

IBM

@server

iSeries

Copia di riserva e ripristino

Versione 5

SC13-3197-07





@server

iSeries

Copia di riserva e ripristino

Versione 5

SC13-3197-07

Nota

Prima di utilizzare queste informazioni e il prodotto a cui si riferiscono, leggere la sezione Appendice E, "Informazioni particolari", a pagina 571.

Ottava edizione (Maggio 2004)

Questa edizione si applica alla versione 5, release 3, livello di modifica 0 di IBM Operating System/400 (numero prodotto 5722-SS1) e a tutti i successivi release e livelli di modifica se non diversamente specificato, in nuove edizioni. Questa versione non viene eseguita su tutti i modelli RISC (reduced instruction set computer) né sui modelli CISC.

Questa edizione sostituisce SC13-3197-06.

© Copyright International Business Machines Corporation 1997, 2004. Tutti i diritti riservati.

Indice

Figure xi

Tabelle xiii

Informazioni relative al manuale Copia di riserva e ripristino, SC13-3197-07 . . . xv

A chi è rivolto questo manuale xv

Requisiti necessari e informazioni correlate xv

Come inviare i propri commenti xvi

Riepilogo delle modifiche a Copia di riserva e ripristino xvii

Parte 1. Salvataggio delle informazioni sul sistema 1

Capitolo 1. Salvataggio dei dati del server 3

Salvataggio dei dati del server con il comando GO SAVE 3

 Panoramica delle opzioni di menu del comando GO SAVE 4

 Modifica dei valori predefiniti del menu

 Salvataggio tramite GO SAVE: opzione 20 6

 Salvataggio dei dati dell'intero server tramite GO SAVE: opzione 21 6

 Salvataggio dei dati di sistema tramite GO SAVE: opzione 22 7

 Salvataggio dei dati utente tramite GO SAVE: opzione 23 7

 Salvataggio parziale dei dati del server tramite

 altre opzioni di menu del comando GO SAVE 8

 Visualizzazione dell'intero elenco di controllo GO SAVE 8

Salvataggio delle considerazioni durante il controllo in uscita degli oggetti 21

Ripristino errore di scrittura nastro 21

Utilizzo della funzione ObjectConnect/400 22

 Componenti di ObjectConnect/400 23

 Impostazione del sistema in modo da utilizzare

 ObjectConnect/400 23

 Come il sistema esegue un comando

 ObjectConnect 24

 Utilizzo dei comandi ObjectConnect 25

 Esame dei problemi ObjectConnect 26

 Codici di errore CPFAD84 27

Parte 2. Ripristino delle informazioni sul sistema 29

Capitolo 2. Procedure di ripristino—Informazioni generali 35

Relazione tra comandi di ripristino e di salvataggio 37

Cosa succede quando si ripristinano gli oggetti . . . 38

Sequenza per ripristinare oggetti correlati 41

Impostazione del sistema in uno stato limitato. . . 42

Riacquisizione della memoria 42

 Come riacquisire la memoria 43

Controllo del ripristino degli oggetti sensibili alla

sicurezza 47

Riduzione delle scansioni degli oggetti dopo il

ripristino 51

Come impostare il valore di sistema QPFRADJ per

un processore o una memoria differente 52

Oggetti vincolati durante il ripristino 52

Come verificare che gli oggetti vengano ripristinati

con esito positivo 52

Ripristino da un'operazione di ripristino eseguita

con esito negativo 54

 Ripristino da un errore durante il ripristino di

 librerie 55

 Ripristino durante il ripristino di DLO 56

 Come eseguire un IPL normale 58

Operazioni di ripristino parallele 58

Considerazioni sul ripristino per Cryptographic

Access Provider 59

Capitolo 3. Selezione della corretta strategia di ripristino. 61

Comune terminologia di ripristino. 61

Procedura di ripristino per una mancanza di

alimentazione. 63

Procedura di ripristino per un errore del sistema . . 63

Procedura di ripristino per un errore del

programma o per un errore umano 64

Scelta della procedura di ripristino per uno o più

errori disco 64

 Azioni per un errore in un'unità disco origine di

 caricamento—Elenco di controllo 1 67

 Azioni per un errore in un'unità disco origine di

 caricamento—Elenco di controllo 2 68

 Azioni per un errore in un'unità disco origine di

 caricamento—Elenco di controllo 3 69

 Azioni per un errore in un'unità disco origine di

 caricamento—Elenco di controllo 4 70

 Azioni per un errore in un'unità disco origine di

 caricamento—Elenco di controllo 5 75

 Azioni per un errore in un'unità disco origine di

 non di caricamento o errore disco delle unità

 disco nell'ASP utente di base—Elenco di controllo

 6 79

 Azioni per un errore in un'unità disco origine di

 non di caricamento—Elenco di controllo 7 80

 Azioni per un errore in un'unità disco origine di

 non di caricamento—Elenco di controllo 8 81

 Azioni per un errore in un'unità disco origine di

 non di caricamento—Elenco di controllo 9 82

Azioni per un errore in un'unità disco origine di non di caricamento–Elenco di controllo 10	86
Operazioni per un errore in un'unità disco dell'ASP di base–Elenco di controllo 11	90
Operazioni per un errore in un'unità disco dell'ASP di base–Elenco di controllo 12	91
Operazioni per un errore in un'unità disco dell'ASP di base–Elenco di controllo 13	93
Azioni per un errore in un'unità disco origine di non di caricamento–Elenco di controllo 14	96
Azioni per un errore in un'unità disco origine di non di caricamento–Elenco di controllo 15	96
Azioni per un errore in un'unità disco origine di non di caricamento–Elenco di controllo 16	97
Operazioni per un errore disco di un ASP indipendente–Elenco di controllo 17	98
Operazioni per un errore in un'unità disco ASP indipendente–Elenco di controllo 18	99
Operazioni per un errore in un'unità disco ASP indipendente–Elenco di controllo 19	100
Ripristino dell'intero sistema dopo una perdita totale del sistema–Elenco di controllo 20	102
Ripristino dell'intero sistema dopo una perdita totale del sistema che include gli ASP indipendenti–Elenco di controllo 21	107
Ripristino di una partizione logica su un'altra partizione logica–Elenco di controllo 22	112
Azioni per una scheda cache non riuscita – Elenco di controllo 23.	115
Scelta della procedura di ripristino delle informazioni sull'utente	116
Ripristino delle informazioni sull'utente utilizzando i comandi–Elenco di controllo 24	118
Utilizzo dell'opzione 21 dal menu Ripristino–Elenco di controllo 25	122
Utilizzo delle opzioni 22 e 23 dal menu Ripristino–Elenco di controllo 26	125
Ripristino delle informazioni sull'utente utilizzando i nastri dalla copia di riserva Operational Assistant –Elenco di controllo 27.	129
Capitolo 4. Ripristino del Microprogramma interno su licenza.	135
Come preparare il caricamento del Microprogramma interno su licenza	136
Attività 1–Preparare il caricamento del Microprogramma interno su licenza	136
Attività 2–Spegnerne il sistema	138
Attività 3a–Preparazione del sistema ad eseguire un IPL da un'unità alternativa.	139
Attività 3b–Preparazione di una partizione logica ad eseguire un IPL da un'unità alternativa	139
Attività 4–Caricare il Microprogramma interno su licenza dal supporto magnetico	140
Come caricare il Microprogramma interno su licenza	145
Come ripristinare la configurazione della partizione logica	149

Come impostare la configurazione disco dopo l'installazione del Microprogramma interno su licenza e l'inizializzazione del sistema	151
Come ripristinare la configurazione disco tramite iSeries Navigator ai DST	152
Come ripristinare la configurazione del disco.	156
Come avviare il sistema in seguito al ripristino del Microprogramma interno su licenza	159

Capitolo 5. Ripristino del sistema operativo 161

Scelta della procedura corretta per il ripristino del sistema operativo	162
Come caricare il sistema operativo tramite un IPL manuale	163
Come ripristinare il programma su licenza OS/400	164
Attività 1–Iniziare a ripristinare il sistema operativo.	164
Attività 2–Selezionare le opzioni di installazione	168
Attività 3–Selezionare le opzioni IPL	174
Attività 4–Impostare le opzioni principali del sistema	176
Attività 5–Definire o modificare il sistema all'IPL.	176
Attività 6–Completare l'IPL.	178
Ripristino da SRC A900 2000	181
Creazione di una configurazione per le unità nastro 34xx	181
Creazione di una configurazione per altre unità nastro	182

Capitolo 6. Avvio del sistema dopo una fine anomala. 185

Conseguenza dell'arresto del sistema	185
Utilizzo del pannello Prospetto errori configurazione disco	186
Utilizzo del pannello MSD (Main Storage Dump) eseguito	186
Come riavviare il sistema	187
Attività 1–Eseguire un IPL presidiato	187
Attività 2–Utilizzare il pannello Editazione ricostruzione vie d'accesso	190
Attività 3–Utilizzare il pannello Modifica controllo limiti in sospenso	191
Attività 4–Eseguire il ripristino da oggetti danneggiati o settori non leggibili	193

Capitolo 7. Ripristino delle informazioni in un ASP (lotto di memoria ausiliaria) dell'utente 201

Descrizione dei contenuti degli ASP (lotti di memoria ausiliaria) dell'utente	201
Scelta della procedura di ripristino dell'ASP utente	202
Come ripristinare un ASP di base dell'utente dopo il ripristino dell'ASP del sistema	203
Attività 1–Riacquisire la memoria	203
Attività 2–Ripristinare i profili utente	204
Attività 3–Ripristinare la configurazione	205

Attività 4–Ripristinare i giornali e i ricevitori di giornale nella libreria QRCL	205
Attività 5–Ripristinare le librerie sull’ASP (lotto di memoria ausiliaria) del sistema	206
Attività 6–Ripristinare i DLO (oggetti libreria documenti) sull’ASP (lotto di memoria ausiliaria) del sistema	207
Attività 7–Ripristinare gli UDFS (User-Defined File System, File system definito dall’utente) sull’ASP (lotto di memoria ausiliaria) dell’utente	207
Attività 8–Riacquisire i DLO (oggetti libreria documenti)	209
Attività 9–Ripristinare i file di salvataggio dalla libreria QRCL	209
Attività 10–Associare i ricevitori di giornale ai giornali	209
Attività 11–Ripristinare la proprietà degli oggetti	211
Come ripristinare un ASP (lotto di memoria ausiliaria) dell’utente in eccedenza	212
Ripristino di un ASP (lotto di memoria ausiliaria) dell’utente in eccedenza senza IPL	212
Ripristino di un ASP (lotto di memoria ausiliaria) utente in eccedenza durante IPL	214
Come cancellare gli oggetti in eccedenza durante il ripristino	216
Come ripristinare un ASP (lotto di memoria ausiliaria) di base danneggiato	217
Attività 1–Ripristinare i profili utenti	217
Attività 2–Determinare i contenuti dell’ASP (lotto di memoria ausiliaria) perso	217
Attività 3–Determinare le attività per ripristinare gli oggetti	218
Attività 4–Ripristinare le librerie sull’ASP (lotto di memoria ausiliaria) di base	219
Attività 5–Ripristinare i giornali su un ASP (lotto di memoria ausiliaria) di base	219
Attività 6–Ripristinare i documenti su un ASP (lotto di memoria ausiliaria) di base	220
Attività 7–Ripristinare gli UDFS (User-Defined File Systems, file system definiti dall’utente) su un ASP (lotto di memoria ausiliaria) di base	221
Attività 8–Ripristinare i ricevitori di giornale su un ASP (lotto di memoria ausiliaria) di base	222
Attività 9–Ripristinare i file di salvataggio su un ASP (lotto di memoria ausiliaria) di base	222
Come ripristinare un ASP indipendente	222
Attività 1–Ripristinare i profili utenti	223
Attività 2–Determinare le attività per ripristinare gli oggetti su un ASP indipendente	223
Attività 3– Ripristinare le librerie sull’ASP (lotto di memoria ausiliaria) indipendente	224
Attività 4–Ripristinare gli UDFS (User-Defined File Systems, file system definiti dall’utente) sull’ASP (lotto di memoria ausiliaria) indipendente	225
Come eliminare un’unità disco danneggiata dall’ASP di sistema	226
Attività 1–Accedere a DST (Dedicated Service Tools)	227
Attività 2–Cancellare i dati ASP (lotto di memoria ausiliaria)	228

Attività 3–Eliminare l’unità disco dalla configurazione ASP (lotto di memoria ausiliaria)	229
---	-----

Capitolo 8. Il menu Ripristino 231

Cosa è possibile effettuare con le opzioni del menu Ripristino.	231
Come utilizzare le opzioni 21, 22 e 23 del menu Ripristino.	232

Capitolo 9. Come ripristinare tipi specifici di informazioni 239

Ripristino delle informazioni di sistema	239
Sequenza del ripristino delle informazioni di sicurezza	239
Ripristino dei profili utenti	240
Conseguenze del ripristino dei profili utente	241
Informazioni relative al ripristino dei profili utenti	242
Modo in cui il sistema stabilisce la proprietà degli oggetti ripristinati	244
Modo in cui il sistema stabilisce l’elenco di autorizzazioni di un oggetto ripristinato	244
Modo in cui il sistema stabilisce il gruppo primario degli oggetti ripristinati	245
Ripristino delle autorizzazioni all’oggetto	245
Panoramica del ripristino delle autorizzazioni	245
Ripristino delle autorizzazioni su un sistema in uno stato non limitato	246
Ripristino dell’autorizzazione su un sistema in uno stato limitato	251
Cosa effettua il sistema quando si ripristina l’autorizzazione	251
Come ripristinare gli oggetti di configurazione	254
Risoluzione di problemi con le informazioni sulla gestione risorse di sistema (SRM)	255
Ripristino nel momento in cui si modifica il tipo di console	257
Ripristino della configurazione di ambiente System/36	257
Ripristino delle partizioni logiche.	258
Ripristino delle librerie	259
Ripristino di una libreria da un release precedente	259
Ripristino di più librerie.	259
Considerazioni e limitazioni	260
Come ripristinare tutte le librerie da una singola operazione di salvataggio	261
Come ripristinare tutte le librerie da più operazioni di salvataggio	261
Come ripristinare gli oggetti	262
Ripristino dei file system definiti dall’utente	262
Ripristino di un UDFS non caricato	262
Ripristino di un singolo oggetto da un UDFS non caricato	263
Ripristino di un UDFS caricato	263
Ripristino degli oggetti registrati su giornale	263
Conseguenze del ripristino di oggetti registrati su giornale su una diversa libreria o indirizzario	264
Ripristino di file di database	265

Confronto degli attributi file durante un'operazione di ripristino	266
In che modo il sistema pone in corrispondenza i membri dei file durante un'operazione di ripristino	268
Ripristino dei membri su un file	269
Ripristino di file logici	269
Modo in cui il sistema ripristina i percorsi di accesso	270
Modo in cui il sistema ripristina i file con formati condivisi	273
Modo in cui il sistema ripristina i file con limiti di riferimento	273
Modo in cui il sistema ripristina i file con i trigger.	275
Fasi prima della cancellazione di un file fisico	276
Ripristino di giornali e ricevitori di giornale	276
Ripristino di giornali	277
Fasi prima della cancellazione di un giornale	277
Ripristino di ricevitori di giornale	278
Fasi prima della cancellazione di un ricevitore di giornale	280
Modo in cui il sistema ripristina i programmi	280
Ripristino dei programmi su un release diverso	281
Ripristino dei dati del file di salvataggio	282
Ripristino dei file di emissione di spool	282
Ripristino dei programmi su licenza.	282
Ripristino dei documenti e delle cartelle	282
Opzioni di comando RSTDLO.	282
Utilizzo di più comandi DLO simultaneamente	283
Emissione da un comando RSTDLO.	283
Considerazioni e limitazioni	283
Ripristino delle cartelle	285
Ridenominazione documenti durante il ripristino	285
Ripristino degli oggetti di distribuzione e di posta di OfficeVision/400	286
Modo in cui il sistema ripristina le informazioni descrittive dei DLO	286
Modo in cui il sistema ripristina l'autorizzazione e la proprietà dei DLO	287
Quando eseguire il comando Ridenominazione indirizzario (RNMDIRE).	287
Quando eseguire il comando Ridenominazione oggetto libreria documenti (RNMDLO).	287
Ripristino degli oggetti negli indirizzari	288
Completamento del ripristino per IBM iSeries	
Integration for Windows Server il prodotto	290
Ripristino per il salvataggio effettuato con Integrated xSeries Server disattivato.	290
Ripristino per il salvataggio effettuato con Integrated xSeries Server attivato.	291
Ripristino di Linux in una partizione	291
Fasi di ripristino per OS/400 Enhanced	
Integration for Novell NetWare	291
Ripristino di un server Domino	292
Ripristino di un intero server Domino	292
Ripristino della posta Domino.	293
Ripristino di database specifici di Domino.	294
Ripristino degli oggetti modificati su un server Domino	295

Ripristino di un Server Windows.	297
Limitazioni durante l'utilizzo del comando Ripristino.	297
Come ripristinare le PTF (Program Temporary Fix)	300

Capitolo 10. Come ripristinare gli oggetti modificati e applicare le modifiche registrate su giornale 303

Attività 1–Ripristinare gli oggetti modificati	304
Ripristino degli oggetti modificati dalla libreria	304
Ripristino degli oggetti modificati individualmente	305
Attività 2–Ripristinare gli oggetti modificati negli indirizzari	305
Attività 3–Determinare se è necessario applicare le modifiche registrate su giornale	306
Attività 4–Determinare quali ricevitori di giornale utilizzare.	307
Attività 5–Applicare le modifiche registrate su giornale per i giornali utente	309
Attività 6–Applicare le modifiche registrate su giornale per il giornale QAOSDIAJRN	311
Attività 7–Ripristinare i documenti e le cartelle modificati	312

Capitolo 11. Operazioni di ripristino della protezione sottoposta a mirroring 313

Operazioni di sistema per errori permanenti	313
Sospensione delle unità sottoposte a mirroring	314
Ripristino delle unità sottoposte a mirroring	315
Sostituzione di un'unità sottoposta a mirroring	316
Utilizzo delle unità libere non configurate per la sostituzione	318
Operazioni di ripristino della protezione sottoposta a mirroring eseguite dal tecnico di manutenzione	320
Altre considerazioni sul ripristino per la protezione sottoposta a mirroring	321
Gestione errore disco della protezione sottoposta a mirroring	321
Unità disco mancanti.	322
Salvataggio di un'unità	323
Ripristino di un'unità.	324
Errore dell'origine di caricamento sottoposta a mirroring attivo	324
Stato dell'unità 1 sconosciuto	326
Visualizzazione installazione non corretta del LIC (Microprogramma interno su licenza)	328
Ripristino mirroring origine caricamento remoto	328
Ripristino dopo il malfunzionamento dell'origine caricamento remoto	328
Ripristino dopo il malfunzionamento dell'origine caricamento locale.	328
Ripristino dedicato dell'origine di caricamento locale -- sistema locale ancora funzionante.	329
Ripristino dedicato dalle unità disco remote -- dopo un disastro del sito locale	330
Utilizzo della funzione Ripristino origine di caricamento sottoposta a mirroring	330

Capitolo 12. Come ripristinare il sistema utilizzando nastri Operational Assistant 333

Come ripristinare le librerie 334
Come ripristinare le librerie salvate utilizzando un elenco di copie di riserva 335
Come ripristinare gli oggetti modificati che sono stati salvati utilizzando Operational Assistant . . . 336

Capitolo 13. Come ripristinare il sistema dal supporto magnetico di salvataggio memoria 339

Attività 1—Arrestare il sistema e caricare il Microprogramma interno su licenza 340
Attività 2—Ripristinare i nastri di Salvataggio memoria 340
Attività 3—Rispondere ai messaggi 343
Attività 4—Completare l'operazione di ripristino memoria 344
Attività 5—Ripristinare informazioni aggiuntive . . 346
Attività 6—Ripristinare le PTF (Program Temporary Fix). 347
Come riprendere l'operazione di ripristino memoria 347

Parte 3. Supporto tra release . . . 349

Capitolo 14. Supporto tra release . . . 351

Supporto da release corrente a release precedente 351
Creazione di oggetti per il release precedente 352
Salvataggio degli oggetti per il release precedente 353
Verifica dell'oggetto sul release corrente . . . 358
Ripristino ed utilizzo dell'oggetto su un release precedente 359
Limitazioni per il supporto da release corrente a release precedente 359
Supporto dal release precedente al release corrente 360
Considerazioni riguardanti lo spostamento delle informazioni sulla personalizzazione del sistema 360
Ripristino dei dati utente del release precedente su un nuovo sistema 360
Limitazioni nel passaggio dal release precedente al release corrente 379

Capitolo 15. Procedure e pianificazione della sincronizzazione del sistema 381

Metodi di sincronizzazione: Panoramica 383
Spostamento degli oggetti modificati 384
Fasi per salvare gli oggetti modificati 384
Fasi per ripristinare oggetti modificati 386
Problemi durante il ripristino di oggetti modificati 387
Spostamento di intere librerie 390
Considerazioni per spostare intere librerie . . 391
Spostamento di singoli oggetti. 391
Applicazione di modifiche giornalizzate 393

Aggiornamento del nuovo sistema 395
Suggerimenti aggiuntivi sulla sincronizzazione . . 395

Parte 4. Considerazioni per integrare due o più sistemi 397

Capitolo 16. Suggerimenti per integrare due sistemi in un singolo sistema 399

Istruzioni per il ripristino delle informazioni dal sistema di sviluppo 399

Parte 5. Unità di installazione alternativa 401

Capitolo 17. Utilizzo di un'unità di installazione alternativa 403

Unità di installazione alternativa—Panoramica . . 403
Impostazione di un'unità di installazione alternativa 403
Disabilitazione di un'unità di installazione alternativa 406
Verifica e selezione di un'unità di installazione alternativa durante un'installazione manuale . . . 407

Parte 6. Protezione e configurazione disco — Procedure 409

Capitolo 18. Procedure per la configurazione e la protezione dei dischi. 411

Sceita della procedura corretta per la configurazione dei dischi 411
Configurazione dei dischi su un nuovo sistema—Elenco di controllo 1 412
Aggiunta di unità disco senza Protezione parità unità—Elenco di controllo 2 413
Aggiunta di unità disco a un IOA (Input/Output Adapter) esistente—Elenco di controllo 3 414
Aggiunta di un nuovo IOA (Input/Output Adapter)—Elenco di controllo 4 416
Spostamento delle unità disco tra Lotto di memoria ausiliaria non sottoposti a mirroring—Elenco di controllo 5 417
Spostamento delle unità disco tra Lotto di memoria ausiliaria sottoposti a mirroring—Elenco di controllo 6 418
Cancellazione di un Lotto di memoria ausiliaria—Elenco di controllo 7 419
Eliminazione delle unità disco senza Protezione parità unità—Elenco di controllo 8. 421
Eliminazione delle unità disco che possiedono la Protezione parità unità da un ASP senza la Protezione sottoposta a mirroring—Elenco di controllo 9 422

Eliminazione delle unità disco che possiedono la Protezione parità unità da un ASP con la Protezione sottoposta a mirroring–Elenco di controllo 10	423
Utilizzo di SST (System Service Tools) e DST (Dedicated Service Tools)	424
Come visualizzare la configurazione disco.	427

Capitolo 19. Gestione degli ASP (Lotti di memoria ausiliaria) 433

Come aggiungere unità disco a un ASP (Lotto di memoria ausiliaria)	433
Come modificare le soglie di memoria per un ASP (Lotto di memoria ausiliaria)	436
Come modificare la soglia di memoria per l'ASP (Lotto di memoria ausiliaria) di sistema	437
Come spostare un'unità disco su un differente ASP (Lotto di memoria ausiliaria)	439
Come eliminare un'unità disco da un ASP (Lotto di memoria ausiliaria)	442
Come cancellare un ASP (Lotto di memoria ausiliaria)	444
Calcolo dei requisiti di spazio per un ASP (Lotto di memoria ausiliaria)	445
Come visualizzare gli oggetti in un ASP utente	445
Bilanciamento di un ASP (lotto di memoria ausiliaria)	446
Bilanciamento della capacità	446
Bilanciamento dell'utilizzo	446
Bilanciamento HSM (Hierarchical Storage Management)	447
Trasferimento di oggetti tra gli ASP (Lotto di memoria ausiliaria)	447
Come spostare le autorizzazioni su un ASP differente.	448
Come trasferire una libreria su un ASP differente.	448
Come trasferire una cartella su un ASP differente.	448
Come trasferire i giornali e gli oggetti su un ASP differente	449
Come creare oggetti in un ASP utente libreria	450
Come disporre i ricevitori di giornale in un ASP utente	452
Come spostare i ricevitori di giornale da un ASP utente di base in eccedenza.	452
Come reimpostare un giornale con uno stato di in eccedenza.	453
Come gestire gli ASP utente non della libreria	455
Creazione di oggetti in un ASP utente non della libreria	455
Trasferimento di un oggetto su un ASP utente non della libreria	455
Trasferimento di un giornale su un ASP utente non della libreria	456

Capitolo 20. Gestione della protezione parità unità 459

Avvio della Protezione parità unità	459
---	-----

Come avviare la Protezione parità unità per un IOA (Input/Output Adapter)	459
Arresto della protezione parità unità	461
Come arrestare la Protezione parità unità su un IOA (Input/Output Adapter)	461
Come includere un'unità disco nella protezione parità unità	463
Come escludere un'unità disco dalla protezione parità unità	465
Come visualizzare lo stato della parità unità	466
Come consentire alle unità disco collegate al MFIOIP di utilizzare la Protezione parità unità	467

Capitolo 21. Gestione della protezione sottoposta a mirroring 477

Protezione sottoposta a mirroring–Norme sulla configurazione	477
Come avviare la protezione sottoposta a mirroring	477
Cosa effettua il sistema quando si avvia la Protezione sottoposta a mirroring	480
Errori di configurazione della protezione sottoposta a mirroring	480
Come arrestare la Protezione sottoposta a mirroring.	481

Capitolo 22. Gestione della compressione del disco 483

Introduzione alla compressione del disco	483
Limitazioni e considerazioni	483
Capacità e compressione del disco	484
Considerazioni sull'unità disco piena	486
Come il sistema risponde all'unità disco piena	487
Codice SRC A6xx 0277	487
Operazione utente 1	489
Operazione utente 2	489
Operazione utente 3	490
Operazione utente 4	490
Esempi di A6xx 0277	491
Come avviare la compressione del disco	491
Come arrestare la compressione del disco	494
Sequenze procedurali per la configurazione dei dischi e della protezione.	496
Aggiunta di un nuovo programma di controllo della memoria che supporta la compressione I/E.	496
Aggiunta di unità disco a un programma di controllo della memoria che supporta la compressione esistente	497
Spostamento delle unità disco dall'ASP di sistema a un ASP utente.	498
Ripristino da codici di errore	500
Ripristino da SRC 6xxx 7051	500
Ripristino da SRC 6xxx 7052	500

Capitolo 23. Gestione degli ASP (lotti di memoria ausiliaria) 503

Gestione Traccia ASP e Equilibrio ASP	504
Bilanciamento di capacità	504
Bilanciamento HSM (Hierarchical Storage Management)	505

Bilanciamento dell'utilizzo	506
Traccia ASP	506
Come determinare la memoria su disco adeguata	507

Parte 7. Tecniche e strumenti della copia di riserva e di ripristino . . . 509

Capitolo 24. Tecniche ed esempi di programmazione per il salvataggio e il ripristino 511

Esempi di programmazione per la correzione e il ripristino	511
Utilizzo del comando Richiamo voce di giornale (RTVJRNE) in un programma	511
Programma CL per gestire le condizioni di uscita	511
Scrivere l'emissione sul supporto magnetico di salvataggio utilizzando il comando di ricezione della voce di giornale.	513

Appendice A. Pannelli di errore installazione LIC (Microprogramma interno su licenza) 517

Appendice B. Esempio di un piano di ripristino in caso di disastro 525

Sezione 1. Scopi principali di un piano di ripristino in caso di disastro–Esempio	525
Sezione 2. Personale–Esempio	525
Grafico dell'organizzazione.	526
Sezione 3. Profilo dell'applicazione–Esempio	526
Sezione 4. Profilo inventario–Esempio	526
Sezione 5. Procedure della copia di riserva dei servizi di informazione	527

Sezione 6. Procedure di ripristino in caso di disastro	528
Elenco di controllo delle azioni in caso di disastro	528
Procedure per l'avvio del ripristino da utilizzare in seguito ad un disastro	529
Sezione 7. Piano di ripristino–Postazione mobile	530
Piano di attivazione della postazione mobile	531
Piano in caso di disastro nelle comunicazioni	531
Impianto elettrico	531
Sezione 8. Piano di ripristino–Postazione di emergenza	531
Configurazione del sistema della postazione di emergenza	532
Sezione 9. Ripristino dell'intero sistema	532
Sezione 10. Processo di ricostruzione	532
Sezione 11. Verifica sul piano di ripristino in caso di disastro	533
Sezione 12. Ricostruzione della postazione in caso di disastro	535
Fornitori	536
Piano terra	536
Sezione 13. Registrazione di modifiche al piano	536

Appendice C. Ripristino del server 537

Appendice D. Ripristino del server su un server differente. 553

Appendice E. Informazioni particolari 571

Marchi	573
------------------	-----

Bibliografia 575

Indice. 577

Figure

1. Comandi di salvataggio e opzioni di menu	4	19. Ripristinare i file di database con date di creazione diverse	267
2. Menu di salvataggio-Primo pannello	5	20. Ripristinare i file di database con date di creazione diverse	268
3. Flusso di lavoro ObjectConnect	24	21. Ripristinare i percorsi di accesso	272
4. Procedure di ripristino	36	22. Ripristinare una rete di limiti di riferimento	274
5. Procedure di salvataggio e di ripristino per i file system	37	23. Un oggetto con Hard Link – Esempio	289
6. Configurazione ASP utente prima del malfunzionamento	201	24. Un oggetto con Symbolic Link – Esempio	290
7. Configurazione ASP di base dell'utente dopo il ripristino del sistema operativo	203	25. Esempio di ripristino tabella orari	303
8. Configurazione ASP utente dopo la riacquisizione della memoria	204	26. Indirizzario ricevitori-Salvataggio ricevitori collegati	307
9. Configurazione ASP utente dopo il ripristino del ricevitore di giornale isolato	206	27. Indirizzario ricevitori-Salvataggio ricevitori scollegati	308
10. Menu Ripristino-Primo pannello	231	28. Come viene salvato il sistema con la copia di riserva Operational Assistant	334
11. Registrazione lavoro di esempio di RSTAUT su un sistema in stato limitato	249	29. Fasi di ripristino per ripristinare i dati utente del release precedente su un nuovo sistema	362
12. Testo esteso del messaggio CPF3736	249	30. Panoramica del processo di sincronizzazione	382
13. Testo esteso del messaggio CPF3845	249	31. Visualizzazione elenco risorse hardware	428
14. Registrazione lavoro di esempio di RSTAUT su un sistema in stato non limitato	250	32. Programma per il richiamo delle voci di giornale	511
15. Testo esteso del messaggio CPF3845	250	33. Esempio di richieste del programma per il ripristino del ricevitore necessario per un APYJRNCHG	512
16. Esempio: Ripristinare un oggetto registrato su giornale su una diversa libreria	264	34. Programma per la scrittura dell'emissione RCVJRNE sul supporto magnetico	514
17. Esempio di un file di database con due membri	265		
18. Ripristinare una copia di un file	266		

Tabelle

1. File di spool creati dal server	18	30. Scegliere la corretta procedura di ripristino per le informazioni sull'utente	116
2. ObjectConnect/400 Comandi di Salvataggio e Ripristino iSeries associati.	23	31. Elenco di controllo per ripristinare le informazioni sull'utente utilizzando i comandi	118
3. Relazione tra comandi di ripristino e di salvataggio.	38	32. Elenco di controllo per ripristinare le informazioni sull'utente utilizzando l'opzione 21	123
4. Ripristinare gli oggetti con ALWOBJDIF	39	33. Elenco di controllo per ripristinare le informazioni sull'utente utilizzando le opzioni 22 e 23	126
5. Risolvere i problemi individuati dalla procedura RCLSTG	46	34. Elenco di controllo per ripristinare le informazioni sull'utente utilizzando i nastri della copia di riserva Operational Assistant	129
6. Tipo di vincolo necessario per l'operazione di ripristino	52	35. Opzioni dal menu Installazione LIC (Microprogramma interno su licenza)	135
7. Scegliere la corretta procedura di ripristino per errore del supporto magnetico disco	65	36. Codici SRC durante il caricamento del Microprogramma interno su licenza	142
8. Elenco di controllo ripristino per errore disco–Elenco di controllo 1	67	37. Configurazione del disco durante l'installazione del sistema operativo	167
9. Elenco di controllo ripristino per errore disco–Elenco di controllo 2	68	38. Ripristino per oggetti danneggiati dal tipo di oggetto	194
10. Elenco di controllo ripristino per Errore disco–Elenco di controllo 4	71	39. Tipi di oggetti che richiedono delle procedure speciali per la cancellazione.	213
11. Elenco di controllo ripristino per Errore disco–Elenco di controllo 5	76	40. Attività per il ripristino degli oggetti ASP di base.	218
12. Elenco di controllo ripristino per Errore disco–Elenco di controllo 6	79	41. Esempio di ordine di ripristino degli ASP indipendenti salvati con GO SAVE: Opzione 21 o 23.	223
13. Elenco di controllo ripristino per Errore disco–Elenco di controllo 7	80	42. Attività per il ripristino degli oggetti ASP indipendenti	224
14. Elenco di controllo ripristino per Errore disco–Elenco di controllo 8	81	43. Comandi per modificare le informazioni di sistema	239
15. Elenco di controllo ripristino per Errore disco–Elenco di controllo 9	82	44. Come vengono ripristinati i profili utente	241
16. Elenco di controllo ripristino per Errore disco–Elenco di controllo 10	86	45. Risultati del Ripristino dei profili utenti	242
17. Elenco di controllo ripristino per Errore disco–Elenco di controllo 11	90	46. Ripristinare un oggetto collegato ad un elenco di autorizzazioni	245
18. Elenco di controllo ripristino per Errore disco–Elenco di controllo 12	91	47. Come vengono ripristinati gli oggetti di configurazione	254
19. Elenco di controllo ripristino per Errore disco–Elenco di controllo 13	94	48. Metodi per il ripristino di tutte le librerie – Singola operazione di salvataggio.	261
20. Elenco di controllo ripristino per Errore disco–Elenco di controllo 14	96	49. Metodi per il ripristino di tutte le librerie – Operazioni di salvataggio multiple	261
21. Elenco di controllo ripristino per Errore disco–Elenco di controllo 15	97	50. Ripristinare una rete di file	272
22. Elenco di controllo ripristino per Errore disco–Elenco di controllo 16	98	51. Ripristinare i file con programmi trigger	275
23. Elenco di controllo ripristino per Errore disco–Elenco di controllo 17	99	52. Ripristinare oggetti con hard link	289
24. Elenco di controllo ripristino per Errore disco–Elenco di controllo 18	99	53. Utilizzare il comando RST per gli oggetti QSYS.LIB	299
25. Elenco di controllo ripristino per Errore disco–Elenco di controllo 19.	100	54. Opzioni Nuovo nome sul comando RST – Esempi.	299
26. Elenco di controllo ripristino per perdita totale del sistema–Elenco di controllo 20	103	55. Ripristinare le procedure per gli oggetti modificati.	304
27. Elenco di controllo ripristino per perdita totale del sistema–Elenco di controllo 21	107	56. Gestire i messaggi quando si ripristina la memoria	343
28. Elenco di controllo ripristino per perdita totale del sistema–Elenco di controllo 22	112	57. Valori per il parametro TGTRLS	351
29. Ripristino elenco di controllo per scheda cache non riuscita–Elenco di controllo 23	115	58. Supporto del linguaggio per il parametro del release di destinazione	352

59. Supporto del release precedente per il tipo di oggetto	354	70. Eliminare le unità disco da un IOA e da un ASP non sottoposto a mirroring–Attività	422
60. Confronto dei metodi di sincronizzazione	383	71. Eliminare le unità disco da un IOA e da un ASP sottoposto a mirroring–Attività	423
61. Scegliere la procedura disco corretta	411	72. Formati della parola per i codici SRC in V4R5.	487
62. Configurare i dischi su un nuovo sistema–Attività.	412	73. Formati della parola del codice SRC in V4R4 e nei release precedenti.	488
63. Aggiungere unità disco senza Protezione parità unità–Attività	414	74. Aggiungere un nuovo programma di controllo della memoria I/E e unità disco	496
64. Aggiungere unità disco a un IOA (Input/Output Adapter) esistente–Attività	415	75. Aggiungere unità disco compresse a un programma di controllo della memoria esistente	497
65. Aggiungere un nuovo IOA (input/output adapter)–Attività	416	76. Spostare le unità disco dall’ASP di sistema a un ASP utente	499
66. Spostare le unità disco tra ASP–Attività	417	77. Elenco di controllo per la verifica sul piano di ripristino in caso di disastro	533
67. Spostare le unità disco tra ASP con la protezione sottoposta a mirroring–Attività	419		
68. Cancellare un Lotto di memoria ausiliaria–Attività	420		
69. Eliminare le unità disco che non possiedono la Protezione parità unità–Attività	421		

Informazioni relative al manuale Copia di riserva e ripristino, SC13-3197-07

Questo manuale fornisce informazioni generali sulle opzioni di copia di riserva e di ripristino per il server IBM iSeries. Descrive le opzioni disponibili sul sistema, le confronta e le pone in contrasto e indica dove è possibile trovare ulteriori informazioni. Questo release del manuale contiene le informazioni minime relative a come eseguire la copia di riserva del server. Cercare informazioni esaurienti sulla copia di riserva del server nell'iSeries Information Center al seguente sito Web: <http://www.ibm.com/eserver/series/infocenter>.

Questo manuale fornisce le informazioni sui seguenti argomenti:

- Procedure sul modo in cui salvare il sistema tramite le opzioni del menu Salvataggio del comando GO SAVE.
- Ripristino su diversi release di OS/400
- Selezione della strategia di ripristino corretta
- Procedure per ripristinare le informazioni sul sistema
- Protezione parità unità procedure
- Protezione sottoposta a mirroring procedure

A chi è rivolto questo manuale

Questo manuale è rivolto a chiunque siano assegnate le responsabilità di pianificazione copia di riserva e ripristino e le responsabilità di ripristino del sistema in seguito ad un malfunzionamento. E' necessario che l'utente conosca le informazioni contenute nell'argomento **Gestione sistemi** —> **Copia di riserva e ripristino** del sito Web Information Center prima di utilizzare il manuale. Se si conosce il funzionamento del sistema, è possibile utilizzare questo manuale.

Requisiti necessari e informazioni correlate

Utilizzare iSeries Information Center come punto di inizio per le informazioni tecniche iSeries.

E' possibile accedere al Centro informazioni in due modi:

- Dal seguente sito Web:
<http://www.ibm.com/eserver/series/infocenter>
- Da *iSeries Information Center*, SK2T-8428-04. Questo CD-ROM viene inviato con il nuovo hardware iSeries o con l'ordine di aggiornamento software IBM Operating System/400. E' possibile inoltre ordinare il CD-ROM da IBM Publications Center:
<http://www.ibm.com/shop/publications/order>

iSeries Information Center contiene informazioni iSeries nuove e aggiornate come ad esempio l'installazione software e hardware, Linux, WebSphere, Java, elevata disponibilità, database, partizioni logiche, comandi CL e API (application programming interface) di sistema. Inoltre, fornisce suggerimenti e programmi di ricerca per assistere l'utente nella pianificazione, la risoluzione dei problemi e nella configurazione dell'hardware e del software iSeries.

Con ogni nuova ordinazione hardware, l'utente riceve *CD-ROM Impostazione e funzionamento di iSeries, SK2T-8429-02*. Questo CD-ROM contiene IBM @server IBM e(logo)server iSeries Access per Windows e il wizard EZ-Setup. iSeries Access Family offre una vasta gamma di funzioni client e server per connettere i PC ai server iSeries. Il wizard di EZ-Setup automatizza molte delle attività di impostazione di iSeries.

Per altre informazioni correlate, vedere la "Bibliografia" a pagina 575.

Come inviare i propri commenti

Le reazioni degli utenti sono importanti per fornire informazioni particolarmente accurate. Se vi sono commenti sul manuale o su qualsiasi altra documentazione iSeries, riempire il modulo commenti del lettore sul retro di questo manuale.

- Se si preferisce inviare commenti per posta, utilizzare il modulo commenti del lettore con l'indirizzo stampato sul retro. Se si sta inviando il modulo commenti mediante e-mail da un paese diverso dagli Stati Uniti, è possibile consegnarlo ad una filiale IBM locale o un rappresentante IBM per una spedizione già affrancata.
- Se si preferisce inviare commenti via FAX, utilizzare uno dei seguenti numeri:
 - Stati Uniti, Canada, e Porto Rico: 1-800-937-3430
 - Altri paesi o regioni: 1-507-253-5192
- Se si preferisce inviare commenti elettronicamente, utilizzare uno di questi indirizzi e-mail:
 - Commenti sui manuali:
RCHCLERK@us.ibm.com
 - Commenti sul Centro informazioni iSeries:
RCHINFOC@us.ibm.com

Assicurarsi di inserire i seguenti elementi:

- Il titolo del manuale o dell'argomento del Centro informazioni iSeries.
- Il numero di pubblicazione di un manuale.
- Il numero di pagina o l'argomento del manuale a cui di riferisce il commento.

Riepilogo delle modifiche a Copia di riserva e ripristino

E' stata aggiunta una funzione nuova e avanzata al programma su licenza Operating System/400 per Versione 5 Release 3 Livello di modifica 0. Questa funzione aggiuntiva influenza la copia di riserva, il ripristino e la disponibilità.

Le modifiche vengono identificate da barre di modifica a sinistra delle informazioni.

Le modifiche a questa pubblicazione includono, ma non si limitano a, il supporto per quanto segue:

- Una nuova sezione con istruzioni per ridurre le scansioni degli oggetti dopo i ripristini.
- Modifiche correlate al parametro ALWOBJDIF sui comandi RST, RSTOBJ, RSTLIB, RSTCFG e RSTUSRPRF.
- Modifiche correlate al comando RSTLIB che consentono il ripristino di più librerie con un solo comando e la possibilità di omettere gli oggetti e le librerie dall'operazione di ripristino.
- Modifiche correlate al parametro PATTERN sul comando RST.
- Un nuovo elenco di controllo per il ripristino dopo un malfunzionamento nella memoria cache sull'IOP.

I seguenti argomenti che esistevano nelle precedenti versioni di questo manuale si trovano ora nell'iSeries Information Center (<http://www.ibm.com/eserver/series/infocenter>):

- Considerazioni sull'utilizzo dei file di salvataggio
- Richiamo del nome dell'unità dai messaggi di completamento del salvataggio
- Visualizzazione dei messaggi di stato durante il salvataggio

L'iSeries Information Center contiene informazioni esaurienti per la copia di riserva di iSeries o del server AS/400. Il manuale in copia cartacea contiene informazioni di base su come utilizzare le opzioni del menu Salvataggio con il comando GO SAVE. Questo consente all'utente di salvare tutto o parte di iSeries o del server AS/400.

Accedere all'iSeries Information Center al seguente sito web:

<http://www.ibm.com/eserver/series/infocenter>

Parte 1. Salvataggio delle informazioni sul sistema

Capitolo 1. Salvataggio dei dati del server	3
Salvataggio dei dati del server con il comando GO SAVE	3
Panoramica delle opzioni di menu del comando GO SAVE	4
Modifica dei valori predefiniti del menu	
Salvataggio tramite GO SAVE: opzione 20	6
Salvataggio dei dati dell'intero server tramite GO SAVE: opzione 21	6
Salvataggio dei dati di sistema tramite GO SAVE: opzione 22	7
Salvataggio dei dati utente tramite GO SAVE: opzione 23	7
Salvataggio parziale dei dati del server tramite altre opzioni di menu del comando GO SAVE	8
Visualizzazione dell'intero elenco di controllo GO SAVE	8
Stampa delle informazioni di sistema	16
Identificazione delle funzioni facoltative che influenzano la copia di riserva	19
Salvataggio delle considerazioni durante il controllo in uscita degli oggetti	21
Ripristino errore di scrittura nastro	21
Utilizzo della funzione ObjectConnect/400	22
Componenti di ObjectConnect/400	23
Impostazione del sistema in modo da utilizzare ObjectConnect/400	23
Come il sistema esegue un comando	
ObjectConnect	24
Utilizzo dei comandi ObjectConnect	25
Comando Salvataggio/Ripristino (SAVRST)	25
Comando Salvataggio/Ripristino oggetto (SAVRSTOBJ)	25
Comando Salvataggio/Ripristino oggetti modificati (SAVRSTOBJ)	25
Comando Salvataggio/Ripristino libreria (SAVRSTLIB)	26
Comando Salvataggio/Ripristino DLO (SAVRSTDLO)	26
Comando Salvataggio/Ripristino configurazione (SAVRST)	26
Esame dei problemi ObjectConnect	26
Codici di errore CPFAD84	27
Codici di errore specifici del sistema di origine dal messaggio CPFAD84	27
Codici di errore specifici del sistema di destinazione dal messaggio CPFAD84	27
Codici di errore del sistema di origine o di destinazione dal messaggio CPFAD84	28

Capitolo 1. Salvataggio dei dati del server

Per informazioni esaurienti su come effettuare la copia di riserva del server iSeries, consultare l'iSeries Information Center su Internet. Consultare "Requisiti necessari e informazioni correlate" a pagina xv per informazioni su come accedere all'Information Center.

Se questa è la prima esperienza con il server iSeries, utilizzare le seguenti istruzioni per salvare tutte le informazioni sul server iSeries. Effettuare ciò con le opzioni di menu GO SAVE. Le istruzioni nel manuale sono uguali alle istruzioni nell'Information Center.

E' possibile sfogliare l'Information Center o stampare una copia delle informazioni su come effettuare la copia di riserva dell'intero server iSeries.

Salvataggio dei dati del server con il comando GO SAVE

L'utilizzo del comando GO SAVE è un semplice modo per accertarsi di avere una buona copia di riserva dell'intero server. Il comando GO SAVE propone all'utente i menu di salvataggio che rendono semplice effettuare la copia di riserva del server, indipendentemente dalla strategia di copia di riserva che si decide di utilizzare. E' una buona idea utilizzare l'opzione 21 di menu del comando GO SAVE una volta installato il server.

L'opzione 21 di menu del comando GO SAVE è la base per tutte le strategie di salvataggio. Questa opzione consente di eseguire un salvataggio completo di tutti i dati sul server. Una volta utilizzata tale opzione, è possibile utilizzare altre opzioni del menu per salvare parti del server o per utilizzare un processo di salvataggio manuale.

Un altro metodo di salvataggio utilizza BRMS/400 che automatizza i processi di salvataggio. BRMS fornisce una soluzione semplice ed esauriente per le necessità della copia di riserva e del ripristino. Per ulteriori informazioni su BRMS, consultare l'iSeries Information Center

<http://www.ibm.com/eserver/series/infocenter>

La seguente figura illustra i comandi e le opzioni di menu che è possibile utilizzare per salvare le parti del server e l'intero server.

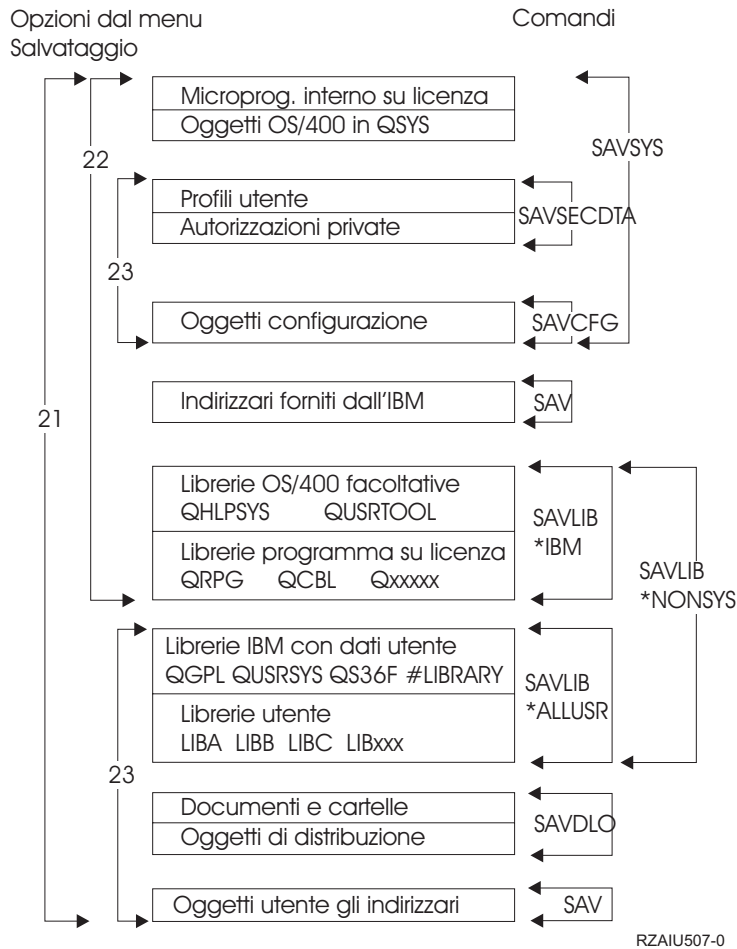


Figura 1. Comandi di salvataggio e opzioni di menu

Le seguenti informazioni forniscono una panoramica e le procedure su come utilizzare le opzioni di menu del comando GO SAVE:

- “Panoramica delle opzioni di menu del comando GO SAVE” spiega come avviare il comando GO SAVE e fornisce ulteriori informazioni sulle varie opzioni GO SAVE.
- Personalizzazione delle istruzioni copia di riserva GO SAVE consente di creare un elenco di passi per GO SAVE adattati al proprio ambiente di salvataggio.
- “Visualizzazione dell’intero elenco di controllo GO SAVE” a pagina 8 fornisce all’utente tutti i passi relativi alle operazioni GO SAVE. Alcuni passi potrebbero non applicarsi al proprio ambiente.

Panoramica delle opzioni di menu del comando GO SAVE

Accedere al menu del comando GO SAVE immettendo GO SAVE da qualsiasi riga comandi. Dal menu Salvataggio, viene visualizzata l’opzione 21, l’opzione 22 e l’opzione 23 insieme a molte altre opzioni di salvataggio. Un singolo segno più (+) indica che l’opzione pone il server in uno stato limitato, che significa che nessun altra attività può essere in esecuzione sul sistema quando viene selezionata l’opzione di menu. Un doppio segno più (++) indica che è necessario che il server sia in uno stato limitato prima di potere eseguire questa opzione.

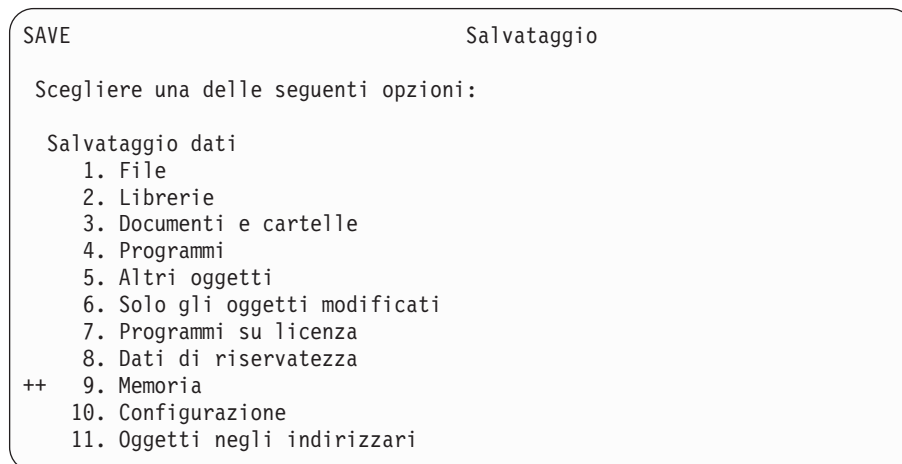


Figura 2. Menu di salvataggio–Primo pannello

Scorrere la pagina per visualizzare le opzioni aggiuntive:

Salvataggio sistema e dati utente		
	20	Definizione sistema di salvataggio e i valori predefiniti dei dati utente
++	21	Intero sistema
++	22	Soltanto dati di sistema
+	23	Tutti i dati utente
Salvataggio DLO		
	30	Tutti i documenti, cartelle e posta
	31	Documenti nuovi e modificati, cartelle nuove e tutta la posta
	32	Documenti e cartelle
	33	Solo posta
	34	Calendari
Salvataggio librerie		
++	40	Tutte le librerie diverse dalla libreria di sistema
	41	Tutte le librerie IBM esclusa quella di sistema
	42	Tutte le librerie utente
	43	Tutti gli oggetti modificati nelle librerie utente
Salvataggio per sistemi differenti		
	50	Salvataggio in formato System/36

I seguenti argomenti descrivono come utilizzare le opzioni di menu del comando GO SAVE:

- “Modifica dei valori predefiniti del menu Salvataggio tramite GO SAVE: opzione 20” a pagina 6 spiega come personalizzare le opzioni di menu del comando GO SAVE.
- “Salvataggio dei dati dell’intero server tramite GO SAVE: opzione 21” a pagina 6 spiega come utilizzare l’opzione 21 di menu durante l’esecuzione di un salvataggio totale del sistema.
- “Salvataggio dei dati di sistema tramite GO SAVE: opzione 22” a pagina 7 spiega come salvare i dati del sistema soltanto dopo avere eseguito un salvataggio totale.
- “Salvataggio dei dati utente tramite GO SAVE: opzione 23” a pagina 7 spiega come salvare i dati utente soltanto dopo avere eseguito un salvataggio totale.

- “Salvataggio parziale dei dati del server tramite altre opzioni di menu del comando GO SAVE” a pagina 8 spiega altre opzioni di menu del comando GO SAVE.
- “Visualizzazione dell’intero elenco di controllo GO SAVE” a pagina 8 fornisce istruzioni fase per fase su come utilizzare le opzioni di menu del comando GO SAVE.

Modifica dei valori predefiniti del menu Salvataggio tramite GO SAVE: opzione 20

E’ possibile utilizzare l’opzione 20 del menu per modificare i valori predefiniti per il comando GO SAVE, opzioni di menu 21, 22 e 23. Questa opzione semplifica l’attività di impostazione dei parametri di salvataggio e si accerta che gli operatori utilizzino le opzioni migliori per il sistema dell’utente.

Per modificare i valori predefiniti, è necessario disporre dell’autorizzazione *CHANGE sia per la libreria QUSRSYS che per l’area dati QSRDFLTS nella libreria QUSRSYS.

Quando si immette il comando GO SAVE e quindi si seleziona l’opzione di menu 20, il server visualizza i valori del parametro predefinito per le opzioni di menu 21, 22 e 23. Se questa è la prima volta che si utilizza l’opzione 20 dal menu Salvataggio, il server visualizza i valori predefiniti del parametro forniti dall’IBM. E’ possibile modificare alcuni o tutti i valori del parametro a seconda delle necessità. Ad esempio, è possibile specificare unità nastro aggiuntive o modificare il valore predefinito di consegna coda messaggi. Il server salva i nuovi valori predefiniti nell’area dati QSRDFLTS nella libreria QUSRSYS. Il server crea l’area dati QSRDFLTS soltanto dopo che sono stati modificati i valori predefiniti forniti dall’IBM.

Una volta definiti i nuovi valori, non è più necessario preoccuparsi di quale opzione, se ne esiste qualcuna, modificare nelle operazioni di salvataggio successive. E’ possibile semplicemente esaminare le nuove opzioni predefinite e quindi premere Invio per avviare il salvataggio con i nuovi parametri predefiniti.

Se si dispone di più server distribuiti con gli stessi parametri di salvataggio su ogni server, questa opzione fornisce un ulteriore vantaggio. E’ possibile semplicemente definire i parametri dal menu salvataggio, utilizzando l’opzione 20 su un server. Quindi, salvare l’area dati QSRDFLTS, distribuire l’area dati salvata su altri server e ripristinarla.

Salvataggio dei dati dell’intero server tramite GO SAVE: opzione 21

L’opzione 21 salva tutto sul server e consente di eseguire il salvataggio mentre non si è presenti. L’opzione 21 non salva i file di spool.

L’opzione 21 salva tutti i dati per ulteriori programmi su licenza, come ad esempio Domino o iSeries Integration for Windows Server quando si seleziona la disattivazione dei server di rete. Inoltre, se si dispone di Linux installato su una partizione logica secondaria, è possibile effettuare la copia di riserva di quella partizione quando si seleziona di disattivare i server di rete.

L’opzione 21 pone il server in uno stato limitato. Ciò significa che, quando il salvataggio inizia, nessun utente può accedere al server e la copia di riserva è l’unica attività in esecuzione sul server. E’ preferibile eseguire questa opzione

durante la notte per un server piccolo o durante il fine settimana per server più grandi. Se si pianifica un salvataggio non presidiato, accertarsi che il server sia in un'ubicazione sicura; dopo avere pianificato il salvataggio, non sarà più possibile utilizzare la stazione di lavoro dove la copia di riserva è iniziata finché il salvataggio non sia terminato.

Nota: se si stanno salvando informazioni su ASP indipendenti (detti anche lotti dischi indipendenti in iSeries Navigator), accertarsi di aver attivato gli ASP indipendenti che si desidera salvare prima di utilizzare l'opzione 21. Per ulteriori informazioni sugli ASP indipendenti, consultare l'iSeries Information Center all'indirizzo <http://www.ibm.com/eserver/iseries/infocenter>.

Numero opzione	Descrizione	Comandi
21	Intero server (QMNSAVE)	<pre> ENDSBS SBS(*ALL) OPTION(*IMMED) CHGMSGQ MSGQ(QSYSOPR) DLVRY(*BREAK o *NOTIFY) SAVSYS SAVLIB LIB(*NONSYS) ACCPTH(*YES) SAVDLO DLO(*ALL) FLR(*ANY) SAV DEV('/QSYS.LIB/nome-unità-supporto magnetico.DEVD') + OBJ(('/*') ('/QSYS.LIB' *OMIT) + ('/QDLS' *OMIT))¹ UPDHST(*YES) STRSBS SBSD(sottosistema di controllo) </pre>

¹Il comando omette il file system QSYS.LIB in quanto sia il comando SAVSYS che il comando SAVLIB LIB(*NONSYS) lo salvano. Il comando omette il file system QDLS in quanto il comando SAVDLO lo salva.

“Visualizzazione dell'intero elenco di controllo GO SAVE” a pagina 8 fornisce le istruzioni fase per fase su come salvare l'intero server con l'opzione di menu 21 del comando GO SAVE.

Salvataggio dei dati di sistema tramite GO SAVE: opzione 22

L'opzione 22 salva soltanto i dati di sistema. Essa non salva alcun dato utente. L'opzione 22 colloca il server in uno stato limitato. Ciò significa che nessun utente può accedere al server e che la copia di riserva è l'unica attività in esecuzione sul server.

Numero opzione	Descrizione	Comandi
22	Soltanto dati di sistema (QRSNAVI)	<pre> ENDSBS SBS(*ALL) OPTION(*IMMED) CHGMSGQ MSGQ(QSYSOPR) DLVRY(*BREAK o *NOTIFY) SAVSYS SAVLIB LIB(*IBM) ACCPTH(*YES) SAV DEV('/QSYS.LIB/nome-unità-supporto magnetico.DEVD') + OBJ(('QIBM/ProdData') + ('QOpenSys/QIBM/ProdData')) + UPDHST(*YES)STRSBS SBSD(sottosistema di controllo) </pre>

“Visualizzazione dell'intero elenco di controllo GO SAVE” a pagina 8 fornisce le istruzioni fase per fase su come salvare i dati del sistema con l'opzione di menu 22 del comando GO SAVE.

Salvataggio dei dati utente tramite GO SAVE: opzione 23

L'opzione 23 salva tutti i dati utente. Queste informazioni includono i file, i record e altri dati che gli utente forniscono nel server. L'opzione 23 colloca il server in uno stato limitato. Ciò significa che nessun utente può accedere al server e che la copia di riserva è l'unica attività in esecuzione sul server.

Nota: se si stanno salvando informazioni su ASP indipendenti (detti anche lotti dischi indipendenti in iSeries Navigator), accertarsi di aver attivato gli ASP indipendenti che si desidera salvare prima di utilizzare l'opzione 23. Per ulteriori informazioni sugli ASP indipendenti, consultare l'iSeries Information Center all'indirizzo <http://www.ibm.com/eserver/iseries/infocenter>.

Numero opzione	Descrizione	Comandi
23	Tutti i dati utente (QSRSAVU)	<pre> ENDSBS SBS(*ALL) OPTION(*IMMED) CHGMSGQ MSGQ(QSYSOPR) DLVRY(*BREAK o *NOTIFY) SAVSECDTASAVCFGSAVLIB LIB(*ALLUSR) ACCPTH(*YES) SAVDLO DLO(*ALL) FLR(*ANY) SAV DEV('/QSYS.LIB/nome-unità-supporto magnetico.DEVD') + OBJ(('/*') ('/QSYS.LIB' *OMIT) + ('/QDLS' *OMIT) + ('/QIBM/ProdData' *OMIT) + ('/QOpenSys/QIBM/ProdData' *OMIT))¹ + UPDHST(*YES)STRSBS SBSD(<i>sottosistema di controllo</i>) </pre>

¹L'opzione di menu 23 omette il file system QSYS.LIB in quanto i comandi SAVSYS, SAVSECDTA, SAVCFG e SAVLIB LIB(*ALLUSR) lo salvano. Il comando omette il file system QDLS in quanto il comando SAVDLO lo salva. L'opzione di menu 23 omette inoltre gli indirizzari /QIBM e /QOpenSys/QIBM poiché tali indirizzari contengono oggetti forniti da IBM.

“Visualizzazione dell'intero elenco di controllo GO SAVE” fornisce le istruzioni fase per fase su come salvare i dati utente con l'opzione di menu 23 del comando GO SAVE.

Salvataggio parziale dei dati del server tramite altre opzioni di menu del comando GO SAVE

E' possibile eseguire le seguenti opzioni di menu del comando GO SAVE.

Numero opzione	Descrizione	Comandi
40	Tutte le librerie diverse dalla libreria di sistema (QMNSAVN)	<pre> ENDSBS SBS(*ALL) OPTION(*IMMED) CHGMSGQ MSGQ(QSYSOPR) DLVRY(*BREAK) SAVLIB LIB(*NONSYS) ACCPTH(*YES) STRSBS SBSD(<i>sottosistema di controllo</i>) </pre>
41	Tutte le librerie IBM esclusa quella di sistema	SAVLIB LIB(*IBM)
42	Tutte le librerie utente	SAVLIB LIB(*ALLUSR)
43	Tutti gli oggetti modificati nelle librerie utente	SAVCHGOBJ LIB(*ALLUSR)

Visualizzazione dell'intero elenco di controllo GO SAVE

Utilizzare il seguente elenco di controllo per le opzioni di menu 21, 22 e 23 del comando GO SAVE. Al momento adeguato, selezionare l'opzione necessaria. Se si sceglie di farlo, è possibile stampare le informazioni sul sistema durante la procedura. Altrimenti, “Stampa delle informazioni di sistema” a pagina 16 contiene

informazioni dettagliate su come stampare le informazioni sul sistema se non si desidera che il comando dell'opzione del menu Salvataggio stampi le informazioni sul sistema automaticamente.

Alcune delle fasi presenti in questo elenco di controllo non possono essere applicate alla configurazione di sistema. Consultare "Identificazione delle funzioni facoltative che influenzano la copia di riserva" a pagina 19 per stabilire più facilmente se utilizzare o meno funzioni facoltative nel proprio ambiente. Se si è ancora incerti sulla configurazione del proprio sistema, contattare il responsabile di sistema.

Attenzione: se si sta utilizzando l'HMC (Hardware Management Console) for eServer, è necessario eseguire una copia di riserva dei dati dell'HMC oltre ad utilizzare GO SAVE: Opzione 21 per ottenere un salvataggio completo dei dati del sistema. Consultare Copia di riserva dei dati HMC nell'eServer Information Center all'indirizzo <http://publib.boulder.ibm.com/eserver/> per dettagli sul salvataggio dei dati HMC.

1. Collegarsi con un profilo utente che abbia le autorizzazioni speciali *SAVSYS e *JOBCTL e che abbia l'autorizzazione sufficiente per elencare differenti tipi di risorse del server. (Il profilo utente QSECOFR contiene tutte queste autorizzazioni.) Ciò assicura che si disponga dell'autorizzazione necessaria per collocare il server nello stato necessario e per salvare tutto.
2. Immagini ottiche virtuali possono accrescere in modo significativo il tempo necessario per completare un'operazione di salvataggio dell'Opzione 21, anche se le voci del catalogo immagini non contengono dati. Se si vogliono escludere immagini virtuali dal salvataggio dei dati completi di un sistema, utilizzare una delle seguenti strategie:
 - Utilizzare il comando Modifica attributo (CHGATR) per contrassegnare l'indirizzario del catalogo immagini come non salvabile. Ad esempio:
`CHGATR OBJ('/MYINFO') ATR(*ALWSAV) VALUE(*NO)`
 - Utilizzare il comando Caricamento catalogo immagini (LODIMGCLG) per rendere disponibile il catalogo immagini. I cataloghi immagini con stato pronto verranno esclusi dal salvataggio.
 - In un salvataggio presidiato, è possibile specificare l'omissione degli indirizzari cataloghi immagini sul comando Salvataggio oggetto (SAV).
3. In caso di ASP indipendenti, renderli disponibili prima di chiudere iSeries Navigator se si desidera che vengano inclusi in un salvataggio Opzione 21 o 23.

Nota: se il server include ASP indipendenti sottoposti a mirroring geografico, si consiglia di eliminarli da questa opzione GO SAVE rendendoli non disponibili. Si dovrebbero salvare gli ASP indipendenti sottoposti a mirroring geografico separatamente da questa operazione GO SAVE. Se gli ASP sottoposti a mirroring geografico rimangono disponibili durante l'operazione GO SAVE, il mirroring geografico viene sospeso quando il sistema diventa limitato. Quando si riprende il mirroring dopo il salvataggio, è necessaria una sincronizzazione completa. La sincronizzazione può essere un processo molto lungo.

Per ulteriori informazioni, consultare **Gestione sistemi** —> **Gestione disco** —> **lotti dischi indipendenti** nell'iSeries Information Center all'indirizzo <http://www.ibm.com/eserver/series/infocenter>.

4. Se si sta lavorando in un ambiente di cluster e si desidera salvare degli ASP indipendenti senza causare un failover o si desidera salvare l'ambiente cluster

per un nodo, è necessario terminare il gruppo risorse cluster dell'unità e l'esecuzione di cluster prima di arrestare i sottosistemi.

Per ulteriori informazioni, fare riferimento all'aiuto in linea nel programma di utilità Simple Cluster Management o consultare l'argomento Cluster nell'iSeries Information Center all'indirizzo <http://www.ibm.com/eserver/series/infocenter>.

5. Se si dispone di programmi di controllo OptiConnect, disattivarli prima dell'operazione di salvataggio. E' necessario disattivare i programmi di controllo OptiConnect prima di arrestare ed eseguire un salvataggio dell'intero server o prima di qualsiasi salvataggio che arresti il sottosistema QSOC. Se non si disattivano i programmi di controllo OptiConnect prima di arrestare i sottosistemi, essi entrano in uno stato non riuscito, il server li contrassegna come danneggiati e non li salva. Per ulteriori informazioni, consultare *OptiConnect for OS/400*, SC41-5414-04.
6. Se si dispone di IBM WebSphere MQ for iSeries, V5.3 (5724-B41), è necessario chiudere WebSphere MQ, V5.3 prima di salvare i dati del server. Il manuale *MQSeries for OS/400 Administration*, GC33-1356 contiene istruzioni per chiudere WebSphere MQ, V5.3.
7. Se si pianifica di eseguire la procedura di salvataggio immediatamente, accertarsi che non vi sia alcun lavoro in esecuzione sul server: immettere WRKACTJOB.

Se si pianifica di eseguire la procedura di salvataggio in un secondo momento, inviare un messaggio che informi tutti gli utenti quando il server non sarà disponibile.
8. Immettere GO SAVE alla richiesta comando per visualizzare il menu Salvataggio.
9. Per eseguire un salvataggio presidiato del server, andare alla fase 11 a pagina 11.
10. Per eseguire un'operazione di salvataggio non presidiata, continuare con le seguenti fasi. Un'operazione di salvataggio non presidiata impedisce l'arresto dell'operazione di salvataggio a causa di messaggi a cui non si è risposto:
 - a. Visualizzare i numeri di sequenza degli elenchi di risposte per trovare i numeri disponibili per l'utilizzo:
WRKRPLYE
 - b. Se MSGID(CPA3708) non si trova nell'elenco di risposte, aggiungerlo. Per xxx, sostituire un numero di sequenza non utilizzato da 1 a 9999:
ADDRPLYE SEQNBR(xxx) +
MSGID(CPA3708) +
RPY('G')
 - c. Se si sta utilizzando un'unità ottica virtuale come supporto magnetico per il salvataggio, specificare il caricamento automatico nell'elenco di risposte, MSGID(OPT149F), per evitare di ricevere un messaggio che interrompa il salvataggio non presidiato. Se necessario, l'unità ottica virtuale utilizzerà la funzione di caricamento automatico per creare ulteriori immagini con la stessa capacità dell'ultima immagine caricata, ammesso che sia disponibile memoria disco.
 - d. Modificare il lavoro per utilizzare l'elenco di risposte e per notificare l'invio di qualsiasi messaggio di interruzione:
CHGJOB INQMSGRPY(*SYSRPLY) BRKMSG(*NOTIFY)

Nota: inoltre, è possibile impostare un valore predefinito in modo tale che ogni volta che vengono selezionate le opzioni di menu 21, 22 o 23, il server utilizzerà sempre l'elenco di risposte. Per impostare il valore

predefinito, selezionare l'opzione 20 di menu dal menu Salvataggio.
 Specificare Sì sull'opzione Utilizzo elenco di risposte del sistema.

11. Selezionare l'opzione (21, 22 o 23) dal menu Salvataggio e premere il tasto Invio.

Un pannello di richiesta descrive la funzione dell'opzione di menu che è stata selezionata.

12. Dopo avere consultato tale pannello, premere il tasto Invio per continuare. Viene visualizzato il pannello Specifica valori predefiniti comando:

Specifica valori predefiniti comando		
Immettere le scelte e premere Invio.		
Unità	TAP01	Nomi

Richiesta comandi	Y	Y=Sì, N=No
Controllo file attivi	Y	Y=Sì, N=No
Consegna coda messaggio	*BREAK	*BREAK, *NOTIFY
Ora di inizio	*CURRENT	*CURRENT, ora
Disattivazione server di rete.	*ALL	*NONE, *ALL, *WINDOWSNT, *GUEST
Scaricamento file system	Y	Y=Sì, N=No
F3=Fine	F12=Annullamento	Segue...

Specifica valori predefiniti comando		
Immettere le scelte e premere Invio.		
Stampa informazioni sistema.	N	Y=Sì, N=No
Util. elenco risposte di sistema	N	Y=Sì, N=No
F3=Fine	F12=Annullamento	Fine

13. Immettere le scelte per la richiesta *Unità*. E' possibile specificare quattro nomi unità del supporto nastro. Se si specifica più di un'unità, il server passa automaticamente all'unità nastro successivo quando il nastro corrente è pieno. E' possibile selezionare solo un'unità supporto magnetico dell'unità ottica DVD-RAM.

La prima unità per le opzioni 21 e 22 dovrebbe essere l'unità IPL alternativo. Se si sta creando un supporto magnetico da installare su un altro server, è necessario che l'unità sia compatibile con l'unità IPL alternativo per tale server. Ciò assicura che il server possa leggere il supporto magnetico SAVSYS se è necessario ripristinare il Microprogramma interno su licenza ed il sistema operativo.

14. Immettere la propria scelta per la richiesta *Richiesta comandi*. Specificare N (No) se si desidera eseguire un salvataggio non presidiato. Specificare Y (Sì) se si desidera modificare i valori predefiniti sui comandi SAVxxx.

Nota: se si specifica Y per modificare il parametro LABEL per i comandi di salvataggio, è necessario specificare Y se si utilizza tale supporto magnetico per ripristinare il server.

15. Immettere la propria scelta per la richiesta *Controllo file attivi*. Specificare Y (Sì) se si desidera che il server avverta se esistono file attivi sul supporto magnetico di salvataggio. L'avvertenza che si riceve fornisce le seguenti possibilità:

- Annullare l'operazione di salvataggio.
- Inserire un nuovo supporto magnetico e ripetere il comando.
- Inizializzare il supporto magnetico corrente e ripetere il comando.

Nota: se viene utilizzato il supporto ottico DVD-RAM per il salvataggio, il server invia messaggi di interrogazione alla coda messaggi QSYSOPR quando incontra dei file attivi identici. Il server invia il messaggio di richiesta per ogni file attivo identico che incontra. Consultare Differenze tra il supporto magnetico dell'unità ottica e supporto nastro nell'Information Center o il manuale *Optical Support* per ulteriori informazioni sul supporto magnetico dell'unità ottica.

Specificare N (No) se si desidera che il server sovrascriva i file attivi sul supporto magnetico senza inviare alcuna avvertenza.

16. Immettere la propria scelta per la richiesta *Consegna coda messaggi*. Specificare *NOTIFY se si desidera effettuare un salvataggio non presidiato. Ciò impedisce che i messaggi di comunicazioni arrestino l'operazione di salvataggio. Se si specifica *NOTIFY, vengono inviati messaggi di severità 99, non associati all'operazione di salvataggio, alla coda messaggi QSYSOPR senza interrompere il processo di salvataggio. Ad esempio, i messaggi che richiedono un nuovo volume interrompono l'operazione di salvataggio in quanto sono associati al lavoro. Non è possibile continuare finché non si risponde a questi messaggi.

Specificare *BREAK se si desidera essere interrotti per messaggi di severità 99 che richiedono una risposta.

17. Immettere la propria selezione per la richiesta *Ora di avvio*. E' possibile pianificare l'inizio dell'operazione di salvataggio fino a 24 ore dopo. Ad esempio, si presuma che l'ora corrente sia 4:30 p.m. di Venerdì. Se si specifica 2:30 per l'ora di inizio, l'operazione di salvataggio inizierà alle 2:30 a.m. di Domenica.

Note:

- a. Il server utilizza il comando Ritardo lavoro (DLYJOB) per pianificare l'operazione di salvataggio. La stazione di lavoro sarà non disponibile dall'ora in cui si è richiesta l'opzione di menu fino al completamento dell'operazione di salvataggio.
- b. **Accertarsi che la stazione di lavoro sia in un'ubicazione sicura.** Essa rimane collegata, in attesa dell'inizio del lavoro. Se la funzione di richiesta server viene utilizzata per annullare il lavoro, la stazione di lavoro visualizza il menu Salvataggio. La stazione di lavoro rimane collegata con il profilo utente e l'autorizzazione dell'utente.
- c. accertarsi che il valore di sistema QINACTITV sia *NONE. Se il valore per QINACTITV è diverso da *NONE, disattivarlo nella quantità di tempo specificata. Se è stato modificato il valore in *NONE, annotare il precedente valore.
- d. Se si specifica un avvio ritardato e si desidera che l'operazione di salvataggio venga eseguito non presidiato, accertarsi di avere effettuato quanto segue:
 - Impostato l'elenco di risposte di sistema.
 - Specificato *NONE sul valore di sistema QINACTITV.

- Specificato *NOTIFY sulla consegna coda messaggi.
 - Specificato *NOTIFY per qualsiasi messaggio di interruzione.
 - Risposto N alla richiesta *Richiesta comandi*.
 - Risposto N al *Controllo file attivi*.
18. Immettere la propria scelta per la richiesta *Disattivazione server di rete*. Se si utilizza iSeries Integration for Windows Server, è possibile disattivare le descrizioni del server di rete prima di iniziare la procedura di salvataggio. Selezionare una delle seguenti opzioni per specificare quale server di rete sarebbe opportuno disattivare prima di eseguire l'operazione di salvataggio: L'Information Center fornisce informazioni aggiuntive sugli effetti della disattivazione dei server di rete. Selezionare una delle seguenti opzioni per specificare quale server di rete sarebbe opportuno disattivare prima di eseguire l'operazione di salvataggio:
- *NONE**
Non disattiva i server di rete. L'operazione di salvataggio impiegherà più tempo in quanto i dati del server di rete verranno salvati in un formato che consente il ripristino di singoli oggetti.
- *ALL** Disattiva tutti i server di rete. L'operazione di salvataggio impiegherà meno tempo, ma i dati del server di rete non verranno salvati in un formato che consente il ripristino di singoli oggetti. Sarà possibile soltanto ripristinare tutti i dati dai server di rete.
- *WINDOWSNT**
Disattiva tutti i server di rete del tipo *WINDOWSNT precedenti all'inizio del salvataggio. Ciò consente il salvataggio degli spazi di memoria del server di rete.
- *GUEST**
Disattiva tutti i server di rete del tipo *GUEST. Selezionare questa opzione per salvare i dati su una partizione logica secondaria con Linux installato su di essa.
- Nota:** Linux (*GUEST) NWSD che utilizzano NWSSTG come origine IPL (IPLSRC(*NWSSTG)) o utilizzano un file di flusso come origine IPL (IPLSRC(*STMF)) verranno salvati interamente e ripristinati utilizzando l'opzione 21. *GUEST NWSD che utilizzano IPLSRC(A), IPLSRC(B) o IPLSRC(PANEL) NON potranno avviarsi su un sistema ripristinato da salvataggio opzione 21 e richiederanno ulteriori operazioni, come ad esempio l'avvio di Linux dal supporto magnetico di installazione originale, per essere ripristinati.
- Consultare l'argomento Linux in una partizione ospite nell'iSeries Information Center all'indirizzo <http://www.ibm.com/eserver/series/infocenter> per ulteriori informazioni.
19. Immettere la propria scelta per la richiesta *Scaricamento file system*. Se si utilizzano UDFS (file system definiti dall'utente), sarebbe opportuno scaricare gli UDFS prima di iniziare la procedura di salvataggio. Specificare Y (Sì) se si desidera consentire lo scaricamento di tutti i file system caricati dinamicamente. Ciò consente di salvare gli UDFS e i relativi oggetti associati. IBM consiglia di scaricare i propri UDFS a scopi di ripristino. Per ulteriori informazioni sugli UDFS, fare riferimento a *OS/400 Network File System Support*, SC41-5714-03.

Nota: una volta completata l'operazione di salvataggio, il server non tenterà di ricaricare i file system.

Specificare N (No) se non si desidera consentire lo scaricamento di tutti i file system caricati dinamicamente. Se si specifica N e sono stati caricati gli UDFS, si riceverà un messaggio CPFA09E per ogni UDFS caricato. Gli oggetti negli UDFS caricati verranno salvati come se appartenessero al file system caricato.

20. Immettere la propria scelta per la richiesta *Stampa informazioni sul sistema*. Specificare Y (Si) se si desidera stampare le informazioni sul sistema. Tali informazioni potrebbero essere utili per il ripristino in seguito a disastro. "Stampa delle informazioni di sistema" a pagina 16 spiega come stampare manualmente le informazioni sul sistema senza utilizzare la funzione dell'opzione di menu del comando GO SAVE.
21. Immettere la propria scelta per la richiesta *Utilizzo elenco di risposte sistema*. Specificare Y (Si) se si desidera utilizzare l'elenco di risposte sistema quando il server invia il messaggio di richiesta.
22. Premere il tasto Invio. Se è stata scelta un'ora di inizio, il pannello visualizzerà il messaggio CPI3716. Il messaggio indica quando l'operazione di salvataggio è stata richiesta e quando inizierà. Non è possibile utilizzare il pannello finché l'operazione di salvataggio non venga completata. Dovrebbe comparire l'indicatore inibito all'immissione. Sono state completate le fasi per impostare l'operazione di salvataggio.

Se non è stata scelta un'ora di inizio successiva, continuare con la fase 23. **Se il valore per la consegna della coda messaggio QSYSOPR è *BREAK con un livello di severità 60 o inferiore, è necessario rispondere ai messaggi ENDSBS. Ciò è vero anche se si pianifica di eseguire un'operazione di salvataggio non presidiato che specifica un'ora di inizio di *CURRENT.**

23. Se è stato risposto Y alla richiesta del sistema, *Richiesta comandi*, viene visualizzato il pannello Fine sottosistema. Immettere qualsiasi modifica e premere il tasto Invio. Mentre il server termina i sottosistemi, vengono visualizzati i seguenti messaggi. E' necessario rispondere ad essi se la coda messaggi QSYSOPR viene impostata su *BREAK con un livello di severità di 60 o inferiore. Ogni messaggio viene visualizzato almeno due volte. Premere il tasto Invio per rispondere ad ogni messaggio.

- a. CPF0994 ENDSBS SBS(*ALL) comando in elaborazione
- b. CPF0968 Sistema terminato in condizione limitata

Se è stato risposto N alla richiesta *Richiesta comandi*, saltare alla fase 25 a pagina 15.

24. Quando il server è pronto per eseguire ogni fase principale nell'operazione di salvataggio, viene visualizzato il pannello di richiesta per tale fase. Il tempo tra i pannelli di richiesta potrebbe essere abbastanza lungo.

Per l'opzione 21 (Intero sistema) vengono visualizzati tali pannelli di richiesta:

```
ENDSBS SBS(*ALL) OPTION(*IMMED)
SAVSYSSAVLIB LIB(*NONSYS) ACCPTH(*YES)
SAVDLO DLO(*ALL) FLR(*ANY)
SAV DEV('/QSYS.LIB/nome-unità-supporto magnetico.DEVD') +
    OBJ((/'*') ('/QSYS.LIB' *OMIT) +
        ('/QDLS' *OMIT)) +
    UPDHST(*YES)STRSBS SBSD(sottosistema-di controllo)
```

Per l'opzione 22 (Soltanto dati di sistema) vengono visualizzati questi pannelli di richiesta:

```
ENDSBS SBS(*ALL) OPTION(*IMMED)
SAVSYSSAVLIB LIB(*IBM) ACCPTH(*YES)
SAV DEV('/QSYS.LIB/nome-unità-supporto magnetico.DEVD') +
```

```

OBJ('/QIBM/ProdData') +
  ('/QOpenSys/QIBM/ProdData')) +
UPDHST(*YES)STRSBS SBSD(sottosistema-di controllo)

```

Per l'opzione 23 (Tutti dati utente) vengono visualizzati questi pannelli di richiesta:

```

ENDSBS SBS(*ALL) OPTION(*IMMED)
SAVSECDTASAVCFGSAVLIB LIB(*ALLUSR) ACCPTH(*YES)
SAVDLO DLO(*ALL) FLR(*ANY)
SAV DEV('/QSYS.LIB/nome-unità-supporto magnetico.DEVD') +
  OBJ('/*'') ('/QSYS.LIB' *OMIT) +
  ('/QDLS' *OMIT) +
  ('/QIBM/ProdData' *OMIT) +
  ('/QOpenSys/QIBM/ProdData' *OMIT)) +
UPDHST(*YES)STRSBS SBSD(sottosistema-di controllo)

```

Immettere le modifiche ad ogni pannello di richiesta e premere il tasto Invio.

25. Quando il server invia un messaggio che chiede all'utente di caricare il volume successivo, caricare il supporto magnetico successivo e rispondere al messaggio. Ad esempio, se il messaggio è il seguente, caricare il volume successivo e quindi immettere R per ritentare (C annulla l'operazione):

L'unità non era pronta o il volume successivo non era caricato (C R)

Se si verifica un errore del supporto magnetico

Se si verifica un errore irreversibile del supporto magnetico durante la procedura SAVLIB, consultare Come effettuare il ripristino da un errore del supporto magnetico durante un'operazione SAVLIB. È possibile reperire ulteriori informazioni nell'argomento Copia di riserva del server nell'Information Center.

26. Una volta completato il salvataggio, sarebbe opportuno caricare i file system definiti dall'utente a questo punto se questi sono stati scaricati per le operazioni di salvataggio.
27. Modificare il valore di sistema QINACTITV riportandolo al valore originale. Questo valore è stato annotato nella fase 17c a pagina 12.
28. Quando viene completata l'operazione di salvataggio, stampare la registrazione lavori. Essa contiene le informazioni sull'operazione di salvataggio. Utilizzarla per verificare che l'operazione abbia salvato tutti gli oggetti. Immettere una delle seguenti opzioni:

```
DSPJOBLOG * *PRINT
```

O

```
SIGNOFF *LIST
```

È stata completata l'operazione di salvataggio. Accertarsi di contrassegnare tutti i supporti magnetici e memorizzarli in un'ubicazione sicura e accessibile.

29. Se si è terminata l'elaborazione di cluster prima di eseguire l'operazione di salvataggio, riavviarla sul nodo di salvataggio da un nodo dove essa è già attiva.

Per ulteriori informazioni, fare riferimento all'aiuto in linea nel programma di utilità Simple Cluster Management o consultare l'argomento Cluster nell'iSeries Information Center all'indirizzo <http://www.ibm.com/eserver/series/infocenter>.

30. Ora riavviare il gruppo risorse cluster dell'unità per abilitare la capacità di ripresa.

Per ulteriori informazioni, fare riferimento all'aiuto in linea nel programma di utilità Simple Cluster Management o consultare l'argomento Cluster nell'iSeries Information Center all'indirizzo <http://www.ibm.com/eserver/iseries/infocenter>.

31. Quando si salva il lotto dischi indipendente, si scarica Qdefault.UDFS, se si è scelto di scaricare i file system. Al fine di utilizzare di nuovo il lotto dischi indipendente, ricaricare Qdefault.UDFS. Eseguire questa operazione per ogni lotto dischi indipendente salvato.
 - MOUNT MFS('/dev/iasp_name/Qdefault.UDFS') MTOVRDIR('/iasp_name')

Stampa delle informazioni di sistema

La stampa delle informazioni di sistema fornisce informazioni preziose sul server che saranno utili durante un ripristino del sistema. Esse sono utili soprattutto se non è possibile utilizzare il supporto magnetico SAVSYS per ripristinare ed è necessario utilizzare il supporto magnetico di distribuzione. Per stampare queste informazioni, è necessaria l'autorizzazione *ALLOBJ, *IOSYSCFG e *JOBCTL e ciò produce molti elenchi dei file di spool. E' possibile che non sia necessario stampare queste informazioni ogni qualvolta si esegua una copia di riserva. Tuttavia, sarebbe opportuno stamparle ogni volta che le informazioni rilevanti sul server vengono modificate.

1. Stampare la configurazione del disco corrente. Ciò è essenziale se si pianifica di effettuare un aggiornamento e si sta utilizzando una protezione sottoposta a mirroring. Tali informazioni sono essenziali anche se è necessario ripristinare un ASP indipendente. Effettuare quanto segue:
 - a. Collegarsi con un profilo utente che disponga dell'autorizzazione speciale *SERVICE.
 - b. Immettere STRSST su una riga comandi e premere il tasto Invio.
 - c. Specificare l'ID utente degli strumenti di servizio e la relativa parola d'ordine. Essi sono sensibili al maiuscolo e al minuscolo.
 - d. Selezionare l'opzione 3 (Gestione unità disco) sul pannello SST (system service tool).
 - e. Selezionare l'opzione 1 (Gestione configurazione disco) sul pannello Gestione unità disco.
 - f. Selezionare l'opzione 3 (Visualizzazione protezione configurazione disco) sul pannello Visualizzazione configurazione disco.
 - g. Stampare questi pannelli (potrebbero essere numerosi) utilizzando il tasto PRINT per ogni pannello.
 - h. Premere F3 finché non viene visualizzato il pannello Fine strumenti di servizio del sistema.
 - i. Sul pannello Fine SST, premere il tasto Invio.
2. Se si stanno utilizzando delle partizioni logiche, stampare le informazioni sulla configurazione della partizione logica.
 - a. Dalla partizione principale, immettere STRSST su una riga comandi e premere Invio.
 - b. Se si sta utilizzando SST, selezionare l'opzione 5 (Gestione partizioni del sistema) e premere Invio. Se si sta utilizzando DST, selezionare l'opzione 11 (Gestione partizioni del sistema) e premere Invio.
 - c. Dal menu Gestione partizioni del sistema, selezionare l'opzione 1 (Visualizzazione informazioni sulla partizione).
 - d. Per visualizzare tutte le risorse I/E di sistema dal menu Visualizzazione informazioni sulla partizione, selezionare l'opzione 5.

- e. Nel campo *Livello di dettagli da visualizzare*, immettere *ALL per impostare il livello di dettagli su ALL.
 - f. Premere F6 per stampare la configurazione I/E del sistema.
 - g. Selezionare l'opzione 1 e premere Invio per stampare su un file di spool.
 - h. Premere F12 per ritornare al menu Visualizzazione informazioni sulla partizione.
 - i. Selezionare l'opzione 2 (Visualizzazione configurazione di elaborazione partizione).
 - j. Dal pannello Visualizzazione configurazione di elaborazione partizione, premere F6 per stampare la configurazione di elaborazione.
 - k. Premere F12 per ritornare al pannello Visualizzazione informazioni sulla partizione.
 - l. Selezionare l'opzione 7 (Visualizzazione opzioni delle comunicazioni).
 - m. Premere F6 per stampare la configurazione della comunicazione.
 - n. Selezionare l'opzione 1 e premere Invio per stampare su un file di spool.
 - o. Tornare ad una riga comandi OS/400 e stampare questi tre file di spool.
3. Se si sta lavorando in un ambiente di cluster, stampare le informazioni sulla configurazione cluster. Utilizzare i seguenti comandi per stampare le informazioni cluster:
 - a. Visualizzazione informazioni cluster — DSPCLUINF DETAIL(*FULL)
 - b. Visualizzazione gruppo risorse cluster — DSPCRG CLUSTER(*nome-cluster*) CLU(*LIST)
 4. Se si dispone di ASP indipendenti configurati, registrare la relazione tra numero e nome ASP indipendente. E' possibile trovare queste informazioni in iSeries Navigator. Nella cartella Unità disco, selezionare Lotti dischi.
 5. Collegarsi con un profilo utente che disponga dell'autorizzazione speciale *ALLOBJ, come ad esempio il responsabile della riservatezza. Il server elenca le informazioni soltanto se si dispone dell'autorizzazione adeguata. Se ci si collega come utente con un'autorizzazione minore rispetto a *ALLOBJ, è possibile che alcuni elenchi in queste fasi non siano completi. E' inoltre necessario essere iscritti nell'indirizzario di sistema prima che sia possibile stampare un elenco di tutte le cartelle sul server.
 6. Se si utilizza la registrazione lavori o se si dispone di un requisito da conservare, effettuare quanto segue:
 - a. Visualizzare la registrazione lavori QHST. Ciò lo aggiorna automaticamente. Immettere:
DSPLOG LOG(QHST) OUTPUT(*PRINT)
 - b. Visualizzare tutte le copie della registrazione del sistema:
WRKF FILE(QSYS/QHST*)
Esaminare l'elenco per verificare di avere salvato tutte le copie della registrazione che potrebbero essere necessarie in un secondo momento.

Nota: la registrazione cronologica (QHST) contiene informazioni come ad esempio la data di creazione e la data e l'ora dell'ultima modifica. Per ulteriori informazioni sulla registrazione cronologica (QHST), selezionare l'opzione 8 (Visualizzazione descrizione file) sul pannello Gestione file.

- c. Per evitare confusione sulla data della registrazione, selezionare l'opzione Cancellazione sul pannello Gestione file. Cancellare tutto tranne le copie correnti della registrazione del sistema. Questa fase migliora le prestazioni del comando SAVSYS.

7. Stampare le informazioni sul sistema. E' possibile effettuare ciò tramite due metodi differenti:
- Utilizzando il comando GO SAVE, sul pannello Specifica valori predefiniti del comando, selezionare Y alla richiesta *Stampa informazioni sul sistema*.
 - Utilizzare il comando PRTSYSINF.

La seguente tabella descrive i file di spool creati dal server. Il comando PRTSYSINF non crea file di spool vuoti. Se alcuni oggetti o tipi di informazioni non esistono sul server, è possibile che non si disponga di tutti i file elencati di seguito.

Tabella 1. File di spool creati dal server

Nome file di spool	Dati utente	Descrizione del contenuto
QPEZBCKUP	DSPBCKUPL	Elenco di tutte le librerie utente
QPEZBCKUP	DSPBCKUPL	Elenco di tutte le cartelle
QSYSPRT	DSPSYSVAL	Impostazioni correnti per tutti i valori di sistema
QDSPNET	DSPNETA	Impostazioni correnti per tutti gli attributi di rete
QSYSPRT	DSPCFGL	Elenchi di configurazione
QSYSPRT	DSPEDTD	Descrizioni di modifica definite dall'utente (un file di spool separato per ognuna)
QSYSPRT	DSPPTF	Dettagli su tutte le correzioni installate sul server
QPRTRPYL	WRKRYPLE	Tutte le voci dell'elenco risposte
QSYSPRT	DSPRCYAP	Impostazioni per gli orari di ripristino del percorso di accesso
QSYSPRT	DSPSRVA	Impostazioni per gli attributi di servizio
QSYSPRT	DSPNWSSTG	Informazioni sugli spazi di memoria del server di rete
QSYSPRT	DSPPWRS CD	Pianificazione attivazione/disattivazione
QSYSPRT	DSPHDWRSC	Prospetti di configurazione hardware (un file di spool separato per ogni tipo di risorsa, come ad esempio *CMN o *LWS)
QSYSPRT	WRKOPTCFG	Descrizioni dell'unità ottica (se il server ha un'unità ottica e il supporto ottico viene avviato quando si esegue il comando)
QSYSPRT	DSPRJECFG	Configurazioni voce lavoro remoto
QPDSTSRV	DSPDSTSRV	Configurazione SNADS
QPRTSBSD	DSPSBSD	Descrizioni sottosistema (un file di spool separato per ogni descrizione di sottosistema sul server)
QSYSPRT	DSPSFWRSC	Programmi su licenza installati (Elenco risorse software)
QPRTOBJD	DSPOBJD	Un elenco di tutti i giornali sul server
QPDSPJNA	WRKJRNA	Gli attributi di giornale per ogni giornale che non si trova nella libreria QUSRSYS (un file separato per ogni giornale). Normalmente, i giornali nella libreria QUSRSYS vengono forniti dall'IBM. Se si dispone dei propri giornali nella libreria QUSRSYS, è necessario stampare manualmente le informazioni su tali giornali.
QSYSPRT	CHGCLNUP	Impostazioni per la ripulitura automatica

Tabella 1. File di spool creati dal server (Continua)

Nome file di spool	Dati utente	Descrizione del contenuto
QPUSRPRF	DSPUSRPRF	Valori correnti per il profilo utente QSECOFR
QPRTJOB	DSPJOB	Valori correnti per la descrizione lavoro QDFTJOB
QPJOBLOG	PRTSYSINF	La registrazione lavori per questo lavoro ¹
¹ Sul server, è possibile che questo file di spool sia nella coda di emissione QEZJOBLOG.		

8. Stampare un elenco degli indirizzi presenti nell'indirizzario principale.
`DSPLNK OBJ('/*') OUTPUT(*PRINT)`
9. Stampare qualsiasi oggetto fornito dall'IBM che è stato modificato, come ad esempio il file di stampa QSYSPRT.
10. Se si conserva un programma CL che contiene le informazioni sulla configurazione, utilizzare il comando Reperimento origine configurazione (RTVCFGSRC) per accertarsi che il programma CL sia corrente.
`RTVCFGSRC CFGD(*ALL) CFGTYPE(*ALL) +
 SRCFILE(QGPL/QCLSRC) +
 SRCMBR(SYSCFG)`
11. Stampare questi file di spool. Conservare queste informazioni con la registrazione della copia di riserva o il supporto magnetico del sistema di salvataggio per riferimenti futuri. Se viene scelto di non stampare gli elenchi, utilizzare il comando CPYSPLF (Copia file in spool) per copiarle sui file di database. Consultare l'Information Center per informazioni su come effettuare ciò. Accertarsi che i file di database siano in una libreria che viene salvata quando si esegue l'opzione del menu Salvataggio.

Andare a "Visualizzazione dell'intero elenco di controllo GO SAVE" a pagina 8.

Identificazione delle funzioni facoltative che influenzano la copia di riserva

Si desidera utilizzare UDFS (user-defined file system) su questo sistema?

Un UDFS (user-defined file system) è un file system che un utente crea e gestisce. Per stabilire se si hanno UDFS sul sistema, utilizzare uno dei seguenti metodi:

Utilizzo di iSeries Navigator

Espandere il server --> **File Systems** --> **Integrated File System** --> **Root** --> **dev** --> selezionare **QASPxx** o il nome di un lotto dischi indipendente. Se esistono oggetti UDFS, verranno visualizzati nel pannello di destra.

Utilizzo dell'interfaccia basata sui caratteri

1. In una riga comandi, specificare `wrklnk dev`.
2. Nel pannello Gestione collegamenti oggetto, selezionare l'opzione 5 per visualizzare il contenuto della cartella dev.
3. Localizzare i collegamenti oggetto che iniziano con **QASPxx** o il nome di un lotto dischi indipendente e selezionare l'Opzione 5 per visualizzare l'UDFS all'interno dell'ASP (auxiliary storage pool).

Si utilizza il supporto magnetico unità ottica virtuale?

Il supporto magnetico unità ottica virtuale simula immagini CD o DVD che sono

memorizzate direttamente sulle unità disco del server. Per stabilire se si memorizzano immagini ottiche virtuali in cataloghi immagini, effettuare quanto segue:

1. In una riga comandi, specificare WRKIMGCLG.
2. Se sono stati configurati cataloghi immagini per il supporto magnetico unità ottica virtuale verranno visualizzati sul pannello risultante.

Si utilizzano lotti dischi indipendenti?

Un lotto dischi indipendente è una raccolta di unità disco che possono essere messe in linea o fuori linea indipendentemente dal resto della memoria su un sistema. Se si dispone dell'autorizzazione necessaria, è possibile controllare se i lotti dischi indipendenti sono configurati sul sistema. In iSeries Navigator espandere il server iSeries --> **Configurazione e servizio** --> **Hardware** --> **Unità disco** --> **Lotti dischi**. Tutti i lotti dischi configurati sul sistema verranno visualizzati nella cartella **Lotti dischi**. I lotti dischi indipendenti sono numerati da 33 a 255.

I lotti dischi indipendenti sono stati configurati per la commutazione tra sistemi in un cluster?

Un cluster iSeries è una raccolta o un gruppo di uno o più server o partizioni logiche che funzionano congiuntamente come un singolo server. Se si dispone dell'autorizzazione richiesta è possibile verificare se il proprio lotto dischi indipendente è commutabile tra sistemi in un cluster.

1. In iSeries Navigator espandere il server iSeries --> **Configurazione e servizio** --> **Hardware** --> **Unità disco** --> **Lotti dischi**.
2. Il lotto dischi indipendente ha una qualche numerazione compresa tra 33 e 255. Fare clic con il tastino destro del mouse sul lotto dischi indipendente e selezionare **Proprietà**.
3. Sulla pagina **Proprietà lotto dischi** il separatore Generale visualizza il campo **Commutabile: Sì** se il lotto dischi indipendente è stato configurato per la commutazione tra sistemi.

Si utilizza WebSphere MQ, V5.3 su questo sistema?

Il programma su licenza IBM WebSphere MQ for iSeries, V5.3, fornisce servizi di programmazione delle applicazioni che consentono di codificare comunicazioni indirette da programma a programma che utilizzano code messaggi. Questo permette ai programmi di comunicare reciprocamente indipendentemente dalle rispettive piattaforme, ad esempio, tra OS/390(R) e OS/400(R).

Per controllare se è installato WebSphere MQ, V5.3, utilizzare uno dei seguenti metodi:

Utilizzo di iSeries Navigator

In iSeries Navigator espandere il server --> **Configurazione e servizio** --> **Software** --> **Prodotti installati**. WebSphere MQ, V5.3, è il prodotto 5724b41, IBM WebSphere MQ for iSeries.

Utilizzo dell'interfaccia basata sui caratteri

1. In una riga comandi, specificare GO LICPGM.
2. Specificare l'opzione 10 per visualizzare i programmi su licenza installati.
3. Se WebSphere MQ for iSeries è installato, 5724B41 verrà visualizzato quando si scorre l'elenco dei programmi installati.
4. Se MQ è installato, il comando Gestione gestori code (WRKMQM) consente di verificare se è stato configurato qualche gestore code.

Si utilizzano unità di controllo OptiConnect?

OptiConnect è la rete area di sistema iSeries che fornisce interconnettività ad alta velocità tra più sistemi iSeries in un ambiente locale.

Per controllare se è stato installato OptiConnect, utilizzare uno dei seguenti metodi:

Utilizzo di iSeries Navigator

Espandere il server --> **Configurazione e servizio**--> **Software** --> **Prodotti installati**.

OptiConnect è l'opzione 0023 del prodotto 5722-ss1, OS/400 - OptiConnect.

Utilizzo dell'interfaccia basata sui caratteri

1. In una riga comandi, specificare GO LICPGM.
2. Specificare l'opzione 10 per visualizzare i programmi su licenza installati.
3. Se OptiConnect è installato, verrà visualizzato 5722SS1 quando si scorre l'elenco dei programmi installati.

Si utilizzano server di rete?

I server di rete consentono di eseguire altri sistemi operativi sul server iSeries. Esempi di server di rete includono l'esecuzione dei sistemi operativi Windows tramite iSeries Integration for Windows Server o l'esecuzione di Linux in una partizione guest.

Si utilizza l'Hardware Management Console for eServer?

Se si dispone di un eServer 5xxx, il proprio server potrebbe disporre di un'HMC (Hardware Management Console). Un'HMC è necessaria se si utilizza capacity on demand o partizioni logiche.

Salvataggio delle considerazioni durante il controllo in uscita degli oggetti

Se si utilizza iSeries Navigator o il comando Controllo in uscita degli oggetti (CHKOUT) per controllare gli oggetti in uscita verso un utente specifico, è necessario controllare nuovamente questi oggetti in entrata prima di eseguire il salvataggio. Quando si controlla un oggetto in uscita verso un utente, gli altri utenti possono leggere l'oggetto ma non possono aggiornare l'oggetto. Se un oggetto controllato in uscita durante un salvataggio che specifica l'aggiornamento cronologico UPDHST(*YES), il messaggio CPFA09E viene inviato per l'oggetto, in quanto la funzione di aggiornamento cronologico non è in grado di modificare gli attributi per l'oggetto.

Ripristino errore di scrittura nastro

Il ripristino dell'errore di scrittura nastro fa riferimento ad un tentativo di ripristino da un errore di scrittura del supporto magnetico continuando il salvataggio su un altro volume. Per riscrivere i dati inviati all'unità nastro ma che non sono mai stati scritti sul supporto in quanto era ancora contenuto nel buffer dell'unità quando si è verificato l'errore, una grande quantità di dati deve essere tracciata nella memoria principale. La quantità di dati da tracciare può aumentare notevolmente e impiegare risorse di memoria considerevoli. Le unità nastro più nuove contengono un buffer di dati grande (128 MB o oltre) che, insieme alla compattazione dei dati sull'ordine di 3::1, può risultare in più di 384 MB di dati che devono poi essere tracciati per poter correggere gli errori del supporto magnetico.

Nel caso in cui si utilizza il ripristino dell'errore di scrittura su nastro è possibile riscontrare dei problemi nelle prestazioni a causa della necessità da parte delle memoria di tracciare i dati, oltre ai limiti sulla quantità di dati che possono essere realmente tracciati per ciascuna unità nastro. A causa dei possibili impatti sulle prestazioni del salvataggio, il ripristino degli errori di scrittura del nastro non è abilitato come funzione predefinita. Il ripristino degli errori di scrittura su nastro deve essere abilitato se si desidera utilizzare tale funzione.

Abilitazione e disabilitazione del ripristino dell'errore di scrittura del nastro

Il ripristino dell'errore di scrittura del nastro può essere abilitato creando un'area dati nella libreria QTEMP o QUSRSYS con lo stesso nome della descrizione dell'unità da utilizzare per le operazioni di salvataggio. L'area dati deve essere creata come TYPE(*CHAR) con un lunghezza di almeno 128 byte. Modificare il carattere nella posizione 20 in 'Y', per abilitare il ripristino dell'errore di scrittura su nastro oppure in 'N' per disabilitare il ripristino dell'errore di scrittura. La creazione dei dati nella libreria QTEMP farà in modo che il ripristino dell'errore di scrittura su nastro venga utilizzato solo per quei salvataggi eseguiti dal lavoro che crea l'area di dati nella libreria QTEMP. La creazione dell'area dati nella libreria QUSRSYS farà in modo che l'impostazione del ripristino dell'errore di scrittura su nastro venga utilizzata da tutti i salvataggi che utilizzando l'unità per la quale viene creata l'area dati. Il sistema operativo controlla prima l'area dati in QTEMP, in modo che il ripristino dell'errore di scrittura su nastro può essere ancora abilitato o disabilitato per un lavoro particolare, anche se l'area di dati esiste nella libreria QUSRSYS.

Esempio: Abilitazione ripristino dell'errore di scrittura del nastro

```
CRTDTAARA DTAARA(QTEMP/TAPMLB01) TYPE(*CHAR) LEN(128)
CHGDTAARA DTAARA(QTEMP/TAPMLB01 (20 1)) VALUE('Y')
```

Esempio: Disabilitazione del ripristino dell'errore di scrittura del nastro

```
CHGDTAARA DTAARA(QTEMP/TAPMLB01 (20 1)) VALUE('N')
```

Utilizzo della funzione ObjectConnect/400

ObjectConnect/400 è una serie di comandi per spostare gli oggetti tra server iSeries in modo semplice ed efficace. ObjectConnect/400 è incluso con il sistema operativo. Esso viene installato selezionandolo sul pannello Installazione programma su licenza.

Quando si utilizza un comando ObjectConnect, il sistema sposta l'oggetto direttamente nel sistema di destinazione senza utilizzare i file di salvataggio o le code di distribuzione. ObjectConnect fornisce migliori prestazioni rispetto ad altri metodi per spostare gli oggetti tra sistemi e ObjectConnect non richiede spazio disco aggiuntivo per memorizzare una copia intermedia dell'oggetto che si sta spostando.

I comandi ObjectConnect sono strettamente correlati ai comandi SAVxxx e RSTxxx. I comandi ObjectConnect supportano la maggior parte degli stessi parametri. Tabella 2 a pagina 23 visualizza un elenco di comandi ObjectConnect e i comandi di salvataggio e ripristino iSeries associati. "Utilizzo dei comandi ObjectConnect" a pagina 25 descrive le funzioni eseguite da ogni comando. L'aiuto del comando in linea descrive i parametri per ogni comando.

Tabella 2. ObjectConnect/400 Comandi di Salvataggio e Ripristino iSeries associati

Comandi ObjectConnect	Comandi di salvataggio e ripristino iSeries
Salvataggio/Ripristino Integrated File System (SAVRST)	Salvataggio (SAV), Ripristino (RST)
Salvataggio/Ripristino oggetto (SAVRSTOBJ)	Salvataggio oggetto (SAVOBJ), Ripristino oggetto (RSTOBJ)
Salvataggio/Ripristino oggetti modificati (SAVRSTCHG)	Salvataggio oggetto modificato (SAVCHGOBJ), Ripristino oggetto (RSTOBJ)
Salvataggio/Ripristino libreria (SAVRSTLIB)	Salvataggio libreria (SAVLIB), Ripristino libreria (RSTLIB)
Salvataggio/Ripristino oggetto libreria documenti (SAVRSTDLO)	Salvataggio DLO (SAVDLO), Ripristino DLO (RSTDLO)
Salvataggio/Ripristino configurazione (SAVRSTCFG)	Salvataggio configurazione (SAVCFG), Ripristino configurazione (RSTCFG)

Per utilizzare le funzioni ObjectConnect, è necessario disporre di ObjectConnect installato sia sul sistema di origine che su quello di destinazione. E' necessario collegare i sistemi con uno dei seguenti metodi:

- LAN (Local area network) o linea di comunicazioni remote con APPC e APPN*.
- LAN (Local area network) o linea di comunicazioni remote con TCP/IP con supporto AnyNet*.
- Bus a fibre ottiche con OptiConnect/400.

Componenti di ObjectConnect/400

I componenti di base di ObjectConnect/400 sono delineati di seguito:

Componente	Descrizione
Libreria QSR	Questa libreria contiene tutti gli oggetti ObjectConnect.
Sottosistema QCMN	Se i sistemi di origine e di destinazione sono collegati con una linea di comunicazioni o una LAN, ObjectConnect i lavori vengono eseguiti nel sottosistema QCMN.
Sottosistema QSOC	Se i sistemi di origine e di destinazione sono collegati con OptiConnect/400, ObjectConnect i lavori vengono eseguiti nel sottosistema QSOC.
Descrizione di modalità QSOCCT	ObjectConnect utilizza la descrizione di modalità predefinita fornita dall'IBM, QSOCCT. E' necessario avviare tale descrizione prima di utilizzare i comandi ObjectConnect specificando quanto segue: STRMOD RMTLOCNAME(<i>destinazione</i>) MODE(QSOCCT) LCLLOCNAME(*NETATR) RMTNETID(*NETATR)
Profilo utente QUSER	Questo profilo utente fornito dall'IBM viene utilizzato dai lavori ObjectConnect.

Impostazione del sistema in modo da utilizzare ObjectConnect/400

Dopo avere installato ObjectConnect, è necessario impostare i sistemi per eseguire ObjectConnect. Alcune attività vengono eseguite solo una volta. Altre attività vengono eseguite regolarmente per prepararsi ai comandi ObjectConnect.

Effettuare queste operazioni inizialmente: se i sistemi sono collegati con una linea di comunicazioni o una LAN, aggiungere una voce comunicazioni al sottosistema QCMN. Immettere quanto segue su entrambi i sistemi:

```
ADDCMNE SBS(D(QCMN) DEV(*ALL) DFTUSR(QUSER)
MODE(QSOCCT)
```

Se si sta utilizzando un bus a fibre ottiche, consultare il manuale *OptiConnect for OS/400*.

Eseguire queste operazioni prima di eseguire i comandi ObjectConnect: Ogni qualvolta si avvia il sistema, è inoltre necessario avviare l'ambiente ObjectConnect. E' inoltre possibile includere queste attività nelle procedure di avvio o è possibile eseguirle manualmente.

Se i sistemi sono collegati con una linea di comunicazioni o una LAN, effettuare quanto segue:

- Accertarsi che il sottosistema QCMN sia avviato.
- Accertarsi che il collegamento sia attivato e in funzione.
- Avviare la descrizione di modalità immettendo quanto segue:

```
STRMOD RMTLOCNAME(destinazione) MODE(QSOCCT)
LCLLOCNAME(*NETATR) RMTNETID(*NETATR)
```

Se i sistemi sono collegati con OptiConnect/400, continuare con "Come il sistema esegue un comando ObjectConnect".

Come il sistema esegue un comando ObjectConnect

Quando si immette un comando ObjectConnect, il sistema avvia un lavoro ObjectConnect e stabilire una conversazione con il sistema di destinazione. Figura 3 visualizza il flusso del lavoro:

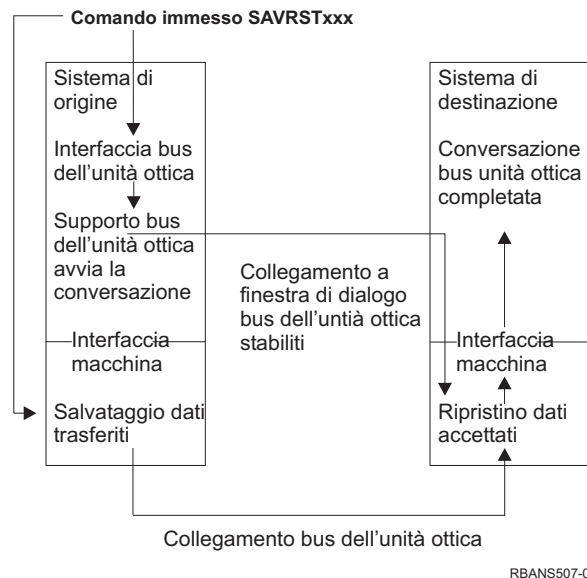


Figura 3. Flusso di lavoro ObjectConnect

E' possibile visualizzare il lavoro ObjectConnect gestendo il sottosistema. Immettere WRKACTJOB SBS(QCMN) se i sistemi sono collegati con un supporto di comunicazioni. Immettere WRKACTJOB SBS(QSOC) se i sistemi sono collegati con OptiConnect/400. Viene visualizzato il pannello Gestione dei lavori attivi:

```

                                Gestione dei lavori attivi                                AS009
                                                                03/31/95
CPU % .0   Tempo trascorso: 00:00:00   Lavori attivi 60

Immettere le opzioni e premere Invio.
  2=Modifica 3=Cong. 4=Fine 5=Gest.  6=Ril.  7=Visualizz. messaggio
  8=Gestione file di spool  13=Scoll. ...

Opz  Sottos./lav  Utente   Tipo  CPU % Funzione      Stato
-    QCMN        QSYS    SBS   .0    DEQW
-    ENDCTL1     QCMN    BCH   .0    DEQW
-    RCHCTL2     QCMN    ASJ   .0    PGM-QYYCMGR  DEQW

```

E' possibile utilizzare il comando Gestione stato configurazione (WRKCFGSTS) per visualizzare l'attività sul collegamento delle comunicazioni o LAN:

```

                                Gestione stato configurazione                                AS009
                                                                03/31/95

Inizio elenco da . . . _____ Caratteri iniziali

Immettere le opzioni e premere Invio.
  1=Attivaz.  2=Disattiv.  5=Gestione lavoro  8=Gestione descrizione
  9=Visualizzazione stato modalità ...

Opz  Descrizione      Stato      -----Lavoro-----
-    WWGLOCAL        ACTIVE
-    WWGLOC1         ACTIVE
-    QSOCCT          ACTIVE/DETACHED  QPADEV0023  GREEN
-    QSOCCT          ACTIVE/SOURCE    QPADEV0024  GREEN

```

Utilizzo dei comandi ObjectConnect

Il seguente argomento mostra le funzioni specifiche eseguite dai comandi ObjectConnect. E' possibile utilizzare il parametro Nome ubicazione remota (RMTLOCNAME) su tali comandi per specificare dove è necessario ripristinare gli oggetti salvati negli indirizzari. Il sistema stabilisce il metodo (linea di comunicazioni o collegamento dell'unità ottica) per trasferire i dati in quell'ubicazione. Non è possibile eseguire ObjectConnect in stato limitato.

Comando Salvataggio/Ripristino (SAVRST)

E' possibile utilizzare il comando Salvataggio/Ripristino (SAVRST) per salvare uno o più oggetti negli indirizzari, inviarli su un altro sistema e ripristinarli. Esso può inoltre salvare interi indirizzari (da non confondere con interi sistemi). Il comando SAVRST supporta le stesse opzioni del comando SAV.

Comando Salvataggio/Ripristino oggetto (SAVRSTOBJ)

E' possibile utilizzare il comando Salvataggio/Ripristino oggetto (SAVRSTOBJ) per salvare uno o più oggetti, inviarli ad un altro sistema e ripristinarli. Il comando SAVRSTOBJ supporta le stesse opzioni del comando SAVOBJ, incluso l'utilizzo del parametro OMITOBJ.

Comando Salvataggio/Ripristino oggetti modificati (SAVRSTOBJ)

E' possibile utilizzare il comando Salvataggio/Ripristino oggetti modificati (SAVRSTCHG) per salvare uno o più oggetti modificati, inviarli ad un altro sistema e ripristinarli. Un esempio potrebbe essere una situazione in cui si desiderava

conservare serie duplicate di file su due sistemi differenti. Il comando SAVRSTCHG supporta la maggior parte delle stesse opzioni del comando SAVCHGOBJ, incluso l'utilizzo dei parametri OMITOBJ. E' possibile utilizzare il parametro OMITLIB con questo comando ed è inoltre possibile specificare dei valori generici per il parametro LIB su questo comando.

Comando Salvataggio/Ripristino libreria (SAVRSTLIB)

E' possibile utilizzare il comando Salvataggio/Ripristino libreria (SAVRSTLIB) per salvare una o più librerie, inviarle ad un altro sistema e ripristinarle. Il comando SAVRSTLIB supporta le stesse opzioni del comando SAVLIB, incluso l'utilizzo dei parametri OMITLIB e OMITOBJ. E' inoltre possibile utilizzare i valori generici per il parametro *LIB su tale comando.

Comando Salvataggio/Ripristino DLO (SAVRSTDLO)

E' possibile utilizzare il comando Salvataggio/Ripristino Oggetto libreria documenti (SAVRSTDLO) per salvare uno o più oggetti libreria documentis, inviarli ad un altro sistema e ripristinarli. Il comando SAVRSTDLO supporta le stesse opzioni del comando SAVDL.

Comando Salvataggio/Ripristino configurazione (SAVRST)

E' possibile utilizzare il comando Salvataggio/Ripristino configurazione (SAVRSTCFG) per salvare uno o più oggetti di configurazione, inviarli ad un altro sistema e ripristinarli. Il comando SAVRSTCFG supporta la maggior parte delle opzioni e parametri dei comandi SAVCFG e RSTCFG.

Quando si copia la configurazione utilizzando il comando SAVRSTCFG, il sistema salva e ripristino i seguenti tipi di oggetti:

*CFGL	*CNL	*CRGM	*NTBD
*CIO	*COSD	*MODD	*TRA

Esame dei problemi ObjectConnect

Se tutti i comandi ObjectConnect hanno esito negativo, effettuare quanto segue:

- Accertarsi che il sistema corretto sia attivo
- accertarsi che il collegamento tra sistemi sia attivo.
- Accertarsi che venga specificato il nome ubicazione remota.

Se si sospetta un problema specifico, effettuare quanto segue:

1. Individuare il lavoro con esito negativo e la registrazione lavori sia sul sistema di origine che sul sistema di destinazione. E' possibile che venga emesso un messaggio informativo tra il messaggio di completamento salvataggio e il messaggio di completamento ripristino. L'ID di questo messaggio è CPFAD87. Se questo messaggio esiste, utilizzare F1 per visualizzare il messaggio dettagliato per stabilire il nome della registrazione lavori sul sistema di destinazione.
2. Visualizzare le informazioni relative alla registrazione lavori sul sistema di destinazione e individuare il seguente messaggio:
Informazioni di origine corrispondenti dall'ubicazione &1;
3. Utilizzare F1 per visualizzare il messaggio dettagliato. Le informazioni dettagliate indicano il nome del lavoro e il numero per il lavoro di origine.
4. Esaminare le informazioni relative alla registrazione lavori su entrambi i sistemi per individuare qualsiasi messaggio. Ogni messaggio include un testo secondario che descrive il corso dell'azione consigliato, in caso sia necessario.

Se i problemi vengono identificati come problemi OptiConnect/400 o di comunicazioni, consultare il manuale *OptiConnect/400 Guide* o *Communications Configuration*.

Codici di errore CPFAD84

Se si riceve un messaggio CPFAD84 sul sistema di origine o su quello di destinazione, fare riferimento ai codici di errore riportati di seguito per identificare il problema. E' inoltre possibile utilizzare il comando Analisi problema (ANZPRB) per notificare il problema.

Codici di errore specifici del sistema di origine dal messaggio CPFAD84

- SRC1** Il sistema di destinazione ha inviato al sistema di origine un tipo di messaggio sconosciuto. ObjectConnect non prevede che il sistema di destinazione invii messaggi diversi da quelli di uscita, di completamento, diagnostici o sul tipo di informazioni.
- SRC2** Il sistema di destinazione non ha inviato alcun messaggio. ObjectConnect prevede di ottenere un minimo di un messaggio che indica esito positivo o negativo. Se il sistema di destinazione non invia alcun messaggio, allora questo è un errore.
- SRC3** La risposta di ricezione al di sopra di MI ha inviato un codice non valido all'interno del messaggio. Ciò indica che una qualche operazione sul sistema di destinazione ha avuto esito negativo e non è stato possibile continuare. Controllare il file di spool sul sistema di destinazione.
- SRC4** Impossibile avviare un'operazione di salvataggio. Il codice di salvataggio ha inviato un messaggio di uscita, che indica l'impossibilità di iniziare l'operazione di salvataggio. Questo potrebbe essere un problema del tipo di origine o del tipo di ricevitore. Controllare le vlog e ritentare. E' possibile che il numero di operazioni di salvataggio o ripristino simultanee abbia superato il limite consentito.

Codici di errore specifici del sistema di destinazione dal messaggio CPFAD84

- TGT1** Il file di spool non è valido. Ciò indica che il file di spool conteneva dei messaggi in un ordine non previsto. Questo errore può verificarsi anche se ObjectConnect il messaggio informativo CPFAD85 non è nel file di spool.
- TGT2** Ricevuto un messaggio di chiusura al di sotto di MI sul sistema di origine. Esso è in esecuzione soltanto sul bus. Ciò indica che l'origine è stata arrestata per una qualche ragione e che ha notificato al sistema di destinazione che non invierà nessun altro dato. Fare riferimento alla registrazione lavori del sistema di origine.
- TGT3** La risposta di invio ha avuto esito negativo dopo che la richiesta di ricezione ha lavorato. Il sistema di destinazione ha ricevuto un controllo funzione mentre era in esecuzione tramite bus.
- TGT4** Ricevuto un controllo funzione durante l'esecuzione tramite bus e non è stata ricevuta alcuna informazione dal sistema di origine.
- TGT5** Impossibile avviare un'operazione di ripristino. Il codice di ripristino ha inviato un messaggio di uscita, che indica l'impossibilità di iniziare l'operazione di ripristino. Questo potrebbe essere un problema del tipo di

origine o del tipo di ricevitore. Controllare le vlog e ritentare. E' possibile che il numero di operazioni di salvataggio o ripristino simultanee abbia superato il limite consentito.

Codici di errore del sistema di origine o di destinazione dal messaggio CPFAD84

- F4BE** Inviato dal di sotto di MI. Ciò indica che si è verificata una fine non valida del lavoro. Ad esempio, il sistema di origine inizia l'operazione di salvataggio utilizzando il comando SAVRSTOBJ. Se esso rileva che non esiste alcun dato da salvare nella libreria, esso restituisce un messaggio che indica che nessun oggetto è stato salvato. Il sistema di origine invia un messaggio al sistema di destinazione che indica che non si sta trasferendo alcun dato. Il lavoro sul sistema di destinazione termina invece di attendere i dati.
- FxBF** Ricevuto un messaggio di errore non valido al di sotto di MI. E' possibile ricevere tale messaggio nel messaggio di errore CPF389C. Questo non è mai un codice di errore previsto. Controllare le vlog e ritentare la richiesta.
- 0000** Sebbene ciò indichi solitamente una funzione o un codice di ritorno valido, in questa situazione indica che qualcosa fuori dall'ordinario ha avuto esito negativo. Se si sta effettuando un'esecuzione tramite bus, il gestore bus ha completato l'operazione in uno stato valido, ma qualcos'altro ha avuto esito negativo. Ritentare la richiesta.

Parte 2. Ripristino delle informazioni sul sistema

Capitolo 2. Procedure di ripristino–Informazioni generali 35

Relazione tra comandi di ripristino e di salvataggio	37
Cosa succede quando si ripristinano gli oggetti	38
Sequenza per ripristinare oggetti correlati	41
Impostazione del sistema in uno stato limitato.	42
Riacquisizione della memoria	42
Come riacquisire la memoria	43
Controllo del ripristino degli oggetti sensibili alla sicurezza	47
Riduzione delle scansioni degli oggetti dopo il ripristino	51
Come impostare il valore di sistema QPFRADJ per un processore o una memoria differente.	52
Oggetti vincolati durante il ripristino.	52
Come verificare che gli oggetti vengano ripristinati con esito positivo	52
Ripristino da un'operazione di ripristino eseguita con esito negativo	54
Ripristino da un errore durante il ripristino di librerie	55
Ripristino durante il ripristino di DLO	56
Ripristino della posta OfficeVision.	56
Ripristino di documenti e cartelle	57
Ripristino di un collegamento al sistema non riuscito.	57
Come eseguire un IPL normale.	58
Operazioni di ripristino parallele	58
Considerazioni sul ripristino per Cryptographic Access Provider	59

Capitolo 3. Selezione della corretta strategia di ripristino 61

Comune terminologia di ripristino.	61
Procedura di ripristino per una mancanza di alimentazione.	63
Procedura di ripristino per un errore del sistema.	63
Procedura di ripristino per un errore del programma o per un errore umano	64
Scelta della procedura di ripristino per uno o più errori disco	64
Azioni per un errore in un'unità disco origine di caricamento–Elenco di controllo 1	67
Azioni per un errore in un'unità disco origine di caricamento–Elenco di controllo 2	68
Azioni per un errore in un'unità disco origine di caricamento–Elenco di controllo 3	69
Azioni per un errore in un'unità disco origine di caricamento–Elenco di controllo 4	70
Azioni per un errore in un'unità disco origine di caricamento–Elenco di controllo 5	75
Azioni per un errore in un'unità disco origine di non di caricamento o errore disco delle unità disco nell'ASP utente di base–Elenco di controllo 6	79

Azioni per un errore in un'unità disco origine di non di caricamento–Elenco di controllo 7	80
Azioni per un errore in un'unità disco origine di non di caricamento–Elenco di controllo 8	81
Azioni per un errore in un'unità disco origine di non di caricamento–Elenco di controllo 9	82
Azioni per un errore in un'unità disco origine di non di caricamento–Elenco di controllo 10	86
Operazioni per un errore in un'unità disco dell'ASP di base–Elenco di controllo 11	90
Operazioni per un errore in un'unità disco dell'ASP di base–Elenco di controllo 12	91
Operazioni per un errore in un'unità disco dell'ASP di base–Elenco di controllo 13	93
Azioni per un errore in un'unità disco origine di non di caricamento–Elenco di controllo 14	96
Azioni per un errore in un'unità disco origine di non di caricamento–Elenco di controllo 15	96
Azioni per un errore in un'unità disco origine di non di caricamento–Elenco di controllo 16	97
Operazioni per un errore disco di un ASP indipendente–Elenco di controllo 17	98
Operazioni per un errore in un'unità disco ASP indipendente–Elenco di controllo 18	99
Operazioni per un errore in un'unità disco ASP indipendente–Elenco di controllo 19	100
Ripristino dell'intero sistema dopo una perdita totale del sistema–Elenco di controllo 20	102
Ripristino dell'intero sistema dopo una perdita totale del sistema che include gli ASP indipendenti–Elenco di controllo 21	107
Ripristino di una partizione logica su un'altra partizione logica–Elenco di controllo 22	112
Azioni per una scheda cache non riuscita – Elenco di controllo 23.	115
Scelta della procedura di ripristino delle informazioni sull'utente	116
Ripristino delle informazioni sull'utente utilizzando i comandi–Elenco di controllo 24	118
Utilizzo dell'opzione 21 dal menu Ripristino–Elenco di controllo 25	122
Utilizzo delle opzioni 22 e 23 dal menu Ripristino–Elenco di controllo 26	125
Ripristino delle informazioni sull'utente utilizzando i nastri dalla copia di riserva Operational Assistant –Elenco di controllo 27.	129

Capitolo 4. Ripristino del Microprogramma interno su licenza 135

Come preparare il caricamento del Microprogramma interno su licenza	136
Attività 1–Preparare il caricamento del Microprogramma interno su licenza	136
Attività 2–Spegnere il sistema	138
Attività 3a–Preparazione del sistema ad eseguire un IPL da un'unità alternativa.	139

Attività 3b-Preparazione di una partizione logica ad eseguire un IPL da un'unità alternativa	139
Attività 4-Caricare il Microprogramma interno su licenza dal supporto magnetico	140
Come caricare il Microprogramma interno su licenza	145
Come ripristinare la configurazione della partizione logica	149
Come impostare la configurazione disco dopo l'installazione del Microprogramma interno su licenza e l'inizializzazione del sistema	151
Come ripristinare la configurazione disco tramite iSeries Navigator ai DST	152
Come ripristinare la configurazione del disco.	156
Come avviare il sistema in seguito al ripristino del Microprogramma interno su licenza	159
Capitolo 5. Ripristino del sistema operativo	161
Scelta della procedura corretta per il ripristino del sistema operativo	162
Come caricare il sistema operativo tramite un IPL manuale	163
Come ripristinare il programma su licenza OS/400	164
Attività 1-Iniziare a ripristinare il sistema operativo	164
Attività 2-Selezione delle opzioni di installazione	168
Attività 3-Selezione delle opzioni IPL	174
Attività 4-Impostare le opzioni principali del sistema	176
Attività 5-Definire o modificare il sistema all'IPL	176
Attività 6-Completare l'IPL.	178
Ripristino da SRC A900 2000	181
Creazione di una configurazione per le unità nastro 34xx	181
Creazione di una configurazione per altre unità nastro	182
Capitolo 6. Avvio del sistema dopo una fine anomala.	185
Conseguenza dell'arresto del sistema	185
Utilizzo del pannello Prospetto errori configurazione disco	186
Utilizzo del pannello MSD (Main Storage Dump) eseguito	186
Come riavviare il sistema	187
Attività 1-Eseguire un IPL presidiato	187
Attività 2-Utilizzare il pannello Editazione ricostruzione vie d'accesso	190
Attività 3-Utilizzare il pannello Modifica controllo limiti in sospeso	191
Attività 4-Eseguire il ripristino da oggetti danneggiati o settori non leggibili	193
Ripristino dei file di database danneggiati	195
Ripristino di un giornale danneggiato	197
Ripristino di un ricevitore di giornale danneggiato	198
Ripristino di un oggetto registrato su giornale danneggiato e non sincronizzato	199

Ripristino degli oggetti danneggiati nell'IFS (Integrated File System)	199
Ripristino di altri tipi di oggetti danneggiati	199
Capitolo 7. Ripristino delle informazioni in un ASP (lotto di memoria ausiliaria) dell'utente	201
Descrizione dei contenuti degli ASP (lotti di memoria ausiliaria) dell'utente	201
Scelta della procedura di ripristino dell'ASP utente	202
Come ripristinare un ASP di base dell'utente dopo il ripristino dell'ASP del sistema	203
Attività 1-Riacquisire la memoria	203
Attività 2-Ripristinare i profili utente	204
Attività 3-Ripristinare la configurazione	205
Attività 4-Ripristinare i giornali e i ricevitori di giornale nella libreria QRCL	205
Attività 5-Ripristinare le librerie sull'ASP (lotto di memoria ausiliaria) del sistema	206
Attività 6-Ripristinare i DLO (oggetti libreria documenti) sull'ASP (lotto di memoria ausiliaria) del sistema	207
Attività 7-Ripristinare gli UDFS (User-Defined File System, File system definito dall'utente) sull'ASP (lotto di memoria ausiliaria) dell'utente	207
Fasi di ripristino per UDFS (User-Defined File Systems, file system definiti dall'utente) non caricati	208
Fasi di ripristino per UDFS (User-Defined File Systems) caricati se i dati non sono ripristinati	208
Fasi di ripristino per UDFS (User-Defined File Systems) caricati se i dati sono ripristinati	208
Attività 8-Riacquisire i DLO (oggetti libreria documenti)	209
Attività 9-Ripristinare i file di salvataggio dalla libreria QRCL	209
Attività 10-Associare i ricevitori di giornale ai giornali	209
Attività 11-Ripristinare la proprietà degli oggetti	211
Come ripristinare un ASP (lotto di memoria ausiliaria) dell'utente in eccedenza	212
Ripristino di un ASP (lotto di memoria ausiliaria) dell'utente in eccedenza senza IPL	212
Ripristino di un ASP (lotto di memoria ausiliaria) utente in eccedenza durante IPL	214
Come cancellare gli oggetti in eccedenza durante il ripristino	216
Come ripristinare un ASP (lotto di memoria ausiliaria) di base danneggiato	217
Attività 1-Ripristinare i profili utenti	217
Attività 2-Determinare i contenuti dell'ASP (lotto di memoria ausiliaria) perso	217
Attività 3-Determinare le attività per ripristinare gli oggetti	218
Attività 4-Ripristinare le librerie sull'ASP (lotto di memoria ausiliaria) di base	219
Attività 5-Ripristinare i giornali su un ASP (lotto di memoria ausiliaria) di base	219
Attività 6-Ripristinare i documenti su un ASP (lotto di memoria ausiliaria) di base	220

Attività 7–Ripristinare gli UDFS (User-Defined File Systems, file system definiti dall’utente) su un ASP (lotto di memoria ausiliaria) di base	221	Modo in cui il sistema stabilisce l’elenco di autorizzazioni di un oggetto ripristinato	244
Fasi di ripristino per UDFS (User-Defined File Systems, file system definiti dall’utente) non caricati	221	Modo in cui il sistema stabilisce il gruppo primario degli oggetti ripristinati	245
Fasi di ripristino per UDFS (User-Defined File Systems) caricati se i dati non sono ripristinati	221	Ripristino delle autorizzazioni all’oggetto	245
Fasi di ripristino per UDFS (User-Defined File Systems) caricati se i dati sono ripristinati	221	Panoramica del ripristino delle autorizzazioni	245
Attività 8–Ripristinare i ricevitori di giornale su un ASP (lotto di memoria ausiliaria) di base	222	Ripristino delle autorizzazioni su un sistema in uno stato non limitato	246
Attività 9–Ripristinare i file di salvataggio su un ASP (lotto di memoria ausiliaria) di base	222	Informazioni necessarie prima di eseguire RSTAUT	247
Come ripristinare un ASP indipendente	222	Considerazioni registrazioni lavoro	248
Attività 1–Ripristinare i profili utenti	223	Ripristino dell’autorizzazione su un sistema in uno stato limitato	251
Attività 2–Determinare le attività per ripristinare gli oggetti su un ASP indipendente	223	Cosa effettua il sistema quando si ripristina l’autorizzazione	251
Attività 3– Ripristinare le librerie sull’ASP (lotto di memoria ausiliaria) indipendente	224	Come ripristinare gli oggetti di configurazione	254
Attività 4–Ripristinare gli UDFS (User-Defined File Systems, file system definiti dall’utente) sull’ASP (lotto di memoria ausiliaria) indipendente	225	Risoluzione di problemi con le informazioni sulla gestione risorse di sistema (SRM)	255
Fasi di ripristino per UDFS (User-Defined File Systems, file system definiti dall’utente) non caricati	225	Ripristino delle unità che non saranno attivate	255
Fasi di ripristino per UDFS (User-Defined File Systems) caricati se i dati non sono ripristinati	226	Ripristino nel momento in cui si modifica il tipo di console	257
Fasi di ripristino per UDFS (User-Defined File Systems) caricati se i dati sono ripristinati	226	Ripristino della configurazione di ambiente System/36	257
Come eliminare un’unità disco danneggiata dall’ASP di sistema	226	Ripristino delle partizioni logiche	258
Attività 1–Accedere a DST (Dedicated Service Tools)	227	Ripristino delle librerie	259
Attività 2–Cancellare i dati ASP (lotto di memoria ausiliaria)	228	Ripristino di una libreria da un release precedente	259
Attività 3–Eliminare l’unità disco dalla configurazione ASP (lotto di memoria ausiliaria)	229	Ripristino di più librerie	259
Capitolo 8. Il menu Ripristino	231	Considerazioni e limitazioni	260
Cosa è possibile effettuare con le opzioni del menu Ripristino.	231	Come ripristinare tutte le librerie da una singola operazione di salvataggio	261
Come utilizzare le opzioni 21, 22 e 23 del menu Ripristino.	232	Come ripristinare tutte le librerie da più operazioni di salvataggio	261
Capitolo 9. Come ripristinare tipi specifici di informazioni	239	Come ripristinare gli oggetti	262
Ripristino delle informazioni di sistema	239	Ripristino dei file system definiti dall’utente	262
Sequenza del ripristino delle informazioni di sicurezza	239	Ripristino di un UDFS non caricato	262
Ripristino dei profili utenti	240	Limitazioni durante il ripristino di un UDFS non caricato	263
Conseguenze del ripristino dei profili utente	241	Ripristino di un singolo oggetto da un UDFS non caricato	263
Informazioni relative al ripristino dei profili utenti	242	Ripristino di un UDFS caricato	263
Modo in cui il sistema stabilisce la proprietà degli oggetti ripristinati	244	Ripristino degli oggetti registrati su giornale	263
		Conseguenze del ripristino di oggetti registrati su giornale su una diversa libreria o indirizzario	264
		Ripristino di file di database	265
		Confronto degli attributi file durante un’operazione di ripristino	266
		In che modo il sistema pone in corrispondenza i membri dei file durante un’operazione di ripristino	268
		Ripristino dei membri su un file	269
		Limitazioni sul parametro membro dei file	269
		Ripristino di file logici	269
		Modo in cui il sistema ripristina i percorsi di accesso	270
		Ripristino di una rete di file–esempi.	271
		Come evitare che il sistema crei di nuovo un ampio percorso di accesso	273
		Modo in cui il sistema ripristina i file con formati condivisi	273

Errore dell'origine di caricamento sottoposta a mirroring attivo	324
Il sistema non può trovare un'origine di caricamento sottoposta a mirroring e attiva per l'IPL	324
L'origine di caricamento sottoposta a mirroring attiva utilizzata per l'IPL ha avuto esito negativo	325
L'origine di caricamento sottoposta a mirroring attiva ha avuto esito negativo in un secondo momento nell'IPL o durante il tempo di esecuzione	326
Impossibile leggere i dati sulla configurazione di sistema dall'origine di caricamento sottoposta a mirroring attiva	326
Stato dell'unità 1 sconosciuto	326
Per ripristinare lo stato dell'origine di caricamento sconosciuta	327
Visualizzazione installazione non corretta del LIC (Microprogramma interno su licenza)	328
Ripristino mirroring origine caricamento remoto	328
Ripristino dopo il malfunzionamento dell'origine caricamento remoto	328
Ripristino dopo il malfunzionamento dell'origine caricamento locale.	328
Ripristino dedicato dell'origine di caricamento locale -- sistema locale ancora funzionante.	329
Ripristino dedicato dalle unità disco remote -- dopo un disastro del sito locale	330
Utilizzo della funzione Ripristino origine di caricamento sottoposta a mirroring	330

Capitolo 12. Come ripristinare il sistema utilizzando nastri Operational Assistant	333
Come ripristinare le librerie	334
Come ripristinare le librerie salvate utilizzando un elenco di copie di riserva	335
Come ripristinare gli oggetti modificati che sono stati salvati utilizzando Operational Assistant	336

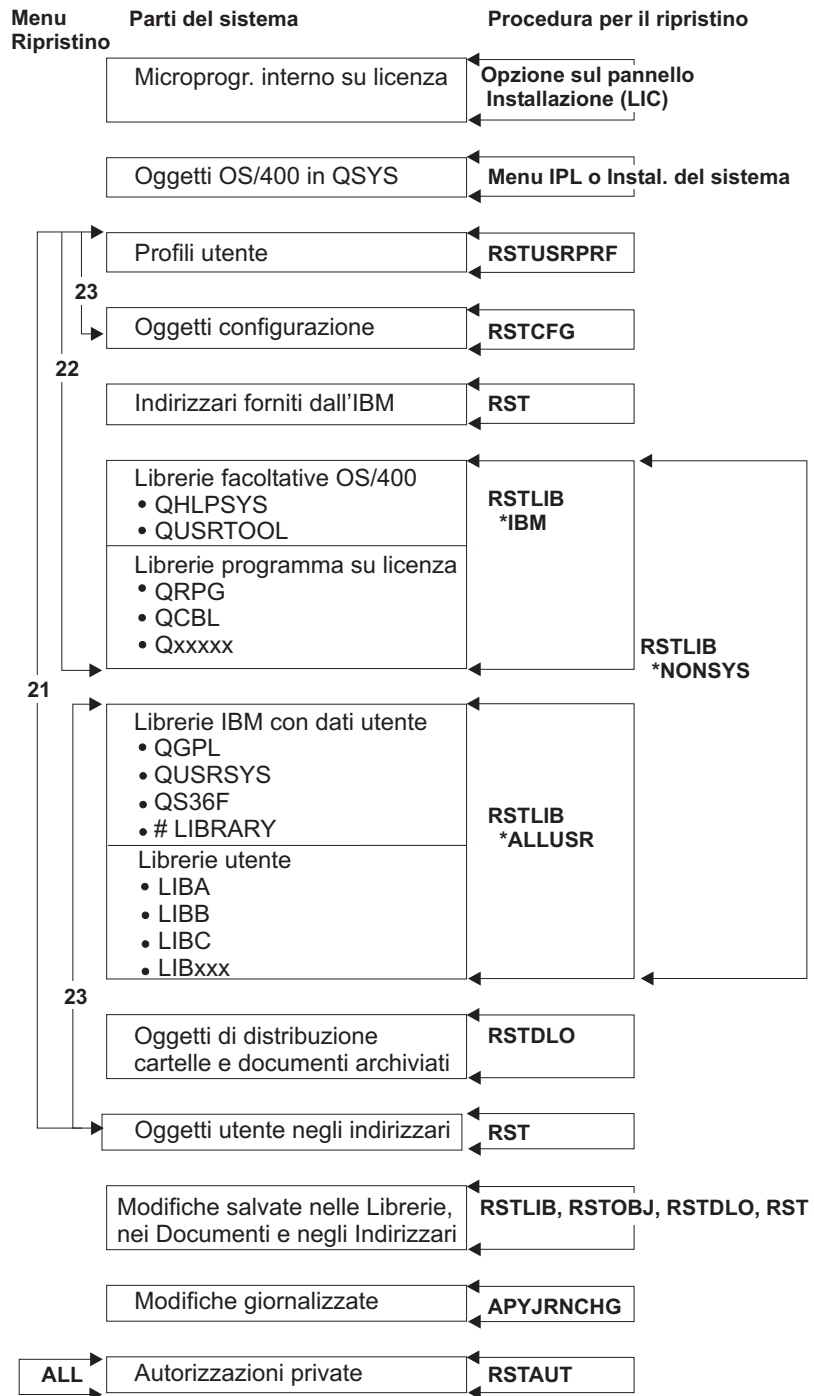
Capitolo 13. Come ripristinare il sistema dal supporto magnetico di salvataggio memoria	339
Attività 1–Arrestare il sistema e caricare il Microprogramma interno su licenza	340
Attività 2–Ripristinare i nastri di Salvataggio memoria	340
Attività 3–Rispondere ai messaggi	343
Attività 4–Completare l'operazione di ripristino memoria	344
Attività 5–Ripristinare informazioni aggiuntive	346
Attività 6–Ripristinare le PTF (Program Temporary Fix).	347
Come riprendere l'operazione di ripristino memoria	347

Capitolo 2. Procedure di ripristino–Informazioni generali

La Figura 4 a pagina 36 mostra i comandi e le opzioni di menu disponibili per ripristinare le informazioni. Mostra inoltre la normale sequenza per ripristinare le informazioni, scorrendo dall'alto verso il basso. La Figura 5 a pagina 37 mostra quali comandi di ripristino è possibile utilizzare per informazioni nei differenti file system.

Nota: ricercare informazioni esaurienti relative alla modalità di salvataggio del proprio iSeries server nell'Information Center. "Requisiti necessari e informazioni correlate" a pagina xv spiega come accedere all'Information Center.

Confrontare queste immagini con le informazioni relative all'Information Center per individuare la relazione esistente tra la modalità di salvataggio e la modalità di ripristino. Utilizzarle per acquisire una comprensione generale di cosa è necessario ripristinare e come è possibile farlo. Utilizzare le informazioni presenti nel Capitolo 3, "Selezione della corretta strategia di ripristino" per pianificare la strategia di ripristino corretta per la propria situazione.



RBANS508-0

Figura 4. Procedure di ripristino

Nota: è inoltre possibile utilizzare RSTOBJ dove RSTLIB viene visualizzato per ripristinare gli oggetti.

Modalità di salvataggio	File system	Modalità di ripristino
SAVSYS, SAVCFG, SAVSECDTA, SAVLIB, SAVOBJ, SAVCHGOBJ, SAV	QSYS.LIB (Libreria)	Capitoli 12 e 13 RSTUSRPRF, RSTAUT RSTCFG, RSTLIB, RSTOBJ, RST
SAVDLO SAV	QDLS (Servizi libreria documento)	RSTDLO RST
SAV	OOpenSys (Sistemi aperti)	RST
SAV	QNetware (OS/400 Integration for Novell Netware)	RST
SAV	Indirizzo dati server domino (Domino for iSeries)	RST
SAV	File system definiti dall'utente (/dev/QASPxx) or (/dev/aspname/)	RST
SAV	(Altri file system)	RST
SAV	Root	RST

RBANS501-1

Figura 5. Procedure di salvataggio e di ripristino per i file system

Relazione tra comandi di ripristino e di salvataggio

La Tabella 3 a pagina 38 mostra quali comandi di ripristino è possibile utilizzare, in base alla modalità con cui gli oggetti sono stati salvati.

Nota: per informazioni esaurienti sul salvataggio del server, fare riferimento all'argomento **Copia di riserva del sistema** nell'Information Center al seguente sito Web:

<http://www.ibm.com/eserver/series/infocenter>

Tale sito web include informazioni di carattere generale sui comandi di salvataggio riportati di seguito.

Tabella 3. Relazione tra comandi di ripristino e di salvataggio

Comando di salvataggio utilizzato	Possibile comando di ripristino
SAVOBJ	RSTOBJ
SAV	RST
SAVLIB LIB(*NONSYS)	RSTLIB SAVLIB(*NONSYS) RSTLIB SAVLIB(*IBM) RSTLIB SAVLIB (*ALLUSR) RSTLIB SAVLIB(<i>nome-libreria</i>)
SAVLIB LIB(*ALLUSR)	RST RSTLIB SAVLIB (*ALLUSR) RSTLIB SAVLIB(<i>nome-libreria</i>)
SAVLIB LIB(*IBM)	RST RSTLIB SAVLIB(*IBM) RSTLIB SAVLIB(<i>nome-libreria</i>)
SAVLIB LIB(<i>nome-libreria</i>)	RST RSTLIB SAVLIB(<i>nome-libreria</i>)
SAVSECDTA	RSTUSRPRF
SAVCFG	RSTAUT ¹
SAVSYS	RSTCFG Ripristinare Microprogramma interno su licenza. (Consultare Capitolo 4.) Ripristinare il sistema operativo. (Consultare Capitolo 5.) RSTUSRPRF
SAVDLO	RSTCFG RSTAUT ¹ RSTDLO RST
¹	Il comando RSTUSRPRF ripristina le informazioni sull'autorizzazione nelle tabelle temporanee. Il comando RSTAUT riconcede autorizzazioni private utilizzando le tabelle costruite come parte del comando RSTUSRPRF.

Cosa succede quando si ripristinano gli oggetti

Un oggetto su questo sistema è come un contenitore. Esso contiene informazioni relative al contenitore stesso, come ad esempio il proprietario dell'oggetto e l'ultimo salvataggio relativo all'oggetto stesso. Queste sono le informazioni che si ottengono quando si visualizza la descrizione dell'oggetto (comando DSPOBJD). Anche l'oggetto ha un contenuto, come ad esempio i record in un file database o le istruzioni in un programma.

Quando si ripristina un oggetto, il sistema effettua operazioni differenti in base a quanto segue:

- Se l'oggetto da ripristinare esiste già.
- Il parametro Consentire le differenze dell'oggetto (ALWOBJDIF) sul comando di ripristino.
- Se l'oggetto è stato salvato su un sistema differente (numero di serie del processore).

Con alcune eccezioni relative alla sicurezza, il contenuto dell'oggetto viene sempre ripristinato. Se l'oggetto esiste, il sistema confronta le informazioni relative alla

descrizione oggetto sulla copia del sistema e quelle sulla copia del supporto magnetico e agirà di conseguenza. Per la maggior parte delle informazioni, la versione del supporto magnetico delle informazioni viene ripristinata. Per informazioni di rilievo sulla sicurezza, come ad esempio l'autorizzazione pubblica e il proprietario dell'oggetto, la versione del sistema viene lasciata immutata. In alcuni casi, come ad esempio la dimensione dell'oggetto e la data in cui è stato ripristinato, il sistema stabilisce un valore quando l'oggetto viene ripristinato.

Il parametro Consentire le differenze dell'oggetto (ALWOBJDIF) sui comandi di ripristino è principalmente per protezione di sicurezza e integrità. Ad esempio, se la sicurezza del sistema è una questione importante per l'utente, è possibile che si desideri effettuare delle azioni particolari se qualcuno tenta di ripristinare un oggetto il cui proprietario è stato modificato. O, se le informazioni relative al membro su un file di database non corrispondono, è possibile che si abbiano dei problemi con l'integrità dei propri dati. E' possibile utilizzare il parametro ALWOBJDIF per impedire ciò.

Il valore predefinito per il parametro ALWOBJDIF è *NONE. Ciò significa che, se esistono delle differenze importanti tra la versione del supporto magnetico e la versione del sistema di un oggetto, si desidera che il sistema prenda dei provvedimenti speciali. Normalmente, sarebbe opportuno utilizzare il valore predefinito. Tuttavia, quando si ripristinano le informazioni su un sistema differente, come ad esempio durante un ripristino in seguito ad un disastro, sarebbe opportuno specificare ALWOBJDIF(*ALL).

E' possibile specificare una combinazione di al massimo quattro valori sul parametro ALWOBJDIF per consentire tipi specifici di differenze per l'operazione di ripristino: *FILELVL, *AUTL, *OWNER e *PGP. Il valore *FILELVL tenta di ripristinare i dati del file fisico quando l'ID del livello file o l'ID del livello membro del file fisico sul sistema è diverso da quello del file fisico sul supporto magnetico di salvataggio. Il valore *AUTL consente delle differenze negli elenchi di autorizzazione. Il valore *OWNER consente delle differenze nella proprietà dell'oggetto. Il valore *PGP consente delle differenze nel gruppo principale.

Il vantaggio che ALWOBJDIF(*FILELVL *AUTL *OWNER *PGP) ha su ALWOBJDIF(*ALL) consiste nel fatto che, oltre a consentire tutte le differenze degli oggetti, tenta di ripristinare file fisici quando l'ID del livello del file o l'ID del livello del membro del file fisico sul sistema è diverso rispetto a quello specificato per il file fisico sul supporto magnetico di salvataggio.

La Tabella 4 mostra esempi dell'effetto del parametro ALWOBJDIF:

Tabella 4. Ripristinare gli oggetti con ALWOBJDIF. Effetto del parametro ALWOBJDIF quando il valore sul supporto magnetico e sul sistema sono differenti.

Caratteristiche dell'oggetto che differiscono	Valore per l'oggetto dopo l'operazione di ripristino		
	ALWOBJDIF(*NONE) Specificato	ALWOBJDIF(*ALL) Specificato	ALWOBJDIF(*FILELVL) Specificato
Proprietario oggetto	L'oggetto non viene ripristinato	Valore esistente ¹	L'oggetto non è ripristinato ⁵
Gruppo principale di oggetti	L'oggetto non viene ripristinato	Valore esistente ³	L'oggetto non è ripristinato ⁵
Controllo oggetto	Valore esistente	Valore esistente	Valore esistente

Elenco di autorizzazioni, ripristinare su un oggetto esistente:

Tabella 4. Ripristinare gli oggetti con ALWOBJDIF (Continua). Effetto del parametro ALWOBJDIF quando il valore sul supporto magnetico e sul sistema sono differenti.

Caratteristiche dell'oggetto che differiscono	Valore per l'oggetto dopo l'operazione di ripristino		
	ALWOBJDIF(*NONE) Specificato	ALWOBJDIF(*ALL) Specificato	ALWOBJDIF(*FILELVL) Specificato
L'oggetto sul supporto magnetico è protetto da un elenco di autorizzazioni e l'oggetto sul sistema non è protetto da tale elenco	L'oggetto non viene ripristinato	L'oggetto viene ripristinato ed è protetto da un elenco di autorizzazioni dell'oggetto sul sistema ²	L'oggetto non è ripristinato ⁵
L'oggetto sul supporto magnetico non è protetto da un elenco di autorizzazioni e l'oggetto sul sistema è protetto da tale elenco	L'oggetto viene ripristinato ed è protetto da un elenco di autorizzazioni dell'oggetto sul sistema	L'oggetto viene ripristinato ed è protetto da un elenco di autorizzazioni dell'oggetto sul sistema ²	L'oggetto viene ripristinato ed è protetto dall'elenco di autorizzazioni dell'oggetto sul sistema ⁵
L'oggetto sul supporto magnetico è protetto da un elenco di autorizzazioni e l'oggetto sul sistema è protetto da un elenco di autorizzazioni differente	L'oggetto non viene ripristinato	L'oggetto viene ripristinato ed è protetto da un elenco di autorizzazioni dell'oggetto sul sistema; viene inviato un messaggio all'utente ²	L'oggetto non è ripristinato ⁵
<i>Elenchi di autorizzazioni, ripristinato nuovo oggetto:</i> L'oggetto viene ripristinato su un sistema differente da quello da cui è stato salvato	L'oggetto viene ripristinato e non è protetto da un elenco di autorizzazioni	L'oggetto viene ripristinato ed è protetto dallo stesso elenco di autorizzazioni che ha protetto tale oggetto quando è stato salvato, se l'elenco di autorizzazioni esiste ²	L'oggetto viene ripristinato e non è protetto da un elenco di autorizzazioni ⁵
<i>File di database:</i> Creazione data per un file	Il file non viene ripristinato	Il file viene ridenominato sul sistema; una copia viene ripristinata dal supporto magnetico con la data di creazione di tale supporto; viene inviato un messaggio all'utente.	Il file logico non viene ripristinato. Il sistema tenta di ripristinare i dati del file fisico ⁴
Creazione data per un membro	Il membro non viene ripristinato	Il membro viene ridenominato sul sistema; una copia viene ripristinata dal supporto magnetico con la data di creazione di tale supporto; viene inviato un messaggio all'utente.	Il membro logico non viene ripristinato. Il sistema tenta di ripristinare i dati del membro fisico ⁴
<i>Dati file fisico</i> Identificativo di livello per il file	I dati del file fisico non vengono ripristinati	Il file viene ridenominato sul sistema; una copia viene ripristinata dal supporto magnetico con la data di creazione di tale supporto; viene inviato un messaggio all'utente.	Il sistema tenta di ripristinare i dati del file fisico ⁴

Tabella 4. Ripristinare gli oggetti con ALWOBJDIF (Continua). Effetto del parametro ALWOBJDIF quando il valore sul supporto magnetico e sul sistema sono differenti.

Caratteristiche dell'oggetto che differiscono	Valore per l'oggetto dopo l'operazione di ripristino		
	ALWOBJDIF(*NONE) Specificato	ALWOBJDIF(*ALL) Specificato	ALWOBJDIF(*FILELVL) Specificato
Identificativo di livello per il membro	I dati del file fisico non vengono ripristinati	Il membro viene ridenominato sul sistema; una copia viene ripristinata dal supporto magnetico con la data di creazione di tale supporto; viene inviato un messaggio all'utente.	Il sistema tenta di ripristinare i dati del membro fisico ⁴
¹	Si applica inoltre ai comandi di ripristino con ALWOBJDIF(*OWNER)		
²	Si applica inoltre ai comandi di ripristino ALWOBJDIF(*AUTL)		
³	Si applica inoltre ai comandi di ripristino con ALWOBJDIF(*PGP)		
⁴	Si applica soltanto ai comandi RSTLIB e RSTOBJ con ALWOBJDIF(*FILELVL)		
⁵	Se è stato specificato *FILELVL insieme al valore *OWNER, *AUTL o *PGP corrispondente, il risultato sarebbe lo stesso della colonna ALWOBJDIF(*ALL) per questo oggetto.		

Il seguente argomento fornisce ulteriori informazioni sull'effetto del parametro ALWOBJDIF:

- "Modo in cui il sistema stabilisce la proprietà degli oggetti ripristinati" a pagina 244
- "Modo in cui il sistema stabilisce l'elenco di autorizzazioni di un oggetto ripristinato" a pagina 244
- "Confronto degli attributi file durante un'operazione di ripristino" a pagina 266
- "Modo in cui il sistema ripristina i programmi" a pagina 280

Sequenza per ripristinare oggetti correlati

Alcuni oggetti dipendono da altri oggetti. Quando gli oggetti correlati si trovano nella stessa libreria o indirizzario, il sistema li ripristina nell'ordine corretto. Se tali oggetti si trovano in librerie o indirizzari differenti, è necessario che l'utente li ripristini nell'ordine corretto o esegua delle fasi di ripristino aggiuntive una volta effettuato il ripristino.

Se possibile, ripristinare gli oggetti in questa sequenza:

- Giornali prima di oggetti giornalizzati. Se si ripristina un ricevitore di giornale quando il giornale non è sul sistema, è necessario avviare nuovamente la giornalizzazione una volta ripristinato il sistema. Utilizzare il comando STRJRNPF, STRJRNP, STRJRNOBJ o STRJRN. Consultare "Ripristino degli oggetti registrati su giornale" a pagina 263 per ulteriori informazioni.
- Giornali prima dei ricevitori di giornale. Se si ripristina un ricevitore di giornale quando il giornale non è sul sistema, è necessario associare i ricevitori di giornale con il giornale dopo che questo è stato ripristinato. Utilizzare il comando WRKJRN. Consultare "Ripristino di giornali e ricevitori di giornale" a pagina 276 per ulteriori informazioni.
- File fisici prima dei file logici. Non è possibile ripristinare un file logico se i file fisici basati su di esso non si trovano sul sistema. "Modo in cui il sistema

ripristina i percorsi di accesso” a pagina 270 descrive la modalità di ripristino dei file logici e dei file fisici basati su di essi che si trovano in librerie differenti.

Impostazione del sistema in uno stato limitato

Molte procedure di ripristino richiedono che il sistema non abbia altre attività su di esso. Quando sul sistema non è attivo nessun altro sottosistema eccetto il sistema di controllo, esso si trova in uno **stato limitato**.

Utilizzare il comando Arresto sottosistema (ENDSBS) per impostare il sistema in uno stato limitato. Si specifica come si desidera arrestare i sottosistemi:

Possibili valori per il parametro OPTION del comando ENDSBS:

*CNTRLD	Consentire ai lavori attivi di arrestarsi (nel caso in cui essi stiano controllando se si sta arrestando il lavoro). Se si specifica *CNTRLD, è possibile utilizzare il parametro relativo al ritardo per impostare un'ora che il sistema deve aspettare prima di arrestare i sottosistemi immediatamente.
*IMMED	Arrestare il sottosistema immediatamente. Utilizzare questa opzione se non esiste alcun utente sul sistema e non esiste alcun lavoro batch in esecuzione.

Nota: anche se non esistono attività sul sistema, è possibile che i lavori siano in esecuzione in dei sottosistemi forniti dall'utente, come ad esempio il sottosistema Controllo sottosistema (QSYSWRK) e il sottosistema Server calendario (QCALSrv). E' possibile arrestare tutti i sottosistemi immediatamente senza prima arrestare tali lavori. L'utente riceverà dei messaggi che questi sottosistemi sono stati arrestati in modo anomalo.

Effettuare le seguenti operazioni per mettere il sistema in uno stato limitato:

1. Prima di porre il sistema in stato limitato, verificare che tutti gli utenti non siano collegati e che tutti i lavori siano terminati.
2. Per ricevere la notifica dell'arresto dei sottosistemi, immettere quanto segue e premere il tasto Invio:
CHGMSGQ MSGQ(QSYSOPR) DLVRY(*BREAK)
SEV(60)
3. Per terminare tutti i sottosistemi, immettere quanto segue:
ENDSBS SBS(*ALL) OPTION(*CNTRLD)
DELAY(600)

Nota: per il parametro di ritardo, specificare un numero di secondi che consenta all'ora di sistema di portare la maggior parte dei lavori ad un completamento normale. Per un sistema più grande, potrebbe essere necessario un ritardo maggiore.

Viene inviato un messaggio che indica che la procedura per l'arresto dei sottosistemi è in esecuzione. Un messaggio finale viene inviato quando il sistema è in uno stato limitato.

Riacquisizione della memoria

Utilizzare la procedura di riacquisizione memoria (comando RCLSTG) per ripristinare l'indirizzabilità di oggetti persi o danneggiati. Ciò consente di identificare e quindi di ripristinare gli oggetti danneggiati. Se un elenco di autorizzazioni viene trovato danneggiato durante la riacquisizione di memoria, gli

oggetti protetti dall'autorizzazione danneggiata vengono associati all'elenco di autorizzazioni del sistema QRCLAUTL. Per capire come effettuare il ripristino da elenchi di autorizzazioni danneggiate, consultare l'argomento Programming nell'Information Center nel seguente sito
 web:<http://www.ibm.com/eserver/iseres/infocenter>.

Il comando RCLSTG ha tre parametri, SELECT, OMIT e ASPDEV. Tali parametri consentono di eseguire funzioni di riacquisizione in uno dei seguenti modi:

- Vengono eseguite tutte le funzioni di riacquisizione
- Viene eseguita la funzione di riacquisizione tabella a riferimento incrociato del database
- Vengono eseguite tutte le funzioni di riacquisizione, ad eccezione della funzione di riacquisizione tabella a riferimento incrociato del database
- Riacquisire l'ASP di sistema e tutti gli ASP di base. L'ASP di sistema dispone di un numero ASP 1. Gli ASP di base dispongono di numeri ASP compresi tra 2 e 32.
- Riacquisire uno specifico ASP indipendente. Gli ASP indipendente hanno un nome unità ed un numero maggiore di 32.

Nota: la procedura RCLSTG richiede memoria ausiliaria. Se si sta già utilizzando una percentuale molto alta di memoria ausiliaria, è possibile che la procedura RCLSTG non venga completata con esito positivo.

Come riacquisire la memoria

Per riacquisire la memoria, effettuare quanto segue:

1. Collegarsi al sistema tramite un profilo utente autorizzato al comando RCLSTG. Collegarsi alla console oppure utilizzare il comando di Trasferimento lavoro (TFRJOB) per trasferire il lavoro al sottosistema di controllo.
2. Immettere DSPSYSVAL QALWUSRDMN. Se il valore corrente non comprende la libreria QRCL (Riacquisizione memoria) o non specifica *ALL, utilizzare il comando CHGSYSVAL per aggiungere QRCL all'elenco di librerie di questo valore di sistema. Scrivere qui il valore corrente: _____
3. Immettere DSPSYSVAL QCTLSBSD per visualizzare il nome del sottosistema di controllo. Scrivere qui il valore corrente: _____
4. Se si sta riacquisendo la memoria per gli ASP di sistema e di base, accertarsi che il sistema sia in uno stato limitato. Per ottenere uno stato limitato, seguire la procedura in "Impostazione del sistema in uno stato limitato" a pagina 42.

Nota: se si utilizzano ASP indipendenti, è necessario innanzitutto rendere gli ASP indipendenti non disponibili. E' possibile utilizzare il comando VRYCFG o l'interfaccia iSeries Navigator per rendere il lotto dischi indipendenti non disponibile. Se gli ASP indipendenti rimangono disponibili, le prestazioni di riacquisizione SYSBAS peggiorano poiché gli ASP principali contengono file di riferimento incrociato SYSBAS che vengono ricreati da una riacquisizione SYSBAS.

5. Avviare il processo di riacquisizione della memoria immettendo una delle seguenti opzioni:

RCLSTG	Riacquisizione memoria dell'intero sistema.
RCLSTG SELECT(*DBXREF)	Riacquisizione memoria della tabella a riferimento incrociato del database.

RCLSTG OMIT(*DBXREF)	Riacquisizione memoria dell'intero sistema eccetto la tabella a riferimento incrociato del database.
RCLSTG ASPDEV(*SYSBAS)	Riacquisire l'ASP di sistema e tutti gli ASP di base

- In caso di ASP indipendenti, renderli disponibili ora utilizzando il comando VRYCFG.
- Riacquisire gli ASP indipendenti uno alla volta utilizzando uno dei seguenti comandi:

RCLSTG ASPDEV(<i>nome-unità-lotto-memoria-ausiliaria</i>)	Riacquisire un ASP UDFS. Immettere il nome della descrizione unità per l'ASP indipendente. Accertarsi che l'ASP indipendente sia disponibile prima di iniziare il processo di riacquisizione della memoria.
RCLSTG ASPDEV (<i>nome-gruppo-lotto-memoria-ausiliaria</i>)	Riacquisire l'ASP principale e tutti gli ASP secondari all'interno del gruppo ASP. Il nome di ogni ASP all'interno del gruppo ASP viene accettato. Gli ASP principali e secondari hanno dei numeri ASP maggiori di 32. Accertarsi che il gruppo ASP indipendente sia disponibile prima di iniziare il processo di riacquisizione della memoria.

Nota: è possibile inoltre, se lo si preferisce, acquisire la memoria per i lotti dischi indipendenti in parallelo dopo aver acquisito la memoria per SYSBAS e avviare il sottosistema di controllo. Eseguire tale operazione inoltrando un lavoro di memorizzazione della riacquisizione per ciascun ASP UDFS e principale.

- Utilizzare il comando CHGSYSVAL per riportare il valore di sistema QALWUSRDMN alla sua impostazione originale. (L'impostazione è stata scritta nella fase 2.)
- Una volta completata la procedura di riacquisizione della memoria, avviare il sottosistema di controllo digitando quanto segue:
STRSBS SBS(*sottosistema di controllo*)

(Nella fase 3 è stato scritto il nome del sottosistema di controllo).

Cosa succede quando si riacquisisce la memoria: lo scopo del comando RCLSTG è accertarsi di quanto segue:

- E' possibile accedere agli oggetti che si trovano in modo permanente della memoria ausiliaria.
- Tutta la memoria ausiliaria viene utilizzata in modo corretto o è disponibile per essere utilizzata.

Il sistema controlla ogni oggetto che si trova in modo permanente nella memoria ausiliaria, per individuare perdite o danni. Esso effettua quanto segue:

- Se un oggetto non viene indirizzato in una libreria o indirizzario, viene inserito in una libreria inviata da IBM o in un indirizzario basato sul tipo di oggetto. E' possibile che il sistema non possa reperire informazioni sulla descrizione dell'oggetto, come ad esempio:
 - Stato della program temporary fix (PTF).
 - Informazioni sul salvataggio e sul ripristino.
 - Attributi dell'oggetto e descrizione testo.

- Per oggetti che si trovano normalmente in librerie (il file system QSYS.LIB), il sistema effettua quanto segue:
 - Se un oggetto perso con lo stesso nome e tipo di oggetto è già nella libreria di ripristino (QRCL), il sistema fornisce un nuovo nome all'oggetto appena incontrato. Il nome ha il formato QRCLnnnnnn, dove *nnnnnn* è un numero univoco. Il nome oggetto originale viene inserito nella descrizione testo relativa ad esso nella libreria QRCL.
- Nota:** non è possibile ridenominare i giornali e i ricevitori di giornale. Se il sistema individua due giornali (o ricevitori di giornale) con lo stesso nome ed è necessario inserire entrambi nella libreria QRCL, il sistema ridenomina uno di essi. Non è possibile ridenominare il giornale o il ricevitore di giornale con il nome originale. E' necessario ripristinare una versione precedente con il nome corretto o ricreare il giornale o il ricevitore di giornale. Per questo motivo, sarebbe opportuno utilizzare una convenzione di denominazione per i giornali e i ricevitori di giornale che sia univoca per l'intero sistema, non solo per una libreria.
- Se esistono dei dati per un file fisico perso, il sistema tenta di ricreare il file e di inserirlo nella libreria QRCL. Per utilizzare il file fisico, ricrearlo nella corretta libreria con gli attributi corretti. Quindi copiare i dati dal file creato nella libreria QRCL nel nuovo file fisico. E' possibile che i dati nel file non siano completi.
 - Gli ASP indipendenti dispongono della propria libreria QRCL univoca, QRCLnnnnnn dove *nnnnnn* rappresenta il numero dell'ASP principale. La descrizione testo per l'oggetto nella libreria QRCL indica che esso è stato ricreato.
 - E' possibile inserire un oggetto dominio utente nella libreria QRCL soltanto se il valore di sistema QALWUSRDMN include QRCL o specifica *ALL. Altrimenti, viene cancellato un oggetto dominio utente perso. La maggior parte degli oggetti sono oggetti dominio sistema. Gli oggetti dominio utente hanno *USRSPC, *USRIDX o *USRQ.
 - Se un oggetto non ha un proprietario, il sistema gli assegna un profilo utente inviato da IBM in base al tipo di oggetto. La maggior parte degli oggetti sono assegnati ad un profilo utente QDFTOWN.
 - Se non è possibile accedere alle descrizioni per gli oggetti in una libreria, la libreria viene ricreata.
 - Se un oggetto viene protetto da un elenco di autorizzazioni danneggiato o da un gestore di autorizzazioni, il sistema crea l'elenco di autorizzazioni QRCLAUTL per l'oggetto. E' possibile utilizzare il comando Visualizzazione oggetti elenco di autorizzazioni (DSPAUTLOBJ) per stabilire quali oggetti vengono protetti dall'elenco di autorizzazioni QRCLAUTL.
- Se un oggetto perso si trovava nel file system *Root*, esso viene inserito nell'indirizzario /QReclaim.
 - Se un oggetto perso si trovava in File system QOpenSys, l'oggetto viene inserito nell'indirizzario/QOpenSys/QReclaim.
 - Se un oggetto nell'indirizzario è danneggiato al punto che è inutilizzabile, il sistema lo cancella. Il comando RCLSTG non tenta di ricreare oggetti danneggiati.
 - Se un oggetto perso si trovava in un UDFS, esso viene inserito nell'indirizzario QReclaim ubicato nell'indirizzario root dell'UDFS.
 - Se non è possibile inserire un oggetto perso che si trovava in un indirizzario nell'indirizzario QReclaim appropriato in base all'ubicazione originale, esso viene inserito nell'indirizzario root di un file system speciale all'interno dell'ASP

(lotto di memoria ausiliaria) in cui l'oggetto si trova. Questo file system speciale viene creato da RCLSTG quando è necessario. Il file system viene denominato '/dev/QASPxx/QReclaimFS.udfs' dove 'xx' è il numero per gli ASP di sistema e di base. Il file system viene denominato '/dev/iasp-name/QReclaimFS.udfs' dove *iasp-name* è il nome dell'ASP indipendente.

- Per oggetti nel *Root*, *QOpenSys* o nei file system definiti dall'utente, il sistema effettua delle operazioni per nomi duplicati o per proprietari di oggetti non identificati simili alle operazioni effettuate per gli oggetti nel file system *QSYS.LIB*.

Operazioni da effettuare dopo la procedura RCLSTG: la Tabella 5 descrive sia il contesto in cui ricercare i problemi che la procedura RCLSTG individua sia la modalità per correggerli:

Tabella 5. Risolvere i problemi individuati dalla procedura RCLSTG

Contesto in cui ricercare i problemi	Modalità di correzione del problema
Immettere DSPMSG QSYSOPR per visualizzare la coda messaggi QSYSOPR. Ricercare i messaggi sugli oggetti danneggiati.	Immettere DSPLDG QHST per visualizzare la registrazione cronologica. Ricercare i messaggi sugli oggetti danneggiati o sui file ricreati. 1. Cancellare gli oggetti inutilizzabili utilizzando il comando DLTxxx appropriato. Ripristinarli utilizzando il comando Ripristino oggetto (RSTOBJ). 2. Copiare i dati dai file ricreati nei nuovi file utilizzando il comando Copia File (CPYF). Nota: E' possibile visualizzare un messaggio che indica che gli oggetti sono stati cancellati dalla procedura di riacquisizione memoria. Questi sono oggetti di sistema interni non più necessari.
Immettere DSPLIB QRCL per visualizzare la libreria QRCL. Nota: Se la procedura di riacquisizione memoria non ha inserito alcun messaggio nella libreria QRCL, è possibile che si riceva un messaggio che indica che la libreria non è stata trovata. Ignorare il messaggio e continuare con la fase successiva.	Spostare gli oggetti dalla libreria QRCL nella libreria corretta utilizzando il comando Spostamento oggetto (MOVBJ). Note: 1. Se gli oggetti inviati dall'IBM si trovano nella libreria QRCL, contattare l'assistenza software per un aiuto. 2. Se non si è certi delle operazioni effettuate nella libreria QRCL, utilizzare il comando SAVLIB per salvare la libreria e il supporto magnetico. Contrassegnare il volume del supporto magnetico in caso si abbia intenzione di utilizzare gli oggetti in un secondo momento.
Visualizzare l'indirizzario /QReclaim utilizzando il comando Visualizzazione collegamento (DSPLNK). Nota: Se la procedura di riacquisizione memoria non ha inserito alcun oggetto nell'indirizzario /QReclaim, è possibile che si riceva un messaggio che indica che l'oggetto non è stato trovato. Ignorare il messaggio e continuare con la fase successiva.	Spostare gli oggetti dall'indirizzario /QReclaim al corretto indirizzario utilizzando il comando Spostamento (MOV).
Visualizzare l'indirizzario /QOpenSys/QReclaim utilizzando il comando Visualizzazione collegamento (DSPLNK). Nota: Se la procedura di riacquisizione memoria non ha inserito alcun oggetto nell'indirizzario /QOpenSys/QReclaim, è possibile che si riceva un messaggio che indica che l'oggetto non è stato trovato. Ignorare il messaggio e continuare con la fase successiva.	Spostare gli oggetti dall'indirizzario /QOpenSys/QReclaim nel corretto indirizzario utilizzando il comando Spostamento (MOV).

Tabella 5. Risolvere i problemi individuati dalla procedura RCLSTG (Continua)

Contesto in cui ricercare i problemi	Modalità di correzione del problema
Immettere DSPMSG QSYSOPR per visualizzare la coda messaggi QSYSOPR. Ricercare i messaggi CPFA0D7. Per ogni messaggio CPFA0D7 che contenga un nome indirizzario che inizia con '/dev/QASPxx/' (dove 'xx' è il numero di un ASP di sistema o di base) o '/dev/iasp-name' (dove <i>iasp-name</i> è il nome di un ASP indipendente, eseguire l'operazione specificata nella colonna "Modalità di risoluzione del problema".	Utilizzare il comando Aggiunta file system caricato (ADDMFS) per caricare l'UDFS specificato nel messaggio CPFA0D7 su un indirizzario scelto dall'utente. Quindi utilizzare il comando Visualizzazione collegamento(DSPLNK) per visualizzare il contenuto di tale UDFS. E' possibile visualizzare gli oggetti con nomi che iniziano con 'QRCL' o è possibile visualizzare un indirizzario denominato 'QReclaim'. Se viene visualizzato l'indirizzario 'QReclaim', esaminarlo per individuare i nomi oggetto che iniziano con 'QRCL'. Questi oggetti erano stati precedentemente persi, ma sono stati localizzati nuovamente dal comando RCLSTG. Utilizzare il comando MOV per riportare tali oggetti nella loro ubicazione originale. E' possibile specificare i nomi oggetto originali nel messaggio CPFA0D7. Se i nomi originali non sono disponibili, utilizzare l'opzione "Visualizzazione attributi" in DSPLNK per visualizzare gli attributi di un oggetto per tentare di identificarlo.
Immettere WRKOBJOWN QDFTOWN per visualizzare oggetti relativi al profilo utente QDFTOWN.	Utilizzare l'opzione 9 (Modifica proprietario) dal pannello Gestione oggetti dal proprietario per trasferire la proprietà al profilo utente corretto.
Immettere DSPAUTLOBJ QRCLAUTL per visualizzare oggetti protetti dall'elenco di autorizzazioni QRCLAUTL. Nota: Se la procedura di riacquisizione memoria non ha assegnato alcun oggetto all'elenco di autorizzazioni QRCLAUTL, è possibile che si riceva un messaggio che indica che l'elenco di autorizzazioni non è stato trovato. Ignorare il messaggio.	Se necessario, assegnare l'oggetto all'elenco di autorizzazioni corretto, utilizzando il comando Modifica autorizzazione oggetto (EDTOBJAUT).

Controllo del ripristino degli oggetti sensibili alla sicurezza

E' possibile utilizzare due valori di sistema differenti per controllare il ripristino degli oggetti sensibili alla sicurezza:

- Consentire operazione di ripristino oggetto (QALWOBJRST).
- Verifica oggetto sul ripristino (QVfyOBJRST).

Il valore di sistema QALWOBJRST determina se è possibile ripristinare sul sistema gli oggetti sensibili alla sicurezza. Il valore di sistema QVfyOBJRST è nuovo per V5R1. Esso consente di stabilire in che modo il sistema ripristina gli oggetti con firme digitali.

Per informazioni sui valori di sistema e sulla relativa gestione, consultare iSeries Navigator in Information Center a <http://www.ibm.com/eserver/series/infocenter>. Consultare **Gestione sistemi** —> **Valori di sistema**.

Valore di sistema QALWOBJRST

E' possibile utilizzare QALWOBJRST per impedire a chiunque di ripristinare un oggetto dello stato del sistema o un oggetto che adotta un'autorizzazione. Il valore di sistema QALWOBJRST influenza programmi, programmi di servizio, moduli e pacchetti SQL.

Quando viene inviato il sistema, il valore di sistema QALWBJRST è *ALL. Tale valore è necessario per installare il sistema con esito positivo.

Attenzione!

E' importante impostare il valore QALWBJRST su *ALL prima di eseguire alcune attività di sistema, come ad esempio:

- Installare un nuovo release del programma su licenza OS/400.
- Installare nuovi programmi su licenza.
- Ripristinare il sistema.

E' possibile che queste attività abbiano esito negativo se il valore QALWBJRST non è *ALL.

Se si stanno applicando delle PTF, impostare il valore QALWBJRST su *ALWPTF.

Per accertarsi della sicurezza del sistema, riportare il valore QALWBJRST alla normale impostazione, dopo avere completato l'attività del sistema. Accertarsi che l'intera operazione di ripristino sia stata completata prima di modificare il valore di sistema QAWOJBRSR o è possibile che alcuni oggetti non vengano ripristinati con esito positivo.

E' possibile specificare più valori per il valore di sistema QALWBJRST, a meno che non si specifichi *ALL o *NONE.

Possibili valori per il valore di sistema QALWBJRST:

*ALL	Un utente con l'autorizzazione appropriata può ripristinare qualsiasi oggetto sul sistema.
*NONE	Non è possibile ripristinare sul sistema gli oggetti sensibili alla sicurezza, come ad esempio i programmi dello stato del sistema o i programmi che adottano un'autorizzazione.
*ALWSYST	E' possibile ripristinare gli oggetti dello stato del sistema sul sistema stesso.
*ALWPGMADP	E' possibile ripristinare sul sistema oggetti che adottano un'autorizzazione.
*ALWPTF	E' possibile ripristinare gli oggetti sensibili alla sicurezza solo quando il ripristino fa parte di un'operazione Program Temporary Fix (PTF).
*ALWSETGID	Consente al sistema di ripristinare i file con l'attributo S_ISGID abilitato.
*ALWSETUID	Consente al sistema di ripristinare i file con l'attributo S_ISUID abilitato.
*ALWVLDERR	Consente al sistema di ripristinare oggetti con errori di convalida (CRC).

Come impostare il valore di sistema QALWBJRST per consentire il ripristino completo

1. Immettere WRKSYSVAL QALWBJRST e premere il tasto Invio.
2. Viene visualizzato il pannello Gestione valori di sistema. Immettere 5 (Visualizzazione) nella colonna Opz accanto a QALWBJRST e premere il tasto Invio.

3. Viene visualizzato il pannello Visualizzazione valore di sistema. Annotare l'impostazione corrente da utilizzare una volta completato il ripristino. Se il valore è *ALL, non è necessario modificarlo per il ripristino. Andare alla fase 6.
4. Premere F12 per ritornare al pannello Gestione valori di sistema. Immettere 2 (Modifica) nella colonna Opz accanto a QALWOBJRST e premere il tasto Invio.
5. Viene visualizzato il pannello Modifica valore di sistema. Immettere *ALL per il valore e premere il tasto Invio.
6. Premere F12 per eliminare il pannello Gestione valori di sistema.

Come impostare il valore di sistema QALWOBJRST per limitare le operazioni di ripristino

1. Immettere WRKSYSVAL QALWOBJRST e premere il tasto Invio.
2. Viene visualizzato il pannello Gestione valori di sistema. Immettere 2 (Modifica) nella colonna Opz accanto a QALWOBJRST e premere il tasto Invio.
3. Viene visualizzato il pannello Modifica valore di sistema. Immettere il valore annotato nella fase 3 di **Come impostare il valore di sistema QALWOBJRST per consentire il ripristino completo**. Premere il tasto Invio.
4. Premere F12 per eliminare il pannello Gestione valori di sistema.

Valore di sistema QVIFYOBRST

E' possibile aggiungere delle firme digitali agli oggetti in modo che gli utenti possono verificare l'origine e l'integrità dell'oggetto. Gli oggetti influenzati dal valore di sistema QVIFYOBRST sono i seguenti:

- *CMD
- *PGM
- *SRVPGM
- *SQLPKG
- *MODULE
- Oggetti *STMF con programmi Java correlati

E' necessario installare il DCM (Digital Certificate Manager)(OS/400 opzione 34) prima di potere utilizzare il valore di sistema QVIFYOBRST per verificare gli oggetti non firmati dall'IBM. Se DCM non è installato, il sistema tratta gli oggetti relativi allo stato utente ripristinati come oggetti non firmati anche se essi contengono firme digitali. Non è necessario riavviare il sistema affinché le modifiche a questo oggetto abbiano effetto. Per ulteriori informazioni sulle firme digitali, consultare l'Information Center al seguente sito web:

<http://www.ibm.com/eserver/series/infocenter>

Il valore di sistema QVIFYOBRST consente di controllare la verifica delle firme degli oggetti durante un'operazione di ripristino. Il valore di sistema QVIFYOBRST dispone di cinque opzioni (l'opzione 3 è il valore predefinito):

1. Non verificare le firme sul ripristino.

Questa è l'unica opzione che ripristina oggetti relativi allo stato del sistema o allo stato di eredità senza firme generate dall'IBM valide.

Sarebbe opportuno non utilizzare questa opzione a meno che non si disponga di un ampio numero di oggetti firmati da ripristinare la cui verifica delle firme avrà esito negativo per qualche ragione soddisfacente. Consentire il ripristino di un oggetto relativo allo stato del sistema o allo stato di eredità senza una firma valida rappresenta un rischio di integrità nel sistema. Se si sceglie di

ripristinare un tale oggetto sul sistema selezionando questa opzione, accertarsi di modificarlo riportandolo al valore precedente, una volta che è stato ripristinato.

2. Verificare: ripristinare oggetti non firmati; ripristinare oggetti firmati, anche se le firme non sono valide.

Ripristina oggetti relativi allo stato utente non firmati. Ripristina oggetti relativi allo stato utente firmati, anche se le firme non sono valide. Non ripristina oggetti relativi allo stato del sistema o allo stato di eredità senza firme generate dall'IBM valide. Sarebbe opportuno utilizzare questa opzione solo se esistono oggetti specifici con firme non valide che si desidera ripristinare. In generale, è rischioso ripristinare oggetti con firme che non valide sul sistema.

3. Verificare: ripristinare oggetti non firmati; ripristinare oggetti firmati, soltanto se le firme sono valide.

Ripristina oggetti relativi allo stato utente non firmati. Ripristina oggetti relativi allo stato utente solo se le firme sono valide. Non ripristina oggetti relativi allo stato del sistema o allo stato di eredità senza firme generate dall'IBM valide.

4. Verificare: non ripristinare oggetti non firmati; ripristinare oggetti firmati, anche se le firme non sono valide.

Non ripristina oggetti relativi allo stato utente non firmati. Ripristina oggetti relativi allo stato utente firmati, anche se le firme non sono valide. Non ripristina oggetti relativi allo stato del sistema o allo stato di eredità senza firme generate dall'IBM valide.

5. Verificare: non ripristinare oggetti non firmati; ripristinare oggetti firmati, soltanto se le firme sono valide.

Non ripristina oggetti relativi allo stato utente non firmati. Ripristina oggetti relativi allo stato utente solo se le firme sono valide. Non ripristina oggetti relativi allo stato del sistema o allo stato di eredità senza firme generate dall'IBM valide. Questa opzione è la più limitativa e sarebbe opportuno utilizzarla quando gli unici oggetti di cui si desidera consentire il ripristino sono stati firmati da fonti garantite.

Attenzione!

E' importante impostare il valore QVfyOBJRST su 1 prima di eseguire alcune attività di sistema, come ad esempio:

- Installare un nuovo release del programma su licenza OS/400.
- Ripristinare il sistema.

E' possibile che queste attività abbiano esito negativo se il valore QVfyOBJRST non è impostato su 1.

Come impostare il valore di sistema QVfyOBJRST per consentire il ripristino completo

1. Immettere WRKSYSVAL QVfyOBJRST e premere il tasto Invio.
2. Viene visualizzato il pannello Gestione valori di sistema. Immettere 5 (Visualizzazione) nella colonna Opz accanto a QVfyOBJRST e premere il tasto Invio.
3. Viene visualizzato il pannello Visualizzazione valore di sistema. Annotare l'impostazione corrente da utilizzare una volta completato il ripristino. Se il valore è 1, non è necessario modificarlo per il ripristino. Andare alla fase 6 a pagina 51.
4. Premere F12 per ritornare al pannello Gestione valori di sistema. Immettere 2 (Modifica) nella colonna Opz accanto a QVfyOBJRST e premere il tasto Invio.

5. Viene visualizzato il pannello Modifica valore di sistema.Immettere 1 per il valore e premere il tasto Invio.
6. Premere F12 per eliminare il pannello Gestione valori di sistema.

Come impostare il valore di sistema QVfyOBJRST per limitare le operazioni di ripristino

1. Immettere WRKSYSVAL QVfyOBJRST e premere il tasto Invio.
2. Viene visualizzato il pannello Gestione valori di sistema. Immettere 2 (Modifica) nella colonna Opz accanto a QVfyOBJRST e premere il tasto Invio.
3. Viene visualizzato il pannello Modifica valore di sistema.Immettere il valore annotato nella fase 3 a pagina 50 di **Come impostare il valore di sistema QVfyOBJRST per consentire il ripristino completo**. Premere il tasto Invio.
4. Premere F12 per eliminare il pannello Gestione valori di sistema.

Riduzione delle scansioni degli oggetti dopo il ripristino

Nella V5R3, OS/400 consente di scansionare gli oggetti nell'IFS (integrated file system) in caso di virus e utilizzo file. Come parte di questo supporto, è possibile specificare un attributo di scansione per gli oggetti IFS (integrated file system) in modo che non vengano mai scansionati oppure che vengano scansionati solo dopo che l'oggetto è stato modificato. Il valore dell'attributo di scansione predefinito prevede che gli oggetti vengano scansionati se la scansione dell'oggetto è implementata per l'IFS (integrated file system). Inoltre, il valore di sistema Scansione controllo file file systems (QSCANFCTL) è stato introdotto insieme a questa funzione. Una delle opzioni predefinite per QSCANFCTL prevede che tutti gli oggetti verranno scansionati al primo accesso successivo al ripristino dell'oggetto anche se l'attributo di scansione per l'oggett è impostato in modo da non eseguire mai una scansione oppure di eseguire la scansione solo se l'oggetto viene modificato.

Se si stanno ripristinando gli oggetti da origini sicure oppure da salvataggi dove la scansione era prevista come parte dell'operazione oppure gli attributi di scansione sono stati impostati in modo da non eseguire mai la scansione oppure di eseguirla solo se gli oggetti vengono modificati, è possibile impedire di eseguire le scansioni durante il primo accesso degli oggetti successivo al loro ripristino. Per impedire la scansione dopo il ripristino, è necessario specificare *NOPOSTRST sul valore di sistema QSCANFCTL prima di avviare i ripristini. Una volta completato il ripristino, è necessario rimuovere l'opzione *NOPOSTRST sul valore di sistema QSCANFCTL in modo che nei successivi ripristini gli oggetti verranno scansionati al primo accesso successivo al ripristino di un oggetto, senza considerare l'attributo specificato.

Come impostare il valore di sistema QSCANFCTL per ridurre le scansioni degli oggetti dopo il ripristino

1. Immettere WRKSYSVAL QSCANFCTL e premere il tasto Invio.
2. Viene visualizzato il pannello Gestione valori di sistema. Immettere 5 (Visualizzazione) nella colonna Opz accanto a QSCANFCTL e premere Invio.
3. Viene visualizzato il pannello Visualizzazione valore di sistema. Annotare le impostazioni correnti da utilizzare una volta completato il ripristino. Se il valore *NOPOSTRST è già stato specificato, non è necessario modificarlo per il ripristino. Andare alla fase 6 a pagina 52.
4. Premere F12 per ritornare al pannello Gestione valori di sistema. Immettere 2 (Modifica) nella colonna Opz accanto a QSCANFCTL e premere il tasto Invio.

5. Viene visualizzato il pannello Modifica valore di sistema. Immettere *NOPOSTRST. Se *NONE è il valore attualmente specificato, sostituire il valore *NONE. Se sono specificati altri valori, aggiungere *NOPOSTRST con valore aggiuntivo. Premere il tasto Invio.
6. Premere F12 per eliminare il pannello Gestione valori di sistema.

Per ulteriori informazioni sul supporto di scansione per l'IFS (integrated file system), consultare **File e file system** -> **Integrated file system** -> **Concetti** -> **Supporto scansione** nell'iSeries Information Center, <http://www.ibm.com/eserver/series/infocenter>.

Come impostare il valore di sistema QPFRADJ per un processore o una memoria differente

1. Immettere WRKSYSVAL QPFRADJ e premere il tasto Invio.
2. Viene visualizzato il pannello Gestione valori di sistema. Immettere 2 (Modifica) nella colonna Opzione accanto a QPFRADJ e premere il tasto Invio.
3. Viene visualizzato il pannello Modifica valore di sistema. Modificare il valore in 2 (Ottimizzazione all'IPL e ottimizzazione automatica) e premere il tasto Invio.
4. Premere F12 per eliminare il pannello Gestione valori di sistema.

Oggetti vincolati durante il ripristino

In generale, un oggetto viene vincolato per impedire un'operazione di lettura durante il relativo ripristino. Se il sistema non può ottenere un vincolo su un oggetto entro il tempo specificato, quell'oggetto non viene ripristinato e viene inviato un messaggio alla registrazione lavori.

La Tabella 6 visualizza il tipo di vincolo richiesto per ripristinare gli oggetti:

Tabella 6. Tipo di vincolo necessario per l'operazione di ripristino

Tipo oggetto	Tipo di vincolo necessario per l'operazione di ripristino
Maggior parte di tipi di oggetti	*EXCL
Tipi di oggetti *M36	*SHRRD
Coda lavori	*SHRRD
Coda di emissione	*SHRRD
Coda messaggi	*EXCLRD
Libreria, durante il comando RSTLIB	*SHRUPD
Libreria, quando l'oggetto viene ripristinato in essa	*SHRUPD

Se si ripristina un programma OPM (Original Program Model) in esecuzione, è possibile che il programma termini in modo anomalo.

Come verificare che gli oggetti vengano ripristinati con esito positivo

E' possibile utilizzare la registrazione lavori o un file di emissione per stabilire quali oggetti vengono ripristinati con esito positivo.

Nota: il sistema non ripristina i file nelle librerie QGPL e QUSRSYS se i nomi file iniziano con QAPZ. Non viene inviato alcun messaggio diagnostico che indica che questi file non vengono ripristinati.

Utilizzare la registrazione lavori: i comandi di ripristino inviano questi messaggi:

CPC3703

Inviato per ogni libreria ripristinata.

CPF3773

Comunica il numero di oggetti ripristinati e non ripristinati.

CPF3839

Messaggio di completamento per il comando RST dal supporto magnetico.

CPF383E

Messaggio di completamento per il comando RST da un file di salvataggio.

CPF9003

Messaggio di completamento per il comando RSTDLO dal supporto magnetico.

CPF909B

Messaggio di completamento per il comando RSTDLO da un file di salvataggio.

Questi messaggi comunicano il numero di oggetti ripristinati e non ripristinati. Un oggetto viene contato solo se si adatta ai valori di selezione specificati. Ad esempio, presumere che la libreria LIB1 contenga 75 oggetti. I nomi di 74 di questi oggetti iniziano con i caratteri ORD. Si specifica RSTOBJ OBJ(ORD*) OBJTYPE(*ALL) SAVLIB(LIB1). Se tutti gli oggetti vengono ripristinati con esito positivo, il messaggio di completamento comunica che sono stati ripristinati 74 oggetti nella libreria LIB1. Non verrà notificato che 1 oggetto non è stato ripristinato.

Un messaggio diagnostico viene inviato se:

Non è stato possibile ripristinare un oggetto.

Quando non è possibile che il sistema ripristini un oggetto con esito positivo, ciò avviene solitamente in quanto:

- L'oggetto esiste sul sistema e lo si sta utilizzando. Il ripristino di un oggetto richiede un vincolo esclusivo per la maggior parte dei tipi di oggetti.
- Un altro lavoro sta salvando o ripristinando l'oggetto.
- L'oggetto sul supporto magnetico è danneggiato.
- L'utente non dispone dell'autorizzazione necessaria per ripristinare l'oggetto.
- L'oggetto non ha una firma valida.
- Il tipo di oggetto non è supportato in un ASP indipendente.
- Il profilo utente non esiste sul sistema.
- Il sistema ha individuato un errore di convalida.

Le informazioni sulla sicurezza sono state modificate.

In alcune condizioni, il sistema può:

- Revocare l'autorizzazione pubblica e privata
- Modificare la proprietà dell'oggetto.
- Modificare il gruppo principale dell'oggetto.
- Non collegarsi all'elenco di autorizzazioni.

Consultare "Sequenza del ripristino delle informazioni di sicurezza" a pagina 239 per ulteriori informazioni.

Si è verificata una modifica di integrità.

- Non è possibile iniziare la giornalizzazione per un oggetto che era stato giornalizzato al momento dell'operazione di salvataggio.
- Un file logico viene ripristinato su un file fisico cancellato e ricreato.
- Il giornale QAUDJRN (controllo) è stato creato dal sistema. Si riceve un messaggio CPF7088. Se si ripristina il sistema operativo e il valore di sistema QAUDLVL non è *NONE, il sistema crea QAUDJRN se esso non esiste. Ciò assicura che il controllo di sicurezza viene ravviato per il sistema.

Utilizzare un file di emissione: la maggior parte dei comandi di ripristino creano un'emissione che visualizza ciò che è stato ripristinato. E' possibile indirizzare tale emissione ad una stampante (OUTPUT(*PRINT)), ad un file di database (OUTPUT(*OUTFILE)), ad un file di flusso o ad uno spazio utente. Il valore predefinito per i comandi di ripristino non è creare emissioni. E' necessario richiederlo ogni volta che si esegue il comando di ripristino. O è possibile modificare il valore predefinito per il parametro OUTPUT per i comandi di ripristino utilizzando il comando Modifica valore predefinito del comando (CHGCMDDFT).

E' possibile stampare l'emissione e salvarla. O è possibile creare un programma da analizzare e notificare sulle informazioni nel file di emissione.

E' possibile utilizzare il parametro OUTPUT con questi comandi:

RST	RSTDLO	RSTOBJ
RSTCFG	RSTLIB	RSTUSRPRF

Le informazioni in linea per i comandi di ripristino comunicano i nomi dei file di emissione di database modello che essi utilizzano per l'emissione.

Note:

1. Il file di emissione che si specifica viene utilizzato per tutta l'operazione di ripristino. Quindi, il sistema non può ripristinarlo come parte dell'operazione. In base al modo in cui si esegue l'operazione di ripristino, è possibile visualizzare il messaggio CPF379D nella registrazione lavori per il file di emissione. Se si desidera ripristinare il file di emissione una volta completata l'operazione di ripristino, utilizzare il comando RSTOBJ.
2. Il comando RST colloca l'emissione in un file di flusso o in uno spazio utente, piuttosto che in un file di emissione.
3. Consultare iSeries Information Center per ulteriori informazioni sull'emissione dai comandi di salvataggio e ripristino. I comandi RSTLIB, RSTOBJ e RST dispongono di un parametro (INFTYPE) relativo al tipo di informazioni per specificare quanti dettagli si desiderano nel file di emissione.

Ripristino da un'operazione di ripristino eseguita con esito negativo

E' possibile che un'operazione di ripristino abbia esito negativo in quanto è stato individuato un errore nel tentativo di ripristinare un oggetto o in quanto l'operazione è stata interrotta. Se l'oggetto esisteva sul sistema prima dell'operazione di ripristino, è possibile che esso sia danneggiato a causa dell'operazione di ripristino completata con esito negativo.

Un oggetto non viene ripristinato quando si incontra un errore. L'errore è reversibile o irreversibile.

Operazione di ripristino - l'errore è reversibile: se non è possibile ripristinare un oggetto e l'errore è reversibile, si verifica quanto segue:

- Viene inviato un messaggio diagnostico alla registrazione lavori per ogni oggetto che non viene ripristinato. E' possibile che l'ID messaggio cambi, in base al motivo per cui l'oggetto non è stato ripristinato.
- Ogni oggetto associato agli errori non viene ripristinato. Tuttavia, altri oggetti non associati agli errori ma coinvolti nella stessa operazione di ripristino vengono ripristinati.
- Vengono aggiornate solo le informazioni relative allo stato di salvataggio e di ripristino per gli oggetti che sono stati ripristinati con esito positivo.
- Un conteggio del numero di oggetti ripristinati con esito positivo e un conteggio del numero di oggetti non ripristinati vengono inviati all'utente in un messaggio diagnostico.

Operazione di ripristino - l'errore è irreversibile: se l'errore è irreversibile, si verifica quanto segue:

- Vengono inviati dei messaggi diagnostici alla registrazione lavori per ogni oggetto.
- Le informazioni relative allo stato di salvataggio e ripristino per ogni oggetto non vengono aggiornate.
- Viene inviato all'utente un messaggio diagnostico che identifica la condizione di errore.
- Il comando di ripristino si arresta immediatamente. Non viene ripristinato nessun altro oggetto.

Ripristino da un errore durante il ripristino di librerie

Alcuni errori che si verificano durante un'operazione di ripristino arrestano l'operazione. Seguono alcuni esempi di questo tipo di errore:

- Un errore irreversibile del supporto magnetico.
- Superare la memoria massima specificata nel profilo utente dell'utente che esegue l'operazione di ripristino o in un profilo utente che possiede gli oggetti da ripristinare.

Se un errore arresta l'operazione di ripristino, è possibile correggere la condizione di errore e quindi riavviare tale operazione al punto in cui è stata arrestata. Ad esempio, se viene superata la memoria massima, è possibile incrementare il parametro MAXSTG nel profilo utente.

E' possibile utilizzare il parametro STRLIB sul comando RSTLIB per riavviare l'operazione di ripristino. Il parametro STRLIB è valido solo quando viene specificato *NONSYS, *ALLUSR o *IBM per l'operazione di ripristino.

Le fasi basilari di ripristino per un'operazione di ripristino sono:

1. Controllare la registrazione lavori per stabilire la libreria dove il precedente RSTLIB SAVLIB(*NONSYS, *IBM o *ALLUSR) hanno avuto esito negativo. Individuare l'ultima libreria ripristinata che è indicata da un messaggio di completamento ripristino con esito positivo.
2. Caricare il volume del supporto magnetico SAVLIB LIB(*NONSYS, *ALLUSR o *IBM).
3. Immettere quanto segue e premere il tasto Invio:

```
RSTLIB SAVLIB(*NONSYS, *IBM o *ALLUSR)
      DEV(nome-unità-supporto magnetico) ENDOPT(*LEAVE)
      STRLIB(nome-libreria)
      OMITLIB(nome-libreria)
```

- Se l'operazione di ripristino è stata arrestata a causa di un errore del supporto magnetico che non è stato possibile correggere, sarebbe opportuno che il *nome-libreria* per i parametri STRLIB e OMITLIB fosse la libreria dove l'operazione di ripristino ha avuto esito negativo. Ciò provoca l'avvio dell'operazione con la libreria dopo tale libreria.
 - Se l'errore non è correlato al supporto magnetico, sarebbe opportuno che il *nome-libreria* per i parametri STRLIB e OMITLIB fosse il nome dell'ultima libreria ripristinata con esito positivo. Ciò provoca l'avvio dell'operazione con la libreria che ha causato l'errore.
4. Verrà richiesto di caricare il volume che contiene la libreria iniziale.
 5. Una volta completata l'operazione di ripristino, ripristinare la libreria che ha avuto esito negativo utilizzando il supporto magnetico da una precedente operazione di salvataggio.

Nota: considerare l'eliminazione del volume del supporto magnetico con l'errore di tale supporto dal salvataggio successivo.

Ripristino durante il ripristino di DLO

Alcuni errori che si verificano durante un'operazione di ripristino arrestano l'operazione. Seguono alcuni esempi di questo tipo di errore:

- Un errore irreversibile del supporto magnetico.
- Superare la memoria massima specificata nel profilo utente dell'utente che esegue l'operazione di ripristino o in un profilo utente che possiede gli oggetti da ripristinare.

Se si verifica un errore che arresta l'operazione di ripristino, è possibile correggere la condizione di errore e quindi riavviare tale operazione al punto in cui è stata arrestata. Ad esempio, se viene superata la memoria massima, è possibile incrementare il parametro MAXSTG nel profilo utente.

Se si verifica un errore irreversibile durante l'esecuzione del comando RSTDLO DLO(*ALL) SAVFLR(*ANY), è necessario stabilire dove si è verificato l'errore e continuare l'operazione di ripristino fase per fase. Effettuare le seguenti operazioni.

1. Controllare la registrazione lavori per stabilire se l'errore si è verificato su un oggetto di distribuzione o su una cartella. E' possibile che la registrazione lavori identifichi il punto in cui si è verificato l'errore.
2. Se l'errore si è verificato su un oggetto di distribuzione, l'operazione di ripristino ha avuto esito negativo quando il sistema stava ripristinando la posta. Andare a "Ripristino della posta OfficeVision".
3. Se l'errore si è verificato su una cartella, andare a "Ripristino di documenti e cartelle" a pagina 57.

Ripristino della posta OfficeVision

Per ripristinare la posta OfficeVision, effettuare **una** delle seguenti operazioni:

- Se si dispone di un supporto magnetico di salvataggio giornaliero(SAVDLO DLO(*CHG o *MAIL)) per ripristinare in un secondo momento, il sistema ripristina la posta OfficeVision durante il processo di ripristino da tale supporto magnetico di salvataggio.

- Ripristinare la postaOfficeVision dai successivi volumi del supporto magnetico più correnti SAVDLO DLO(*ALL, *CHG o *MAIL) FLR(*ANY). Immettere quanto segue per ripristinare la posta:

```
RSTDLO DLO(*MAIL) DEV(nome-unità-supporto magnetico)
```

- Se non si dispone di alcun volume del supporto magnetico da SAVDLO DLO(*ALL, *CHG o *MAIL) FLR(*ANY), eseguire questo programma:

```
CALL PGM(QSYS/QOHFIXIX) PARM(Y)
```

Eseguire questo comando in modo che possa essere utilizzata la posta OfficeVision ripristinata. E' possibile che il sistema non abbia ripristinato una parte della posta.

Se è necessario ripristinare i documenti e le cartelle da questa serie di supporti magnetici di salvataggio, continuare con "Ripristino di documenti e cartelle".

Ripristino di documenti e cartelle

Se si verifica un errore irreversibile durante la procedura RSTDLO, è possibile riavviare la procedura utilizzando SAVFLRparametro sul comando RSTDLO.

Le fasi basilari di ripristino per un'operazione di ripristino sono:

1. Controllare la registrazione lavori per stabilire a che punto il comando RSTDLO DLO(*ALL) ha avuto esito negativo. La registrazione lavori identifica la cartella il cui ripristino ha avuto esito negativo.

Nota: se l'errore si è verificato durante il ripristino della posta, è necessario ripristinare tutti i documenti e le cartelle.

2. Individuare la prima cartella il cui ripristino ha avuto esito negativo. Utilizzare l'elenco creato durante l'ultima operazione SAVDLO OUTPUT(*PRINT o *OUTFILE) o utilizzare il comando DSPTAP DATA(*SAVRST) per stabilire la successiva cartella di primo livello. Per individuare le cartelle di primo livello, ricercare il tipo di oggetto *FLR. Controllare la colonna *Informazioni sul documento o sulla cartella*. Il nome di una cartella di primo livello non contiene una barra in avanti (/).
3. Caricare il primo volume del supporto magnetico di salvataggio SAVDLO DLO(*ALL).

Nota: è necessario iniziare sempre con il primo volume del supporto magnetico SAVDLO per ogni serie di 300 cartelle di primo livello. E' necessario caricare ogni volume nella serie di supporti magnetici di salvataggio SAVDLO in sequenza.

4. Per ogni cartella di primo livello, immettere quanto segue e premere il tasto Invio:

```
RSTDLO DLO(*ALL) SAVFLR(elenco-nomi-cartelle)
DEV(nome-unità-supporto magnetico)
```

Dove *elenco-nomi-cartelle* ha i nomi delle cartelle di primo livello identificati dall'elenco descritto nella fase 2. E' possibile specificare un limite di 300 cartelle di primo livello.

Ripetere questa fase per ogni serie di 300 cartelle di primo livello.

Ripristino di un collegamento al sistema non riuscito

Se si stanno utilizzando stazioni di lavoro aggiuntive per eseguire ripristini simultanei dopo il ripristino dell'OS/400, ma prima che il server sia stato sottoposto a IPL, è possibile che l'utente non sia in grado di collegarsi a queste

stazioni di lavoro. E' possibile che l'utente riceva il messaggio CPF4101, " File xxx nella libreria xxx non trovato o file di dati in linea mancante." Se questa libreria è già stata ripristinata sul sistema, è possibile risolvere il problema modificando il valore di sistema QSYSLIBL. Utilizzare il comando CHGSYSVAL e aggiungere la libreria mancante a QSYSLIBL (anche se è già stata elencata). Eseguire un'altra operazione per rimuovere la libreria appena aggiunta.

In alternativa, è possibile eseguire l'IPL del server per risolvere il problema di collegamento, se le librerie elencate nei valori di sistema QSYSLIBL e QUSRLIBL sono stati ripristinate.

Come eseguire un IPL normale

Sarebbe opportuno eseguire un normale IPL alla fine di qualsiasi ripristino prima di consentire agli utenti di riprendere la normale attività. Effettuare quanto segue:

1. Impostare il sistema in modalità normale.

Utilizzare le partizioni logiche?:

Se si stanno utilizzando delle partizioni logiche, eseguire queste fasi sulla console della partizione logica su cui si desidera effettuare un IPL:

- a. Immettere STRSST sulla riga comandi e premere Invio.
 - b. Sul pannello Strumenti di servizio del sistema, selezionare l'opzione 5 per gestire le partizioni del sistema e premere Invio.
 - c. Sul pannello Gestione partizioni del sistema, selezionare l'opzione 2 per gestire lo stato delle partizioni del sistema e premere Invio.
 - d. Sul pannello Gestione stato delle partizioni del sistema, selezionare la modalità normale immettendo un 9 nel campo Opzione. Premere Invio.
 - e. Premere F3 finché non viene visualizzato il pannello Fine strumenti di servizio del sistema. Su tale pannello, premere Invio.
2. accertarsi che non vi sia alcun utente collegato e alcun lavoro attivo.
 3. Se non si stanno utilizzando delle partizioni logiche, continuare con la fase successiva. Altrimenti, se si sta eseguendo questa operazione dalla partizione principale, accertarsi di spegnere tutte le partizioni secondarie.
 4. Immettere quanto segue su una riga comandi e premere il tasto Invio:

```
PWRDWSYS OPTION(*IMMED) RESTART(*YES)
```
 5. Quando l'IPL è completo, collegarsi al sistema.
 6. Avviare qualsiasi altro sottosistema che è necessario avviare, come ad esempio QTCP o QSNADS.

```
STRSBS SBS(nome-sottosistema)
```

Operazioni di ripristino parallele

E' possibile eseguire le operazioni di ripristino anche quando si utilizza più di una unità contemporaneamente. I dati ripristinati in questa maniera devono essere stati salvati in formato parallelo. E' possibile utilizzare i comandi Ripristino libreria (RSTLIB) o Ripristino oggetto (RSTOBJ) insieme ad una definizione del supporto magnetico per eseguire un ripristino parallelo. E' possibile utilizzare una definizione del supporto magnetico con il comando RSTLIB per ripristinare le librerie *ALLUSR, *IBM *NONSYS che erano state salvate con una definizione del supporto magnetico.

Potrebbe essere possibile ripristinare da un salvataggio parallelo se si stanno utilizzando meno unità rispetto a quelle utilizzate dall'operazione di salvataggio.

Tuttavia, IBM non consiglia questa operazione, a causa della quantità di passaggio di volume che sarà necessario effettuare. IBM inoltre non consiglia questa operazione per motivi legati alle prestazioni. Se si stanno ripristinando dei file con limiti, è necessario utilizzare lo stesso numero di unità per il ripristino di quelle utilizzate per il salvataggio. Sarebbe opportuno utilizzare le operazioni di ripristino che utilizzano meno unità soltanto occasionalmente per ripristinare oggetti singoli. Sarebbe opportuno non utilizzare mai tali operazioni come parte di una strategia di ripristino del sistema o per ripristinare grandi quantità di dati. Qualora fosse possibile, sarebbe opportuno utilizzare lo stesso numero di unità utilizzate durante l'operazione di salvataggio, anche durante un'operazione di ripristino.

Un comando Visualizzazione nastro (DSPTAP) visualizza l'elenco di oggetti che il sistema salva su tutti i file del supporto magnetico. E' necessario soltanto un file del supporto magnetico per **visualizzare** tutti gli oggetti che il sistema salva durante un'operazione di salvataggio parallela. Tale elenco visualizza inoltre il numero di file del supporto magnetico necessari per ripristinare i dati. Tuttavia, sono necessari tutti i file del supporto magnetico per **ripristinare** qualsiasi oggetto che il sistema ha salvato. Ciò può includere più volumi.

IBM consiglia di utilizzare lo stesso oggetto di definizione del supporto magnetico quando si salvano e si ripristinano gli stessi oggetti. Se si utilizza un differente oggetto di definizione del supporto magnetico, accertarsi che lo stesso numero di file del supporto magnetico venga definito all'interno di tale oggetto di definizione del supporto magnetico. Se il numero di definizioni del file del supporto magnetico è differente dal numero che esiste sul supporto magnetico della memoria, si riceverà un messaggio di errore.

Considerazioni sul ripristino per Cryptographic Access Provider

Quando si ripristina un sistema che comprende Cryptographic Access Provider (5722AC3), il prodotto Cryptographic Access Provider ha esito negativo quando viene utilizzato. Per poterlo utilizzare, è necessario reinstallare Cryptographic Access Provider una volta completato il ripristino.

Capitolo 3. Selezione della corretta strategia di ripristino

Utilizzare questo capitolo per stabilire la corretta procedura per ripristinare il sistema. Prima di iniziare il ripristino, è necessario effettuare quanto segue:

- Accertarsi di comprendere la causa del problema. Capire la causa del problema aiuta a scegliere le fasi di ripristino corrette.
- Pianificare l'operazione di ripristino. Utilizzare Tabella 7 a pagina 65 per individuare l'elenco di controllo ripristino appropriato per la situazione.
- Effettuare una copia dell'elenco di controllo e spuntare ogni fase appena la si completa.
- Conservare l'elenco di controllo per riferimenti futuri.
- Conservare una registrazione di quanto è stato effettuato e di quanto si effettuerà per la durata del ripristino. Tale registrazione è importante in caso si abbia bisogno di aiuto in un secondo momento.
- Se il problema richiede assistenza hardware o software, accertarsi di comprendere le operazioni del tecnico di manutenzione. Non avere timore di porre delle domande, come ad esempio:
 - E' stata sostituita un'unità disco? Se sì, quale?
 - E' stato ripristinato il Microprogramma interno su licenza? Se sì, quale opzione dal menu Installazione LIC (Microprogramma interno su licenza) è stata utilizzata?
 - E' stato necessario ripristinare la configurazione disco? Il ripristino ha avuto esito positivo?
 - E' stato possibile spostare l'unità disco che presentava errori? Lo spostamento ha avuto esito positivo?

Comune terminologia di ripristino

E' possibile che sia necessario comprendere questi termini quando si discute della propria situazione con il tecnico di manutenzione o con l'assistenza software:

Termine	Definizione
Fine anomala (interruzione anomala)	Un errore del sistema o un'azione dell'operatore che causa l'arresto del sistema senza potere arrestare tutti i lavori e chiudere tutti i file. E' possibile che il sistema termini in modo anomalo a causa di una mancanza di alimentazione o di un problema con alcuni componenti hardware o software.
Lotti di memoria ausiliaria	Un gruppo di unità disco definite da tutte le unità disco che costituiscono la memoria ausiliaria. ASP, (lotti di memoria ausiliaria), conosciuti anche come lotti dischi in iSeries Navigator, consente di isolare gli oggetti su una o più unità disco specifiche. Ciò può ridurre la perdita di dati a causa di un errore del supporto magnetico disco. Nella maggior parte dei casi, vengono persi soltanto i dati memorizzati nelle unità disco nell'ASP interessato.

Termine	Definizione
gruppo ASP	Un gruppo ASP (lotto di memoria ausiliaria) è composto da un ASP principale e da nessuno o più ASP secondari. Ogni ASP è indipendente per quanto riguarda la memoria di dati, ma nel gruppo ASP essi si associano per operare come un unico elemento. Se un ASP è reso disponibile o non disponibile, anche gli ASP rimanenti nel gruppo vengono resi disponibili o non disponibili allo stesso tempo. In un ambiente di cluster, tutti gli ASP in un gruppo passano ad un altro nodo allo stesso tempo. Anche gli ASP principali e secondari condividono lo stesso database.
ASP di base	Un ASP utente creato raggruppando una serie fisica di unità disco e assegnando ad esse un numero compreso tra 2 e 32. Un ASP di base è sempre disponibile per l'accesso e la memoria dati.
DST (Dedicated service tool)	Una serie di strumenti per gestire il sistema quando il sistema operativo non è disponibile o non è in esecuzione.
Configurazione disco	Una tabella di sistema interna che indica in che modo le unità disco sono organizzate sul sistema. La configurazione disco viene utilizzata per assegnare unità su un lotto di memoria ausiliaria. La configurazione disco viene memorizzata sull'unità origine di caricamento.
Spostamento disco	Un termine usato comunemente per la procedura utilizzata da un tecnico di manutenzione per tentare di copiare i dati da un'unità disco in errore.
ASP indipendente	Un ASP utente che è possibile rendere disponibile (attivato) e non disponibile (disattivato) senza riavviare il sistema. E' possibile spostare un ASP indipendente tra sistemi multipli in un ambiente di cluster o collegarlo privatamente ad un singolo sistema.
ASP utente libreria	Un ASP utente che contiene librerie, indirizzari, cartelle e tutti gli oggetti associati ad essi.
Microprogramma interno su licenza	Il livello di architettura iSeries esattamente sull'hardware. E' necessario disporre del Microprogramma interno su licenza sulla propria macchina prima di potere ripristinare il sistema operativo.
Unità di origine caricamento	La prima unità (unità 1) nell'ASP di sistema. Essa contiene il Microprogramma interno su licenza e la configurazione disco per il sistema.
ASP utente non libreria	Un ASP utente che può contenere giornali, ricevitori di giornale e file di salvataggio. Le librerie associate a questi oggetti si trovano nell'ASP di sistema. Un ASP utente non della libreria viene chiamato a volte ASP old-style , in quanto era l'unico tipo di ASP utente disponibile prima della Versione 1 Release 3 del programma su licenza OS/400.
ASP principale	Un ASP indipendente che definisce una raccolta di indirizzari e librerie che potrebbero avere ASP secondari associati. Un ASP principale definisce un database ed altri ASP che è possibile aggiungere nel relativo gruppo ASP. E' possibile implementare gli ASP principali soltanto su V5R2 o successivo di OS/400.
ASP secondario	Un ASP indipendente che definisce una raccolta di indirizzari e librerie e che è necessario associare ad un ASP principale in un gruppo ASP. E' possibile utilizzare un ASP secondario per memorizzare i ricevitori di giornale per oggetti che sono stati giornalizzati nell'ASP principale. E' possibile implementare gli ASP secondari soltanto su V5R2 o successivo di OS/400.

Termine	Definizione
ASP di sistema	Un ASP che viene creato dal sistema ed è sempre configurato. L'ASP di sistema (ASP 1) contiene il Microprogramma interno su licenza, i programmi su licenza e le librerie di sistema. L'ASP di sistema può inoltre contenere indirizzari, cartelle e librerie utente. L'ASP di sistema contiene tutte le unità disco configurate che non sono assegnate ad un ASP utente.
SST (System service tool)	Una sottoserie di strumenti DST. E' possibile utilizzare gli strumenti disponibili tramite SST, come ad esempio la visualizzazione della configurazione disco, mentre il sistema operativo è in esecuzione ed altri utente sono sul sistema.
ASP utente	Un ASP di base o indipendente creato raggruppando una serie fisica di unità disco. E' possibile assegnare ad un ASP di base un numero compreso tra 2 e 32. Quando si crea un ASP indipendente, si specifica un nome; il sistema assegna quindi all'ASP indipendente un numero compreso tra 33 e 255. ASP 1 è sempre riservato come ASP di sistema.
ASP UDFS	Un ASP indipendente che contiene solo UDFS. Esso non può essere un membro di un gruppo ASP a meno che non venga convertito in un ASP principale o secondario. Per istruzioni sulla conversione, consultare l'aiuto in linea iSeries Navigator per le unità disco o l'argomento Lotti dischi indipendenti nell'iSeries Information Center all'indirizzo http://www.ibm.com/eserver/iseres/infocenter .

Procedura di ripristino per una mancanza di alimentazione

Se il sistema viene arrestato a causa di una perdita di alimentazione, è necessario seguire speciali procedure quando si avvia nuovamente il sistema. Capitolo 6, "Avvio del sistema dopo una fine anomala", a pagina 185 descrive questa procedura.

Se si verificano frequenti perdite di memoria, considerare l'utilizzo di un'alimentazione ininterrotta per il proprio sistema.

Se la perdita di alimentazione alle stazioni di lavoro provoca che il sistema esegua un costante ripristino dell'errore, sarebbe opportuno modificare le applicazioni per gestire la perdita di comunicazioni sulle stazioni di lavoro. Capitolo 24, "Tecniche ed esempi di programmazione per il salvataggio e il ripristino", a pagina 511 descrive come effettuare ciò.

Procedura di ripristino per un errore del sistema

Un errore del sistema è un problema con l'hardware (diverso da DASD) o con il software del sistema operativo che causa l'arresto anomalo del sistema. Dopo che il tecnico di manutenzione ha corretto il problema, seguire la procedura per avviare il sistema dopo l'arresto anomalo. Capitolo 6, "Avvio del sistema dopo una fine anomala", a pagina 185 descrive la procedura.

Se il tecnico di manutenzione ha sostituito un'unità disco, utilizzare le informazioni in "Scelta della procedura di ripristino per uno o più errori disco" a pagina 64 per determinare la corretta procedura di ripristino.

Procedura di ripristino per un errore del programma o per un errore umano

E' possibile che sia necessario ripristinare gli oggetti in quanto un programma li ha aggiornati in modo non corretto o in quanto un utente li ha cancellati. Esaminare le informazioni nel Capitolo 9, "Come ripristinare tipi specifici di informazioni", a pagina 239 per il tipo di oggetti che si stanno ripristinando. Alcuni oggetti hanno speciali considerazioni o necessitano di essere ripristinati in una sequenza particolare.

Se si sta ripristinando un oggetto che non esiste sul sistema, le autorizzazioni private per l'oggetto non vengono ripristinate insieme ad esso. E' possibile effettuare una delle seguenti operazioni:

- Ricreare le autorizzazioni private manualmente, utilizzando il pannello Modifica autorizzazione oggetto (EDTOBJAUT).
- Ripristinare le autorizzazioni private utilizzando questa procedura:
 1. Ripristinare tutti i profili utente dal nastro SAVSYS o SAVSECDTA più recente. Immettere: RSTUSRPRF. Il ripristino di profili utente richiede uno stato limitato.
 2. Ripristinare gli oggetti che è necessario ripristinare.
 3. Ripristinare le autorizzazioni. Immettere: RSTAUT. E' possibile eseguire solo un comando RSTAUT sul sistema in ogni momento stabilito.

Scelta della procedura di ripristino per uno o più errori disco

Attenzione

Se si riceve un codice SRC che indica un problema DASD, non eseguire un IPL prima dell'arrivo del proprio tecnico di manutenzione. Se si esegue un IPL, è possibile che il tecnico di manutenzione non sia in grado di ripristinare i dati dall'unità disco danneggiata.

Questo argomento descrive le operazioni da effettuare se si sta ripristinando perché l'unità disco era in errore o era danneggiata. Le fasi che si seguono per ripristinare da un errore disco dipendono da:

- Quale unità era in errore.
- Se la protezione disco, come ad esempio protezione parità unità o protezione sottoposta a mirroring è attiva.
- Se si dispone di ASP utente configurati.
- Se alcuni o tutti i settori sul disco sono danneggiati. Se è necessario sostituire un'unità disco, un tecnico di manutenzione normalmente tenta di copiare le informazioni dall'unità disco quando viene sostituita. Questa procedura viene denominata a volte Spostamento disco.

Utilizzare Tabella 7 a pagina 65 per determinare quale procedura di ripristino sarebbe opportuno seguire, in base all'errore che si è verificato sul sistema. Per individuare la situazione sul grafico, chiedere al tecnico di manutenzione se i dati sono stati copiati con esito positivo (i risultati dello spostamento disco):

Terminologia del tecnico di manutenzione

Spostamento completo

Terminologia nei grafici di ripristino

Nessuno dei dati viene perso

Terminologia del tecnico di manutenzione	Terminologia nei grafici di ripristino
--	--

Spostamento parziale
Spostamento non possibile

Alcuni dei dati vengono persi
Tutti i dati vengono persi

Ripristino per errori disco che non richiedono una sostituzione disco: alcuni tipi di unità disco effettuano il ripristino da errori automaticamente senza bisogno di essere sostituiti. In alcuni casi, tuttavia, i settori vengono danneggiati prima che l'unità disco li riassegni e si verifica un qualche danno all'oggetto. Se si riceve un messaggio che indica che si è verificato un danno all'oggetto e che sono stati riassegnati i settori disco, considerare questo valore Alcuni per la colonna *Perdita di dati sull'unità in errore* in Tabella 7.

Se si sta effettuando il ripristino da errori disco ma non è stato necessario un tecnico di manutenzione per sostituire l'unità disco, potrebbe essere necessario eseguire attività eseguite normalmente da un tecnico di manutenzione. Effettuare una copia dell'elenco di controllo appropriato e contrassegnarla nel seguente modo:

1. Iniziare dall'attività che segue immediatamente "Collegamento nuova unità disco".
2. Se l'elenco di controllo contiene un'attività denominata "Ripristino dati dell'unità", saltare a quell'attività.

Tabella 7. Scegliere la corretta procedura di ripristino per errore del supporto magnetico disco

Tipo di unità in errore	Perdita di dati sull'unità in errore	Protezione di disponibilità sull'unità in errore	ASP utente configurati?	Procedura da seguire
Unità origine di caricamento	Nessuno	Nessuno	N/A ¹	Elenco di controllo 1 a pagina 67
Unità origine di caricamento	Alcuni ²	Nessuno	N/A ¹	Elenco di controllo 2 a pagina 68
Unità origine di caricamento	Tutti	Nessuno	No	Elenco di controllo 3 a pagina 69
Unità origine di caricamento. Nessun ASP di base in stato sovraccarico ³	Tutti	Nessuno	Sì	Elenco di controllo 4 a pagina 70
Unità origine di caricamento. Uno o più ASP di base in stato sovraccarico ³ .	Tutti	Nessuno	Sì	Elenco di controllo 5 a pagina 75
Non-unità origine di caricamento nell'ASP di sistema ⁴	Nessuno	Nessuno	N/A ¹	Elenco di controllo 6 a pagina 79
Non-unità origine di caricamento nell'ASP di sistema ⁴	Alcuni ²	Nessuno	N/A ¹	Elenco di controllo 7 a pagina 80
Non-unità origine di caricamento nell'ASP di sistema ⁴	Tutti	Nessuno	No	Elenco di controllo 8 a pagina 81

Tabella 7. Scegliere la corretta procedura di ripristino per errore del supporto magnetico disco (Continua)

Tipo di unità in errore	Perdita di dati sull'unità in errore	Protezione di disponibilità sull'unità in errore	ASP utente configurati?	Procedura da seguire
Non-unità origine di caricamento nell'ASP di sistema ⁴ . Nessun ASP di base in stato sovraccarico ³ .	Tutti	Nessuno	Si	Elenco di controllo 9 a pagina 82
Non-unità origine di caricamento nell'ASP di sistema ⁴ . Uno o più ASP di base in stato sovraccarico ³ .	Tutti	Nessuno	Si	Elenco di controllo 10 a pagina 86
Unità disco nell'ASP di base	Nessuno	Nessuno	Si	Elenco di controllo 6 a pagina 79
Unità disco nell'ASP di base	Alcuni ²	Nessuno	Si	Elenco di controllo 11 a pagina 90
Unità disco nell'ASP di base. Unità in errore non in stato sovraccarico ³ .	Tutti	Nessuno	Si	Elenco di controllo 12 a pagina 91
Unità disco nell'ASP di base. Unità in errore in stato sovraccarico ³ .	Tutti	Nessuno	Si	Elenco di controllo 13 a pagina 93
Unità disco in ASP indipendente	Nessuno	Nessuno	Si	Elenco di controllo 17 a pagina 98
Unità disco in ASP indipendente	Alcuni ²	Nessuno	Si	Elenco di controllo 18 a pagina 99
Unità disco in ASP indipendente	Tutti	Nessuno	Si	Elenco di controllo 19 a pagina 100
Qualunque valore	N/A	Protezione sottoposta a mirroring	N/A ¹	Elenco di controllo 14 a pagina 96
Qualunque valore	N/A	Protezione parità unità	N/A ¹	Elenco di controllo 15 a pagina 96
Memorizzazione cache in IOP	Alcuni	N/A	N/A ¹	Elenco di controllo 23 a pagina 115

¹ La procedura di ripristino è la stessa sia che gli ASP utente siano configurati che se non lo siano.

² Se il tecnico di manutenzione è riuscito a salvare i dati da un'unità disco in errore, sarebbe opportuno considerare la situazione come totale perdita di dati sull'unità in errore.

³ La fase 4 a pagina 213 descrive come determinare se un ASP utente è in stato sovraccarico.

⁴ Se un'unità nel ASP di sistema è in errore e non è disponibile immediatamente una sostituzione, è possibile utilizzare la procedura nell'elenco di controllo 16 a pagina 97. Questa procedura consente di riportare il sistema all'operazione. Si avrà meno memoria su disco e sarà necessario ripristinare tutti i dati nell'ASP di sistema.

Azioni per un errore in un'unità disco origine di caricamento–Elenco di controllo 1

Sarebbe opportuno utilizzare questo elenco di controllo per il seguente problema:

Unità in errore:

Unità origine di caricamento

Perdita di dati:

Nessuno

ASP utente configurato:

N/A

Prima di iniziare il ripristino, effettuare una copia di questo elenco di controllo. Compilare le aree appropriate quando l'utente e il tecnico di manutenzione eseguono le fasi di ripristino. Questo elenco di controllo fornisce un'importante registrazione delle operazioni di ripristino. Essa può essere utile per diagnosticare qualsiasi problema che si verifichi dopo il ripristino. Può inoltre aiutare a valutare la strategia della copia di riserva.

La maggior parte delle fasi nell'elenco di controllo includono riferimenti ad altri argomenti in questo manuale. Fare riferimento a tali argomenti per ulteriori informazioni su come eseguire una fase particolare. E' possibile che non sia necessario eseguire alcune fasi, come ad esempio il ripristino di oggetti modificati, se queste non si applicano alla propria situazione.

Nota: quando l'unità di origine caricamento è in errore e si sta ripristinando da un supporto magnetico di distribuzione con Operations Console (LAN) configurato, potrebbe essere necessario utilizzare un altro tipo di console type per il ripristino. Consultare **Collegarsi a iSeries --> A cosa collegarsi con --> Operations Console** nell'iSeries Information Center all'indirizzo <http://www.ibm.com/eserver/series/infocenter>.

Tabella 8. Elenco di controllo ripristino per errore disco–Elenco di controllo 1

Attività	Operazione da effettuare	Sezioni da consultare per ulteriori informazioni
<i>Operazioni che il tecnico di manutenzione deve eseguire</i>		
___ Attività 1	Salvare i dati dell'unità disco.	
___ Attività 2	Collegare la nuova unità disco.	
___ Attività 3	Installare il Microprogramma interno su licenza utilizzando l'opzione 4 (Installazione Microprogramma interno su licenza e Ripristino dati unità disco).	"Come preparare il caricamento del Microprogramma interno su licenza" a pagina 136 e "Come caricare il Microprogramma interno su licenza" a pagina 145.
___ Attività 4	Ripristinare i dati dell'unità disco.	
<i>Operazioni che l'utente deve eseguire</i>		
___ Attività 5	E' necessario eseguire un IPL a questo punto. Seguire la procedura per avviare il sistema dopo che è stato arrestato in modo anomalo.	Capitolo 6, "Avvio del sistema dopo una fine anomala", dall'attività 1 all'attività 4.

Azioni per un errore in un'unità disco origine di caricamento–Elenco di controllo 2

Sarebbe opportuno utilizzare questo elenco di controllo per il seguente problema:

Unità in errore:

Unità origine di caricamento

Perdita di dati:

Alcuni

ASP utente configurato:

N/A

La maggior parte delle fasi nell'elenco di controllo includono riferimenti ad altri argomenti in questo manuale. Fare riferimento a tali argomenti per ulteriori informazioni su come eseguire una fase particolare. E' possibile che non sia necessario eseguire alcune fasi, come ad esempio il ripristino di oggetti modificati, se queste non si applicano alla propria situazione.

Nota: quando l'unità di origine caricamento è in errore e si sta ripristinando da un supporto magnetico di distribuzione con Operations Console (LAN) configurato, potrebbe essere necessario utilizzare un altro tipo di console type per il ripristino. Consultare **Collegarsi a iSeries --> A cosa collegarsi con --> Operations Console** nell'iSeries Information Center all'indirizzo <http://www.ibm.com/eserver/series/infocenter>.

Tabella 9. Elenco di controllo ripristino per errore disco–Elenco di controllo 2

Attività	Operazione da effettuare	Sezioni da consultare per ulteriori informazioni
<i>Operazioni che il tecnico di manutenzione deve eseguire</i>		
___ Attività 1	Salvare i dati dell'unità disco.	
___ Attività 2	Collegare la nuova unità disco.	
___ Attività 3	Installare il Microprogramma interno su licenza utilizzando l'opzione 4 (Installazione Microprogramma interno su licenza e Ripristino dati unità disco).	"Come preparare il caricamento del Microprogramma interno su licenza" a pagina 136 e "Come caricare il Microprogramma interno su licenza" a pagina 145
___ Attività 4	Ripristinare i dati dell'unità disco.	
<i>Operazioni che l'utente deve eseguire</i>		
___ Attività 5	E' necessario eseguire un IPL a questo punto. Seguire la procedura per avviare il sistema dopo che è stato arrestato in modo anomalo.	Capitolo 6, "Avvio del sistema dopo una fine anomala", dall'attività 1 all'attività 4.
___ Attività 6	Ripristinare il sistema operativo. Si sta eseguendo un'operazione di installazione abbreviata . Nota: è possibile che alcuni oggetti siano danneggiati. Potrebbe essere necessario eseguire un ripristino completo del sistema operativo.	Capitolo 5, "Ripristino del sistema operativo", dall'attività 1 all'attività 6.

Tabella 9. Elenco di controllo ripristino per errore disco–Elenco di controllo 2 (Continua)

Attività	Operazione da effettuare	Sezioni da consultare per ulteriori informazioni
___ Attività 7	Se il sistema operativo è stato ripristinato utilizzando i nastri di distribuzione, alcune informazioni sul sistema, come ad esempio le volte in cui si è effettuato il ripristino e l'elenco di risposta del sistema, potrebbero essere state reimpostate sui valori predefiniti. Verificare tali valori e correggerli se necessario.	"Ripristino delle informazioni di sistema" a pagina 239.
___ Attività 8	Riacquisire la memoria.	"Riacquisizione della memoria" a pagina 42.
___ Attività 9	Valutare l'entità del danno. Stabilire se si tenterà di ripristinare gli oggetti danneggiati o l'intero sistema. Non saltare questa fase.	"Attività 4–Eseguire il ripristino da oggetti danneggiati o settori non leggibili" a pagina 193.
___ Attività 10	Se si è deciso di effettuare un'operazione di ripristino completa, utilizzare Tabella 30 a pagina 116 per stabilire la corretta procedura per ripristinare le informazioni sull'utente.	
___ Attività 11	Se è stato deciso di tentare di ripristinare gli oggetti danneggiati, eseguire le attività descritte in "Attività 4–Eseguire il ripristino da oggetti danneggiati o settori non leggibili" a pagina 193.	

Azioni per un errore in un'unità disco origine di caricamento–Elenco di controllo 3

Sarebbe opportuno utilizzare questo elenco di controllo per il seguente problema:

Unità in errore:

Unità origine di caricamento

Perdita di dati:

Tutti

ASP utente configurato:

No

Prima di iniziare il ripristino, effettuare una copia di questo elenco di controllo. Compilare le aree appropriate quando l'utente e il tecnico di manutenzione eseguono le fasi di ripristino. Questo elenco di controllo fornisce un'importante registrazione delle operazioni di ripristino. Essa può essere utile per diagnosticare qualsiasi problema che si verifichi dopo il ripristino. Può inoltre aiutare a valutare la strategia della copia di riserva.

La maggior parte delle fasi nell'elenco di controllo includono riferimenti ad altri argomenti in questo manuale. Fare riferimento a tali argomenti per ulteriori informazioni su come eseguire una fase particolare. E' possibile che non sia necessario eseguire alcune fasi, come ad esempio il ripristino di oggetti modificati, se queste non si applicano alla propria situazione.

Nota: quando l'unità di origine caricamento è in errore e si sta ripristinando da un supporto magnetico di distribuzione con Operations Console (LAN) configurato, potrebbe essere necessario utilizzare un altro tipo di console

type per il ripristino. Consultare **Collegarsi a iSeries --> A cosa collegarsi con --> Operations Console** nell'iSeries Information Center all'indirizzo <http://www.ibm.com/eserver/series/infocenter>.

Attività	Operazione da effettuare	Sezioni da consultare per ulteriori informazioni
Operazioni che il tecnico di manutenzione deve eseguire		
___ Attività 1	Collegare la nuova unità disco.	
___ Attività 2	Preparare il caricamento del Microprogramma interno su licenza.	"Come preparare il caricamento del Microprogramma interno su licenza" a pagina 136
___ Attività 3	Installare il Microprogramma interno su licenza utilizzando l'opzione 3 (Installazione Microprogramma interno su licenza e Ripristino configurazione).	"Come caricare il Microprogramma interno su licenza" a pagina 145
___ Attività 4	Ripristinare la configurazione disco (assegnazione di dischi agli ASP e protezione).	"Come ripristinare la configurazione del disco" a pagina 156
Operazioni che l'utente deve eseguire		
___ Attività 5	Ripristinare il sistema operativo, iniziando con "Attività 1-Iniziare a ripristinare il sistema operativo" a pagina 164. Si sta eseguendo un'operazione di ripristino completo .	Capitolo 16, "Ripristinare il sistema operativo", dall'attività 1 all'attività 6.
___ Attività 6	Se il sistema operativo è stato ripristinato utilizzando il supporto magnetico di distribuzione, alcune informazioni sul sistema, come ad esempio le volte in cui si è effettuato il ripristino e l'elenco di risposta del sistema, sono state riportate ai valori predefiniti. Impostare questi valori correttamente.	"Ripristino delle informazioni di sistema" a pagina 239
___ Attività 7	Utilizzare Tabella 30 a pagina 116 per determinare la corretta procedura per ripristinare le informazioni sull'utente. Sarà necessario ripristinare tutti i dati utente.	

Azioni per un errore in un'unità disco origine di caricamento—Elenco di controllo 4

Sarebbe opportuno utilizzare questo elenco di controllo per il seguente problema:

Unità in errore:

Unità origine di caricamento

Perdita di dati:

Tutti

ASP utente configurato:

Sì

ASP utente di base sovraccarico:

No

Attenzione!

Quando si sostituisce un'unità disco nell'ASP di sistema, il sistema perde indirizzabilità agli oggetti negli ASP utente di base. Il ripristino della proprietà di oggetti per oggetti diversi da DLO richiederà un'assegnazione manuale della proprietà per ogni oggetto in ogni ASP utente di base. E' possibile che si desideri trattare questa situazione come ripristino totale e ripristinare tutte le informazioni dal supporto magnetico di salvataggio se si verificano le seguenti condizioni:

1. Si dispone di numerosi oggetti negli ASP utente di base
2. E' stata effettuata la copia di riserva del sistema

Se si sceglie di effettuare ciò, eseguire le fasi descritte in "Ripristino dell'intero sistema dopo una perdita totale del sistema–Elenco di controllo 20" a pagina 102 per ripristinare il sistema.

Prima di iniziare il ripristino, effettuare una copia di questo elenco di controllo. Compilare le aree appropriate quando l'utente e il tecnico di manutenzione eseguono le fasi di ripristino. Questo elenco di controllo fornisce un'importante registrazione delle operazioni di ripristino. Essa può essere utile per diagnosticare qualsiasi problema che si verifichi dopo il ripristino. Può inoltre aiutare a valutare la strategia della copia di riserva.

La maggior parte delle fasi nell'elenco di controllo includono riferimenti ad altri argomenti in questo manuale. Fare riferimento a tali argomenti per ulteriori informazioni su come eseguire una fase particolare. E' possibile che non sia necessario eseguire alcune fasi, come ad esempio il ripristino di oggetti modificati, se queste non si applicano alla propria situazione.

Nota: quando l'unità di origine caricamento è in errore e si sta ripristinando da un supporto magnetico di distribuzione con Operations Console (LAN) configurato, potrebbe essere necessario utilizzare un altro tipo di console type per il ripristino. Consultare **Collegarsi a iSeries --> A cosa collegarsi con --> Operations Console** nell'iSeries Information Center all'indirizzo <http://www.ibm.com/eserver/series/infocenter>.

Tabella 10. Elenco di controllo ripristino per Errore disco–Elenco di controllo 4

Attività	Operazione da effettuare	Sezioni da consultare per ulteriori informazioni
<i>Operazioni che il tecnico di manutenzione deve eseguire</i>		
___ Attività 1	Collegare la nuova unità disco.	
___ Attività 2	Preparare il caricamento del Microprogramma interno su licenza.	"Come preparare il caricamento del Microprogramma interno su licenza" a pagina 136.
___ Attività 3	Installare il Microprogramma interno su licenza utilizzando l'opzione 3 (Installazione Microprogramma interno su licenza e Ripristino configurazione).	"Come caricare il Microprogramma interno su licenza" a pagina 145.

Tabella 10. Elenco di controllo ripristino per Errore disco–Elenco di controllo 4 (Continua)

Attività	Operazione da effettuare	Sezioni da consultare per ulteriori informazioni
___ Attività 4	Ripristinare la configurazione disco (assegnazione di dischi agli ASP e protezione).	“Come ripristinare la configurazione del disco” a pagina 156.
<i>Operazioni che l’utente deve eseguire</i>		
___ Attività 5	Ripristinare il sistema operativo, iniziando con “Attività 1–Iniziare a ripristinare il sistema operativo” a pagina 164. Si sta eseguendo un’operazione di ripristino completo .	Capitolo 5, “Ripristino del sistema operativo”, a pagina 161, dall’attività 1 all’attività 6.
___ Attività 6	Se il sistema operativo è stato ripristinato utilizzando il supporto magnetico di distribuzione, alcune informazioni sul sistema, come ad esempio le volte in cui si è effettuato il ripristino e l’elenco di risposta del sistema, sono state riportate ai valori predefiniti. Impostare questi valori correttamente.	“Ripristino delle informazioni di sistema” a pagina 239.
___ Attività 7	Se necessario, modificare il valore di sistema QALWBJRST utilizzando il comando WRKSYSVAL. Scrivere il valore precedente in questo spazio: _____	“Controllo del ripristino degli oggetti sensibili alla sicurezza” a pagina 47.
___ Attività 8	Se necessario, modificare il valore di sistema QVfyOBRST utilizzando il comando WRKSYSVAL. Scrivere il valore precedente in questo spazio: _____	“Controllo del ripristino degli oggetti sensibili alla sicurezza” a pagina 47.
___ Attività 9	Se necessario, modificare il valore di sistema che controlla se la registrazione lavori si frammenta quando è piena. Utilizzare il comando Gestione valori di sistema: WRKSYSVAL QJOBMSGQFL. Scrivere il valore corrente in questo spazio: _____. Quindi modificare il valore in *PRTWRAP.	Il sottotitolo Valori di sistema dell’argomento Gestione sistema nell’iSeries Information Center.
___ Attività 10	Dopo avere modificato i valori di sistema, scollegarsi utilizzando il comando SIGNOFF *LIST. Quindi, utilizzando la parola d’ordine appena creata, collegarsi nuovamente come QSECOFR affinché i nuovi valori diventino operativi.	“Descrizione dei contenuti degli ASP (lotti di memoria ausiliaria) dell’utente” a pagina 201.
___ Attività 11	Descrivere o creare un diagramma, per quanto possibile, dei contenuti degli ASP utente prima dell’errore.	“Descrizione dei contenuti degli ASP (lotti di memoria ausiliaria) dell’utente” a pagina 201.
___ Attività 12	Ripristinare i profili utente, la configurazione, le librerie nell’ASP di sistema, e il contenuto degli ASP utente di base. Se si sceglie di non ripristinare tutte le librerie in questo momento, accertarsi di ripristinare le librerie QGPL e QUSRSYS insieme alle librerie che si stanno ripristinando.	“Come ripristinare un ASP di base dell’utente dopo il ripristino dell’ASP del sistema” a pagina 203, dall’attività 1 all’attività 11.
___ Attività 13	Ripristinare DLO (oggetti libreria documenti).	“Ripristino dei documenti e delle cartelle” a pagina 282.

Tabella 10. Elenco di controllo ripristino per Errore disco–Elenco di controllo 4 (Continua)

Attività	Operazione da effettuare	Sezioni da consultare per ulteriori informazioni
___ Attività 14	Ripristinare l'ultimo salvataggio completo degli indirizzari. ¹	"Ripristino degli oggetti negli indirizzari" a pagina 288.
___ Attività 15	Se si dispone di UDFS negli ASP utente che non vengono ripristinati correttamente, è possibile che sia necessario eseguire ulteriori fasi di ripristino.	"Attività 7–Ripristinare gli UDFS (User-Defined File System, File system definito dall'utente) sull'ASP (lotto di memoria ausiliaria) dell'utente" a pagina 207.
___ Attività 16	Ripristinare oggetti modificati e applicare le modifiche giornalizzate.	Capitolo 10, "Come ripristinare gli oggetti modificati e applicare le modifiche registrate su giornale", dall'attività 1 all'attività 7.
___ Attività 17	Se si utilizza il prodotto Cryptographic Access Provider, installare il programma su licenza Cryptographic Access Provider (5722AC3) utilizzando l'opzione 11 sul menu Gestione programmi su licenza.	"Considerazioni sul ripristino per Cryptographic Access Provider" a pagina 59
___ Attività 18	Ripristinare l'autorizzazione. Immettere: RSTAUT	"Ripristino delle autorizzazioni all'oggetto" a pagina 245.
___ Attività 19	Riapplicare le PTF che sono state applicate dall'ultima operazione SAVSYS.	"Come ripristinare le PTF (Program Temporary Fix)" a pagina 300.
___ Attività 20	Se si utilizza Server Windows su iSeries e si è effettuato un salvataggio con Integrated xSeries Server (NWS) disattivato, completare il ripristino per Server Windows su iSeries.	"Completamento del ripristino per IBM iSeries Integration for Windows Server il prodotto" a pagina 290.
___ Attività 21	Se si esegue Linux e si è salvato Linux disattivando NWS (network server description) per Linux, completare il ripristino per Linux.	"Ripristino di Linux in una partizione" a pagina 291
___ Attività 22	Se necessario, modificare il valore di sistema QALWBJRST riportandolo al valore originale utilizzando il comando WRKSYSVAL.	"Controllo del ripristino degli oggetti sensibili alla sicurezza" a pagina 47.
___ Attività 23	Se necessario, modificare il valore di sistema QVFYOBJRST riportandolo al valore originale utilizzando il comando WRKSYSVAL.	"Controllo del ripristino degli oggetti sensibili alla sicurezza" a pagina 47.
___ Attività 24	Se necessario, modificare il valore di sistema QJOBMSGQFL riportandolo al valore originale utilizzando il comando WRKSYSVAL.	Il sottotitolo Valori di sistema dell'argomento Gestione sistema nell'iSeries Information Center.

Tabella 10. Elenco di controllo ripristino per Errore disco–Elenco di controllo 4 (Continua)

Attività	Operazione da effettuare	Sezioni da consultare per ulteriori informazioni
<p>___ Attività 25</p>	<p>Eeguire: SIGNOFF *LIST</p> <p>o DSPJOBLOG * *PRINT</p> <p>Controllare la registrazione lavori per accertarsi che tutti gli oggetti siano stati ripristinati. La registrazione lavori contiene informazioni sull'operazione di ripristino. Per verificare che tutti gli oggetti siano stati ripristinati, inviare in spool la registrazione lavori per la stampa insieme all'emissione di spool rimanente, se ne esiste alcuna.</p> <p>Il messaggio CPC3703 viene inviato alla registrazione lavori per ogni libreria che è stata ripristinata con esito positivo. Il messaggio CPF3773 viene inviato per indicare quanti oggetti sono stati ripristinati. Gli oggetti non vengono ripristinati per varie ragioni. Controllare i messaggi di errore, correggere gli errori e quindi ripristinare tali oggetti dal supporto magnetico.</p>	
<p>___ Attività 26</p>	<p>E' necessario eseguire un IPL a questo punto.</p>	<p>"Come eseguire un IPL normale" a pagina 58.</p>
<p>___ Attività 27</p>	<p>Se si utilizza Server Windows su iSeries e si è effettuato un salvataggio con Integrated xSeries Server (NWS) disattivato, completare il ripristino per il prodotto Server Windows su iSeries.</p>	<p>"Completamento del ripristino per IBM iSeries Integration for Windows Server il prodotto" a pagina 290.</p>
<p>___ Attività 28</p>	<p>Se IBM Content Manager OnDemand for iSeries è installato, completare la giornalizzazione per IBM Content Manager OnDemand for iSeries immettendo i seguenti comandi:</p> <pre>CALL QRDARS/QLCSTRJ PARM('RLC')</pre> <pre>CALL QRDARS/QLCSTRJ PARM('RLR')</pre> <pre>CALL QRDARS/QLCSTRJ PARM('RLO')</pre>	
<p>___ Attività 29</p>	<p>Esaminare le registrazioni lavori o l'emissione dalle operazioni di ripristino per accertarsi che tutti gli oggetti siano stati ripristinati con esito positivo.</p>	<p>"Come verificare che gli oggetti vengano ripristinati con esito positivo" a pagina 52.</p>

Tabella 10. Elenco di controllo ripristino per Errore disco–Elenco di controllo 4 (Continua)

Attività	Operazione da effettuare	Sezioni da consultare per ulteriori informazioni
1	<p>E' possibile che si riceva uno dei seguenti messaggi: CPD377A: Oggetto non ripristinato, /QNTC. CPD377A: Oggetto non ripristinato, /QNetWare.</p> <p>Non è possibile ripristinare questi oggetti finché i loro file system non siano stati caricati durante l'IPL. E' possibile ignorare questi messaggi. Le attività di ripristino aggiuntive guideranno l'utente nelle fasi per ripristinare questi oggetti.</p> <p>Nota: dato che il software OS/400 Enhanced Integration for Novell NetWare si trova su un server remoto, non è necessario ripristinare i dati Netware quando si ripristina il server. Precedentemente il prodotto OS/400 Integration for Novell NetWare veniva eseguito su un Integrated xSeries Server ed era necessario ripristinare il prodotto Novell se si ripristinava completamente il server.</p>	

Azioni per un errore in un'unità disco origine di caricamento–Elenco di controllo 5

Sarebbe opportuno utilizzare questo elenco di controllo per il seguente problema:

Unità in errore:

Unità origine di caricamento

Perdita di dati:

Tutti

ASP utente configurato:

Sì

ASP utente di base sovraccarico:

Sì

Attenzione!

Quando si sostituisce un'unità disco nell'ASP di sistema, il sistema perde indirizzabilità agli oggetti negli ASP utente di base. Il ripristino della proprietà di oggetti per oggetti diversi da DLO richiederà un'assegnazione manuale della proprietà per ogni oggetto in ogni ASP utente di base. E' possibile che si desideri trattare questa situazione come ripristino totale e ripristinare tutte le informazioni dal supporto magnetico di salvataggio se si verificano le seguenti condizioni:

1. Si dispone di numerosi oggetti negli ASP utente
2. E' stata effettuata la copia di riserva del sistema

Se si sceglie di effettuare ciò, eseguire le fasi descritte in "Ripristino dell'intero sistema dopo una perdita totale del sistema–Elenco di controllo 20" a pagina 102 per ripristinare il sistema.

Nota: quando l'unità di origine caricamento è in errore e si sta ripristinando da un supporto magnetico di distribuzione con Operations Console (LAN) configurato, potrebbe essere necessario utilizzare un altro tipo di console type per il ripristino. Consultare **Collegamento a iSeries --> Operations Console** in iSeries Information Center all'indirizzo <http://www.ibm.com/eserver/iseres/infocenter>.

Tabella 11. Elenco di controllo ripristino per Errore disco–Elenco di controllo 5

Attività	Operazione da effettuare	Sezioni da consultare per ulteriori informazioni
<i>Operazioni che il tecnico di manutenzione deve eseguire</i>		
___ Attività 1	Collegare la nuova unità disco.	
___ Attività 2	Preparare il caricamento del Microprogramma interno su licenza.	“Come preparare il caricamento del Microprogramma interno su licenza” a pagina 136
___ Attività 3	Installare il Microprogramma interno su licenza utilizzando l’opzione 3 (Installazione Microprogramma interno su licenza e Ripristino configurazione).	“Come caricare il Microprogramma interno su licenza” a pagina 145
___ Attività 4	Ripristinare la configurazione disco (assegnazione disco agli ASP e protezione).	“Come ripristinare la configurazione del disco” a pagina 156.
<i>Operazioni che l’utente deve eseguire</i>		
___ Attività 5	Ripristinare il sistema operativo, iniziando con “Attività 1–Iniziare a ripristinare il sistema operativo” a pagina 164. Si sta eseguendo un’operazione di ripristino completo .	Capitolo 5, “Ripristino del sistema operativo”, a pagina 161, dall’attività 1 all’attività 6.
___ Attività 6	Se il sistema operativo è stato ripristinato utilizzando il supporto magnetico di distribuzione, alcune informazioni sul sistema, come ad esempio le volte in cui si è effettuato il ripristino e l’elenco di risposta del sistema, potrebbero essere state reimpostate sui valori predefiniti. Verificare tali valori e correggerli se necessario.	“Ripristino delle informazioni di sistema” a pagina 239.
___ Attività 7	Se necessario, modificare il valore di sistema QALWBJRST. Scrivere il valore precedente in questo spazio: _____	“Controllo del ripristino degli oggetti sensibili alla sicurezza” a pagina 47.
___ Attività 8	Se necessario, modificare il valore di sistema QVFIYBJRST. Scrivere il valore precedente in questo spazio: _____	“Controllo del ripristino degli oggetti sensibili alla sicurezza” a pagina 47.
___ Attività 9	Se necessario, modificare il valore di sistema che controlla se la registrazione lavori si frammenta quando è piena. Utilizzare il comando Gestione valori di sistema: WRKSYSVAL QJOBMSGQFL. Scrivere il valore corrente in questo spazio: _____. Quindi modificare il valore in *PRTWRAP.	Il sottotitolo Valori di sistema dell’argomento Gestione sistema nell’iSeries Information Center.
___ Attività 10	Dopo avere modificato i valori di sistema, scollegarsi utilizzando il comando SIGNOFF *LIST. Quindi, utilizzando la parola d’ordine appena creata, collegarsi nuovamente come QSECOFR affinché i nuovi valori diventino operativi.	“Descrizione dei contenuti degli ASP (lotti di memoria ausiliaria) dell’utente” a pagina 201.
___ Attività 11	Descrivere o creare un diagramma, per quanto possibile, dei contenuti degli ASP utente prima dell’errore.	“Descrizione dei contenuti degli ASP (lotti di memoria ausiliaria) dell’utente” a pagina 201.

Tabella 11. Elenco di controllo ripristino per Errore disco–Elenco di controllo 5 (Continua)

Attività	Operazione da effettuare	Sezioni da consultare per ulteriori informazioni
___ Attività 12	Ripristinare i profili utente, la configurazione, le librerie nell'ASP di sistema, e il contenuto degli ASP utente che non erano in stato sovraccarico. Se si sceglie di non ripristinare tutte le librerie in questo momento, accertarsi di ripristinare le librerie QGPL e QUSRSYS insieme alle librerie che si stanno ripristinando.	"Come ripristinare un ASP di base dell'utente dopo il ripristino dell'ASP del sistema" a pagina 203, dall'attività 1 all'attività 11.
___ Attività 13	Ripristinare gli oggetti negli ASP utente che non erano sovraccarichi.	"Come ripristinare un ASP (lotto di memoria ausiliaria) di base danneggiato" a pagina 217, dall'attività 1 all'attività 9.
___ Attività 14	Ripristinare DLO nell'ASP di sistema e in qualsiasi ASP utente sovraccarico che disponga di DLO.	"Ripristino dei documenti e delle cartelle" a pagina 282.
___ Attività 15	Ripristinare l'ultimo salvataggio completo degli indirizzari. ¹	"Ripristino degli oggetti negli indirizzari" a pagina 288.
___ Attività 16	Se si dispone di UDFS negli ASP utente che non vengono ripristinati correttamente, è possibile che sia necessario eseguire ulteriori fasi di ripristino.	"Attività 7–Ripristinare gli UDFS (User-Defined File System, File system definito dall'utente) sull'ASP (lotto di memoria ausiliaria) dell'utente" a pagina 207.
___ Attività 17	Ripristinare oggetti modificati e applicare le modifiche giornalizzate.	Capitolo 10, "Come ripristinare gli oggetti modificati e applicare le modifiche registrate su giornale", a pagina 303.
___ Attività 18	Se si utilizza il prodotto Cryptographic Access Provider, installare il programma su licenza Cryptographic Access Provider (5722AC3) utilizzando l'opzione 11 sul menu Gestione programmi su licenza.	"Considerazioni sul ripristino per Cryptographic Access Provider" a pagina 59
___ Attività 19	Ripristinare l'autorizzazione. Immettere: RSTAUT	"Ripristino delle autorizzazioni all'oggetto" a pagina 245.
___ Attività 20	Riapplicare le PTF che sono state applicate dall'ultima operazione SAVSYS.	"Come ripristinare le PTF (Program Temporary Fix)" a pagina 300.
___ Attività 21	Se si utilizza Server Windows su iSeries e si è effettuato un salvataggio con Integrated xSeries Server (NWSD) disattivato, completare il ripristino per Server Windows su iSeries.	"Completamento del ripristino per IBM iSeries Integration for Windows Server il prodotto" a pagina 290.
___ Attività 22	Se si esegue Linux e si è salvato Linux disattivando NWSD (network server description) per Linux, completare il ripristino per Linux.	"Ripristino di Linux in una partizione" a pagina 291
___ Attività 23	Se necessario, utilizzare il comando WRKSYSVAL per modificare il valore di sistema QALWOBJRST riportandolo al valore originale.	"Controllo del ripristino degli oggetti sensibili alla sicurezza" a pagina 47.

Tabella 11. Elenco di controllo ripristino per Errore disco–Elenco di controllo 5 (Continua)

Attività	Operazione da effettuare	Sezioni da consultare per ulteriori informazioni
___ Attività 24	Se necessario, utilizzare il comando WRKSYSVAL per modificare il valore di sistema QVFYOBJRST riportandolo al valore originale.	“Controllo del ripristino degli oggetti sensibili alla sicurezza” a pagina 47.
___ Attività 25	Se necessario, modificare il valore di sistema QJOBMSGQFL riportandolo al valore originale utilizzando il comando WRKSYSVAL.	Il sottotitolo Valori di sistema dell’argomento Gestione sistema nell’iSeries Information Center.
___ Attività 26	<p>Eseguire:</p> <p>SIGNOFF *LIST</p> <p>o</p> <p>DSPJOBLOG * *PRINT</p> <p>Controllare la registrazione lavori per accertarsi che tutti gli oggetti siano stati ripristinati. La registrazione lavori contiene informazioni sull’operazione di ripristino. Per verificare che tutti gli oggetti siano stati ripristinati, inviare in spool la registrazione lavori per la stampa insieme all’emissione di spool rimanente, se ne esiste alcuna.</p> <p>Il messaggio CPC3703 viene inviato alla registrazione lavori per ogni libreria che è stata ripristinata con esito positivo. Il messaggio CPF3773 viene inviato per indicare quanti oggetti sono stati ripristinati. Gli oggetti non vengono ripristinati per varie ragioni. Controllare i messaggi di errore, correggere gli errori e quindi ripristinare tali oggetti dal supporto magnetico.</p>	
___ Attività 27	E’ necessario eseguire un IPL normale a questo punto.	“Come eseguire un IPL normale” a pagina 58.
___ Attività 28	Se si utilizza Server Windows su iSeries e si è effettuato un salvataggio con Integrated xSeries Server (NWSD) disattivato, completare il ripristino per il prodotto Server Windows su iSeries.	“Completamento del ripristino per IBM iSeries Integration for Windows Server il prodotto” a pagina 290.
___ Attività 29	<p>Se IBM Content Manager OnDemand for iSeries è installato, completare la giornalizzazione per IBM Content Manager OnDemand for iSeries immettendo i seguenti comandi:</p> <p>CALL QRDARS/QLRCSTRJ PARM('RLC')</p> <p>CALL QRDARS/QLRCSTRJ PARM('RLR')</p> <p>CALL QRDARS/QLRCSTRJ PARM('RLO')</p>	
___ Attività 30	Esaminare le registrazioni lavori o l’emissione dalle operazioni di ripristino per accertarsi che tutti gli oggetti siano stati ripristinati con esito positivo.	“Come verificare che gli oggetti vengano ripristinati con esito positivo” a pagina 52.

Tabella 11. Elenco di controllo ripristino per Errore disco–Elenco di controllo 5 (Continua)

Attività	Operazione da effettuare	Sezioni da consultare per ulteriori informazioni
1	<p>E' possibile che si riceva uno dei seguenti messaggi: CPD377A: Oggetto non ripristinato, /QNTC. CPD377A: Oggetto non ripristinato, /QNetWare.</p> <p>Non è possibile ripristinare questi oggetti finché i loro file system non siano stati caricati durante l'IPL. Le attività di ripristino aggiuntive guideranno l'utente nelle fasi per ripristinare questi oggetti. Nota: dato che il software OS/400 Enhanced Integration for Novell NetWare si trova su un server remoto, non è necessario ripristinare i dati Netware quando si ripristina il server. Precedentemente il prodotto OS/400 Integration for Novell NetWare veniva eseguito su un Integrated xSeries Server ed era necessario ripristinare il prodotto Novell se si ripristinava completamente il server.</p>	

Azioni per un errore in un'unità disco origine di non di caricamento o errore disco delle unità disco nell'ASP utente di base–Elenco di controllo 6

Sarebbe opportuno utilizzare questo elenco di controllo per il seguente problema:

Unità in errore:

Non-unità origine di caricamento in ASP di sistema o Unità disco in ASP utente di base

Perdita di dati:

Nessuno

ASP utente configurato:

N/A

Prima di iniziare il ripristino, effettuare una copia di questo elenco di controllo. Compilare le aree appropriate quando l'utente e il tecnico di manutenzione eseguono le fasi di ripristino. Questo elenco di controllo fornisce un'importante registrazione delle operazioni di ripristino. Essa può essere utile per diagnosticare qualsiasi problema che si verifichi dopo il ripristino. Può inoltre aiutare a valutare la strategia della copia di riserva.

La maggior parte delle fasi nell'elenco di controllo includono riferimenti ad altri argomenti in questo manuale. Fare riferimento a tali argomenti per ulteriori informazioni su come eseguire una fase particolare. E' possibile che non sia necessario eseguire alcune fasi, come ad esempio il ripristino di oggetti modificati, se queste non si applicano alla propria situazione.

Tabella 12. Elenco di controllo ripristino per Errore disco–Elenco di controllo 6

Attività	Operazione da effettuare	Sezioni da consultare per ulteriori informazioni
<i>Operazioni che il tecnico di manutenzione deve eseguire</i>		
___ Attività 1	Salvare i dati dell'unità disco.	
___ Attività 2	Collegare una nuova unità disco.	
___ Attività 3	Ripristinare i dati nella nuova unità disco.	
<i>Operazioni che l'utente deve eseguire</i>		
___ Attività 4	Eseguire un IPL. Seguire la procedura per avviare il sistema dopo che è stato arrestato in modo anomalo.	Capitolo 6, "Avvio del sistema dopo una fine anomala", dall'attività 1 all'attività 4.

Azioni per un errore in un'unità disco origine di non di caricamento–Elenco di controllo 7

Sarebbe opportuno utilizzare questo elenco di controllo per il seguente problema:

Unità in errore:

Non-unità origine di caricamento in ASP di sistema

Perdita di dati:

Alcuni

ASP utente configurato:

N/A

Prima di iniziare il ripristino, effettuare una copia di questo elenco di controllo. Compilare le aree appropriate quando l'utente e il tecnico di manutenzione eseguono le fasi di ripristino. Questo elenco di controllo fornisce un'importante registrazione delle operazioni di ripristino. Essa può essere utile per diagnosticare qualsiasi problema che si verifichi dopo il ripristino. Può inoltre aiutare a valutare la strategia della copia di riserva.

La maggior parte delle fasi nell'elenco di controllo includono riferimenti ad altri argomenti in questo manuale. Fare riferimento a tali argomenti per ulteriori informazioni su come eseguire una fase particolare. E' possibile che non sia necessario eseguire alcune fasi, come ad esempio il ripristino di oggetti modificati, se queste non si applicano alla propria situazione.

Tabella 13. Elenco di controllo ripristino per Errore disco–Elenco di controllo 7

Attività	Operazione da effettuare	Sezioni da consultare per ulteriori informazioni
<i>Operazioni che il tecnico di manutenzione deve eseguire</i>		
___ Attività 1	Salvare i dati dell'unità disco.	
___ Attività 2	Collegare la nuova unità disco.	
___ Attività 3	Ripristinare i dati dell'unità disco.	
<i>Operazioni che l'utente deve eseguire</i>		
___ Attività 4	Ripristinare il sistema operativo, iniziando con "Attività 1–Iniziare a ripristinare il sistema operativo" a pagina 164. Si sta eseguendo un'operazione di ripristino completo.	Capitolo 5, "Ripristino del sistema operativo", dall'attività 1 all'attività 6.
___ Attività 5	Se il sistema operativo è stato ripristinato utilizzando il supporto magnetico di distribuzione, alcune informazioni sul sistema, come ad esempio le volte in cui si è effettuato il ripristino e l'elenco di risposta del sistema, <u>potrebbero</u> essere state reimpostate sui valori predefiniti. Verificare tali valori e correggerli se necessario.	"Ripristino delle informazioni di sistema" a pagina 239.
___ Attività 6	Riacquisire la memoria.	"Riacquisizione della memoria" a pagina 42.
___ Attività 7	Valutare l'entità del danno. Stabilire se si tenterà di ripristinare gli oggetti danneggiati o l'intero sistema. Non saltare questa fase.	"Attività 4–Eseguire il ripristino da oggetti danneggiati o settori non leggibili" a pagina 193.

Tabella 13. Elenco di controllo ripristino per Errore disco–Elenco di controllo 7 (Continua)

Attività	Operazione da effettuare	Sezioni da consultare per ulteriori informazioni
___ Attività 8	Se si è deciso di effettuare un'operazione di ripristino completa, utilizzare Tabella 30 a pagina 116 per stabilire la corretta procedura per ripristinare le informazioni sull'utente.	
___ Attività 9	Se è stato deciso di tentare di ripristinare gli oggetti danneggiati, eseguire le attività descritte in "Attività 4–Eseguire il ripristino da oggetti danneggiati o settori non leggibili" a pagina 193.	

Azioni per un errore in un'unità disco origine di non di caricamento–Elenco di controllo 8

Sarebbe opportuno utilizzare questo elenco di controllo per il seguente problema:

Unità in errore:

Non-unità origine di caricamento in ASP di sistema

Perdita di dati:

Tutti

ASP utente configurato:

No

La maggior parte delle fasi nell'elenco di controllo includono riferimenti ad altri argomenti in questo manuale. Fare riferimento a tali argomenti per ulteriori informazioni su come eseguire una fase particolare. E' possibile che non sia necessario eseguire alcune fasi, come ad esempio il ripristino di oggetti modificati, se queste non si applicano alla propria situazione.

Tabella 14. Elenco di controllo ripristino per Errore disco–Elenco di controllo 8

Attività	Operazione da effettuare	Sezioni da consultare per ulteriori informazioni
<i>Operazioni che il tecnico di manutenzione deve eseguire</i>		
___ Attività 1	Collegare la nuova unità disco.	
___ Attività 2	Cancellare i dati ASP.	
___ Attività 3	Ripristinare il Microprogramma interno su licenza utilizzando l'opzione 1 (Ripristino Microprogramma interno su licenza). Se gli ASP utente sono configurati, essi rimangono intatti.	"Come preparare il caricamento del Microprogramma interno su licenza" a pagina 136 e "Come caricare il Microprogramma interno su licenza" a pagina 145.
<i>Operazioni che l'utente deve eseguire</i>		
___ Attività 4	Ripristinare il sistema operativo, iniziando con "Attività 1–Iniziare a ripristinare il sistema operativo" a pagina 164. Si sta eseguendo un'operazione di ripristino completo .	Capitolo 5, "Ripristino del sistema operativo", dall'attività 1 all'attività 6.

Tabella 14. Elenco di controllo ripristino per Errore disco–Elenco di controllo 8 (Continua)

Attività	Operazione da effettuare	Sezioni da consultare per ulteriori informazioni
___ Attività 5	Se il sistema operativo è stato ripristinato utilizzando il supporto magnetico di distribuzione, alcune informazioni sul sistema, come ad esempio le volte in cui si è effettuato il ripristino e l'elenco di risposte del sistema, potrebbero essere state reimpostate sui valori predefiniti. Verificare tali valori e correggerli se necessario.	“Ripristino delle informazioni di sistema” a pagina 239.
___ Attività 6	Riacquisire la memoria.	“Riacquisizione della memoria” a pagina 42.
___ Attività 7	Utilizzare Tabella 30 a pagina 116 per determinare la corretta procedura per ripristinare le informazioni sull'utente.	

Azioni per un errore in un'unità disco origine di non di caricamento–Elenco di controllo 9

Sarebbe opportuno utilizzare questo elenco di controllo per il seguente problema:

Unità in errore:

Non-unità origine di caricamento in ASP di sistema

Perdita di dati:

Tutti

ASP utente configurato:

Sì

ASP utente sovraccarico:

No

Attenzione!

Quando si sostituisce un'unità disco nell'ASP di sistema, il sistema perde indirizzabilità agli oggetti negli ASP utente. Il ripristino della proprietà di oggetti per oggetti diversi da DLO richiederà un'assegnazione manuale della proprietà per ogni oggetto in ogni ASP utente. E' possibile che si desideri trattare questa situazione come ripristino totale e ripristinare tutte le informazioni dal supporto magnetico di salvataggio se si verificano le seguenti condizioni:

1. Si dispone di numerosi oggetti negli ASP utente
2. E' stata effettuata la copia di riserva del sistema

Se si sceglie di effettuare ciò, eseguire le fasi descritte in “Ripristino dell'intero sistema dopo una perdita totale del sistema–Elenco di controllo 20” a pagina 102 per ripristinare il sistema.

Tabella 15. Elenco di controllo ripristino per Errore disco–Elenco di controllo 9

Attività	Operazione da effettuare	Sezioni da consultare per ulteriori informazioni
<i>Operazioni che il tecnico di manutenzione deve eseguire</i>		

Tabella 15. Elenco di controllo ripristino per Errore disco–Elenco di controllo 9 (Continua)

Attività	Operazione da effettuare	Sezioni da consultare per ulteriori informazioni
___ Attività 1	Cancellare i dati nell'ASP che contiene l'unità in errore.	
___ Attività 2	Sostituire l'unità disco in errore.	
___ Attività 3	Configurare l'unità disco di sostituzione aggiungendola all'ASP corretto.	
___ Attività 4	Ripristinare il Microprogramma interno su licenza utilizzando l'opzione 1 (Ripristino Microprogramma interno su licenza). Se gli ASP utente sono configurati, essi rimangono intatti.	“Come preparare il caricamento del Microprogramma interno su licenza” a pagina 136 e “Come caricare il Microprogramma interno su licenza” a pagina 145.
<i>Operazioni che l'utente deve eseguire</i>		
___ Attività 5	Ripristinare il sistema operativo, iniziando con “Attività 1–Iniziare a ripristinare il sistema operativo” a pagina 164. Si sta eseguendo un'operazione di ripristino completo.	Capitolo 5, “Ripristino del sistema operativo”, dall'attività 1 all'attività 6.
___ Attività 6	Se il sistema operativo è stato ripristinato utilizzando il supporto magnetico di distribuzione, alcune informazioni sul sistema, come ad esempio le volte in cui si è effettuato il ripristino e l'elenco di risposta del sistema, potrebbero essere state reimpostate sui valori predefiniti. Verificare tali valori e correggerli se necessario.	“Ripristino delle informazioni di sistema” a pagina 239.
___ Attività 7	Se necessario, modificare il valore di sistema QALWBJRST. Scrivere il valore precedente in questo spazio: _____	“Controllo del ripristino degli oggetti sensibili alla sicurezza” a pagina 47.
___ Attività 8	Se necessario, modificare il valore di sistema QVfyOjRST. Scrivere il valore precedente in questo spazio: _____	“Controllo del ripristino degli oggetti sensibili alla sicurezza” a pagina 47.
___ Attività 9	Se necessario, modificare il valore di sistema che controlla se la registrazione lavori si frammenta quando è piena. Utilizzare il comando Gestione valori di sistema: WRKSYSVAL QJOBMSGQFL. Scrivere il valore corrente in questo spazio: _____. Quindi modificare il valore in *PRTWRAP.	Il sottotitolo Valori di sistema dell'argomento Gestione sistema nell'iSeries Information Center.
___ Attività 10	Dopo avere modificato i valori di sistema, scollegarsi utilizzando il comando SIGNOFF *LIST. Quindi, utilizzando la parola d'ordine appena creata, collegarsi nuovamente come QSECOFR affinché i nuovi valori diventino operativi.	“Descrizione dei contenuti degli ASP (lotti di memoria ausiliaria) dell'utente” a pagina 201.
___ Attività 11	Descrivere o creare un diagramma, per quanto possibile, dei contenuti degli ASP utente prima dell'errore.	“Descrizione dei contenuti degli ASP (lotti di memoria ausiliaria) dell'utente” a pagina 201.

Tabella 15. Elenco di controllo ripristino per Errore disco–Elenco di controllo 9 (Continua)

Attività	Operazione da effettuare	Sezioni da consultare per ulteriori informazioni
___ Attività 12	Ripristinare i profili utente, la configurazione, le librerie nell'ASP di sistema, e il contenuto degli ASP utente di base. Se si sceglie di non ripristinare tutte le librerie in questo momento, accertarsi di ripristinare le librerie QGPL e QUSRSYS insieme alle librerie che si stanno ripristinando.	"Come ripristinare un ASP di base dell'utente dopo il ripristino dell'ASP del sistema" a pagina 203, dall'attività 1 all'attività 11.
___ Attività 13	Ripristinare DLO nell'ASP di sistema.	"Ripristino dei documenti e delle cartelle" a pagina 282.
___ Attività 14	Ripristinare l'ultimo salvataggio completo degli indirizzari. ¹	"Ripristino degli oggetti negli indirizzari" a pagina 288.
___ Attività 15	Se si dispone di UDFS negli ASP utente che non vengono ripristinati correttamente, è possibile che sia necessario eseguire ulteriori fasi di ripristino.	"Attività 7–Ripristinare gli UDFS (User-Defined File System, File system definito dall'utente) sull'ASP (lotto di memoria ausiliaria) dell'utente" a pagina 207.
___ Attività 16	Ripristinare oggetti modificati e applicare le modifiche giornalizzate.	Capitolo 10, "Come ripristinare gli oggetti modificati e applicare le modifiche registrate su giornale", dall'attività 1 all'attività 7.
___ Attività 17	Se si utilizza il prodotto Cryptographic Access Provider, installare il programma su licenza Cryptographic Access Provider (5722AC3) utilizzando l'opzione 11 sul menu Gestione programmi su licenza.	"Considerazioni sul ripristino per Cryptographic Access Provider" a pagina 59
___ Attività 18	Ripristinare l'autorizzazione. Immettere: RSTAUT	"Ripristino delle autorizzazioni all'oggetto" a pagina 245.
___ Attività 19	Riapplicare le PTF che sono state applicate dall'ultima operazione SAVSYS.	"Come ripristinare le PTF (Program Temporary Fix)" a pagina 300.
___ Attività 20	Se si utilizza Server Windows su iSeries e si è effettuato un salvataggio con Integrated xSeries Server (NWS) disattivato, completare il ripristino per il prodotto Server Windows su iSeries.	"Completamento del ripristino per IBM iSeries Integration for Windows Server il prodotto" a pagina 290.
___ Attività 21	Se si esegue Linux e si è salvato Linux disattivando NWS (network server description) per Linux, completare il ripristino per Linux.	"Ripristino di Linux in una partizione" a pagina 291
___ Attività 22	Se necessario, modificare il valore di sistema QALWBJRST riportandolo al valore originale utilizzando il comando WRKSYSVAL.	"Controllo del ripristino degli oggetti sensibili alla sicurezza" a pagina 47.
___ Attività 23	Se necessario, modificare il valore di sistema QVFYOBJRST riportandolo al valore originale utilizzando il comando WRKSYSVAL.	"Controllo del ripristino degli oggetti sensibili alla sicurezza" a pagina 47.
___ Attività 24	Se necessario, modificare il valore di sistema QJOBMSGQFL riportandolo al valore originale utilizzando il comando WRKSYSVAL.	Il sottotitolo Valori di sistema dell'argomento Gestione sistema nell'iSeries Information Center.

Tabella 15. Elenco di controllo ripristino per Errore disco–Elenco di controllo 9 (Continua)

Attività	Operazione da effettuare	Sezioni da consultare per ulteriori informazioni
<p>___ Attività 25</p>	<p>Eseguire: SIGNOFF *LIST</p> <p>o DSPJOBLOG * *PRINT</p> <p>Controllare la registrazione lavori per accertarsi che tutti gli oggetti siano stati ripristinati. La registrazione lavori contiene informazioni sull'operazione di ripristino. Per verificare che tutti gli oggetti siano stati ripristinati, inviare in spool la registrazione lavori per la stampa insieme all'emissione di spool rimanente, se ne esiste alcuna.</p> <p>Il messaggio CPC3703 viene inviato alla registrazione lavori per ogni libreria che è stata ripristinata con esito positivo. Il messaggio CPF3773 viene inviato per indicare quanti oggetti sono stati ripristinati. Gli oggetti non vengono ripristinati per varie ragioni. Controllare i messaggi di errore, correggere gli errori e quindi ripristinare tali oggetti dal supporto magnetico.</p>	
<p>___ Attività 26</p>	<p>E' necessario eseguire un IPL normale a questo punto.</p>	<p>“Come eseguire un IPL normale” a pagina 58.</p>
<p>___ Attività 27</p>	<p>Se si utilizza Server Windows su iSeries e si è effettuato un salvataggio con Integrated xSeries Server (NWS) disattivato, completare il ripristino per il prodotto Server Windows su iSeries.</p>	<p>“Completamento del ripristino per IBM iSeries Integration for Windows Server il prodotto” a pagina 290.</p>
<p>___ Attività 28</p>	<p>Se IBM Content Manager OnDemand for iSeries è installato, completare la giornalizzazione per IBM Content Manager OnDemand for iSeries immettendo i seguenti comandi:</p> <pre>CALL QRDARS/QLCSTRJ PARM('RLC')</pre> <pre>CALL QRDARS/QLCSTRJ PARM('RLR')</pre> <pre>CALL QRDARS/QLCSTRJ PARM('RLO')</pre>	
<p>___ Attività 29</p>	<p>Esaminare le registrazioni lavori o l'emissione dalle operazioni di ripristino per accertarsi che tutti gli oggetti siano stati ripristinati con esito positivo.</p>	<p>“Come verificare che gli oggetti vengano ripristinati con esito positivo” a pagina 52.</p>

Tabella 15. Elenco di controllo ripristino per Errore disco–Elenco di controllo 9 (Continua)

Attività	Operazione da effettuare	Sezioni da consultare per ulteriori informazioni
1	<p>E' possibile che si riceva uno dei seguenti messaggi: CPD377A: Oggetto non ripristinato, /QNTC. CPD377A: Oggetto non ripristinato, /QNetWare.</p> <p>Non è possibile ripristinare questi oggetti finché i loro file system non siano stati caricati durante l'IPL. E' possibile ignorare questi messaggi. Le attività di ripristino aggiuntive guideranno l'utente nelle fasi per ripristinare questi oggetti.</p> <p>Nota: dato che il software OS/400 Enhanced Integration for Novell NetWare si trova su un server remoto, non è necessario ripristinare i dati Netware quando si ripristina il server. Precedentemente il prodotto OS/400 Integration for Novell NetWare veniva eseguito su un Integrated xSeries Server ed era necessario ripristinare il prodotto Novell se si ripristinava completamente il server.</p>	

Azioni per un errore in un'unità disco origine di non di caricamento–Elenco di controllo 10

Sarebbe opportuno utilizzare questo elenco di controllo per il seguente problema:

Unità in errore:

Non-unità origine di caricamento in ASP di sistema

Perdita di dati:

Tutti

ASP utente configurato:

Sì

ASP utente di base sovraccarico:

Sì

Attenzione!

Quando si sostituisce un'unità disco nell'ASP di sistema, il sistema perde indirizzabilità agli oggetti negli ASP utente. Il ripristino della proprietà di oggetti per oggetti diversi da DLO richiederà un'assegnazione manuale della proprietà per ogni oggetto in ogni ASP utente. E' possibile che si desideri trattare questa situazione come ripristino totale e ripristinare tutte le informazioni dal supporto magnetico di salvataggio se si verificano le seguenti condizioni:

1. Si dispone di numerosi oggetti negli ASP utente
2. E' stata effettuata la copia di riserva del sistema

Se si sceglie di effettuare ciò, eseguire le fasi descritte in "Ripristino dell'intero sistema dopo una perdita totale del sistema–Elenco di controllo 20" a pagina 102 per ripristinare il sistema.

Tabella 16. Elenco di controllo ripristino per Errore disco–Elenco di controllo 10

Attività	Operazione da effettuare	Sezioni da consultare per ulteriori informazioni
<i>Operazioni che il tecnico di manutenzione deve eseguire</i>		
___ Attività 1	Eliminare fisicamente l'unità disco in errore dal sistema.	

Tabella 16. Elenco di controllo ripristino per Errore disco–Elenco di controllo 10 (Continua)

Attività	Operazione da effettuare	Sezioni da consultare per ulteriori informazioni
___ Attività 2	Cancellare i dati nell'ASP che contiene l'unità in errore. Quando si cancellano i dati nell'ASP di sistema, anche il sistema cancella i dati in qualsiasi ASP utente di base che abbia uno stato sovraccarico.	
___ Attività 3	Installare l'unità disco di sostituzione.	
___ Attività 4	Configurare l'unità disco di sostituzione selezionando la funzione 'Sostituzione unità configurata' sul pannello Gestione unità disco.	
___ Attività 5	Ripristinare il Microprogramma interno su licenza utilizzando l'opzione 1 (Ripristino Microprogramma interno su licenza). Se gli ASP utente sono configurati e non sono sovraccarichi, essi rimangono intatti.	"Come preparare il caricamento del Microprogramma interno su licenza" a pagina 136 e "Come caricare il Microprogramma interno su licenza" a pagina 145.
<i>Operazioni che l'utente deve eseguire</i>		
___ Attività 6	Ripristinare il sistema operativo, iniziando con "Attività 1–Iniziare a ripristinare il sistema operativo" a pagina 164. Si sta eseguendo un'operazione di ripristino completo.	Capitolo 5, "Ripristino del sistema operativo", dall'attività 1 all'attività 6.
___ Attività 7	Se il sistema operativo è stato ripristinato utilizzando il supporto magnetico di distribuzione, alcune informazioni sul sistema, come ad esempio le volte in cui si è effettuato il ripristino e l'elenco di risposte del sistema, potrebbero essere state reimpostate sui valori predefiniti. Verificare tali valori e correggerli se necessario.	"Ripristino delle informazioni di sistema" a pagina 239.
___ Attività 8	Se necessario, modificare il valore di sistema QALWBJRST. Scrivere il valore precedente in questo spazio: _____	"Controllo del ripristino degli oggetti sensibili alla sicurezza" a pagina 47.
___ Attività 9	Se necessario, modificare il valore di sistema QVFYOBJRST. Scrivere il valore precedente in questo spazio: _____	"Controllo del ripristino degli oggetti sensibili alla sicurezza" a pagina 47.
___ Attività 10	Se necessario, modificare il valore di sistema che controlla se la registrazione lavori si frammenta quando è piena. Utilizzare il comando Gestione valori di sistema: WRKSYSVAL QJOBMSGQFL. Scrivere il valore corrente in questo spazio: _____. Quindi modificare il valore in *PRTWRAP.	Il sottotitolo Valori di sistema dell'argomento Gestione sistema nell'iSeries Information Center.
___ Attività 11	Dopo avere modificato i valori di sistema, scollegarsi utilizzando il comando SIGNOFF *LIST. Quindi, utilizzando la parola d'ordine appena creata, collegarsi nuovamente come QSECOFR affinché i nuovi valori diventino operativi.	
___ Attività 12	Descrivere o creare un diagramma, per quanto possibile, dei contenuti degli ASP utente prima dell'errore.	"Descrizione dei contenuti degli ASP (lotti di memoria ausiliaria) dell'utente" a pagina 201.

Tabella 16. Elenco di controllo ripristino per Errore disco–Elenco di controllo 10 (Continua)

Attività	Operazione da effettuare	Sezioni da consultare per ulteriori informazioni
___ Attività 13	Ripristinare i profili utente, la configurazione, le librerie nell'ASP di sistema, e il contenuto degli ASP utente di base che non erano in stato sovraccarico. Se si sceglie di non ripristinare tutte le librerie in questo momento, accertarsi di ripristinare le librerie QGPL e QUSRSYS insieme alle librerie che si stanno ripristinando.	"Come ripristinare un ASP di base dell'utente dopo il ripristino dell'ASP del sistema" a pagina 203, dall'attività 1 all'attività 11.
___ Attività 14	Ripristinare gli oggetti negli ASP utente di base che erano sovraccarichi.	"Come ripristinare un ASP (lotto di memoria ausiliaria) di base danneggiato" a pagina 217, dall'attività 1 all'attività 9.
___ Attività 15	Ripristinare DLO nell'ASP di sistema e in qualsiasi ASP utente di base sovraccarico che disponga di DLO.	"Ripristino dei documenti e delle cartelle" a pagina 282.
___ Attività 16	Ripristinare l'ultimo salvataggio completo degli indirizzari. ¹	"Ripristino degli oggetti negli indirizzari" a pagina 288.
___ Attività 17	Se si dispone di UDFS negli ASP utente che non vengono ripristinati correttamente, è possibile che sia necessario eseguire ulteriori fasi di ripristino.	"Attività 7–Ripristinare gli UDFS (User-Defined File System, File system definito dall'utente) sull'ASP (lotto di memoria ausiliaria) dell'utente" a pagina 207.
___ Attività 18	Ripristinare oggetti modificati e applicare le modifiche giornalizzate.	Capitolo 10, "Come ripristinare gli oggetti modificati e applicare le modifiche registrate su giornale", dall'attività 1 all'attività 7.
___ Attività 19	Se si utilizza il prodotto Cryptographic Access Provider, installare il programma su licenza Cryptographic Access Provider (5722AC3) utilizzando l'opzione 11 sul menu Gestione programmi su licenza.	"Considerazioni sul ripristino per Cryptographic Access Provider" a pagina 59
___ Attività 20	Ripristinare l'autorizzazione. Immettere: RSTAUT	"Ripristino delle autorizzazioni all'oggetto" a pagina 245.
___ Attività 21	Riapplicare le PTF che sono state applicate dall'ultima operazione SAVSYS.	"Come ripristinare le PTF (Program Temporary Fix)" a pagina 300.
___ Attività 22	Se si utilizza Server Windows su iSeries e si è effettuato un salvataggio con Integrated xSeries Server (NWSD) disattivato, completare il ripristino per il prodotto Server Windows su iSeries.	"Completamento del ripristino per IBM iSeries Integration for Windows Server il prodotto" a pagina 290.
___ Attività 23	Se si esegue Linux e si è salvato Linux disattivando NWSD (network server description) per Linux, completare il ripristino per Linux.	"Ripristino di Linux in una partizione" a pagina 291.
___ Attività 24	Se necessario, modificare il valore di sistema QALWBJRST riportandolo al valore originale utilizzando il comando WRKSYSVAL.	"Controllo del ripristino degli oggetti sensibili alla sicurezza" a pagina 47.

Tabella 16. Elenco di controllo ripristino per Errore disco–Elenco di controllo 10 (Continua)

Attività	Operazione da effettuare	Sezioni da consultare per ulteriori informazioni
___ Attività 25	Se necessario, modificare il valore di sistema QVFYOJRST riportandolo al valore originale utilizzando il comando WRKSYSVAL.	“Controllo del ripristino degli oggetti sensibili alla sicurezza” a pagina 47.
___ Attività 26	Se necessario, modificare il valore di sistema QJOBMSGQFL riportandolo al valore originale utilizzando il comando WRKSYSVAL.	Il sottotitolo Valori di sistema dell’argomento Gestione sistema nell’iSeries Information Center.
___ Attività 27	<p>Eseguire:</p> <p>SIGNOFF *LIST</p> <p>o</p> <p>DSPJOBLOG * *PRINT</p> <p>Controllare la registrazione lavori per accertarsi che tutti gli oggetti siano stati ripristinati. La registrazione lavori contiene informazioni sull’operazione di ripristino. Per verificare che tutti gli oggetti siano stati ripristinati, inviare in spool la registrazione lavori per la stampa insieme all’emissione di spool rimanente, se ne esiste alcuna.</p> <p>Il messaggio CPC3703 viene inviato alla registrazione lavori per ogni libreria che è stata ripristinata con esito positivo. Il messaggio CPF3773 viene inviato per indicare quanti oggetti sono stati ripristinati. Gli oggetti non vengono ripristinati per varie ragioni. Controllare i messaggi di errore, correggere gli errori e quindi ripristinare tali oggetti dal supporto magnetico.</p>	
___ Attività 28	E’ necessario eseguire un IPL normale a questo punto.	“Come eseguire un IPL normale” a pagina 58.
___ Attività 29	Se si utilizza Server Windows su iSeries e si è effettuato un salvataggio con Integrated xSeries Server (NWS) disattivato, completare il ripristino per il prodotto Server Windows su iSeries.	“Completamento del ripristino per IBM iSeries Integration for Windows Server il prodotto” a pagina 290.
___ Attività 30	<p>Se IBM Content Manager OnDemand for iSeries è installato, completare la giornalizzazione per IBM Content Manager OnDemand for iSeries immettendo i seguenti comandi:</p> <p>CALL QRDARS/QLCSTRJ PARM('RLC')</p> <p>CALL QRDARS/QLCSTRJ PARM('RLR')</p> <p>CALL QRDARS/QLCSTRJ PARM('RLO')</p>	
___ Attività 31	Esaminare le registrazioni lavori o l’emissione dalle operazioni di ripristino per accertarsi che tutti gli oggetti siano stati ripristinati con esito positivo.	“Come verificare che gli oggetti vengano ripristinati con esito positivo” a pagina 52.

Tabella 16. Elenco di controllo ripristino per Errore disco–Elenco di controllo 10 (Continua)

Attività	Operazione da effettuare	Sezioni da consultare per ulteriori informazioni
1	<p>E' possibile che si riceva uno dei seguenti messaggi: CPD377A: Oggetto non ripristinato, /QNTC. CPD377A: Oggetto non ripristinato, /QNetWare.</p> <p>Non è possibile ripristinare questi oggetti finché i loro file system non siano stati caricati durante l'IPL. E' possibile ignorare questi messaggi. Le attività di ripristino aggiuntive guideranno l'utente nelle fasi per ripristinare questi oggetti.</p> <p>Nota: dato che il software OS/400 Enhanced Integration for Novell NetWare si trova su un server remoto, non è necessario ripristinare i dati Netware quando si ripristina il server. Precedentemente il prodotto OS/400 Integration for Novell NetWare veniva eseguito su un Integrated xSeries Server ed era necessario ripristinare il prodotto Novell se si ripristinava completamente il server.</p>	

Operazioni per un errore in un'unità disco dell'ASP di base–Elenco di controllo 11

Sarebbe opportuno utilizzare questo elenco di controllo per il seguente problema:

Unità in errore:

ASP di base

Perdita di dati:

Alcuni

La maggior parte delle fasi nell'elenco di controllo includono riferimenti ad altri argomenti in questo manuale. Fare riferimento a tali argomenti per ulteriori informazioni su come eseguire una fase particolare. E' possibile che non sia necessario eseguire alcune fasi, come ad esempio il ripristino di oggetti modificati, se queste non si applicano alla propria situazione.

Tabella 17. Elenco di controllo ripristino per Errore disco–Elenco di controllo 11

Attività	Operazione da effettuare	Sezioni da consultare per ulteriori informazioni
<i>Operazioni che il tecnico di manutenzione deve eseguire</i>		
___ Attività 1	Salvare l'unità disco.	
___ Attività 2	Collegare la nuova unità disco.	
___ Attività 3	Ripristinare i dati dell'unità disco.	
<i>Operazioni che l'utente deve eseguire</i>		
___ Attività 4	E' necessario eseguire un IPL a questo punto. Seguire la procedura per avviare il sistema dopo che è stato arrestato in modo anomalo.	Capitolo 6, "Avvio del sistema dopo una fine anomala", dall'attività 1 all'attività 4.
___ Attività 5	Riacquisire la memoria.	"Riacquisizione della memoria" a pagina 42.
___ Attività 6	Valutare l'entità del danno. Stabilire se si tenterà di ripristinare gli oggetti danneggiati o l'intero sistema. Non saltare questa fase.	"Attività 4–Eseguire il ripristino da oggetti danneggiati o settori non leggibili" a pagina 193.
___ Attività 7	Se si è deciso di effettuare un'operazione di ripristino completa, utilizzare Tabella 30 a pagina 116 per stabilire la corretta procedura per ripristinare le informazioni sull'utente.	

Tabella 17. Elenco di controllo ripristino per Errore disco–Elenco di controllo 11 (Continua)

Attività	Operazione da effettuare	Sezioni da consultare per ulteriori informazioni
___ Attività 8	Se è stato deciso di tentare di ripristinare gli oggetti danneggiati, eseguire le attività descritte in “Attività 4–Eseguire il ripristino da oggetti danneggiati o settori non leggibili” a pagina 193.	

Operazioni per un errore in un’unità disco dell’ASP di base–Elenco di controllo 12

Sarebbe opportuno utilizzare questo elenco di controllo per il seguente problema:

Unità in errore:

ASP di base non in stato sovraccarico

Perdita di dati:

Tutti

Prima di iniziare il ripristino, effettuare una copia di questo elenco di controllo. Compilare le aree appropriate quando l’utente e il tecnico di manutenzione eseguono le fasi di ripristino. Questo elenco di controllo fornisce un’importante registrazione delle operazioni di ripristino. Essa può essere utile per diagnosticare qualsiasi problema che si verifichi dopo il ripristino. Può inoltre aiutare a valutare la strategia della copia di riserva.

La maggior parte delle fasi nell’elenco di controllo includono riferimenti ad altri argomenti in questo manuale. Fare riferimento a tali argomenti per ulteriori informazioni su come eseguire una fase particolare. E’ possibile che non sia necessario eseguire alcune fasi, come ad esempio il ripristino di oggetti modificati, se queste non si applicano alla propria situazione.

Tabella 18. Elenco di controllo ripristino per Errore disco–Elenco di controllo 12

Attività	Operazione da effettuare	Sezioni da consultare per ulteriori informazioni
<i>Operazioni che il tecnico di manutenzione deve eseguire</i>		
___ Attività 1	Eliminare fisicamente l’unità disco in errore dal sistema.	
___ Attività 2	Cancellare i dati nell’ASP che contiene l’unità in errore.	
___ Attività 3	Installare l’unità disco di sostituzione.	
___ Attività 4	Configurare l’unità disco di sostituzione selezionando la funzione ‘Sostituzione unità configurata’ sul pannello Gestione unità disco.	
<i>Operazioni che l’utente deve eseguire</i>		
___ Attività 5	E’ necessario eseguire un IPL a questo punto. Seguire la procedura per avviare il sistema dopo che è stato arrestato in modo anomalo.	Capitolo 6, “Avvio del sistema dopo una fine anomala”, dall’attività 1 all’attività 4.
___ Attività 6	Ripristinare i profili utente: RSTUSRPRF USRPRF(*ALL) DEV(TAP01)	“Ripristino dei profili utenti” a pagina 240.

Tabella 18. Elenco di controllo ripristino per Errore disco–Elenco di controllo 12 (Continua)

Attività	Operazione da effettuare	Sezioni da consultare per ulteriori informazioni
___ Attività 7	Se necessario, modificare il valore di sistema QALWBJRST. Scrivere il valore precedente in questo spazio: _____	“Controllo del ripristino degli oggetti sensibili alla sicurezza” a pagina 47.
___ Attività 8	Se necessario, modificare il valore di sistema QVfyOBJRST. Scrivere il valore precedente in questo spazio: _____	“Controllo del ripristino degli oggetti sensibili alla sicurezza” a pagina 47.
___ Attività 9	Se necessario, modificare il valore di sistema che controlla se la registrazione lavori si frammenta quando è piena. Utilizzare il comando Gestione valori di sistema: WRKSYSVAL QJOBMSGQFL. Scrivere il valore corrente in questo spazio: _____	Il sottotitolo Valori di sistema dell’argomento Gestione sistema nell’iSeries Information Center.
___ Attività 10	Dopo avere modificato i valori di sistema, scollegarsi utilizzando il comando SIGNOFF *LIST. Quindi, utilizzando la parola d’ordine appena creata, collegarsi nuovamente come QSECOFR affinché i nuovi valori diventino operativi.	
___ Attività 11	Ripristinare gli oggetti nell’ASP di base.	“Come ripristinare un ASP (lotto di memoria ausiliaria) di base danneggiato” a pagina 217, dall’attività 1 all’attività 9.
___ Attività 12	Se si dispone di UDFS negli ASP di base che non vengono ripristinati correttamente, è possibile che sia necessario eseguire ulteriori fasi di ripristino.	“Attività 7–Ripristinare gli UDFS (User-Defined File System, File system definito dall’utente) sull’ASP (lotto di memoria ausiliaria) dell’utente” a pagina 207.
___ Attività 13	<p>Eeguire:</p> <p>SIGNOFF *LIST</p> <p>o</p> <p>DSPJOBLOG * *PRINT</p> <p>Controllare la registrazione lavori per accertarsi che tutti gli oggetti siano stati ripristinati. La registrazione lavori contiene informazioni sull’operazione di ripristino. Per verificare che tutti gli oggetti siano stati ripristinati, inviare in spool la registrazione lavori per la stampa insieme all’emissione di spool rimanente, se ne esiste alcuna.</p> <p>Il messaggio CPC3703 viene inviato alla registrazione lavori per ogni libreria che è stata ripristinata con esito positivo. Il messaggio CPF3773 viene inviato per indicare quanti oggetti sono stati ripristinati. Gli oggetti non vengono ripristinati per varie ragioni. Controllare i messaggi di errore, correggere gli errori e quindi ripristinare tali oggetti dal supporto magnetico.</p>	

Tabella 18. Elenco di controllo ripristino per Errore disco–Elenco di controllo 12 (Continua)

Attività	Operazione da effettuare	Sezioni da consultare per ulteriori informazioni
___ Attività 14	Ripristinare gli oggetti modificati nell'ASP di base. Applicare modifiche giornalizzate nell'ASP di base.	Capitolo 10, "Come ripristinare gli oggetti modificati e applicare le modifiche registrate su giornale", dall'attività 1 all'attività 7.
___ Attività 15	Se si utilizza il prodotto Cryptographic Access Provider, installare il programma su licenza Cryptographic Access Provider (5722AC3) utilizzando l'opzione 11 sul menu Gestione programmi su licenza.	"Considerazioni sul ripristino per Cryptographic Access Provider" a pagina 59
___ Attività 16	Ripristinare l'autorizzazione. Immettere: RSTAUT	"Ripristino delle autorizzazioni all'oggetto" a pagina 245.
___ Attività 17	Se necessario, modificare il valore di sistema QALWBJRST riportandolo al valore originale utilizzando il comando WRKSYSVAL.	"Controllo del ripristino degli oggetti sensibili alla sicurezza" a pagina 47.
___ Attività 18	Se necessario, modificare il valore di sistema QVIFYBJRST riportandolo al valore originale utilizzando il comando WRKSYSVAL.	"Controllo del ripristino degli oggetti sensibili alla sicurezza" a pagina 47.
___ Attività 19	Se necessario, modificare il valore di sistema QJOBMSGQFL riportandolo al valore originale utilizzando il comando WRKSYSVAL.	Il sottotitolo Valori di sistema dell'argomento Gestione sistema nell'iSeries Information Center.
___ Attività 20	E' necessario eseguire un IPL a questo punto.	"Come eseguire un IPL normale" a pagina 58.
___ Attività 21	Esaminare le registrazioni lavori o l'emissione dalle operazioni di ripristino per accertarsi che tutti gli oggetti siano stati ripristinati con esito positivo.	"Come verificare che gli oggetti vengano ripristinati con esito positivo" a pagina 52.

Operazioni per un errore in un'unità disco dell'ASP di base–Elenco di controllo 13

Sarebbe opportuno utilizzare questo elenco di controllo per il seguente problema:

Unità in errore:

ASP di base in stato sovraccarico

Perdita di dati:

Tutti

Prima di iniziare il ripristino, effettuare una copia di questo elenco di controllo. Compilare le aree appropriate quando l'utente e il tecnico di manutenzione eseguono le fasi di ripristino. Questo elenco di controllo fornisce un'importante registrazione delle operazioni di ripristino. Essa può essere utile per diagnosticare qualsiasi problema che si verifichi dopo il ripristino. Può inoltre aiutare a valutare la strategia della copia di riserva.

La maggior parte delle fasi nell'elenco di controllo includono riferimenti ad altri argomenti in questo manuale. Fare riferimento a tali argomenti per ulteriori informazioni su come eseguire una fase particolare. E' possibile che non sia

necessario eseguire alcune fasi, come ad esempio il ripristino di oggetti modificati, se queste non si applicano alla propria situazione.

Tabella 19. Elenco di controllo ripristino per Errore disco–Elenco di controllo 13

Attività	Operazione da effettuare	Sezioni da consultare per ulteriori informazioni
<i>Operazioni che il tecnico di manutenzione deve eseguire</i>		
___ Attività 1	Eliminare fisicamente l'unità disco in errore dal sistema.	
___ Attività 2	Cancellare i dati nell'ASP che contiene l'unità in errore.	
___ Attività 3	Installare l'unità disco di sostituzione.	
___ Attività 4	Configurare l'unità disco di sostituzione selezionando la funzione 'Sostituzione unità configurata' sul pannello Gestione unità disco.	
<i>Operazioni che l'utente deve eseguire</i>		
___ Attività 5	E' necessario eseguire un IPL a questo punto. Seguire la procedura per avviare il sistema dopo che è stato arrestato in modo anomalo.	Capitolo 6, "Avvio del sistema dopo una fine anomala", a pagina 185.
___ Attività 6	Riacquisire la memoria.	"Riacquisizione della memoria" a pagina 42.
___ Attività 7	Cancellare gli oggetti in eccedenza.	"Come cancellare gli oggetti in eccedenza durante il ripristino" a pagina 216.
___ Attività 8	Se necessario, modificare il valore di sistema QALWOBJRST. Scrivere il valore precedente in questo spazio: _____	"Controllo del ripristino degli oggetti sensibili alla sicurezza" a pagina 47.
___ Attività 9	Se necessario, modificare il valore di sistema QVFOBJRST. Scrivere il valore precedente in questo spazio: _____	"Controllo del ripristino degli oggetti sensibili alla sicurezza" a pagina 47.
___ Attività 10	Se necessario, modificare il valore di sistema che controlla se la registrazione lavori si frammenta quando è piena. Utilizzare il comando Gestione valori di sistema: WRKSYSVAL QJOBMSGQFL. Scrivere il valore corrente in questo spazio: _____. Quindi modificare il valore in *PRTWRAP.	Il sottotitolo Valori di sistema dell'argomento Gestione sistema nell'iSeries Information Center.
___ Attività 11	Dopo avere modificato i valori di sistema, scollegarsi utilizzando il comando SIGNOFF *LIST. Quindi, utilizzando la parola d'ordine appena creata, collegarsi nuovamente come QSECOFR affinché i nuovi valori diventino operativi.	
___ Attività 12	Ripristinare gli oggetti nell'ASP di base.	"Come ripristinare un ASP (lotto di memoria ausiliaria) di base danneggiato" a pagina 217, dall'attività 1 all'attività 9.

Tabella 19. Elenco di controllo ripristino per Errore disco–Elenco di controllo 13 (Continua)

Attività	Operazione da effettuare	Sezioni da consultare per ulteriori informazioni
___ Attività 13	Se si dispone di UDFS negli ASP utente che non vengono ripristinati correttamente, è possibile che sia necessario eseguire ulteriori fasi di ripristino.	“Attività 7–Ripristinare gli UDFS (User-Defined File System, File system definito dall’utente) sull’ASP (lotto di memoria ausiliaria) dell’utente” a pagina 207.
___ Attività 14	Ripristinare gli oggetti modificati nell’ASP di base. Applicare modifiche giornalizzate nell’ASP di base.	Capitolo 10, “Come ripristinare gli oggetti modificati e applicare le modifiche registrate su giornale”, dall’attività 1 all’attività 7.
___ Attività 15	Se si utilizza il prodotto Cryptographic Access Provider, installare il programma su licenza Cryptographic Access Provider (5722AC3) utilizzando l’opzione 11 sul menu Gestione programmi su licenza.	“Considerazioni sul ripristino per Cryptographic Access Provider” a pagina 59
___ Attività 16	Ripristinare l’autorizzazione. Immettere: RSTAUT	“Ripristino delle autorizzazioni all’oggetto” a pagina 245.
___ Attività 17	Se necessario, modificare il valore di sistema QALWOBJRST.	“Controllo del ripristino degli oggetti sensibili alla sicurezza” a pagina 47.
___ Attività 18	Se necessario, modificare il valore di sistema QVFYOBJRST.	“Controllo del ripristino degli oggetti sensibili alla sicurezza” a pagina 47.
___ Attività 19	Se necessario, modificare il valore di sistema QJOBMSGQFL riportandolo al valore originale utilizzando il comando WRKSYSVAL.	Il sottotitolo Valori di sistema dell’argomento Gestione sistema nell’iSeries Information Center.
___ Attività 20	Eeguire: SIGNOFF *LIST o DSPJOBLOG * *PRINT Controllare la registrazione lavori per accertarsi che tutti gli oggetti siano stati ripristinati. La registrazione lavori contiene informazioni sull’operazione di ripristino. Per verificare che tutti gli oggetti siano stati ripristinati, inviare in spool la registrazione lavori per la stampa insieme all’emissione di spool rimanente, se ne esiste alcuna. Il messaggio CPC3703 viene inviato alla registrazione lavori per ogni libreria che è stata ripristinata con esito positivo. Il messaggio CPF3773 viene inviato per indicare quanti oggetti sono stati ripristinati. Gli oggetti non vengono ripristinati per varie ragioni. Controllare i messaggi di errore, correggere gli errori e quindi ripristinare tali oggetti dal supporto magnetico.	
___ Attività 21	E’ necessario eseguire un IPL normale a questo punto.	“Come eseguire un IPL normale” a pagina 58.

Tabella 19. Elenco di controllo ripristino per Errore disco–Elenco di controllo 13 (Continua)

Attività	Operazione da effettuare	Sezioni da consultare per ulteriori informazioni
___ Attività 22	Esaminare le registrazioni lavori o l'emissione dalle operazioni di ripristino per accertarsi che tutti gli oggetti siano stati ripristinati con esito positivo.	“Come verificare che gli oggetti vengano ripristinati con esito positivo” a pagina 52.

Azioni per un errore in un'unità disco origine di non di caricamento–Elenco di controllo 14

Sarebbe opportuno utilizzare questo elenco di controllo per il seguente problema:

Unità in errore:

Qualunque valore

Protezione sottoposta a mirroring:

Sì

Prima di iniziare il ripristino, effettuare una copia di questo elenco di controllo. Compilare le aree appropriate quando l'utente e il tecnico di manutenzione eseguono le fasi di ripristino. Questo elenco di controllo fornisce un'importante registrazione delle operazioni di ripristino. Essa può essere utile per diagnosticare qualsiasi problema che si verifichi dopo il ripristino. Può inoltre aiutare a valutare la strategia della copia di riserva.

La maggior parte delle fasi nell'elenco di controllo includono riferimenti ad altri argomenti in questo manuale. Fare riferimento a tali argomenti per ulteriori informazioni su come eseguire una fase particolare. E' possibile che non sia necessario eseguire alcune fasi, come ad esempio il ripristino di oggetti modificati, se queste non si applicano alla propria situazione.

Nota: per molti errori, non è necessario arrestare e riavviare nuovamente il sistema. Il tecnico di manutenzione può riparare il componente danneggiato mentre il sistema continua l'esecuzione. Consultare il Capitolo 11, “Operazioni di ripristino della protezione sottoposta a mirroring”, a pagina 313.

Tabella 20. Elenco di controllo ripristino per Errore disco–Elenco di controllo 14

Attività	Operazione da effettuare	Sezioni da consultare per ulteriori informazioni
<i>Operazioni che il tecnico di manutenzione deve eseguire</i>		
___ Attività 1	Sostituire l'unità disco in errore.	
___ Attività 2	Riprendere la protezione sottoposta a mirroring.	
<i>Operazioni che l'utente deve eseguire</i>		
___ Attività 3	Accertarsi che la configurazione disco sia corretta.	Capitolo 21, “Gestione Protezione sottoposta a mirroring”.

Azioni per un errore in un'unità disco origine di non di caricamento–Elenco di controllo 15

Sarebbe opportuno utilizzare questo elenco di controllo per il seguente problema:

Unità in errore:

Qualunque valore

Protezione parità unità:

Sì

La maggior parte delle fasi nell'elenco di controllo includono riferimenti ad altri argomenti in questo manuale. Fare riferimento a tali argomenti per ulteriori informazioni su come eseguire una fase particolare. E' possibile che non sia necessario eseguire alcune fasi, come ad esempio il ripristino di oggetti modificati, se queste non si applicano alla propria situazione.

Nota: per molti errori, non è necessario arrestare e riavviare nuovamente il sistema. Il tecnico di manutenzione può riparare il componente danneggiato mentre il sistema continua l'esecuzione. Consultare il Capitolo 20, "Gestione della protezione parità unità", a pagina 459.

Tabella 21. Elenco di controllo ripristino per Errore disco–Elenco di controllo 15

Attività	Operazione da effettuare	Sezioni da consultare per ulteriori informazioni
<i>Operazioni che il tecnico di manutenzione deve eseguire</i>		
___ Attività 1	Collegare la nuova unità disco.	
___ Attività 2	Ricreare i dati dell'unità disco di parità unità in errore.	
<i>Operazioni che l'utente deve eseguire</i>		
___ Attività 3	Accertarsi che la configurazione disco sia corretta.	Capitolo 20, "Gestione protezione parità unità".

Azioni per un errore in un'unità disco origine di non di caricamento–Elenco di controllo 16

Sarebbe opportuno utilizzare questo elenco di controllo per il seguente problema:

Unità in errore:

Non-Unità origine di caricamento in ASP di sistema

Perdita di dati:

N/A Non è possibile sostituire l'unità disco immediatamente

Prima di iniziare il ripristino, effettuare una copia di questo elenco di controllo. Compilare le aree appropriate quando l'utente e il tecnico di manutenzione eseguono le fasi di ripristino. Questo elenco di controllo fornisce un'importante registrazione delle operazioni di ripristino. Essa può essere utile per diagnosticare qualsiasi problema che si verifichi dopo il ripristino. Può inoltre aiutare a valutare la strategia della copia di riserva.

La maggior parte delle fasi nell'elenco di controllo includono riferimenti ad altri argomenti in questo manuale. Fare riferimento a tali argomenti per ulteriori informazioni su come eseguire una fase particolare. E' possibile che non sia necessario eseguire alcune fasi, come ad esempio il ripristino di oggetti modificati, se queste non si applicano alla propria situazione.

Tabella 22. Elenco di controllo ripristino per Errore disco–Elenco di controllo 16

Attività	Operazione da effettuare	Sezioni da consultare per ulteriori informazioni
<i>Operazioni che l'utente deve eseguire</i>		
___ Attività 1	Eliminare l'unità disco in errore dalla configurazione.	"Come eliminare un'unità disco da un ASP (Lotto di memoria ausiliaria)" a pagina 442.
___ Attività 2	Ripristinare il Microprogramma interno su licenza utilizzando l'opzione 1 (Ripristino Microprogramma interno su licenza).	"Come preparare il caricamento del Microprogramma interno su licenza" a pagina 136 e "Come caricare il Microprogramma interno su licenza" a pagina 145
___ Attività 3	Ripristinare il sistema operativo, iniziando con "Attività 1–Iniziare a ripristinare il sistema operativo" a pagina 164. Si sta eseguendo un'operazione di ripristino completo .	Capitolo 5, "Ripristino del sistema operativo", dall'attività 1 all'attività 6.
___ Attività 4	Se il sistema operativo è stato ripristinato utilizzando il supporto magnetico di distribuzione, alcune informazioni sul sistema, come ad esempio le volte in cui si è effettuato il ripristino e l'elenco di risposta del sistema, <u>potrebbero</u> essere state reimpostate sui valori predefiniti. Verificare tali valori e correggerli se necessario.	"Ripristino delle informazioni di sistema" a pagina 239.
___ Attività 5	Utilizzare Tabella 30 a pagina 116 per determinare la corretta procedura per ripristinare le informazioni sull'utente.	

Operazioni per un errore disco di un ASP indipendente–Elenco di controllo 17

Sarebbe opportuno utilizzare questo elenco di controllo per il seguente problema:

Unità in errore:

Unità disco in ASP indipendente

Perdita di dati:

Nessuno

ASP utente configurato:

Sì

Prima di iniziare il ripristino, effettuare una copia di questo elenco di controllo. Compilare le aree appropriate quando l'utente e il tecnico di manutenzione eseguono le fasi di ripristino. Questo elenco di controllo fornisce un'importante registrazione delle operazioni di ripristino. Essa può essere utile per diagnosticare qualsiasi problema che si verifichi dopo il ripristino. Può inoltre aiutare a valutare la strategia della copia di riserva.

La maggior parte delle fasi nell'elenco di controllo includono riferimenti ad altri argomenti in questo manuale. Fare riferimento a tali argomenti per ulteriori informazioni su come eseguire una fase particolare. E' possibile che non sia

necessario eseguire alcune fasi, come ad esempio il ripristino di oggetti modificati, se queste non si applicano alla propria situazione.

Tabella 23. Elenco di controllo ripristino per Errore disco–Elenco di controllo 17

Attività	Operazione da effettuare	Sezioni da consultare per ulteriori informazioni
<i>Operazioni che il tecnico di manutenzione deve eseguire</i>		
___ Attività 1	Salvare i dati dell'unità disco.	
___ Attività 2	Collegare una nuova unità disco.	
___ Attività 3	Ripristinare i dati nella nuova unità disco.	
<i>Operazioni che l'utente deve eseguire</i>		
___ Attività 4	Attivare l'ASP indipendente.	Utilizzare il comando VRYCFG o l'interfaccia iSeries Navigator per attivare l'ASP indipendente.

Operazioni per un errore in un'unità disco ASP indipendente–Elenco di controllo 18

Sarebbe opportuno utilizzare questo elenco di controllo per il seguente problema:

Unità in errore:

ASP indipendente

Perdita di dati:

Alcuni

ASP utente configurato:

Sì

La maggior parte delle fasi nell'elenco di controllo includono riferimenti ad altri argomenti in questo manuale. Fare riferimento a tali argomenti per ulteriori informazioni su come eseguire una fase particolare. E' possibile che non sia necessario eseguire alcune fasi, come ad esempio il ripristino di oggetti modificati, se queste non si applicano alla propria situazione.

Tabella 24. Elenco di controllo ripristino per Errore disco–Elenco di controllo 18

Attività	Operazione da effettuare	Sezioni da consultare per ulteriori informazioni
<i>Operazioni che il tecnico di manutenzione deve eseguire</i>		
___ Attività 1	Salvare l'unità disco.	
___ Attività 2	Collegare la nuova unità disco.	
___ Attività 3	Ripristinare i dati dell'unità disco.	
<i>Operazioni che l'utente deve eseguire</i>		
___ Attività 4	E' necessario attivare l'ASP indipendente ora.	Utilizzare il comando VRYCFG o l'interfaccia iSeries Navigator per attivare l'ASP indipendente.
___ Attività 5	Riacquisire la memoria.	"Riacquisizione della memoria" a pagina 42.
___ Attività 6	Valutare l'entità del danno. Stabilire se si tenterà di ripristinare gli oggetti danneggiati o l'intero sistema. Non saltare questa fase.	"Attività 4–Eseguire il ripristino da oggetti danneggiati o settori non leggibili" a pagina 193.

Tabella 24. Elenco di controllo ripristino per Errore disco–Elenco di controllo 18 (Continua)

Attività	Operazione da effettuare	Sezioni da consultare per ulteriori informazioni
___ Attività 7	Se si è deciso di procedere, continuare con l'operazione di ripristino per i dati dell'ASP indipendente.	"Come ripristinare un ASP indipendente" a pagina 222
___ Attività 8	Gli oggetti modificati dal ripristino applicano le modifiche registrate su giornale sull'ASP indipendente.	Capitolo 10, "Come ripristinare gli oggetti modificati e applicare le modifiche registrate su giornale".
___ Attività 9	Ripristinare l'autorizzazione. Immettere: RSTAUT	"Ripristino delle autorizzazioni all'oggetto" a pagina 245.

Operazioni per un errore in un'unità disco ASP indipendente–Elenco di controllo 19

Sarebbe opportuno utilizzare questo elenco di controllo per il seguente problema:

Unità in errore:

ASP indipendente

Perdita di dati:

Tutti

ASP utente configurato:

Sì

Prima di iniziare il ripristino, effettuare una copia di questo elenco di controllo. Compilare le aree appropriate quando l'utente e il tecnico di manutenzione eseguono le fasi di ripristino. Questo elenco di controllo fornisce un'importante registrazione delle operazioni di ripristino. Essa può essere utile per diagnosticare qualsiasi problema che si verifichi dopo il ripristino. Può inoltre aiutare a valutare la strategia della copia di riserva.

La maggior parte delle fasi nell'elenco di controllo includono riferimenti ad altri argomenti in questo manuale. Fare riferimento a tali argomenti per ulteriori informazioni su come eseguire una fase particolare. E' possibile che non sia necessario eseguire alcune fasi, come ad esempio il ripristino di oggetti modificati, se queste non si applicano alla propria situazione.

Tabella 25. Elenco di controllo ripristino per Errore disco–Elenco di controllo 19

Attività	Operazione da effettuare	Sezioni da consultare per ulteriori informazioni
<i>Operazioni che il tecnico di manutenzione deve eseguire</i>		
___ Attività 1	Eliminare fisicamente l'unità disco in errore dal sistema.	
___ Attività 2	Cancellare i dati nell'ASP che contiene l'unità in errore.	
___ Attività 3	Installare l'unità disco di sostituzione.	
___ Attività 4	Configurare l'unità disco di sostituzione selezionando la funzione 'Sostituzione unità configurata' sul pannello Gestione unità disco.	
<i>Operazioni che l'utente deve eseguire</i>		

Tabella 25. Elenco di controllo ripristino per Errore disco–Elenco di controllo 19 (Continua)

Attività	Operazione da effettuare	Sezioni da consultare per ulteriori informazioni
___ Attività 5	Attivare l'ASP indipendente a questo punto.	Utilizzare il comando VRYCFG o l'interfaccia iSeries Navigator per attivare l'ASP indipendente.
___ Attività 6	Se necessario, modificare il valore di sistema QALWOBJRST. Scrivere il valore precedente in questo spazio: _____	“Controllo del ripristino degli oggetti sensibili alla sicurezza” a pagina 47.
___ Attività 7	Se necessario, modificare il valore di sistema QVFYOBJRST. Scrivere il valore precedente in questo spazio: _____	“Controllo del ripristino degli oggetti sensibili alla sicurezza” a pagina 47.
___ Attività 8	Se necessario, modificare il valore di sistema che controlla se la registrazione lavori si frammenta quando è piena. Utilizzare il comando Gestione valori di sistema: WRKSYSVAL QJOBMSGQFL. Scrivere il valore corrente in questo spazio: _____	Il sottotitolo Valori di sistema dell'argomento Gestione sistema nell'iSeries Information Center.
___ Attività 9	Dopo avere modificato i valori di sistema, scollegarsi utilizzando il comando SIGNOFF *LIST. Quindi, utilizzando la parola d'ordine appena creata, collegarsi nuovamente come QSECOFR affinché i nuovi valori diventino operativi.	
___ Attività 10	Ripristinare gli oggetti nell'ASP utente indipendente Nota: Se si sa quali profili utente sono autorizzati agli oggetti nell'ASP indipendente, è possibile specificare i profili individuali ed evitare di limitare il sistema ad elaborare USRPRF *ALL.	“Come ripristinare un ASP indipendente” a pagina 222.
___ Attività 11	Gli oggetti modificati dal ripristino applicano le modifiche registrate su giornale sull'ASP indipendente.	Capitolo 10, “Come ripristinare gli oggetti modificati e applicare le modifiche registrate su giornale”.
___ Attività 12	Ripristinare l'autorizzazione. Immettere: RSTAUT	“Ripristino delle autorizzazioni all'oggetto” a pagina 245.

Tabella 25. Elenco di controllo ripristino per Errore disco–Elenco di controllo 19 (Continua)

Attività	Operazione da effettuare	Sezioni da consultare per ulteriori informazioni
___ Attività 13	<p>Eeguire: SIGNOFF *LIST</p> <p>o DSPJOBLOG * *PRINT</p> <p>Controllare la registrazione lavori per accertarsi che tutti gli oggetti siano stati ripristinati. La registrazione lavori contiene informazioni sull'operazione di ripristino. Per verificare che tutti gli oggetti siano stati ripristinati, inviare in spool la registrazione lavori per la stampa insieme all'emissione di spool rimanente, se ne esiste alcuna.</p> <p>Il messaggio CPF3773 viene inviato per indicare quanti oggetti sono stati ripristinati. Gli oggetti non vengono ripristinati per varie ragioni. Controllare i messaggi di errore, correggere gli errori e quindi ripristinare tali oggetti dal supporto magnetico.</p>	
___ Attività 14	Se necessario, modificare il valore di sistema QALWBJRST riportandolo al valore originale utilizzando il comando WRKSYSVAL.	“Controllo del ripristino degli oggetti sensibili alla sicurezza” a pagina 47.
___ Attività 15	Se necessario, modificare il valore di sistema QVfyOBRST riportandolo al valore originale utilizzando il comando WRKSYSVAL.	“Controllo del ripristino degli oggetti sensibili alla sicurezza” a pagina 47.
___ Attività 16	Se necessario, modificare il valore di sistema QJOBMSGQFL riportandolo al valore originale utilizzando il comando WRKSYSVAL.	Il sottotitolo Valori di sistema dell'argomento Gestione sistema nell'iSeries Information Center.
___ Attività 17	Esaminare le registrazioni lavori o l'emissione dalle operazioni di ripristino per accertarsi che tutti gli oggetti siano stati ripristinati con esito positivo.	“Come verificare che gli oggetti vengano ripristinati con esito positivo” a pagina 52.

Ripristino dell'intero sistema dopo una perdita totale del sistema–Elenco di controllo 20

Sarebbe opportuno utilizzare questo elenco di controllo se è necessario ripristinare l'intero sistema in un sistema che sta eseguendo la stessa versione del programma su licenza OS/400. Non utilizzare questo elenco di controllo se si sta eseguendo un aggiornamento. Per informazioni su come eseguire un aggiornamento, fare riferimento all'iSeries Information Center all'indirizzo <http://www.ibm.com/eserver/series/infocenter>. Consultare **OS/400 e relativo software** —> **Installazione, aggiornamento o cancellazione** —> **Aggiornamento o sostituzione OS/400 e relativo software**.

Nota: se il sistema che è necessario ripristinare contiene un ASP indipendente, fare riferimento a “Ripristino dell’intero sistema dopo una perdita totale del sistema che include gli ASP indipendenti–Elenco di controllo 21” a pagina 107.

Attenzione: se si utilizza l’HMC (Hardware Management Console) per eServer (HMC), è necessario ripristinare l’HMC prima di eseguire nel ripristino le attività di seguito riportate. Consultare eServer Hardware Information Center all’indirizzo <http://www.ibm.com/servers/library/infocenter/>.

Prima di iniziare il ripristino, effettuare una copia di questo elenco di controllo. Compilare le aree appropriate quando l’utente e il tecnico di manutenzione eseguono le fasi di ripristino. Questo elenco di controllo fornisce un’importante registrazione delle operazioni di ripristino. Essa può essere utile per diagnosticare qualsiasi problema che si verifichi dopo il ripristino. Può inoltre aiutare a valutare la strategia della copia di riserva.

La maggior parte delle fasi nell’elenco di controllo includono riferimenti ad altri argomenti in questo manuale. Fare riferimento a tali argomenti per ulteriori informazioni su come eseguire una fase particolare. E’ possibile che non sia necessario eseguire alcune fasi, come ad esempio il ripristino di oggetti modificati, se queste non si applicano alla propria situazione.

Tabella 26. Elenco di controllo ripristino per perdita totale del sistema–Elenco di controllo 20

Attività	Operazione da effettuare	Sezioni da consultare per ulteriori informazioni
<i>Operazioni che l’utente deve eseguire</i>		
<p>___ Attività 1</p>	<p>Se si utilizza V5R3 Operations Console con connessione LAN, risincronizzare l’ID unità del PC in modo che corrisponda all’ID unità iSeries. Una volta iniziata questa fase, è necessario continuare fino a quando non è stato eseguito l’IPL dal supporto magnetico SAVSYS. Non eseguire questa operazione come fase preliminare.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. In Operations Console selezionare il nome del collegamento per cui si effettuerà la modifica. Selezionare Collegamento --> Proprietà. 2. Selezionare la pagina ID unità. 3. Fare clic su Reimposta. 4. Specificare la parola d’ordine di accesso e fare clic su OK. 5. Fare clic su OK. 	<p>Per risincronizzare un precedente release di Operations Console, consultare l’argomento Operations Console nell’iSeries Information Center all’indirizzo http://www.ibm.com/eserver/series/infocenter.</p>
<p>___ Attività 2</p>	<p>Se si sta utilizzando Operations Console, LAN o collegamento diretto, scollegarsi dal server e chiudere Operations Console. Riavviare Operations Console e ricollegarsi utilizzando l’ID utente di 11111111 e la parola d’ordine di 11111111, per collegarsi al server.</p>	

Tabella 26. Elenco di controllo ripristino per perdita totale del sistema–Elenco di controllo 20 (Continua)

Attività	Operazione da effettuare	Sezioni da consultare per ulteriori informazioni
___ Attività 3	Preparare il caricamento del Microprogramma interno su licenza.	“Come preparare il caricamento del Microprogramma interno su licenza” a pagina 136.
___ Attività 4	Installare il Microprogramma interno su licenza utilizzando l’opzione 2 (Installazione Microprogramma interno su licenza e inizializzazione sistema) ¹ .	“Come preparare il caricamento del Microprogramma interno su licenza” a pagina 136 e “Come caricare il Microprogramma interno su licenza” a pagina 145
___ Attività 5	Configurare le unità disco (assegnare all’ASP e impostare la protezione disco). Se si è salvato qualsiasi UDFS (File system definito dall’utente), è necessario configurare gli ASP utente o gli UDFS non verranno ripristinati.	Capitolo 18, “Procedure per la configurazione e la protezione dei dischi”, a pagina 411 e Capitolo 19, “Gestione degli ASP (Lotti di memoria ausiliaria)”, a pagina 433.
___ Attività 6	Per consentire le modifiche della sicurezza del valore di sistema durante il ripristino, seguire le seguenti istruzioni: <ol style="list-style-type: none"> 1. Sul pannello <i>IPL o installazione del sistema</i>, selezionare 3, Utilizzo DST (Dedicated Service Tools). Premere Invio per continuare. 2. Collegarsi al DST utilizzando il nome utente e la parola d’ordine dei programmi di manutenzione DST. 3. Selezionare l’opzione 13 (Gestione sicurezza sistema). 4. Immettere 1 nel campo Consenti modifiche sicurezza valore di sistema e premere Invio. 5. Premere F3 o F12 per ritornare al pannello <i>IPL o installazione del sistema</i>. 	
___ Attività 7	Ripristinare il sistema operativo, iniziando con “Attività 1–Iniziare a ripristinare il sistema operativo” a pagina 164. Si sta eseguendo un’operazione di ripristino completo .	“Come ripristinare il programma su licenza OS/400” a pagina 164.
___ Attività 8	Se il sistema operativo è stato ripristinato utilizzando il supporto magnetico di distribuzione, alcune informazioni sul sistema, come ad esempio le volte in cui si è effettuato il ripristino e l’elenco di risposte del sistema, <u>potrebbero</u> essere state reimpostate sui valori predefiniti. Verificare tali valori e correggerli se necessario.	“Ripristino delle informazioni di sistema” a pagina 239.

Tabella 26. Elenco di controllo ripristino per perdita totale del sistema–Elenco di controllo 20 (Continua)

Attività	Operazione da effettuare	Sezioni da consultare per ulteriori informazioni
<p>___ Attività 9</p>	<p>Ripristinare le informazioni sull'utente dal supporto magnetico di salvataggio. Ripristinare gli oggetti modificati e applicare le voci di giornale. Se si sta effettuando il ripristino su un sistema differente o su una partizione logica differente, è necessario specificare ALW0BJDIF(*ALL) sui comandi RSTxxx. Nota: Se si utilizza Servizi di correzione, ripristino e supporto, fare riferimento al proprio prospetto di ripristino Servizi di correzione, ripristino e supporto per ripristinare le informazioni sull'utente.</p>	<p>“Scelta della procedura di ripristino delle informazioni sull'utente” a pagina 116.</p>
<p>___ Attività 10</p>	<p>Se si utilizza il prodotto Cryptographic Access Provider, installare il programma su licenza Cryptographic Access Provider (5722AC3) utilizzando l'opzione 11 sul menu Gestione programmi su licenza.</p>	<p>“Considerazioni sul ripristino per Cryptographic Access Provider” a pagina 59</p>
<p>___ Attività 11</p>	<p>Se non si è certi che la parola d'ordine sia per il profilo QSECOFR che era stato ripristinato dal nastro, modificarlo prima di scollegarsi: CHGUSRPRF USRPRF(QSECOFR) PASSWORD(<i>nuova-parola d'ordine</i>)</p>	<p>“Conseguenze del ripristino dei profili utente” a pagina 241.</p>
<p>___ Attività 12</p>	<p>Se si è effettuato il ripristino da un supporto magnetico di distribuzione, ripristinare le informazioni sul sistema nelle corrette impostazioni.</p>	<p>“Ripristino delle informazioni di sistema” a pagina 239.</p>

Tabella 26. Elenco di controllo ripristino per perdita totale del sistema–Elenco di controllo 20 (Continua)

Attività	Operazione da effettuare	Sezioni da consultare per ulteriori informazioni
<p>___ Attività 13</p>	<p>Eseguire SIGNOFF *LIST</p> <p>o DSPJOBLOG * *PRINT</p> <p>Controllare la registrazione lavori per assicurarsi che tutti gli oggetti siano stati ripristinati. La registrazione lavori contiene informazioni sull'operazione di ripristino. Per verificare che tutti gli oggetti siano stati ripristinati, inviare in spool la registrazione lavori per la stampa insieme all'emissione di spool rimanente, se ne esiste alcuna.</p> <p>Il messaggio CPC3703 viene inviato alla registrazione lavori per ogni libreria che è stata ripristinata con esito positivo. Il messaggio CPF3773 viene inviato per indicare quanti oggetti sono stati ripristinati. Gli oggetti non vengono ripristinati per varie ragioni. Controllare i messaggi di errore, correggere l'errore e quindi ripristinare tali oggetti dal supporto magnetico.</p>	
<p>___ Attività 14</p>	<p>E' necessario eseguire un IPL normale a questo punto.</p>	<p>“Come eseguire un IPL normale” a pagina 58.</p>
<p>___ Attività 15</p>	<p>Se si utilizza Server Windows su iSeries e si è effettuato un salvataggio con Integrated xSeries Server (NWSD) attivato, completare il ripristino per Server Windows su iSeries.</p>	<p>“Completamento del ripristino per IBM iSeries Integration for Windows Server il prodotto” a pagina 290.</p>
<p>___ Attività 16</p>	<p>Se IBM Content Manager OnDemand for iSeries è installato, completare la giornalizzazione per IBM Content Manager OnDemand for iSeries immettendo i seguenti comandi:</p> <pre>CALL QRDARS/QLCSTRJ PARM('RLC')</pre> <pre>CALL QRDARS/QLCSTRJ PARM('RLR')</pre> <pre>CALL QRDARS/QLCSTRJ PARM('RLO')</pre>	
<p>___ Attività 17</p>	<p>Esaminare le registrazioni lavori o l'emissione dalle operazioni di ripristino per accertarsi che tutti gli oggetti siano stati ripristinati con esito positivo.</p>	<p>“Come verificare che gli oggetti vengano ripristinati con esito positivo” a pagina 52.</p>

Ripristino dell'intero sistema dopo una perdita totale del sistema che include gli ASP indipendenti—Elenco di controllo 21

Sarebbe opportuno utilizzare questo elenco di controllo se è necessario ripristinare l'intero sistema che include un ASP indipendente in un sistema che sta eseguendo la stessa versione del programma su licenza OS/400. Non utilizzare questo elenco di controllo se si sta eseguendo un aggiornamento. Per informazioni su come eseguire un aggiornamento, fare riferimento all'iSeries Information Center all'indirizzo <http://www.ibm.com/eserver/series/infocenter>. Consultare **OS/400 e relativo software** —> **Installazione, aggiornamento o cancellazione** —> **Aggiornamento o sostituzione OS/400 e relativo software**.

Nota: se si sta ripristinando un sistema di cluster con degli ASP indipendenti, fare riferimento all'argomento Cluster nell'Information Center all'indirizzo www.ibm.com/eserver/series/infocenter, oltre che a questo elenco di controllo.

Attenzione: se si utilizza l'HMC (Hardware Management Console) per eServer (HMC), è necessario ripristinare l'HMC prima di eseguire nel ripristino le attività di seguito riportate. Consultare eServer Hardware Information Center all'indirizzo <http://www.ibm.com/servers/library/infocenter/>.

Prima di iniziare il ripristino, effettuare una copia di questo elenco di controllo. Compilare le aree appropriate quando l'utente e il tecnico di manutenzione eseguono le fasi di ripristino. Questo elenco di controllo fornisce un'importante registrazione delle operazioni di ripristino. Essa può essere utile per diagnosticare qualsiasi problema che si verifichi dopo il ripristino. Può inoltre aiutare a valutare la strategia della copia di riserva.

La maggior parte delle fasi nell'elenco di controllo includono riferimenti ad altri argomenti in questo manuale. Fare riferimento a tali argomenti per ulteriori informazioni su come eseguire una fase particolare. E' possibile che non sia necessario eseguire alcune fasi, come ad esempio il ripristino di oggetti modificati, se queste non si applicano alla propria situazione.

Tabella 27. Elenco di controllo ripristino per perdita totale del sistema—Elenco di controllo 21

Attività	Operazione da effettuare	Sezioni da consultare per ulteriori informazioni
<i>Operazioni che l'utente deve eseguire</i>		

Tabella 27. Elenco di controllo ripristino per perdita totale del sistema–Elenco di controllo 21 (Continua)

Attività	Operazione da effettuare	Sezioni da consultare per ulteriori informazioni
<p>___ Attività 1</p>	<p>Se si utilizza V5R3 Operations Console con connessione LAN, risincronizzare l’ID unità del PC in modo che corrisponda all’ID unità iSeries. Una volta iniziata questa fase, è necessario continuare fino a quando non è stato eseguito l’IPL dal supporto magnetico SAVSYS. Non eseguire questa operazione come fase preliminare.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. In Operations Console selezionare il nome del collegamento per cui si effettuerà la modifica. Selezionare Collegamento --> Proprietà. 2. Selezionare la pagina ID unità. 3. Fare clic su Reimposta. 4. Specificare la parola d’ordine di accesso e fare clic su OK. 5. Fare clic su OK. 	<p>Per risincronizzare un precedente release di Operations Console, consultare l’argomento Operations Console nell’iSeries Information Center all’indirizzo http://www.ibm.com/eserver/series/infocenter.</p>
<p>___ Attività 2</p>	<p>Se si sta utilizzando Operations Console, LAN o collegamento diretto, scollegarsi dal server e chiudere Operations Console. Riavviare Operations Console e ricollegarsi utilizzando l’ID utente di 11111111 e la parola d’ordine di 11111111, per collegarsi al server.</p>	
<p>___ Attività 3</p>	<p>Preparare il caricamento di Microprogramma interno su licenza¹.</p>	<p>“Come preparare il caricamento del Microprogramma interno su licenza” a pagina 136.</p>
<p>___ Attività 4</p>	<p>Installare il Microprogramma interno su licenza utilizzando l’opzione 2 (Installazione Microprogramma interno su licenza e inizializzazione sistema).</p>	<p>“Come preparare il caricamento del Microprogramma interno su licenza” a pagina 136 e “Come caricare il Microprogramma interno su licenza” a pagina 145</p>
<p>___ Attività 5</p>	<p>Configurare le unità disco (assegnare all’ASP e impostare la protezione disco). Se si è salvato qualsiasi UDFS (File system definito dall’utente), è necessario configurare gli ASP utente o gli UDFS non verranno ripristinati. Nota: Si configureranno e si ripristineranno gli ASP indipendenti in una fase successiva.</p>	<p>Capitolo 18, “Procedure per la configurazione e la protezione dei dischi”, a pagina 411 e Capitolo 19, “Gestione degli ASP (Lotti di memoria ausiliaria)”, a pagina 433.</p>

Tabella 27. Elenco di controllo ripristino per perdita totale del sistema–Elenco di controllo 21 (Continua)

Attività	Operazione da effettuare	Sezioni da consultare per ulteriori informazioni
<p>___ Attività 6</p>	<p>Per consentire le modifiche della sicurezza del valore di sistema durante il ripristino, seguire le seguenti istruzioni:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sul pannello <i>IPL o installazione del sistema</i>, selezionare 3, Utilizzo DST (Dedicated Service Tools). Premere Invio per continuare. 2. Collegarsi al DST utilizzando il nome utente e la parola d'ordine dei programmi di manutenzione DST. 3. Selezionare l'opzione 13 (Gestione sicurezza sistema). 4. Immettere 1 nel campo Consenti modifiche sicurezza valore di sistema e premere Invio. 5. Premere F3 o F12 per ritornare al pannello <i>IPL o installazione del sistema</i>. 	
<p>___ Attività 7</p>	<p>Ripristinare il sistema operativo, iniziando con "Attività 1–Iniziare a ripristinare il sistema operativo" a pagina 164. Si sta eseguendo un'operazione di ripristino completo.</p>	<p>"Come ripristinare il programma su licenza OS/400" a pagina 164.</p>
<p>___ Attività 8</p>	<p>Se il sistema operativo è stato ripristinato utilizzando il supporto magnetico di distribuzione, alcune informazioni sul sistema, come ad esempio le volte in cui si è effettuato il ripristino e l'elenco di risposte del sistema, <u>potrebbero</u> essere state reimpostate sui valori predefiniti. Verificare tali valori e correggerli se necessario.</p>	<p>"Ripristino delle informazioni di sistema" a pagina 239.</p>

Tabella 27. Elenco di controllo ripristino per perdita totale del sistema–Elenco di controllo 21 (Continua)

Attività	Operazione da effettuare	Sezioni da consultare per ulteriori informazioni
<p>___ Attività 9</p>	<p>Ripristinare le informazioni sull'utente dal supporto magnetico di salvataggio. Ripristinare gli oggetti modificati e applicare le voci di giornale. Se si sta effettuando il ripristino su un sistema differente o su una partizione logica differente, è necessario specificare ALWOBJDIF(*ALL) sui comandi RSTxxx e SRM(*NONE) sul comando RSTCFG. Nota: E' possibile che si desideri attendere di ripristinare le autorizzazioni fino al completamento della configurazione degli ASP indipendenti. E' inoltre possibile effettuare una richiesta su RSTAUT e specificare SAVASPDEV(*SYSBAS). Ciò consente agli utenti di accedere agli oggetti negli ASP di sistema e di base, mentre si completano le procedure di ripristino per gli ASP indipendenti. Entrambe le opzioni possono eliminare nuove limitazioni sul server. Nota: Se si utilizza Servizi di correzione, ripristino e supporto, fare riferimento al proprio prospetto di ripristino Servizi di correzione, ripristino e supporto per ripristinare le informazioni sull'utente.</p>	<p>"Scelta della procedura di ripristino delle informazioni sull'utente" a pagina 116.</p>
<p>___ Attività 10</p>	<p>Se si utilizza il prodotto Cryptographic Access Provider, installare il programma su licenza Cryptographic Access Provider (5722AC3) utilizzando l'opzione 11 sul menu Gestione programmi su licenza.</p>	<p>"Considerazioni sul ripristino per Cryptographic Access Provider" a pagina 59</p>
<p>___ Attività 11</p>	<p>Se non si è certi che la parola d'ordine sia per il profilo QSECOFR che era stato ripristinato dal nastro, modificarlo prima di scollegarsi: CHGUSRPRF USRPRF(QSECOFR) PASSWORD(<i>nuova-parola d'ordine</i>)</p>	<p>"Conseguenze del ripristino dei profili utente" a pagina 241.</p>
<p>___ Attività 12</p>	<p>Se si è effettuato il ripristino da un supporto magnetico di distribuzione, ripristinare le informazioni sul sistema nelle corrette impostazioni.</p>	<p>"Ripristino delle informazioni di sistema" a pagina 239.</p>

Tabella 27. Elenco di controllo ripristino per perdita totale del sistema–Elenco di controllo 21 (Continua)

Attività	Operazione da effettuare	Sezioni da consultare per ulteriori informazioni
<p>___ Attività 13</p>	<p>Eseguire SIGNOFF *LIST</p> <p>o DSPJOBLOG * *PRINT</p> <p>Controllare la registrazione lavori per assicurarsi che tutti gli oggetti siano stati ripristinati. La registrazione lavori contiene informazioni sull'operazione di ripristino. Per verificare che tutti gli oggetti siano stati ripristinati, inviare in spool la registrazione lavori per la stampa insieme all'emissione di spool rimanente, se ne esiste alcuna.</p> <p>Il messaggio CPC3703 viene inviato alla registrazione lavori per ogni libreria che è stata ripristinata con esito positivo. Il messaggio CPF3773 viene inviato per indicare quanti oggetti sono stati ripristinati. Gli oggetti non vengono ripristinati per varie ragioni. Controllare i messaggi di errore, correggere l'errore e quindi ripristinare tali oggetti dal supporto magnetico.</p>	
<p>___ Attività 14</p>	<p>Configurare il server dei programmi di manutenzione OS/400 per accedere alle funzioni di gestione disco.</p>	<p>Consultare Sicurezza > Programmi di manutenzione nell'iSeries Information Center all'indirizzo http://www.ibm.com/eserver/series/infocenter.</p>
<p>___ Attività 15</p>	<p>E' necessario eseguire un IPL normale a questo punto.</p>	<p>"Come eseguire un IPL normale" a pagina 58.</p>
<p>___ Attività 16</p>	<p>Se si utilizza Server Windows su iSeries e si è effettuato un salvataggio con Integrated xSeries Server (NWSD) attivato, completare il ripristino per Server Windows su iSeries.</p>	<p>"Completamento del ripristino per IBM iSeries Integration for Windows Server il prodotto" a pagina 290.</p>
<p>___ Attività 17</p>	<p>Configurare gli ASP indipendenti tramite iSeries Navigator.</p>	<p>Aiuto in linea di iSeries Navigator per le unità disco.</p>
<p>___ Attività 18</p>	<p>Verificare RESOURCE e rendere gli ASP indipendenti disponibili ora. Ciò creerà un indirizzario per l'ASP indipendente e caricare l'UDFS automaticamente in tale indirizzario.</p>	<p>Utilizzare il comando Modifica configurazione (VRYCFG) nell'interfaccia basata su caratteri o rendere disponibile la funzione in iSeries Navigator.</p>
<p>___ Attività 19</p>	<p>Ripristinare i dati dell'ASP indipendente.</p>	<p>"Come ripristinare un ASP indipendente" a pagina 222</p>
<p>___ Attività 20</p>	<p>Gli oggetti modificati dal ripristino applicano le modifiche registrate su giornale sull'ASP indipendente.</p>	<p>Capitolo 10, "Come ripristinare gli oggetti modificati e applicare le modifiche registrate su giornale".</p>

Tabella 27. Elenco di controllo ripristino per perdita totale del sistema—Elenco di controllo 21 (Continua)

Attività	Operazione da effettuare	Sezioni da consultare per ulteriori informazioni
___ Attività 21	Ripristinare l'autorizzazione. Immettere: RSTAUT	"Ripristino delle autorizzazioni all'oggetto" a pagina 245.
___ Attività 22	Se IBM Content Manager OnDemand for iSeries è installato, completare la giornalizzazione per IBM Content Manager OnDemand for iSeries immettendo i seguenti comandi: CALL QRDARS/QRLCSTRJ PARM('RLC') CALL QRDARS/QRLCSTRJ PARM('RLR') CALL QRDARS/QRLCSTRJ PARM('RLO')	
___ Attività 23	Esaminare le registrazioni lavori o l'emissione dalle operazioni di ripristino per accertarsi che tutti gli oggetti siano stati ripristinati con esito positivo.	"Come verificare che gli oggetti vengano ripristinati con esito positivo" a pagina 52.
___ Attività 24	Quando si è pronti ad iniziare l'operazione di cluster sul nodo appena ripristinato, è necessario iniziarla dal nodo attivo. Ciò diffonderà le informazioni sulla configurazione più correnti al nodo ripristinato.	Consultare Cluster di gestione dei > sistemi nell'iSeries Information Center all'indirizzo http://www.ibm.com/eserver/series/infocenter .

Ripristino di una partizione logica su un'altra partizione logica—Elenco di controllo 22

Sarebbe opportuno utilizzare questo elenco di controllo se è necessario ripristinare una partizione logica su un'altra. Se si dispone di ASP indipendenti nella partizione logica, fare riferimento anche a "Ripristino dell'intero sistema dopo una perdita totale del sistema che include gli ASP indipendenti—Elenco di controllo 21" a pagina 107.

Prima di iniziare il ripristino, effettuare una copia di questo elenco di controllo. Compilare le aree appropriate quando l'utente e il tecnico di manutenzione eseguono le fasi di ripristino. Questo elenco di controllo fornisce un'importante registrazione delle operazioni di ripristino. Essa può essere utile per diagnosticare qualsiasi problema che si verifichi dopo il ripristino. Può inoltre aiutare a valutare la strategia della copia di riserva.

La maggior parte delle fasi nell'elenco di controllo includono riferimenti ad altri argomenti in questo manuale. Fare riferimento a tali argomenti per ulteriori informazioni su come eseguire una fase particolare. E' possibile che non sia necessario eseguire alcune fasi, come ad esempio il ripristino di oggetti modificati, se queste non si applicano alla propria situazione.

Tabella 28. Elenco di controllo ripristino per perdita totale del sistema—Elenco di controllo 22

Attività	Operazione da effettuare	Sezioni da consultare per ulteriori informazioni
Operazioni che l'utente deve eseguire		

Tabella 28. Elenco di controllo ripristino per perdita totale del sistema–Elenco di controllo 22 (Continua)

Attività	Operazione da effettuare	Sezioni da consultare per ulteriori informazioni
___ Attività 1	Preparare il caricamento di Microprogramma interno su licenza ¹ .	“Come preparare il caricamento del Microprogramma interno su licenza” a pagina 136.
___ Attività 2	Installare il Microprogramma interno su licenza utilizzando l’opzione 3 (Installazione Microprogramma interno su licenza e Ripristino configurazione).	“Come preparare il caricamento del Microprogramma interno su licenza” a pagina 136 e “Come caricare il Microprogramma interno su licenza” a pagina 145
___ Attività 3	Configurare le unità disco (assegnare all’ASP e impostare la protezione disco). Se si è salvato qualsiasi UDFS (File system definito dall’utente), è necessario configurare gli ASP utente o gli UDFS non verranno ripristinati.	Capitolo 18, “Procedure per la configurazione e la protezione dei dischi”, a pagina 411 e Capitolo 19, “Gestione degli ASP (Lotti di memoria ausiliaria)”, a pagina 433.
___ Attività 4	Ripristinare il sistema operativo, iniziando con “Attività 1–Iniziare a ripristinare il sistema operativo” a pagina 164. Si sta eseguendo un’operazione di ripristino completo .	“Come ripristinare il programma su licenza OS/400” a pagina 164.
___ Attività 5	Se il sistema operativo è stato ripristinato utilizzando il supporto magnetico di distribuzione, alcune informazioni sul sistema, come ad esempio le volte in cui si è effettuato il ripristino e l’elenco di risposte del sistema, potrebbero essere state reimpostate sui valori predefiniti. Verificare tali valori e correggerli se necessario.	“Ripristino delle informazioni di sistema” a pagina 239.
___ Attività 6	Ripristinare le informazioni sull’utente dal supporto magnetico di salvataggio. Ripristinare gli oggetti modificati e applicare le voci di giornale. Se si sta effettuando il ripristino su un sistema differente o su una partizione logica differente, è necessario specificare ALW0BJDIF(*ALL) sui comandi RSTxxx.	“Scelta della procedura di ripristino delle informazioni sull’utente” a pagina 116.
___ Attività 7	Se si utilizza il prodotto Cryptographic Access Provider, installare il programma su licenza Cryptographic Access Provider (5722AC3) utilizzando l’opzione 11 sul menu Gestione programmi su licenza.	“Considerazioni sul ripristino per Cryptographic Access Provider” a pagina 59
___ Attività 8	Se non si è certi che la parola d’ordine sia per il profilo QSECOFR che era stato ripristinato dal nastro, modificarlo prima di scollegarsi: CHGUSRPRF USRPRF(QSECOFR) PASSWORD(<i>nuova-parola d'ordine</i>)	“Conseguenze del ripristino dei profili utente” a pagina 241.

Tabella 28. Elenco di controllo ripristino per perdita totale del sistema–Elenco di controllo 22 (Continua)

Attività	Operazione da effettuare	Sezioni da consultare per ulteriori informazioni
___ Attività 9	Se si è effettuato il ripristino da un supporto magnetico di distribuzione, ripristinare le informazioni sul sistema nelle corrette impostazioni.	“Ripristino delle informazioni di sistema” a pagina 239.
___ Attività 10	<p>Eeguire SIGNOFF *LIST</p> <p>o DSPJOBLOG * *PRINT</p> <p>Controllare la registrazione lavori per assicurarsi che tutti gli oggetti siano stati ripristinati. La registrazione lavori contiene informazioni sull’operazione di ripristino. Per verificare che tutti gli oggetti siano stati ripristinati, inviare in spool la registrazione lavori per la stampa insieme all’emissione di spool rimanente, se ne esiste alcuna.</p> <p>Il messaggio CPC3703 viene inviato alla registrazione lavori per ogni libreria che è stata ripristinata con esito positivo. Il messaggio CPF3773 viene inviato per indicare quanti oggetti sono stati ripristinati. Gli oggetti non vengono ripristinati per varie ragioni. Controllare i messaggi di errore, correggere l’errore e quindi ripristinare tali oggetti dal supporto magnetico.</p>	
___ Attività 11	E’ necessario eseguire un IPL normale a questo punto.	“Come eseguire un IPL normale” a pagina 58.
___ Attività 12	Se si utilizza Server Windows su iSeries e si è effettuato un salvataggio con Integrated xSeries Server (NWSD) disattivato, completare il ripristino per il prodotto Server Windows su iSeries.	“Completamento del ripristino per IBM iSeries Integration for Windows Server il prodotto” a pagina 290.
___ Attività 13	<p>Se IBM Content Manager OnDemand for iSeries è installato, completare la giornalizzazione per IBM Content Manager OnDemand for iSeries immettendo i seguenti comandi:</p> <pre>CALL QRDARS/QLCSTRJ PARM('RLC') CALL QRDARS/QLCSTRJ PARM('RLR') CALL QRDARS/QLCSTRJ PARM('RLO')</pre>	
___ Attività 14	Esaminare le registrazioni lavori o l’emissione dalle operazioni di ripristino per accertarsi che tutti gli oggetti siano stati ripristinati con esito positivo.	“Come verificare che gli oggetti vengano ripristinati con esito positivo” a pagina 52.

Azioni per una scheda cache non riuscita – Elenco di controllo 23

Sarebbe opportuno utilizzare questo elenco di controllo per il seguente problema:

Unità in errore:

Memorizzazione cache nel processore input/output

Perdita di dati:

Alcuni

La maggior parte delle fasi nell'elenco di controllo includono riferimenti ad altri argomenti in questo manuale. Fare riferimento a tali argomenti per ulteriori informazioni su come eseguire una fase particolare. E' possibile che non sia necessario eseguire alcune fasi, come ad esempio il ripristino di oggetti modificati, se queste non si applicano alla propria situazione.

Tabella 29. Ripristino elenco di controllo per scheda cache non riuscita–Elenco di controllo 23

Attività	Operazione da effettuare	Sezioni da consultare per ulteriori informazioni
<i>Operazioni che il tecnico di manutenzione deve eseguire</i>		
___ Attività 1	Riacquisire la memoria cache IOP.	
<i>Operazioni che l'utente deve eseguire</i>		
___ Attività 2	<p>Valutare l'entità del danno. Il ripristino dell'intero ASP potrebbe rivelarsi la soluzione più rapida.</p> <p>Scegliere tra le azioni seguenti per identificare gli oggetti danneggiati nei file importanti in cui si sospetta che sia presente il danno:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare il comando Copia file (CPYF). • Utilizzare il comando Visualizzazione descrizione oggetto (DSPOBJD). • Eseguire un salvataggio dei dati importanti. <p>Scegliere tra le seguenti azioni per identificare gli oggetti danneggiati al livello di sistema:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare il comando Recupero informazioni disco (RTVDSKINF). • Utilizzare il comando Visualizzazione descrizione oggetto (DSPOBJD) e specificare DSPOBJD OBJ(*ALL) OBJTYPE(*ALL). • Eseguire un salvataggio dell'intero sistema utilizzando l'opzione 21 GO SAVE. • Eseguire la procedura RCLSTG. L'esecuzione della procedura viene descritta in "Riacquisizione della memoria" a pagina 42. 	
___ Attività 3	Se si è deciso di effettuare un'operazione di ripristino completa, utilizzare Tabella 30 a pagina 116 per stabilire la corretta procedura per ripristinare le informazioni sull'utente.	

Tabella 29. Ripristino elenco di controllo per scheda cache non riuscita–Elenco di controllo 23 (Continua)

Attività	Operazione da effettuare	Sezioni da consultare per ulteriori informazioni
Attività 4	Se è stato deciso di tentare di ripristinare gli oggetti danneggiati, eseguire le attività descritte in "Attività 4–Eseguire il ripristino da oggetti danneggiati o settori non leggibili" a pagina 193.	

Scelta della procedura di ripristino delle informazioni sull'utente

La prima fase in un ripristino è riportare il sistema ad una normale condizione operativa. Ciò può richiedere:

- Sostituire l'hardware
- Ripristinare o installare il Microprogramma interno su licenza
- Eseguire un IPL dopo che il sistema viene arrestato in modo anomalo

Quando il sistema è in esecuzione normalmente, si è pronti a ripristinare le informazioni sull'utente. Utilizzare Tabella 30 per stabilire la procedura che sarebbe opportuno seguire. Nella tabella, N/A in una colonna indica che la procedura di ripristino è la stessa, sia nel caso di risposta sì che nel caso in cui si risponda no.

Tabella 30. Scegliere la corretta procedura di ripristino per le informazioni sull'utente

Si stanno ripristinando tutti gli ASP *SYSBAS?	Procedura di salvataggio utilizzata	Si dispone di SAVCHGOBJ o dei giornali da applicare?	Si desidera utilizzare le opzioni di menu per effettuare il ripristino?	Procedura di ripristino da seguire
Sì	Comandi	N/A	Consultare nota 1.	"Ripristino delle informazioni sull'utente utilizzando i comandi–Elenco di controllo 24" a pagina 118
Sì	Opzione 21 del menu Salvataggio	No	Sì	"Utilizzo dell'opzione 21 dal menu Ripristino–Elenco di controllo 25" a pagina 122
Sì	Opzione 21 del menu Salvataggio	Sì	N/A	"Ripristino delle informazioni sull'utente utilizzando i comandi–Elenco di controllo 24" a pagina 118
Sì	Opzione 21 del menu Salvataggio	No	No	"Ripristino delle informazioni sull'utente utilizzando i comandi–Elenco di controllo 24" a pagina 118
Sì	Opzione 22 del menu Salvataggio Opzione 23 del menu Salvataggio	No	Sì	"Utilizzo delle opzioni 22 e 23 dal menu Ripristino–Elenco di controllo 26" a pagina 125

Tabella 30. Scegliere la corretta procedura di ripristino per le informazioni sull'utente (Continua)

Si stanno ripristinando tutti gli ASP *SYSBAS?	Procedura di salvataggio utilizzata	Si dispone di SAVCHGOBJ o dei giornali da applicare?	Si desidera utilizzare le opzioni di menu per effettuare il ripristino?	Procedura di ripristino da seguire
Sì	Opzione 22 del menu Salvataggio Opzione 23 del menu Salvataggio	Sì	N/A	"Ripristino delle informazioni sull'utente utilizzando i comandi–Elenco di controllo 24" a pagina 118
Sì	Opzione 22 del menu Salvataggio Opzione 23 del menu Salvataggio	No	No	"Ripristino delle informazioni sull'utente utilizzando i comandi–Elenco di controllo 24" a pagina 118
Sì	Opzione 21 del menu Salvataggio Opzione 23 del menu Salvataggio	No	Sì	"Utilizzo delle opzioni 22 e 23 dal menu Ripristino–Elenco di controllo 26" a pagina 125
Sì	Opzione 21 del menu Salvataggio Opzione 23 del menu Salvataggio	Sì	N/A	"Ripristino delle informazioni sull'utente utilizzando i comandi–Elenco di controllo 24" a pagina 118
Sì	Opzione 21 del menu Salvataggio Opzione 23 del menu Salvataggio	No	No	"Ripristino delle informazioni sull'utente utilizzando i comandi–Elenco di controllo 24" a pagina 118
Sì	Operational Assistant Copia di riserva ²	N/A	N/A	"Ripristino delle informazioni sull'utente utilizzando i nastri dalla copia di riserva Operational Assistant –Elenco di controllo 27" a pagina 129
No	Qualunque valore	N/A	N/A	"Ripristino delle informazioni sull'utente utilizzando i comandi–Elenco di controllo 24" a pagina 118

¹ Se si salva utilizzando i comandi piuttosto che le opzioni di menu, sarebbe opportuno effettuare il ripristino utilizzando i comandi.

² Si è salvato utilizzando il comando RUNBCKUP o il menu Esecuzione copia di riserva.

Ripristino delle informazioni sull'utente utilizzando i comandi—Elenco di controllo 24

Questo elenco di controllo mostra la sequenza di fasi che sarebbe opportuno utilizzare per ripristinare le informazioni utente utilizzando i comandi. E' possibile che sia necessario eseguire alcune attività più di una volta. Le fasi corrette per la propria situazione dipendono da:

- Come sono state salvate le informazioni.
- Se si è utilizzata la giornalizzazione o se le applicazioni acquistate utilizzano la giornalizzazione.
- Se si dispone di DLO (oggetti libreria documenti).
- Se sono stati salvati gli oggetti modificati.

Prima di iniziare il ripristino delle informazioni sull'utente, effettuare una copia di questo elenco di controllo. Compilare le aree appropriate quando si eseguono le fasi di ripristino. Questo elenco di controllo fornisce un'importante registrazione delle operazioni di ripristino. Essa può essere utile per diagnosticare qualsiasi problema che si verifichi dopo il ripristino. Può inoltre aiutare a valutare la strategia della copia di riserva.

La maggior parte delle fasi nell'elenco di controllo includono riferimenti ad altri argomenti in questo manuale. Fare riferimento a tali argomenti per ulteriori informazioni su come eseguire una fase particolare. E' possibile che non sia necessario eseguire alcune fasi, come ad esempio il ripristino di oggetti modificati e l'applicazione di modifiche giornaliere, se queste non si applicano alla propria situazione.

Ripristinare su un sistema diverso o su una partizione logica diversa?

- E' necessario specificare ALWOBJDIF(*ALL) sui comandi RSTxxx.
- E' necessario specificare SRM(*NONE) sul comando RSTCFG.
- E' possibile reimpostare gli attributi di rete sui valori predefiniti forniti dall'IBM.

Tabella 31. Elenco di controllo per ripristinare le informazioni sull'utente utilizzando i comandi

Attività	Operazione da effettuare	Sezioni da consultare per ulteriori informazioni
___ Attività 1	Se il sistema non è già in stato limitato, accertarsi che tutti gli utenti non siano collegati e che tutti i lavori siano terminati. Quindi immettere ENDSBS SBS(*ALL) OPTION(*CNTRLD) DELAY(600) ^{1,2} .	"Impostazione del sistema in uno stato limitato" a pagina 42.
___ Attività 2	Se necessario, modificare il valore di sistema QALWOBJRST. Scrivere il valore precedente in questo spazio: _____	"Controllo del ripristino degli oggetti sensibili alla sicurezza" a pagina 47.
___ Attività 3	Se necessario, modificare il valore di sistema QVFYOBJRST. Scrivere il valore precedente in questo spazio: _____	"Controllo del ripristino degli oggetti sensibili alla sicurezza" a pagina 47.

Tabella 31. Elenco di controllo per ripristinare le informazioni sull'utente utilizzando i comandi (Continua)

Attività	Operazione da effettuare	Sezioni da consultare per ulteriori informazioni
___ Attività 4	Se necessario, modificare il valore di sistema che controlla se la registrazione lavori si frammenta quando è piena. Utilizzare il comando Gestione valori di sistema: WRKSYSVAL QJOBMSGQFL. Scrivere il valore corrente in questo spazio: _____. Quindi modificare il valore in *PRTWRAP.	Il sottotitolo Valori di sistema dell'argomento Gestione sistema nell'iSeries Information Center.
___ Attività 5	Dopo avere modificato i valori di sistema, scollegarsi utilizzando il comando SIGNOFF *LIST. Quindi, utilizzando la parola d'ordine appena creata, collegarsi nuovamente come QSECOFR affinché i nuovi valori diventino operativi.	
___ Attività 6	Se si sta effettuando il ripristino con un processore o una memoria differente, accertarsi che i valori di sistema QMCHPOOL, QBASPOOL e QPFRADJ siano corretti utilizzando il comando WRKSYSVAL.	"Come impostare il valore di sistema QPFRADJ per un processore o una memoria differente" a pagina 52.
___ Attività 7	Impedire che i messaggi non correlati al ripristino vengano interrotti immettendo: CHGMSGQ MSGQ(QSYSOPR) DLVRY(*NOTIFY) SEV(99)	
Quale ENDOPT?		
Quando si sta ripristinando da un nastro, si indica al sistema se riavvolgere o meno il nastro. Se si sta utilizzando il nastro nelle attività che seguono, specificare ENDOPT(*LEAVE) quando si dispone di fasi aggiuntive. Specificare ENDOPT(*REWIND) per l'ultima fase.		
___ Attività 8	Ripristinare i profili utente: RSTUSRPRF DEV(TAP01) USRPRF(*ALL)	"Ripristino dei profili utenti" a pagina 240.
___ Attività 9	Ripristinare la configurazione unità: RSTCFG OBJ(*ALL) OBJTYPE(*ALL) DEV(TAP01)	"Come ripristinare gli oggetti di configurazione" a pagina 254.
___ Attività 10	Ripristinare le librerie in ogni ASP che si sta ripristinando. Se si sceglie di non ripristinare tutte le librerie in questo momento, accertarsi di ripristinare le librerie QGPL e QUSRSYS insieme alle librerie che si stanno ripristinando. Quando si ripristina l'intero sistema, non è necessario ripristinare prima le librerie QGPL e QUSRSYS.	"Ripristino delle librerie" a pagina 259.
___ Attività 11	Ripristinare la proprietà per DLO negli ASP utente che si stanno ripristinando.	"Attività 8-Riacquisire i DLO (oggetti libreria documenti)" a pagina 209.
___ Attività 12	Ripristinare l'ultimo salvataggio completo dei DLO in ogni ASP utente che si sta ripristinando.	"Ripristino dei documenti e delle cartelle" a pagina 282.
___ Attività 13	Ripristinare l'ultimo salvataggio completo degli indirizzari. ³	"Ripristino degli oggetti negli indirizzari" a pagina 288.

Tabella 31. Elenco di controllo per ripristinare le informazioni sull'utente utilizzando i comandi (Continua)

Attività	Operazione da effettuare	Sezioni da consultare per ulteriori informazioni
___ Attività 14	Se si dispone di UDFS negli ASP utente che non vengono ripristinati correttamente, è possibile che sia necessario eseguire ulteriori fasi di ripristino.	"Attività 7-Ripristinare gli UDFS (User-Defined File System, File system definito dall'utente) sull'ASP (lotto di memoria ausiliaria) dell'utente" a pagina 207.
___ Attività 15	Ripristinare oggetti modificati e applicare le modifiche giornalizzate.	Capitolo 10, "Come ripristinare gli oggetti modificati e applicare le modifiche registrate su giornale", dall'attività 1 all'attività 7.
___ Attività 16	Se si utilizza il prodotto Cryptographic Access Provider, installare il programma su licenza Cryptographic Access Provider (5722AC3) utilizzando l'opzione 11 sul menu Gestione programmi su licenza.	"Considerazioni sul ripristino per Cryptographic Access Provider" a pagina 59
___ Attività 17	Ripristinare l'autorizzazione. Immettere: RSTAUT Nota: Se si stanno ripristinando degli ASP indipendenti, è possibile effettuare una richiesta su RSTAUT e specificare SAVASPDEV(*SYSBAS). Ciò consente agli utenti di accedere agli oggetti negli ASP di sistema e di base, mentre si completano le procedure di ripristino per gli ASP indipendenti.	"Ripristino delle autorizzazioni all'oggetto" a pagina 245.
___ Attività 18	Riapplicare le PTF che sono state applicate dall'ultima operazione SAVSYS.	"Come ripristinare le PTF (Program Temporary Fix)" a pagina 300.
___ Attività 19	Se si utilizza Server Windows su iSeries e si è effettuato un salvataggio con Integrated xSeries Server (NWSD) disattivato, completare il ripristino per il Server Windows su iSeries.	"Completamento del ripristino per IBM iSeries Integration for Windows Server il prodotto" a pagina 290.
___ Attività 20	Se si esegue Linux e si è salvato Linux disattivando NWSD (network server description) per Linux, completare il ripristino per Linux.	"Ripristino di Linux in una partizione" a pagina 291
___ Attività 21	Se necessario, modificare il valore di sistema QALWBJRST riportandolo al valore originale utilizzando il comando WRKSYSVAL.	"Controllo del ripristino degli oggetti sensibili alla sicurezza" a pagina 47.
___ Attività 22	Se necessario, modificare il valore di sistema QVfyOJBjRST riportandolo al valore originale utilizzando il comando WRKSYSVAL.	"Controllo del ripristino degli oggetti sensibili alla sicurezza" a pagina 47.
___ Attività 23	Se necessario, modificare il valore di sistema QJOBMSGQFL riportandolo al valore originale utilizzando il comando WRKSYSVAL.	Il sottotitolo Valori di sistema dell'argomento Gestione sistema nell'iSeries Information Center.
___ Attività 24	Se si sta effettuando il ripristino da una perdita totale del sistema, ritornare all'elenco di controllo appropriato. Continuare con le attività su tale elenco di controllo.	

Tabella 31. Elenco di controllo per ripristinare le informazioni sull'utente utilizzando i comandi (Continua)

Attività	Operazione da effettuare	Sezioni da consultare per ulteriori informazioni
<p>___ Attività 25</p>	<p>Eseguire: SIGNOFF *LIST</p> <p>o DSPJOBLOG * *PRINT</p> <p>Controllare la registrazione lavori per accertarsi che tutti gli oggetti siano stati ripristinati. La registrazione lavori contiene informazioni sull'operazione di ripristino. Per verificare che tutti gli oggetti siano stati ripristinati, inviare in spool la registrazione lavori per la stampa insieme all'emissione di spool rimanente, se ne esiste alcuna.</p> <p>Il messaggio CPC3703 viene inviato alla registrazione lavori per ogni libreria che è stata ripristinata con esito positivo. Il messaggio CPF3773 viene inviato per indicare quanti oggetti sono stati ripristinati. Gli oggetti non vengono ripristinati per varie ragioni. Controllare i messaggi di errore, correggere gli errori e quindi ripristinare tali oggetti dal supporto magnetico.</p>	
<p>___ Attività 26</p>	<p>E' necessario eseguire un IPL normale a questo punto.</p>	<p>"Come eseguire un IPL normale" a pagina 58.</p>
<p>___ Attività 27</p>	<p>Se si utilizza Server Windows su iSeries e si è effettuato un salvataggio con Integrated xSeries Server (NWS) attivato, completare il ripristino per Server Windows su iSeries.</p>	<p>"Completamento del ripristino per IBM iSeries Integration for Windows Server il prodotto" a pagina 290.</p>
<p>___ Attività 28</p>	<p>Se IBM Content Manager OnDemand for iSeries è installato, completare la giornalizzazione per IBM Content Manager OnDemand for iSeries immettendo i seguenti comandi:</p> <pre>CALL QRDARS/QLCSTRJ PARM('RLC')</pre> <pre>CALL QRDARS/QLCSTRJ PARM('RLR')</pre> <pre>CALL QRDARS/QLCSTRJ PARM('RLO')</pre>	
<p>___ Attività 29</p>	<p>Esaminare le registrazioni lavori o l'emissione dalle operazioni di ripristino per accertarsi che tutti gli oggetti siano stati ripristinati con esito positivo.</p>	<p>"Come verificare che gli oggetti vengano ripristinati con esito positivo" a pagina 52.</p>

Tabella 31. Elenco di controllo per ripristinare le informazioni sull'utente utilizzando i comandi (Continua)

Attività	Operazione da effettuare	Sezioni da consultare per ulteriori informazioni
1	E' necessario che il sistema sia in stato limitato per ripristinare i profili utente. E' possibile che altre fasi nel ripristino non richiedano uno stato limitato. Tuttavia, per accertarsi che il ripristino abbia esito positivo e migliori prestazioni quando si ripristinano le informazioni, è consigliato uno stato limitato.	
2	Per il parametro di ritardo, specificare un numero di secondi che consenta all'ora di sistema di portare la maggior parte dei lavori ad un completamento normale. Per un sistema più grande, potrebbe essere necessario un ritardo maggiore.	
3	<p>E' possibile che si riceva uno dei seguenti messaggi:</p> <p>CPD377A: Oggetto non ripristinato, /QNTC. CPD377A: Oggetto non ripristinato, /QNetWare.</p> <p>Non è possibile ripristinare questi oggetti finché i loro file system non siano stati caricati durante l'IPL. Le attività di ripristino aggiuntive guideranno l'utente nelle fasi per ripristinare questi oggetti.</p> <p>Nota: dato che OS/400 Enhanced Integration for Novell NetWare si trova su un server remoto, non è necessario ripristinare i dati Netware quando si ripristina il server. Precedentemente il prodotto OS/400 Integration for Novell NetWare veniva eseguito su un Integrated xSeries Server ed era necessario ripristinare il prodotto Novell se si ripristinava completamente il server.</p>	

Utilizzo dell'opzione 21 dal menu Ripristino–Elenco di controllo 25

Questo elenco di controllo mostra la sequenza di fasi che sarebbe opportuno utilizzare per ripristinare le informazioni utente utilizzando l'opzione 21 dal menu Ripristino. L'opzione 21 ripristina il sistema all'ultimo salvataggio completo.

Prima di iniziare il ripristino delle informazioni sull'utente, effettuare una copia di questo elenco di controllo. Compilare le aree appropriate quando si eseguono le fasi di ripristino. Questo elenco di controllo fornisce un'importante registrazione delle operazioni di ripristino. Essa può essere utile per diagnosticare qualsiasi problema che si verifichi dopo il ripristino. Può inoltre aiutare a valutare la strategia della copia di riserva.

La maggior parte delle fasi nell'elenco di controllo includono riferimenti ad altri argomenti in questo manuale. Fare riferimento a tali argomenti per ulteriori informazioni su come eseguire una fase particolare. E' possibile che non sia necessario eseguire alcune fasi, come ad esempio il ripristino di oggetti modificati e l'applicazione di modifiche giornaliere, se queste non si applicano alla propria situazione.

Effettuare il ripristino su un sistema differente?

Se si sta effettuando il ripristino su un sistema differente o su una partizione logica differente, accertarsi di quanto segue:

- E' necessario specificare ALWOBJDIF(*ALL) sui comandi RSTxxx.
- E' necessario specificare SRM(*NONE) sul comando RSTCFG.
- E' possibile reimpostare gli attributi di rete sui valori predefiniti forniti dall'IBM.

Nota: è disponibile un'opzione nel menu Ripristino che indica che si sta effettuando il ripristino su un sistema differente. Se è stata selezionata questa opzione, il sistema specifica automaticamente le prime due voci elencate precedentemente. Sarebbe inoltre opportuno specificare questa opzione se si sta effettuando il ripristino su una partizione logica differente.

Tabella 32. Elenco di controllo per ripristinare le informazioni sull'utente utilizzando l'opzione 21

Attività	Operazione da effettuare	Sezioni da consultare per ulteriori informazioni
___ Attività 1	Se necessario, modificare il valore di sistema QALWOBJRST. Scrivere il valore precedente in questo spazio: _____	"Controllo del ripristino degli oggetti sensibili alla sicurezza" a pagina 47.
___ Attività 2	Se necessario, modificare il valore di sistema QVFYOBJRST. Scrivere il valore precedente in questo spazio: _____	"Controllo del ripristino degli oggetti sensibili alla sicurezza" a pagina 47.
___ Attività 3	Se necessario, modificare il valore di sistema che controlla se la registrazione lavori si frammenta quando è piena. Utilizzare il comando Gestione valori di sistema: WRKSYSVAL QJOBMSGQFL. Scrivere il valore corrente in questo spazio: _____. Quindi modificare il valore in *PRTWRAP.	Il sottotitolo Valori di sistema dell'argomento Gestione sistema nell'iSeries Information Center.
___ Attività 4	Dopo avere modificato i valori di sistema, scollegarsi utilizzando il comando SIGNOFF *LIST. Quindi, utilizzando la parola d'ordine appena creata, collegarsi nuovamente come QSECOFR affinché i nuovi valori diventino operativi.	
___ Attività 5	Se si sta effettuando il ripristino con un processore o una memoria differente, accertarsi che i valori di sistema QMCHPOOL, QBASPOOL e QPFRADJ siano corretti utilizzando il comando WRKSYSVAL.	"Come impostare il valore di sistema QPFRADJ per un processore o una memoria differente" a pagina 52.

Tabella 32. Elenco di controllo per ripristinare le informazioni sull'utente utilizzando l'opzione 21 (Continua)

Attività	Operazione da effettuare	Sezioni da consultare per ulteriori informazioni
Attività 6	Eseguire l'opzione 21 dal menu Ripristino. Utilizzare i nastri più recenti eseguendo l'opzione 21 sul menu Salvataggio. Se si sta effettuando il ripristino utilizzando "Ripristino dell'intero sistema dopo una perdita totale del sistema–Elenco di controllo 20" a pagina 102 e si sta effettuando il ripristino su un sistema differente, utilizzare l'opzione "Ripristino su un sistema differente" sul pannello Specifica valori predefiniti del comando. Sarebbe inoltre opportuno utilizzare questa opzione se si sta effettuando il ripristino su una partizione logica differente. Questa opzione specificherà automaticamente ALWOBJDIF(*ALL) sui comandi RSTxxx e SRM(*NONE) sul comando RSTCFG.¹	"Come utilizzare le opzioni 21, 22 e 23 del menu Ripristino" a pagina 232.
Attività 7	Se si utilizza Server Windows su iSeries e si è effettuato un salvataggio con Integrated xSeries Server (NWS) disattivato, completare il ripristino per il prodotto Server Windows su iSeries.	"Completamento del ripristino per IBM iSeries Integration for Windows Server il prodotto" a pagina 290.
Attività 8	Se si esegue Linux e si è salvato Linux disattivando NWS (network server description) per Linux, completare il ripristino per Linux.	"Ripristino di Linux in una partizione" a pagina 291
Attività 9	Se si dispone di UDFS negli ASP utente che non vengono ripristinati correttamente, è possibile che sia necessario eseguire ulteriori fasi di ripristino.	"Attività 7–Ripristinare gli UDFS (User-Defined File System, File system definito dall'utente) sull'ASP (lotto di memoria ausiliaria) dell'utente" a pagina 207.
Attività 10	Riapplicare le PTF che sono state applicate dall'ultima operazione SAVSYS.	"Come ripristinare le PTF (Program Temporary Fix)" a pagina 300.
Attività 11	Se necessario, modificare il valore di sistema QALWOBJRST riportandolo al valore originale utilizzando il comando WRKSYSVAL.	"Controllo del ripristino degli oggetti sensibili alla sicurezza" a pagina 47.
Attività 12	Se necessario, modificare il valore di sistema QVFOBJRST riportandolo al valore originale utilizzando il comando WRKSYSVAL.	"Controllo del ripristino degli oggetti sensibili alla sicurezza" a pagina 47.
Attività 13	Se necessario, modificare il valore di sistema QJOBMSGQFL riportandolo al valore originale utilizzando il comando WRKSYSVAL.	Il sottotitolo Valori di sistema dell'argomento Gestione sistema nell'iSeries Information Center.
Attività 14	Se si sta effettuando il ripristino da una perdita totale del sistema, ritornare a "Ripristino dell'intero sistema dopo una perdita totale del sistema–Elenco di controllo 20" a pagina 102. Continuare con l'attività 7 su tale elenco di controllo.	

Tabella 32. Elenco di controllo per ripristinare le informazioni sull'utente utilizzando l'opzione 21 (Continua)

Attività	Operazione da effettuare	Sezioni da consultare per ulteriori informazioni
___ Attività 15	E' necessario eseguire un IPL normale a questo punto.	"Come eseguire un IPL normale" a pagina 58.
___ Attività 16	Se si utilizza Server Windows su iSeries e si è effettuato un salvataggio con Integrated xSeries Server (NWSD) disattivato, completare il ripristino per il prodotto Server Windows su iSeries.	"Completamento del ripristino per IBM iSeries Integration for Windows Server il prodotto" a pagina 290.
___ Attività 17	Se IBM Content Manager OnDemand for iSeries è installato, completare la giornalizzazione per IBM Content Manager OnDemand for iSeries immettendo i seguenti comandi: CALL QRDARS/QLCSTRJ PARM('RLC') CALL QRDARS/QLCSTRJ PARM('RLR') CALL QRDARS/QLCSTRJ PARM('RLO')	
___ Attività 18	Esaminare le registrazioni lavori o l'emissione dalle operazioni di ripristino per accertarsi che tutti gli oggetti siano stati ripristinati con esito positivo.	"Come verificare che gli oggetti vengano ripristinati con esito positivo" a pagina 52.
¹	<p>E' possibile che si riceva uno dei seguenti messaggi: CPD377A: Oggetto non ripristinato, /QNTC. CPD377A: Oggetto non ripristinato, /QNetWare.</p> <p>Non è possibile ripristinare questi oggetti finché i loro file system non siano stati caricati durante l'IPL. Le attività di ripristino aggiuntive guideranno l'utente nelle fasi per ripristinare questi oggetti. Nota: dato che OS/400 Enhanced Integration for Novell NetWare si trova su un server remoto, non è necessario ripristinare i dati Netware quando si ripristina il server. Precedentemente il prodotto OS/400 Integration for Novell NetWare veniva eseguito su un Integrated xSeries Server ed era necessario ripristinare il prodotto Novell se si ripristinava completamente il server.</p>	

Utilizzo delle opzioni 22 e 23 dal menu Ripristino–Elenco di controllo 26

Questo elenco di controllo mostra la sequenza di fasi che sarebbe opportuno utilizzare per ripristinare le informazioni utente utilizzando le opzioni 22 e 23 dal menu Ripristino. L'opzione 22 ripristina le librerie fornite dall'IBM all'ultimo salvataggio. L'opzione 23 ripristina le librerie utente all'ultimo salvataggio.

Prima di iniziare il ripristino delle informazioni sull'utente, effettuare una copia di questo elenco di controllo. Compilare le aree appropriate quando si eseguono le fasi di ripristino. Questo elenco di controllo fornisce un'importante registrazione delle operazioni di ripristino. Essa può essere utile per diagnosticare qualsiasi problema che si verifichi dopo il ripristino. Può inoltre aiutare a valutare la strategia della copia di riserva.

La maggior parte delle fasi nell'elenco di controllo includono riferimenti ad altri argomenti in questo manuale. Fare riferimento a tali argomenti per ulteriori informazioni su come eseguire una fase particolare. E' possibile che non sia necessario eseguire alcune fasi, come ad esempio il ripristino di oggetti modificati e l'applicazione di modifiche giornale, se queste non si applicano alla propria situazione.

Tabella 33. Elenco di controllo per ripristinare le informazioni sull'utente utilizzando le opzioni 22 e 23

Attività	Operazione da effettuare	Sezioni da consultare per ulteriori informazioni
___ Attività 1	Se necessario, modificare il valore di sistema QALWOBJRST riportandolo al valore originale utilizzando il comando WRKSYSVAL. Scrivere il valore precedente in questo spazio: _____	"Controllo del ripristino degli oggetti sensibili alla sicurezza" a pagina 47.
___ Attività 2	Se necessario, modificare il valore di sistema QVIFYOBYRST riportandolo al valore originale utilizzando il comando WRKSYSVAL. Scrivere il valore precedente in questo spazio: _____	"Controllo del ripristino degli oggetti sensibili alla sicurezza" a pagina 47.
___ Attività 3	Se necessario, modificare il valore di sistema che controlla se la registrazione lavori si frammenta quando è piena. Utilizzare il comando Gestione valori di sistema: WRKSYSVAL QJOBMSGQFL. Scrivere il valore corrente in questo spazio: _____. Quindi modificare il valore in *PRTWRAP.	Il sottotitolo Valori di sistema dell'argomento Gestione sistema nell'iSeries Information Center.
___ Attività 4	Dopo avere modificato i valori di sistema, scollegarsi utilizzando il comando SIGNOFF *LIST. Quindi, utilizzando la parola d'ordine appena creata, collegarsi nuovamente come QSECOFR affinché i nuovi valori diventino operativi.	
___ Attività 5	Se si sta effettuando il ripristino con un processore o una memoria differente, accertarsi che i valori di sistema QMCHPOOL, QBASPOOL e QPFRADJ siano corretti utilizzando il comando WRKSYSVAL.	"Come impostare il valore di sistema QPFRADJ per un processore o una memoria differente" a pagina 52.
___ Attività 6	Eseguire l'opzione 22 dal menu Ripristino per ripristinare le librerie e gli indirizzari forniti da IBM. Utilizzare i nastri più recenti eseguendo l'opzione 21 o l'opzione 22 sul menu Salvataggio. Se si sta effettuando il ripristino utilizzando "Ripristino dell'intero sistema dopo una perdita totale del sistema–Elenco di controllo 20" a pagina 102 e si sta effettuando il ripristino su un sistema differente, utilizzare l'opzione "Ripristino su un sistema differente" sul pannello Specifica valori predefiniti del comando. Sarebbe inoltre opportuno utilizzare questa opzione se si sta effettuando il ripristino su una partizione logica differente. Questa opzione specificherà automaticamente ALWOBJDIF(*ALL) sui comandi RSTxxx e SRM(*NONE) sul comando RSTCFG.¹	"Come utilizzare le opzioni 21, 22 e 23 del menu Ripristino" a pagina 232.

Tabella 33. Elenco di controllo per ripristinare le informazioni sull'utente utilizzando le opzioni 22 e 23 (Continua)

Attività	Operazione da effettuare	Sezioni da consultare per ulteriori informazioni
___ Attività 7	Eseguire l'opzione 23 dal menu Ripristino per ripristinare le librerie utente e gli indirizzari utente. Utilizzare i nastri più recenti eseguendo l'opzione 21 o l'opzione 23 sul menu Salvataggio. Se si sta effettuando il ripristino utilizzando "Ripristino dell'intero sistema dopo una perdita totale del sistema–Elenco di controllo 20" a pagina 102 e si sta effettuando il ripristino su un sistema differente, utilizzare l'opzione "Ripristino su un sistema differente" sul pannello Specifica valori predefiniti del comando. Sarebbe inoltre opportuno utilizzare questa opzione se si sta effettuando il ripristino su una partizione logica differente. Questa opzione specificherà automaticamente ALWOBJDIF(*ALL) sui comandi RSTxxx e SRM(*NONE) sul comando RSTCFG. ¹	"Come utilizzare le opzioni 21, 22 e 23 del menu Ripristino" a pagina 232.
___ Attività 8	Se si utilizza Server Windows su iSeries e si è effettuato un salvataggio con Integrated xSeries Server (NWSD) disattivato, completare il ripristino per il prodotto Server Windows su iSeries.	"Completamento del ripristino per IBM iSeries Integration for Windows Server il prodotto" a pagina 290.
___ Attività 9	Se si esegue Linux e si è salvato Linux disattivando NWSD (network server description) per Linux, completare il ripristino per Linux.	"Ripristino di Linux in una partizione" a pagina 291
___ Attività 10	Se si dispone di UDFS negli ASP utente che non vengono ripristinati correttamente, è possibile che sia necessario eseguire ulteriori fasi di ripristino.	"Attività 7–Ripristinare gli UDFS (User-Defined File System, File system definito dall'utente) sull'ASP (lotto di memoria ausiliaria) dell'utente" a pagina 207.
___ Attività 11	Riapplicare le PTF che sono state applicate dall'ultima operazione SAVSYS.	"Come ripristinare le PTF (Program Temporary Fix)" a pagina 300.
___ Attività 12	Se necessario, modificare il valore di sistema QALWOBJRST.	"Controllo del ripristino degli oggetti sensibili alla sicurezza" a pagina 47 su 48.
___ Attività 13	Se necessario, modificare il valore di sistema QVFOBJRST.	"Controllo del ripristino degli oggetti sensibili alla sicurezza" a pagina 47 su 48.
___ Attività 14	Se necessario, modificare il valore di sistema QJOBMSGQFL riportandolo al valore originale utilizzando il comando WRKSYSVAL.	Il sottotitolo Valori di sistema dell'argomento Gestione sistema nell'iSeries Information Center.

Tabella 33. Elenco di controllo per ripristinare le informazioni sull'utente utilizzando le opzioni 22 e 23 (Continua)

Attività	Operazione da effettuare	Sezioni da consultare per ulteriori informazioni
<p>___ Attività 15</p>	<p>Eseguire: SIGNOFF *LIST</p> <p>o</p> <p>DSPJOBLOG * *PRINT</p> <p>Controllare la registrazione lavori per accertarsi che tutti gli oggetti siano stati ripristinati. La registrazione lavori contiene informazioni sull'operazione di ripristino. Per verificare che tutti gli oggetti siano stati ripristinati, inviare in spool la registrazione lavori per la stampa insieme all'emissione di spool rimanente, se ne esiste alcuna.</p> <p>Il messaggio CPC3703 viene inviato alla registrazione lavori per ogni libreria che è stata ripristinata con esito positivo. Il messaggio CPF3773 viene inviato per indicare quanti oggetti sono stati ripristinati. Gli oggetti non vengono ripristinati per varie ragioni. Controllare i messaggi di errore, correggere gli errori e quindi ripristinare tali oggetti dal supporto magnetico.</p>	
<p>___ Attività 16</p>	<p>E' necessario eseguire un IPL normale a questo punto.</p>	<p>"Come eseguire un IPL normale" a pagina 58.</p>
<p>___ Attività 17</p>	<p>Se si utilizza Server Windows su iSeries e si è effettuato un salvataggio con Integrated xSeries Server (NWSD) disattivato, completare il ripristino per il prodotto Server Windows su iSeries.</p>	<p>"Completamento del ripristino per IBM iSeries Integration for Windows Server il prodotto" a pagina 290.</p>
<p>___ Attività 18</p>	<p>Se IBM Content Manager OnDemand for iSeries è installato, completare la giornalizzazione per IBM Content Manager OnDemand for iSeries immettendo i seguenti comandi:</p> <pre>CALL QRDARS/QLCSTRJ PARM('RLC')</pre> <pre>CALL QRDARS/QLCSTRJ PARM('RLR')</pre> <pre>CALL QRDARS/QLCSTRJ PARM('RLO')</pre>	
<p>___ Attività 19</p>	<p>Esaminare le registrazioni lavori o l'emissione dalle operazioni di ripristino per accertarsi che tutti gli oggetti siano stati ripristinati con esito positivo.</p>	<p>"Come verificare che gli oggetti vengano ripristinati con esito positivo" a pagina 52.</p>
<p>¹</p>	<p>E' possibile che si riceva uno dei seguenti messaggi:</p> <p>CPD377A: Oggetto non ripristinato, /QNTC. CPD377A: Oggetto non ripristinato, /QNetWare.</p> <p>Non è possibile ripristinare questi oggetti finché i loro file system non siano stati caricati durante l'IPL. Le attività di ripristino aggiuntive guideranno l'utente nelle fasi per ripristinare questi oggetti.</p> <p>Nota: dato che OS/400 Enhanced Integration for Novell NetWare si trova su un server remoto, non è necessario ripristinare i dati Netware quando si ripristina il server. Precedentemente il prodotto OS/400 Integration for Novell NetWare veniva eseguito su un Integrated xSeries Server ed era necessario ripristinare il prodotto Novell se si ripristinava completamente il server.</p>	

Ripristino delle informazioni sull'utente utilizzando i nastri dalla copia di riserva Operational Assistant –Elenco di controllo 27

Questo elenco di controllo mostra la sequenza di fasi che sarebbe opportuno utilizzare per ripristinare le informazioni utente quando si è salvato utilizzando la copia di riserva Operational Assistant. Queste procedure presumono che l'intera copia di riserva venga effettuata utilizzando Operational Assistant. Non si è associato la copia di riserva Operational Assistant con altri metodi.

Prima di iniziare il ripristino delle informazioni sull'utente, effettuare una copia di questo elenco di controllo. Compilare le aree appropriate quando si eseguono le fasi di ripristino. Questo elenco di controllo fornisce un'importante registrazione delle operazioni di ripristino. Essa può essere utile per diagnosticare qualsiasi problema che si verifichi dopo il ripristino. Può inoltre aiutare a valutare la strategia della copia di riserva.

La maggior parte delle fasi nell'elenco di controllo includono riferimenti ad altri argomenti in questo manuale. Fare riferimento a tali argomenti per ulteriori informazioni su come eseguire una fase particolare. E' possibile che non sia necessario eseguire alcune fasi, come ad esempio il ripristino di oggetti modificati e l'applicazione di modifiche giornaliere, se queste non si applicano alla propria situazione.

Effettuare il ripristino su un sistema differente?

Se si sta effettuando il ripristino su un sistema differente o su una partizione logica differente, accertarsi di quanto segue:

- E' necessario specificare ALWBJDIF(*ALL) sui comandi RSTxxx.
- E' necessario specificare SRM(*NONE) sul comando RSTCFG.
- Gli attributi di rete vengono reimpostati sui valori predefiniti forniti dall'IBM.

Tabella 34. Elenco di controllo per ripristinare le informazioni sull'utente utilizzando i nastri della copia di riserva Operational Assistant

Attività	Operazione da effettuare	Sezioni da consultare per ulteriori informazioni
Attività 1	Se il sistema è operativo e la libreria QUSRSYS è sul sistema, stampare lo stato della copia di riserva e la storia della copia di riserva immettendo: DSPBCKSTS OUTPUT(*PRINT).	
Attività 2	Se il sistema è operativo e la libreria QUSRSYS è sul sistema, stampare l'elenco di copie di riserva immettendo: DSPBCKUPL OUTPUT(*PRINT).	
Attività 3	Se il sistema non è già in stato limitato, accertarsi che tutti gli utenti non siano collegati sul sistema. Quindi immettere ENDSBS SBS(*ALL) OPTION(*CNTRLD) DELAY(600) ^{1,2} .	"Impostazione del sistema in uno stato limitato" a pagina 42.

Tabella 34. Elenco di controllo per ripristinare le informazioni sull'utente utilizzando i nastri della copia di riserva Operational Assistant (Continua)

Attività	Operazione da effettuare	Sezioni da consultare per ulteriori informazioni
___ Attività 4	Se necessario, modificare il valore di sistema QVFYOBJRST riportandolo al valore originale utilizzando il comando WRKSYSVAL. Scrivere il valore precedente in questo spazio: _____	"Controllo del ripristino degli oggetti sensibili alla sicurezza" a pagina 47.
___ Attività 5	Se necessario, modificare il valore di sistema QALWBJRST riportandolo al valore originale utilizzando il comando WRKSYSVAL. Scrivere il valore precedente in questo spazio: _____	"Controllo del ripristino degli oggetti sensibili alla sicurezza" a pagina 47.
___ Attività 6	Se necessario, modificare il valore di sistema che controlla se la registrazione lavori si frammenta quando è piena. Utilizzare il comando Gestione valori di sistema: WRKSYSVAL QJOBMSGQFL. Annotare il valore corrente in questo spazio: _____ quindi modificare il valore in *PRTWRAP.	Il sottotitolo Valori di sistema dell'argomento Gestione sistema nell'iSeries Information Center.
___ Attività 7	Dopo avere modificato i valori di sistema, scollegarsi utilizzando il comando SIGNOFF *LIST. Quindi, utilizzando la parola d'ordine appena creata, collegarsi nuovamente come QSECOFR affinché i nuovi valori diventino operativi.	
___ Attività 8	Se si sta effettuando il ripristino con un processore o una memoria differente, accertarsi che i valori di sistema QMCHPOOL, QBASPOOL e QPFRADJ siano corretti utilizzando il comando WRKSYSVAL.	"Come impostare il valore di sistema QPFRADJ per un processore o una memoria differente" a pagina 52.
___ Attività 9	Impedire che i messaggi non correlati al ripristino vengano interrotti immettendo: CHGMSGQ MSGQ(QSYSOPR) DLVRY(*NOTIFY) SEV(99)	
___ Attività 10	Ripristinare i profili utente: RSTUSRPRF DEV(TAP01) USRPRF(*ALL).	"Ripristino dei profili utenti" a pagina 240.
___ Attività 11	Ripristinare la configurazione unità: RSTCFG OBJ(*ALL) OBJTYPE(*ALL) DEV(TAP01)	"Come ripristinare gli oggetti di configurazione" a pagina 254.
___ Attività 12	Ripristinare le librerie in ogni ASP che si sta ripristinando. Se si sceglie di non ripristinare tutte le librerie in questo momento, accertarsi di ripristinare le librerie QGPL e QUSRSYS insieme alle librerie che si stanno ripristinando. Quando si ripristina l'intero sistema, non è necessario ripristinare prima le librerie QGPL e QUSRSYS.	"Come ripristinare le librerie" a pagina 334
___ Attività 13	Ripristinare la proprietà per DLO negli ASP utente che si stanno ripristinando.	"Attività 8-Riacquisire i DLO (oggetti libreria documenti)" a pagina 209.
___ Attività 14	Ripristinare l'ultimo salvataggio completo dei DLO in ogni ASP utente che si sta ripristinando.	"Ripristino dei documenti e delle cartelle" a pagina 282.

Tabella 34. Elenco di controllo per ripristinare le informazioni sull'utente utilizzando i nastri della copia di riserva Operational Assistant (Continua)

Attività	Operazione da effettuare	Sezioni da consultare per ulteriori informazioni
___ Attività 15	Ripristinare l'ultimo salvataggio completo degli indirizzari ³	"Ripristino degli oggetti negli indirizzari" a pagina 288.
___ Attività 16	Ripristinare le copie di riserva incrementali delle librerie.	"Come ripristinare le librerie salvate utilizzando un elenco di copie di riserva" a pagina 335.
___ Attività 17	Ripristinare gli oggetti modificati.	"Come ripristinare gli oggetti modificati che sono stati salvati utilizzando Operational Assistant" a pagina 336.
___ Attività 18	Se si utilizza il prodotto Cryptographic Access Provider, installare il programma su licenza Cryptographic Access Provider (5722AC3) utilizzando l'opzione 11 sul menu Gestione programmi su licenza.	"Considerazioni sul ripristino per Cryptographic Access Provider" a pagina 59
___ Attività 19	Ripristinare l'autorizzazione. Immettere: RSTAUT	"Ripristino delle autorizzazioni all'oggetto" a pagina 245.
___ Attività 20	Se si dispone di UDFS negli ASP utente che non vengono ripristinati correttamente, è possibile che sia necessario eseguire ulteriori fasi di ripristino.	"Attività 7-Ripristinare gli UDFS (User-Defined File System, File system definito dall'utente) sull'ASP (lotto di memoria ausiliaria) dell'utente" a pagina 207.
___ Attività 21	Se si utilizza Server Windows su iSeries e si è effettuato un salvataggio con Integrated xSeries Server (NWS) disattivato, completare il ripristino per il prodotto Server Windows su iSeries.	"Completamento del ripristino per IBM iSeries Integration for Windows Server il prodotto" a pagina 290.
___ Attività 22	Se si esegue Linux e si è salvato Linux disattivando NWS (network server description) per Linux, completare il ripristino per Linux.	"Ripristino di Linux in una partizione" a pagina 291
___ Attività 23	Se necessario, modificare il valore di sistema QALWOBJRST.	"Controllo del ripristino degli oggetti sensibili alla sicurezza" a pagina 47.
___ Attività 24	Se necessario, modificare il valore di sistema QVFOBJRST.	"Controllo del ripristino degli oggetti sensibili alla sicurezza" a pagina 47.
___ Attività 25	Se necessario, modificare il valore di sistema QJOBMSGQFL riportandolo al valore originale utilizzando il comando WRKSYSVAL.	Il sottotitolo Valori di sistema dell'argomento Gestione sistema nell'iSeries Information Center.

Tabella 34. Elenco di controllo per ripristinare le informazioni sull'utente utilizzando i nastri della copia di riserva Operational Assistant (Continua)

Attività	Operazione da effettuare	Sezioni da consultare per ulteriori informazioni
<p>___ Attività 26</p>	<p>Eeguire: SIGNOFF *LIST</p> <p>o DSPJOBLOG * *PRINT</p> <p>Controllare la registrazione lavori per accertarsi che tutti gli oggetti siano stati ripristinati. La registrazione lavori contiene informazioni sull'operazione di ripristino. Per verificare che tutti gli oggetti siano stati ripristinati, inviare in spool la registrazione lavori per la stampa insieme all'emissione di spool rimanente, se ne esiste alcuna.</p> <p>Il messaggio CPC3703 viene inviato alla registrazione lavori per ogni libreria che è stata ripristinata con esito positivo. Il messaggio CPF3773 viene inviato per indicare quanti oggetti sono stati ripristinati. Gli oggetti non vengono ripristinati per varie ragioni. Controllare i messaggi di errore, correggere gli errori e quindi ripristinare tali oggetti dal supporto magnetico.</p>	
<p>___ Attività 27</p>	<p>E' necessario eseguire un IPL normale a questo punto.</p>	<p>"Come eseguire un IPL normale" a pagina 58.</p>
<p>___ Attività 28</p>	<p>Se si utilizza Server Windows su iSeries e si è effettuato un salvataggio con Integrated xSeries Server (NWS) disattivato, completare il ripristino per il prodotto Server Windows su iSeries.</p>	<p>"Completamento del ripristino per IBM iSeries Integration for Windows Server il prodotto" a pagina 290.</p>
<p>___ Attività 29</p>	<p>Se IBM Content Manager OnDemand for iSeries è installato, completare la giornalizzazione per IBM Content Manager OnDemand for iSeries immettendo i seguenti comandi:</p> <pre>CALL QRDARS/QLCSTRJ PARM('RLC')</pre> <pre>CALL QRDARS/QLCSTRJ PARM('RLR')</pre> <pre>CALL QRDARS/QLCSTRJ PARM('RLO')</pre>	
<p>___ Attività 30</p>	<p>Esaminare le registrazioni lavori o l'emissione dalle operazioni di ripristino per accertarsi che tutti gli oggetti siano stati ripristinati con esito positivo.</p>	<p>"Come verificare che gli oggetti vengano ripristinati con esito positivo" a pagina 52.</p>

Tabella 34. Elenco di controllo per ripristinare le informazioni sull'utente utilizzando i nastri della copia di riserva
Operational Assistant (Continua)

Attività	Operazione da effettuare	Sezioni da consultare per ulteriori informazioni
1	E' necessario che il sistema sia in stato limitato per ripristinare i profili utente. E' possibile che altre fasi nel ripristino non richiedano uno stato limitato. Tuttavia, per accertarsi che il ripristino abbia esito positivo e migliori prestazioni quando si ripristinano le informazioni, è consigliato uno stato limitato.	
2	Per il parametro di ritardo, specificare un numero di secondi che consenta all'ora di sistema di portare la maggior parte dei lavori ad un completamento normale. Per un sistema più grande, potrebbe essere necessario un ritardo maggiore.	
3	<p>E' possibile che si riceva uno dei seguenti messaggi:</p> <p>CPD377A: Oggetto non ripristinato, /QNTC. CPD377A: Oggetto non ripristinato, /QNetWare.</p> <p>Non è possibile ripristinare questi oggetti finché i loro file system non siano stati caricati durante l'IPL. Le attività di ripristino aggiuntive guideranno l'utente nelle fasi per ripristinare questi oggetti.</p> <p>Nota: dato che OS/400 Enhanced Integration for Novell NetWare si trova su un server remoto, non è necessario ripristinare i dati Netware quando si ripristina il server. Precedentemente il prodotto OS/400 Integration for Novell NetWare veniva eseguito su un Integrated xSeries Server ed era necessario ripristinare il prodotto Novell se si ripristinava completamente il server.</p>	

Capitolo 4. Ripristino del Microprogramma interno su licenza

Il Microprogramma interno su licenza è il livello della struttura del server iSeries sull'hardware. E' necessario disporre del Microprogramma interno su licenza sulla macchina prima di poter ripristinare il sistema operativo. E' necessario utilizzare il pannello di controllo sull'unità di sistema per avviare il ripristino del Microprogramma interno su licenza.

Il menu Installazione LIC (Microprogramma interno su licenza) fornisce alcuni metodi per il caricamento del Microprogramma interno su licenza sul sistema. La Tabella 35 descrive le opzioni e il modo in cui è possibile utilizzarle:

Tabella 35. Opzioni dal menu Installazione LIC (Microprogramma interno su licenza)

Numero opzione	Descrizione	Scopo
1	Ripristino Microprogramma interno su licenza	<p>Ripristina il Microprogramma interno su licenza senza eliminare altre informazioni presenti sul sistema. L'opzione 1 è simile al codice funzione 23 sulle versioni precedenti di iSeries o del server AS/400. L'opzione 1, generalmente, viene utilizzata nelle seguenti situazioni:</p> <ul style="list-style-type: none">• Sono stati riscontrati dei problemi nel sistema operativo, come ad esempio, oggetti danneggiati. A volte è necessario ripristinare il Microprogramma interno su licenza prima di ripristinare il sistema operativo.• E' raccomandato dal centro di supporto software.• E' stata sostituita un'unità disco, che presentava errori, diversa dall'unità 1 nel ASP di sistema.• Si sta aggiornando il sistema su un nuovo release. Consultare il manuale <i>Installazione, aggiornamento o cancellazione di OS/400 e relativo software</i> per le procedure per installare nuovi release del server iSeries.
2	Installazione Microprogramma interno su licenza e inizializzazione del sistema	<p>Installa il Microprogramma interno su licenza ed elimina i dati da tutte le unità disco. L'opzione 2 è simile al Codice funzione 24 sulle versioni precedenti di iSeries o del server AS/400. L'opzione 2, generalmente, viene utilizzata nelle seguenti situazioni:</p> <ul style="list-style-type: none">• Si sta eseguendo un'operazione di ripristino tramite il supporto magnetico SAVSTG.• Si sta eseguendo il ripristino su un altro sistema per ripristinarlo da una perdita completa di sistema.• Si sta eseguendo il ripristino con il supporto magnetico SAVSYS, che si trova su un release precedente rispetto a ciò che viene attualmente installato sul sistema. <p>Se un sistema è configurato per utilizzare Operations Console e tale sistema è sottoposto ad un ciclo di copia di riserva e ripristino, è necessario effettuare le seguenti operazioni:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Eseguire un IPL (initial program load) in Modalità manuale.2. Utilizzare DST (dedicated service tools) per riconfigurare il sistema in modo tale che venga rilevata la console PC quando viene eseguito un IPL in modalità Normale. <p>Istruzioni dettagliate sull'impostazione di Operations Console si trovano nell'argomento Collegamento a iSeries in iSeries Information Center all'indirizzo http://www.ibm.com/eserver/series/infocenter.</p>

Tabella 35. Opzioni dal menu Installazione LIC (Microprogramma interno su licenza) (Continua)

Numero opzione	Descrizione	Scopo
3	Installazione Microprogramma interno su licenza e ripristino della configurazione	<p>Installa il Microprogramma interno su licenza e richiede di iniziare la procedura per ripristinare le informazioni relative a come sono state configurati i dischi sul sistema (incluse le assegnazioni ASP e le protezioni). L'opzione 3 è simile al Codice funzione 24 sulla versione precedente di iSeries o del server AS/400. L'opzione 3, generalmente, viene utilizzata nelle seguenti situazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • E' stata sostituita l'unità origine di caricamento. • E' raccomandato dal centro di supporto software.
4	Installazione Microprogramma interno su licenza e ripristino dati unità disco	<p>Installa il Microprogramma interno su licenza e ripristina i dati da un'unità disco di sostituzione. Questa opzione viene utilizzata solo da un tecnico di manutenzione dopo che i dati sono stati salvati con esito positivo (pumped) da un'unità disco origine di caricamento che presentava errori.</p>

Gli elenchi di controllo di ripristino nel Capitolo 3 specificano quali procedure, presenti in questo capitolo, sono necessarie per la propria situazione.

Attenzione!

Assicurarsi di utilizzare la procedura corretta per la propria situazione. Alcune delle procedure presenti in questo capitolo elimineranno tutti i dati dal sistema.

Come preparare il caricamento del Microprogramma interno su licenza

Le attività per l'avviare il caricamento del Microprogramma interno su licenza includono quanto segue:

- Ritrovamento dei supporti magnetici e della documentazione corretti.
- Arresto del sistema, se è in esecuzione.
- Esecuzione di un IPL da un'unità alternativa, un nastro o un supporto magnetico unità ottica.

Controllare ogni fase di queste attività dopo averle completate.

Attività 1–Preparare il caricamento del Microprogramma interno su licenza

Le seguenti cose sono necessarie prima di iniziare:

- Il supporto magnetico SAVSYS più recente. E' possibile creare un'immagine dei supporti magnetici SAVSYS in uno dei seguenti modi:
 - Eseguendo il comando Salvataggio sistema (SAVSYS).
 - Utilizzando l'opzione 21 dal menu Salvataggio.
 - Utilizzando l'opzione 22 dal menu Salvataggio.
 - Utilizzando l'opzione 11 dal menu Esecuzione copia di riserva.

Attenzione!

NON utilizzare un volume dei supporti magnetici creato tramite DST utilizzando l'opzione 5=Salvataggio LIC (Microprogramma interno su licenza) dal menu IPL o installazione del Sistema a meno che non si possiedano le nozioni per effettuarlo dai Servizi software. Un volume dei supporti magnetici creato tramite questo processo non contiene le informazioni relative all'Inventario PTF del Microprogramma interno su licenza o il Sistema operativo OS/400. Se viene eseguito il processo di ripristino tramite questo volume dei supporti magnetici, sarà necessario installare nuovamente il Microprogramma interno su licenza da un volume supporti magnetici SAVSYS o da un supporto magnetico di distribuzione prima di poter caricare le PTF sul sistema.

- Se l'unità è abilitata come un'unità di installazione alternativa, sarà necessario il CD-ROM Microprogramma interno su licenza. (Un'unità di installazione alternativa è un'unità IPL alternativa collegata ad un bus diverso dal bus di sistema (bus 1).) Fare riferimento a Capitolo 17, "Utilizzo di un'unità di installazione alternativa", a pagina 403 per ulteriori informazioni.
- Se non si possiede i supporti magnetici SAVSYS correnti o se sono danneggiati, effettuare quanto segue:
 - Il supporto magnetico di distribuzione (supporto magnetico unità ottica o nastro) fornito da IBM.
 - Tutti i supporti magnetici dell'unità ottica per le PTF (program temporary fix) applicate. Utilizzare il supporto magnetico di distribuzione solo se non si possiedono supporti magnetici SAVSYS. Se si sta utilizzando il supporto magnetico di distribuzione per ripristinare il Microprogramma interno su licenza, verranno perse alcune delle informazioni sul sistema, come ad esempio le PTF (program temporary fix) applicate.
- L'elenco di tutte le PTF (program temporary fix) applicate sul sistema al momento del salvataggio dell'intero sistema. Questo elenco può essere collegato alla registrazione della copia di riserva o rilevato con il supporto magnetico SAVSYS.
- La chiave per il sistema se non è ancora inserito nel pannello di controllo.
- Il manuale per unità nastro o ottica che costituisce l'unità IPL alternativa. Descrive altri codici SRC che è possibile visualizzare.

Nota: se il salvataggio è stato effettuato su un supporto magnetico ottico, è necessario aver salvato il LIC e il sistema operativo su un supporto magnetico fisico dalle immagini virtuali. Il supporto magnetico fisico è necessario per avviare il processo di ripristino. E' necessario inoltre aver accesso a tutti i dati utente, su un sistema remoto o su un supporto magnetico fisico.

Effettuare quanto segue prima di iniziare:

- Pulire le testine di lettura e scrittura dell'unità nastro se si sta utilizzando un'unità nastro.
- Se il sistema origine (il sistema salvato e che richiede il ripristino) funziona, stampare un elenco di tutte le PTF(program temporary fix) attualmente sul sistema. Immettere quanto segue e premere il tasto Invio:

```
DSPPTF LICPGM(*ALL) OUTPUT(*PRINT)
```

- Se si utilizza Operations console, LAN o un collegamento diretto, scollegarsi dal server e chiudere Operations console. Riavviare Operations console e ricollegarsi al server utilizzando l'ID utente pari a 11111111 e la parola d'ordine pari a 11111111.

Attività 2–Spegnere il sistema

Attenzione: se si sta caricando il Microprogramma interno su licenza in una partizione secondaria, **non** è necessario spegnere il sistema.

se il sistema è già spento o se si sta eseguendo un ripristino su un sistema Ad un Centro servizi di ripristino aziendali IBM, saltare questa attività e iniziare con “Attività 3a–Preparazione del sistema ad eseguire un IPL da un'unità alternativa” a pagina 139. Non è necessario spegnere un sistema che non possiede attività sul sistema.

1. Collegare il sistema come QSECOFR.
2. Modificare la coda messaggi QSYSOPR:

```
CHGMSGQ MSGQ(QSYSOPR) DLVRY(*BREAK)
SEV(60)
```
3. Portare il sistema ad uno stato limitato:

```
ENDSBS SBS(*ALL) OPTION(*CNTRLD)
DELAY(600)
```

Nota: specificare un numero di secondi per il parametro di ritardo, abbastanza lungo per il sistema per portare la maggior parte di lavori ad una fine normale. Per un sistema grande e occupato, potrebbe essere necessario più tempo.

Il sistema visualizza un messaggio che indica che la fine del sottosistema è in corso. Il sistema visualizza un altro messaggio quando tutti i sottosistemi sono terminati e il sistema si trova in uno stato limitato. Dopo che tutti i sottosistemi sono terminati, continuare con la fase successiva.

4. Modificare la coda messaggi QSYSOPR:

```
CHGMSGQ MSGQ(QSYSOPR) DLVRY(*BREAK)
SEV(99)
```

Nota: messaggi di comunicazione con una severità di 99 che richiedono una risposta possono interrompere l'operazione di ripristino. E' possibile identificare questo messaggi e aggiungerli all'elenco di risposte del sistema, oppure è possibile modificare la distribuzione della coda messaggi QSYSOPR in *NOTIFY. Ciò impedisce ai messaggi di comunicazione di interrompere l'operazione di ripristino interattiva.

5. Spegnere il sistema:

```
PWRDWSYS OPTION(*IMMED)
```

All'attenzione degli utenti della partizione logica!
 Prima di immettere un comando, assicurarsi che tutte le partizioni secondarie siano arrestate.

Nota: quando l'indicatore luminoso di alimentazione è spento, continuare con l'attività successiva.

Attività 3a–Preparazione del sistema ad eseguire un IPL da un'unità alternativa

Per eseguire un IPL (initial program load) da un nastro da un supporto magnetico dell'unità ottica o dal CD-ROM, è necessario utilizzare il pannello di controllo sull'unità di sistema. Queste fasi variano leggermente in base al tipo di unità di sistema di cui si dispone. Fare clic su **Operazioni di base del sistema** nell'argomento **Gestione sistemi** nell'iSeries Information Center se non si conoscono le procedure del sistema. E' possibile trovare l'Information Center al seguente sito Web:

<http://www.ibm.com/eserver/series/infocenter/>

Nota: questa attività viene applicata solo alla partizione logica. Se si sta eseguendo l'installazione su una partizione secondaria, utilizzare l'opzione **Gestione partizioni del sistema** in SST o DST sulla partizione principale. Consultare l'Information Center per ulteriori informazioni sulle partizioni logiche.

Effettuare quanto segue:

1. Se l'unità di sistema possiede un vincolo sul pannello di controllo, utilizzare la chiave per svincolare il pannello.
2. Porre il sistema in modalità Manuale.
3. Premere l'interruttore (o i pulsanti) Selezione funzione, per visualizzare 02 (IPL) nel pannello Funzioni.
4. Premere il tasto Invio sul pannello di controllo.
5. Premere l'interruttore (o i pulsanti) Selezione funzione per visualizzare D (IPL dal nastro, dal supporto magnetico dell'unità ottica o dal CD-ROM) nel pannello Dati.
6. Premere il tasto Invio sul pannello di controllo.
7. Assicurarsi che eventuali interruttori per l'unità IPL alternativa e per tutte le unità disco si trovino in posizione Attivo.

Attività 3b-Preparazione di una partizione logica ad eseguire un IPL da un'unità alternativa

Per eseguire un IPL dal nastro, dal supporto magnetico dell'unità ottica o dal CD-ROM, è necessario utilizzare il pannello Gestione stato partizione da una partizione principale. Eseguire questi passi sulla partizione primaria:

1. Immettere STRSST su una riga comandi e premere Invio.
2. Sul pannello SST (System Service Tools), selezionare l'opzione 5 per gestire le partizioni di sistema e premere Invio.
3. Sul pannello Gestione partizioni del sistema, selezionare l'opzione 2 per gestire lo stato delle partizioni del sistema e premere Invio.
4. Sul pannello Gestione stato delle partizioni del sistema, selezionare la modalità manuale immettendo un 10 nel campo opzioni accanto alla partizione su cui si sta eseguendo un IPL alternativo. Premere Invio.
5. Selezionare l'origine D immettendo una D nel campo opzioni accanto alla partizione su cui si sta eseguendo un IPL alternativo. Premere Invio.

Attività 4–Caricare il Microprogramma interno su licenza dal supporto magnetico

Nota: se si sta operando su una partizione secondaria, tener presenti le seguenti considerazioni relative a questa attività:

- E' possibile saltare la fase 3 sotto (attivazione dell'alimentatore del sistema), se non è stato disattivato.
 - Nella fase 4, si utilizza il pannello di controllo virtuale invece del pannello di controllo dell'unità di sistema.
 - Le istruzioni che trattano dell'installazione alternativa non si riferiscono alle partizioni secondarie. (E' possibile eseguire l'installazione da qualsiasi unità nastro o unità ottica nella partizione.)
1. Trovare il nastro Microprogramma interno su licenza o il supporto magnetico unità ottica. E' il primo volume di una serie di supporti magnetici SAVSYS più recenti o il primo volume del supporto magnetico unità ottica di distribuzione.

Attenzione!

- **NON** utilizzare il supporto magnetico di salvataggio, creato tramite DST utilizzando l'opzione 5=Salvataggio LIC (Microprogramma interno su licenza) dal menu IPL o installazione del sistema a meno che non si possiedano le nozioni per effettuarlo dai Servizi software. Il supporto magnetico creato tramite questo processo non contiene le informazioni relative all'Inventario PTF del Microprogramma interno su licenza o il Sistema operativo OS/400. Se si sta eseguendo il processo di ripristino tramite questo supporto magnetico di salvataggio, sarà necessario installare nuovamente il Microprogramma interno su licenza da un supporto magnetico SAVSYS o da un supporto magnetico di distribuzione prima di poter caricare qualsiasi PTF sul sistema.
- Utilizzare il supporto magnetico solo se non esiste alcun volume dei supporti magnetici SAVSYS. Se viene utilizzato il supporto magnetico di distribuzione, si perderanno alcune informazioni relative al sistema. Questo comprende, ma non in modo esclusivo, le PTF e i pacchetti PTF. Se viene utilizzato il supporto magnetico di distribuzione, è necessario installare nuovamente tutti i pacchetti PTF cumulativi e le PTF singole applicate in seguito all'installazione iniziale del sistema.

2. Inserire il volume del supporto magnetico nell'unità utilizzata per l'IPL, oppure inserire il supporto magnetico unità ottica nell'unità ottica del disco. Quando si avvia un IPL, il sistema ricerca le unità IPL alternative per il supporto magnetico corretto. Per ulteriori informazioni sul caricamento del nastro o del supporto magnetico unità ottica, consultare il manuale di installazione dell'unità.

Note:

- a. Se non è possibile caricare l'unità IPL alternativa quando è disattiva, continuare con la fase successiva. Il sistema richiederà all'utente un codice SRC per l'unità nastro o l'unità ottica.
- b. Se viene utilizzata un'unità nastro abilitata come un'unità di installazione alternativa, è necessario caricare **sia** il CD-ROM LIC (Microprogramma interno su licenza) **sia** il supporto magnetico nastro. (Un'unità di installazione alternativa è un'unità IPL alternativa collegata ad un bus

diverso dal bus di sistema (bus 1.) Fare riferimento a Capitolo 17, "Utilizzo di un'unità di installazione alternativa", a pagina 403 per ulteriori informazioni.

3. Attivare l'alimentatore sul sistema.

Utilizzare le partizioni logiche?

Sulla partizione principale, andare al pannello Gestione stato partizione del sistema. Attivare l'alimentatore immettendo un 1 nel campo opzioni accanto alla partizione su cui si sta eseguendo l'IPL alternativo.

4. Se non è stato possibile caricare il volume del supporto magnetico nella fase 2, caricare il primo volume del supporto magnetico nell'unità utilizzata per l'IPL. Preparare l'unità e continuare con la fase successiva.

Nota: se il sistema non è stato spento all'arresto dei sottosistemi, effettuare quanto segue:

- a. Premere l'interruttore (o i pulsanti) Selezione funzione per visualizzare 03 (continuazione IPL) nel pannello Funzioni sul pannello di controllo.
- b. Premere il tasto Invio sul pannello di controllo.

Utilizzare le partizioni logiche?

Se si sta eseguendo un IPL alternativo per una partizione logica, eseguire le seguenti fasi:

- 1) Sulla partizione principale, andare al pannello Gestione stato partizione del sistema. Selezionare il riavvio dell'IPL immettendo un 3 nel campo opzioni, accanto alla partizione su cui si sta eseguendo l'IPL alternativo.
- 2) Premere Invio.
- 3) Verrà visualizzato il pannello Conferma IPL alternativa. Il sistema denota l'unità IPL alternativa selezionata con un segno di percentuale (%). Se è l'unità IPL alternativa corretta, premere Invio per continuare l'IPL e continuare con la fase 5.

Se non è stata definita alcuna unità IPL alternativa, oppure se si desidera selezionare un'unità IPL alternativa differente, premere F11 (Selezione risorsa IPL alternativa). Sul pannello Selezione risorsa IPL alternativa, immettere un 1 sul campo opzioni accanto allo IOP di memoria dell'unità che si desidera selezionare. Premere il tasto Invio. Verrà visualizzato il pannello Conferma risorsa IPL alternativa. Premere Invio per confermare la scelta. Premere F12 per ritornare al pannello Conferma IPL alternativo. Premere Invio per continuare con l'IPL.

5. Assicurarsi che l'unità nastro o l'unità ottica sia in linea o sia pronta. Non è necessaria alcuna azione per le unità che eseguono questa fase automaticamente (come ad esempio l'unità della cartuccia nastro).
6. Assicurarsi che lo schermo della console sia acceso. Dopo un ritardo, si dovrebbe visualizzare il menu Installazione Microprogramma interno su licenza. La lunghezza del ritardo varia a seconda della configurazione di

sistema e della velocità dell'unità IPL alternativa. Il ritardo solitamente è compreso tra 5 e 30 minuti. Quando viene visualizzato questo menu, continuare con la fase 7 a pagina 143.

Se appare l'indicatore luminoso di avvertenza e viene visualizzato uno dei codici SRC, mostrati nella Tabella 36, nel pannello Visualizzazione, completare le istruzioni per tale codice SRC.

Nota: se vengono utilizzate partizioni logiche, i codici SRC verranno visualizzati nella partizione principale sui pannelli Gestione stato partizione o Monitoraggio stato partizione.

Tabella 36. Codici SRC durante il caricamento del Microprogramma interno su licenza

Codice SRC	Perché viene visualizzato	Cosa fare
A1xx 1933 A12x 1933 (‘x’ è un carattere)	L'unità per l'IPL alternativa non è pronta.	Assicurarsi di aver caricato il volume del supporto magnetico corretto. Preparare l'unità. Attendere che l'indicatore luminoso di avvertenza del sistema sia spento. Quindi, continuare con la fase successiva. Se l'indicatore luminoso di avvertenza del sistema rimane acceso per più di 5 minuti, controllare se è stato caricato il nastro corretto nell'unità per l'IPL alternativo e preparare l'unità. Quindi, continuare con la fase successiva.
B1xx 1803 B1xx 1806 B1xx 1938	L'unità per l'IPL alternativa non è stata trovata o non è pronta.	Assicurarsi di aver attivato l'unità, quindi, caricare il volume del supporto magnetico e che sia pronto. Quindi, continuare con la fase successiva.
B1xx 1934	E' stato caricato il volume del supporto magnetico errato. Oppure è stata abilitata la specifica ad alta velocità sull'Unità nastro 2440.	Caricare il volume del supporto magnetico corretto e preparare l'unità. Quindi, continuare con la fase successiva o disabilitare la specifica ad alta velocità sull'Unità nastro 2440.
B608 1105	Questo SRC si verifica quando si esce dall'installazione automatica poiché un'unità di installazione alternativa collegata al sistema viene abilitata ma non è pronta. E' possibile che l'unità non sia pronta poiché il volume del supporto magnetico non è caricato oppure l'unità non può essere abilitata come un'unità di installazione alternativa. Oppure, potrebbe verificarsi un problema nell'unità.	Spegnere il sistema. Se necessario, correggere l'unità. Accendere il sistema. Verificare che l'unità di installazione alternativa sia abilitata. Caricare il supporto magnetico nell'unità di installazione alternativa e riavviare la procedura di installazione.
2507 0001 2642 0001 2643 0001	Un volume del supporto magnetico non viene caricato nell'unità per l'IPL alternativo.	Assicurarsi che sia caricato il volume del supporto magnetico corretto nell'unità appropriata. Quindi, continuare con la fase successiva.

Tabella 36. Codici SRC durante il caricamento del Microprogramma interno su licenza (Continua)

Codice SRC	Perché viene visualizzato	Cosa fare
2644 3136	L'unità è assegnata ad un altro sistema.	Andare all'altro sistema e disattivare l'unità. Assicurarsi di aver caricato il volume del supporto magnetico corretto. Quindi, continuare con la fase successiva.
Qualsiasi altro SRC	Il sistema ha riscontrato un problema durante il caricamento del LIC (Microprogramma interno su licenza).	

Se l'indicatore luminoso di avvertenza è acceso e non viene visualizzato alcun codice SRC sul pannello di controllo, effettuare quanto segue:

- a. Premere l'interruttore (o i pulsanti) Selezione funzione per visualizzare 03 (continuazione IPL) nel pannello Funzioni sul pannello di controllo.
- b. Premere il tasto Invio sul pannello di controllo.

Quindi, continuare con la fase successiva.

7. Viene visualizzato il pannello Installazione LIC (Microprogramma interno su licenza).

Installazione LIC (Microprogramma interno su licenza)

Selezionare una delle seguenti opzioni:

1. Installazione LIC (Microprogramma interno su licenza)
2. Gestione DST (Dedicated Service Tools)
3. Definizione unità di installazione alternativa

Se si dispone di un'unità di installazione alternativa collegata al sistema, eseguire dalla fase 8 alla 10. Se non si dispone di un'unità di installazione alternativa collegata al sistema, immettere un 1 e premere il tasto Invio.

Attenzione!

Ora è possibile ripristinare il Microprogramma interno su licenza. Consultare l'elenco di controllo di ripristino prima di continuare. L'elenco di controllo indica l'opzione corretta da selezionare dal pannello Installazione LIC (Microprogramma interno su licenza).

8. Se si dispone di un'unità di installazione alternativa collegata al sistema, immettere un 3 per verificare il relativo indirizzo e stabilire se è stata abilitata o meno.
9. Viene visualizzato il pannello Selezione bus dell'unità di installazione alternativa.

Selezione bus dell'unità di installazione alternativa
Sistema: YOURSYS

Immettere l'opzione e premere Invio.
1=Scelta

Opzione	Numero bus	Selezionato
-	2	
-	3	*
-	4	
-	5	
-	6	
-	7	
-	8	
-	9	
-	A	
-	B	
-	C	
-	D	

segue.....

F2=Deselezione unità F3=Fine I2=Annullamento

La colonna Selezionato indica il bus in cui è attualmente definita l'origine di caricamento alternativa. E' possibile utilizzare il tasto F2 per deselegionare il bus corrente e utilizzare l'opzione 1 per selezionarne un altro. Vengono visualizzati tutti i bus esistenti sul sistema.

Dopo aver premuto il tasto Invio, ci sarà un breve ritardo (fino a 10 minuti) durante il quale viene inizializzato il bus. In seguito, viene visualizzato il pannello Selezione un'unità di installazione alternativa.

Selezione unità di installazione alternativa
Sistema: YOURSYS

Immettere l'opzione, premere Invio.
1=Scelta 5=Dettagli

Opzione	Nome risorsa	Tipo	Modello	Numero di serie	Selezionato
-	TAP01	6380	001	00-1017187	
-	TAP08	3287	030	32-234333	
-	TAP02	6380	001	00-2017187	
-	TAP05	3287	030	72-234333	*
-	TAP09	6380	001	00-1015187	
-	TAP16	3287	030	22-234633	

F2=Deselezione unità F3=Fine F5=Rivisualizzazione F12=Annullamento

Immettere 1 nel campo Opzione per selezionare l'unità che si desidera utilizzare e premere il tasto Invio.

Nota: quando si esegue l'installazione da un'unità di installazione alternativa, assicurarsi che solo un'unità contenga il supporto magnetico di installazione valido. Ciò impedirà che venga installata la versione errata del Microprogramma interno su licenza.

- Viene visualizzato il pannello Installazione LIC (Microprogramma interno su licenza) Immettere 1 e premere il tasto Invio.

Attenzione!

Ora è possibile ripristinare il Microprogramma interno su licenza. Consultare l'elenco di controllo di ripristino prima di continuare. L'elenco di controllo indica l'opzione corretta da selezionare dal pannello Installazione LIC (Microprogramma interno su licenza).

Come caricare il Microprogramma interno su licenza

Se si visualizza un pannello di errore:

Consultare Appendice A, "Pannelli di errore installazione LIC (Microprogramma interno su licenza)", a pagina 517 per informazioni sui possibili pannelli di errore che possono essere visualizzati durante l'installazione del LIC.

Se si sta utilizzando un'unità di installazione alternativa e si visualizza un pannello di errore, è possibile che si sia verificata una delle seguenti condizioni:

- Si sta tentando di eseguire l'installazione dal CD-ROM quando è abilitata un'unità di installazione alternativa.
- Si sta tentando di utilizzare un'unità di installazione alternativa non abilitata.

Riesaminare "Impostazione di un'unità di installazione alternativa" a pagina 403 e "Disabilitazione di un'unità di installazione alternativa" a pagina 406 ed eseguire la procedura appropriata.

Nota: è possibile che le informazioni sull'indirizzo non siano disponibili, oppure che la configurazione di sistema sia stata modificata rendendo tali informazioni non corrette. Se ciò si verifica, è necessario determinare le informazioni sull'indirizzo tramite un'ispezione fisica della configurazione di sistema. Tale ispezione può risultare difficile e può variare in base al modello del sistema e alla configurazione specifica dei bus IO. Per questo motivo, IBM raccomando di chiamare il livello successivo del supporto per l'assistenza nella determinazione degli indirizzi necessari per l'unità di installazione alternativa. Potrebbe essere necessario un accordo di servizio per questo tipo di assistenza.

Per completare la procedura per il caricamento del Microprogramma interno su licenza sul sistema durante un ripristino, effettuare quanto segue:

1. Si dovrebbe visualizzare il pannello Installazione LIC (Microprogramma interno su licenza):

Installazione LIC (Microprogramma interno su licenza)

Disco selezionato su cui scrivere il LIC (Microprogramma interno su licenza):

Numero di serie	Tipo	Modello	Bus I/E	Prog. contr.	Unità
xx-xxxxxxx	xxxx	xxx	x	x	x

Selezionare una delle seguenti opzioni:

1. Ripristino LIC (Microprogramma interno su licenza)
2. Installazione LIC (Microprogramma interno su licenza) e inizializzazione del sistema
3. Installazione LIC (Microprogramma interno su licenza) e ripristino configurazione
4. Installazione LIC (Microprogramma interno su licenza) e ripristino dati unità disco
5. Installazione LIC (Microprogramma interno su licenza) e aggiorn. origine di caric.

Selezionare l'opzione corretta e premere il tasto Invio.

Attenzione!

Assicurarsi di consultare l'elenco di controllo corretto prima di selezionare un'opzione dal pannello Installazione LIC (Microprogramma interno su licenza). Alcune opzioni eliminano tutti i dati dal sistema.

2. Se esiste un'unità di installazione alternativa definita e abilitata, viene visualizzato il pannello Conferma unità di installazione alternativa.
 - Per eseguire il ripristino da un'unità di installazione alternativa, premere il tasto Invio.
 - Per eseguire il ripristino da CD-ROM, premere F12 per annullare. Viene visualizzato il pannello Installazione LIC (Microprogramma interno su licenza) Selezionare l'opzione 3 (Definizione unità di installazione alternativa). Eseguire i passi da 8 a 10 e disabilitare l'unità di installazione alternativa.
3. Viene visualizzato uno dei seguenti pannelli Installazione LIC e Inizializzazione del sistema–Conferma se si sceglie l'opzione 2, 3, 4 o 5 dal pannello di installazione del LIC. E' necessario premere F10 per proseguire con l'installazione; premendo il tasto Invio è possibile rivisualizzare il pannello di conferma.

Installazione LIC e inizializzazione del sistema - Conferma

Avvertenza:

Tutti i dati su questo sistema verranno cancellati e il LIC (Microprogramma su licenza) verrà scritto sul disco selezionato se viene scelto di continuare l'inizializzazione e l'installazione.

Ritornare la pannello di selezione installazione e scegliere una delle altre opzioni se si desidera eseguire altri tipi di ripristino dopo il completamento dell'installazione del LIC (Microprogramma interno su licenza).

Premere F10 per continuare l'installazione.
Premere F12 (Annullamento) per ritornare al pannello precedente.
Premere F3 (Fine) per ritornare al pannello di selezione dell'installazione.

Installazione LIC ripristino configurazione - Conferma

Avvertenza:

Tutti i dati sul disco selezionato verranno cancellati e il LIC (Microprogramma interno su licenza) verrà scritto sul disco selezionato se viene scelto di continuare l'installazione. Quando questa è completa, verrà eseguito un IPL e verrà richiesto di continuare il ripristino della configurazione DASD.

Premere F10 per continuare l'installazione.
Premere F12 (Annullamento) per ritornare al pannello precedente.
Premere F3 (Fine) per ritornare al pannello di selezione dell'installazione.

Installazione LIC e ripristino dati unità disco - Conferma

Avvertenza:

Tutti i dati sul disco selezionato verranno cancellati e il LIC (Microprogramma interno su licenza) verrà scritto sul disco selezionato se viene scelto di continuare l'installazione. Quando questa è completa, verrà eseguito un IPL e verrà richiesto di ripristinare i dati dell'unità disco precedentemente salvati.

Premere F10 per continuare l'installazione.
Premere F12 (Annullamento) per ritornare al pannello precedente.
Premere F3 (Fine) per ritornare al pannello di selezione dell'installazione.

Installazione LIC e aggiornamento origine di caricamento - Conferma

Avvertenza:

Tutti i dati sul disco selezionato verranno cancellati e il LIC (Microprogramma interno su licenza) verrà scritto sul disco selezionato se viene scelto di continuare l'installazione. Quando questa è completa, verrà eseguito un IPL e verrà richiesto di completare l'aggiornamento.

Premere F10 per continuare l'installazione.
Premere F12 (Annullamento) per ritornare al pannello precedente.
Premere F3 (Fine) per ritornare al pannello di selezione dell'installazione.

Viene visualizzato il pannello Inizializzazione disco-Stato se si sceglie l'opzione 2, 3, 4 o 5 sul menu di scelta dell'installazione e premere quindi F10 sul pannello di conferma. Il tempo attuale per inizializzare il disco può essere considerevolmente minore del tempo valutato, a seconda dello stato corrente del disco.

```

Inizializzazione del disco - Stato
Il disco origine di caricamento è stato inizializzato.

Tempo calcolato per l'inizializzazione in minuti :  __
Tempo trascorso in minuti . . . . . :  __. _

```

4. Viene visualizzato il pannello Installazione Microprogramma interno su licenza–Stato. Non è necessario rispondere a questo pannello. Il sistema visualizzerà questo pannello per circa 30 minuti.

```

Stato di installazione LIC (Microprogramma interno su licenza)
Installazione del LIC (Microprogramma interno su licenza) in corso.

Percentuale compl. | +-----+
                    | XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX |
                    | +-----+
                    | 0      20     40     60     100
Tempo trascorso in minuti . . . . . :  x.x

Attendere.

```

5. Se si verifica un errore, è possibile visualizzare un pannello che richiede una risposta.
6. E' possibile visualizzare il pannello *Accetta console*. In questo caso, premere F10 per accettare la console corrente. In *Accettazione e impostazione nuovo tipo di console su questo IPL* premere Invio per continuare.

Attenzione!
Il caricamento del Microprogramma interno su licenza è terminato.

Se vengono utilizzate le partizioni logiche e è stato installato il Microprogramma interno su licenza sulla partizione principale, si riceverà il seguente messaggio sul pannello Prospetto errori di configurazione disco:

```

Prospetto errori di configurazione disco

Immettere l'opzione e premere Invio.
5=Visualizzazione avviso dettagliato

OPZ Avvertenza
__ L'unità possiede una configurazione della partizione logica non corretta

```


Questo messaggio indica che è necessario ripristinare la configurazione di partizione. Eseguire i passi elencati di seguito in Come ripristinare la configurazione della partizione logica.

Nota: potrebbero esistere più messaggi di errore di configurazione della partizione logica per unità disco differenti. Le fasi elencati risolveranno tutti i messaggi.

Come ripristinare la configurazione della partizione logica

Se vengono utilizzate partizioni logiche, utilizzare le seguenti fasi per ripristinare la partizione principale.

1. Selezionare l'opzione Utilizzo DST (Dedicated Service Tools).
2. Collegarsi a DST (Dedicated Service Tools). Il sistema visualizza il menu Utilizzo DST (Dedicated Service Tools).
3. Dal menu Utilizzo DST (Dedicated Service Tools), selezionare l'opzione 11, Gestione partizioni logiche.

```
Utilizzo DST (Dedicated Service Tools)

Selezionare una delle seguenti opzioni:
  1. Esecuzione di un IPL
  2. Installazione del sistema operativo
  3. Gestione LIC (microprogramma interno su licenza)
  4. Gestione delle unità disco
  5. Gestione dell'ambiente DST
  6. Selezione del modello della console DST
  7. Avvio programma di manutenzione
  8. Esecuzione installazione autom. del sistema operativo
  9. Gestione della memoria di salvataggio e di ripristino
 10. Gestione del supporto DST remoto
 11. Gestione delle partizioni del sistema
```

Viene visualizzato il pannello Gestione partizioni del sistema.

4. Dal pannello Gestione Partizioni del sistema, selezionare l'opzione 4, Ripristino dati di configurazione.
5. Scegliere l'opzione 1, Ripristino dati di configurazione della partizione principale.
6. Il sistema ricercherà i dati di configurazione della partizione attraverso tutte le unità disco non configurate. Verrà elencata l'unità disco con i dati di configurazione più nuovi per il sistema corrente.

```
Selezione unità disco per ripristino dati di configurazione
Sistema: xxxxxxxx

Immettere l'opzione e premere Invio:
  1=Scelta

Descrizione          --Ultimo aggiorn.--  Num. serie
Opz  risorsa I/O      Tipo-Modello  Data  Ora      Sistema
-  _____  -  _____  _____  _____  _____
```

7. Riesaminare le informazioni per l'unità disco visualizzata. Assicurarsi che i campi Ultimo aggiornamento e Numero di serie del sistema contengano le informazioni utili. Immettere 1 per selezionare il disco e premere il tasto Invio.
8. Premere Invio per accettare il ripristino.

Il sistema copia automaticamente i dati di configurazione sull'origine di caricamento della partizione principale ed esegue un IPL su DST.

Se si sta ripristinando una partizione con un'origine di caricamento precedentemente sottoposta a mirroring, è possibile continuare a ricevere un messaggio di errore dopo l'IPL su DST. Il testo del messaggio è "L'unità possiede una configurazione della partizione logica non corretta".

Se non si riceve tale messaggio, fermarsi in questo punto. Il ripristino della configurazione della partizione logica è stato completato. Consultare l'elenco di controllo di ripristino per stabilire la fase successiva nel processo di ripristino.

Se si riceve tale messaggio, è necessario annullare la configurazione eseguendo le seguenti fasi:

1. Dopo aver ricevuto il messaggio di errore, utilizzare l'opzione 5 per stabilire quale unità disco possiede la configurazione di partizione obsoleta.
2. Uscire dall'errore di configurazione premendo F3 per andare al menu DST.
3. Dal menu Utilizzo DST (Dedicated Service Tools), selezionare l'opzione 11, Gestione partizioni del sistema.
4. Selezionare l'opzione 4 (Ripristino dati di configurazione).
5. Selezionare l'opzione 3 (Eliminazione dati di configurazione unità disco non configurata).
6. Selezionare l'unità disco riportata originariamente per l'errore di configurazione della partizione.
7. Premere F3 per ritornare al menu DST.
8. Selezionare l'opzione 7, Avvio di un programma di manutenzione.
9. Al pannello Avvio di un programma di manutenzione, selezionare l'opzione 7, Funzioni del pannello operatore.
10. Sul pannello Funzioni del pannello operatore, premere F8 per riavviare.

Attenzione!

Il ripristino della configurazione della partizione logica è stato completato. Selezionare una delle seguenti opzioni:

- Se si sta caricando il Microprogramma interno su licenza come parte delle fasi del Capitolo 13, "Come ripristinare il sistema dal supporto magnetico di salvataggio memoria", a pagina 339, verrà visualizzato Prospetto attenzione configurazione disco. Selezionare F3=Fine DST (Dedicated Service Tools). Ritornare al Capitolo 13 e continuare le procedure di Ripristino memoria.
- Se è stata selezionata l'opzione 2 dal pannello Installazione Microprogramma interno su licenza, continuare con "Come impostare la configurazione disco dopo l'installazione del Microprogramma interno su licenza e l'inizializzazione del sistema" a pagina 151.
- Se è stata selezionata l'opzione 3 dal pannello Installazione Microprogramma interno su licenza, continuare con "Come ripristinare la configurazione del disco" a pagina 156.
- Se è stata selezionata l'opzione 4 dal pannello Installazione Microprogramma interno su licenza, continuare con le fasi di ripristino per ripristinare i dati dell'unità disco sulla nuova unità disco di origine di caricamento.
- Se non è necessario ripristinare il sistema operativo, continuare con "Come avviare il sistema in seguito al ripristino del Microprogramma interno su licenza" a pagina 159.

Come impostare la configurazione disco dopo l'installazione del Microprogramma interno su licenza e l'inizializzazione del sistema

Quando viene installato il Microprogramma interno su licenza tramite l'opzione 2 dal menu Installazione LIC(Microprogramma interno su licenza), il sistema effettua quanto segue:

- Il sistema elimina l'unità disco 1, che contiene le informazioni relative al modo in cui sono configurate tutte le altre unità disco sul sistema. Se si sta utilizzando il partizionamento logico, l'unità 1 contiene anche i dati di configurazione del partizionamento.
 - Il sistema si sistema per cancellare tutti i dati nell'ASP di sistema. L'ASP di sistema non è attualmente eliminato fino all'esecuzione dell'IPL in seguito all'installazione del Microprogramma interno su licenza.
1. Al completamento dell'installazione del Microprogramma interno su licenza, verrà visualizzato il pannello Prospetto attenzione configurazione disco sull'IPL di modalità A o B:

Prospetto attenzione configurazione disco

Immettere l'opzione e premere Invio.
5=Visualizzazione avviso dettagliato

OPZ Avvertenza
___ Configurazione nuovo disco

2. Se viene immesso un 5 nella colonna opzione (OPZ), verrà visualizzato il seguente pannello:

La configurazione corrente indica una singola unità di sistema.
E' possibile accettarla o eseguire quanto segue:

Di seguito vengono riportate le possibili cause e le procedure di ripristino:

- E' possibile definire una nuova configurazione aggiungendo le unità.
- Premere F3 per uscire da DST (Dedicated Service Tools) e, se necessario, utilizzare l'opzione corretta per ottenere il pannello 'Utilizzo DST (Dedicated Service Tools)'.
Sul pannello 'Utilizzo DST (Dedicated Service Tools)',
 - Selezionare l'opzione 4, Gestione unità disco.
 - Selezionare l'opzione 1, Gestione configurazione disco.
 - Selezionare l'opzione 3, Gestione configurazione ASP.
 - Selezionare l'opzione 3, Aggiunta unità agli ASP.
- Se si sta eseguendo il programma di utilità "Ripristino origine di caricamento mirror", premere F3 per uscire da DST (Dedicated Service Tools).
Se necessario, utilizzare l'opzione corretta per ottenere il pannello 'Utilizzo DST (Dedicated Service Tools)'.
Sul pannello 'Utilizzo DST (Dedicated Service Tools)',
 - Selezionare l'opzione 4, Gestione unità disco.
 - Selezionare l'opzione 2, Gestione ripristino unità disco.
 - Selezionare l'opzione 16, Ripristino origine di caricamento sottoposta mirroring.

Premere Invio per accettare la configurazione corrente e continuare.

3. Premere F10 o immettere la nuova configurazione disco da accettare e continuare.
4. Eseguire quanto segue:

- a. Creare tutte le partizioni logiche. Fare riferimento a iSeries Information Center all'indirizzo <http://www.ibm.com/eserver/series/infocenter> per informazioni sulla creazione delle partizioni logiche.
- b. Inizializzare tutte le unità disco non origine di caricamento sul sistema.
- c. Definire in quale ASP è configurata ogni unità disco.
- d. Stabilire su quali ASP avviare la protezione sottoposta a mirroring.

Consultare "Configurazione dei dischi su un nuovo sistema–Elenco di controllo 1" a pagina 412 per un elenco di controllo sull'aggiunta di unità disco sull'ASP di sistema, sull'aggiunta di unità disco sugli ASP utente, l'avvio della protezione sottoposta a mirroring sugli ASP e l'avvio della protezione parità unità. Al completamento dell'elenco di controllo, premere F12 per annullare il menu DST. Verrà visualizzato il menu IPL o installazione del sistema.

Attenzione!

La configurazione del disco è stata completata. Continuare con la fase successiva sull'elenco di controllo, che corrisponde al ripristino del sistema operativo.

Come ripristinare la configurazione disco tramite iSeries Navigator ai DST

Quando viene installato il Microprogramma interno su licenza tramite l'opzione 2 dal menu Installazione LIC(Microprogramma interno su licenza), il sistema effettua quanto segue:

- Il sistema elimina l'unità disco 1, che contiene le informazioni relative al modo in cui sono configurate tutte le altre unità disco sul sistema. Se si sta utilizzando il partizionamento logico, l'unità 1 contiene anche i dati di configurazione del partizionamento.
- Il sistema si sistema per cancellare tutti i dati nell'ASP di sistema. L'ASP di sistema non è attualmente eliminato fino all'esecuzione dell'IPL in seguito all'installazione del Microprogramma interno su licenza.

Queste fasi consentono di utilizzare la modalità di debug DST (dedicated service tools) per accedere alle funzioni di gestione dischi iniSeries Navigator, dove è possibile configurare le unità disco negli ASP (lotti di memoria ausiliaria) di sistema, di base e indipendenti mentre il server si trova ancora in modalità DST. Al termine della configurazione delle unità disco è possibile completare l'IPL in modalità fase.

Nota: per effettuare queste fasi è necessario aver configurato l'Interfaccia di rete dei programmi di manutenzione.

1. E' possibile ricevere un Prospetto attenzione configurazione disco come quello riportato sotto, dopo aver caricato il LIC (Microprogramma interno su licenza). In questo caso, premere F10 per accettare i problemi e continuare.

PROSPETTO ATTENZIONE CONFIGURAZIONE DISCO

IMMETTERE L'OPZIONE E PREMERE INVIO.
5=VISUALIZZAZIONE PROSPETTO DETTAGLIATO

PREMERE F10 PER ACCETTARE TUTTI I SEGUENTI PROBLEMI E CONTINUARE.
IL SISTEMA TENTERA' DI CORREGGERLI.

OPZ PROBLEMA
NUOVA CONFIGURAZIONE DISCO

2. Dal menu IPL o installazione del sistema, selezionare l'opzione 3 (Utilizzo DST (Dedicated Service Tools)).

IPL o installazione del sistema

Selezionare una delle seguenti opzioni:

1. Esecuzione di un IPL
2. Installazione del sistema operativo
3. Utilizzo DST (Dedicated Service Tools)
4. Esecuzione installazione autom. del sistema operativo
5. Salvataggio LIC (Microprogramma interno su licenza)

3. Sul pannello Collegamento al DST (Dedicated Service Tools), collegarsi con l'ID utente e la parola d'ordine del programma di manutenzione QSECOFR per l'ID utente dei programmi di manutenzione QSECOFR.

Collegamento DST (Dedicated Service Tools)

Immettere le scelte e premere Invio.

Utente progr. manutenzione QSECOFR
Parola d'ordine prog. manutenzione _

4. Modificare la parola d'ordine per il profilo utente QSECOFR sul pannello visualizzato, poiché la parola d'ordine è scaduta dopo il primo utilizzo.

Modifica par. d'ordine utente pr. manuten.

Nome profilo utente progr. manutenzione . : QSECOFR
Ultima modifica parola d'ordine : 02/05/01

Immettere le scelte e premere Invio.

Parola d'ordine corrente _

Nuova parola d'ordine

Nuova parola d'ordine (da verificare) . . .

5. Sul menu Utilizzo DST (Dedicated Service Tools), selezionare l'opzione 6, Selezione modalità console DST.

Utilizzo DST (Dedicated Service Tools)

Selezionare una delle seguenti opzioni:

1. Esecuzione di un IPL
2. Installazione del sistema operativo
3. Gestione LIC (Microprogramma interno su licenza)
4. Gestione delle unità disco
5. Gestione dell'ambiente DST
6. Selezione della modalità console DST
7. Avvio programma di manutenzione
8. Esecuzione installazione autom. del sistema operativo
9. Gestione della memoria di salvataggio e di ripristino
10. Gestione supporto servizi remoto

6. Sul pannello Selezione modalità console DST, selezionare l'opzione 2 (Avvio modalità di debug DST sull'IPL).

Selezione modalità console DST

Attenzione: l'uso improprio della modalità di debug DST può danneggiare i dati sul sistema. Contattare il tecnico di manutenzione per l'assistenza.

Selezionare una delle seguenti opzioni:

1. Fine DST (Dedicated Service Tools) sull'IPL
2. Avvio modalità di debug DST sull'IPL

7. Nel menu IPL o Installazione del sistema, selezionare l'opzione 1 (Esecuzione di un IPL).

IPL o installazione del sistema

Selezionare una delle seguenti opzioni:

1. Esecuzione di un IPL
2. Installazione del sistema operativo
3. Utilizzo DST (Dedicated Service Tools)
4. Esecuzione installazione autom. del sistema operativo
5. Salvataggio LIC (Microprogramma interno su licenza)

8. Sul pannello Aggiunta di tutte le unità disco al sistema, selezionare l'opzione 1 (Conservazione della configurazione disco corrente).

Aggiunta di tutte le unità disco al sistema

Selezionare una delle seguenti opzioni:

1. Mantenimento della configurazione disco corrente
2. Esecuzione della configurazione disco tramite DST
3. Aggiunta di tutte le unità all'ASP di sistema
4. Aggiunta di tutte le unità all'ASP di sistema ed equilibrio dati

9. Sul pannello Installazione necessaria per il sistema operativo, premere INVIO per continuare.

Installazione necessaria per il sistema operativo

L'ASP di sistema è stato eliminato, ciò richiede un'installazione del sistema operativo.

Per installare il sistema operativo, effettuare quanto segue:

- Caricare il supp. magnetico di installazione nell'unità usata per installare il sistema operativo e preparare l'unità.
- Premere Invio quando l'unità è pronta per installare il sistema operativo.

-OPPURE-

Premere F11 per visualizzare il menu Collegamento DST o il menu principale e non installare il sistema operativo.

10. Sul pannello Selezione tipo di IPL, selezionare l'opzione 2 (IPL modalità fase).

Selezione tipo di IPL

Selezionare una delle seguenti opzioni:

1. IPL normale
2. IPL modalità fase

11. Entrare nelle fasi dell'IPL premendo INVIO. L'ultima fase IPL prima della configurazione delle unità disco è il Ripristino della gestione della memoria. Premere Invio sul pannello Ripristino della gestione della memoria visualizzato di seguito.

IPL LIC (Microprogr. interno su licenza) in corso

IPL:

Tipo : Presidiato
Data e ora di avvio : 00/00/00 00:00:00
Fine precedente del sistema : Anomala

Fase IPL : Ripristino della gestione della memoria

12. Fermarsi al pannello Avvio registrazione LICE risultante dalla fase IPL.

IPL LIC (Microprogr. interno su licenza) in corso

IPL:

Tipo : Presidiato
Data e ora di avvio : 00/00/00 00:00:00
Fine precedente del sistema : Anomala

Fase IPL : Avvio registrazione LIC

13. Aprire iSeries Navigator per iniziare la configurazione dell'unità disco.
14. Nel pannello delle attività di ambiente, fare clic su **Apertura finestra dei programmi di manutenzione iSeries Navigator**.
15. Immettere il nome del sistema o l'indirizzo IP sulla finestra risultante.
16. Espandere il server da ripristinare.
17. Espandere **Unità disco**.
18. Fare clic con il tastino destro del mouse su **Tutte unità disco** e selezionare **Aggiunta unità disco**. Il wizard fornirà una guida attraverso il processo di

aggiunta delle unità disco ai lotti dischi e dell'avvio della protezione del disco. Fare riferimento ad una copia stampata della configurazione del disco per creare tutti i necessari lotti dischi.

19. Al completamento della configurazione dell'unità disco, continuare l'IPL modalità fase. Premere INVIO su tutte le fasi IPL in Avvio del sistema operativo.
20. Al completamento delle fasi IPL, viene visualizzato il menu Installazione del sistema operativo:

```

                                Installazione del sistema operativo

Immettere le opzioni e premere Invio.

Installazione
  opzione . . . . — 1=Utilizzo valori predefiniti (Non vengono
                    visualizzate altre opzioni)
                    2=Modifica opzioni di installazione

Data: Anno . . . . — 00-99
     Mese . . . . — 01-12
     Giorno . . . . — 01-31

Ora:
  Ora . . . . — 00-23
  Minuti . . . . — 00-59
  Secondi . . . — 00-59
```

Attenzione!

Il ripristino della configurazione dell'unità disco è stato completato. Continuare con la fase successiva sull'elenco di controllo, che corrisponde al ripristino del sistema operativo.

Come ripristinare la configurazione del disco

Quando viene installato il Microprogramma interno su licenza tramite l'opzione 3 dal menu Installazione LIC (Microprogramma interno su licenza), il sistema effettua quanto segue:

- Elimina l'unità disco 1, che contiene le informazioni relative al modo in cui sono configurate tutte le unità disco sul sistema.
- Si prepara ad eliminare tutti i dati nell'ASP di sistema. L'ASP di sistema non è attualmente eliminato fino all'esecuzione dell'IPL in seguito all'installazione del Microprogramma interno su licenza.

Ogni unità disco sul sistema contiene le informazioni relative al modo in cui è configurata. I DST (Dedicated services tools) forniscono l'opzione di ripristinare la configurazione del disco sul sistema tramite tali informazioni. Il sistema legge ogni disco, gli assegna gli ASP (lotti di memoria ausiliaria) e ricrea le informazioni sulla configurazione disco sull'unità 1.

In molti casi, è possibile ripristinare la configurazione del disco ed evitare di caricare nuovamente tutti gli ASP utente. Per ripristinare la configurazione del disco, effettuare quanto segue:

1. Al completamento dell'installazione del Microprogramma interno su licenza, viene visualizzato il pannello Prospetto errori di configurazione disco sull'IPL di modalità A o B:

Prospetto errori di configurazione disco

Immettere l'opzione e premere Invio.
5=Visualizzazione avviso dettagliato

OPZ Errore
___ Configurazione disco mancante

2. Se viene immesso un 5 nella colonna (OPZ), viene visualizzato il pannello Configurazione disco mancante:
Dal pannello, premere F3 (Fine per ritornare al pannello Utilizzo DST

Configurazione disco mancante

La configurazione disco del sistema è stata persa. Non è possibile continuare l'IPL.

Le seguenti sono le procedure di ripristino raccomandate:
o se il sistema originale possiede una o più unità disco configurate e si desidera conservare la configurazione attualmente sul sistema, utilizzare Ripristino configurazione sotto Gestione unità disco.

Premere F3 per uscire da DST (Dedicated Service Tools) e, se necessario, utilizzare l'opzione corretta per ottenere il pannello 'Utilizzo DST (Dedicated Service Tools)'. Sul pannello 'Utilizzo DST (Dedicated Service Tools)':

- Selezionare l'opzione 4, Gestione unità disco.
- Selezionare l'opzione 2, Gestione ripristino unità disco.
- Selezionare l'opzione 5, Ripristino configurazione.

o se il sistema originale possiede solo un'unità disco configurata o se non si desidera salvare i dati attualmente sul sistema, reinstallare il LIC (Microprogramma interno su licenza), quindi ricreare la configurazione e ripristinare i dati.

F3=Fine per tornare a utilizzare DST (Dedicated Service Tools) F12=Annullamento

(Dedicated Service Tools)). Viene visualizzato il pannello Utilizzo Collegamento DST (Dedicated Service Tools):

Collegamento DST (Dedicated Service Tools)

Immettere la scelta e premere Invio.

Utente programmi di manutenzione . . .
Parola d'ord. progr. di manutenzione . .

3. Collegarsi a DST (Dedicated Service Tools). Il sistema visualizza il menu Utilizzo DST (Dedicated Service Tools). Se vengono utilizzate le partizioni logiche e si desidera ripristinare la partizione principale, continuare con le seguenti fasi. Se non vengono utilizzate partizioni logiche, continuare con la fase 4.
4. Dal menu Utilizzo DST (Dedicated Service Tools), selezionare l'opzione 4 (Gestione unità disco).
5. Dal menu Gestione unità disco, selezionare l'opzione 2 (Gestione ripristino unità disco).

6. Dal menu Gestione ripristino unità disco, selezionare l'opzione 5 (Ripristino configurazione disco).
Premere F10 per ignorare i problemi e continuare.

Prospetto problemi

Nota: alcuni problemi elencati sotto potrebbero richiedere l'esecuzione di alcune azioni. Selezionare un problema per visualizzare informazioni più dettagliate sul problema ed individuare le azioni possibili per la correzione del problema.

Immettere l'opzione, premere Invio.
5=Visualizzazione avviso dettagliato

OPZ Problema
 - Origine di caricamento ricreata
 - Gli ASP verranno eliminati

Conferma ripristino configurazione

ATTENZIONE: esistono dei problemi nel sistema che potrebbero causare l'eliminazione di alcuni dati del sistema.

Premere F11 per visualizzare i problemi.
 Premere F10 per confermare la scelta di ripristinare la configurazione.
 Premere F12 per ritornare a modificare la scelta.

Possibile configurazione trovata nei record di sistema:

ASP	Unità	Numero serie	Tipo	Modello	Nome risorsa	stato
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—

Segue..

F10=Conferma ripristino F12=Annullamento

7. Controllare la configurazione di unità disco sul pannello. Questo pannello visualizza le unità disco assegnate ad ogni ASP utente e all'ASP di sistema (ASP 1). L'avvertenza sul pannello indica che il sistema eliminerà tutti i dati sulle unità disco nell'ASP di sistema.

Se la configurazione *non* è corretta, contattare un tecnico di manutenzione o un supporto software per l'assistenza. Non procedere senza ottenere alcun aiuto.

Se la configurazione visualizzata è corretta, premere F10 per confermare la configurazione. Il sistema crea le informazioni di configurazione e ritorna al menu DST.

8. Premere F12 per annullare il menu DST. Verrà visualizzato il menu IPL o installazione del sistema.

Attenzione!

Il ripristino della configurazione del disco è stato completato. Continuare con la fase successiva sull'elenco di controllo, che corrisponde al ripristino del sistema operativo.

Come avviare il sistema in seguito al ripristino del Microprogramma interno su licenza

Eseguire tale procedura se non è necessario ripristinare il sistema operativo. Al completamento del caricamento del Microprogramma interno su licenza, verrà visualizzato il pannello IPL o installazione del sistema:

IPL o installazione del sistema

Selezionare una delle seguenti opzioni:

1. Esecuzione di un IPL
2. Installazione del sistema operativo
3. Utilizzo DST (Dedicated Service Tools)
4. Esecuzione installazione autom. del sistema operativo
5. Salvataggio LIC (Microprogramma interno su licenza)

Effettuare quanto segue:

1. Selezionare l'opzione 1 (Esecuzione di un IPL) sul menu IPL o Installazione del sistema. Al completamento dell'IPL, viene visualizzato il pannello Collegamento.
2. Se il pannello operatore possiede un interruttore di blocco, riportare la relativa chiave nella posizione normale.
3. Collegare il sistema come QSECOFR.
4. Se viene visualizzato il pannello Selezione prodotto per gestire PTF, premere F3 (Fine) per continuare l'IPL.
5. Premere il tasto Invio in risposta ai messaggi visualizzati.
6. Quando viene visualizzato il pannello di opzioni IPL, immettere le scelte e premere il tasto Invio.

Opzioni IPL

Immettere le scelte e premere Invio.

```
Data di sistema. . . . . 08 / 01 / 04
Ora sistema . . . . . 12 : 00 : 00
Fuso orario sistema. . . . . Q0000UTC
Elimin. code lavori. . . . . N
Elimin. code emissione . . . . . N
Elimin. reg. lavori incomplete . . . . . N
Avvio prog. scrittura stampa . . . . . Y
Avvio sistema su stato limitato . . . . . N

Impost. opzioni sistema princ. . . . . Y
Definizione o modifica sistema a IPL . . . . . N
```

Attenzione!

L'avvio del sistema, in seguito al ripristino del Microprogramma interno su licenza, è stato completato. Consultare l'elenco di controllo di ripristino per stabilire la fase successiva nel processo di ripristino.

Capitolo 5. Ripristino del sistema operativo

Questo capitolo descrive le procedure per il ripristino del sistema operativo. La procedura qui descritta indica che il Microprogramma interno su licenza è già installato sul sistema. Generalmente, il Microprogramma interno su licenza è installato. Tuttavia, se il Microprogramma interno su licenza non si trova sul sistema o è danneggiato, utilizzare i grafici nel Capitolo 3 per stabilire la procedura di ripristino corretta per la situazione.

Perché si esegue il ripristino del sistema operativo: potrebbe essere necessario ripristinare il sistema operativo per alcuni motivi, come ad esempio:

- Sono stati riscontrati dei problemi nel sistema operativo, come ad esempio, oggetti danneggiati.
- E' raccomandato dal centro di supporto software.
- E' stata sostituita un'unità disco nell'ASP di sistema.
- Si sta aggiornando il sistema su un nuovo release. Consultare *Installazione, aggiornamento o cancellazione di OS/400 e relativo software* per le procedure di installazione di un nuovo release del server iSeries. Questo documento è disponibile in iSeries Information Center all'indirizzo <http://www.ibm.com/eserver/series/infocenter>.

Le seguenti cose sono necessarie prima di iniziare:

- Il supporto magnetico SAVSYS più recente. E' possibile creare un volume dei supporti magnetici SAVSYS in uno dei seguenti modi:
 - Eseguendo il comando Salvataggio sistema (SAVSYS).
 - Utilizzando l'opzione 21 dal menu Salvataggio.
 - Utilizzando l'opzione 22 dal menu Salvataggio.
 - Utilizzando l'opzione 11 dal menu Esecuzione copia di riserva.

Attenzione!

NON utilizzare un volume dei supporti magnetici creato attraverso DST utilizzando l'opzione 5=Salvataggio LIC (Microprogramma interno su licenza) dal menu IPL o installazione del sistema, a meno che non si possiedano le nozioni per effettuarlo dai Servizi software. Questo processo crea un volume dei supporti magnetici che non contiene le informazioni relative all'Inventario PTF del Microprogramma interno su licenza o al sistema operativo OS/400. Se viene eseguito il processo di ripristino tramite questo volume dei supporti magnetici, sarà necessario installare nuovamente il Microprogramma interno su licenza da un volume dei supporti magnetici SAVSYS o da un supporto magnetico di distribuzione prima di poter caricare qualsiasi PTF sul sistema.

- Se non si possiede i supporti magnetici SAVSYS correnti o se sono danneggiati, effettuare quanto segue:
 - Il supporto magnetico di distribuzione fornito daIBM
 - Tutti i supporti magnetici per le PTF (program temporary fix) applicate.

Attenzione!

Utilizzare il supporto magnetico di distribuzione solo se non si possiedono supporti magnetici SAVSYS. Se si sta utilizzando il supporto magnetico di distribuzione per ripristinare il sistema operativo, la versione che viene ripristinata non avrà le PTF che sono state applicate. Inoltre, il ripristino imposta i seguenti valori predefiniti che vengono spediti con il programma su licenza OS/400:

- Informazioni di sistema
- Attributi di rete
- Elenchi di configurazione
- Descrizioni di modifica
- Voci elenco risposte
- Descrizioni sottosistemi forniti da IBM
- Parole d'ordine per profili forniti da IBM

- L'elenco di tutte le PTF applicate sul sistema al momento del salvataggio dell'intero sistema. Questo elenco può essere collegato alla registrazione della copia di riserva o conservato con il supporto magnetico SAVSYS.
- La chiave per il sistema.
- La parola d'ordine DST per l'ID utente dei programmi di manutenzione QSECOFR.
- La parola d'ordine QSECOFR associata al supporto magnetico SAVSYS che si sta utilizzando.

Effettuare quanto segue prima di iniziare:

- Pulire le testine di lettura e scrittura dell'unità nastro se si sta utilizzando un'unità nastro.
- Se il sistema origine (il sistema salvato e che richiede il ripristino) funziona, stampare un elenco di tutte le PTF attualmente sul sistema, a meno che non sia stato già stampato prima del ripristino del Microprogramma interno su licenza. Immettere quanto segue e premere il tasto Invio:

```
DSPPTF LICPGM(*ALL) OUTPUT(*PRINT)
```

Scelta della procedura corretta per il ripristino del sistema operativo

E' possibile ripristinare il sistema operativo in diversi modi. In alcuni punti durante il processo di ripristino, è necessario prendere delle decisioni in base a quale di queste operazioni si stanno utilizzando:

Ripristino completo

Utilizzare un'operazione di ripristino completo se il sistema operativo non si trova sul sistema o se possiede degli oggetti danneggiati. Questa operazione ripristina tutti gli oggetti forniti da IBM nella libreria QSYS e le librerie lingue dai supporti magnetici.

Installazione abbreviata

Utilizzare un'operazione di installazione abbreviata per sostituire parti del sistema operativo o delle informazioni di sistema, come ad esempio i valori di sistema o l'elenco di risposte del sistema.

Utilizzare l'elenco di controllo selezionato nel Capitolo 3 per stabilire la procedura corretta per la situazione. Inoltre, è necessario sapere se si sta eseguendo il

ripristino dal supporto magnetico SAVSYS o dal supporto magnetico di distribuzione fornito da IBM. Utilizzare il supporto magnetico di distribuzione solo se non si dispone di supporti magnetici SAVSYS.

Come avviare il ripristino del sistema operativo: le fasi già eseguite determinano dove eseguire l'avvio:

- Se il Microprogramma interno su licenza è stato appena ripristinato o installato, si sta effettuando un'operazione di ripristino completa del programma OS/400. Verrà visualizzato il pannello IPL o installazione del sistema. Iniziare con le fasi descritte in "Come ripristinare il programma su licenza OS/400" a pagina 164.
- Se il ripristino del sistema operativo è la prima o l'unica fase nel processo di ripristino, iniziare eseguendo un IPL manuale. La sezione seguente indica come effettuare tutto ciò.

Come caricare il sistema operativo tramite un IPL manuale

Seguire queste fasi per iniziare il caricamento del sistema operativo. Utilizzare queste fasi solo se non è stato appena ripristinato il Microprogramma interno su licenza, come descritto nel Capitolo 4.

Per eseguire un IPL manuale, effettuare quanto segue:

1. Assicurarsi che l'unità nastro, l'unità ottica o l'unità CD-ROM è pronta. Per ulteriori informazioni sul caricamento del nastro o del supporto magnetico unità ottica, consultare il manuale di installazione per l'unità.
2. Caricare il primo volume dei supporti magnetici dal supporto magnetico SAVSYS più recente nell'unità appropriata. Se non si dispone del supporto magnetico SAVSYS oppure è inutilizzabile, caricare il primo CD dal supporto magnetico di distribuzione. Utilizzare il supporto magnetico di distribuzione solo se non esiste alcun supporto magnetico SAVSYS.

Attenzione!

NON utilizzare il supporto magnetico creato attraverso DST tramite l'opzione 5=Salvataggio LIC (Microprogramma interno su licenza) dal menu IPL o installazione del sistema a meno che non si possiedano le nozioni per effettuarlo dai Servizi software. Il supporto magnetico creato attraverso questo processo non contiene le informazioni relative all'Inventario PTF del Microprogramma interno su licenza o il Sistema operativo OS/400. Se si sta eseguendo il processo di ripristino tramite questo supporto magnetico, sarà necessario installare nuovamente il Microprogramma interno su licenza da un supporto magnetico SAVSYS p da un supporto magnetico di distribuzione prima di poter caricare eventuali PTF sul sistema.

3. Assicurarsi che la chiave si trovi sull'unità di sistema.
4. Collocare il sistema in modalità manuale.
5. Assicurarsi che tutti i lavori siano terminati e che tutti gli utenti siano scollegati.
6. Spegnerne il sistema.

Attenzione, partizione logica!

Se si intende utilizzare questo comando sulla partizione primaria, spegnere tutte le partizioni secondarie prima di eseguire il comando.

PWRDWN SYS OPTION(*IMMED) RESTART(*YES) IPLSRC(B)

7. Continuare con "Come ripristinare il programma su licenza OS/400".

Come ripristinare il programma su licenza OS/400

E' possibile iniziare queste fasi dopo aver completato un IPL. Se il Microprogramma interno su licenza è stato appena ripristinato o se è stato appena eseguito un IPL manuale dall'unità IPL alternativa.

Nota: se viene utilizzata Operations console, eseguire le seguenti fasi per ripristinare l'Operations console:

- ___ 1. Sul pannello *IPL o installazione del sistema*, selezionare 3, **Utilizzo DST (Dedicated Service Tools)**. Premere **Invio** per continuare.
- ___ 2. Collegarsi a DST tramite un profilo utente programmi di manutenzione che abbia l'autorizzazione del responsabile della riservatezza e la parola d'ordine assegnata.
- ___ 3. Sul pannello *Utilizzo DST (Dedicated Service Tools)* selezionare 5, **Gestione ambiente DST**. Premere **Invio** per continuare.
- ___ 4. Sul pannello *Gestione ambiente DST* selezionare 2, **Unità di sistema**. Premere **Invio** per continuare.
- ___ 5. Sul pannello *Gestione unità di sistema* selezionare 6, **Modalità console**. Premere **Invio** per continuare.
- ___ 6. Sul pannello *Selezione tipo console* selezionare 2, **Operations Console (Diretta)** oppure selezionare 3 **Operations Console (LAN)**. Premere **Invio** per continuare.

Nota: se si deve sostituire l'unità disco origine di caricamento nella partizione principale, è necessario utilizzare la console collegata direttamente, opzione 2, per eseguire l'operazione di ripristino.

- ___ 7. Premere **F3** o **F12** per ritornare al pannello *IPL o installazione del sistema*.

. Verrà visualizzato il pannello IPL o installazione del sistema:

IPL o installazione del sistema

Selezionare una delle seguenti opzioni:

- 1. Esecuzione di un IPL
- 2. Installazione del sistema operativo
- 3. Utilizzo DST (Dedicated Service Tools)
- 4. Esecuzione installazione autom. del sistema operativo
- 5. Salvataggio LIC (Microprogramma interno su licenza)

Attività 1–Iniziare a ripristinare il sistema operativo

1. Caricare il primo volume dei supporti magnetici dal supporto magnetico SAVSYS più recente nell'unità appropriata. Se non si dispone del supporto

magnetico SAVSYS oppure è inutilizzabile, caricare il primo CD dal supporto magnetico di distribuzione. Utilizzare il supporto magnetico di distribuzione solo se non esiste alcun supporto magnetico SAVSYS.

Attenzione!

NON utilizzare il supporto magnetico creato attraverso DST tramite l'opzione 5=Salvataggio LIC (Microprogramma interno su licenza) dal menu IPL o installazione del sistema a meno che non si possiedano le nozioni per effettuarlo dai Servizi software. Il supporto magnetico creato attraverso questo processo non contiene le informazioni relative all'Inventario PTF del Microprogramma interno su licenza o il Sistema operativo OS/400. Se si sta eseguendo il processo di ripristino tramite questo supporto magnetico, sarà necessario installare nuovamente il Microprogramma interno su licenza da un supporto magnetico SAVSYS p da un supporto magnetico di distribuzione prima di poter caricare eventuali PTF sul sistema.

2. Dal pannello IPL o installazione del sistema, selezionare l'opzione 2 (Installazione del sistema operativo).

Nota: Non utilizzare l'opzione 4 (Esecuzione installazione automatica del sistema operativo) per ripristinare il sistema operativo. Questa opzione può essere utilizzata solo per l'installazione del sistema e non per il ripristino del sistema.

3. Premere il tasto Invio.

Viene visualizzato il pannello Conferma installazione del sistema operativo .

Conferma installazione del sistema operativo

Premere Invio per confermare la scelta per installare il sistema operativo. Premere F1 per ritornare e annullare la scelta per installare il sistema operativo.

4. Premere il tasto Invio. Se viene visualizzato il pannello Collegamento DST (Dedicated Service Tools), continuare con la fase 5. Se viene visualizzato il pannello Selezione di un gruppo di lingue, passare alla fase 6.
5. Se il sistema è impostato per impedire l'installazione non autorizzata del sistema operativo, verrà visualizzato il seguente pannello:

Collegamento DST (Dedicated Service Tools)

Immettere la scelta e premere Invio.
Utente programmi di manutenzione. _____
Parola d'ord. progr. di manutenzione. _____

Immettere l'ID utente e la parola d'ordine del programma di manutenzione DST e premere Invio. Viene visualizzato il pannello Selezione di un gruppo di lingue.

Note:

- a. L'ID utente e la parola d'ordine del programma di manutenzione DST sono sensibili al maiuscolo e minuscolo.
- b. Collegarsi a DST tramite un profilo utente programmi di manutenzione che abbia l'autorizzazione del responsabile della riservatezza e la parola d'ordine assegnata. L'utente del programma di manutenzione per il DST

del livello di sicurezza è QSECOFR. La parola d'ordine QSECOFR profilo programmi di manutenzione è scaduta dopo il primo utilizzo. Sul pannello Modifica della parola d'ordine utente programmi di manutenzione, immettere la parola d'ordine corrente QSECOFR e quella nuova in maiuscolo, insieme alla parola d'ordine di verifica.

- c. Se la parola d'ordine DST corrente non funziona, può essere ripristinata al valore fornito. Provare QSECOFR come parola d'ordine DST.
 - d. Per ulteriori informazioni relative all'impedimento di un'installazione non autorizzata del sistema operativo, consultare il manuale *Riferimenti alla sicurezza iSeries*.
6. Viene visualizzato il pannello Selezione di un gruppo di lingue:

Selezione di un gruppo di lingue

Nota: la specifica della lingua visualizzata è quella installata sul sistema.

Attenzione: per mantenere la stessa lingua principale, accertarsi che il supp. magn. usato per installare il sistema operativo corrisponda alla specifica della lingua visualizzata. Se il sup. magn. del sist. operativo non corrisponde a quello visualizzato, il processo di installazione tenterà di installare il sistema operativo in una specifica della lingua differente dal LIC. Ciò non è consigliabile. Immettere la scelta e premere Invio.

Specifica lingua 2924

Questo pannello visualizza la lingua principale attualmente sul supporto magnetico di salvataggio che si sta ripristinando.

Questo valore dovrebbe corrispondere a quello già presente sul sistema. In caso contrario, controllare per assicurarsi di disporre il supporto magnetico di salvataggio corretto. Se viene modificato il valore sul pannello, verrà richiesto di inserire il supporto magnetico differente per caricare una specifica della lingua differente. Premere il tasto Invio. Viene visualizzato Conferma lingua Pannello Selezione specifica.

Conferma selezione specifica della lingua

Specifica lingua : 2924

Premere Invio per confermare la scelta per la specifica della lingua. L'installazione del sistema continuerà. Premere F12 per ritornare a modificare la scelta per la specifica della lingua.

7. Premere il tasto Invio per confermare le informazioni.

Nota: se si deve modificare la lingua principale del sistema, consultare il manuale *Installazione, aggiornamento o cancellazione di OS/400 e relativo software* per ulteriori informazioni.

Se viene visualizzato il pannello Aggiunta di tutti le unità disco al sistema, continuare con la fase 8. Se viene visualizzato un pannello del messaggio dello stato IPL, passare alla fase 10 a pagina 167.

8. Questo pannello viene visualizzato solo se le unità disco si trovano in stato non configurato:
- 9.

Aggiunta di tutte le unità disco al sistema

Selezionare una delle seguenti opzioni:

1. Mantenimento della configurazione disco corrente
2. Esecuzione della configurazione disco tramite DST
3. Aggiunta di tutte le unità all'ASP di sistema
4. Aggiunta di tutte le unità all'ASP di sistema ed equilibrio dati

Le unità disco possono trovarsi in stato non configurato per questi motivi:

- Il Microprogramma interno su licenza è stato installato tramite l'opzione 2 o 3. la procedura di ripristino della configurazione disco non è stata eseguita. Tutte le unità disco ad eccezione della 1 vengono visualizzate in stato non configurato.
- Si dispone di unità disco nuove o libere che non sono state ancora configurate sul sistema.

Utilizzare le informazioni presenti nella Tabella 37 per determinare il modo in cui rispondere al pannello:

Tabella 37. Configurazione del disco durante l'installazione del sistema operativo

Situazione di ripristino	Come rispondere al pannello
Ripristino dell'intero sistema su un sistema differente o su un sistema aggiornato.	<ul style="list-style-type: none">• Se viene pianificato di disporre d ASP utente o della protezione sottoposta a mirroring è possibile selezionare l'opzione 2 per configurare i dischi ora. Oppure, è possibile selezionare l'opzione 1 per configurare i dischi in seguito al ripristino del sistema operativo. Utilizzare le istruzioni presenti nella sezione Parte 6, "Protezione e configurazione disco — Procedure" se si pianifica di configurare la protezione del disco o gli ASP utente.• Se si desiderano tutti i dischi nell'ASP di sistema e non si pianifica unaprotezione sottoposta a mirroring, selezionare l'opzione 3.
Il Microprogramma interno su licenza è stato installato sul sistema tramite l'opzione 2 o l'opzione 3 durante un ripristino.	<ul style="list-style-type: none">• Se si desiderano tutti i dischi nell'ASP di sistema e non si pianifica unaprotezione sottoposta a mirroring, selezionare l'opzione 3.• Se si possedevano gli ASP utente o la protezione sottoposta a mirroring sul sistema prima di un errore, è possibile selezionare l'opzione 2 per configurare nuovamente i dischi. In questo modo vengono eliminati tutti i dai dischi visualizzati come non configurati.• E' possibile selezionare l'opzione 1 e configurare i dischi successivamente. Tuttavia, il sistema non potrà ripristinare i dati sui dischi non configurati.

Dopo aver selezionato l'opzione 3, verrà visualizzato il pannello Prospetto attenzione. Se necessario, effettuare l'azione indirizzata per informazioni più dettagliate. Altrimenti, premere F10 per accettare i problemi e continuare.

Se il LIC (Microprogramma interno su licenza) è stato installato tramite l'opzione 2, verrà visualizzato il pannello Prospetto attenzione. Se necessario, effettuare l'azione indirizzata per informazioni più dettagliate. Altrimenti, premere F10 per accettare i problemi e continuare.

10. Di seguito viene riportato un esempio di un pannello di stato. E' possibile visualizzare alcuni pannelli simili prima di visualizzare il pannello Installazione del sistema operativo. Questi pannelli di stato non richiedono alcuna azione da parte dell'utente.

Fase IPL in corso

Fase IPL : Ripristino gestione memoria

Il seguente elenco indica alcune delle fasi IPL visualizzate sul pannello Fase IPL in corso:

- Ripristino autorizzazione
- Ripristino giornale
- Ripristino database
- Sincronizzazione giornale
- Avvio sistema operativo

Alcune delle fasi IPL potrebbero richiedere molto tempo.

Mentre il sistema esegue l'IPL, gli SRC (system reference code) vengono visualizzati sul pannello di controllo dell'unità di sistema per indicare quale fase è in corso. Il manuale *iSeries Service Functions* descrive questi SRC. Se viene visualizzato lo stesso SRC per lungo tempo con luce fissa (non incerta), il sistema potrebbe riscontrare un problema nel completamento dell'IPL. Esaminare il SRC nel manuale *iSeries Licensed Internal Code Diagnostic Aids - Volume 1* oppure contattare il supporto software.

Il sistema può richiedere i volumi aggiuntivi del supporto magnetico SAVSYS o del supporto magnetico di distribuzione. Seguire le istruzioni sul pannello.

Al completamento delle fasi IPL, viene visualizzato il menu Installazione del sistema operativo:

```
Installazione del sistema operativo

Immettere le opzioni e premere Invio.

Installazione
  opzione . . . .  _  1=Utilizzo valori predefiniti (Non vengono
                       visualizzate altre opzioni)
                       2=Modifica opzioni di installazione

Data: Anno . . . . . _  00-99
     Mese . . . . . _  01-12
     Giorno . . . . . _  01-31

Ora:
Ora . . . . . _  00-23
Minuti . . . . . _  00-59
Secondi . . . . . _  00-59
```

11. Continuare con l'Attività 2.

Attività 2–Selezionare le opzioni di installazione

1. Immettere la scelta per la richiesta *Opzione di installazione* in base a quanto segue:
 - Se si sta effettuando un'operazione di *ripristino completo*, selezionare l'opzione 2 (Utilizzo valori predefiniti). In questo modo viene ripristinato l'intero sistema operativo. Utilizzare questa opzione se si verifica una delle seguenti condizioni:
 - Si sta eseguendo il ripristino da un errore della unità origine di caricamento.

- Si sta eseguendo il ripristino dell'intero sistema.
- Si sta eseguendo l'aggiornamento su un nuovo sistema.
- Si sta eseguendo il ripristino degli oggetti danneggiati nel sistema operativo.

Nota: se si sta eseguendo un'operazione di ripristino completo e si sta ripristinando una lingua principale diversa dall'inglese o se sono stati modificati alcuni valori forniti dei valori di sistema internazionali, come ad esempio la data e l'ora (QDATFMT) o il QCCSID (coded character set ID), è necessario selezionare l'opzione 2 (Modifica opzioni di installazione). Ciò garantisce che i valori di sistema dipendenti dalla lingua vengano ripristinati correttamente.

Eeguire il ripristino su un sistema differente?

Se si sta eseguendo il ripristino su un sistema differente (con un numero di serie differente) e si desidera ripristinare gli attributi di rete, selezionare l'opzione 2 (Modifica opzioni di installazione). Ciò consente di scegliere di ripristinare gli attributi di rete dal supporto magnetico di salvataggio.

- Se si sta eseguendo un'operazione di *installazione abbreviata*, selezionare l'opzione 2 (Modifica opzioni di installazione). Ciò consente di specificare quali parti del sistema operativo ripristinare. Utilizzare questa opzione se si sta eseguendo il ripristino delle informazioni sul sistema danneggiate, come ad esempio i valori di sistema. Gli attributi di rete non verranno ripristinati.

2. Se la data e l'ora non sono corretti, immettere nuovi valori.

3. Premere il tasto Invio.

Se è stata selezionata l'opzione di installazione 1 (Utilizzo valori predefiniti), passare alla fase 14 a pagina 173.

Se è stata selezionata l'opzione di installazione 2, (Modifica opzioni di installazione), viene visualizzato il pannello Specifica opzioni di installazione: Continuare con la fase 4.

```

                                Specifica opzioni di installazione
Immettere le scelte e premere Invio.

Opzione riprist. . . __      1=Ripristino programmi e oggetti lingua
                                dalla serie di supporti magnetici corrente
                                2=Non ripristinare i programmi ripristino o
                                gli oggetti lingua
                                3=Ripristino solo degli oggetti lingua
                                dalla serie di supporti magnetici corrente
                                4=Ripristino solo degli oggetti lingua
                                da una serie di supporti magnetici differenti
                                tramite l'unità di installazione corrente

Opzione code
lavori e emissione . . . __      1=Annul., 2=Conserv.

Distribuzione OS/400 su
unità disco disponibili __      1=Si, 2=No

```

4. Immettere la scelta per la richiesta *Opzione di ripristino* in base a quanto segue:

Nota: se si sta eseguendo un ripristino del sistema completo, è necessario selezionare l'opzione 1.

1 = Ripristino programmi e oggetti lingua

Questa opzione ripristina gli oggetti di sistema dal supporto magnetico che si sta utilizzando. Utilizzare questa opzione se si rilevano danni sul profilo utente del sistema. Se viene selezionata l'opzione, verrà richiesto di specificare se ripristinare le informazioni sul sistema, le descrizioni della modifica o l'elenco di risposte del sistema.

Note:

- a. Se tempi di ripristino del percorso di accesso del sistema per ASP utente e ASP utente non sono stati ancora ripristinati, il sistema non può ripristinare quelli per gli ASP. Utilizzare il comando Editazione recupero percorsi accesso (EDTRCYAP) per impostare gli orari dopo aver riconfigurato la configurazione ASP.
- b. Se si sta eseguendo il ripristino di una lingua principale diversa dall'inglese, è necessario selezionare l'opzione 1.

2 = Non ripristinare programmi o oggetti lingua

Questa opzione lascia i programmi e gli oggetti lingua correnti sul sistema. Selezionare questa opzione per effettuare un'installazione abbreviata del sistema operativo.

Quando viene selezionata questa opzione, il sistema effettua quanto segue:

- Non viene ripristinato nulla dal supporto magnetico. Alcuni oggetti danneggiati che il sistema cancella e crea nuovamente sono vuoti.
- Tutte le librerie sul sistema vengono controllate per eventuali danni. Le librerie danneggiate vengono cancellate e create nuovamente.
- Tutte le librerie di sistema (incluse QSYS) vengono create se non esistono.
- Le informazioni associate con i profili utente vengono create se non esistono o se sono danneggiate.
- La tabella del punto di immissione del sistema viene creata nuovamente.

3 = Ripristino solo degli oggetti lingua dal supporto magnetico corrente

Questa opzione carica solo quegli oggetti che costituiscono la lingua nazionale. La ricerca dei file di lingua inizia sul supporto magnetico corrente. Selezionare questa opzione solo se è necessario modificare la lingua principale perché si sta eseguendo il ripristino tramite il supporto magnetico di distribuzione.

4 = Ripristino solo degli oggetti lingua da un supporto magnetico differente

Questa opzione carica solo quegli oggetti che costituiscono la lingua nazionale. Il sistema richiede di inserire il supporto magnetico della lingua. Selezionare questa opzione solo se è necessario modificare la lingua principale perché si sta eseguendo il ripristino tramite il supporto magnetico di distribuzione.

Nota: consultare il manuale *Installazione, aggiornamento o cancellazione di OS/400 e relativo software* se si desidera modificare la lingua principale. E' necessario evitare la modifica della lingua principale durante un ripristino.

5. Immettere la scelta per la richiesta *Eliminazione code lavori e di emissione* in base a quanto segue:

1 = Annullamento

Se non si desidera conservare i file di spool o le voci sulle code lavori dopo l'installazione o se sono danneggiati, selezionare questa opzione. Il sistema elimina tutti i lavori sulle code lavori e i file di spool. Vengono creati nuovamente degli oggetti interni associati ad essi. E' necessario selezionare questa opzione se si sta eseguendo un'installazione abbreviata del sistema operativo. Questa opzione, inoltre, ripristina il contatore per l'assegnazione dei numeri univoci dei lavori.

2 = Conservazione

Alcune voci sulle code lavori e sulle code di emissione rimangono dopo l'installazione. Questa è l'opzione normale per questa richiesta.

6. Immettere la scelta per la richiesta *Distribuzione OS/400 sulle unità disco disponibili* in base a quanto segue:

1 = Sì

Questa opzione richiederà più tempo. Questa opzione deve essere utilizzata solo in situazioni di ripristino specifiche come indicato dal tecnico di manutenzione. L'opzione specifica per distribuire gli oggetti OS/400 sulle unità disco disponibili nell'ASP di sistema durante il processo di installazione.

2 = No

Specifica di non distribuire gli oggetti OS/400 sulle unità disco disponibili. Questa opzione ripristinerà gli oggetti OS/400 dal supporto magnetico sugli oggetti esistenti sul sistema.

7. Immettere le scelte sul pannello e premere il tasto Invio.

Se non è stato specificato 1 per la richiesta *Opzione di ripristino*, passare alla fase 14 a pagina 173.

Se è stato specificato 1 per la richiesta *Opzione di ripristino*, viene visualizzato il pannello *Specifica opzioni di ripristino*:

Continuare con la fase 8.

Specifica opzioni di ripristino

Immettere le scelte e premere Invio.

Ripristino dal supporto magnetico di installazione:

Info. sistema _	1=Riprist.	2=Non ripristinare
Descrizioni modifica. . . _	1=Riprist.	2=Non ripristinare
Elenco risposte mess. . . _	1=Riprist.	2=Non ripristinare
Descriz. lavori _	1=Riprist.	3=Conserv. personaliz.
Descriz. sottosistema . . _	1=Riprist.	3=Conserv. personaliz.

8. Immettere la scelta per la richiesta *Informazioni di sistema* in base a quanto segue:

Nota: se si sta eseguendo un ripristino del sistema completo su un sistema differente (con un numero di serie differente) e si desidera ripristinare gli attributi di rete dal supporto magnetico di salvataggio, è necessario selezionare l'opzione 1 (Ripristino).

1 = Ripristino

Il sistema ripristina i valori di sistema e gli oggetti di gestione sistema,

come ad esempio i tempi di ripristino del percorso di accesso, dal supporto magnetico. Selezionare questa opzione se si verifica una delle seguenti condizioni:

- E' stato ricevuto un messaggio durante un IPL precedente che indica che l'oggetto del valore di sistema è stato creato nuovamente.
- Si desidera ripristinarli ai relativi valori dall'ultima operazione di salvataggio.
- E' stato ripristinato il sistema operativo tramite l'opzione 2 o l'opzione 3 dal pannello Installazione LIC (Microprogramma interno su licenza).
- Si sta ripristinando una lingua principale diversa dall'inglese, oppure se è stato modificato il valore fornito del valore di sistema QDATFMT.
- Il server è contenuto in un database relazionale distribuito con sistemi diversi e il valore di sistema QCCSID (coded character set ID) è diverso rispetto al valore fornito.

Se è stata modificata la lingua principale dall'ultima operazione di salvataggio, il sistema può modificare alcuni valori di sistema dipendenti dalla lingua durante l'operazione di ripristino.

2 = Non ripristinare

I valori di sistema e gli oggetti di gestione del sistema che sono attualmente sul sistema non vengono modificati.

Un oggetto di valore del sistema deve essere sempre presente su un sistema operativo. Se l'oggetto del valore di sistema non esiste, il sistema lo ripristina, anche se si seleziona l'opzione 2.

Nota: per ulteriori informazioni sui valori di sistema, consultare l'argomento Valori di sistema in iSeries Information Center (<http://www.ibm.com/eserver/iseres/infocenter>). Per ulteriori informazioni relative ai tempi di recupero del percorso di accesso, consultare l'argomento Gestione giornale in iSeries Information Center (<http://www.ibm.com/eserver/iseres/infocenter>).

9. Immettere la scelta per la richiesta *Descrizioni modifica* in base a quanto segue:

1 = Ripristino

Il sistema ripristina le descrizioni della modifica dal supporto magnetico. Selezionare questa opzione se:

- Le descrizioni della modifica sono danneggiate.
- Si desidera ripristinarli ai relativi valori dall'ultima operazione di salvataggio.
- E' stato installato il Microprogramma interno su licenza utilizzando l'opzione 2 o l'opzione 3 dal pannello Installazione LIC (Microprogramma interno su licenza).

2 = Non ripristinare

Le descrizioni di modifica attualmente sul sistema non sono modificate.

10. Immettere la scelta per la richiesta *Elenco risposte messaggi* in base a quanto segue:

1 = Ripristino

Il sistema ripristina l'elenco di risposte dal supporto magnetico. Selezionare questa opzione se:

- L'elenco risposte messaggi è danneggiato.
- Si desidera ripristinarla ai relativi valori dall'ultima operazione di salvataggio.
- E' stato installato il Microprogramma interno su licenza utilizzando l'opzione 2 o l'opzione 3 dal pannello Installazione LIC (Microprogramma interno su licenza).

2=Non ripristinare

L'elenco risposte messaggi attualmente sul sistema non è cambiato.

Il valore predefinito per queste opzioni è 2 se il sistema operativo è caricato sul sistema. Il valore predefinito è 1 se il sistema operativo non è stato ancora caricato.

11. Immettere la scelta per la richiesta *Descrizioni lavori* in base a quanto segue:

1 = Ripristino

Il sistema ripristina le descrizioni lavori dal supporto magnetico.

3 = Conserv. personalizzazione

Il sistema ripristina gli oggetti dal supporto magnetico e li personalizza con i calori derivati dagli stessi oggetti già presenti sul sistema.

12. Immettere la scelta per la richiesta *Descrizioni sottosistemi* in base a quanto segue:

1 = Ripristino

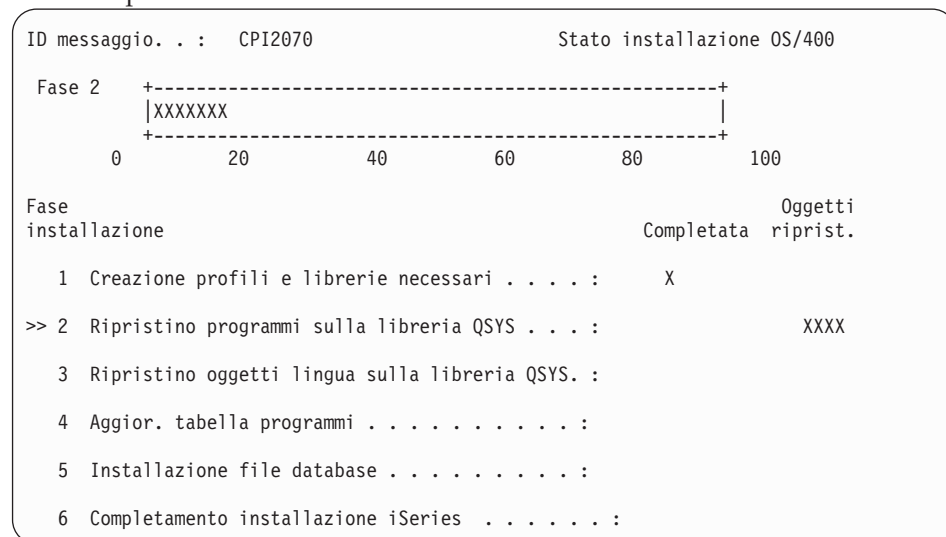
Il sistema ripristina le descrizioni dei sottosistemi dal supporto magnetico.

3 = Conserv. personalizzazione

Il sistema ripristina gli oggetti dal supporto magnetico e li personalizza con i calori derivati dagli stessi oggetti già presenti sul sistema.

13. Immettere le scelte sul pannello e premere il tasto Invio.

14. Il pannello Stato installazione indica quanti programmi o oggetti lingua sono stati ripristinati. Queste indicazioni sono solo informative e non richiedono alcuna risposta.



15. Continuare il caricamento del supporto magnetico in sequenza quando vengono visualizzati i messaggi che richiedono di caricare supporti magnetici aggiuntivi. Il sistema effettua la ricerca attraverso il supporto magnetico e

carica i programmi e le informazioni sulla lingua necessarie. Dopo aver elaborato tutti i supporti magnetici di salvataggio o i supporti magnetici di distribuzione del sistema, quest'ultimo visualizzerà il seguente messaggio nella parte inferiore di un pannello bianco:

Il sistema operativo è stato installato. IPL in corso.

Quando l'IPL è completo, viene visualizzato il pannello Collegamento IPL e il sistema è pronto per completare l'IPL. Continuare con l'attività successiva.

Attività 3–Selezionare le opzioni IPL

1. Collegarsi come QSECOFR. La parola d'ordine per QSECOFR dipende dalle fasi di ripristino eseguite:
 - Se il sistema operativo è stato ripristinato senza aver prima ripristinato il Microprogramma interno su licenza, la parola d'ordine QSECOFR non è stata modificata durante il processo di ripristino.
 - Se è stata utilizzata l'opzione 1 per ripristinare il Microprogramma interno su licenza prima di ripristinare il sistema operativo, il sistema associa la parola d'ordine QSECOFR con il supporto magnetico SAVSYS.
 - Se è stata utilizzata l'opzione 2 o l'opzione 3 per installare il Microprogramma interno su licenza prima di ripristinare il sistema operativo, il sistema non richiede alcuna parola d'ordine in questo momento. Il sistema visualizza il pannello Modifica parola d'ordine. Il sistema imposta il profilo utente QSECOFR su *EXPIRED e imposta la parola d'ordine su QSECOFR. Il sistema ripristina il livello di sicurezza del sistema dopo aver installato il sistema operativo e al completamento dell'IPL. Al completamento dell'IPL, la parola d'ordine QSECOFR è la parola d'ordine associata con il supporto magnetico SAVSYS utilizzato.

Nota: se non si conosce la parola d'ordine QSECOFR, è possibile utilizzare DST per ripristinare la parola d'ordine al valore fornito di QSECOFR.

```
Modifica parola d'ordine
Ultima modifica parola d'ordine . . xx/xx/xx
Immettere le scelte e premere Invio.
Parola d'ordine corrente . . . QSECOFR
Nuova parola d'ordine. . . . . _____
Nuova parola d'ordine(verificare)_____
```

2. Premere il tasto Invio. Vengono visualizzati i messaggi informativi.
3. Se viene visualizzato il pannello Selezione prodotto per gestire PTF, premere F3 (Fine) per continuare.

```

Selezione prodotto per gestire PTF

Inizio elenco da. . . . . _____ Prodotto

Immettere le opzioni e premere Invio. Premere F21 per selezionare
tutto.
  1=Scelta

          Opzione
Opz  Prodotto prodotto Release
-   5722999 *BASE  V5R3M0
-   5722SS1 *BASE  V5R3M0

```

4. Viene visualizzato il pannello Opzioni IPL:

```

Opzioni IPL

Immettere le scelte e premere Invio.

Data di sistema. . . . . 08 / 01 / 04
Ora sistema . . . . . 12 : 00 : 00
Fuso orario sistema. . . . . Q0000UTC
Elimin. code lavori. . . . . N
Elimin. code emissione . . . . . N
Elimin. reg. lavori incomplete . . . . . N
Avvio prog. scrittura stampa . . . . . Y
Avvio sistema su stato limitato . . . . . N

Impost. opzioni sistema princ. . . . . Y
Defin. o modifica sistema a IPL . . . . . Y

```

I valori visualizzati come predefiniti dipendono dalle fasi di ripristino eseguite.

5. Se la data, l'ora e il fuso orario del sistema non sono corretti, immettere i valori corretti. Se è stato installato il Microprogramma interno su licenza utilizzando l'opzione 2 o l'opzione 3, la data e l'ora possono contenere degli spazi. La data del sistema deve disporre di un valore di anno compreso tra 87 e 99, oppure 00 e 22.

6. Immettere le scelte per la richiesta *Avvio programmi di scrittura di stampa* in base a quanto segue:

N = No

Selezionare questo valore se si desidera ripristinare i profili utente, gli oggetti di configurazione dell'unità, le librerie utente e le autorizzazioni.

Y = Sì Selezionare questo valore se è stato completato il ripristino.

7. Immettere la scelta per la richiesta *Avvio sistema su stato limitato* in base a quanto segue:

Y = Sì Selezionare questo valore se si desidera ripristinare i profili utente, gli oggetti di configurazione dell'unità, le librerie utente e le autorizzazioni. Solo se la console è avviata (attivata).

N = No

Selezionare questo valore se è stato completato il ripristino. Tutte le unità sono avviate.

8. Immettere Y (Sì) per la richiesta *Impostazione opzioni principale del sistema*.
9. Immettere Y (Sì) alla richiesta *Definizione o modifica del sistema all'IPL*.
10. Immettere le scelte sul pannello e premere il tasto Invio. Continuare con l'attività successiva.

Attività 4–Impostare le opzioni principali del sistema

1. Viene visualizzato il pannello Impostazione opzioni principali di sistema:

Impostazione opzioni principali del sistema	
Immettere le scelte e premere Invio.	
Abil. configurazione automatica. Y	Y=Sì, N=No
Denominazione configurazione unità *NORMAL	*NORMAL, *S36, *DEVADR
Ambiente speciale predefinito. *NONE	*NONE, *S36

2. Se viene scelto di abilitare la configurazione automatica, il sistema creerà una descrizione dell'unità per ogni unità collegata al sistema. La descrizione dell'unità verrà denominata in base al valore specificato per *Denominazione configurazione unità*. Potrebbe essere necessario modificare i relativi nomi e descrizioni successivamente.

Se viene scelto di non abilitare la configurazione automatica, sarà necessario configurare almeno un'unità, successivamente, durante il ripristino. E' necessario configurare l'unità al termine del ripristino del sistema operativo e prima di ripristinare altre informazioni. Inoltre, potrebbe essere necessario correggere la configurazione dell'unità per la console di sistema e rispondere a SRC A900 2000 (fase 10 a pagina 180). Vengono fornite le istruzioni per eseguire il ripristino da SRC A900 2000.
3. Immettere le scelte e premere il tasto Invio.
4. Se viene specificato Y per la richiesta *Definizione o modifica del sistema all'IPL* nella fase 4 dell'Attività 3, continuare con "Attività 5–Definire o modificare il sistema all'IPL". Se viene specificato N per la richiesta *Definizione o modifica del sistema all'IPL* nella fase 4 dell'Attività 3, passare a "Attività 6–Completare l'IPL" a pagina 178.

Attività 5–Definire o modificare il sistema all'IPL

1. Se viene specificato Y per *Abilitazione configurazione automatica* sul pannello Impostazione opzioni principali di sistema, passare alla fase 3 a pagina 177. Se è stato specificato N, continuare con la fase 2.
2. Se è stato scelto di non abilitare la configurazione automatica, è necessario modificare il valore di sistema QIPLTYPE. Effettuare quanto segue:
 - a. Dal menu *Definizione o modifica del sistema* durante l'IPL, selezionare l'opzione 3 (Comandi valori di sistema). Premere il tasto Invio.
 - b. Selezionare l'opzione 3 (Gestione valori di sistema) e premere il tasto Invio.
 - c. Immettere 2 nella colonna *Opzione* accanto al valore di sistema QIPLTYPE e premere il tasto Invio.
 - d. Modificare il valore su 2 e premere il tasto Invio.

- e. Premere F12 fino a ritornare al menu Definizione o modifica del sistema durante l'IPL.
3. Quando si sta eseguendo il ripristino del sistema, esistono alcuni valori che devono essere impostati correttamente per impedire il mancato ripristino. Inoltre, se viene ripristinato il sistema da un supporto magnetico di distribuzione, i valori di sistema verranno ripristinati sui valori predefiniti forniti da IBM.

Utilizzare qualsiasi documentazione disponibile per impostare i valori di sistema sulle impostazioni corrette per l'installazione.

Attenzione!

Se si sta eseguendo il ripristino su un sistema con un processore o una memoria differente, è necessario assicurarsi che i valori di sistema QMCHPOOL, QBASPOOL e QPFRADJ siano corretti.

Come regola generale, se la dimensione della memoria principale è 64M o maggiore, modificare il valore di sistema QMCHPOOL in modo che sia pari al 15 per cento della dimensione della memoria principale. Se la dimensione della memoria principale è minore di 64M, modificare il valore di sistema QMCHPOOL in modo che sia pari al 20 per cento della dimensione della memoria principale. Per un'impostazione più precisa del valore di sistema QMCHPOOL, fare riferimento al manuale *Work Management*.

Il valore di sistema QBASPOOL dovrebbe corrispondere al 5-10 per cento della dimensione della memoria principale.

Il valore di sistema QPFRADJ deve essere impostato su 2.

- a. Dal menu Definizione o modifica del sistema durante l'IPL, selezionare l'opzione 3 (Comandi valori di sistema) e premere il tasto Invio.
- b. Selezionare l'opzione 3 (Gestione valori di sistema) e premere il tasto Invio.
- c. Immettere 2 nella colonna accanto a QALWOBJRST, QJOBMSGQFL, QJOBMSGQMX, QVfyOBJRST e a qualsiasi altro valore di sistema che si desidera modificare e premere il tasto Invio.
- d. Modificare il valore di sistema QALWOBJRST su *ALL, modificare il valore di sistema QJOBMSGQFL su *PRTWRAP, modificare la dimensione QJOBMSGQMX su un valore pari a 30 o superiore e modificare il valore di sistema QVfyOBJRST in 3 o inferiore. Modificare altri valori di sistema desiderati e premere il tasto Invio.
- e. Premere F12 fino a ritornare al menu Definizione o modifica del sistema durante l'IPL.

Nota: non è possibile modificare alcuni valori di sistema in questo momento. Sarà necessario modificare questi valori successivamente nel processo di ripristino. Al completamento dell'IPL, sarà necessario effettuare un controllo per assicurarsi che i valori modificati in3 siano corretti.

Se si sta eseguendo il ripristino sullo stesso sistema dal supporto magnetico SAVSYS, passare a 5 a pagina 178.

4. Se si sta eseguendo il ripristino su un sistema differente con un numero di serie differente, ed è stata selezionata l'opzione di installazione 1 (Utilizzo valori

predefiniti) sul menu Installazione sistema operativo, i seguenti attributi di rete vengono ripristinati ai valori forniti.

Se è stata selezionata l'opzione 2 (Modifica opzioni di installazione) sul menu Installazione del sistema operativo ed è stata selezionata l'opzione 1 (Ripristino) sul campo Informazioni di sistema sul pannello Specifica opzioni di ripristino, verranno ripristinati gli attributi di rete.

- Nome sistema
- ID di rete locale
- Nome punto di controllo locale
- Nome ubicazione locale predefinito
- Nodo predefinito
- Tipo predefinito
- Numero massimo di sessioni intermedie
- Instradare resistenza aggiuntiva
- Server nodi di rete
- Modifica punto focale principale
- Modifica punto focale predefinito

Se si sta eseguendo il ripristino dal supporto magnetico di distribuzione e gli attributi di rete sono stati modificati precedentemente dai valori predefiniti forniti da IBM, è necessario ripristinarli. Effettuare quanto segue:

- a. Dal menu Definizione o modifica del sistema durante l'IPL, selezionare l'opzione 4 (Comandi attributi di rete) e premere il tasto Invio.
 - b. Selezionare l'opzione 2 (Modifica attributi di rete). Premere il tasto Invio per visualizzare un elenco di attributi di rete.
 - c. Modificare i valori per correggere gli attributi di rete e premere il tasto Invio.
 - d. Premere F12 (Annullamento) per ritornare al menu Definizione o modifica del sistema durante l'IPL.
5. Se si sta eseguendo il ripristino parziale (solo alcune librerie), continuare con la fase 6. Altrimenti, continuare con la fase 7.
6. Se si sta eseguendo il ripristino parziale e non si intende ripristinare determinate librerie elencate nei valori di sistema QSYSLIBL e QUSRLIBL, è necessario modificare i valori di sistema QSYSLIBL e QUSRLIBL per rimuovere quelle librerie. Effettuare quanto segue:
- a. Dal menu Definizione o modifica del sistema durante l'IPL, selezionare l'opzione 3 (Comandi valori di sistema). Premere il tasto Invio.
 - b. Selezionare l'opzione 3 (Gestione valori di sistema) e premere il tasto Invio.
 - c. Immettere 2 nella colonna *Opzione* accanto ai valori di sistema desiderati per modificare e premere il tasto Invio.
 - d. Modificare i valori per correggere i valori e premere il tasto Invio.
 - e. Premere F12 per ritornare al menu Definizione o modifica del sistema durante l'IPL.
7. Continuare con "Attività 6-Completare l'IPL".

Attività 6-Completare l'IPL

1. Premere F3 per continuare con l'IPL.

- Il seguente pannello viene visualizzato durante il processo IPL (modalità presidiata) quando i percorsi di accesso del sistema vengono contrassegnati per la ricreazione:

“Attività 2–Utilizzare il pannello Editazione ricostruzione vie d’accesso” a

```

Editazione ricostr. vie d'accesso
                                05/12/90 13:49:34

Soglia IPL . . . . . 50 0-99

Immettere la sequenza e premere Invio.
Sequenza: 1-99, *OPN, *HLD

-----Vie d'accesso-----
Seq  Stato      File      Libreria  Membro   Tempo      Tempo
25_  IPL          QAPZSYM2  QSYS     QAPZSYM2 NO         00:00:01

```

pagina 190 descrive come interpretare e aggiornare questo pannello.

Viene inviato un messaggio di stato per notificare all’utente che il sistema sta eseguendo il ripristino del percorso di accesso.

- Effettuare eventuali modifiche e premere il tasto Invio. Se sono stata effettuate delle modifiche, viene visualizzato nuovamente il pannello Editazione ricostruzione vie d’accesso che conferma le modifiche oppure visualizza i messaggi di errore. Ripetere questa fase fino a quando non viene visualizzato il pannello Visualizzazione stato percorso di accesso oppure l’IPL continua.
- Il pannello Visualizzazione stato percorso di accesso viene aggiornato ogni 5 secondi mentre il sistema sta ricreando i percorsi di accesso:

```

Visualizzazione stato percorso di accesso

Soglia IPL . . . . . : 50

-----Percorsi di accesso-----
Stato  File      Libreria  Membro   Ora creaz.  Ora esec.
RUN    QAPZSYM2  QSYS     QAPZSYM2 00:00:01   00:00:01
JRN    QAPZREQ2  QSYS     QAPZREQ2 00:00:01   00:00:01
SYS    QASULE03  QSYS     QASULE03 00:00:01   00:00:01
IPL    QASULE01  QSYS     QASULE01 00:00:01   00:00:01

```

Se si desidera effettuare delle modifiche, premere F12 (Annullamento) per ritornare al pannello Editazione ricostruzione vie d’accesso. Se tutti i percorsi di accesso sono ricreati o non si desidera più visualizzare il pannello, premere F3 (Fine e contin. IPL).

Nota: la ricreazione dei percorsi di accesso richiede la memoria del sistema. Viene raccomandato di impedire un alto livello dell’attività del sistema in modo tale che la creazione dei percorsi di accesso possa essere completata.

- Il seguente pannello viene visualizzato se è necessario verificare i limiti di riferimento:

```

Modifica controllo limiti in sospeso
03/30/94 10:09:27
Immettere la sequenza e premere Invio.
Sequenza: 1-99, *HLD
-----Limiti-----
Seq  Stato      Cst      File      Ora      Tempo
      Libreria  verifica trascorso
75_  AFTIPL      CSTF1    FILE567890 LIB4567890 00:00:56 00:00:00

```

“Attività 3–Utilizzare il pannello Modifica controllo limiti in sospeso” a pagina 191 descrive come interpretare e aggiornare questo pannello.

6. Effettuare eventuali modifiche e premere il tasto Invio. Viene visualizzato, nuovamente, il pannello Modifica controllo limiti in sospeso, che conferma le modifiche o visualizza i messaggi di errore nel caso in cui siano state apportate delle modifiche. Ripetere questa fase fino a quando non viene visualizzato il pannello Visualizzazione stato limiti oppure l'IPL continuerà.
7. Il pannello Visualizzazione stato limite viene aggiornato ogni 5 secondi mentre il sistema verifica i limiti:

```

Visualizzazione stato limiti
Soglia IPL . . . . . : 50
-----Limiti-----
Stato  Limite      File      Libreria  Ora      Tempo
      CUST1      CUSTMAST  CUSTLIB   verifica trascorso
RUN    CUST2      CUSTMAST  CUSTLIB   00:00:04 00:00:01
RUN    CUST2      CUSTMAST  CUSTLIB   00:00:05 00:00:01
IPL    ORDHST1    ORDHIST   ORDLIB    00:00:23 00:00:00

```

Se si desidera effettuare delle modifiche, premere F12 (Annullamento) per ritornare al pannello Modifica controllo limiti in sospeso. Premere F3 (Fine e contin. IPL) se tutti i limiti sono stati verificati o non si desidera più visualizzare il pannello.

8. Premere il tasto Invio sei messaggi QSYSOPR vengono visualizzati.
9. Premere il tasto Invio per continuare. Se viene eseguito il ripristino del sistema operativo dal supporto magnetico di distribuzione, è possibile che si riscontri un problema nell'invio dei messaggi o nella creazione dei documenti se si dispone di OfficeVision. Per impedire gli errori, immettere il seguente comando:
MRGMSGF Q0FC/QZ0FCMSG QSYS/Q0FCMSG
10. Si potrebbe ricevere A900 2000 sul pannello di controllo o il messaggio CPF0975, Console non attivata, sul pannello della console. Ciò si verifica se la configurazione di sistema è stata persa e è stata disabilitata la configurazione automatica. Il sistema ha creato la descrizione dell'unità QCONSOLE per consentire la continuazione dell'operazione di ripristino. Si potrebbe ricevere, inoltre, SRC A900 2000 se viene eseguito un IPL quando il valore di sistema QIPLTYPE è impostato su 2. Non creare la descrizione dell'unità definita dall'utente per il pannello della console. Ciò può provocare dei risultati imprevisti.
Se si riceve questo messaggio, eseguire le fasi descritte in “Ripristino da SRC A900 2000” a pagina 181 prima di continuare.
11. Se è stato eseguito il ripristino dal supporto magnetico di distribuzione utilizzando un'unità nastro di cartucce a 1/4 di pollici, la luce sull'unità nastro

sarà ancora accesa. Quando il sistema termina il ripristino del sistema operativo, è possibile eliminare il nastro mentre la luce è accesa.

Attenzione!

Quando viene visualizzato il pannello Collegamento, il ripristino del sistema operativo è completato. Consultare l'elenco di controllo di ripristino per la successiva fase nel processo di ripristino.

Ripristino da SRC A900 2000

Quando viene eseguito il ripristino del sistema operativo, è possibile visualizzare SRC A900 2000. Ciò si verifica quando viene utilizzato l'opzione 2 o l'opzione 3 per installare il Microprogramma interno su licenza e la configurazione automatica mentre si sta eseguendo il ripristino del sistema operativo. Prima di poter continuare le operazioni di ripristino, è necessario creare una descrizione dell'unità e, possibilmente, una descrizione del programma di controllo per terminare l'operazione di ripristino. Non creare una descrizione dell'unità definita dall'utente per il pannello della console.

Creazione di una configurazione per le unità nastro 34xx

Se l'unità nastro è una 3422, 3430, 3480 o una 3490, e si desidera utilizzare un programma di controllo nastro, effettuare quanto segue:

Nota: le seguenti fasi non vengono applicate a 3490 Modelli E e F. Per questi modelli fare riferimento a "Creazione di una configurazione per altre unità nastro" a pagina 182.

1. Utilizzare il comando Gestione risorsa hardware (WRKHDWRSC) per determinare l'ubicazione del programma di controllo nastri.
WRKHDWRSC TYPE(*STG)
2. Creare la descrizione del programma di controllo per il programma di controllo nastri,effettuando quanto segue:
 - a. Individuare il nome risorsa per il programma di controllo nastri sul pannello Gestione risorse memoria. Vieni visualizzato il valore 34xx nella colonna *Tipo*.
 - b. Annotare il nome della risorsa.
 - c. Immettere 9 (Gestione risorsa) nella colonna *OPZ* accanto al nome del programma di controllo nastro e premere il tasto Invio. Verrà visualizzato il pannello Gestione risorse memoria.
 - d. Immettere 5 (Gestione descrizioni programmi di controllo) nella colonna opzione davanti al programma di controllo nastro. Viene visualizzato il pannello Gestione descrizioni del programma di controllo.
 - e. Immettere 1 (Creazione) nella colonna opzione sulla riga superiore.
 - f. Immettere il nome del programma di controllo (come ad esempio TAPCTL01) nel campo descrizione e premere il tasto Invio. Verrà visualizzato il pannello Creazione descrizione programma di controllo.
 - g. Se necessario, immettere informazioni aggiuntive sul pannello. Quindi, premere il tasto Invio. Si ritornerà al pannello Gestione descrizioni programma di controllo.
 - h. Se la descrizione del programma di controllo creata non viene visualizzata, premere F5 (Rivisualizzazione).

3. Per creare le descrizioni unità per le unità nastro collegate al programma di controllo, effettuare quanto segue:
 - a. Sul pannello Gestione descrizioni programma di controllo, premere F23 (Ulteriori opzioni). L'elenco di opzioni viene modificato.
 - b. Immettere 9 (Gestione descrizioni associate) nella colonna opzione davanti al programma di controllo nastro. Verrà visualizzato il pannello Gestione descrizioni associate.
 - c. Individuare la risorsa per l'unità nastro. Poiché non esiste una descrizione unità, la descrizione riporta *NONE.
 - d. Annotare il nome della risorsa nastro.
 - e. Immettere 1 (Creazione) nella colonna *Opz* accanto alla descrizione di *NONE e premere il tasto Invio. Viene visualizzato il pannello Creazione desc unità (nastro) (CRTDEVTAP) .
 - f. Nel campo *Descrizione unità*, immettere un nome come, ad esempio, TAP01.
 - g. Nella richiesta *Nome risorsa*, immettere il nome annotato nella fase 3d.(Se non è stato annotato, premere F12 per ritornare al pannello. Ripetere dalle fasi 3d alla 3g.)
 - h. Premere il tasto Invio.
 - i. Vengono visualizzati dei parametri aggiuntivi sul pannello.
 - j. Se necessario, immettere informazioni aggiuntive sul pannello. Quindi, premere il tasto Invio. Si ritornerà al pannello Gestione descrizioni associate.
 - k. Premere F5 (Rivisualizzazione). Il nome della descrizione creata deve essere associata alla risorsa.
 - l. Immettere 8 (Gestione stato configurazione) davanti alla descrizione del programma di controllo e alla descrizione unità. Verrà visualizzato il pannello Gestione stato configurazione.
 - m. Immettere 1 (Attivazione o rendere disponibile) davanti al programma di controllo e alle unità.
4. Premere F3 fino a quando si ritornerà al menu originale.

Creazione di una configurazione per altre unità nastro

Se non si sta utilizzando un'unità nastro 34xx,0 se si desidera creare un'unità nastro 34xx (3490 Modello E o F) senza programma di controllo, effettuare quanto segue:

1. Utilizzare il comando Gestione risorsa hardware (WRKHDWRSC) per determinare il nome del programma di controllo nastri.
WRKHDWRSC TYPE(*STG)
2. Individuare il programma di controllo nastri sul pannello Gestione risorse hardware.
3. Immettere 9 (Gestione risorsa) accanto al nome del programma di controllo nastri e premere il tasto Invio.
4. Individuare il nome risorsa dell'unità nastro (ad esempio, TAP01).
5. Immettere 5 (Gestione descrizioni configurazione) nella colonna *Opz* accanto al nome risorsa nastri e premere il tasto Invio.
Verrà visualizzato il pannello Gestione descrizioni configurazione.
6. Immettere 1 (Creazione) nel campo *Opzione* e un nome descrizione unità (ad esempio, TAP01) nel campo *Descrizione*. Premere il tasto Invio. Viene visualizzato il pannello Creazione descrizione unità.

7. Modificare i valori desiderati, quindi, premere il tasto Invio (due volte) per creare la descrizione unità. Verrà visualizzato nuovamente il pannello Gestione descrizioni configurazione. L'unità creata verrà visualizzata sul pannello.
8. Immettere 8 (Gestione stato configurazione) davanti alla nuova descrizione dell'unità. Verrà visualizzato il pannello Gestione stato configurazione.
9. Immettere 1 (Attivazione) davanti alla nuova unità. Se lo stato non viene modificato in Attivato, attendere alcuni minuti. Quindi, premere F5 (Rivisualizzazione). Se lo stato non viene modificato su Attivato, seguire le normali procedure di determinazione del problema per l'unità.
10. Premere F3 fino a ritornare al menu principale.

SRC A900 2000 rimane visualizzato sul pannello di controllo attraverso le restanti operazioni di ripristino. Al completamento dell'IPL finale del sistema, SRC A900 2000 scompare. La descrizione dell'unità definita dall'utente per il pannello della console verrà ripristinato quando viene eseguito il comando Ripristino configurazione (RSTCFG), successivamente, nel ripristino.

Attenzione!

Quando viene visualizzato il pannello Collegamento, il ripristino del sistema operativo è completato. Consultare l'elenco di controllo di ripristino per la successiva fase nel processo di ripristino.

Capitolo 6. Avvio del sistema dopo una fine anomala

Quando il sistema si arresta in modo anomalo, effettua quanto segue:

- Scrive le pagine modificate delle informazioni dalla memoria su quella ausiliaria.
- Chiude i percorsi di accesso e i file.
- Termina i programmi e i lavori sui punti naturali di arresto.

Se il sistema si arresta senza avere il tempo di effettuare queste operazioni, viene definita una **fine anomala**. Il sistema potrebbe terminare in modo anomalo per i seguenti motivi:

- Un malfunzionamento dell'alimentazione.
- Un malfunzionamento del disco, se non si possiede una protezione sottoposta a mirroring o protezione parità unità.
- Un malfunzionamento nel processore.
- Malfunzionamento di un programma critico del sistema operativo.
- Azione dell'operatore (spegnimento forzato).

Conseguenza dell'arresto del sistema

Il seguente elenco descrive le circostanze che causano l'arresto imprevisto del sistema e le relative conseguenze:

- **Malfunzionamento dell'alimentazione con gruppo di continuità:** quando il sistema perde la normale alimentazione, il sistema gruppo di continuità si attiva e mantiene il sistema in esecuzione. Il sistema rileva questa modifica e invia un messaggio al programma di monitoraggio dell'alimentazione. Il programma può decidere se mantenere il sistema in esecuzione fino a quando non viene restituita l'alimentazione o per avviare un arresto ordinario.
- **Malfunzionamento dell'alimentazione senza protezione:** se il sistema non possiede un dispositivo gruppo di continuità e l'alimentazione presenta dei malfunzionamenti, il sistema viene arrestato immediatamente. Il contenuto della memoria principale viene perso. Il sistema deve ricostruire le informazioni al ritorno dell'alimentazione. Ciò potrebbe richiedere molto tempo. Se il sistema viene avviato automaticamente dipende dal modo in cui è stato impostato il valore di sistema QPWRRSTIPL.
- **Malfunzionamento del disco con protezione parità unità o protezione sottoposta a mirroring:** in molti casi, il sistema può continuare ad essere in esecuzione senza la protezione completa del disco fino a quando non viene sostituita l'unità che presentava degli errori.
- **Malfunzionamento del disco senza protezione del disco:** è simile al malfunzionamento dell'alimentazione senza protezione. Il sistema viene arrestato immediatamente. Il sistema deve ricostruire le informazioni relative ai lavori che erano in esecuzione e ai file aperti in seguito alla riparazione o alla sostituzione del disco.
- **Malfunzionamento di un programma critico del sistema operativo:** il sistema verrà arrestato immediatamente, allo stesso modo di come avviene se si verifica un malfunzionamento dell'alimentazione non protetta o un malfunzionamento del disco. Il sistema tenta di copiare il contenuto della memoria principale in modo da poter analizzare il problema. Ciò viene definito **dump della memoria principale**. Quando il sistema viene arrestato, verrà visualizzato il pannello

Gestore dump della memoria principale verificato. Consultare "Utilizzo del pannello MSD (Main Storage Dump) eseguito" per ulteriori informazioni su questo pannello.

Utilizzo del pannello Prospetto errori configurazione disco

All'avvio del sistema, viene eseguito il controllo per assicurarsi che il sistema possa accedere a tutte le unità disco configurate. Se non può accedere ad una o più unità, viene visualizzato il pannello Prospetto errori configurazione disco:

```
Prospetto errori di configurazione disco

Immettere l'opzione, premere Invio.
    5=Visualizzazione dettagliata prospetto

OPZ   Errore
_     Unità disco mancanti nella configurazione
```

In seguito ad un'inattività temporanea dell'alimentazione, è possibile visualizzare questo pannello poiché l'alimentazione è stata ripristinata ma non le unità periferiche. Attendere per rispondere al pannello fino a quando non viene ripristinata l'alimentazione su tutte le unità disco. La capacità del sistema di accedere a tutte le unità disco quando si sta avviando il sistema è importante per un ripristino con esito positivo. Se le unità disco non sono disponibili, il sistema non potrà ripristinare le pagine modificate della memoria. Ciò può allungare il tempo necessario per eseguire l'IPL.

E' possibile visualizzare anche questo pannello:

- In seguito ad una fine anomala se il sistema non è in grado di attivare tutti i DASD sul nuovo IPL.
- Durante qualsiasi IPL del sistema con un problema simile, anche se l'arresto del sistema normale aveva spento precedentemente il sistema.

Utilizzo del pannello MSD (Main Storage Dump) eseguito

Se il sistema riscontra un grave problema software, viene visualizzato il pannello MSD (Main Storage Dump) eseguito:

Si è verificato il Dump memoria principale
S/N xxxxxxxx

Errore del sistema. Notificare le seguenti informazioni al tecnico dell'assistenza IBM.

```
Parola SRC 1 . . . . . : A1D03000
Parola SRC 2 . . . . . : 69B0015F
Parola SRC 3 . . . . . : 0000308F
Parola SRC 4 . . . . . : 3FFFDE00
Parola SRC 5 . . . . . : 0C211008
Parola SRC 6 . . . . . : 00000000
Parola SRC 7 . . . . . : 00000000
Parola SRC 8 . . . . . : 00D5A400
Parola SRC 9 . . . . . : 00CDA400
Tipo/Modello/Dispos. . . : xxxx xxxx xxxx
```

Avvertenza: L'MSD (Dump memoria principale) deve essere copiato per l'assistenza. Un errore di copia dell'MSD (Dump memoria principale) limita le possibilità di effettuare una corretta diagnosi dell'errore.

Premere Invio per copiare l'MSD per l'assistenza o visualizzare l'MSD.

F3=Fine F12=Annullamento

Seguire le istruzioni del tecnico di manutenzione in risposta a questo pannello. Nella maggior parte dei casi, è necessario effettuare una copia del dump della memoria principale. Salvarla su un supporto magnetico di salvataggio o su una memoria ausiliaria (disco), per fornire assistenza con la diagnosi del problema.

Il manuale *iSeries Service Functions* possiede ulteriori informazioni sulla funzione Main Storage Dump Manager.

Come riavviare il sistema

Dopo aver risolto eventuali problemi che hanno causato l'arresto del sistema, è necessario riavviarlo. In alcuni casi, l'utente avvia l'IPL (initial program load). In altri casi, come ad esempio in caso di perdita di alimentazione, il sistema viene avviato automaticamente. Quando il sistema viene riavviato dopo una fine anomala, il sistema tenta di ristabilire l'ordine degli elementi. Chiude i file che erano in uso, ricrea i percorsi di accesso che erano aperti e verifica i limiti dei file. Questo processo può richiedere molto tempo.

Se si desidera che il sistema stabilisca quando eseguire la ricreazione e la verifica, eseguire un IPL normale (automatico) per riavviare il sistema. Se si desidera visualizzare e modificare le pianificazioni per la ricreazione dei percorsi di accesso e la verifica dei limiti di riferimento, seguire le fasi presenti in questo capitolo:

Attività 1–Eseguire un IPL presidiato

Eseguire un IPL presidiato in modo tale da poter modificare le opzioni ricreate.

Nota: è possibile che il tecnico di manutenzione abbia già avviato l'IPL. In questo caso, passare alla fase presente in questa attività per il pannello attualmente visualizzato sul sistema.

Per eseguire un IPL (initial program load) presidiato, è necessario utilizzare il pannello di controllo sull'unità di sistema. Queste fasi variano leggermente in base

al tipo di unità di sistema di cui si dispone. Fare clic su **operazioni di base del sistema** nell'argomento **Gestione sistemi** nell'Information Center se non si conoscono le procedure del sistema. E' possibile trovare l'Information Center al seguente sito Web:

<http://www.ibm.com/eserver/iseriess/infocenter/>

Effettuare quanto segue:

1. Se l'unità di sistema possiede un vincolo sul pannello di controllo, utilizzare la chiave per svincolare il pannello.
2. Porre il sistema in modalità Manuale.
3. Assicurarsi che gli interruttori per tutte le unità disco siano in posizione Attivo.
4. Se il sistema è attualmente in esecuzione, assicurarsi che tutti gli utenti non siano collegati e che tutti i lavori siano terminati.

Attenzione, partizione logica!

Se si intende utilizzare questo comando sulla partizione primaria, spegnere tutte le partizioni secondarie prima di eseguire il comando.

Quindi, immettere:

```
PWRDWN SYS OPTION(*CNTRLD) DELAY(600) RESTART(*YES)
```

Nota: per il parametro di ritardo, specificare un numero di secondi che consenta all'ora di sistema di portare la maggior parte dei lavori ad un completamento normale. Per un sistema più grande, potrebbe essere necessario un ritardo maggiore.

5. Se il sistema non è in esecuzione, accendere il sistema.
6. Quando viene visualizzato il pannello IPL o installazione del sistema, selezionare l'opzione 1 (Esecuzione di un IPL). Di seguito viene riportato un esempio di un pannello di stato. Questi pannelli di stato non richiedono alcuna azione da parte dell'utente.

Fase IPL in corso

Fase IPL : Ripristino gestione memoria

Il seguente elenco indica alcune delle fasi IPL visualizzate sul pannello Fase IPL in corso:

- Ripristino autorizzazione
- Ripristino giornale
- Ripristino database
- Sincronizzazione giornale
- Avvio sistema operativo

Alcune delle fasi IPL potrebbero richiedere molto tempo.

Mentre il sistema esegue l'IPL, gli SRC (system reference code) vengono visualizzati sul pannello di controllo dell'unità di sistema per indicare quale fase è in corso. Il manuale *iSeries Service Functions* descrive questi SRC. Se

viene visualizzato lo stesso SRC per lungo tempo con luce fissa (non incerta), il sistema potrebbe riscontrare un problema nel completamento dell'IPL.

7. Premere il tasto Invio. Vengono visualizzati i messaggi informativi.
8. Se viene visualizzato il pannello Selezione prodotto per gestire PTF, premere F3 (Fine) per continuare.

```

Selezione prodotto per gestire PTF

Inizio elenco da. . . . . _____ Prodotto

Immettere le opzioni e premere Invio. Premere F21 per selezionare tutto.
  1=Scelta

          Opzione
Opz  Prodotto prodotto Release
-   5722999 *BASE  V5R3M0
-   5722SS1 *BASE  V5R3M0

```

9. Viene visualizzato il pannello Opzioni IPL:

```

Opzioni IPL

Immettere le scelte e premere Invio.

Data di sistema. . . . . 08 / 01 / 04
Ora sistema . . . . . 12 : 00 : 00
Fuso orario sistema. . . . . QN0600UTCS
Elimin. code lavori. . . . . N
Elimin. code emissione . . . . . N
Elimin. reg. lavori incomplete . . . . . N
Avvio prog. scrittura stampa . . . . . Y
Avvio sistema su stato limitato . . . . . N

Impost. opzioni sistema princ. . . . . Y
Defin. o modifica sistema a IPL . . . . . Y

```

I valori visualizzati come predefiniti dipendono dalle fasi di ripristino eseguite.

10. Se la data, l'ora e il fuso orario del sistema non sono corretti, immettere i valori corretti. Se è stato installato il Microprogramma interno su licenza utilizzando l'opzione 2 o l'opzione 3, la data e l'ora possono contenere degli spazi. La data del sistema deve disporre di un valore di anno compreso tra 87 e 99, oppure 00 e 22.
11. Specificare queste risposte per le richieste sul pannello:

Eliminazione code lavori	N
Eliminazione code lavori	N
Eliminazione registrazioni lavori incomplete	N
Avvio programmi di scrittura di stampa	Y
Avvio del sistema su stato limitato	Y
Impostazione opzioni principali del sistema	N
Definizione o modifica del sistema all'IPL	N

12. Immettere le scelte e premere il tasto Invio.

Attività 2–Utilizzare il pannello Editazione ricostruzione vie d'accesso

Se i percorsi di accesso sono contrassegnati per la ricreazione, viene visualizzato il seguente pannello:

```

                                Editazione ricostr. vie d'accesso          SYSTEMA
                                05/12/90  13:49:34

Soglia IPL . . . . . 50  0-99

Immettere la sequenza e premere Invio.
Sequenza: 1-99, *OPN, *HLD

-----Vie d'accesso-----      Tempo      Tempo
Seq  Stato      File      Libreria  Membro   ricostr.   trasc.
25  IPL      QAPZSYM2  QSYS      QAPZSYM2 NO         00:00:01
25  IPL      QAPZREQ2  QSYS      QAPZREQ2 NO         00:00:01
25  IPL      QAPZPTF3  QSYS      QAPZPTF3 NO         00:00:01
25  IPL      QAPZPTF2  QSYS      QAPZPTF2 NO         00:00:01
25  IPL      QAPZOBJ2  QSYS      QAPZOBJ2 NO         00:00:01
*OPN OPEN      QTWALL    QSYS      QTWALL    NO         00:00:06
*OPN OPEN      QASULTEL  QSYS      QASULTEL  NO         00:00:01
*OPN OPEN      QASULE05  QSYS      QASULE05  NO         00:00:01
*OPN OPEN      QASULE03  QSYS      QASULE03  NO         00:00:01
*OPN OPEN      QASULE01  QSYS      QASULE01  NO         00:00:01
                                           Segue..
F5=Rivisual.  F11=Visualiz. testo membro  F13=Modifica multipla F15=Ordinamento per
F16=Ripat.  inizio da  F17=Inizio elenco da
```

Nota: nessun percorso di accesso viene elencato se tutti i percorsi di accesso contrassegnati per la ricreazione hanno uno stato di SYS, JRN o SMAPP.

Mentre si sta lavorando con questo pannello, il sistema ricrea i percorsi di accesso. E' possibile utilizzare questo pannello per:

- Modificare la sequenza in cui vengono creati i percorsi di accesso.
 - Ritardare la ricreazione di alcuni percorsi di accesso dopo l'IPL.
1. Se non si desidera apportare delle modifiche a questo pannello, premere il tasto Invio. Andare alla fase 5 a pagina 191. Se si desidera apportare delle modifiche, continuare la fase 2.
 2. E' possibile modificare il valore della soglia IPL. Tutti i percorsi di accesso con una sequenza (SEQ) minore di o uguale alla soglia, vengono ricreati durante l'IPL. I percorsi di accesso con un numero di sequenza maggiore vengono ricreati in seguito al completamento dell'IPL. La soglia predefinita è 50.
 3. E' possibile modificare la colonna *sequenza (SEQ)* sul pannello per i percorsi di accesso specifici. Inizialmente, i numeri di sequenza sono impostati nel seguente modo:

25 File con MAINT(*IMMED) e RECOV(*IPL)

75 File con MAINT(*IMMED) e RECOV(*AFTIPL)

*OPN File con MAINT(*DLY)

All'interno di un gruppo (stessi numeri di sequenza), il sistema ricrea i percorsi di accesso in base al tempo di ricreazione, che inizia con il tempo di ricreazione più lungo.

Il tempo di ricreazione è una stima, basata sulla dimensione dei file e la lunghezza delle chiavi. Per i percorsi di accesso registrati su giornale (stato JRN) e i percorsi di accesso protetti dalla protezione percorsi di accesso gestiti

dal sistema (stato SMAPP), il tempo di ricreazione viene visualizzato come 0. Il sistema utilizza le voci di giornale per ripristinare questi percorsi di accesso piuttosto che ricrearli. Il tempo necessario è minimo.

La stima per il tempo di ricreazione indica che il lavoro di ricreazione non è contrastante per le risorse. Se un percorso di accesso viene ricreato dopo l'IPL, la ricreazione probabilmente richiederà più tempo.

- Immettere le scelte e premere il tasto Invio. Viene visualizzato nuovamente il pannello Editazione ricostruzione vie d'accesso. Vengono visualizzati i messaggi di errore se il sistema non ha potuto effettuare alcune delle modifiche richieste. Ad esempio, è possibile tentare di modificare il numero di sequenza per un percorso di accesso che il sistema ha ricreato mentre si stava utilizzando il pannello.

Se si presentano degli errori, ritornare alla fase 2 a pagina 190.

- Se il pannello è terminato, premere il tasto Invio senza effettuare le modifiche. Viene visualizzato il pannello Visualizzazione stato percorso di accesso: Questo pannello viene aggiornato ogni 5 secondi mentre il sistema sta ricreando

Visualizzazione stato percorso di accesso					
Soglia IPL : 50					
Stato	-----Percorsi di accesso----			Ora creaz.	Ora esec.
	File	Libreria	Membro	ricreaz.	corrente
RUN	QAPZSYM2	QSYS	QAPZSYM2	00:00:01	00:00:01
JRN	QAPZREQ2	QSYS	QAPZREQ2	00:00:01	
SYS	QASULE03	QSYS	QASULE03	00:00:01	
IPL	QASULE01	QSYS	QASULE01	00:00:01	

i percorsi di accesso.

- Se si desidera effettuare delle modifiche alla soglia IPL p alla sequenza per la ricreazione dei percorsi di accesso, premere F12 (Annullamento) per ritornare al pannello Editazione ricostruzione vie d'accesso. Ripetere dalla fase 2 alla 5.

Se non si desidera effettuare delle modifiche, è possibile consentire al pannello Visualizzazione stato percorso di accesso per continuare l'aggiornamento oppure premere F3 (Fine e contin. IPL). In entrambi i casi, il sistema completa la ricreazione dei percorsi si accesso prima di continuare con la fase successiva dell'IPL.

Attività 3–Utilizzare il pannello Modifica controllo limiti in sospeso

E' possibile definire gli attributi necessari per i file fisici sul sistema. Le descrizioni per questi valori sono **limiti di riferimento** o semplicemente **limiti**. Quando viene eseguito un IPL dopo la fine anomala del sistema o quando viene ripristinato i file di database, il sistema controlla la validità dei limiti dei file. Consultare Information Center, negli argomenti Database e File System, per ulteriori informazioni circa l'uso di limiti di riferimento.

Se i limiti di database sono contrassegnati per la verifica, viene visualizzato il seguente pannello:

```

                                Modifica controllo limiti in sospeso          SYSTEMA
                                03/30/94  10:09:27
Soglia IPL . . . . . 50_ 0-99

Immettere la sequenza e premere Invio.
Sequenza: 1-99, *HLD

-----Limiti-----
Seq  Stato      Cst      File      Ora      Tempo
      Libreria  verifica  trascorso
75_  AFTIPL      CSTF1     FILE567890 LIB4567890 00:00:56 00:00:00
75_  AFTIPL      CSTF2     FILE567890 LIB4567890 00:00:56 00:00:00
*HLD INVAP      CSTF5     FILE567890 LIB4567890 10:30:06 00:00:00
*HLD CHPND      CSTF6     FILE567890 LIB4567890 09:30:06 00:00:00
*HLD HELD      CSTF7     FILE567890 LIB4567890 08:30:06 00:00:00
                                           Segue..

```

E' possibile utilizzare questo pannello per effettuare quanto segue:

- Modificare la sequenza in cui si sono verificati i limiti.
 - Il sistema deve verificare alcuni limiti prima di completare l'IPL.
 - Ritardare la verifica per alcuni vincoli fino a quando viene richiesto in modo specifico.
1. Se non si desidera apportare delle modifiche a questo pannello, premere il tasto Invio e andare alla fase 5. Se si desidera apportare delle modifiche, continuare la fase 2.
 2. E' possibile modificare il valore della soglia IPL. Tutti i limiti con una sequenza (SEQ) minore di o uguale alla soglia, vengono verificati durante l'IPL. I limiti con un numero di sequenza maggiore vengono verificati in seguito al completamento dell'IPL. La soglia predefinita è 50.
 3. E' possibile modificare la colonna *sequenza* (SEQ) sul pannello per i limiti specifici. Inizialmente, la sequenza per tutti i limiti è impostata su 75.
All'interno di un gruppo (stessi numeri di sequenza), il sistema verifica i limiti in base al tempo di verifica, che inizia con il tempo più lungo calcolato.
Verificare che il tempo sia una stima. La stima indica che il lavoro di verifica non è contrastante per le risorse. Se un limite viene verificato in seguito all'IPL, la verifica può richiedere più tempo.
Se si desidera ritardare la verifica di un limite in modo indefinito, specificare *HLD per la sequenza. E' possibile utilizzare il comando Modifica controllo limite in sospeso (EDTCPCST) successivamente per impostare una sequenza e fare in modo che il sistema verifichi il limite.
 4. Immettere le scelte e premere il tasto Invio. Viene visualizzato nuovamente il pannello Modifica controllo limite in sospeso. Vengono visualizzati i messaggi di errore se il sistema non ha potuto effettuare alcune delle modifiche richieste. Ad esempio, è possibile tentare di modificare il numero di sequenza per un limite che il sistema ha verificato mentre si stava utilizzando il pannello.
Se si presentano degli errori, ritornare alla fase 2.
 5. Se il pannello è terminato, premere il tasto Invio senza effettuare le modifiche. Viene visualizzato il pannello Visualizzazione stato limiti:

Visualizzazione stato limiti					
Soglia IPL : 50					
	-----Limiti-----			Ora	Tempo
Stato	Limite	File	Libreria	verifica	trascorso
RUN	CUST1	CUSTMAST	CUSTLIB	00:00:04	00:00:01
RUN	CUST2	CUSTMAST	CUSTLIB	00:00:05	00:00:01
IPL	ORDHST1	ORDHIST	ORDLIB	00:00:23	00:00:00

F3=Fine e contin. IPL F12=Annullamento

Questo pannello viene aggiornato ogni 5 secondi mentre il sistema sta verificando i limiti.

- Se si desidera effettuare delle modifiche alla soglia IPL o alla sequenza per la verifica dei limiti, premere F12 (Annullamento) per ritornare al pannello Modifica controllo limiti in sospeso. Ripetere dalla fase 2 alla 5.
Se non si desidera effettuare delle modifiche, è possibile consentire al pannello Visualizzazione stato limiti per continuare l'aggiornamento oppure è possibile premere F3 (Fine e contin. IPL). In entrambi i casi, il sistema completa la verifica dei limiti prima di continuare la fase successiva dell'IPL.
- Al completamento dell'IPL, continuare con "Attività 4–Eseguire il ripristino da oggetti danneggiati o settori non leggibili".

Attività 4–Eseguire il ripristino da oggetti danneggiati o settori non leggibili

Se il sistema si arresta senza che si verifichi un'avvertenza o degli errori disco, alcune informazioni sulle descrizioni degli oggetti non possono essere aggiornate correttamente. Se ciò si verifica, l'oggetto è considerato danneggiato. Quando viene eseguito un IPL, il sistema tenta di individuare gli oggetti danneggiati e scriverli sull'elenco di ripristino degli oggetti. Scrive un messaggio (CPI18xx) sulla registrazione cronologica (QHST) per ogni oggetto danneggiato che trova. Se eventuali oggetti danneggiati vengono aggiunti all'elenco di ripristino degli oggetti durante l'IPL, viene inviato il messaggio CPI18197 alla coda messaggi QSYSOPR.

Nota: alcuni danni, come ad esempio i danni al contenuto di un file di database, non possono essere rilevati fino a quando l'oggetto non viene utilizzato. Nel caso in cui si suppone che siano stati danneggiati molti oggetti sul sistema, contattare il tecnico di manutenzione per una consulenza relativa a come eseguire il ripristino.

Effettuare quanto segue per controllare e ripristinare gli oggetti danneggiati:

- Visualizzare la registrazione QHST (cronologica) immettere DSPLOG e premere F4 (Richiesta).
- Sul pannello richiesta, inserire la data e l'ora di avvio per limitare il numero di voci da visualizzare.
- Sul pannello, inserire *PRINT per la richiesta *Emissione* e premere il tasto Invio.
- Immettere: WRKSPLF. Viene visualizzato un elenco di file di spool per il lavoro.
- Individuare il file di spool per il comando DSPLOG. Utilizzare l'opzione 3 per congelare il file di spool.
- Utilizzare l'opzione 5 per visualizzare il file di spool.

7. Ricercare gli oggetti danneggiati non sincronizzati. E' possibile utilizzare la funzione Ricerca per ricercare le righe con queste stringhe di carattere: danno e sincr. Di seguito vengono riportati alcuni esempi di modifiche che potrebbero essere visualizzate:

CPF3113

Membro danneggiato

CPF3175

File non sincronizzato

CPF3176

Spazio dati parzialmente danneggiato

CPF3171

Giornale danneggiato

CPF3172

Oggetti non sincronizzati con il giornale

CPF3173

Ricevitore di giornale danneggiato

CPF3174

Ricevitore di giornale parzialmente danneggiato

CPF700C

Impossibile sincronizzare l'oggetto di tipo *object-type con il giornale.

CPF81xx

Messaggi generali sui danni agli oggetti

8. Annotare i nomi e i tipi degli oggetti trovati. Consultare la Tabella 38 per la procedura corretta di ripristino, in base al tipo di oggetto danneggiato.

Tabella 38. Ripristino per oggetti danneggiati dal tipo di oggetto

Tipo di oggetto	Procedura di ripristino
Oggetto sistema operativo nella libreria QSYS profilo utente fornito da IBM Descrizione lavoro specificata sulla voce stazione di lavoro per la console nel sottosistema di controllo Coda lavori	Contattare il supporto software per l'assistenza. Potrebbe essere necessario installare nuovamente il sistema operativo. Eseguire un'installazione abbreviata del sistema operativo. Se non esistono altre voci della stazione di lavoro per il sottosistema di controllo, il sistema non è utilizzabile. Contattare il supporto software per l'assistenza.
Coda di emissione	Eseguire un IPL. Ripristinare o ricreare la coda lavori danneggiata. Vengono perse tutte le voci.
File danneggiato il cui nome inizia con QA0SS File di database	Eseguire un IPL. Se la coda di emissione è quella predefinita per una stampante, viene ricreata e le relative voci vengono ricreate. E' necessario ricreare o ripristinare altre code di emissione. Le relative voci non vengono ripristinate. Cancellare il file. Ripristinarlo da una copia di riserva. Eseguire il comando RCLDLO DLO(*DOCDDL).
Giornale	Consultare "Ripristino dei file di database danneggiati" a pagina 195
Ricevitore di giornale	Consultare il "Ripristino di un giornale danneggiato" a pagina 197.
Oggetto registrato su giornale	Consultare il "Ripristino di un ricevitore di giornale danneggiato" a pagina 198.
	Consultare il "Ripristino di un oggetto registrato su giornale danneggiato e non sincronizzato" a pagina 199.

Tabella 38. Ripristino per oggetti danneggiati dal tipo di oggetto (Continua)

Tipo di oggetto	Procedura di ripristino
Tutti gli altri	Consultare il "Ripristino di altri tipi di oggetti danneggiati" a pagina 199.

9. Esaminare le indicazioni aggiuntive relative agli oggetti danneggiati. Alcune indicazioni sono:
- Non è possibile avviare il sistema poiché la memoria ausiliaria è piena.
 - Il sistema è terminato in modo anomalo per alcune volte dall'ultima volta in cui è stata eseguita la procedura Riacquisizione memoria (RCLSTG).
 - Vengono visualizzati gli oggetti sul pannello Gestione oggetti per proprietario che non possiede alcuna libreria associata.
 - Il pannello dello stato del sistema visualizza un'alta percentuale inaspettatamente della memoria ausiliaria utilizzata.
 - Non è possibile accedere ai dati in un file di database poiché un membro è danneggiato. Ciò viene indicato dal messaggio CPF8113.
 - Non è possibile accedere agli oggetti poiché sono protetti da un elenco di autorizzazioni danneggiata o da un titolare delle autorizzazioni.

Se vengono visualizzate queste indicazioni sul sistema, le seguenti azioni possono facilitare l'identificazione degli oggetti danneggiati:

- Scegliere tra le azioni seguenti per identificare gli oggetti danneggiati nei file importanti in cui si sospetta che sia presente il danno:
 - Utilizzare il comando Copia file (CPYF)
 - Utilizzare il comando Visualizzazione descrizione oggetto (DSPOBJD)
 - Eseguire un salvataggio dei dati importanti
- Scegliere tra le seguenti azioni per identificare gli oggetti danneggiati al livello di sistema:
 - Utilizzare il comando Recupero informazioni disco (RTVDSKINF)
 - Utilizzare il comando Visualizzazione descrizione oggetto (DSPOBJD) e specificare DSPOBJD OBJ(*ALL) OBJTYPE(*ALL)
 - Eseguire un salvataggio dell'intero sistema utilizzando l'opzione 21 GO SAVE
 - Eseguire la procedura RCLSTG. L'esecuzione della procedura viene descritta in "Riacquisizione della memoria" a pagina 42.

Se vengono visualizzate queste indicazioni dopo che l'unità disco è stata sostituita e i dati ripristinati da un pump parziale, è necessario ripristinare l'intero ASP che conteneva l'unità disco malfunzionante. Visualizzare l'elenco di controllo appropriato.

Ripristino dei file di database danneggiati

Eseguendo un IPL speciale durante il quale il sistema analizza ogni segmento del disco per parti degli oggetti del database, è possibile ripristinare alcuni tipi di danni al livello oggetto sui file di database. Di seguito vengono riportati alcuni esempi di danni al livello oggetto:

- Puntatori persi tra l'indice (percorso di accesso) e i dati.
- Oggetti non identificati sull'elenco di ripristino degli oggetti.

Se si sono verificati dei problemi con i file di database, è possibile visualizzare la registrazione Microprogramma interno su licenza per stabilire se un IPL speciale può risolvere i problemi.

Nota: è necessario disporre dell'autorizzazione speciale *SERVICE per eseguire le attività descritte in questo argomento.

Effettuare le seguenti operazioni.

1. Immettere STRSST e premere il tasto Invio. Viene visualizzato il menuMenu SST (System Service Tools).
2. Selezionare l'opzione 1 (Avvio di un programma di manutenzione). Viene visualizzato il pannello Avvio di un programma di manutenzione.
3. Selezionare l'opzione 5 (Registrazione Microprogramma interno su licenza). Viene visualizzato il pannello Registrazione Microprogramma interno su licenza.
4. Selezionare l'opzione 1 (Selezione voci dalla registrazione Microprogramma interno su licenza). Viene visualizzato il pannello Specifica valori di selezione della registrazione Microprogramma interno su licenza.

Specifica valori di selezione della registrazione LIC

Immettere le scelte e premere Invio

Annotare ID:
Avvio FFFFFFFF 00000000-FFFFFF

Tipo voce:
Codice maggiore 0600 0000-FFFF
Codice minore 145F 0000-FFFF

Avvio:
Data 00/00/00 MM/DD/YY
Ora 00:00:00 HH:MM:SS

Fine:
Data 00/00/00 MM/DD/YY
Ora 00:00:00 HH:MM:SS

F3=Fine F12=Annullamento

5. Immettere 0600 per la richiesta *Codice maggiore*.
6. Immettere 145F per la richiesta *Codice minore*.
7. Per la data e l'ora di avvio, immettere i valori più vicini al primo verificarsi dei problemi.
8. Per la data e l'ora di avvio, immettere la data e l'ora correnti.
9. Premere il tasto Invio. Se sono stati registrati alcuni errori che è possibile risolvere tramite un IPL speciale, viene visualizzato un elenco di voci. Altrimenti, si riceve un messaggio che indica che nessuna voce di registrazione corrisponde ai criteri.

Se si dispone di voci di registrazione che suggeriscono un IPL speciale, è necessario pianificare un'ora per questo IPL. L'analisi effettuata dal sistema di tutti i segmenti del disco può richiedere molte ore. Secondo una stima approssimativa, la fase di analisi dell'IPL richiederà circa 1 secondo per ogni oggetto sul sistema.

Quando è possibile eseguire l'IPL, effettuare quanto segue:

1. Collocare il sistema in uno stato limitato. Consultare "Impostazione del sistema in uno stato limitato" a pagina 42.
2. Immettere STRSST e premere il tasto Invio. Viene visualizzato il menuMenu SST (System Service Tools).

3. Selezionare l'opzione 1 (Avvio di un programma di manutenzione). Viene visualizzato il pannello Avvio di un programma di manutenzione.
4. Selezionare l'opzione 4 (Visualizzazione/Modifica/Dump). Viene visualizzato il pannello Visualizzazione/Modifica/Dump dell'unità di emissione.
5. Selezionare l'opzione 1 (Visualizzazione/Modifica memoria). Viene visualizzato il pannello Selezione dati.
6. Selezionare l'opzione 5 (Avvio indirizzo). Viene specificato il pannello Specifica indirizzo di avvio:

```

                Specifica indirizzo di avvio

Unità di emissione. . . . . : Visualizzazione/Modifica memoria

Immettere le scelte e premere Invio.

Indirizzo . . . . . 000000000E 000000
```

7. Immettere 000000000E 000000 per l'indirizzo e premere il tasto Invio. Viene visualizzato il pannello Visualizzazione memoria:

```

                Visualizzazione memoria

Controllo . . . . .          nnnnn, Pnnnnn, Lcccccc, .cccccc, >
Indirizzo . . . . . 000000000E 000000

0000      20830048 00800000 00000000 0E00000000      * ..... *
0010      00010000 00000000 00000000 0000000000      * ..... *
0020      00000000 00000000 00000000 0000000000      * ..... *
```

8. Sulla terza riga dei dati (offset 0020), immettere 8 nel primo carattere. Premere F11 (Modifica memoria) per rendere effettive la modifica.
9. Premere F3 fino a ritornare al pannello Fine programmi di manutenzione del sistema.
10. Premere il tasto Invio (continuazione fine SST).
11. Sulla riga comandi, immettere
PWRDWSYS OPTION(*IMMED) RESTART(*YES)
Ciò causa l'avvio dell'IPL speciale da parte del sistema.

Attenzione, partizione logica!
Se si intende utilizzare questo comando sulla partizione primaria, spegnere tutte le partizioni secondarie prima di eseguire il comando.

Ripristino di un giornale danneggiato

Nota: le seguenti fasi vengono applicate solo per ripristinare un giornale locale danneggiato.

Effettuare le seguenti operazioni.

1. Immettere WRKJRN.
2. Sul pannello di richiesta, immettere il nome del giornale. Viene visualizzato il pannello Gestione dei giornali:

Gestione dei giornali

Immettere le opzioni, premere Invio.

2=Recupero in avanti 3=Recupero indietro 5=Visual. stato giornale

6=Recupero giorn. danneggiato 7=Recupero ricev. giorn. danneggiati

9=Ricevitori associati al giornale

ASP

Opz	Giornale	Libreria	Unità	Testo
	JRNACC	DSTA1		GIORNALE PER ACCOUNT

3. Selezionare l'opzione 6 (Ripristino giornale danneggiato).
4. Immettere: WRKJRNA JRN(*library-name/journal-name*) OUTPUT(*PRINT). Si riceve un elenco che mostra tutti gli oggetti che si sta attualmente registrando su giornale.
5. Avviare la registrazione su giornale per qualsiasi file fisico che deve essere registrato su giornale ma che non si trova sull'elenco, utilizzando il comando STRJRNPF.
6. Avviare la registrazione su giornale per qualsiasi percorso di accesso che deve essere registrato su giornale ma che non si trova sull'elenco, utilizzando il comando STRJRNAP.
7. Avviare la registrazione su giornale per gli oggetti IFS (integrated file system) che devono essere registrati su giornale ma che non si trovano sull'elenco, utilizzando il comando STRJRN.
8. Avviare la registrazione su giornale per qualsiasi altro tipo di oggetto che deve essere registrato su giornale ma che non si trova sull'elenco, utilizzando il comando STRJRNOBJ.
9. Se precedentemente è stato aggiunto un giornale remoto associato al giornale danneggiato, aggiungere nuovamente quei giornali remoti. E' possibile aggiungere i giornali remoti utilizzando l'API Aggiunta giornale remoto (QjoAddRemoteJournal) API o il comando Aggiunta giornale remoto (ADDRMTJRN).
10. Salvare ogni oggetto registrato su giornale. E' necessario salvare sempre gli oggetti in seguito all'avvio della relativa registrazione su giornale.

Ripristino di un ricevitore di giornale danneggiato

Nota: le seguenti fasi vengono applicate solo per il ripristino di un ricevitore di giornale danneggiato collegato ad un giornale locale.

Effettuare le seguenti operazioni.

1. Immettere WRKJRN.
2. Sul pannello di richiesta, immettere il nome del giornale associato al ricevitore di giornale danneggiato. Viene visualizzato il pannello Gestione dei giornali:

Gestione dei giornali

Immettere le opzioni, premere Invio.
2=Recupero in avanti 3=Recupero indietro 5=Visual. stato giornale
6=Recupero giorn. danneggiato 7=Recupero ricev. giorn. danneggiati
9=Ricevitori associati al giornale

ASP				
Opz	Giornale	Libreria	Unità	Testo
	JRNACC	DSTA1		GIORNALE PER ACCOUNT

3. Selezionare l'opzione 7 (Ripristino ricevitori di giornale danneggiati).

Ripristino di un oggetto registrato su giornale danneggiato e non sincronizzato

Per un oggetto registrato su giornale danneggiato, effettuare quanto segue:

1. Ricercare la copia dell'oggetto salvata più recentemente.
2. Cancellare l'oggetto.
3. Caricare il supporto magnetico di salvataggio e ripristinare l'oggetto.
 - a. Per i file fisici di database registrati su giornale, o per le aree dati, immettere:

```
RSTOBJ OBJ(object-name) OBJTYPE(*object-type)  
SAVLIB(library-name)  
DEV(media-device-name)
```

- b. Per gli oggetti IFS registrati su giornale, immettere:

```
RST DEV('device-path-name')  
OBJ ('object-path-name')  
SUBTREE (*ALL)
```
4. Ripristinare i ricevitori di giornale necessari per ripristinare l'oggetto, se non si trovano già sul sistema.
 5. Utilizzare il comando APYJRNCHG per applicare le modifiche registrate su giornale. L'argomento Gestione giornale in iSeries Information Center (<http://www.ibm.com/eserver/iseres/infocenter>) fornisce ulteriori informazioni relative all'applicazione delle modifiche registrate su giornale.

Effettuare quanto segue per un oggetto registrato su giornale che non può essere sincronizzato:

1. Ripristinare l'oggetto dalla copia salvata più recentemente.
2. Applicare le modifiche registrate su giornale per aggiornare l'oggetto.

Nota: potrebbe essere necessario eseguire questa procedura per tutti gli oggetti se esistono altri oggetti correlati all'oggetto non sincronizzato. Altrimenti, gli oggetti non possono essere sincronizzati tra loro.

Ripristino degli oggetti danneggiati nell'IFS (Integrated File System)

Per ripristinare gli oggetti danneggiati nell'IFS, eseguire il comando Riacquisizione memoria (RCLSTG). Per ulteriori informazioni sul comando RCLSTG, fare riferimento a "Riacquisizione della memoria" a pagina 42.

Ripristino di altri tipi di oggetti danneggiati

Utilizzare la seguente procedura per ripristinare la maggior parte degli oggetti danneggiati sul sistema. La Tabella 38 a pagina 194 indica quali tipi di oggetti richiedono procedure speciali.

1. Ricercare la copia dell'oggetto danneggiato salvata più recentemente.

Nota: se l'oggetto danneggiato si trova nella libreria QSYS, è necessario ripristinare il sistema operativo. Contattare il supporto software per l'assistenza.

2. Cancellare l'oggetto.
3. Caricare il supporto magnetico di salvataggio e ripristinare l'oggetto. Immettere

```
RSTOBJ OBJ(nome-oggetto)  
      OBJTYPE(tipo-oggetto)  
      SAVLIB(library-name)  
      DEV(media-device-name)
```

Capitolo 7. Ripristino delle informazioni in un ASP (lotto di memoria ausiliaria) dell'utente

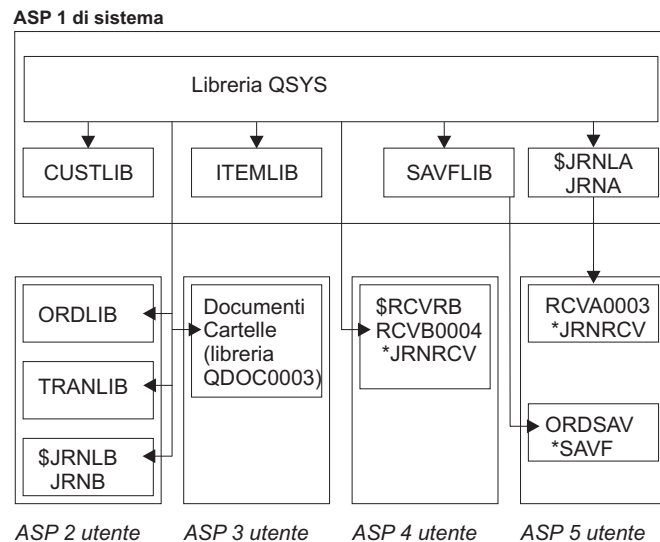
Se si dispone di un ASP utente del sistema, si assegnano delle librerie o degli oggetti specifici a particolari unità disco fisiche. Uno dei motivi per cui si dispone di un ASP utente è quello di limitare la quantità di informazioni da ripristinare in caso sia necessario sostituire un'unità DASD.

Il processo di base relativo al ripristino di un ASP utente è:

1. Comprendere il contenuto dell'ASP utente dell'utente.
2. Scegliere la procedura di ripristino corretta.
3. Pianificare l'operazione di ripristino.
4. Eseguire le procedure di ripristino.

Descrizione dei contenuti degli ASP (lotti di memoria ausiliaria) dell'utente

Per scegliere la procedura di ripristino corretta delle informazioni presenti sull'ASP utente, è necessario conoscere la loro struttura prima del malfunzionamento. Figura 6 mostra un esempio di una configurazione ASP utente. Questo verrà usato per tutte le successive spiegazioni. E' possibile iniziare con una figura che sia simile alla configurazione di cui si dispone.



RBANS509-0

Figura 6. Configurazione ASP utente prima del malfunzionamento

Nell'esempio:

- ASP 2 è un ASP utente libreria. Contiene queste librerie: ORDLIB, TRANLIB e \$JRNLB.
- I file nelle librerie ORDLIB e TRANLIB vengono registrate sul giornale JRNB nella libreria \$JRNLB.
- I ricevitori del giornale JRNB si trovano nella libreria \$RCVRB in ASP 4.

- ASP 3 è un ASP utente libreria che contiene documenti e cartelle.
- ASP 4 è un ASP utente libreria. Contiene la libreria \$RCVRB.
- ASP 5 è un ASP utente non della libreria. Contiene il file di salvataggio ORDSAV. ORDSAV è nella libreria SAVFLIB, che si trova nell'ASP di sistema. Dispone anche del ricevitore di giornale RCVA0003, che si trova nella libreria \$JRNLA.

Prima del malfunzionamento, l'indirizzario del ricevitore del giornale JRNA viene visualizzato in questo modo:

```

                                Gestione indirizzario ricevitori

Giornale . . . . . : JRNA           Lib. . . . . : $JRNLA

Dimensione totale dei ricevitori (in kilobyte). . . . . : 155648

Immettere le opzioni, premere Invio.
  4=Cancel.           8=Vis. attributi

Opz Ricevitore   Lib.      Numero   Data      Stato      Data
      RCVA0001   $JRNLA   00001   06/08/0x SALVAT     06/08/9x
-    RCVA0002   $JRNLA   00002   06/09/0x SALVAT     06/09/9x
-    RCVA0003   $JRNLA   00003   06/09/0x COLLEGAT  00/00/00

```

Scelta della procedura di ripristino dell'ASP utente

Le seguenti situazioni possono richiedere il ripristino delle informazioni in un ASP utente:

- E' stata sostituita un'unità disco nell'ASP di sistema. Sebbene i dati siano ancora presenti nell'ASP utente, è necessario ripristinare la capacità del sistema per poterli localizzare (indirizzabilità). Tale processo viene descritto in "Come ripristinare un ASP di base dell'utente dopo il ripristino dell'ASP del sistema" a pagina 203.
- E' stata sostituita un'unità disco in un ASP utente di base. E' necessario ripristinare tutte le informazioni presenti nell'ASP utente. Se si verifica una situazione come questa, seguire la procedura descritta in "Come ripristinare un ASP (lotto di memoria ausiliaria) di base danneggiato" a pagina 217.
- E' stata sostituita un'unità disco nell'ASP di sistema. Uno degli ASP utente di base era in stato di eccedenza. E' necessario ripristinare l'indirizzabilità alle informazioni, negli ASP utente che non erano in stato di eccedenza, utilizzando la procedura descritta in "Come ripristinare un ASP di base dell'utente dopo il ripristino dell'ASP del sistema" a pagina 203. E' opportuno ripristinare anche quelle informazioni dell'ASP utente in stato di eccedenza, utilizzando la procedura descritta in "Come ripristinare un ASP (lotto di memoria ausiliaria) di base danneggiato" a pagina 217.
- tecnico di manutenzione ha sostituito un'unità disco malfunzionante in un ASP (lotto di memoria ausiliaria) indipendente. Quando si perde un'unità disco in un ASP, è necessario ripristinare tutte le informazioni in quell'ASP. Le informazioni degli altri ASP del sistema non sono influenzate. Seguire la procedura descritta in "Come ripristinare un ASP indipendente" a pagina 222.

Come ripristinare un ASP di base dell'utente dopo il ripristino dell'ASP del sistema

Eeguire questa procedura dopo aver ripristinato il Microprogramma interno su licenza e il sistema operativo.

Quando si sostituisce un'unità nell'ASP di sistema, il sistema perde l'indirizzabilità agli oggetti degli ASP utente di base. Il sistema di esempio avrà un aspetto simile a questo dopo il ripristino del sistema operativo:

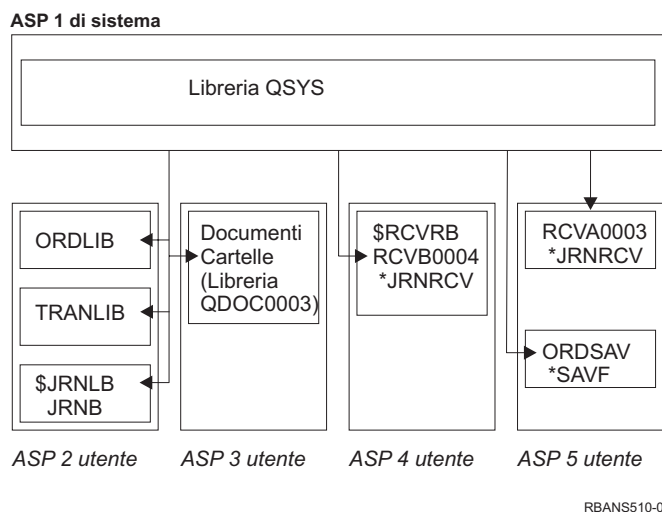


Figura 7. Configurazione ASP di base dell'utente dopo il ripristino del sistema operativo

Le librerie e gli oggetti negli ASP utente di base non sono noti al sistema.

E' possibile utilizzare le procedure descritte in questo argomento per ripristinare gli oggetti presenti negli ASP utente di base. Tuttavia, il sistema non è in grado di ripristinare la proprietà di oggetti diversi da quelli di DLO (oggetti libreria documenti) presenti negli ASP utente di base, perché gli indirizzi di tutti i profili utenti sono stati modificati dopo il loro ripristino. Tutti i tipi di oggetti, eccetto i DLO, utilizzano l'indirizzo del profilo utente per identificare il proprietario.

Il ripristino della proprietà degli oggetti diversi dai DLO richiede l'assegnazione manuale della proprietà di tutti gli oggetti in ogni ASP utente di base .

Attività 1–Riacquisire la memoria

1. Collegarsi al sistema tramite un profilo utente autorizzato al comando RCLSTG. Collegarsi alla console oppure utilizzare il comando di Trasferimento lavoro (TFRJOB) per trasferire il lavoro al sottosistema di controllo.
2. Immettere DSPSYSVAL QALWUSRDMN. Se il valore corrente non comprende la libreria QRCL (Riacquisizione memoria) o non specifica *ALL, utilizzare il comando CHGSYSVAL per aggiungere QRCL all'elenco di librerie di questo valore di sistema. Scrivere qui il valore corrente: _____
3. Immettere DSPSYSVAL QCTLSBSD per visualizzare il nome del sottosistema di controllo. Scrivere qui il valore corrente: _____
4. Verificare che il sistema sia in uno stato limitato. In caso contrario, seguire la procedura in "Impostazione del sistema in uno stato limitato" a pagina 42.

- Avviare il processo di riacquisizione della memoria immettendo una delle seguenti opzioni:

RCLSTG	Riacquisizione memoria dell'intero sistema.
RCLSTG SELECT(*DBXREF)	Riacquisizione memoria della tabella a riferimento incrociato del database.
RCLSTG OMIT(*DBXREF)	Riacquisizione memoria dell'intero sistema eccetto la tabella a riferimento incrociato del database.

- Utilizzare il comando CHGSYSVAL per riportare il valore di sistema QALWUSRDMN alla sua impostazione originale. (L'impostazione è stata scritta nella fase 2.)
- Una volta completata la procedura di riacquisizione della memoria, avviare il sottosistema di controllo digitando quanto segue:
STRSBS SBSD(*sottosistema di controllo*)

(Nella fase 3 è stato scritto il nome del sottosistema di controllo).

Al termine della procedura di riacquisizione della memoria, il sistema di esempio avrà una struttura simile a questa:

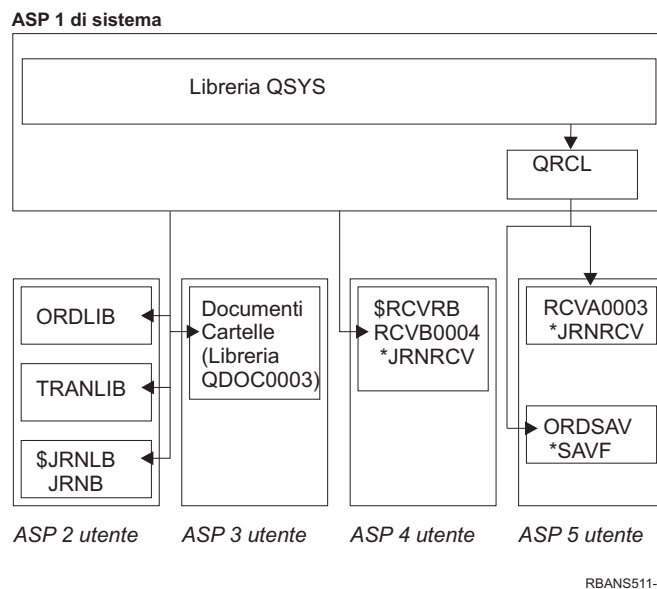


Figura 8. Configurazione ASP utente dopo la riacquisizione della memoria

Il sistema ripristina l'indirizzabilità nell'ASP 5, ma non è in grado di ripristinarne le assegnazioni originali delle librerie. Queste sono localizzate nella libreria QRCL (Ripristino). Gli oggetti, presenti in tutti gli ASP utente, appartengono al profilo utente QDFTOWN (Proprietario predefinito).

“Riacquisizione della memoria” a pagina 42 fornisce ulteriori informazioni relative alla procedura RCLSTG.

Attività 2–Ripristinare i profili utente

- Collegarsi come QSECOFR.
- Verificare che il sistema sia in uno stato limitato. Consultare “Impostazione del sistema in uno stato limitato” a pagina 42.

3. Trovare il supporto magnetico di salvataggio più recente che possiede i profili utente. Può trattarsi di un volume del supporto magnetico SAVSYS o di un volume del supporto magnetico SAVSECDTA. Il file sul volume del supporto magnetico di salvataggio è chiamato QFILEUPR.

4. Se si sta utilizzando un volume del supporto magnetico SAVSYS, immettere:

```
RSTUSRPRF DEV(nome-unità-supporto magnetico) USRPRF(*ALL)
      ENDOPT(*LEAVE)
```

Se si sta utilizzando un volume del supporto magnetico SAVSECDTA, immettere:

```
RSTUSRPRF DEV(nome-unità-supporto magnetico) USRPRF(*ALL)
      ENDOPT(*UNLOAD)
```

La durata di questa operazione può variare in modo considerevole. “Conseguenze del ripristino dei profili utente” a pagina 241 descrive le operazioni che esegue il sistema quando si ripristinano i profili utente.

Attività 3–Ripristinare la configurazione

1. Trovare il supporto magnetico di salvataggio più recente che ha la configurazione. Può trattarsi del volume del supporto magnetico SAVSYS o di un volume del supporto magnetico SAVCFG. Il file sul volume del supporto magnetico di salvataggio è chiamato QFILEIOE.

2. Se si sta utilizzando un volume del supporto magnetico SAVSYS, immettere:

```
RSTCFG OBJ(*ALL) DEV(nome-unità-supporto magnetico)
      OBJTYPE(*ALL)
      ENDOPT(*LEAVE)
```

Se si sta utilizzando un volume del supporto magnetico SAVCFG, immettere:

```
RSTCFG OBJ(*ALL) DEV(nome-unità-supporto magnetico)
      OBJTYPE(*ALL)
      ENDOPT(*UNLOAD)
```

Attività 4–Ripristinare i giornali e i ricevitori di giornale nella libreria QRCL

1. Individuare eventuali oggetti nella libreria QRCL. Immettere: DSPLIB QRCL. Comparirà Visualizzazione libreria.

2. Se non vi sono oggetti elencati nella visualizzazione, passare a “Attività 5–Ripristinare le librerie sull’ASP (lotto di memoria ausiliaria) del sistema” a pagina 206.

3. Se la libreria QRCL contiene degli oggetti, salvarli prima di continuare con l’operazione di ripristino. Caricare un volume di supporto magnetico da zero. Immettere quanto segue:

```
SAVLIB LIB(QRCL) DEV(nome-unità-supporto magnetico)
      ENDOPT(*UNLOAD)
```

4. Se la libreria QRCL non contiene i giornali o i ricevitori di giornale, passare a “Attività 5–Ripristinare le librerie sull’ASP (lotto di memoria ausiliaria) del sistema” a pagina 206.

5. Creare una o più librerie nell’ASP di sistema per i giornali e i ricevitori di giornale dalla libreria QRCL. Le librerie create devono avere gli stessi nomi di quelle originali che contengono i giornali e i ricevitori di giornale.

Nell’esempio mostrato nella Figura 8 a pagina 204, la libreria QRCL contiene il file di salvataggio ORDSAV e il ricevitore di giornale RCVA0003. A questo punto, è necessario creare la libreria \$JRNLA. Immettere: CRTLIB LIB(\$JRNLA).

6. Spostare i giornali e i ricevitori di giornale sulle librerie appena create. Questa è l'unica circostanza in cui è possibile spostare i giornali e i ricevitori di giornale tra le librerie. E' necessario utilizzare il comando MOVOBJ. Non si possono usare i comandi di salvataggio e ripristino. Il comando MOVOBJ lascia il giornale o il ricevitore di giornale nell'ASP utente ma stabilisce l'associazione con la libreria corretta.

Per ciò che riguarda l'esempio nella Figura 8 a pagina 204, si immette:

```
MOVOBJ OBJ(QRCL/RCVA0003) OBJTYPE(*JRNRCV) TOLIB($JRNLA)
```

7. Cancellare la libreria QRCL digitando DLTLIB QRCL.

Nota: se la libreria QRCL contiene dei file di salvataggio, è possibile ripristinarli in "Attività 9–Ripristinare i file di salvataggio dalla libreria QRCL" a pagina 209. Per ripristinarli, si utilizza il volume del supporto magnetico creato nella fase 3 a pagina 205.

A questo punto, il sistema utilizzato nell'esempio avrà questa struttura:

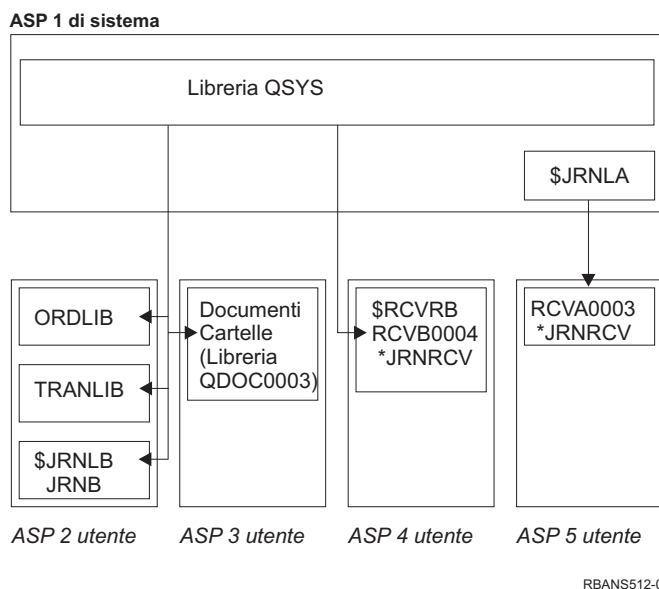


Figura 9. Configurazione ASP utente dopo il ripristino del ricevitore di giornale isolato

Attività 5–Ripristinare le librerie sull'ASP (lotto di memoria ausiliaria) del sistema

1. Scegliere la libreria da ripristinare. Si consiglia di ripristinare solo le librerie presenti nell'ASP di sistema. Non ripristinare le librerie già sul sistema nell'ASP utente.

Se non si è sicuri delle librerie presenti sul sistema, immettere DSP0BJD OBJ(*ALL) OBJTYPE(*LIB).

Nota: quando si installa il sistema operativo, il sistema crea le librerie QGPL e QUSRSYS. Si consiglia di ripristinare queste librerie per recuperare i dati dalla copia salvata.

2. Pianificare la sequenza di ripristino. Se si esegue il ripristino nella sequenza sbagliata, l'ambiente di registrazione su giornale potrebbe non essere avviato di nuovo o alcuni oggetti potrebbero non essere ripristinati con successo.

Ad esempio, è necessario ripristinare i giornali prima degli oggetti registrati su giornale. Se i giornali e gli oggetti si trovano nella stessa libreria, il sistema li ripristina nell'ordine corretto. Se si trovano in librerie diverse, o gli oggetti sono parte di file system integrati, è necessario ripristinarli nell'ordine corretto. Allo stesso modo, i file fisici devono essere ripristinati prima dei relativi file logici associati. Leggere "Sequenza per ripristinare oggetti correlati" a pagina 41 per ulteriori informazioni.

3. Scegliere i comandi o le opzioni di menu da utilizzare. E' possibile ripristinare le librerie per nome o in un gruppo, come ad esempio *NONSYS. Consultare "Relazione tra comandi di ripristino e di salvataggio" a pagina 37 per ulteriori informazioni.

Se si ripristinano le librerie in un gruppo, **omettere le librerie nell'ASP utenti.**

4. Immettere i comandi di ripristino o le opzioni del menu scelte. Nell'esempio mostrato nella Figura 6 a pagina 201, le librerie sono state salvate utilizzando SAVLIB(*ALLUSR). Un modo per ripristinarle consiste nell'immettere:

```
RSTLIB SAVLIB(*ALLUSR) DEV(nome-unità-supporto magnetico)
      OMITLIB(ORDLIB TRANLIB $JRNLB $RCVRB)
```

Se si verifica un errore del supporto magnetico...

Se si verifica un errore irreversibile del supporto magnetico durante l'operazione di ripristino di più librerie, consultare "Ripristino da un errore durante il ripristino di librerie" a pagina 55.

Attività 6–Ripristinare i DLO (oggetti libreria documenti) sull'ASP (lotto di memoria ausiliaria) del sistema

1. Trovare il volume del supporto magnetico di salvataggio più recente utilizzato per salvare tutti i documenti nell'ASP del sistema. E' possibile aver specificato ASP(1) o ASP(*ANY) per l'operazione di salvataggio. Il volume del supporto magnetico dovrebbe avere la libreria QDOC.
2. Utilizzare il seguente comando per ripristinare i DLO:

```
RSTDLO DLO(*ALL) FLR(*ANY) ASP(1)
```

Se si verifica un errore del supporto magnetico ...

Se si verifica un errore irreversibile del supporto magnetico durante l'operazione di ripristino dei DLO, consultare "Ripristino durante il ripristino di DLO" a pagina 56.

Attività 7–Ripristinare gli UDFS (User-Defined File System, File system definito dall'utente) sull'ASP (lotto di memoria ausiliaria) dell'utente

Se si sta effettuando la registrazione su giornale, è necessario pianificare la sequenza di ripristino. Se si esegue il ripristino nella sequenza sbagliata, l'ambiente di registrazione su giornale potrebbe non essere avviato di nuovo o alcuni oggetti potrebbero non essere ripristinati con successo. Ad esempio, è necessario ripristinare i giornali prima degli oggetti registrati su giornale. Se si tratta di oggetti IFS (file system integrati), è necessario ripristinarli nell'ordine corretto. Leggere "Sequenza per ripristinare oggetti correlati" a pagina 41 per ulteriori informazioni.

Scegliere uno dei tre metodi sottostanti basati sul modo in cui gli UDFS sono stati salvati.

Fasi di ripristino per UDFS (User-Defined File Systems, file system definiti dall'utente) non caricati

1. Caricare il volume del supporto magnetico con la copia di riserva più recente degli UDFS durante il loro caricamento.
2. Per ripristinare un ASP di base, immettere `RST OBJ('/DEV/QASPxx')` dove `xx` è il numero ASP (Lotto di memoria ausiliaria).

Fasi di ripristino per UDFS (User-Defined File Systems) caricati se i dati non sono ripristinati

Utilizzare le seguenti fasi se tutti gli UDFS non sono stati già ripristinati. Le informazioni dell'UDFS non sono salvate o ripristinate se gli UDFS sono stati caricati una volta salvati. Sarà necessario creare di nuovo queste informazioni nella fase 1.

1. Creare gli UDFS, esattamente come erano prima del ripristino, utilizzando il comando `CRTUDFS`. Assicurarsi di includere il controllo degli oggetti e delle autorizzazioni.
2. Creare l'indirizzario sulla quale sono stati caricati tutti gli UDFS, durante il salvataggio, utilizzando il comando `CRTDIR`.
3. Caricare gli UDFS sull'indirizzario utilizzando il comando `MOUNT`.

Nota: se in precedenza si è fatto riferimento a queste fasi da un altro elenco di controllo, tornare a quell'elenco.

4. Ripristinare gli UDFS utilizzando il seguente comando:
`RST OBJ('/directory_mounted_over')`

Fasi di ripristino per UDFS (User-Defined File Systems) caricati se i dati sono ripristinati

Attenzione!

Questo metodo non è consigliato per il ripristino degli UDFS. Viene elencato solo come mezzo di ripristino qualora i dati siano già ripristinati. Si consiglia di utilizzare il metodo precedente, "Fasi di ripristino per UDFS (User-Defined File Systems) caricati se i dati non sono ripristinati".

Le informazioni dell'UDFS non sono salvate o ripristinate se gli UDFS sono stati caricati una volta salvati. Sarà necessario creare di nuovo queste informazioni nella fase 1.

1. Creare gli UDFS, esattamente come erano prima del ripristino, utilizzando il comando `CRTUDFS`.
2. Creare un indirizzario da utilizzare come punto di caricamento, usando il comando `CRTDIR`.
3. Caricare l'UDFS sull'indirizzario temporaneo, utilizzando il comando `MOUNT`. Questo diventerà l'UDFS dell'utente nell'ASP.
4. Creare gli indirizzari attualmente presenti nell'UDFS ripristinato caricato sull'UDFS creato nelle precedenti tre fasi. Questa struttura ad albero è presente per consentire di spostare o copiare gli oggetti.
5. Spostare o copiare gli oggetti nel nuovo UDFS, utilizzando i comandi `MOV` o `CPY`.
6. Scaricare l'UDFS, utilizzando il comando `UNMOUNT`.

Attività 8–Riacquisire i DLO (oggetti libreria documenti)

1. Se non si dispone di DLO nei ASP utente, passare a “Attività 9–Ripristinare i file di salvataggio dalla libreria QRCL”.
2. Immettere:
RCLDLO DLO(*ALL) ASP(*ANY)

Questa procedura crea di nuovo l’associazione tra i DLO in ASP utente e i record dell’indice di ricerca. Cerca inoltre di assegnare i DLO al giusto proprietario.

Attività 9–Ripristinare i file di salvataggio dalla libreria QRCL

Se non si dispone di file di salvataggio nella libreria QRCL, passare a “Attività 10–Associare i ricevitori di giornale ai giornali”.

Nota: la libreria QRCL viene visualizzata in “Attività 4–Ripristinare i giornali e i ricevitori di giornale nella libreria QRCL” a pagina 205.

1. Caricare il volume di supporto magnetico da zero creato in “Attività 4–Ripristinare i giornali e i ricevitori di giornale nella libreria QRCL” a pagina 205.
2. Verificare che le librerie originali dei file salvati siano stati ripristinati in “Attività 5–Ripristinare le librerie sull’ASP (lotto di memoria ausiliaria) del sistema” a pagina 206. E’ possibile farlo, digitando DSP0BJD OBJ(*nome-libreria*) OBJTYPE(*LIB).
3. Ripristinare ogni file di salvataggio dal volume di supporto magnetico da zero sulla libreria corretta e ASP utente. Nell’esempio mostrato in Figura 6 a pagina 201, si digiterebbe:

```
RSTOBJ OBJ(ORDSAV) SAVLIB(QRCL)
RSTLIB(SAVFLIB)
OBJTYPE(*SAVF) RSTASP(5)
```

Attività 10–Associare i ricevitori di giornale ai giornali

Se non si dispone di giornali o ricevitori di giornale inclusi nel ripristino, passare a “Attività 11–Ripristinare la proprietà degli oggetti” a pagina 211.

Quando si effettua un’operazione di ripristino includendo i giornali e i ricevitori di giornale, è opportuno verificare che questi ultimi siano associati ai giornali. Questo argomento fornisce le informazioni di base relative al modo in cui associare i giornali e i ricevitori di giornale.

In base alle fasi già elaborate, l’indirizzario del ricevitore, del giornale JRNA nell’esempio, avrebbe questo aspetto:

```

                                Gestione indirizzario ricevitori
Giornale . . . . . : JRNA          Lib. . . . . : $JRNLA
Dimensione totale ricevitori (in kilobyte). . . . . : 155648

Immettere le opzioni, premere Invio.
  4=Cancel.          8=Vis. attributi

Opz Ricevitore   Lib.      Numero   Data colleg.   Stato      Data
-   RCVA0003     $JRNLA   00001   06/08/9x     INLINE     00/00/00
-   RCVA1002     $JRNLA   01001   06/09/9x     COLLEGAT   00/00/00

```

Notare che quando JRNA è stato ripristinato, il sistema ha creato un nuovo ricevitore di giornale chiamato RCVA1002 e lo ha allegato. Il nome del ricevitore si basa sul nome del ricevitore di giornale che è stato allegato quando il giornale è stato salvato.

Effettuare quanto segue per associare i giornali e i ricevitori di giornale:

1. Immettere WRKJRN su una riga comandi e premere il tasto Invio.
2. Sul pannello di richiesta, immettere il nome del giornale e della libreria.
3. Sul pannello Gestione giornali, immettere un 9 (Associazione ricevitori con giornali) nella colonna *Opz* accanto al giornale che si desidera gestire.
4. Premere il tasto Invio.

I ricevitori vengono associati di nuovo al giornale.

Se alcuni dei ricevitori di giornale in ASP utente sono stati creati prima di V3R1, l'uso dell'opzione 9 dal pannello Gestione giornali potrebbe non associarli nell'ordine corretto. Se si dispone di ricevitori di giornale di un release precedente, o se alcuni dei ricevitori di giornale necessari non sono in linea, fare quanto segue:

1. Salvare i ricevitori di giornale, presenti sul sistema, su un volume di supporto magnetico da zero:


```
SAVOBJ OBJ(*ALL) LIB(nome-libreria)
        DEV(nome-unità-supporto magnetico) OBJTYPE(*JRNRCV)
        VOL(*MOUNTED) ENDOPT(*UNLOAD)
```
2. Dopo aver verificato la riuscita del salvataggio dei ricevitori, cancellare i ricevitori di giornale dalla libreria:
 - a. Immettere WRKLIB *nome-libreria* e premere il tasto Invio. Viene visualizzato il pannello Gestione libreria.
 - b. Immettere 12 (Gestione oggetti) nella colonna *Opz*.
 - c. Immettere 4 (Cancellazione) in *Opz* per ogni ricevitore di giornale che si desidera cancellare.
 - d. Premere il tasto Invio.
3. Ripristinare i ricevitori di giornale necessari dal volume di supporto magnetico da zero e dai volumi di supporto magnetico di salvataggio. Ripristinarli partendo dal più nuovo e proseguendo fino al più vecchio, digitando il seguente comando per ogni ricevitore di giornale:

```

RSTOBJ OBJ(nome-ricevitore)
        LIB(nome-libreria) DEV(nome-unità-supporto magnetico)
        OBJTYPE(*JRNRCV) VOL(*MOUNTED)
        ENDOPT(*UNLOAD)

```

I ricevitori vengono associati di nuovo al giornale.

A questo punto, l'indirizzario dei ricevitori di JRNA avrà questa struttura:

```

                                Gestione indirizzario ricevitori
Giornale . . . . . : JRNA          Lib. . . . . : $JRNLA
Dimensione totale ricevitori (in kilobyte). . . . . : 155648
Immettere le opzioni, premere Invio.
  4=Cancel.          8=Vis. attributi

Opz Ricevitore  Lib.      Numero  Data colleg.  Stato      Data
-   RCVA0001   $JRNLA   00001  06/08/9x  SALVAT     06/08/9x
-   RCVA0002   $JRNLA   00002  06/09/9x  SALVAT     06/09/9x
-   RCVA0003   $JRNLA   00003  06/08/9x  INLINE     00/00/00
-   RCVA1002   $JRNLA   01002  06/09/9x  COLLEGAT   00/00/00

```

Attività 11–Ripristinare la proprietà degli oggetti

La procedura RCLSTG ha assegnato la proprietà di tutti gli oggetti in ASP utente al profilo utente QDFTOWN. In “Attività 8–Riacquisire i DLO (oggetti libreria documenti)” a pagina 209, è stata trasferita la proprietà dei DLO ai profili utenti corretti. Per trasferire la proprietà degli altri oggetti ai profili utenti corretti, effettuare quanto segue:

1. Immettere WRKOBJOWN USRPRF(QDFTOWN) e premere il tasto Invio.
Viene visualizzato il pannello Gestione oggetti per proprietario:

```

                                Gestione oggetti per propr.
Profilo utente . . . . . : QDFTOWN
Immettere le opzioni, premere Invio.
  2=Edit. autoriz.  4=Cancel.  5=Vis. autoriz.
  8=Vis. descrizione  9=Modif. proprietario

Opz  Ogg.      Lib.      Tipo      Attributo
9   ORDRCV001  JRNLIB   *JRNRCV
9   ORDHDR     ORDLIB   *FILE
9   ORDDTL     ORDLIB   *FILE
9   ORDHST     ORDLIB   *FILE
9   ORDSAV     SAVFLIB  *SAVF
9   TRAN01     TRANLIB  *FILE
:
Parametri o comandi
====> NEWOWN(OWNORD)
F3=Fine  F4=Richies. F5=Rivis. F9=Duplicaz.
F18=Fine

```

Nota: se su questo elenco compaiono dei DLO (immettere *DOC o *FLR), si è verificata una delle seguenti situazioni:

- Non è stato eseguito RCLDLO. Consultare il “Attività 8–Riacquisire i DLO (oggetti libreria documenti)” a pagina 209.
- Non è stato ripristinato il DLO del profilo utente. Ripristinare quest'ultimo. Quindi, eseguire il comando RCLDLO.

- DLO apparteneva al profilo QDFTOWN quando è stato salvato. Stabilire il proprietario esatto di DLO e trasferire la proprietà.
2. Per trasferire la proprietà dei singoli oggetti:
 - a. Immettere 9 nella colonna *Opz* per l'oggetto e premere il tasto Invio. Viene visualizzato il pannello Modifica del proprietario oggetto.
 - b. Immettere il nome del proprietario corretto nella richiesta *Nuovo proprietario* e premere il tasto Invio.
 - c. Ripetere le fasi 2a e 2b per ogni oggetto del pannello.
 3. Per trasferire la proprietà di più oggetti che dovrebbero avere lo stesso proprietario, utilizzare la tecnica illustrata nel pannello:
 - a. Immettere 9 nella colonna *Opz*.
 - b. Immettere NEWOWN(*nome-proprietario*) sulla riga parametro nella parte inferiore del pannello.
 - c. Premere il tasto Invio. Il sistema trasferisce la proprietà di ogni oggetto specificato al nuovo proprietario.

Attenzione!

Il ripristino delle informazioni nell'lotto di memoria ausiliaria dell'utente è completato. Consultare l'elenco di controllo di ripristino per la successiva fase nel processo di ripristino.

Come ripristinare un ASP (lotto di memoria ausiliaria) dell'utente in eccedenza

Gli argomenti di questa sezione forniscono le informazioni basilari relativi alla gestione degli ASP utente in situazioni di ripristino. Capitolo 19, "Gestione ASP", fornisce ulteriori informazioni sull'installazione e la gestione degli ASP utente.

Quando le unità disco, posizionate su ASP utente, si riempiono, l'ASP utente si trova in **stato di eccedenza**. Il sistema invia il messaggio CPI0953 alla coda messaggi QSYSOPR avvisa l'utente che l'ASP sta raggiungendo la soglia della memoria. Il sistema invia il messaggio CPI0954 una volta superata la soglia della memoria e l'ASP si trova in stato di eccedenza.

E' opportuno ripristinare un ASP utente in stato di eccedenza appena possibile. Un ASP in stato di eccedenza influenza le prestazioni del sistema. Inoltre, rende più difficoltosa l'operazione di ripristino e potrebbe aumentare la quantità della perdita di dati in caso di malfunzionamento. Seguire questa procedura in "Ripristino di un ASP (lotto di memoria ausiliaria) dell'utente in eccedenza senza IPL".

Nota: per semplificare le future operazioni di ripristino dell'eccedenza, è possibile abilitare il ripristino automatico dell'eccedenza per gli ASP utente con la funzione di gestione dischi di iSeries Navigator . Per ulteriori informazioni, fare riferimento a Information Center all'indirizzo <http://www.ibm.com/eserver/series/infocenter>.

Ripristino di un ASP (lotto di memoria ausiliaria) dell'utente in eccedenza senza IPL

Effettuare quanto segue per ripristinare un ASP utente in stato di eccedenza:

1. Determinare gli oggetti, in ASP, in stato di eccedenza. Utilizzare uno di questi metodi:
 - Utilizzare il comando DSPOBJD per creare un file di emissione. Quindi, eseguire una query relativa a quel file di emissione:
 - a. Per la prima libreria in ASP utente, immettere:


```
DSPOBJD OBJ(nome-libreria/*ALL) OBJTYPE(*ALL)
          DETAIL(*FULL) OUTPUT(*OUTFILE)
          OUTFILE(nome-libreria/nome-file)
```
 - b. Per ogni libreria aggiunta in ASP utente, immettere:


```
DSPOBJD OBJ(nome-libreria/*ALL) OBJTYPE(*ALL)
          DETAIL(*FULL) OUTPUT(*OUTFILE)
          OUTFILE(nome-libreria/nome-file)          OUTMBR(*FIRST *ADD)
```
 - c. Creare una query relativa al file di emissione. Ricercare gli oggetti che hanno un 1 (Sì) nel campo ODOASP (ASP in eccedenza).
 - Per ASP utente che contiene solo DLO, utilizzare il comando QRYDOCLIB. Dispone di un parametro per visualizzare i DLO in eccedenza.
2. Salvare ogni oggetto in eccedenza sul volume di supporto magnetico da zero.
3. Cancellare ogni oggetto in eccedenza.

Alcuni oggetti, come i giornali e i file fisici, richiedono alcune azioni prima di poter proseguire con la loro cancellazione. Tabella 39. mostra le operazioni da fare prima di cancellare questi oggetti.

Tabella 39. Tipi di oggetti che richiedono delle procedure speciali per la cancellazione

Tipo oggetto	Operazioni prima della cancellazione
Giornale	"Fasi prima della cancellazione di un giornale" a pagina 277
Ricevitore di giornale	"Fasi prima della cancellazione di un ricevitore di giornale" a pagina 280
File fisico	"Fasi prima della cancellazione di un file fisico" a pagina 276

4. Verificare che l'ASP non sia più in stato di eccedenza. L'utente dovrebbe aver ricevuto un messaggio nella coda messaggi QSYSOPR che attesti il ripristino della condizione di eccedenza. Inoltre, è possibile utilizzare SST (System Service Tools) per effettuare un controllo:
 - a. Immettere STRSST. Viene visualizzato il menu SST (System Service Tools)
 - b. Selezionare l'opzione per la gestione delle unità disco.
 - c. Selezionare l'opzione per visualizzare la configurazione dischi.
 - d. Selezionare l'opzione per visualizzare la capacità configurazione dischi. Viene visualizzato il pannello di Visualizzazione capacità configurazione dischi:

Questo pannello mostra se gli ASP sono in stato di eccedenza.

Visualizzazione capacità configurazione dischi									
--Protetto--		--Non protetto--							
ASP	Unità	Tipo	Mod.	Soglia	Eccedenza	Dim.	%Util.	Dim.	%Util.
1				90%	No	0	0.00%	1400	8.22%
	1	9332	400			0	0.00%	200	17.97%
	2	9332	400			0	0.00%	200	6.60%
	⋮								
2					Sì	0	0.00%	200	99.99%
	8	9332	200	90%		0	0.00%	200	99.99%

Se l'ASP utente è ancora in stato di eccedenza, seguire la procedura descritta in "Ripristino di un ASP (lotto di memoria ausiliaria) utente in eccedenza durante IPL".

5. Prima di poter ripristinare gli oggetti in eccesso dal volume del supporto magnetico, è necessario creare nuovo spazio disponibile in ASP utente. Effettuare una o più delle seguenti operazioni:
 - Cancellare gli oggetti dall'ASP se non sono più necessari.
 - Spostare una o più librerie su un ASP diverso.

Nota: non è possibile utilizzare il comando MOV OBJ per eseguire tale operazione. E' necessario salvare la libreria, cancellarla e ripristinarla su un ASP differente.

 - Spostare una o più cartelle su un ASP diverso, salvando la cartella, cancellandola e ripristinandola su un ASP diverso.
 - Aggiungere ulteriori unità disco all'ASP.
6. Dopo aver creato nuovo spazio nell'ASP, ripristinare gli oggetti salvati nella fase 2 a pagina 213.
7. Verificare che l'ASP utente abbia spazio a sufficienza e che non sia in eccedenza. Ripetere la procedura descritta nella fase 4 a pagina 213.

Ripristino di un ASP (lotto di memoria ausiliaria) utente in eccedenza durante IPL

A volte, non è possibile trovare tutti gli oggetti in eccedenza in ASP utente. Se sono state effettuate le fasi descritte in "Ripristino di un ASP (lotto di memoria ausiliaria) dell'utente in eccedenza senza IPL" a pagina 212 e l'ASP utente è ancora in eccedenza, è possibile eseguire un IPL manuale per ripristinare l'ASP utente. Effettuare le seguenti operazioni.

1. Assicurarsi di disporre di spazio sufficiente per ripristinare l'ASP utente in eccedenza. Effettuare le seguenti operazioni.
 - a. Immettere STRSST. Viene visualizzato il menu SST (System Service Tools)
 - b. Selezionare l'opzione per la gestione delle unità disco.
 - c. Selezionare l'opzione per visualizzare la configurazione dischi.
 - d. Selezionare l'opzione per visualizzare la capacità configurazione dischi. Viene visualizzato il pannello di Visualizzazione capacità configurazione dischi. Questo pannello mostra se gli ASP sono in stato di eccedenza.

Visualizzazione capacità configurazione dischi									
ASP	Unità	Tipo	Mod.	Soglia	Eccedenza	Dim.	%Util.	Dim.	%Util.
1	1	9332	400	90%	No	0	0.00%	1400	8.22%
	2	9332	400			0	0.00%	200	17.97%
	⋮								
2	8	9332	200	90%	Sì	0	0.00%	200	99.99%
						0	0.00%	200	99.99%

- e. Premere F9 (Visualizzazione informazioni eccedenza ASP) per visualizzare la quantità di eccedenza e la quantità supplementare di memoria necessaria nell'ASP per ripristinare gli oggetti in eccedenza.

Eccedente	Visualizzazione informazioni eccedenza ASP			
	----Quantità da recuperare----	ASP	Soglia	Quantità
	A capacità	A soglia		
2	90%	14	0	0
3	90%	25	25	45

- f. Se la quantità del campo A capacità è maggiore di zero, l'ASP sarà ancora in stato di eccedenza al completamento del ripristino. L'ASP utente non dispone di spazio libero sufficiente per contenere i dati in eccedenza.
 - g. Se lo spazio non è sufficiente, ripetere le istruzioni nella fase 5 a pagina 214 per crearne.
2. Effettuare le seguenti operazioni per mettere il sistema in uno stato limitato:
 - a. Prima di porre il sistema in stato limitato, verificare che tutti gli utenti non siano collegati e che tutti i lavori siano terminati.
 - b. Per ricevere la notifica dell'arresto dei sottosistemi, immettere quanto segue e premere il tasto Invio:

```
CHGMSGQ MSGQ(QSYSOPR) DLVRY(*BREAK)
SEV(60)
```
 - c. Per terminare tutti i sottosistemi, immettere quanto segue:

```
ENDSBS SBS(*ALL) OPTION(*CNTRLD)
DELAY(600)
```

Nota: per il parametro di ritardo, specificare un numero di secondi che consenta all'ora di sistema di portare la maggior parte dei lavori ad un completamento normale. Per un sistema più grande, potrebbe essere necessario un ritardo maggiore.

Viene inviato un messaggio che indica che la procedura per l'arresto dei sottosistemi è in esecuzione. Un messaggio finale viene inviato quando il sistema è in uno stato limitato.

3. Eseguire un IPL manuale e accedere al DST:
Utilizzare questa procedura per avviare DST. Se il menu Installazione del sistema o IPL è già visualizzato, iniziare con la fase 5 a pagina 227.
 - a. Assicurarsi che la chiave sia nel pannello di controllo dell'unità del sistema.
 - b. Porre il sistema in modalità manuale.
 - c. Spegnerne il sistema:

```
PWRDWSYS OPTION(*CNTRLD) DELAY(600)
RESTART(*YES) IPLSRC(B)
```

Attenzione, utenti del partizionamento logico!

Se si intende utilizzare questo comando sulla partizione primaria, spegnere tutte le partizioni secondarie prima di eseguire il comando.

- Nota:** se nessun lavoro è in esecuzione sul sistema, è possibile specificare OPTION(*IMMED) mentre si spegne il sistema. Altrimenti, specificare un ritardo sufficiente che consenta ai lavori di terminare normalmente.
- d. Una volta che IPL è completato, viene visualizzato il menu di Installazione del sistema o di IPL.

IPL o Installazione del sistema

Selezionare una delle seguenti opzioni:

1. Esecuzione IPL
2. Installazione del sistema operativo
3. Utilizzo dei DST (Dedicated service tool)
4. Esecuzione installazione autom. del sistema operativo
5. Salvataggio di LIC (microprogramma interno su Licenza)

4. Selezionare l'opzione 1 (Esecuzione di un IPL). Viene visualizzato il Prospetto avvertenze configurazione disco:

Prospetto avvertenze configurazione disco

Immettere l'opzione, premere Invio.

5=Visualizzazione dettagliata prospetto

Premere F10 per accettare tutti i problemi che seguono e continuare.

Il sistema tenterà di risolverli.

Opz Problemi
ASP in eccedenza

Se si digita 5 nel campo Opzione, viene visualizzato il seguente pannello che elenca gli ASP utente che sono in eccedenza.

Correzione ASP utente in eccedenza

I seguenti ASP utente sono in eccedenza.

ASP
23

5. Premere il tasto F10 per richiedere la correzione degli ASP utente in eccedenza. Il ripristino avviene durante la fase di ripristino della gestione della memoria dell'IPL. L'operazione può impiegare diversi minuti, anche ore, in base al numero di oggetti sul sistema e alla quantità di dati da ripristinare.
6. Una volta che l'IPL del sistema è completo, viene visualizzato il pannello Collegamento.
7. Collegarsi e verificare i risultati controllando i messaggi nella coda messaggi QSYSOPR.

Come cancellare gli oggetti in eccedenza durante il ripristino

Utilizzare questa procedura se si sta ripristinando un ASP utente in stato di eccedenza.

1. Dopo aver eseguito la procedura RCLSTG, visualizzare i contenuti della libreria QRCL digitando: DSPLIB QRCL
2. Scrivere i nomi degli oggetti nella libreria. Questi oggetti erano in stato di eccedenza in ASP di sistema al momento del malfunzionamento.

Sebbene le estensioni del disco iniziale di questi oggetti potrebbero essere posizionate nel sistema ASP, le parti degli oggetti potrebbero andare perdute. Non è possibile stabilire l'integrità di questi oggetti. E' consigliabile cancellarli o ripristinarli.

3. Cancellare gli oggetti in eccedenza. E' necessario effettuare un'operazione particolare prima di cancellare certi tipi di oggetti. Consultare Tabella 39 a pagina 213 per ulteriori informazioni.
4. Quando si esegue il comando RCLSTG, qualsiasi documento dell'ASP utente perso che si trovava in stato di eccedenza, viene posizionato di nuovo nell'ASP utente. (Il sistema crea una nuova libreria QDOCnnnn, dove *nnnn* è il numero dell'ASP perso, e vi posiziona i DLO in eccedenza).

Se si suppone che i DLO non sono stati ancora ripristinati su ASP utente, immettere quanto segue per cancellare i DLO in eccedenza:

```
DLTDLO DLO(*ALL) FLR(*ANY) ASP(n)
```

dove *n* è il numero dell'ASP i cui dati sono andati persi.

Come ripristinare un ASP (lotto di memoria ausiliaria) di base danneggiato

Eseguire questa procedura se una delle seguenti opzioni è vera:

- tecnico di manutenzione ha sostituito un'unità disco malfunzionante in un ASP utente di base. Se un'unità disco non dispone della protezione di parità o non è sottoposta a mirroring e questa unità va persa in un ASP, è necessario ripristinare tutte le informazioni in quell'ASP. Le informazioni degli altri ASP del sistema non sono influenzate.
- Il sistema ha assegnato di nuovo i settori su un'unità disco, ma alcuni oggetti sono stati danneggiati.
- Un'unità disco è stata sostituita in ASP di sistema e uno o più ASP utente sono in stato di eccedenza.

Attività 1–Ripristinare i profili utenti

Anche se i profili utenti non vanno persi se si sostituisce un'unità in un ASP utente, è necessario ripristinarli per preparare il ripristino dell'autorizzazione sugli oggetti in ASP utente. Effettuare le seguenti operazioni.

1. Collegarsi con il profilo utente QSECOFR.
2. Terminare tutti i sottosistemi con il comando ENDSBS e passare allo stato limitato.
3. Caricare il volume del supporto magnetico SAVSYS o SAVSECDTA più recente.
4. Ripristinare tutti i profili utenti. Immettere:


```
RSTUSRPRF DEV(nome-unità-supporto magnetico) USRPRF(*ALL)
      ENDOPT(*UNLOAD)
```
5. Se si conoscono le librerie o gli oggetti che si trovavano in ASP utente perso, passare a "Attività 3–Determinare le attività per ripristinare gli oggetti" a pagina 218.

Se non si conosce il contenuto di ASP utente, continuare con "Attività 2–Determinare i contenuti dell'ASP (lotto di memoria ausiliaria) perso".

Attività 2–Determinare i contenuti dell'ASP (lotto di memoria ausiliaria) perso

Se il sistema dispone di una piccola quantità di librerie ed è ben documentato, come quello nella Figura 6 a pagina 201, il compito è relativamente semplice. Nell'esempio, se un'unità disco in ASP 2 è sostituita, è necessario che l'utente ripristini le librerie ORDLIB, TRANLIB e \$JRNLB. Se un'unità disco in ASP 5 viene sostituita, è necessario che l'utente ripristini tutti i ricevitori di giornale nella libreria \$JRNLA e il file di salvataggio ORDSAV nella libreria SAVFLIB.

Se non si è certi del contenuto dell'ASP di base, fare quanto segue:

1. Collegarsi al profilo utente che dispone dell'autorizzazione speciale *ALLOBJ, in modo che l'elenco utente mostri tutte le librerie.
2. Stampare l'elenco delle librerie presenti sull'ASP di base perso, effettuando quanto segue:
 - a. Creare un elenco di tutte le librerie in un file di emissione:

```
DSPOBJD OBJ(QSYS/*ALL) OBJTYPE(*LIB) OUTPUT(*PRINT)
        DETAIL(*FULL) OUTPUT(*OUTFILE)
        OUTFILE(nome-libreria/nome-file)
```
 - b. Utilizzare un programma o uno strumento di query per visualizzare o stampare il file di emissione. Selezionare tutte le voci che dispongono di un campo ASP, corrispondente all'ASP perso.

Note:

- 1) Se si perde un ASP di base, si perdono i contenuti delle librerie dell'ASP, non le librerie stesse. Gli oggetti della libreria sono nella libreria QSYS, che si trova in ASP di sistema.
- 2) Se si disponeva di documenti nell'ASP di base, dovrebbe esserci una libreria nell'elenco dell'ASP. Il nome della libreria è QDOCnnnn, dove *nnnn* è il numero dell'ASP.
3. Se è stato stabilito cosa ripristinare, continuare con "Attività 3–Determinare le attività per ripristinare gli oggetti". Se non sono state rilevate librerie da ripristinare, continuare con la fase 4.
4. Se non state trovate librerie da ripristinare nella fase 2, probabilmente l'ASP era un ASP utente non della libreria. Un ASP utente non della libreria può contenere solo i file di salvataggio, i giornali e i ricevitori di giornale. Stabilire gli oggetti che erano in ASP utente non della libreria può richiedere diverso tempo. Le seguenti fasi costituiscono un metodo. Quest'ultimo funziona solo se RCLSTG non è stato ancora eseguito dopo aver perso l'ASP utente.
 - a. Immettere quanto segue:

```
DSPOBJD OBJ(*ALL/*ALL)
        OBJTYPE(*LIB *FILE *JRN *JRNRCV)
        OUTPUT(*OUTFILE)
        OUTFILE(nome-libreria/nome-file)
```
 - b. Utilizzare un programma o uno strumento di query per elencare tutti gli oggetti presenti nel file di emissione che si trovano nell'ASP danneggiato.
5. Una volta stabiliti gli oggetti da ripristinare, continuare con "Attività 3–Determinare le attività per ripristinare gli oggetti".

Attività 3–Determinare le attività per ripristinare gli oggetti

1. Utilizzare Tabella 40 per stabilire il modo per ripristinare gli oggetti nell'ASP di base. Mostra le operazioni di ripristino da eseguire che si basano sui contenuti dell'ASP di base che si sta ripristinando.
2. Se si dispone di diversi tipi di oggetti da ripristinare, come ad esempio le librerie e i documenti, eseguire queste attività nell'ordine mostrato nella tabella.

Tabella 40. Attività per il ripristino degli oggetti ASP di base

Tipo di ASP	Contenuti	Attività di ripristino
ASP utente libreria	Librerie	"Attività 4–Ripristinare le librerie sull'ASP (lotto di memoria ausiliaria) di base" a pagina 219
ASP utente non della libreria	Giornali	"Attività 5–Ripristinare i giornali su un ASP (lotto di memoria ausiliaria) di base" a pagina 219

Tabella 40. Attività per il ripristino degli oggetti ASP di base (Continua)

Tipo di ASP	Contenuti	Attività di ripristino
ASP utente libreria	Documenti	“Attività 6–Ripristinare i documenti su un ASP (lotto di memoria ausiliaria) di base” a pagina 220
ASP utente libreria	UDFS (User-defined file systems, file system definiti dall’utente)	“Attività 7–Ripristinare gli UDFS (User-Defined File Systems, file system definiti dall’utente) su un ASP (lotto di memoria ausiliaria) di base” a pagina 221
ASP utente non della libreria	Ricevitori di giornale	“Attività 8–Ripristinare i ricevitori di giornale su un ASP (lotto di memoria ausiliaria) di base” a pagina 222
ASP utente non della libreria	File di salvataggio	“Attività 9–Ripristinare i file di salvataggio su un ASP (lotto di memoria ausiliaria) di base” a pagina 222

Attività 4–Ripristinare le librerie sull’ASP (lotto di memoria ausiliaria) di base

1. Collegarsi al profilo utente che dispone dell’autorizzazione speciale *SAVSYS e *JOBCTL.
2. Per ogni libreria è necessario ripristinare, caricare e correggere il volume in base agli ultimi volumi dei supporti magnetici salvati.
3. Immettere:

```
RSTLIB SAVLIB(nome-libreria) DEV(nome-unità-supporto magnetico)
      ENDOPT(*LEAVE)
```

Nota: è opportuno ripristinare gli oggetti modificati e applicare le modifiche, registrate su giornale, a tutti gli ASP inclusi allo stesso tempo nel ripristino. Queste fasi compaiono nell’elenco di controllo di ripristino al punto appropriato.

4. Continuare con l’attività successiva illustrata in Tabella 40 a pagina 218. Se tutte le attività della tabella sono state completate, continuare con l’attività successiva nell’elenco di controllo di ripristino da Capitolo 3.

Attività 5–Ripristinare i giornali su un ASP (lotto di memoria ausiliaria) di base

1. Collegarsi al profilo utente che dispone dell’autorizzazione speciale *SAVSYS e *JOBCTL.
2. Per ogni libreria è necessario ripristinare, caricare e correggere il volume del supporto magnetico di salvataggio ed immettere:

```
RSTOBJ OBJ(nome-giornale) SAVLIB(nome-libreria)
      DEV(nome-unità-supporto magnetico) OBJTYPE(*JRN)
```

Quando si ripristina il giornale, il sistema crea automaticamente e allega un nuovo ricevitore di giornale. L’argomento Gestione di giornale in iSeries Information Center (<http://www.ibm.com/eserver/iseres/infocenter>) descrive il modo in cui il sistema denomina il ricevitore di giornale creato durante il ripristino di un giornale.

3. Stabilire di nuovo l’ambiente di registrazione su giornale. Effettuare quanto segue:
 - a. Per ogni file fisico di database registrato su giornale ripristinato, immettere:

```
STRJRNPF FILE(nome-libreria/nome-file)  
JRN(nome-libreria/nome-giornale)
```

Nota: per determinare le opzioni specificate per il file durante la sua ultima registrazione su giornale, è possibile utilizzare i comandi Visualizzazione descrizione file (DSPFD) o Visualizzazione descrizione oggetto (DSPOBJD) per il file da ricercare.

- b. Per ogni percorso di accesso registrato su giornale ripristinato, immettere:

```
STRJRNAP FILE(nome-libreria/nome-file)  
JRN(nome-libreria/nome-giornale)
```

- c. Per ogni oggetto IFS registrato su giornale ripristinato, immettere:

```
STRJRN OBJ ('nome-percorso-oggetto')  
JRN ('nome-percorso-giornale')
```

Nota: per determinare le opzioni specificate per l'oggetto durante la sua ultima registrazione su giornale, è possibile utilizzare il comando Visualizzazione collegamento (DSPLNK).

- d. Per tutti gli altri tipi di oggetto registrati su giornale, immettere una delle seguenti possibilità:

```
STRJRNOBJ OBJ(nome-libreria/nome-oggetto)  
OBJTYPE(tipo-oggetto)  
JRN(nome-libreria/nome-giornale)
```

Nota: per determinare le opzioni specificate per l'oggetto durante la sua ultima registrazione su giornale, è possibile utilizzare il comando Visualizzazione descrizione oggetto (DSPOBJD).

- e. Salvare ogni oggetto sul quale è stata avviata la registrazione su giornale.
4. Se si desidera ripristinare i ricevitori di giornale dei giornali, passare a “Attività 8–Ripristinare i ricevitori di giornale su un ASP (lotto di memoria ausiliaria) di base” a pagina 222.
5. Associare i ricevitori di giornale con i giornali ripristinati. Effettuare le seguenti operazioni.
- Immettere WRKJRN su una riga comandi e premere il tasto Invio.
 - Sul pannello di richiesta, immettere il nome del giornale e della libreria.
 - Sul pannello Gestione giornali, immettere un 9 (Associazione ricevitori con giornali) nella colonna *Opz* accanto al giornale che si desidera gestire.
 - Premere il tasto Invio.
I ricevitori vengono associati di nuovo al giornale.
6. Continuare con l'attività successiva illustrata in Tabella 40 a pagina 218. Se tutte le attività della tabella sono state completate, continuare con l'attività successiva nell'elenco di controllo di ripristino da Capitolo 3.

Attività 6–Ripristinare i documenti su un ASP (lotto di memoria ausiliaria) di base

- Collegarsi al profilo utente che dispone dell'autorizzazione speciale *SAVSYS e *JOBCTL.
- Caricare il volume del supporto magnetico con l'ultimo salvataggio completo dei documenti in ASP utente.
- Ripristinare i documenti in ASP utente digitando:

```
RSTDLO DLO(*ALL) SAVASP(numero-ASP)  
RSTASP(numero-ASP)
```


Questo ripristina i documenti ed effettua le modifiche necessarie ai file di database dell'indice di ricerca.

4. Utilizzare Query sulla libreria documenti (QRYDOCLIB) per individuare i documenti creati su ASP utente dall'ultima operazione di salvataggio. Query per numero ASP e data di creazione. Informa re gli utenti della perdita di questi documenti e sviluppare una pianificazione per ricrearli.
5. Continuare con l'attività successiva nell'elenco di controllo di ripristino da Capitolo 3.

Attività 7–Ripristinare gli UDFS (User-Defined File Systems, file system definiti dall'utente) su un ASP (lotto di memoria ausiliaria) di base

Scegliere uno dei tre metodi sottostanti basati sul modo in cui gli UDFS sono stati salvati.

Fasi di ripristino per UDFS (User-Defined File Systems, file system definiti dall'utente) non caricati

1. Caricare il volume del supporto magnetico con la copia di riserva più recente degli UDFS durante il loro caricamento.
2. Per ripristinare un ASP di base, immettere `RST OBJ('/DEV/QASPxx')` dove `xx` è il numero ASP (Lotto di memoria ausiliaria).

Fasi di ripristino per UDFS (User-Defined File Systems) caricati se i dati non sono ripristinati

Utilizzare le seguenti fasi se tutti gli UDFS non sono stati già ripristinati. Le informazioni dell'UDFS non sono salvate o ripristinate se gli UDFS sono stati caricati una volta salvati. Sarà necessario creare di nuovo queste informazioni nella fase 1.

1. Creare gli UDFS, esattamente come erano prima del ripristino, utilizzando il comando `CRTUDFS`. Assicurarsi di includere il controllo degli oggetti e delle autorizzazioni.
2. Creare l'indirizzario sulla quale sono stati caricati tutti gli UDFS, durante il salvataggio, utilizzando il comando `CRTDIR`.
3. Caricare gli UDFS sull'indirizzario utilizzando il comando `MOUNT`.

Nota: se in precedenza si è fatto riferimento a queste fasi da un altro elenco di controllo, tornare a quell'elenco.

4. Ripristinare gli UDFS utilizzando il seguente comando:
`RST OBJ('/directory_mounted_over')`

Fasi di ripristino per UDFS (User-Defined File Systems) caricati se i dati sono ripristinati

Attenzione!

Questo metodo non è consigliato per il ripristino degli UDFS. Viene elencato solo come mezzo di ripristino qualora i dati siano già ripristinati. Si consiglia di utilizzare il metodo precedente, "Fasi di ripristino per UDFS (User-Defined File Systems) caricati se i dati non sono ripristinati" a pagina 208.

Le informazioni dell'UDFS non sono salvate o ripristinate se gli UDFS sono stati caricati una volta salvati. Sarà necessario creare di nuovo queste informazioni nella fase 1.

1. Creare gli UDFS, esattamente come erano prima del ripristino, utilizzando il comando CRTUDFS.
2. Creare un indirizzario da utilizzare come punto di caricamento, usando il comando CRTDIR.
3. Caricare l'UDFS sull'indirizzario temporaneo, utilizzando il comando MOUNT. Questo diventerà l'UDFS dell'utente nell'ASP.
4. Creare gli indirizzari attualmente presenti nell'UDFS ripristinato caricato sull'UDFS creato nelle precedenti tre fasi. Questa struttura ad albero è presente per consentire di spostare o copiare gli oggetti.
5. Spostare o copiare gli oggetti nel nuovo UDFS, utilizzando i comandi MOV o CPY.
6. Scaricare l'UDFS, utilizzando il comando UNMOUNT.

Attività 8–Ripristinare i ricevitori di giornale su un ASP (lotto di memoria ausiliaria) di base

1. Collegarsi al profilo utente che dispone dell'autorizzazione speciale *SAVSYS e *JOBCTL.
2. Per ogni ricevitore di giornale è necessario ripristinare, caricare e correggere il volume del supporto magnetico di salvataggio ed immettere:


```
RSTOBJ OBJ(nome-ricevitore) SAVLIB(nome-libreria)
      DEV(nome-unità-supporto magnetico) OBJTYPE(*JRNRV)
```
3. Continuare con l'attività successiva illustrata in Tabella 40 a pagina 218. Se tutte le attività della tabella sono state completate, continuare con l'attività successiva nell'elenco di controllo di ripristino da Capitolo 3.

Attività 9–Ripristinare i file di salvataggio su un ASP (lotto di memoria ausiliaria) di base

1. Collegarsi al profilo utente che dispone dell'autorizzazione speciale *SAVSYS e *JOBCTL.
2. Per ogni file di salvataggio è necessario ripristinare, caricare e correggere il volume del supporto magnetico di salvataggio ed immettere:


```
RSTOBJ OBJ(nome-file-salvataggio) SAVLIB(nome-libreria)
      DEV(nome-unità-supporto magnetico) OBJTYPE(*SAVF)
```

Nota: questo comando ripristina la descrizione del file di salvataggio e il relativo contenuto, se è stato specificato SAVFDTA(*YES) durante il salvataggio del file. Se è stato specificato SAVFDTA(*NO) durante il salvataggio del file, questo comando ripristina solo la descrizione del file di salvataggio.

3. Continuare con l'attività successiva nell'elenco di controllo di ripristino da Capitolo 3.

Come ripristinare un ASP indipendente

Eeguire questa procedura se una delle seguenti opzioni è vera:

- tecnico di manutenzione ha sostituito un'unità disco malfunzionante in un ASP (lotto di memoria ausiliaria) indipendente. Se un'unità disco non dispone della protezione di parità o non è sottoposta a mirroring e questa unità va persa in un ASP, è necessario ripristinare tutte le informazioni in quell'ASP. Le informazioni degli altri ASP del sistema non sono influenzate.

- Il sistema ha assegnato di nuovo i settori su un'unità disco, ma alcuni oggetti sono stati danneggiati.
- Si sta effettuando un ripristino completo del sistema e questa procedura è stata indirizzata da un elenco di controllo di ripristino.

L'ASP indipendente ripristinato deve trovarsi in stato Disponibile per effettuare il ripristino.

Nota: gli ASP indipendenti vengono definiti lotti dischi indipendenti in iSeries Navigator.

Attività 1–Ripristinare i profili utenti

Anche se i profili utenti non vanno persi se si sostituisce un'unità in un ASP indipendente, è necessario ripristinarli per preparare il ripristino dell'autorizzazione sugli oggetti in ASP indipendente.

Nota: se si sta effettuando un ripristino completo del sistema e si decide di non eseguire un comando RSTAUT prima dell'IPL, o di ripristinare solo le autorizzazioni del sistema e degli ASP di base, è possibile ignorare questa fase.

1. Collegarsi con il profilo utente QSECOFR.
2. Terminare tutti i sottosistemi con il comando ENDSBS e passare allo stato limitato.
3. Caricare il volume del supporto magnetico SAVSYS o SAVSECDTA più recente.
4. Ripristinare tutti i profili utenti. Immettere:
RSTUSRPRF DEV(nome-unità-supporto magnetico) USRPRF(*ALL)
ENDOPT(*UNLOAD) SECDTA(*PVTAUT)
5. Se si sta ripristinando un ASP UDFS, passare a "Attività 4–Ripristinare gli UDFS (User-Defined File Systems, file system definiti dall'utente) sull'ASP (lotto di memoria ausiliaria) indipendente" a pagina 225.

Attività 2–Determinare le attività per ripristinare gli oggetti su un ASP indipendente

Se si sta effettuando un ripristino completo del sistema, è necessario eseguire questa attività per ogni ASP indipendente. Il processo di ripristino sarà più efficace se si ripristinano gli ASP indipendenti ed i relativi contenuti nell'ordine in cui sono stati salvati. Gli ASP indipendenti vengono salvati in ordine alfabetico. Gli ASP secondari vengono salvati con quelli primari.

Tabella 41. Esempio di ordine di ripristino degli ASP indipendenti salvati con GO SAVE: Opzione 21 o 23

Ordine di ripristino	Nome ASP indipendente	Tipo di ASP indipendente	Cosa è ripristinato	Comando
1	Apples	Primario	Librerie	RSTLIB SAVLIB (*ALLUSR)
	Cantaloupe	Secondario		
2	Apples	Primario	UDFS (User-defined file systems, file system definiti dall'utente)	RST OBJ('/DEV/iasp-name')
	Cantaloupe	Secondario		

Tabella 41. Esempio di ordine di ripristino degli ASP indipendenti salvati con GO SAVE: Opzione 21 o 23 (Continua)

Ordine di ripristino	Nome ASP indipendente	Tipo di ASP indipendente	Cosa è ripristinato	Comando
3	Bananas	UDFS	UDFS (User-defined file systems, file system definiti dall'utente)	RST OBJ(('/DEV/iasp-name'))

1. Utilizzare Tabella 42 per stabilire il modo per ripristinare gli oggetti nell'ASP indipendente. Mostra le operazioni di ripristino da eseguire che si basano sui contenuti dell'ASP indipendente che si sta ripristinando.
2. Se si dispone di diversi tipi di oggetti da ripristinare, come ad esempio le librerie e i documenti, eseguire queste attività nell'ordine mostrato nella tabella.

Tabella 42. Attività per il ripristino degli oggetti ASP indipendenti

Contenuti	Attività di ripristino
Librerie	"Attività 3– Ripristinare le librerie sull'ASP (lotto di memoria ausiliaria) indipendente"
UDFS (User-defined file systems, file system definiti dall'utente)	"Attività 4–Ripristinare gli UDFS (User-Defined File Systems, file system definiti dall'utente) sull'ASP (lotto di memoria ausiliaria) indipendente" a pagina 225

Attività 3– Ripristinare le librerie sull'ASP (lotto di memoria ausiliaria) indipendente

1. Collegarsi al profilo utente che dispone dell'autorizzazione speciale *SAVSYS e *JOBCTL.
2. Specificare il gruppo ASP indipendente:
SETASPGRP(nome-gruppo-iasp)
3. Per ripristinare le librerie all'interno del gruppo ASP indipendente, caricare il volume corretto dagli ultimi volumi dei supporti magnetici salvati. Verificare di trovarsi nel punto esatto del supporto magnetico di salvataggio. Potrebbe essere necessario specificare un numero di sequenza per accedere ai dati della libreria corretta dell'ASP indipendente.
 - Per ripristinare le librerie salvate da GO SAVE: Opzione 21 o comando 23, immettere:
RSTLIB SAVLIB(*ALLUSR) DEV(nome-unità-supporto magnetico)
ENDOPT(*LEAVE)
 - Per ripristinare una libreria singola sull'ASP indipendente, immettere:
RSTLIB SAVLIB(nome libreria) DEV(nome-unità-supporto magnetico)
ENDOPT(*LEAVE)

Nota: se si sta ripristinando la libreria dal supporto magnetico ottico, è necessario specificare anche il nome del percorso:

```
RSTLIB SAVLIB(library-name) DEV(optical-device-name)
OPTFILE('QSRSAVIASP/iasp_name/*')
```

Il valore predefinito del comando RSTLIB è ripristinare la libreria sull'ASP indipendente dal quale è stata salvata. Se si desidera ripristinare la libreria su un altro ASP indipendente, è possibile utilizzare il parametro RSTASPDEV. Se si

desidera ripristinare la libreria su un ASP di base o di sistema, e non un ASP indipendente, è possibile utilizzare il parametro. Si può ripristinare la stessa libreria in due diversi ASP indipendenti. Tuttavia, non è possibile ripristinare la stessa libreria su un ASP indipendente, su uno di sistema o di base.

Se si eseguendo il ripristino delle librerie su un ASP indipendente con lo stesso nome ma con un numero ASP diverso, le seguenti librerie verranno rinominate automaticamente quando vengono ripristinate:

- QSYS2nnnnn
- QRCLnnnnn
- SYSIBnnnnn

dove nnnnn è il numero dell'ASP indipendente.

Nota: è opportuno ripristinare gli oggetti modificati e applicare le modifiche, registrate su giornale, a tutti gli ASP inclusi allo stesso tempo nel ripristino. Queste fasi compaiono nell'elenco di controllo di ripristino al punto appropriato.

4. Continuare con l'attività successiva illustrata in Tabella 42 a pagina 224. Se tutte le attività della tabella sono state completate, continuare con l'attività successiva nell'elenco di controllo di ripristino da Capitolo 3.

Attività 4–Ripristinare gli UDFS (User-Defined File Systems, file system definiti dall'utente) sull'ASP (lotto di memoria ausiliaria) indipendente

Scegliere uno dei tre metodi sottostanti basati sul modo in cui gli UDFS sono stati salvati.

Fasi di ripristino per UDFS (User-Defined File Systems, file system definiti dall'utente) non caricati

1. Caricare il volume del supporto magnetico con la copia di riserva più recente degli UDFS durante il loro caricamento.
2. Scaricare gli UDFS QDEFAULT nell'ASP indipendente.
3. Per ripristinare gli UDFS in un ASP indipendente, immettere RST OBJ('/DEV/nome-iasp') dove *nome-iasp* è il nome dell'ASP indipendente. Se si stanno ripristinando più ASP indipendenti nell'ordine in cui sono stati salvati, è possibile specificare anche RST OBJ('/DEV/*') per ripristinare tutti gli UDFS di ogni ASP indipendente.

Nota: se si stanno ripristinando i file system dal supporto magnetico dell'unità ottica per un ASP indipendente, è necessario specificare anche il nome del percorso dell'unità e del file ottico per il gruppo ASP principale corrente associato al lavoro:

```
RST DEV('/qsys.lib/optical-device-name') OBJ('/DEV/*')
OPTFILE('QSRSAVIASP/primary-ASP-name/*')
```

4. Caricare gli UDFS (user-defined file systems, file system definiti dall'utente) QDEFAULT non caricati nella fase precedente.
5. Se l'ASP indipendente comprende gli spazi creati Memoria server di rete (NWSSTG) a cui fanno riferimento la Descrizione server di rete (NWSD), verificare che siano collegati a NWSD. Se necessario, aggiungere i collegamenti della memoria del server di rete per NWSD, utilizzando le istruzioni presenti in "Completamento del ripristino per IBM iSeries Integration for Windows Server il prodotto" a pagina 290.

Fasi di ripristino per UDFS (User-Defined File Systems) caricati se i dati non sono ripristinati

Utilizzare le seguenti fasi se tutti gli UDFS non sono stati già ripristinati. Le informazioni dell'UDFS non sono salvate o ripristinate se gli UDFS sono stati caricati una volta salvati. Sarà necessario creare di nuovo queste informazioni nella fase 1.

1. Creare gli UDFS, esattamente come erano prima del ripristino, utilizzando il comando CRTUDFS. Assicurarsi di includere il controllo degli oggetti e delle autorizzazioni.
2. Creare l'indirizzario sulla quale sono stati caricati tutti gli UDFS, durante il salvataggio, utilizzando il comando CRTDIR.
3. Caricare gli UDFS sull'indirizzario utilizzando il comando MOUNT.

Nota: se in precedenza si è fatto riferimento a queste fasi da un altro elenco di controllo, tornare a quell'elenco.

4. Ripristinare gli UDFS utilizzando il seguente comando:
`RST OBJ('/directory_mounted_over')`

Fasi di ripristino per UDFS (User-Defined File Systems) caricati se i dati sono ripristinati

Attenzione!

Questo metodo non è consigliato per il ripristino degli UDFS. Viene elencato solo come mezzo di ripristino qualora i dati siano già ripristinati. Si consiglia di utilizzare il metodo precedente, "Fasi di ripristino per UDFS (User-Defined File Systems) caricati se i dati non sono ripristinati" a pagina 208.

Le informazioni dell'UDFS non sono salvate o ripristinate se gli UDFS sono stati caricati una volta salvati. Sarà necessario creare di nuovo queste informazioni nella fase 1.

1. Creare gli UDFS, esattamente come erano prima del ripristino, utilizzando il comando CRTUDFS.
2. Creare un indirizzario da utilizzare come punto di caricamento, usando il comando CRTDIR.
3. Caricare l'UDFS sull'indirizzario temporaneo, utilizzando il comando MOUNT. Questo diventerà l'UDFS dell'utente nell'ASP.
4. Creare gli indirizzari attualmente presenti nell'UDFS ripristinato caricato sull'UDFS creato nelle precedenti tre fasi. Questa struttura ad albero è presente per consentire di spostare o copiare gli oggetti.
5. Spostare o copiare gli oggetti nel nuovo UDFS, utilizzando i comandi MOV o CPY.
6. Scaricare l'UDFS, utilizzando il comando UNMOUNT.

Come eliminare un'unità disco danneggiata dall'ASP di sistema

Utilizzare questa procedura per eliminare un'unità disco dalla configurazione nel caso sia danneggiata. Inoltre, consente di far funzionare di nuovo il sistema qualora un'unità disco di sostituzione non sia immediatamente disponibile. Tuttavia, questa procedura elimina tutti i dati dal sistema e richiede un'operazione completa di ripristino.

Una volta eseguita, il sistema disporrà di una capacità disco inferiore. Probabilmente, non sarà possibile ripristinare tutte le informazioni dell'utente fino a quando non verrà installata e configurata un'unità disco di sostituzione.

Prima di eseguire questa procedura, controllare che le rimanenti unità di memoria 2800-001 in ASP di sistema siano abbastanza grandi per un dump della memoria principale. Consultare il supporto software o fare riferimento a Capitolo 19, "Gestione degli ASP (Lotti di memoria ausiliaria)", a pagina 433.

Attività 1–Accedere a DST (Dedicated Service Tools)

Utilizzare questa procedura per avviare DST. Se il menu Installazione del sistema o IPL è già visualizzato, iniziare con la fase 5.

1. Assicurarsi che la chiave sia nel pannello di controllo dell'unità del sistema.
2. Porre il sistema in modalità manuale.
3. Spegnerne il sistema:

```
PWRDWN SYS OPTION(*CNTRLD) DELAY(600) RESTART(*YES)
IPLSRC(B)
```

Attenzione, partizione logica!

Se si intende utilizzare questo comando sulla partizione primaria, spegnere tutte le partizioni secondarie prima di eseguire il comando.

Nota: se nessun lavoro è in esecuzione sul sistema, è possibile specificare OPTION(*IMMED) mentre si spegne il sistema. Altrimenti, specificare un ritardo sufficiente che consenta ai lavori di terminare normalmente.

4. Una volta che IPL è completato, viene visualizzato il menu di Installazione del sistema o di IPL.

IPL o Installazione del sistema

Selezionare una delle seguenti opzioni:

1. Esecuzione IPL
2. Installazione del sistema operativo
3. Utilizzo dei DST (Dedicated service tool)
4. Esecuzione installazione autom. del sistema operativo
5. Salvataggio di LIC (microprogramma interno su Licenza)

5. Selezionare l'opzione 3 (Utilizzare DST (Dedicated Service Tools)) e premere il tasto Invio. Viene visualizzato il pannello Collegamento al DST (Dedicated Service Tool).

Collegamento al DST (Dedicated Service Tool)

Immettere le scelte e premere Invio.

Utente programmi di manutenzione. _____
Parola d'ord. programmi di manutenzione _____

6. Nel campo *utente programmi di manutenzione*, immettere QSECOFR. Nel campo *Parola d'ordine programmi di manutenzione*, immettere la parola d'ordine dei programmi di manutenzione DST. Sul nuovo sistema, la parola d'ordine è QSECOFR. La parola d'ordine è sensibile al maiuscolo e al minuscolo; immettere tutte lettere maiuscole. La parola d'ordine QSECOFR profilo programmi di manutenzione è scaduta dopo il primo utilizzo. Sul pannello

Modifica della parola d'ordine utente programmi di manutenzione, immettere, con tutte le lettere maiuscole, la parola d'ordine corrente QSECOFR e una nuova parola d'ordine, insieme alla parola d'ordine di verifica. E' possibile trovare maggiori informazioni sugli ID utente e le parole d'ordine del programma di manutenzione in iSeries Information Center, <http://www.ibm.com/eserver/series/infocenter>. Consultare **Sicurezza -> ID utente e parole d'ordine programma di manutenzione**.

Viene visualizzato il menu Utilizzo di DST (Dedicated Service Tools).

```

Utilizzo del DST
Selezionare una delle seguenti opzioni:
1. Esecuzione IPL
2. Installazione del sistema operativo
3. Gestione LIC (microprogramma interno su licenza)
4. Gestione unità disco
5. Gestione ambiente DST
6. Selezione modo console DST
7. Avvio programma di manutenzione
8. Esecuzione installazione autom. del sistema operativo
9. Gestione memoria salvataggio e memoria ripristino
10. Gestione del supporto DST remoto

```

Attività 2–Cancellare i dati ASP (lotto di memoria ausiliaria)

1. Dal Menu Utilizzo DST (Dedicated Service Tools), effettuare quanto segue:
 - a. Selezionare l'opzione 4 (Gestione unità disco).
 - b. Selezionare l'opzione 1 (Gestione configurazione dischi) sul pannello Gestione unità dischi.
 - c. Selezionare l'opzione 3 (Gestione configurazione ASP) sul pannello Gestione configurazione dischi.
2. Selezionare l'opzione 4 (Cancellazione dati ASP) sul pannello Gestione configurazione ASP.

Nota: selezionando questa opzione si cancellano tutti i dati presenti nell'ASP di sistema. Non effettuare questa procedura a meno che l'unità disco non sia danneggiata e non sia possibile sostituirla immediatamente.

```

Pannello Scelta ASP da cui cancellare i dati
Immettere le opzioni e premere Invio

4=Cancellazione dati ASP
Opzione

ASP  Soglia      In ecced  --Protetta--  --Non protetta
      Dim.  %Util.      Dim.  %Util.
1      90%      No         0.00  0.00%      1200  74.84%
2      90%      Sì         0.00  0.00%      200   99.99%
3      90%      Sì         0.00  0.00%      200   99.99%

```

3. Immettere 4 nella colonna *Opzione* per selezionare l'ASP da cui si desidera cancellare i dati e premere Invio. Viene visualizzato il seguente pannello.

Conferma cancellazione dati ASP

Attenzione: Tutti i dati sono cancellati dagli ASP selezionati.
E' stato scelto di cancellare i dati dall'ASP 1. Questo impedirà di modificare la configurazione del disco finché non viene eseguito l'IPL di sistema di nuovo al DST.

Premere F10 per confermare la scelta 4=Cancellazione dati ASP.
Premere F12=Annull. per rimodificare la scelta.

--Protetto-- --Non protetto--
Opz ASP Soglia Ecced Dim. %Util. Dim. %Util.
4 1 90% No 0 0.00 1200 *

4. Premere F10 (Conferma) per confermare la scelta di cancellare i dati ASP.
5. Una volta completata la cancellazione dei dati ASP, si ritorna al menu Utilizzo del DST.

Attività 3–Eliminare l'unità disco dalla configurazione ASP (lotto di memoria ausiliaria)

Per eliminare un'unità disco dall'ASP, effettuare le seguenti operazioni:

1. Se non si stanno ancora utilizzando i DST, eseguire un IPL manuale per avviare i DST. Consultare "Come avviare i DST (Dedicated Service Tools)" a pagina 425.
2. Dal menu Utilizzo del DST, effettuare quanto segue:
 - a. Selezionare l'opzione 4 (Gestione unità disco).
 - b. Selezionare l'opzione 1 (Gestione configurazione dischi) sul pannello Gestione unità dischi.
 - c. Selezionare l'opzione 3 (Gestione configurazione ASP) sul pannello Gestione configurazione dischi.
3. Viene visualizzato il pannello Eliminazione unità dalla configurazione.

Eliminazione unità dalla configurazione

Immettere le opzioni, premere Invio.
4=Eliminazione unità dalla configurazione

OPZ	Unità	ASP	Numero di serie	Tipo	Mod.	Nome risorsa	Stato
	2	1	10-00A7529	9332	400	DD010	Configurato
	3	1	10-00A4936	9332	400	DD012	Configurato
	4	1	10-00A4936	9332	400	DD014	Configurato
4	5	1	10-00A7498	9332	400	DD015	Configurato
4	6	1	10-00A7498	9332	400	DD017	Configurato
	7	1	10-00A7530	9332	400	DD018	Configurato
	8	1	10-00A7530	9332	400	DD021	Configurato

4. Immettere 4 (Eliminazione unità dalla configurazione) nella colonna OPZ per ogni unità che si desidera eliminare e premere il tasto Invio. Verrà visualizzato un messaggio di errore nel caso in cui l'operazione di cancellazione lascerà l'ASP con una memoria insufficiente.

Se viene visualizzato il pannello Conferma eliminazione unità disco, passare a 6 a pagina 230.

Il pannello Conferma continuazione potrebbe essere visualizzato prima del pannello Conferma eliminazione unità disco, qualora gli indirizzari di gestione memoria non siano utilizzabili.

Conferma continuazione

Per continuare, il sistema deve eseguire l'elaborazione interna che può durare alcuni minuti durante i quali il sistema può sembrare inattivo.

Premere Invio per continuare.
Premere F12=Annull. per ritornare e modificare la scelta.

5. Stabilire se si desidera annullare la procedura o continuare. Se si desidera continuare, premere il tasto Invio.
6. Viene visualizzato il pannello Conferma eliminazione unità disco:

Conferma eliminazione unità disco

L'eliminazione delle unità disco richiederà diversi minuti.

Premere Invio per confermare l'eliminazione delle unità disco.
Premere F9=Informazioni di capacità, per visualizzare le informazioni di capacità
Premere F12=Annull. per rimodificare la scelta.

OPZ	Unità	Numero		Tipo	Nome		Stato
		ASP	di serie		Mod.	risorsa	
4	5	1	10-00A7498	9332	400	DD010	Configurato
4	6	1	10-00A7498	9332	400	DD012	Configurato

Premere F9 (Informazioni di capacità, per visualizzare la capacità risultante.

Capacità risultante

La modifica di configurazione richiesta determinerebbe le seguenti capacità dell'ASP.

Premere Invio per continuare.

ASP	Soglia	-----Corrente-----				-----Modificata-----			
		--Protetta--		-Non protetta-		-Protetta-		-Non protetta--	
		Dim.	%Util.	Dim.	%Util.	Dim.	%Util.	Dim.	%Util.
1	90%	0	0.00%	1600	52.70%	0	0.00%	1200	70.26%

7. Premere il tasto Invio per tornare al pannello Conferma eliminazione unità disco.
8. Premere il tasto Invio sul pannello Conferma eliminazione unità disco per eliminare le unità selezionate. Il sistema sposta i dati da eliminare dalle unità selezionate alle unità rimanenti presenti nell'ASP di origine. Tale operazione può richiedere alcuni minuti o diverse ore durante le quali il sistema sembra inattivo.
Note:
 - a. Il tempo impiegato per eliminare le unità dipende dal tipo e dal modello dell'unità disco.
 - b. Se i dati, presenti sull'unità da eliminare, sono frammentati in molte parti e la quantità di memoria utilizzata è elevata, l'operazione di eliminazione potrebbe richiedere diverse ore.
9. Una volta completata l'operazione di eliminazione, si ritorna al pannello Gestione configurazione ASP.

Premere F3 fino a tornare al pannello Utilizzo del DST.

Capitolo 8. Il menu Ripristino

Il menu Ripristino fornisce molte opzioni per il ripristino delle informazioni. La Figura 10 mostra il menu. Le opzioni contrassegnate con un segno più (+) richiedono che il sistema si trovi in stato limitato. Se il sistema si trova in uno stato limitato, non impedisce alle stazioni di lavoro del client di tentare di accedere alle informazioni. Se gli indirizzari sono gestiti da Server Windows su iSeries, è necessario disattivare le descrizioni del server di rete.

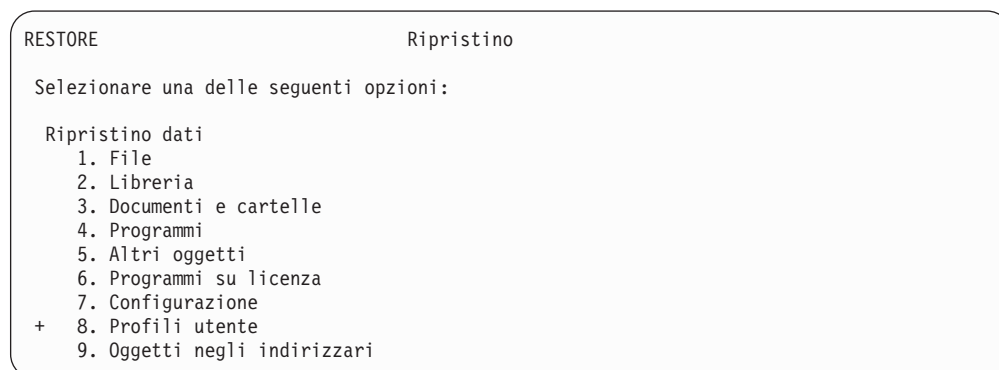


Figura 10. Menu Ripristino—Primo pannello

E' possibile scorrere la pagina giù sul menu Ripristino per visualizzare opzioni aggiuntive:

Ripristino sistema e dati utente

- + 21. Dati sistema e utente
- + 22. Solo i dati di sistema
- + 23. Tutti i dati utente

Ripristino dati office

- 30. Tutti i documenti, le cartelle e la posta
- 31. Documenti e cartelle
- 32. Solo posta
- 33. Calendari

Ripristino Librerie

- + 40. Tutte le librerie ad eccezione di quella di sistema
- 41. Tutte le librerie IBM ad eccezione di quella di sistema
- 42. Tutte le librerie utente

Ripristino da sistemi differenti

- 50. Ripristino dal formato System/36

Cosa è possibile effettuare con le opzioni del menu Ripristino

Di seguito vengono riportati i comandi eseguiti dal sistema per le opzioni di menu che ripristinano il sistema, solo i dati di sistema o tutti i dati utente. Il nome del programma CL che il sistema esegue è tra parentesi () di seguito alla descrizione dell'opzione di menu. E' possibile modificare questo programma CL se sono

necessari dei valori diversi dai valori predefiniti forniti dal sistema.

Numero opzione	Descrizione e comandi
21	Dati di sistema e utente (QMNRSTE): ENDSBS SBS(*ALL) OPTION(*IMMED) RSTUSRPRF USRPRF(*ALL)RSTCFG OBJ(*ALL) RSTLIB SAVLIB(*NONSYS) RSTDLO DLO(*ALL) SAVFLR(*ANY) RST DEV('/QSYS.LIB/media-device-name.DEVD') OBJ(('/' *') ('/QSYS.LIB' *OMIT) ('/QDLS' *OMIT)) RSTAUTSTRSBS SBSD(<i>controlling subsystem</i>)
22	Solo i dati di sistema (QSRSTI): ENDSBS SBS(*ALL) OPTION(*IMMED) RSTUSRPRF USRPRF(*ALL)RSTCFG OBJ(*ALL) RSTLIB SAVLIB(*IBM) RST DEV('/QSYS.LIB/media-device-name.DEVD') OBJ(('/QIBM/ProdData' ('/QOpenSys/QIBM/ProdData'')) STRSBS SBSD(<i>controlling subsystem</i>)
23	Tutti i dati utente (QSRSTU): ENDSBS SBS(*ALL) OPTION(*IMMED) RSTUSRPRF USRPRF(*ALL)RSTCFG OBJ(*ALL) RSTLIB SAVLIB (*ALLUSR) RSTDLO DLO(*ALL) SAVFLR(*ANY) RST DEV('/QSYS.LIB/media-device-name.DEVD') OBJ(('/' *') ('/QSYS.LIB' *OMIT) ('/QDLS' *OMIT) ('/QIBM/ProdData' *OMIT) ('/QOpenSys/QIBM/ProdData' *OMIT)) RSTAUT USRPRF(*ALL) STRSBS SBSD(<i>controlling subsystem</i>)

Come utilizzare le opzioni 21, 22 e 23 del menu Ripristino

Questo argomento descrive la procedura per il ripristino delle informazioni tramite le opzioni 21, 22 o 23 dal menu Ripristino. Queste fasi di base sono le stesse per ogni opzione di menu. Le varie opzioni da utilizzare dipendono da quale opzione del menu di salvataggio è stata utilizzata e quali altre procedure, se necessario vengono utilizzate per salvare le informazioni. Ciò viene trattato in "Scelta della procedura di ripristino delle informazioni sull'utente" a pagina 116.

Operazioni preliminari

- Pulire le testine di lettura e scrittura dell'unità nastro se si sta eseguendo il ripristino dall'unità nastro.

1. Collegare il sistema utilizzando un profilo utente con autorizzazione sufficiente per eseguire l'operazione di ripristino (come ad esempio QSECOFR).
2. Assicurarsi di aver caricato il volume corretto dell'ultima serie di supporti magnetici e preparare l'unità. Il supporto magnetico di salvataggio deve contenere il file con etichetta QFILEUPR.
 - a. Se si utilizzano supporti magnetici nastro, eseguire il comando DSPTAP e specificare DATA(*LABELS) per trovare il file con etichetta QFILEUPR.

- b. Se si utilizzano supporti magnetici dell'unità ottica DVD-RAM, effettuare le seguenti operazioni:
 - 1) Da una riga comandi eseguire questo comando: DSPOPT VOL(*MOUNTED) DEV(OPT01) DATA(*FILATR) PATH('QFILEUPR').
 - 2) Se il file si trova su un supporto magnetico, scorrere la pagina giù sul pannello per verificare che il file si trovi sul primo volume. Se nel pannello viene indicato Segue dal volume precedente...NO, il file QFILEUPR si trova sul primo volume della serie di supporti magnetici di salvataggio.
3. Assicurarsi che eventuali oggetti di configurazione dell'unità, non utilizzati nell'operazione di ripristino, siano disattivati. E' possibile utilizzare il comando Gestione stato configurazione (WRKCFGSTS) per visualizzare lo stato delle unità.
4. Assicurarsi che le unità che si stanno utilizzando per l'operazione di ripristino (stazioni di lavoro, unità e programmi di controllo dell'unità) siano attivate. Questi oggetti di configurazione sono esclusi dall'operazione di ripristino (messaggio CPF379C nella registrazione lavori).
5. Visualizzare il menu Ripristino: GO RESTORE.
6. Se si desidera effettuare un *ripristino presidiato*, nadare alla fase 7. Nella maggior parte dei casi, è necessario eseguire un'operazione di ripristino per controllare i messaggi e correggere eventuali problemi. Ciò consente al sistema di ritornare all'operazione al più presto possibile. Se si desidera eseguire un *ripristino non presidiato*, effettuare le seguenti operazioni. Ciò impedisce l'arresto dell'operazione di ripristino a causa di messaggi senza risposta:
 - a. Visualizzare i numeri di sequenza degli elenchi di risposte per trovare i numeri disponibili per l'utilizzo:
WRKRPYLE
 - b. Se MSGID(CPA3709) non si trova già nell'elenco di risposte, aggiungerlo. Per xxxx, sostituire un numero di sequenza non utilizzato compreso tra 1 e 9999:
ADDRPYLE SEQNBR(XXXX) MSGID(CPA3709) RPY('G')
 - c. Modificare il lavoro per utilizzare l'elenco di risposte:
CHGJOB INQMSGRPY(*SYSRPLY)
7. Selezionare l'opzione (21, 22 o 23) dal menu Ripristino. Dopo aver premuto il tasto Invio, viene visualizzato il pannello Specifica valori predefiniti comando:

Specifica valori predefiniti comando		
Immettere le scelte e premere Invio.		
Unità	TAP01	Nomi

Richiesta comandi	Y	Y=Sì, N=No
Distr. coda messaggi	*BREAK	*BREAK, *NOTIFY
Ripristino su sistema differente . . .	N	Y=Sì, N=No

8. Immettere le scelte per la richiesta *Unità*. E' possibile specificare fino a quattro nomi di unità. Se viene specificata più di un'unità, il sistema, al termine della lettura del supporto magnetico di salvataggio corrente, passa automaticamente all'unità successiva.
9. Immettere la scelta per *Richiesta comandi*. Specificare N (No) se si desidera eseguire un ripristino non presidiato. Specificare Y (Sì) se si desidera modificare i valori predefiniti sui comandi RSTxxx.
10. Immettere la scelta per la richiesta *Distribuzione coda messaggi*. Specificare *NOTIFY se si desidera eseguire un ripristino non presidiato. Ciò impedisce che i messaggi di comunicazione arrestino la procedura di ripristino. Se viene specificato *NOTIFY, i messaggi di severità 99 non associati all'operazione di ripristino non interrompono il processo di ripristino. Ad esempio, i messaggi che richiedono il caricamento di un nuovo volume, interrompono l'operazione di ripristino poiché sono associati al lavoro. Non è possibile continuare fino a quando non si risponde a questi messaggi.
Specificare *BREAK, se si desidera essere interrotti per i messaggi di severità 99 che richiedono una risposta.
11. Immettere la scelta per la richiesta *Ripristino su sistema differente*. Se viene specificato Y (Sì), verranno specificati i seguenti valori. Il sistema richiede questi valori per eseguire un ripristino del sistema su un sistema differente o su una partizione logica differente.
 - SRM(*NONE) verrà specificato sul comando RSTCFG
 - ALWOBJDIF(*ALL) verrà specificato su tutti i comandi di ripristino
 - MBROPT(*ALL) verrà specificato sul comando RSTLIB
12. Dopo aver immesso le scelte, premere il tasto Invio.
13. Se si è risposto Y alla *Richiesta comandi*, viene visualizzato il pannello Fine sottosistema. Immettere le modifiche e premere il tasto Invio. Mentre il sistema sta arrestando i sottosistemi, vengono visualizzati e viene fornita la risposta ai seguenti messaggi:
 - a. CPF0994 comando ENDSBS(*ALL) elaborato. Premere il tasto Invio.
 - b. CPF0968 sistema arrestato su condizione limitata. Premere il tasto Invio.

Se si è risposto N alla *Richiesta comandi*, andare alla fase 15 a pagina 235.
14. Quando il sistema è pronto per eseguire ogni fase principale nel processo di ripristino, viene visualizzato il pannello per quella fase. Il tempo che intercorre tra i pannelli potrebbe essere abbastanza lungo.
Per l'opzione 21, vengono visualizzati i seguenti pannelli:
 - ENDSBS SBS(*ALL) OPTION(*IMMED)
 - RSTUSRPRF USRPRF(*ALL)
 - RSTCFG OBJ(*ALL)
 - RSTLIB SAVLIB(*NONSYS)
 - RSTDLO DLO(*ALL) SAVFLR(*ANY)
 - RST DEV('/QSYS.LIB/media-device-name.DEVD') OBJ(('/*')
 - ('/QSYS.LIB' *OMIT) ('/QDLS' *OMIT))
 - RSTAUT
 - STRSBS SBSD(*controlling subsystem*)

Per l'opzione 22 (Solo dati di sistema) vengono visualizzati i seguenti pannelli:

 - ENDSBS SBS(*ALL) OPTION(*IMMED)
 - RSTUSRPRF USRPRF(*ALL)

- RSTCFG
- RSTLIB SAVLIB(*IBM)
- RST DEV('/QSYS.LIB/media-device-name.DEVD')
OBJ('/QIBM/ProdData' ('/QOpenSys/QIBM/ProdData'))
- STRSBS SBSD(controlling-subsystem)

Per l'opzione 23 (Tutti i dati utente) vengono visualizzati i seguenti pannelli:

- ENDSBS SBS(*ALL) OPTION(*IMMED)
- RSTUSRPRF USRPRF(*ALL)
- RSTCFG
- RSTLIB SAVLIB(*ALLUSR)
- RSTDLO DLO(*ALL) SAVFLR(*ANY)
- RST DEV('/QSYS.LIB/media-device-name.DEVD') OBJ('//*')
('/QSYS.LIB' *OMIT) ('QDLS' *OMIT) ('/QIBM/ProdData'
*OMIT) ('/QOpenSys/QIBM/ProdData' *OMIT))
- RSTAUT
- STRSBS SBSD(controlling-subsystem)

Immettere le modifiche, se necessario, quando viene visualizzato il pannello e premere Invio.

Nota: il comando RSTAUT verrà eseguito immediatamente dopo i comandi RST quando si utilizza l'opzione 21 o l'opzione 23. **Se viene utilizzata solo l'opzione 22, è necessario eseguire il comando RSTAUT.** Non viene visualizzato il pannello per il comando RSTAUT poiché non possiede alcun parametro. Non è possibile impedire la relativa esecuzione quando viene eseguito il ripristino tramite le opzioni di menu. Nel caso in cui si debbano eseguire delle operazioni di ripristino aggiuntive, potrebbe essere necessario ripristinare i dati della sicurezza e ripristinare nuovamente l'autorizzazione in seguito a tali operazioni di ripristino.

15. Quando il sistema invia un messaggio in cui richiede di caricare un nuovo volume, caricare il volume del supporto magnetico successivo e rispondere al messaggio.

Se si verifica un errore del supporto magnetico...

Se si verifica un errore del supporto magnetico durante l'operazione di ripristino, consultare "Ripristino da un'operazione di ripristino eseguita con esito negativo" a pagina 54.

Se si verifica un errore irreversibile durante l'esecuzione dei comando RSTDLO DLO(*ALL) SAVFLR(*ANY), consultare "Ripristino durante il ripristino di DLO" a pagina 56.

16. Se è stato utilizzato il supporto magnetico di distribuzione per ripristinare il sistema operativo, non verranno ripristinate alcune informazioni. Se si sta eseguendo il ripristino su un sistema differente, gli attributi di rete potrebbero essere stati ripristinati sui valori predefiniti forniti da IBM. E' necessario creare o modificare nuovamente queste informazioni. E' necessario disporre di elenchi di tali informazioni creati nel momento in cui è stata eseguita l'operazione di salvataggio.

Quanto segue potrebbe dover essere creato o modificato:

- Elenchi di configurazione

- Attributi di rete
 - Descrizioni di modifica
 - Voci elenco risposte
 - Descrizioni sottosistemi forniti da IBM
- a. Per gli elenchi di configurazione, effettuare quanto segue:
Utilizzare il comando Gestione elenchi di configurazione (WRKCFGL CFGL(*ALL)) per creare gli elenchi di configurazione in modo che corrispondano alle informazioni presenti nell'elenco.
 - b. Per gli attributi di rete, effettuare quanto segue:
Utilizzare il comando Modifica attributi di rete (CHGNETA) per modificare gli attributi di rete in modo che corrispondano alle informazioni presenti nell'elenco.
 - c. Per le descrizioni di modifica, effettuare quanto segue:
Utilizzare il comando Gestione descrizioni di modifica (WRKEDTD EDTD(*ALL)) per creare le descrizioni di modifica in modo che corrispondano alle informazioni presenti nell'elenco.
 - d. Per le voci degli elenchi di risposte, effettuare quanto segue:
Utilizzare il comando Aggiunta voce elenco di risposte (ADDRPYLE) per aggiungere le voci dell'elenco di risposte in modo che corrispondano alle informazioni presenti nell'elenco.
 - e. Per le descrizioni dei sottosistemi forniti da IBM, effettuare quanto segue:
Utilizzare il comando Gestione descrizioni sottosistemi (WRKSBSD SBSDB(*ALL)) per modificare le descrizioni dei sottosistemi forniti da IBM in modo che corrispondano alle informazioni presenti nell'elenco.
17. Se è necessario ripristinare gli ASP indipendenti, consultare "Come ripristinare un ASP indipendente" a pagina 222. Passare questa fase se si utilizza "Ripristino dell'intero sistema dopo una perdita totale del sistema che include gli ASP indipendenti–Elenco di controllo 21" a pagina 107.
 18. In questo modo viene completata l'operazione di ripristino.
 19. Se non si è sicuri che la parola d'ordine sia QSECOFR, modificarla ora. Se controllare se la parola d'ordine è scaduta, immettere quanto segue:

```
DSPUSRPRF QSECOFR
```

Le parole d'ordine derivate dal supporto magnetico di salvataggio ora sono le parole d'ordine correnti. Se la scadenza della parola d'ordine è attiva per il profilo utente QSECOFR, verrà visualizzata la data di scadenza sul campo Data della parola d'ordine scaduta. Se la data corrisponde alla data del sistema corrente o precedente, modificare la parola d'ordine per il profilo utente QSECOFR.
 20. Controllare la registrazione lavori per assicurarsi che tutti gli oggetti siano stati ripristinati.

La registrazione lavori contiene le informazioni relative all'operazione di ripristino. Per verificare che tutti gli oggetti siano stati ripristinati, è necessario eseguire lo spool della registrazione lavori per la stampa, insieme, se necessario, alla rimanente emissione di spool del lavoro.

```
DSPJOBLOG * *PRINT
```

o

```
SIGNOFF *LIST
```

Il messaggio CPC3703 viene inviato alla registrazione lavori per ogni libreria ripristinata con esito positivo. Il messaggio CPF3773 viene inviato per indicare

quanti oggetti sono stati ripristinati. Inoltre, indica quanti oggetti non sono stati ripristinati. Gli oggetti non sono stati ripristinati per vari motivi. Controllare eventuali messaggi di errore, correggere gli errori e quindi, ripristinare tali oggetti dal supporto magnetico.

Capitolo 9. Come ripristinare tipi specifici di informazioni

In questo capitolo vengono illustrate le procedure per il ripristino di particolari tipi di informazioni sul sistema. Vengono descritte anche le considerazioni relative a quando ripristinare questi particolari tipi di informazioni e se questa operazione debba essere effettuata tramite le opzioni o i comandi di menu. Gli argomenti vengono presentati nello stesso ordine di esecuzione delle operazioni di ripristino.

Ripristino delle informazioni di sistema

E' possibile personalizzare alcune informazioni di sistema, come ad esempio le descrizioni di modifica e gli attributi di rete. Eseguendo il comando SAVSYS, si salvano le informazioni di sistema. Queste non possono essere salvate separatamente.

Se si dispone del supporto magnetico SAVSYS e si devono ripristinare le informazioni di sistema, seguire la procedura descritta in Capitolo 5, "Ripristino del sistema operativo". Eseguire un'installazione **ridotta** del sistema operativo.

Se il sistema operativo è stato ripristinato dal supporto magnetico di distribuzione, è necessario ricostruire le informazioni di sistema. "Stampa delle informazioni di sistema" a pagina 16 descrive il modo in cui stampare le informazioni di sistema. Trovare gli elenchi più recenti di cui si dispone. La Tabella 43 mostra i comandi per modificare le informazioni di sistema in valori corretti:

Tabella 43. Comandi per modificare le informazioni di sistema

Tipo di informazioni	Comando
Orari di ripristino del percorso di accesso ¹	EDTRCYAP
Elenchi di configurazione	WRKCFGL
Descrizioni di modifica	WRKEDTD
Descrizioni del sotto sistema fornito da IBM	WRKSBSD
Attributi di rete	CHGNETA
Voci elenco risposte	ADDRPYLE
Attributi servizio	CHGSRVA
Valori di sistema	WRKSYSVAL

¹ Se si reimpostano gli orari di ripristino del percorso di accesso, verificare che la configurazione ASP corrisponda alla configurazione all'ora in cui sono stati stampati gli orari di ripristino. In caso contrario, effettuare una nota per reimpostare gli orari di ripristino del percorso di accesso dopo aver ripristinato la configurazione ASP.

Sequenza del ripristino delle informazioni di sicurezza

Le informazioni di sicurezza del sistema includono:

- Profili di utenti e gruppi
- Elenchi di autorizzazioni
- Titolari autorizzazioni
- Informazioni delle autorizzazioni memorizzate con gli oggetti:
 - Proprietario

- Autorizzazione proprietario
- Gruppo primario
- Autorizzazione gruppo primario
- Autorizzazione pubblica
- Autorizzazioni private

E' importante ripristinare le informazioni di sicurezza nella sequenza corretta. In caso contrario, la proprietà dell'oggetto e le informazioni di autorizzazione non vengono ripristinate correttamente e le applicazioni potrebbero non funzionare in modo adeguato. Gli elenchi di controllo di ripristino comprendono la sequenza corretta delle fasi per il ripristino delle informazioni di sicurezza. Se si sta sviluppando una propria procedura, ripristinare le informazioni di sicurezza nella sequenza qui indicata:

1. Ripristinare i profili utente. E' necessario che il profilo utente, che dispone di un oggetto, sia presente prima del ripristino dell'oggetto.
Se si ripristinano tutti i profili utenti (RSTUSRPRF USRPRF(*ALL)), si ripristinano anche gli elenchi di autorizzazioni e i titolari autorizzazione. Inoltre, gli elenchi e i titolari di autorizzazione devono essere presenti sul sistema prima del ripristino degli oggetti.
2. Ripristinare gli oggetti. In questo modo si ripristina la proprietà e le informazioni di autorizzazione vengono memorizzate insieme all'oggetto.
3. Ripristinare l'autorizzazione. In questo modo si ripristinano le autorizzazioni private degli utenti sugli oggetti.

Ripristino dei profili utenti

E' possibile ripristinare un singolo profilo utente, un elenco di profili o tutti i profili. Si ripristina un profilo utente per spostare un utente da un server iSeries ad un altro server iSeries e per ripristinare un profilo danneggiato.

E' possibile utilizzare il valore *NEW sul parametro USRPRF per ripristinare solo i nuovi profili. Se si decide di ripristinare i singoli profili utente, specificare SECDDTA(*PWDGRP) per ripristinare le parole d'ordine e le connessioni di gruppo. Questi valori sono utili se si stanno convergendo i profili, derivanti da più sistemi, in un singolo sistema.

Inoltre, il valore *NONE potrebbe risultare vantaggioso se si desidera ripristinare i dati necessari per la verifica delle firme e non tutti i profili utenti attuali.

Il parametro OMITUSRPRF consente di limitare il numero di profili utenti ripristinati. E' possibile specificare un elenco contenente fino a 300 valori di profilo utente generici o specifici che non verranno ripristinati. Tale valore è utile se si sta ripristinando una sottoserie di profili.

Il parametro SAVASPDEV consente di limitare le autorizzazioni private ripristinate che si basano sui lotti di memoria ausiliaria.

Nota: se danneggiato, non è comunque possibile cancellare un profilo utente fornito da IBM. E' necessario ripristinare nuovamente il sistema operativo mediante un'installazione abbreviata per ripristinare un profilo utente danneggiato fornito da IBM.

Tabella 44. Come vengono ripristinati i profili utente

Metodo	Stato limitato?
Comando RSTUSRPRF ^{1,3}	No
Opzione 8 del menu Ripristino ^{1,3}	No
Opzione 21 del menu Ripristino ^{1,2}	Sì
Opzione 22 del menu Ripristino ^{1,2}	Sì
Opzione 23 del menu Ripristino ^{1,2}	Sì

¹ E' necessario disporre dell'autorizzazione speciale *SAVSYS. E' necessario disporre dell'autorizzazione speciale *ALLOBJ per specificare un valore diverso da *NONE sul parametro ALWOBJDIF.

² Queste opzioni di menu ripristinano tutti i profili utenti.

³ E' necessario porre il sistema in stato limitato se si specifica USRPRF(*ALL).

Effettuare le seguenti operazioni per ripristinare tutti i profili utenti

1. Collegarsi come QSECOFR.
2. Verificare che il sistema sia in uno stato limitato. Consultare "Impostazione del sistema in uno stato limitato" a pagina 42.
3. Trovare il volume del supporto magnetico più recente che dispone dei profili dell'utente. Potrebbe trattarsi di un volume SAVSYS o SAVSECDTA. Il nome del file sul volume del supporto magnetico è QFILEUPR.
4. Se si sta utilizzando un volume del supporto magnetico SAVSYS, immettere:

```
RSTUSRPRF DEV(nome-unità-supporto magnetico) USRPRF(*ALL)
        ENDOPT(*LEAVE)
```

 Se si sta utilizzando un volume del supporto magnetico SAVSECDTA, immettere:

```
RSTUSRPRF DEV(nome-unità-supporto magnetico) USRPRF(*ALL)
        ENDOPT(*UNLOAD)
```

Conseguenze del ripristino dei profili utente

Quando si ripristina un profilo utente, si ripristinano anche gli attributi del profilo che compare sul pannello Visualizzazione profilo utente. Il sistema crea una tabella di lavoro contenente le autorizzazioni private dell'utente agli oggetti. E' necessario utilizzare il comando Ripristino autorizzazione (RSTAUT) per ripristinare le autorizzazioni private dell'utente. (Consultare "Ripristino delle autorizzazioni all'oggetto" a pagina 245.)Se si specifica SECDTA (*PVTAUT), allora vengono ripristinate solo le tabelle di lavoro che contengono le autorizzazioni private. I profili utenti non sono ripristinati.

Alcuni valori presenti in un profilo utente potrebbero essere modificati quando questo viene ripristinato. Tabella 45 a pagina 242 mostra le azioni effettuate dal sistema quando si ripristinano i profili utenti:

Tabella 45. Risultati del Ripristino dei profili utenti

Procedura di ripristino utilizzata			
Attributi profilo utente	Ripristino profili utenti *ALL	Ripristino profilo utente singolo già presente sul sistema	Ripristino profilo utente singolo non presente sul sistema
Profilo gruppo (GRPPRF)	Valore ripristinato dal supporto magnetico	Valore sul sistema non modificato ¹	Valore impostato su *NONE ¹
Proprietario (OWNER) di nuovi oggetti	Valore ripristinato dal supporto magnetico	Valore sul sistema non modificato	Valore impostato su *USRPRF
Autorizzazione gruppo (GRPAUT) per nuovi oggetti	Valore ripristinato dal supporto magnetico	Valore sul sistema non modificato ¹	Valore impostato su *NONE ¹
Parola d'ordine	Valore ripristinato dal supporto magnetico	Valore sul sistema non modificato ¹	Valore impostato su *NONE ¹
Parola d'ordine documento	Valore ripristinato dal supporto magnetico	Valore sul sistema non modificato ¹	Valore impostato su *NONE ¹
Data ultima modifica parola d'ordine	Valore ripristinato dal supporto magnetico	Valore sul sistema non modificato ¹	Utilizzata data corrente.
Proprietario profilo utente	Consultare il "Modo in cui il sistema stabilisce la proprietà degli oggetti ripristinati" a pagina 244.	Valore sul sistema non modificato	Valore ripristinato dal supporto magnetico. Se il profilo posseduto non esiste, la proprietà viene assegnata al profilo utente QDFTOWN.
Gruppo primario del profilo utente	Consultare "Modo in cui il sistema stabilisce il gruppo primario degli oggetti ripristinati" a pagina 245	Valore sul sistema non modificato.	Valore ripristinato dal supporto magnetico. Se il gruppo primario non esiste, il valore del profilo utente è impostato su *NONE.
Autorizzazione speciale *ALLOBJ	Consultare "Informazioni relative al ripristino dei profili utenti".	Consultare "Informazioni relative al ripristino dei profili utenti".	Consultare "Informazioni relative al ripristino dei profili utenti".
Numero identificativo utente (UID)	I risultati variano a seconda se il profilo utente già esiste o meno sul sistema nel momento in cui viene ripristinato. Le azioni sono le stesse dei profili utente individuali.	Valore sul sistema non modificato.	Il valore ripristinato dal supporto magnetico, a meno che non si tratti di un duplicato di un UID sul sistema. In questo caso, viene creato un nuovo UID.
Numero identificativo gruppo (GID)	I risultati variano a seconda se il profilo utente già esiste o meno sul sistema nel momento in cui viene ripristinato. Le azioni sono le stesse dei profili utente individuali.	Valore sul sistema non modificato.	Il valore ripristinato dal supporto magnetico, a meno che non si tratti di un duplicato di un GID sul sistema. In questo caso, viene creato un nuovo gruppo GID.

¹ Se si specifica SECDTA (*PWDGRP) il valore viene ripristinato dal supporto magnetico.

Informazioni relative al ripristino dei profili utenti

Se si ripristinano dei profili utenti da un sistema di origine ad uno di destinazione, è necessario assicurarsi che i valori del livello della parola d'ordine (QPWDLVL)

siano compatibili. Ad esempio, il ripristino un profilo utente da un sistema di origine con un valore di parole d'ordine di 2, potrebbe determinare una parola d'ordine con un valore di 0 o 1 non valida sul sistema di destinazione. Il livello 2 consente di utilizzare più caratteri rispetto al livello 0 o 1.

Ricordarsi di questo quando si effettua il ripristino dei profili utente:

Ripristinare tutti i profili: quando si ripristinano tutti i profili, il sistema non li cancella prima, né cancella gli elenchi di autorizzazione e i titolari autorizzazione. Per questo motivo, il risultato può essere:

- Tutti i profili, gli elenchi di autorizzazioni e i titolari autorizzazione sul supporto magnetico.
- Qualsiasi profilo, elenco di autorizzazioni e titolari autorizzazione sul sistema che non erano presenti sul supporto magnetico di salvataggio.

Ripristinare tutti i profili è l'unico modo per ripristinare le elenchi di autorizzazione e i titolari autorizzazione. Tuttavia, se un elenco di autorizzazioni assicura un oggetto nella libreria QSYS, l'associazione tra tale elenco e l'oggetto non viene ripristinata automaticamente. Questo perché gli oggetti contenuti nella libreria QSYS vengono ripristinati prima dei suddetti elenchi. In altre parole, l'oggetto registra il nome dell'elenco a cui è associato e gli elenchi vengono memorizzati insieme ai profili utenti. Poiché QSYS viene ripristinata prima dell'esecuzione del comando RSTUSRPRF, l'elenco di autorizzazioni non è presente sul sistema nel momento in cui viene ripristinato l'oggetto in QSYS. La pubblicazione IBM, *An Implementation Guide for iSeries Security and Auditing*, contiene dei programmi di esempio (ALLAUTL e FIXAUTL) che possono essere utilizzati per collegare gli elenchi di autorizzazioni agli oggetti della libreria QSYS una volta ripristinati gli elenchi stessi. È necessario che ALLAUTL sia in esecuzione prima che il sistema operativo venga ripristinato o installato di nuovo, in modo da poter creare un database degli oggetti protetti dagli elenchi di autorizzazioni. FIXAUTL deve essere operativo in seguito per stabilire nuovamente i collegamenti. Potrebbe essere necessario modificare tali programmi, affinché soddisfino le esigenze dell'utente.

Nota di sicurezza

Se sul supporto magnetico di salvataggio i profili utenti, forniti da IBM, dispongono delle parole d'ordine predefinite, queste ultime rimarranno attive anche dopo il ripristino. Questo rappresenta un rischio per ciò che riguarda la sicurezza. Dopo l'operazione di ripristino, verificare che i profili utenti forniti da IBM non dispongano delle parole d'ordine predefinite.

Ripristinare l'autorizzazione speciale *ALLOBJ: l'autorizzazione speciale *ALLOBJ viene eliminata dai profili utenti, ripristinati sul sistema al livello 30, o successivo, di sicurezza in entrambi i seguenti casi:

- Il profilo è stato salvato da un sistema diverso e l'utente che sta effettuando l'operazione di ripristino non dispone delle autorizzazioni *ALLOBJ e *SECADM.
- Il profilo è stato salvato dallo stesso sistema, o da uno diverso, al livello di sicurezza 10 o 20.

Il sistema mantiene l'autorizzazione speciale *ALLOBJ per i seguenti profili utenti del sistema:

- QSYS

- QSECOFR
- QLPAUTO
- QLPINSTALL

Spostare gli utenti su un altro sistema: per trasferire i profili utenti, e le relative autorizzazioni, su un altro sistema, effettuare quanto segue:

1. Salvare i profili utenti e le autorizzazioni utilizzando il comando SAVSECDTA.
2. Salvare gli oggetti in possesso.
3. Ripristinare i profili utenti utilizzando RSTUSRPRF USRPRF(*ALL) ALWOBJDIF(*ALL).

Nota: si potrebbe prendere in considerazione l'uso del parametro USRPRF(*NEW) per ripristinare solo i profili utenti che non sono attualmente presenti sul sistema di destinazione. Inoltre, è possibile omettere i profili che non si desidera ripristinare con il comando OMITUSRPRF.

4. Ripristinare gli oggetti necessari con i comandi RSTLIB, RSTOBJ, RST o RSTDLO specificando ALWOBJDIF(*ALL).
5. Ripristinare le autorizzazioni private dei profili utenti con il comando RSTAUT.

Capitolo 14, "Supporto tra release", a pagina 351 fornisce ulteriori informazioni sullo spostamento degli oggetti tra i sistemi che sono in esecuzione con diversi release del sistema operativo. Il manuale *Riferimenti alla sicurezza iSeries* fornisce altre informazioni circa le funzioni di sicurezza.

Modo in cui il sistema stabilisce la proprietà degli oggetti ripristinati

La maggior parte degli oggetti sul sistema hanno un proprietario. Un'eccezione è data dagli oggetti dei file system QNTC e QNetWare, in quanto per la maggior parte delle applicazioni dei PC non si considera la proprietà degli oggetti.

Quando si ripristina un oggetto, il sistema stabilisce il profilo che dispone dell'oggetto ripristinato in base alle seguenti regole:

- La proprietà viene ripristinata su quel profilo se il profilo che possiede l'oggetto si trova sul sistema.
- Nel caso in cui il profilo non si trovi nel sistema, la proprietà dell'oggetto passa a QDFTOWN profilo utente (proprietario predefinito).
- Se l'oggetto è presente sul sistema e il proprietario è diverso da quello sul supporto magnetico di salvataggio, l'oggetto non viene ripristinato, a meno che ALWOBJDIF(*ALL) non sia specificato. In tal caso, l'oggetto viene ripristinato e viene utilizzato il proprietario sul sistema.
- Consultare "Modo in cui il sistema ripristina i programmi" a pagina 280 per ulteriori informazioni relative al ripristino dei programmi.

Modo in cui il sistema stabilisce l'elenco di autorizzazioni di un oggetto ripristinato

Tabella 46 a pagina 245 mostra le conseguenze di un'operazione di ripristino di un oggetto già esistente nel caso in cui tale oggetto sia collegato ad un elenco di autorizzazioni. Queste regole non si applicano se si ripristina un documento o una cartella.

Tabella 46. Ripristinare un oggetto collegato ad un elenco di autorizzazioni

Elenco di autorizzazioni su sistema e supporto magnetico	Parametro valore di ALWOBJDIF	Risultato
Identico	Qualunque valore	Dati ripristinati; collegamento a elenco autorizzazioni non modificato.
Diverso	*NONE	L'oggetto non viene ripristinato
Diverso	*ALL	Dati ripristinati; collegati a elenco di autorizzazioni associata a oggetto esistente.

Modo in cui il sistema stabilisce il gruppo primario degli oggetti ripristinati

Molti oggetti sul sistema dispongono di un gruppo primario. Quando si ripristina un oggetto, il sistema ne stabilisce il relativo gruppo primario in base alle seguenti regole:

- Se il profilo, che rappresenta il gruppo primario dell'oggetto, è sul sistema, il profilo stesso è il gruppo primario dell'oggetto.
- Se il profilo, che rappresenta il gruppo primario, non si trova sul sistema, il gruppo primario è impostato su *NONE. Il messaggio CPI380E viene inviato alla registrazione lavoro.
- Se l'oggetto esiste sul sistema e il gruppo primario sul sistema è diverso dal gruppo primario presente sul supporto magnetico, il sistema non ripristina l'oggetto a meno che non si specifichi ALWOBJDIF(*ALL). In tal caso, il sistema ripristina l'oggetto con il gruppo primario sul sistema.

Ripristino delle autorizzazioni all'oggetto

L'attività relativa al ripristino delle autorizzazioni private dell'utente sugli oggetti differisce da quella di ripristino dei profili utenti. Quando si ripristinano questi ultimi, il sistema crea le tabelle di riferimento autorizzazioni per ogni profilo utente ripristinato. Tali tabelle mantengono temporaneamente le autorizzazioni private dell'utente sugli oggetti.

Metodo possibile	Stato limitato?
Comando RSTAUT ¹	No
Opzione 21 del menu Ripristino ¹	Si
Opzione 22 del menu Ripristino ¹	Si
Opzione 23 del menu Ripristino ¹	Si

¹ E' necessario disporre dell'autorizzazione speciale *SAVSYS.

Panoramica del ripristino delle autorizzazioni

Se si esegue il comando Ripristino autorizzazione (RSTAUT), il sistema ripristina l'autorizzazione di ogni utente specificato. E' possibile ripristinare l'autorizzazione di un profilo utente specifico, un elenco di profili o tutti i profili. Se si ripristina l'autorizzazione di tutti gli utenti, il comando RSTAUT ripristina l'autorizzazione utilizzando ogni tabella di riferimento autorizzazioni che rileva sul sistema. Se si ripristina un profilo utente singolo sul sistema perché danneggiato, cancellato o spostato da un altro sistema, è possibile utilizzare RSTAUT e specificare quel nome profilo per ripristinare le autorizzazioni di quel profilo utente.

Quando si esegue RSTAUT USRPRF(*ALL), si riceve un messaggio CPI3821 di stato che informa del numero corrente dei profili utenti per i quali l'autorizzazione di ripristino è completa dopo l'elaborazione di ogni tabella di riferimento autorizzazioni.

E' possibile eseguire il comando RSTAUT senza considerare se il sistema si trovi o meno in stato limitato. Tuttavia, esistono delle differenze tra l'esecuzione di RSTAUT su sistemi in stato limitato e sistemi in stato non limitato. Tali differenze comprendono le prestazioni del sistema, l'aspetto della registrazione lavoro e la disponibilità dell'oggetto. Ulteriori informazioni vengono fornite di seguito.

Nota: il sistema salva e ripristina le autorizzazioni in modo diverso per gli oggetti nei file system QNTC e QNetWare. Salva e ripristina tutte le autorizzazioni, comprese quelle private, con l'oggetto. "Completamento del ripristino per IBM iSeries Integration for Windows Server il prodotto" a pagina 290 fornisce ulteriori informazioni.

Il ripristino delle informazioni dovrebbe essere l'ultima operazione da effettuare prima di eseguire un IPL durante un ripristino. Se si ripristinano le autorizzazioni e si accetta il parametro predefinito per RSTAUT SAVASPDEV(*ALLAVL), ma si devono eseguire ancora ulteriori operazioni di ripristino, potrebbe essere necessario ripristinare di nuovo i dati di sicurezza e l'autorizzazione dopo le suddette operazioni supplementari.

Inoltre, si può ripristinare l'autorizzazione di un profilo specifico o di un elenco di profili. Ad esempio, se è stato ripristinato un singolo profilo utente sul sistema, perché danneggiato, si può utilizzare anche il comando RSTAUT e specificare quel nome profilo.

Ripristino delle autorizzazioni su un sistema in uno stato non limitato

Il comando RSTAUT utilizza i lavori preavviati per elaborare più di un'autorizzazione utente alla volta. Tali lavori, utilizzati da RSTAUT, utilizzano la descrizione del sottosistema QSYSWRK nella libreria QSYS, il programma QSRRTATBL nella libreria QSYS e la classe QINTER nella libreria QGPL.

Esistono diversi vantaggi nell'eseguire il comando RSTAUT su un sistema in uno stato non limitato. Tali vantaggi includono:

- Dato che viene elaborata più di una tabella di riferimento autorizzazioni dell'utente, il comando RSTAUT su un sistema in stato non limitato è circa il 30% più veloce nella maggior parte dei casi rispetto allo stesso comando su un sistema in stato limitato. In generale, più alto è il numero di profili utenti per cui RSTAUT è in esecuzione, maggiore è il vantaggio delle prestazioni di tale comando.
- Non è necessario che i sottosistemi vengano terminati se uno o più profili utenti vengono ripristinati senza un ripristino completo del sistema.
- Le tabelle di riferimento autorizzazioni non vengono sempre cancellate dopo l'esecuzione di RSTAUT per un profilo utente. Se tutte le autorizzazioni private sono concesse o si verifica un errore anormale, allora viene cancellata la tabella dei riferimenti autorizzazioni. Le tabelle dei riferimenti autorizzazioni vengono cancellate anche se si crea un'area dati denominata QSRCLRAUTS e questa è presente nell'elenco librerie. Tuttavia, se alcune autorizzazioni private non vengono concesse per diversi motivi, come ad esempio 'oggetto non trovato' o 'oggetto in uso', allora le voci relative, che non sono state concesse, sono

contenute nella tabella di riferimento autorizzazioni ed è possibile eseguire di nuovo il comando RSTAUT del profilo utente per tentare di concedere le autorizzazioni private non riuscite prima del successivo ripristino del profilo utente.

Esistono delle limitazioni nell'esecuzione del comando RSTAUT su un sistema in stato non limitato. Esse includono:

- Dato che il sistema non è in stato limitato, tutti gli oggetti devono essere vincolati da RSTAUT. Ciò vuol dire che diversi oggetti potrebbero essere in uso durante l'elaborazione di una qualsiasi tabella di riferimento autorizzazioni. Se il comando RSTAUT non è in grado di vincolare un oggetto, verrà inviato un messaggio diagnostico di CPF3736 o CPD3776 alla registrazione lavoro di un lavoro preavviato per ogni oggetto che non può disporre di autorizzazione. Ciò si verifica normalmente se un oggetto è un profilo utente o una coda messaggi. Poiché le autorizzazioni private non concesse vengono mantenute nella tabella di riferimento autorizzazioni, il comando RSTAUT potrebbe essere eseguito di nuovo per concedere le autorizzazioni agli oggetti che erano in uso.
E' possibile inoltre ricevere un messaggio CPD3776 nel caso in cui si utilizzi un prodotto che dispone di oggetti o indirizzari l'attributo "Consenti salvataggio" impostato su "No." Se questo scenario è vero, i messaggi CPD3776 possono essere ignorati. Consultare le informazioni APAR II13660 per maggiori dettagli sui prodotti che contrassegnano gli oggetti e gli indirizzari come non salvabili.
- Se si esegue tale comando per un ampio gruppo di profili utenti con autorizzazioni private sugli stessi oggetti, si consiglia di porre il sistema in stato limitato prima di eseguire il comando RSTAUT. Ciò ridurrà il numero di oggetti in uso e, di conseguenza, anche il numero di oggetti vincolati dal comando RSTAUT.
- Su un sistema, è possibile seguire solo un comando RSTAUT per volta.

Informazioni necessarie prima di eseguire RSTAUT

Esistono alcuni aspetti generali che bisogna considerare quando si esegue RSTAUT su un sistema in uno stato non limitato.

- Questo comando potrebbe richiedere del tempo che dipende dal numero di autorizzazioni private presenti sul sistema.
- Durante il ripristino del sistema, non è opportuno avviare tutti i sottosistemi e consentire agli utenti di collegarsi e utilizzare il sistema mentre RSTAUT è in esecuzione. L'unico sottosistema necessario per eseguire RSTAUT in uno stato non limitato è QSYSWRK. Consentendo agli utenti l'accesso al sistema, prima che RSTAUT venga completato, si potrebbe causare il vincolo di diversi oggetti, impedendo il ripristino di un ampio numero di autorizzazioni private.
- In questo modo, tutte le autorizzazioni private, delle tabelle di riferimento autorizzazioni, che sono state elaborate da un lavoro preavviato potrebbero anche non essere concesse di nuovo. Nel caso vengano concesse, il livello di registrazione messaggio, utilizzato per quel lavoro preavviato, sarà lo stesso di quello utilizzato dal lavoro principale dell'utente.

In caso contrario, LOG(*SECLVL) verrà utilizzato per la registrazione messaggio di quel lavoro preavviato.

Ad esempio, è possibile eseguire il comando RSTAUT con il livello di registrazione predefinito del sistema di LOG(4 0 *NOLIST). Tutti i lavori preavviati, eseguiti da RSTAUT ed in possesso delle autorizzazioni private a loro concesse nuovamente, utilizzeranno il livello di registrazione messaggio LOG(4 0 *NOLIST). La registrazione lavoro non resterà sul sistema dopo il completamento del lavoro preavviato. Tutti i lavori preavviati, eseguiti da RSTAUT, in possesso di una o più autorizzazioni private non concesse di nuovo,

utilizzeranno invece il livello di registrazione LOG(4 0 *SECLVL). La registrazione lavoro resterà sul sistema dopo il completamento del lavoro preavviato.

- Non annullare i lavori preregistrati avviati da RSTAUT. In questo modo si annulla il comando RSTAUT ed è come annullare lo stesso comando su un sistema in stato limitato.
- Le tabelle di riferimento dell'autorizzazione di un utente vengono sempre elaborate da un singolo lavoro preavviato.
- Se tali tabelle sono piccole, un lavoro preavviato può elaborare più di un'autorizzazione dell'utente.

E' necessario riavviare il sottosistema QSYSWRK per attivare anche i lavori preavviati. Il comando RSTAUT avvierà, nello stesso momento, diversi lavori preavviati e assegnerà il ripristino delle autorizzazioni di uno o più profili utente ad ognuno di questi lavori. Insieme al comando RSTAUT, mentre i lavori preavviati sono in esecuzione, verrà visualizzata una voce per ogni lavoro preavviato sul pannello Gestione lavori attivi.

```

                                Gestione dei lavori attivi                                MYSYSTEM
                                05/01/97 16:02:05
CPU %: 26.5    Tempo trascorso: 00:00:31    Lavori att.: 94

Immettere le opzioni, premere Invio.
 2=Modifica  3=Cong.  4=Fine  5=Gest.      6=Ril.      7=Visualizz. messaggio
 8=Gestione file di spool 13=Scoll. ...

Opz  Sottos./lav  Utente  Tipo  CPU %  Funzione  Stato
--  --          --      --    --    --        --
--  QSYSWRK      QSYS    SBS   .1      DEQW
--  QRRATBL      QUSER   PJ    1.2     RUN
--  QRRATBL      QUSER   PJ    1.0     RUN

```

Se il sottosistema QSYSWRK è attivo, ma i lavori preavviati non possono essere avviati per nessun motivo, nella registrazione lavoro appariranno dei messaggi, compreso il messaggio di uscita CPF386D, che illustrano il motivo del mancato riavvio dei lavori.

Considerazioni registrazioni lavoro

Le registrazioni lavoro generate da un comando RSTAUT, in esecuzione su un sistema in stato non limitato, sono diverse da quelle di un sistema in uno stato limitato. Quando il comando RSTAUT è in esecuzione su un sistema in uno stato limitato, si crea una registrazione lavoro. Se è in esecuzione su un sistema in stato non limitato, ogni lavoro preavviato (eseguito da RSTAUT) crea una registrazione lavoro che contiene alcune informazioni posizionate in una singola registrazione lavoro prodotta su un sistema in esecuzione in uno stato non limitato. Se si ripristina solo un profilo utente, si produce solo la registrazione lavoro.

Si potrebbe verificare una situazione in cui le registrazioni lavoro, che contengono dei messaggi diagnostici derivanti da lavori preavviati in esecuzione durante il RSTAUT, vengano cancellate. Se ciò avviene, è possibile eseguire di nuovo il comando RSTAUT in qualsiasi momento prima di eseguire un altro comando RSTUSRPRF o RCLSTG. Il sistema cercherà di concedere ancora una volta le autorizzazioni private e creerà delle nuove registrazioni lavoro.

Le figure che vanno da 11 a13 mostrano una registrazione lavoro di esempio e le informazioni di messaggi di un comando RSTAUT USRPRF(QPGMR) in esecuzione su un sistema in stato limitato.

```
>RSTAUT USRPRF(QPGMR)
Autorizzazione non ripristinata per l'utente QPGMR.
Alcune autorizzazioni non ripristinate per il profilo utente QPGMR.
Non tutti i profili utenti dispongono di autorizzazioni ripristinate.
```

Figura 11. Registrazione lavoro di esempio di RSTAUT su un sistema in stato limitato

Il testo esteso del messaggio CPF3736 appare come il seguente:

```
Ulteriori informazioni di messaggio

ID messaggio....: CPF3736          Severità.....: 20
Tipo messaggio..: di diagnostica
Data invio .....: 04/24/97      Ora invio.....: 19:35:17

Messaggio..: Autorizzazione non ripristinata per l'utente QPGMR.
Causa.....: Autorizzazione privata per DTAARA DTAARA1 nella libreria QGPL non
ripristinata. L'oggetto non esiste, è danneggiato oppure non
era disponibile al momento in cui è stata concessa l'autorizzazione.
Ripristino...:
  Effettuare una delle seguenti operazioni:
  --Se il sistema era dedicato mentre il comando RSTAUT era in esecuzione,
  viene visualizzata la descrizione dell'oggetto (comando DSPOBJD). Se l'oggetto era
  danneggiato o non rilevato, ripristinare il profilo utente (comando RSTUSRPRF),
  ripristinare l'oggetto (comando RSTOBJ) e ripristinare le autoriz. (comando RSTAUT).
  Se l'oggetto esiste e non è danneggiato, notificare il problema (comando ANZPRB).
```

Figura 12. Testo esteso del messaggio CPF3736

Il testo esteso del messaggio CPF3845 appare come il seguente:

```
Ulteriori informazioni di messaggio

ID messaggio....: CPF3845          Severità.....: 20
Tipo messaggio..: di diagnostica
Data invio .....: 04/24/97      Ora invio.....: 19:35:17

Messaggio..: Alcune autorizzazioni non ripristinate per il profilo utente QPGMR.
Causa.....: 1434 autorizzazioni ripristinate e 1 non
ripristinata per il profilo utente QPGMR in data 04/24/97 19:21:36.
Il nome lavoro preavviato, usato per ripristinare le autorizzazioni private del
profilo utente, è *N. Il nome del lavoro preavviato, che contiene
i messaggi relativi alle autorizzazioni non ripristinate, è *N.
--Se tale nome lavoro è *N, allora non è stato usato un lavoro
preavviato per ripristinare le autorizzazioni di questo profilo utente.
--Se si elenca un nome lavoro diverso da *N, allora è stato usato un lavoro
preavviato per ripristinare le autorizzaz. private del profilo utente e i messaggi
possono essere localizzati nella registrazione lavori del nome lavoro elencato.
Utilizzare uno dei seguenti comandi per visualizzare la registrazione lavori del lavoro
preavviato:
```

Figura 13. Testo esteso del messaggio CPF3845

Nel caso di un sistema in stato limitato, tutti i messaggi vengono visualizzati nella registrazione lavoro principale dell'utente. Se il nome del lavoro preavviato, utilizzato nel messaggio CPF3845, è *N, allora non è stato utilizzato alcun lavoro preavviato.

Le figure 14 e 15 mostrano le informazioni di messaggio della registrazione lavoro di esempio di un comando RSTAUT USRPRF(QPGMR QUSR) in esecuzione su un sistema in stato non limitato.

```
>RSTAUT USRPRF(QPGMR QUSR)
Avvio di lavori preavviati in corso.
Alcune autorizzazioni non ripristinate per il profilo utente QPGMR.
Autorizzazioni private ripristinate per il profilo utente QUSR.
Fine dei lavori preavviati.
Non tutti i profili utenti dispongono di autorizzazioni ripristinate.
```

Figura 14. Registrazione lavoro di esempio di RSTAUT su un sistema in stato non limitato

Il testo esteso del messaggio CPF3845 appare come il seguente:

```
Ulteriori informazioni di messaggio

ID messaggio....: CPF3845          Severità.....: 20
Tipo messaggio..: di diagnostica
Data invio .....: 04/24/97      Ora invio.....: 19:35:17

Messaggio..: Alcune autorizzazioni non ripristinate per il profilo utente QPGMR.
Causa.....: 1433 autorizzazioni ripristinate e 2 non
ripristinata per il profilo utente QPGMR in data 04/24/97 19:21:36.
Il nome lavoro preavviato, usato per ripristinare le autorizzazioni private del
profilo utente, è 010648/QUSER/QSRRATBL. Il nome del lavoro preavviato, che contiene
i messaggi relativi alle autorizzazioni non ripristinate, è 010648/QUSER/QSRRATBL.
--Se tale nome lavoro è *N, allora non è stato usato un lavoro
preavviato per ripristinare le autorizzazioni di questo profilo utente.
--Se si elenca un nome lavoro diverso da *N, allora è stato usato un lavoro
preavviato per ripristinare le autorizzaz. private del profilo utente e i messaggi
possono essere localizzati nella registrazione lavori del nome lavoro elencato.
Utilizzare uno dei seguenti comandi per visualizzare la registrazione lavori del lavoro
preavviato:
```

Figura 15. Testo esteso del messaggio CPF3845

Nella figura 15, il nome del lavoro preavviato utilizzato è 010648/QUSER/QSRRATBL e viene visualizzato nel messaggio CPF3845. Il messaggio CPF3736 dell'area dati DTAARA1 nella libreria QGPL, la cui autorizzazione non è stata ripristinata, non viene visualizzato nella registrazione lavoro principale dell'utente. Al contrario, tutti i messaggi correlati per il ripristino di autorizzazioni private singole, si trovano nella registrazione lavoro del lavoro preavviato. Per visualizzare questi messaggi, è opportuno eseguire il comando DSPJOB JOB(010648/QUSER/QSRRATBL) e selezionare l'opzione 4 per visualizzare la registrazione lavoro del lavoro preavviato. Il testo esteso del messaggio di CPF3736 viene visualizzato in quella registrazione lavoro.

Si consiglia di prestare particolare attenzione ai messaggi CPF3845 che affermano che le autorizzazioni *N non sono state ripristinate. Ciò potrebbe indicare un problema come ad esempio degli oggetti danneggiati o un controllo della funzione. Qualsiasi messaggio CPF3845, con le autorizzazioni *N non ripristinate, dovrebbe essere controllato ulteriormente mediante una verifica della registrazione lavoro del lavoro preavviato denominato.

Se tutte le autorizzazioni presenti in una tabella di riferimenti autorizzazioni sono state ripristinate con successo, allora il messaggio CPC3706 viene inviato per il profilo utente invece di CPF3845. CPC3706 contiene anche il nome del lavoro preavviato utilizzato per ripristinare le autorizzazioni del profilo utente. Se tutte le autorizzazioni, ripristinate da un lavoro preavviato, sono state ripristinate con successo, allora la registrazione lavoro del lavoro preavviato conterrà solo i messaggi di avvio e arresto del lavoro.

L'ordine dei messaggi CPC3706 e CPF3845 varia nel caso in cui il comando RSTAUT venga eseguito su un sistema in stato limitato o non limitato. Questi messaggi sono per i profili utenti con autorizzazioni private ripristinate. L'ordine dei messaggi è il seguente:

Sistema con stato limitato

In genere, l'ordine è alfanumerico, in quanto viene ripristinata solo una tabella per volta in tale ordine

Sistema con stato non limitato

L'ordine sarà quello secondo cui questi messaggi verranno visualizzati prima per i profili utenti con il minor numero di autorizzazioni private, poi per gli utenti con un numero maggiore delle stesse autorizzazioni. Questo perché più tabelle di riferimento delle autorizzazioni sono state ripristinate in una volta e, normalmente, le tabelle più piccole vengono completate prima.

Ripristino dell'autorizzazione su un sistema in uno stato limitato

Il comando RSTAUT, in esecuzione su un sistema in uno stato limitato, ripristina l e autorizzazioni di ogni tabella di riferimento autorizzazioni, una tabella per volta. Non viene utilizzato alcun lavoro preavviato.

Una volta completata l'elaborazione di una tabella di riferimento autorizzazioni, tale tabella viene cancellata senza considerare se le autorizzazioni private sono state ripristinate o meno.

Cosa effettua il sistema quando si ripristina l'autorizzazione

Quando si esegue il comando RSTAUT, il sistema concede tutte le autorizzazioni private rilevate in ogni tabella di riferimento autorizzazioni. In seguito, l'utente disporrà delle seguenti autorizzazioni:

- Le autorizzazioni derivanti dalla tabella di riferimenti autorizzazioni.
- Le autorizzazioni concesse all'utente a partire dall'operazione di salvataggio.

In che modo il sistema ripristina l'autorizzazione –Esempio 1: Si supponga che l'autorizzazione per PRICES abbia la seguente struttura al momento del salvataggio dell'operazione:

```

                                Visualizzazione autorizzazioni all'oggetto
Ogg      . . . . . : PRICES      Propr. . . . .
Lib.     . . . . . : CONTRACTS   Gruppo principale
Tipo oggetto . . . . : *FILE
Oggetto protetto da elen. delle autorizzazioni . . . . .

Utente      Gruppo      Autorizzazione
OWNCP              *ALL
DPTSM              *CHANGE
DPTMG              *CHANGE
WILSONJ            *USE
*PUBLIC            *EXCLUDE
    
```

Nota: il pannello viene visualizzato in modo diverso se il profilo utente ha un'impostazione dell'opzione utente di *EXPERT.

Una volta salvate le informazioni di sicurezza, si concedono e revocano diverse autorizzazioni al file PRICES. Poco prima dell'operazione di ripristino, l'autorizzazione ha questo aspetto:

```

                                Visualizzazione autorizzazioni all'oggetto
Ogg . . . . . : PRICES          Propr. . . . .
  Lib. . . . . : CONTRACTS      Gruppo principale
Tipo oggetto . . . . : *FILE
Oggetto protetto da elen. delle autorizzazioni . . . . .

                                Autorizzazione
Utente      Gruppo  oggetto
OWNCP              *ALL
DPTSM            *USE
DPTMG            *CHANGE
WILSONJ          *EXCLUDE
ANDERSP          *USE
*PUBLIC          *EXCLUDE

```

Se l'autorizzazione viene ripristinata per tutti gli utenti, l'autorizzazione del file PRICES avrà questo aspetto:

```

                                Visualizzazione autorizzazioni all'oggetto
Ogg . . . . . : PRICES          Propr. . . . .
  Lib. . . . . : CONTRACTS      Gruppo principale
Tipo oggetto . . . . : *FILE
Oggetto protetto da elen. delle autorizzazioni . . . . .

                                Autorizzazione
Utente      Gruppo  oggetto
OWNCP              *ALL
DPTSM            *CHANGE
DPTMG            *CHANGE
WILSONJ          *USE
ANDERSP          *USE
*PUBLIC          *EXCLUDE

```

Le autorizzazioni per DPTSM e WILSONJ vengono ripristinate sui valori che avevano sul supporto magnetico di salvataggio. L'autorizzazione per ANDERSP rimane, anche se non esiste sul supporto magnetico di salvataggio.

In che modo il sistema ripristina l'autorizzazione –Esempio 2: Si supponga che l'autorizzazione per il file PRICES abbia la seguente struttura poco prima dell'operazione di ripristino:


```

                                Visualizzazione autorizzazioni all'oggetto
Ogg . . . . . : PRICES          Propr. . . . .
Lib. . . . . : CONTRACTS       Gruppo principale
Tipo oggetto . . . . : *FILE

Oggetto protetto da elen. delle autorizzazioni . . . . .

                                Autorizzazione
Utente      Gruppo  oggetto
OWNCP              *ALL
DPTMG              *CHANGE
WILSONJ           *CHANGE
*PUBLIC           *USE

```

Se l'autorizzazione viene ripristinata per tutti gli utenti, l'autorizzazione del file PRICES avrà questo aspetto:

```

                                Visualizzazione autorizzazioni all'oggetto
Ogg . . . . . : PRICES          Propr. . . . .
Lib. . . . . : CONTRACTS       Gruppo principale
Tipo oggetto . . . . : *FILE

Oggetto protetto da elen. delle autorizzazioni . . . . .

                                Autorizzazione
Utente      Gruppo  oggetto
OWNCP              *ALL
DPTSM            *CHANGE
DPTMG            *CHANGE
WILSONJ           *CHANGE
*PUBLIC           *USE

```

Notare che WILSONJ dispone ancora dell'autorizzazione *CHANGE. L'autorizzazione dal supporto magnetico di salvataggio (*USE) è concessa a WILSONJ, ma l'autorizzazione di cui quest'ultimo già dispone non è revocata. L'autorizzazione *USE viene aggiunta all'autorizzazione *CHANGE, in questo modo WILSONJ dispone dell'autorizzazione *CHANGE.

Notare che anche l'autorizzazione *PUBLIC non è influenzata da questo processo. L'autorizzazione pubblica viene memorizzata con l'oggetto e gestita quando l'oggetto viene ripristinato. Se l'autorizzazione pubblica sul sistema è diversa da quella sul supporto magnetico di salvataggio, si utilizza quella del sistema.

L'autorizzazione viene ripristinata sull'oggetto con lo stesso nome nella stessa libreria. In alcuni casi, ciò potrebbe risultare nel ripristino dell'autorizzazione su un oggetto diverso.

Se si ripristinano le autorizzazioni di un ASP indipendente, è possibile utilizzare SAVASPDEV per limitare le autorizzazioni ripristinate. Ad esempio, si possono limitare le autorizzazioni su un ASP indipendente specifico o su un gruppo ASP. L'autorizzazione viene ripristinata sull'oggetto con lo stesso nome nella stessa

libreria e nello stesso ASP indipendente, a meno che non si specifichi un altro valore per il parametro RSTASPDEV. Un utente può disporre di diverse tabelle riferimento di autorizzazioni per ogni ASP indipendente al quale è autorizzato.

Si supponga di cancellare il programma PGMA nella libreria CUSTLIB. Si crea un nuovo programma con lo stesso nome ma con una funzione diversa. Se si ripristina l'autorizzazione, gli utenti autorizzati al PGMA originale ora lo sono anche al nuovo PGMA. Consultare "Modo in cui il sistema ripristina i programmi" a pagina 280 per ulteriori informazioni.

Come ripristinare gli oggetti di configurazione

E' possibile ripristinare:

- Tutti gli oggetti di configurazione
- Un gruppo di oggetti di configurazione per nome generico
- Solo i tipi specifici di oggetti di configurazione, come ad esempio le descrizioni righe o gli elenchi di connessioni.
- Informazioni sulla gestione risorse di sistema

E' necessario disattivare un oggetto di configurazione prima di ripristinarlo.

Se si esegue il comando Ripristino configurazione (RSTCFG) per una descrizione del dispositivo di stampa e la coda di emissione, associata a tale descrizione, contiene zero file di spool, il sistema crea di nuovo la coda di emissione. Le modifiche effettuate alla coda prima di RSTCFG andranno perse.

Tabella 47. Come vengono ripristinati gli oggetti di configurazione

Metodo possibile	Stato limitato?
Comando RSTCFG ¹	No
Opzione 7 del menu Ripristino	No
Opzione 21 del menu Ripristino	Sì
Opzione 22 del menu Ripristino	Sì
Opzione 23 del menu Ripristino	Sì

¹ E' opportuno disporre dell'autorizzazione speciale *ALLOBJ per specificare ALWOBJDIF(*ALL)

Effettuare le seguenti operazioni per ripristinare tutti gli oggetti di configurazione

1. Trovare il volume più recente del supporto magnetico di cui dispone la configurazione. Potrebbe trattarsi di un volume SAVSYS o SAVCFG. Il nome del file sul volume è QFILEIOC.

2. Se si sta utilizzando un volume del supporto magnetico SAVSYS, immettere:

```
RSTCFG OBJ(*ALL) DEV(nome-unità-supporto magnetico)
      OBJTYPE(*ALL)
      ENDOPT(*LEAVE)
```

Se si sta utilizzando un volume del supporto magnetico SAVCFG, immettere:

```
RSTCFG OBJ(*ALL) DEV(nome-unità-supporto magnetico)
      OBJTYPE(*ALL)
      ENDOPT(*UNLOAD)
```

Effettuare il ripristino su un sistema differente?

E' necessario specificare ALWOBJDIF(*ALL) quando si ripristina la configurazione su un sistema diverso. (Un'opzione è disponibile sul menu di ripristino e indica che si sta effettuando un'operazione di ripristino su un sistema diverso. Se si seleziona questa opzione, il sistema specifica automaticamente ALWOBJDIF(*ALL)).

Il ripristino di oggetti di configurazione su un sistema diverso, i cui oggetti sono già presenti, sovrascrive la configurazione esistente. In alcuni casi, la descrizione di configurazione potrebbe non corrispondere all'hardware sul sistema.

Non ripristinare gli oggetti della gestione risorse di sistema su un altro sistema. Ciò potrebbe causare problemi che possono essere risolti solo da un tecnico di manutenzione. Se si utilizza il comando RSTCFG su un altro sistema, specificare SRM(*NONE).

Risoluzione di problemi con le informazioni sulla gestione risorse di sistema (SRM)

Le informazioni SRM (system resource management) forniscono un collegamento tra l'hardware sul sistema e le descrizioni software di quell'hardware (la configurazione). Se si ripristina la configurazione su un sistema diverso, non si dovrebbero ripristinare le informazioni SRM, in quanto queste non corrispondono all'hardware sul sistema di destinazione. A volte, durante l'aggiornamento di un sistema, è possibile ripristinare le informazioni SRM sul sistema anche se parte dell'hardware ha subito delle modifiche.

Se sono state ripristinate le informazioni SRM e la configurazione hardware non corrisponde, utilizzare la seguente procedura per correggerle:

1. Immettere STRSST e premere il tasto Invio per accedere a SST (System Service Tools).
2. Selezionare l'opzione 1 (Avvio programma di manutenzione) dal menu System Service Tools e premere Invio.
3. Selezionare l'opzione 7 (Gestore servizi hardware) dal menu Avvio programma di manutenzione e premere Invio.
4. Selezionare l'opzione 2 (Risorse hardware logiche) dal menu Gestore servizi hardware e premere Invio.
5. Selezionare l'opzione 1 (Risorse bus di sistema) dal menu Risorse hardware logiche e premere Invio.
6. Selezionare F10 (risorse non notificate) per visualizzare le risorse non notificate. Verranno visualizzate le risorse hardware che non sono state notificate durante l'ultimo IPL o create durante l'ultimo Ripristino configurazione (RSTCFG).
7. Immettere 4 (Eliminazione) nella colonna Opzione per cancellare le voci considerate non valide per questa configurazione di sistema.

Ripristino delle unità che non saranno attivate

Se si verifica un problema sulle unità, come ad esempio l'impossibilità di attivarne una, la causa potrebbe essere nel database SRM (system resource management) che è stato ripristinato e che non corrisponde alle descrizioni delle unità sul sistema.

Per correggere il problema di un'unità nastro o di un programma di controllo nastri, effettuare quanto segue:

1. Immettere WRKHDWRSC TYPE(*STG). Viene visualizzato il pannello Gestione risorse memoria.
2. Immettere 9 (Gestione risorse) nella colonna *Opz* accanto al nome della risorsa che non si attiva. Viene visualizzato il pannello Gestione risorse programma di controllo.
3. Scrivere il nome di risorsa valido per il tipo e il modello di unità che si è cercato di attivare.
4. Premere F12 (Annulla) fino a visualizzare un pannello con una riga comandi.
5. Se il problema è con un'unità nastro, diversa da 3422, 3430, 3480 o 3490, passare alla fase 8.
6. Immettere WRKCTLD CTLD(*nome-programma di controllo*). Viene visualizzato il pannello Gestione descrizioni programma di controllo.
7. Immettere 2 (Modifica) nella colonna *Opz* accanto al programma di controllo che si desidera attivare e premere il tasto Invio. Viene visualizzato il pannello Modifica descrizione programma di controllo. Andare alla fase 10.
8. Immettere WRKDEVD DEVD(*nome-unità-supporto magnetico*). Viene visualizzato il pannello Gestione descrizioni unità.
9. Immettere 2 (Modifica) nella colonna *Opz* accanto alla descrizione dell'unità che si desidera modificare e premere il tasto Invio. Viene visualizzato il pannello Modifica descrizione unità.
10. Modificare il nome nella richiesta *Nome risorsa* nel nome corretto per la risorsa e premere il tasto Invio. Si ritornerà ai pannelli Gestione descrizione unità o Gestione descrizioni programma di controllo.
11. Immettere 8 (Gestione stato) nella colonna *Opz* accanto all'unità o al programma di controllo modificato e premere il tasto Invio. Viene visualizzato il pannello Gestione stato configurazione.
12. Immettere 1 (Attivazione) nella colonna *Opz* accanto al nome della descrizione dell'unità o al nome della descrizione del programma di controllo. Premere il tasto Invio per attivarlo.

Programma di controllo stazione di lavoro locale: per correggere il problema di una stazione di lavoro, effettuare quanto segue:

1. Immettere quanto segue e premere il tasto Invio per visualizzare il pannello Gestione risorse stazione di lavoro locale.
WRKHDWRSC TYPE(*LWS)
2. Trovare la descrizione corretta del programma di controllo dell'unità che non deve essere attivata.
3. Immettere 5 (Gestione descrizione configurazione) nella colonna *Opz* accanto al nome della descrizione del programma di controllo e premere il tasto Invio. Viene visualizzato il pannello Gestione descrizione configurazione.
4. Immettere 5 (Visualizzazione) nella colonna *Opz* per visualizzare il nome risorsa valido per il programma di controllo della stazione di lavoro.
5. Premere F12 (Annulla) fino a visualizzare un pannello con una riga comandi.
6. Immettere quanto segue e premere il tasto Invio per visualizzare la descrizione dell'unità che non si desidera attivare.
WRKCTLD CTLD(*nome-programma di controllo*)
Viene visualizzato il pannello Gestione descrizioni programma di controllo.

7. Immettere 2 (Modifica) nella colonna *Opz*, accanto alla descrizione del programma di controllo che si desidera modificare, e premere il tasto Invio. Viene visualizzato il pannello Modifica descrizione programma di controllo.
8. Modificare il nome nella richiesta *Nome risorsa* nel nome corretto per la risorsa e premere il tasto Invio. Si ritornerà al pannello Gestione descrizioni programma di controllo.
9. Immettere 8 (Gestione stato) nella colonna *Opz* accanto alla del programma di controllo modificata e premere il tasto Invio. Viene visualizzato il pannello Gestione stato configurazione.
10. Immettere 1 (Attivazione) nella colonna *Opz*, accanto al nome della descrizione del programma di controllo, e premere il tasto Invio per attivare l'unità.

Nota: è possibile che, per questa risorsa, sia già attivata un'altra descrizione dell'unità. Disattivare prima l'unità e, quindi, attivare la descrizione dell'unità modificata. Questa situazione può verificarsi su un'unità di console.

Ripristino nel momento in cui si modifica il tipo di console

Quando si ripristinano le informazioni su un sistema differente o aggiornato, è possibile che si abbia un tipo di console differente sul sistema di destinazione. Dopo aver ripristinato le informazioni utente, è necessario un nuovo programma di controllo ed una descrizione dell'unità. Effettuare le seguenti operazioni.

1. Immettere WRKHDWRSC *LWS e premere il tasto Invio. Viene visualizzato il pannello Gestione risorse stazione di lavoro locale.
2. Immettere 5 (Gestione descrizioni programma di controllo) nella colonna *Opz* accanto al nome del primo programma di controllo della stazione di lavoro. Premere il tasto Invio. Viene visualizzato il pannello Gestione descrizioni programma di controllo.

Nota: il primo programma della stazione di lavoro non può essere CTL01.

3. Immettere 1 nella colonna *Opz* e premere il tasto Invio. Viene visualizzato il pannello Creazione descrizione programma di controllo.
4. Per la richiesta *Nuova descrizione programma di controllo*, immettere il nome desiderato per la console. Premere il tasto Invio.

Nota: se si desidera utilizzare il nome già presente sul vecchio sistema, è necessario prima cancellare il nome della configurazione dell'unità e, quindi, crearlo di nuovo.

5. Utilizzare il comando CRTDEVDSP per creare una descrizione dell'unità per la console.

Ripristino della configurazione di ambiente System/36

Se si sta verificando un problema con l'ambiente System/36 dopo il ripristino del sistema, tale problema può essere stato causato dalle regole di protezione utilizzate durante il processo di installazione. L'oggetto di configurazione QS36ENV, nella libreria #LIBRARY, potrebbe essere stato vincolato dall'ambiente System/36.

L'oggetto contiene i nomi ambiente System/36 delle unità minidisco e nastro, della stampante e della stazione di lavoro sul sistema ed i valori di ambiente predefiniti System/36 utilizzati per tutti gli utenti. Questo oggetto potrebbe essere stato modificato dal comando Modifica configurazione ambiente S/36 (CHGS36) per personalizzare l'ambiente System/36.

Se sul sistema viene avviato il primo sottosistema in seguito al completamento del processo di installazione, vengono creati una nuova #LIBRARY ed un nuovo oggetto QS36ENV in #LIBRARY con i valori predefiniti di sistema. Inoltre, ogni sottosistema mantiene un vincolo sull'oggetto di configurazione QS36ENV per impedire che questo venga cancellato. Tale vincolo non consente di ripristinare l'oggetto di configurazione QS36ENV salvato.

Se questo oggetto non è stato ripristinato, iniziare con la fase 1. Se l'oggetto è stato ripristinato ma si stanno verificando dei problemi con la configurazione di ambiente System/36, passare alla fase 5.

1. Ridenominare la #LIBRARY appena creata (ad esempio, #LIBNEW).
I vincoli presenti sull'oggetto QS36ENV rimangono con la libreria ridenominata. Ciò consente di ripristinare l'oggetto di configurazione salvato dell'ambiente System/36.
2. Ripristinare la copia salvata della libreria #LIBRARY: RSTLIB SAVLIB(#LIBRARY)
3. Eseguire un IPL del sistema.
L'oggetto QS36ENV nella copia ripristinata di #LIBRARY è la configurazione di ambiente System/36.
4. Cancellare la precedente versione ridenominata di #LIBRARY (ad esempio, #LIBNEW).
5. Utilizzare il comando Modifica configurazione di ambiente S/36 (CHGS36) per aggiornare l'oggetto di configurazione.
 - a. Selezionare i tipi di unità che si desidera modificare.
 - Unità stazioni di lavoro
 - Unità di stampa
 - Unità nastro
 - Unità minidischi
 - b. Per ogni tipo di unità che si desidera modificare:
 - 1) Premere il tasto F5 per verificare che l'oggetto di configurazione corrisponda alle descrizioni dell'unità sul sistema.
 - 2) Se non sono specificati nomi di System/36, effettuare una delle seguenti operazioni:
 - Premere il tasto F10 per utilizzare le impostazioni predefinite per i nomi System/36 di quelle unità.
 - Aggiornare manualmente i nomi di System/36.
 - c. Salvare le modifiche sull'oggetto di configurazione.
Consultare l'argomento sulla configurazione dell'ambiente System/36 in *Concepts and Programmer's Guide for the System/36 Environment* per ulteriori informazioni circa la configurazione dell'ambiente System/36.

Ripristino delle partizioni logiche

Ricerca le informazioni, presenti in questo manuale, relative alla modalità di ripristino delle Partizioni logiche. Le fasi integrate includono le informazioni su come ripristinare i dati di configurazione delle partizioni logiche ed i dati del sistema e dell'utente di ogni partizione.

Considerare quanto segue durante le operazioni di ripristino dei dati dell'utente e del sistema:

1. Ripristinare prima la partizione primaria.
2. Ripristinare ogni partizione come se si trattasse di un sistema autonomo.

Per ulteriori informazioni circa le partizioni logiche, fare riferimento al sito web Information Center al seguente url:
<http://www.ibm.com/eserver/iserries/infocenter>

Ripristino delle librerie

Il ripristino delle librerie è un modo comune di ripristinare le informazioni utente. Utilizzare il comando Ripristino libreria (RSTLIB) per ripristinare una singola libreria salvata o un gruppo di librerie. Il comando RSTLIB ripristina l'intera libreria, comprese le descrizioni della libreria, dell'oggetto (solo le descrizioni vengono ripristinate per i file logici, le code lavoro, le code messaggi, di emissione, utente e le code dati) e i contenuti degli altri oggetti. Questo comando ripristina anche le informazioni di stato delle PTF (programming temporary fixes) presenti nella libreria al momento in cui questa è stata salvata.

Quando si utilizza il comando RSTLIB, è possibile usare anche il parametro OPTION per specificare quali sono gli oggetti ripristinati in una libreria:

Valori possibili del parametro OPTION del comando RSTLIB:

*ALL	I vecchi oggetti vengono sostituiti mentre i nuovi vengono aggiunti alla libreria. *ALL è il valore predefinito.
*OLD	Nella libreria vengono sostituiti solo i vecchi oggetti già presenti sul sistema.
*NEW	Vengono aggiunti alla libreria solo gli oggetti non trovati sul sistema. I vecchi oggetti non vengono sostituiti
*FREE	Vengono ripristinati solo quegli oggetti con memoria libera sul sistema.

Ripristino di una libreria da un release precedente

Se si sta ripristinando una libreria, salvata su un sistema da un release precedente, è possibile utilizzare il parametro *Forzatura conversione oggetto* (FRCOBJCVN) per indicare se i programmi vengono convertiti una volta ripristinati. Ciò potrebbe influire in modo significativo sul tempo impiegato per ripristinare la libreria. Consultare "Ripristino dei programmi su un release diverso" a pagina 281 per ulteriori informazioni.

Ripristino di più librerie

E' possibile utilizzare il comando RSTLIB per ripristinare le librerie in questi gruppi:

***NONSYS**

Tutte le librerie salvate con il comando SAVLIB LIB(*NONSYS), comprese quelle QGPL fornite da IBM, QUSRSYS e le librerie di programma su licenza.

***ALLUSR**

Tutte le librerie utente salvate con SAVLIB LIB(*ALLUSR) o SAVLIB LIB(*NONSYS).

***IBM**

Tutte le librerie fornite da IBM salvate con SAVLIB LIB(*IBM) o SAVLIB(*NONSYS). Vengono ripristinate solo le librerie fornite da IBM che contengono gli oggetti IBM.

Specificato dall'utente (fino a 300 ripetizioni)

nome generico – E' possibile specificare il nome generico della libreria da ripristinare. Un nome generico viene specificato come stringa di caratteri

contenenti uno o più caratteri seguiti da un asterisco (*). Se si specifica un nome generico, tutti gli oggetti i cui nomi hanno lo stesso prefisso del nome dell'oggetto selezionato vengono selezionati.

nome – E' possibile specificare i nomi delle librerie da ripristinare. I nomi delle librerie in fase di ripristino devono essere gli stessi nomi utilizzati al momento del salvataggio delle librerie.

La Figura 4 a pagina 36 mostra quali sono le librerie salvate e ripristinate in questi gruppi. Se si stanno ripristinando le seguenti librerie, QSYS2, QGPL, QUSRSYS o QSYS2nnnnn, dove nnnnn specifica un numero ASP indipendente, è necessario ripristinarle prima di ripristinare altre librerie utente. Se si utilizzano i valori speciali (*ALLUSR o *NONSYS), il sistema ripristina queste librerie nella sequenza corretta.

Quando si ripristina un gruppo di librerie, è possibile omettere fino a 300 librerie, utilizzando il parametro OMITLIB. E' possibile specificare di omettere librerie specifiche oppure è possibile specificare di omettere nomi generici per le librerie da omettere. Le librerie omesse non vengono ripristinate dal supporto magnetico di salvataggio. E' possibile inoltre utilizzare il parametro OMITOBJ per omettere fino a 300 nomi di oggetti specifici o nomi di oggetto generici.

Quando si utilizza una definizione di supporto magnetico per ripristinare le librerie salvate insieme ad uno dei seguenti gruppi, *ALLUSR, *IBM, *NONSYS, o un valore generico, come ad esempio X*, potrebbe essere necessario eseguire alcune operazioni di ripristino. Caricare prima ogni unità con il volume che contiene QFILE, in questo modo il sistema è in grado di verificare che ogni libreria risulta dalla stessa operazione di salvataggio. In seguito, è necessario rispondere ad una messaggio di interrogazione per ogni unità, per poter posizionare questa nel volume corretto, nel caso in cui si sta avviando il ripristino su una libreria diversa da *FIRST.

Attenzione!

Se si dispone di oggetti correlati, come dei file logici e fisici, dei giornali o degli oggetti registrati su giornale, in diverse librerie, è necessario ripristinarli nella sequenza corretta. Leggere "Sequenza per ripristinare oggetti correlati" a pagina 41.

Se si sta eseguendo un'operazione di ripristino su un sistema diverso, specificare ALWOBJDIF(*ALL) quando si ripristinano le librerie.

Considerazioni e limitazioni

Le seguenti considerazioni e limitazioni si applicano al comando RSTLIB:

- Non è possibile ripristinare una libreria QDOCnnnn (Documento) utilizzando il comando RSTLIB. Per ripristinare i documenti, utilizzare il comando Ripristino oggetto libreria documenti (RSTDLO).
- Non è possibile ripristinare la libreria QSYS (Sistema) utilizzando il comando RSTLIB. Utilizzare le procedure di ripristino del sistema operativo in Capitolo 5 per ripristinare QSYS.
- Un comando RSTLIB può essere in esecuzione insieme ad un comando RSTOBJ o SAVOBJ che utilizza la stessa libreria.
- Non è possibile eseguire più comandi RSTLIB simultanei che utilizzano la stessa libreria.

- I comandi RSTLIB e SAVLIB non possono essere in esecuzione simultaneo con la stessa libreria.

Come ripristinare tutte le librerie da una singola operazione di salvataggio

Seguire questa procedura per il ripristino di tutte le librerie salvate con un singolo comando o un'opzione di menu.

1. Collegarsi ad un profilo utente che dispone dell'autorizzazione speciale *SAVSYS. L'uso dell'autorizzazione speciale *SAVSYS impedisce di avere problemi di autorizzazione durante la procedura di ripristino e migliora l'esecuzione di quest'ultima.
2. Verificare che il sistema sia in uno stato limitato. Per ulteriori informazioni, consultare "Impostazione del sistema in uno stato limitato" a pagina 42.
3. Ricercare il supporto magnetico di salvataggio più recente.
4. Utilizzare "Attività 4-Ripristinare le librerie sull'ASP (lotto di memoria ausiliaria) di base" a pagina 219. Immettere la scelta effettuata e premere F4 (richiesta).

Tabella 48. Metodi per il ripristino di tutte le librerie – Singola operazione di salvataggio

Come sono state salvate le librerie	Immettere questo per ripristinarle
Opzione 21 del menu Salvataggio	RSTLIB SAVLIB(*NONSYS)
SAVLIB LIB(*NONSYS)	RSTLIB SAVLIB(*NONSYS)

5. Effettuare le scelte per altri parametri, come ad esempio l'unità o se riavvolgere il nastro in un'unità nastro. Premere il tasto Invio.
6. Se si ricevono dei messaggi di caricamento del volume di supporto magnetico, caricare il volume corretto e rispondere al messaggio.
7. Una volta completata l'operazione di ripristino, controllare la registrazione lavoro e verificare che tutti gli oggetti siano stati ripristinati.

Come ripristinare tutte le librerie da più operazioni di salvataggio

Di seguito viene descritta la procedura per il ripristino di tutte le librerie, qualora queste siano state salvate con operazioni multiple di menu o comandi. Adattare gli esempi alle proprie situazioni di ripristino o procedure di salvataggio. Prima di ripristinare più librerie, leggere "Sequenza per ripristinare oggetti correlati" a pagina 41.

1. Collegarsi ad un profilo utente che dispone dell'autorizzazione speciale *SAVSYS.
2. Verificare che il sistema sia in uno stato limitato.
3. Ricercare il supporto magnetico di salvataggio più recente.
4. Utilizzare Tabella 49 ripetere questa fase e la fase 5 a pagina 262 per ogni comando. Immettere la scelta effettuata e premere F4 (richiesta).

Tabella 49. Metodi per il ripristino di tutte le librerie – Operazioni di salvataggio multiple

Come sono state salvate le librerie	Immettere questo per ripristinarle
Opzioni 22 e 23 del menu Salvataggio	RSTLIB SAVLIB(*IBM) RSTLIB SAVLIB (*ALLUSR)
Opzioni 21 e 23 del menu Salvataggio	RSTLIB SAVLIB(*IBM) RSTLIB SAVLIB (*ALLUSR)

Tabella 49. Metodi per il ripristino di tutte le librerie – Operazioni di salvataggio multiple (Continua)

Come sono state salvate le librerie	Immettere questo per ripristinarle
SAVLIB *NONSYS seguito da SAVLIB LIB(LIBA LIBB LIBC)	RSTLIB SAVLIB(*NONSYS) OMITLIB(LIBA LIBB LIBC) RSTLIB LIB(LIBA) RSTLIB LIB(LIBB) RSTLIB LIB(LIBC)

5. Effettuare le scelte per altri parametri, come ad esempio l'unità o se si desidera, o meno, riavvolgere il nastro in un'unità nastro. Premere il tasto Invio.
6. Se si ricevono dei messaggi di caricamento del volume di supporto magnetico, caricare il volume corretto e rispondere al messaggio.
7. Una volta completata l'operazione di ripristino, controllare la registrazione lavoro e verificare che tutti gli oggetti siano stati ripristinati.

Come ripristinare gli oggetti

E' possibile utilizzare il comando Ripristino oggetto(RSTOBJ) per ripristinare i singoli oggetti o un'intera libreria. Se si ripristina una libreria con il comando RSTOBJ, la relativa descrizione non viene ripristinata.

Le seguenti condizioni si applicano quando si utilizza il comando RSTOBJ:

- Il comando RSTOBJ ripristina gli oggetti su una sola libreria.
- I comandi RSTOBJ multipli simultanei possono essere eseguiti per una singola libreria.
- E' possibile omettere 300 valori di oggetti o di oggetti generici sul parametro OMITOBJ.
- I comandi RSTOBJ multipli simultanei possono essere eseguiti per una singola libreria insieme ai seguenti comandi.
 - Il comando SAVLIB
 - Il comando RSTLIB
 - Uno o più comandi SAVOBJ
 - Il comando RSTLIB e il comando SAVOBJ
 - Il comando SAVLIB e il comando SAVOBJ

Attenzione!

Non utilizzare RSTOBJ per ripristinare i programmi su licenza sulla libreria QSYS. Possono verificarsi dei risultati imprevisti.

Ripristino dei file system definiti dall'utente

Ripristino di un UDFS non caricato

Per ripristinare un UDFS non caricato, specificare quanto segue:

```
RST OBJ('/dev/QASP02/udfs_name.udfs)
```

Se UDFS non esiste sul server, il server crea *BLKSF. Se UDFS esiste invece, gli oggetti dal supporto magnetico di salvataggio sovrascrivono gli oggetti sul server.

Se si esegue un ripristino in caso di disastro, è necessario creare gli ASP contenenti gli UDFS, prima di tentare l'operazione di ripristino. Se non si creano gli ASP, il server non ripristina gli UDFS.

Limitazioni durante il ripristino di un UDFS non caricato

1. Non è possibile ripristinare i singoli oggetti su UDFS (user-defined file system) non caricati.
2. Non è possibile visualizzare o gestire gli oggetti in un UDFS non caricato. Per questo motivo, non è possibile determinare la quantità di memoria o di tempo richiesto dall'operazione di ripristino una volta scaricato l'UDFS.

Ripristino di un singolo oggetto da un UDFS non caricato

E' possibile ripristinare i singoli oggetti da un volume del supporto magnetico di salvataggio contenente gli UDFS (user-defined file systems) non caricato. Per eseguire tale operazione, assegnare un nuovo nome all'oggetto che si ripristina. L'indirizzario principale del nuovo nome deve esistere in un file system accessibile.

Ad esempio, utilizzare il seguente comando di salvataggio per salvare l'UDFS non caricato /dev/QASP01/udfs_name.udfs contenente il libro paga degli oggetti:

```
SAV OBJ('/dev/QASP01/udfs_name.udfs')
```

Per ripristinare il libro paga degli oggetti dall'UDFS scaricato su un indirizzario esistente /home/JON, utilizzare il seguente comando:

```
RST OBJ('/DEV/QASP01/udfs_name.udfs/payroll' +  
        *INCLUDE +  
        '/home/JON/payroll')
```

Ripristino di un UDFS caricato

Il server ripristina gli oggetti salvati dagli UDFS caricati sul nome del percorso dal quale il server li ha salvati. Il server ripristina gli oggetti nel server file dell'indirizzario principale sul quale vengono ripristinati gli oggetti. Il server non ripristina le informazioni UDFS e ASP.

Per ripristinare un UDFS caricato, specificare il seguente comando:

```
RST OBJ('/appl/dir1')
```

In questo esempio, il server ha caricato l'UDFS sull'indirizzario /appl/dir1 quando il server lo ha salvato.

Quando si esegue il ripristino da un disastro e l'UDFS è stato salvato come caricato, ricreare l'UDFS e ripristinarlo nel nuovo UDFS.

Ripristino degli oggetti registrati su giornale

Se il giornale è già presente sul sistema prima del ripristino degli oggetti giornalizzati, tutti gli oggetti salvati, durante la registrazione su giornale, verranno giornalizzati di nuovo nel caso in cui si verifichi una delle seguenti condizioni:

- Gli oggetti non sono sul sistema durante l'operazione di ripristino.
- Gli oggetti sono sul sistema e la loro registrazione non è stata completata.
- Il giornale si trova sul sistema e non è danneggiato.

Per rilevare i tipi di oggetto registrati su giornale e che, quindi, dispongono di queste considerazioni di ripristino, fare riferimento all'argomento Gestione giornale in iSeries Information Center (<http://www.ibm.com/eserver/series/infocenter>).

Se si ripristina un oggetto, registrato su giornale durante l'operazione di ripristino, sul giornale viene scritta una voce per indicare che è stato ripristinato.

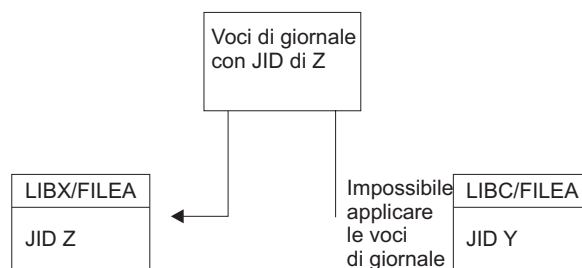
Se il giornale non è sul sistema durante il ripristino di un oggetto giornalizzato, tale operazione di ripristino determina un messaggio di avviso e la registrazione su giornale non viene ripresa. L'avviso determina l'invio di un messaggio diagnostico al termine dell'operazione di ripristino. (Consultare l'argomento "Come verificare che gli oggetti vengano ripristinati con esito positivo" a pagina 52.)

Conseguenze del ripristino di oggetti registrati su giornale su una diversa libreria o indirizzario

Il sistema assegna un identificativo giornale interno (journal identifier, JID) ad ogni oggetto registrato su giornale. Se si ripristina un oggetto registrato su giornale su una libreria o un indirizzario diverso da quello originale, e l'oggetto esiste ancora sul sistema e continua ad essere registrato sullo stesso giornale, il JID dell'oggetto ripristinato viene modificato. Messaggio CPF70CB — "Identificativo giornale &2 attualmente in uso" viene inviato alla registrazione lavoro per confermare il JID modificato dell'oggetto ripristinato.

Tutte le voci di giornale, associate alla copia di supporto magnetico dell'oggetto, dispongono di un JID originale. Non è possibile applicare queste voci di giornale all'oggetto ripristinato su una diversa libreria o indirizzario, in quanto ha un JID diverso. Per questo motivo, è consigliabile evitare di ripristinare un oggetto giornalizzato su una diversa libreria o indirizzario.

Ad esempio, in Figura 16, l'oggetto FILEA originale, nella libreria LIBX, ha un identificativo giornale interno di Z registrato con ogni voce giornale associata a FILEA in LIBX. Se FILEA viene ripristinato da un supporto magnetico sulla libreria LIBC, viene assegnato l'identificativo giornale Y, perché FILEA è ancora presente in LIBX e continua ad essere registrato su giornale.



RBANS513-0

Figura 16. Esempio: Ripristinare un oggetto registrato su giornale su una diversa libreria

Qualsiasi operazione di giornale, che si riferisce ad un oggetto per nome e comprende l'uso delle voci di giornale, richiede che l'identificativo giornale dell'oggetto e l'identificativo di giornale, registrato nelle voci di giornale, siano gli stessi. Poiché FILEA in LIBC ha un identificativo giornale Y, le voci di giornale con l'identificativo Z non sono associate a FILEA ripristinato in LIBC. Di conseguenza, le modifiche non registrate per FILEA in LIBX non possono essere applicate a FILEA in LIBC. Per lo stesso motivo, se si fa riferimento a FILEA in LIBC sui comandi Visualizzazione giornale (DSPJRN), Ricezione voce giornale (RCVJRNE) o Richiamo voce giornale (RTVJRNE), oppure su un'API di Richiamo voci giornale (QjoRetrieveJournalEntries), le voci di FILEA in LIBX non vengono restituite.

Per visualizzare o richiamare le voci di giornale dell'oggetto originale:

1. Salvare e poi cancellare l'oggetto esistente sul sistema.
2. Ripristinare l'oggetto originale sul sistema.
3. Visualizzare o richiamare le voci di giornale.
4. Cancellare l'oggetto originale.
5. Ripristinare l'oggetto esistente sul sistema.

Ripristino di file di database

E' possibile ripristinare uno o più file di database o uno o più file di database mediante il comando RSTOBJ. Figura 17 mostra, concettualmente, la struttura di un file di database con due membri sul sistema. E' costituito da più parti:

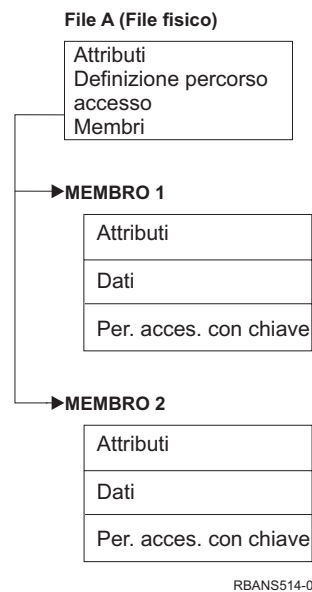


Figura 17. Esempio di un file di database con due membri

Se FILEA esiste su un sistema e lo si ripristina, il sistema ripristina i dati ed i percorsi di accesso dei due membri di FILEA. Gli attributi del file e i membri non vengono modificati sul sistema.

Se si desidera ripristinare gli attributi del file e riportarli allo stato in cui erano al momento dell'operazione di salvataggio, cancellare il file e ripristinarlo. Se si desidera ripristinare gli attributi dei membri, eliminare il membro (RMVM) e ripristinarlo, specificando MBROPT(*NEW).

Se si ripristina un file di database, il sistema utilizza le informazioni memorizzate con il file e i parametri indicati dall'utente per effettuare le scelte. I seguenti argomenti illustrano le considerazioni speciali che si presentano durante il ripristino dei membri e dei file di database.

Identificazione file univoco: E' possibile ripristinare solo l'originale del file. Una versione salvata ed una copiata dello stesso file non sono uguali e non possono essere utilizzate in modo interscambiabile durante un'operazione di ripristino. Figura 18 a pagina 266 mostra quanto segue:

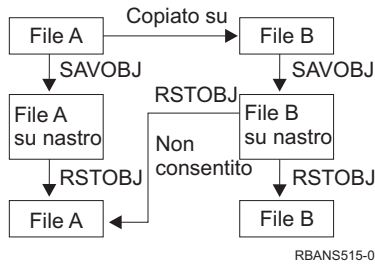


Figura 18. Ripristinare una copia di un file

Protezione file durante l'operazione di ripristino: quando si ripristina un file, non è possibile utilizzare alcun membro presente al suo interno durante l'operazione di ripristino, neanche mediante i file logici. Il file viene vincolato durante l'operazione di ripristino.

Confronto degli attributi file durante un'operazione di ripristino

Se si ripristina un file di database o un membro già presente sul sistema, si prevede che le date di creazione della copia del sistema e della copia del supporto magnetico siano le stesse. Se non lo sono, il sistema non garantisce che i contenuti della copia salvata corrispondano al formato della copia sul sistema.

Se si specifica `ALWOBJDIF(*NONE)` sul comando di ripristino, il sistema non ripristina il file o il membro se le date di creazione non corrispondono. Viene inviato un messaggio all'utente per indicare che non è stato possibile ripristinare il file o il membro dal supporto magnetico. `ALWOBJDIF(*NONE)` è il valore predefinito.

Le date di creazione sul sistema e sul supporto magnetico potrebbero essere diverse perché:

- Un file o un membro è stato cancellato e creato di nuovo dopo l'operazione di salvataggio.
- Il file o il membro sul supporto magnetico sono stati creati su un altro sistema, ma hanno lo stesso nome di un file o di un membro esistente.

Se si desidera realmente ripristinare un file o un membro, la cui data di creazione è diversa dalla versione del sistema, esistono tre possibilità:

- Cancellare il file o il membro dal sistema. Quindi ripristinarli.
- Specificare `ALWOBJDIF(*FILELVL)` sul comando di ripristino. Questo valore consente di tentare il ripristino dei dati di un file fisico anche se la data di creazione è diversa da quella della copia del sistema.

In V5R3 è possibile specificare `*AUTL`, `*OWNER` e `*PGP` insieme a `*FILELVL` sul parametro `ALWOBJDIF`. È possibile utilizzare uno o più di questi valori per permettere delle differenze negli elenchi di autorizzazione (`*AUTL`), proprietà dell'oggetto (`*OWNER`) e gruppo principale (`*PGP`). Questi valori consentono di filtrare i tipi di differenze consentiti sull'operazione di ripristino. Se si utilizzano tutti e quattro i valori, è possibile raggiungere l'equivalente di `ALWOBJDIF(*ALL)` con l'aggiunta della funzione `*FILELVL`.

- Specificare `ALWOBJDIF(*ALL)` sul comando di ripristino. Tuttavia, ciò potrebbe causare dei problemi. Controllare le operazioni del sistema se si specifica `ALWOBJDIF(*ALL)`.

Come il sistema ripristina i file di database con *ALWOBJDIF(*ALL)*: Figura 19 mostra le operazioni effettuate dal sistema quando le date di creazione di un file di database sono diverse sul sistema e sulle copie del supporto magnetico:

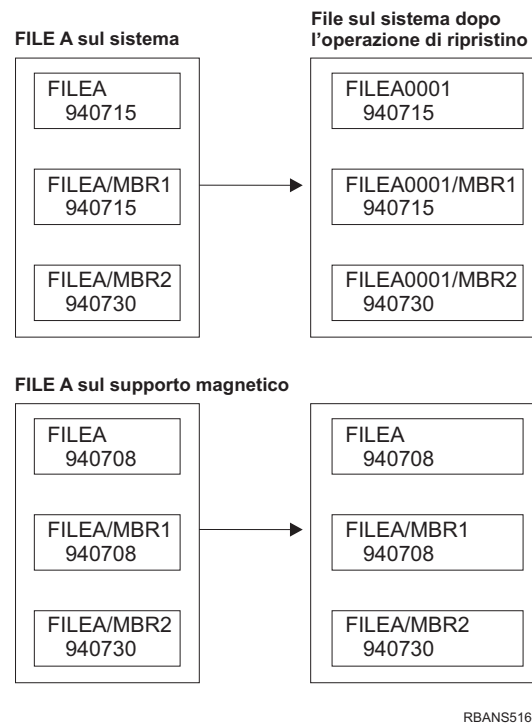


Figura 19. Ripristinare i file di database con date di creazione diverse

Il file del sistema viene ridenominato. La versione del supporto magnetico viene ripristinata. Viene inviato un messaggio all'utente.

Figura 20 a pagina 268 mostra la differenza delle operazioni del sistema durante la data di creazione di uno o più membri nel file:

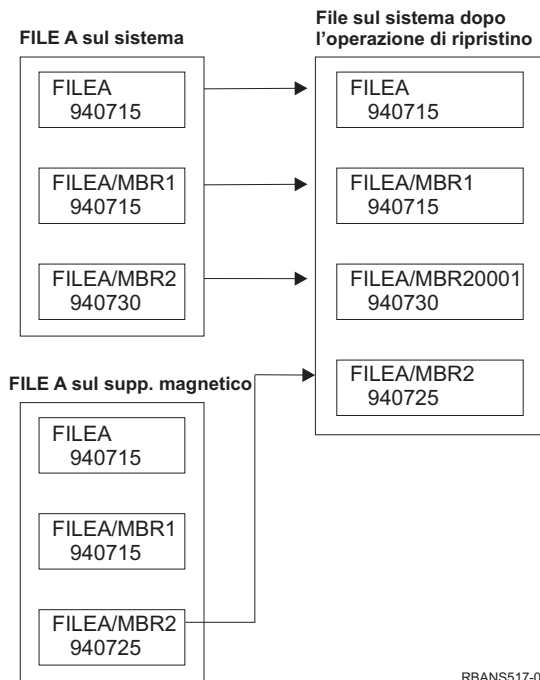


Figura 20. Ripristinare i file di database con date di creazione diverse

Il membro del sistema viene ridenominato. Vengono ridenominati tutti i membri dal supporto magnetico. Viene inviato un messaggio all'utente.

Se si specifica `ALWOBJDIF(*ALL)` e vengono creati altri membri durante un'operazione di ripristino, il sistema ignora il parametro `MAXMBRS` (numero massimo di membri) per il file. Dopo l'operazione di ripristino, il numero dei membri presenti sul file potrebbe essere superiore a quello consentito.

Se un file logico è associato ad un file o a un membro rinominato, il file logico è ancora associato al file o al membro rinominato e non al membro ripristinato.

In entrambi gli esempi, specificando `ALWOBJDIF(*ALL)` si possono verificare delle informazioni duplicate, dei file aggiuntivi e ulteriori membri. Il sistema si trova in uno stato disorganizzato e le applicazioni potrebbero produrre dei risultati imprevisti. Se si specifica `ALWOBJDIF(*ALL)`, controllare attentamente i messaggi ricevuti e analizzare i file ed i membri dopo l'operazione di ripristino.

Note:

1. Il parametro `ALWOBJDIF` influenza anche la proprietà dell'oggetto. Tale processo viene descritto in "Modo in cui il sistema stabilisce la proprietà degli oggetti ripristinati" a pagina 244.
2. Se si specifica `MBROPT(*MATCH)` su un comando di ripristino, non è possibile specificare `ALWOBJDIF(*ALL)`. Consultare il "In che modo il sistema pone in corrispondenza i membri dei file durante un'operazione di ripristino".

In che modo il sistema pone in corrispondenza i membri dei file durante un'operazione di ripristino

Se si sta eseguendo un'operazione di ripristino su un file di database esistente, si utilizza il parametro di opzione membro (`MBROPT`) sul comando `RSTOBJ` o sul comando `RSTLIB` per informare il sistema delle operazioni da eseguire nel caso in cui i membri non corrispondano. Le scelte sono:

***MATCH**

Se le serie di membri sul supporto magnetico di salvataggio e sul database non sono identiche, l'operazione di ripristino non riesce. *MATCH è il valore predefinito.

***ALL** Tutti i membri sul supporto magnetico di salvataggio sono ripristinati, anche se non sono presenti sulla copia del sistema.

***NEW** Vengono ripristinati solo quei membri sul supporto magnetico di salvataggio che non esistono nel file di database.

***OLD** Vengono ripristinati solo quei membri sul supporto magnetico di salvataggio che esistono già nel file di database.

Nota: il parametro ALWOBJDIF stabilisce le operazioni che il sistema effettua nel caso in cui le date di creazione sui membri non corrispondano. Consultare il "Confronto degli attributi file durante un'operazione di ripristino" a pagina 266.

Ripristino dei membri su un file

E' possibile ripristinare un elenco di membri di un file di database utilizzando il parametro FILEMBR del comando RSTOBJ. Questo elenco potrebbe essere costituito da membri denominati in modo specifico, membri denominati in modo generale o da una combinazione di entrambi questi tipi di membri.

Il parametro FILEMBR viene utilizzato per specificare:

- Un elenco di membri di file (specifici o generici) per un file di database specifico
- Lo stesso gruppo di membri per più di un file

Il valore predefinito *ALL determina il ripristino di tutti i membri dei file specificati con il parametro OBJ.

Limitazioni sul parametro membro dei file

Le seguenti limitazioni si applicano al parametro FILEMBR:

- Ogni file di database specificato nel parametro FILEMBR deve essere indicato anche nel parametro OBJ tramite il nome completo, un nome generico o *ALL.
- I nomi generici non sono validi per il nome file di database.
- I nomi generici sono validi per il nome del membro.

Se viene utilizzato un nome membro del file generico e il file non dispone di membri adatti al nome generico, il file non viene ripristinato. Se tutti i file specificati dal parametro FILEMBR non sono ripristinati, viene inviato un messaggio diagnostico e l'operazione di ripristino termina con un messaggio di uscita che fornisce il numero di file non ripristinati.

Se viene utilizzato un nome non generico, è necessario che i membri specifici siano presenti nel file affinché venga ripristinata ogni parte del file.

- OBJTYPE deve essere *ALL o includere *FILE.
- Il parametro MBROPT non deve avere il valore *MATCH.

Ripristino di file logici

Quando si ripristina un file logico, il sistema utilizza la descrizione del file logico per stabilire la relazione con i file fisici basati su e i file logici. Tutti i file di base devono esistere prima di poter ripristinare il file logico.

E' possibile ripristinare un file logico su una libreria diversa da quella del file fisico associato. Tuttavia, è necessario che il file fisico associato rimanga o venga ripristinato nella posizione originale della libreria.

Se si cerca di ripristinare un file logico su una libreria in cui non è presente, l'operazione non riesce se uno qualsiasi dei file fisici associati disponeva di spazio libero nella loro memoria.

Se un file logico viene ripristinato, deve essere dipendente sugli stessi file fisici, ristabilendo la sua condizione originale.

- Il file logico viene creato su dei file fisici, nella libreria in cui questi sono stati ripristinati, se si verifica una delle seguenti condizioni:
 - Il file logico e i file fisici associati esistevano nella stessa libreria durante l'operazione di salvataggio.
 - Il file logico e i file fisici associati sono presenti nella libreria in cui sono ripristinati i file.
 - Il file logico e i file fisici associati vengono ripristinati sulla stessa libreria.
- Se i file non sono presenti nella libreria di ripristino, allora i file logici vengono creati su dei file fisici nella libreria originale salvata.
- Se i file fisici corretti non si trovano nella libreria, allora l'operazione di ripristino del file logico non riesce. Per risolvere il problema, eseguire di nuovo il comando RSTOBJ e specificare OBJ(*NEW). Se l'operazione di ripristino riesce, viene inviato un messaggio informativo (CPF3291) per indicare quale libreria è stata utilizzata per i file fisici associati.

Le date di creazione dei file fisici non devono essere modificate fino a quando non sono salvati i file logici. Se la data viene modificata, viene inviato un messaggio informativo (CPF3293) che indica che un file fisico è stato modificato dall'operazione di salvataggio ma l'operazione di ripristino continua.

Ripristinare i file logici o fisici con dei file logici dipendenti prima dei file logici dipendenti, a meno che i file logici e fisici non siano già presenti sul sistema. Le seguenti considerazioni si applicano ai file logici di ripristino:

- Se i file logici o fisici dipendenti si trovano nella stessa libreria, il sistema fornisce la sequenza corretta.
- Se i file si trovano in librerie diverse, è necessario ripristinare le librerie nell'ordine, in questo modo verranno ripristinati per primi i file fisici o logici che dispongono di file logici.
- Se i file logici o fisici dipendenti non vengono ripristinati prima del tentativo di ripristino dei file logici, il ripristino di questi ultimi non riesce.
- Tale sequenza si applica ad altre richieste tra file, come ad esempio i formati condivisi. E' possibile ripristinare quei file logici non riusciti utilizzando il comando RSTOBJ.

Modo in cui il sistema ripristina i percorsi di accesso

La descrizione di un file di database contiene una descrizione del relativo percorso di accesso, se presente. Quando si salva un file di database, è possibile salvare anche il percorso di accesso. Questo dipende dal tipo di file, dal tipo di percorso di accesso e dal modo in cui è stata eseguita l'operazione di salvataggio. Per ulteriori informazioni, consultare l'argomento **Copia di riserva del server** nell'Information Center nel seguente sito Web:

<http://www.ibm.com/eserver/iserries/infocenter>

Quando si ripristina un file, il sistema ripristina il percorso di accesso con il file o crea di nuovo tale percorso in base alle informazioni presenti nella descrizione del file. Il processo di nuova creazione del percorso di accesso di un grande file di database può richiedere diverso tempo. Questo argomento indica quando il sistema ripristina i percorsi di accesso e quando ciò non è possibile. Se possibile, si consiglia di pianificare le operazioni di salvataggio per evitare di creare di nuovo i percorsi di accesso durante l'operazione di ripristino.

Il sistema ripristina sempre il percorso di accesso di un file fisico con chiave di tipo *DATA, a meno che il percorso di accesso non sia stato salvato. Il percorso di accesso di un file fisico con chiave viene sempre salvato, tranne quando il percorso stesso non è valido al momento del salvataggio.

Normalmente, i file fisici di origine non sono con chiave. Il valore predefinito per CRTSRCPF è quello di creare un file non con chiave. Se si ripristina un file fisico di origine con chiave, il percorso di accesso viene ricreato dopo l'operazione di ripristino.

I percorsi di accesso, che appartengono a file logici, vengono ripristinati se **tutte** le seguenti condizioni sono vere:

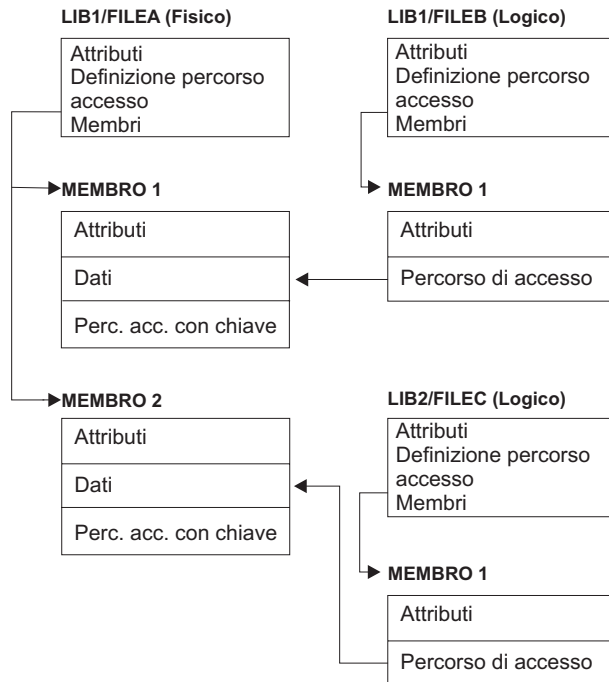
- Il sistema ha salvato il percorso di accesso. Anche se ciò potrebbe sembrare ovvio, il sistema salva i percorsi di accesso solo se si verificano determinate condizioni. Per ulteriori informazioni, consultare l'argomento **Copia di riserva del server** nell'Information Center nel seguente sito Web:
<http://www.ibm.com/eserver/iserie/infocenter>
- Tutti i file fisici di base si trovano nella stessa libreria e vengono ripristinati nello stesso momento all'invio dello stesso comando di ripristino.
- Se il file logico è presente sul sistema, non specifica MAINT(*REBLD).
- Il file logico disponeva del percorso di accesso nel momento in cui è stato salvato.
- Se il file logico viene creato di nuovo dall'operazione di ripristino e condivide il percorso di accesso già presente, la lunghezza di chiave del percorso di accesso deve essere uguale alla lunghezza massima di chiave del file logico, altrimenti si verifica un errore.

Se tali condizioni si verificano, si minimizza la creazione dei percorsi di accesso. Tuttavia, durante l'operazione di ripristino, il sistema verifica l'integrità di ogni percorso di accesso. Se rileva delle discrepanze, il percorso viene ricreato.

In alcuni casi, il sistema potrebbe decidere di creare di nuovo i percorsi, anche se questi sono stati salvati. Ad esempio, potrebbe essere stato definito un nuovo file logico che ha specificato la stessa chiave, come il file fisico, ma anche UNIQUE. Il file fisico di base era in uso nel momento in cui è stato creato il file logico. Per questo motivo, il sistema ha dovuto creare un nuovo percorso di accesso per il file logico. Si supponga di salvare questi due file con un singolo comando. Se ciò avviene, il sistema stabilisce che tali file possono condividere un singolo percorso di accesso. Invece di ripristinare i due percorsi di accesso, ne crea uno nuovo, condiviso dai due file.

Ripristino di una rete di file—esempi

Figura 21 a pagina 272 mostra un file fisico e due file logici:



RBANS518-0

Figura 21. Ripristinare i percorsi di accesso

Si supponga che questi file siano stati salvati con questo comando:

```
SAVLIB LIB(LIB1 LIB2) ACCPTH(*YES)
```

Il volume di supporto magnetico di salvataggio contiene tre file (FILEA, FILEB e FILEC) e tre percorsi di accesso, ognuno dei quali appartiene ad un file diverso. Tabella 50 mostra le operazioni che esegue il sistema quando si ripristinano le librerie mediante diversi metodi. Con questi esempi si presuppone che nessuno di questi file era sul sistema quando il sistema li ha ripristinati:

Tabella 50. Ripristinare una rete di file

Sequenza dei comandi di ripristino	Operazioni del sistema
Esempio 1: 1. RSTLIB SAVLIB(LIB1) 2. RSTLIB SAVLIB(LIB2)	Risultati dell'Esempio 1: 1. FILEA e FILEB sono ripristinati. I percorsi di accesso di FILEA e FILEB sono ripristinati. 2. FILEC è ripristinato. Il percorso di accesso di FILEC è ricreato.
Esempio 2: 1. RSTLIB SAVLIB(LIB2) 2. RSTLIB SAVLIB(LIB1)	Risultati dell'Esempio 2. 1. FILEC non è ripristinato perché FILEA non è sul sistema. 2. FILEA e FILEB sono ripristinati. I percorsi di accesso di FILEA e FILEB sono ripristinati.

Questi esempi evidenziano i problemi che possono verificarsi quando i file logici e i file fisici di base si trovano in librerie diverse. I percorsi di accesso vengono ripristinati quando anche i file fisici sono ripristinati, in quanto questi vengono creati sui dati contenuti nel file fisico. Nel primo esempio, FILEC disponeva del percorso di accesso ma FILEC non si trovava sul sistema nel momento in cui il file fisico è stato ripristinato. Per questo motivo, il percorso di accesso non è stato

ripristinato. Nel secondo esempio, non è stato possibile ripristinare FILEC perché il relativo file fisico di base (FILEA) non era sul sistema.

Come evitare che il sistema crei di nuovo un ampio percorso di accesso

Se la situazione illustrata nella Tabella 50 a pagina 272 si verifica sul sistema e si desidera evitare che il sistema crei di nuovo un ampio percorso di accesso, effettuare le seguenti operazioni:

1. Ripristinare il file fisico o la libreria che lo contiene. Nel caso dell'esempio 2, ripristinare FILEA o LIB1.
2. Ripristinare il file logico (FILEC) utilizzando il comando RSTOBJ.
3. Subito dopo aver ripristinato il file logico, immettere EDTRBDAP. Viene visualizzato il pannello Modifica ricreazione dei percorsi di accesso.
4. Modificare il valore nella colonna *Seq* del file logico in *HLD.
5. Ripristinare il file fisico (FILEA) utilizzando il comando RSTOBJ. Poiché il file logico (FILEC) si trova ora sul sistema, quest'ultimo ripristinerà il percorso di accesso di FILEC.
6. Immettere EDTRBDAP. Viene visualizzato il pannello Modifica ricreazione dei percorsi di accesso.
7. Modificare il numero di sequenza di FILEC in un valore compreso tra 1 e 99 per eliminare il percorso di accesso dal pannello.

Modo in cui il sistema ripristina i file con formati condivisi

Quando viene ripristinato un file di database e quel file, prima di essere salvato, aveva condiviso il formato record di un altro file, si cerca il file il cui formato è stato condiviso e si ristabilisce la condivisione originale del formato.

La ricerca, fatta per ripristinare il formato condiviso, inizia nella libreria alla quale è diretto il file ripristinato e continua nella libreria dalla quale lo stesso file è stato salvato. Di seguito sono riportati i risultati della ricerca:

- Se si rileva il file di condivisione e questo non è stato modificato (controllo livello) dal momento del salvataggio, allora non viene creato alcun nuovo formato per il file ripristinato.
- Se il file di condivisione non è stato rilevato, oppure è stato trovato ma il controllo livello non riesce, allora viene creato un nuovo formato del file di ripristino con la stessa definizione di quello inizialmente condiviso.
- Se un file di condivisione è stato ridenominato, cancellato o spostato in un'altra libreria diversa da quella di ripristino o salvataggio, si crea un nuovo formato per il file dipendente una volta che quest'ultimo viene ripristinato.

Modo in cui il sistema ripristina i file con limiti di riferimento

Le informazioni relative ai file di database di DB2/400* sono contenute nei file a riferimento incrociato del sistema. Esse contengono dettagli circa i limiti definiti. Quando si definisce un limite di riferimento, si indica che un record con una determinata chiave primaria deve esistere sul file principale prima che un record, con gli stessi valori in una chiave esterna, possa esistere in un file dipendente. Ad esempio, non è possibile aggiungere un ordine ad un file di ordine (file dipendente), a meno che non ci sia un record per il cliente nel file clienti (file principale).

Un limite di riferimento viene definito, memorizzato e salvato insieme al file dipendente. Ogni limite di riferimento ha un nome, che deve essere univoco, per la

libreria contenente il file dipendente. Quando si ripristina un file che ha un nome limite di riferimento già presente nella libreria, il sistema genera un nuovo nome per il limite da ripristinare.

Quando si ripristina un file di database già presente sul sistema, vengono utilizzati i limiti di riferimento definiti per la copia del sistema del file. Se la versione salvata del file ha ulteriori limiti di riferimento non presenti sulla copia, tali limiti vengono ripristinati.

Quando si ripristina un file di database che non esiste, si consiglia di verificare che i limiti di riferimento, non salvati sulla copia, vengano stabiliti di nuovo. In caso contrario, si perde il controllo dell'integrità dei dati presente sul sistema prima del verificarsi del malfunzionamento.

I file correlati dai limiti di riferimento formano una rete di database simile a quella creata dai file logici e da quelli fisici di base. Si consiglia di provare a salvare un'intera rete di limiti di riferimento in un'unica operazione. Se ciò non è possibile, salvare almeno i file con una serie di operazioni consecutive, senza attività che potrebbero interrompere la continuità. Ciò garantisce la sincronizzazione dei file.

Se si registrano su giornale dei file di database, è opportuno fare lo stesso con i file fisici che fanno parte di una rete di limiti di riferimento. Ciò stabilisce la validità dei limiti di riferimento anche dopo aver applicato modifiche registrate su giornale. L'argomento Gestione giornale in iSeries Information Center (<http://www.ibm.com/eserver/series/infocenter>) fornisce ulteriori informazioni circa i limiti di riferimento e giornalizzazione.

Rete di limiti di riferimento–Esempio

Figura 22 mostra un esempio di una rete di limiti di riferimento.

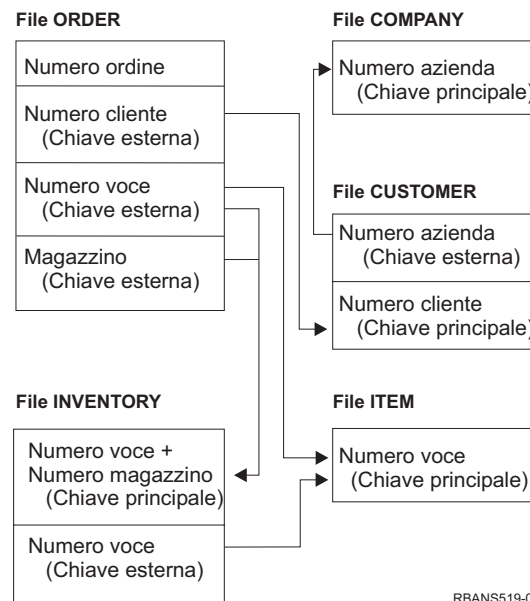


Figura 22. Ripristinare una rete di limiti di riferimento

E' possibile ripristinare i file di questa rete in qualsiasi sequenza. Quando si esegue tale operazione, il sistema stabilisce di nuovo le relazioni e cerca di determinare la validità dei limiti.

Ad esempio, se si ripristinano i file ITEM e INVENTORY, il sistema controlla le informazioni interne, memorizzate insieme ai file, per stabilire se gli indici dei due file sono sincronizzati.

Se le informazioni interne non corrispondono, il sistema convalida il limite del file INVENTORY. Effettua questa operazione leggendo ogni record del file INVENTORY e verificando l'esistenza di un record con quel numero di voci nel file ITEM. Se tale processo ha esito positivo, il limite viene convalidato. In caso contrario, lo stato del limite viene impostato su **Controllo in sospeso**. Se il limite si trova in tale stato, è necessario correggere la situazione ripristinando uno dei file o utilizzando un programma per aggiornare tutti i file.

Se si ripristina uno dei file, il sistema cerca di convalidare nuovamente il limite. Se si utilizza il programma per aggiornare le informazioni, è necessario utilizzare il comando Modifica limiti controllo in sospeso (EDTCPCST) per rafforzare il sistema e convalidare di nuovo il limite. L'argomento "Attività 3-Utilizzare il pannello Modifica controllo limiti in sospeso" a pagina 191 indica come stabilire lo stato dei file con limiti di riferimento.

Consultare Information Center, negli argomenti Database e File System, per ulteriori informazioni circa l'uso di limiti di riferimento.

Modo in cui il sistema ripristina i file con i trigger

Per un unico file, è possibile uno o più trigger. Quando si verifica un determinato evento, il sistema richiama il programma trigger. Quando si salva un file con programma trigger, si salvano solo le definizioni dei programmi trigger e non i programmi stessi. E' necessario verificare che anche i programmi siano salvati, forse ponendoli in una libreria con il file.

Quando si ripristina un file di database già presente, il sistema non ripristina alcuna definizione di programma trigger dal supporto magnetico di salvataggio. Quando si ripristina un file di database che non esiste, si consiglia di verificare che le definizioni dei programmi trigger, non salvati sulla copia, vengano stabiliti di nuovo. In caso contrario, si perde il controllo dell'integrità dei dati presente sul sistema prima del verificarsi del malfunzionamento.

Il sistema non arresta il ripristino di un file di database se non è possibile trovare i relativi programmi trigger. Per questo motivo, è necessario verificare che i file e i programmi trigger siano salvati e ripristinati in modo corretto. Altrimenti, potrebbe verificarsi un errore.

Tabella 51 mostra gli esempi delle azioni effettuate dal sistema quando si ripristina il file fisico FILEA e il programma trigger PGMA:

Tabella 51. Ripristinare i file con programmi trigger

Salvataggio della procedura utilizzata	Ripristino della procedura utilizzata	Definizione del programma trigger dopo l'operazione di ripristino
FILEA è salvato da LIBX. PGMA è salvato da LIBX. Il trigger è definito come LIBX/PGMA.	PGMA è ripristinato su LIBY. FILEA è ripristinato su LIBX.	Il trigger è definito come LIBX/PGMA. Quando si verifica un evento che causa questo trigger, il programma non sarà rilevato.

Tabella 51. Ripristinare i file con programmi trigger (Continua)

Salvataggio della procedura utilizzata	Ripristino della procedura utilizzata	Definizione del programma trigger dopo l'operazione di ripristino
FILEA è salvato da LIBX. PGMA è salvato da LIBX. Il trigger è definito come LIBX/PGMA.	PGMA è ripristinato su LIBY. FILEA è ripristinato su LIBY.	Il trigger è definito come LIBY/PGMA.
FILEA è salvato da LIBX. PGMA è salvato da LIBY. Il trigger è definito come LIBY/PGMA.	PGMA è ripristinato su LIBZ. FILEA è ripristinato su LIBZ.	Il trigger è definito come LIBY/PGMA. Quando si verifica un evento che causa questo trigger, il programma non sarà rilevato.

Consultare Information Center, negli argomenti Database e File System, per ulteriori informazioni circa l'uso dei programmi trigger. L'argomento Gestione giornale in iSeries Information Center all'indirizzo <http://www.ibm.com/eserver/iseres/infocenter> illustra delle considerazioni speciali se si registrano su giornale i file di database con dei trigger definiti. E' necessario prendere dei provvedimenti per assicurare l'integrità dei dati, poiché i programmi trigger non sono richiamati quando si applicano le modifiche registrate su giornale.

Fasi prima della cancellazione di un file fisico

In alcuni casi, è necessario cancellare un file fisico come parte dell'operazione di ripristino. Ad esempio, il file fisico potrebbe essere danneggiato. Oppure, un file fisico in un ASP utente potrebbe aver riversato l'eccedenza in ASP di sistema. Non è possibile cancellarlo se altri file dipendono da lui, come ad esempio i file logici o i file che condividono il formato record.

Prima di cancellare un file fisico, effettuare quanto segue:

1. Utilizzare il comando Visualizzazione relazioni database (DSPDBR) per elencare i file dipendenti dal file fisico.
2. Salvare e cancellare ogni file dipendente dal file fisico.

Una volta ripristinato il file fisico, ripristinare tutti i file dipendenti.

Ripristino di giornali e ricevitori di giornale

Nota: se si stanno ripristinando dei giornali remoti o dei ricevitori di giornale associati ai giornali remoti, fare riferimento all'argomento Gestione giornale in iSeries Information Center all'indirizzo <http://www.ibm.com/eserver/iseres/infocenter>.

E' possibile ripristinare i giornali o i ricevitori di giornale solo sulla stessa libreria sulla quale sono stati salvati. Utilizzare i comandi RSTOBJ e RSTLIB per ripristinare i giornali ed i ricevitori di giornale. Quando si ripristinano più oggetti con uno di questi comandi, i giornali e gli oggetti giornalizzati, vengono ripristinati prima dei ricevitori di giornale.

Quando si utilizzano diversi comandi per ripristinare più oggetti, ripristinare questi ultimi nel seguente ordine:

1. Giornali

2. file fisici di base
3. Altri oggetti registrati su giornale associati a quei giornali
4. file logici dipendenti
5. Ricevitori di giornale

Nota: i ricevitori di giornale possono essere ripristinati in qualunque momento prima dei giornali. Non devono essere ripristinati dopo gli oggetti registrati su giornale.

Ripristino di giornali

Quando si ripristina un giornale, il sistema crea un nuovo ricevitore di giornale e lo collega. Le caratteristiche del nuovo ricevitore di giornale si basano sul ricevitore di giornale che era collegato nel momento in cui il giornale è stato salvato:

- Il sistema crea un nome che non deve entrare in conflitto con gli altri ricevitori di giornale presenti sul sistema. L'argomento Gestione giornale in iSeries Information Center (<http://www.ibm.com/eserver/iseres/infocenter>) descrive come il sistema crea un nome.
- Il sistema cerca di assegnare lo stesso proprietario e di creare il ricevitore di giornale nella stessa libreria. Se il proprietario non viene rilevato, il ricevitore viene assegnato al profilo utente (QDFTOWN) proprietario predefinito. Se non si trova la libreria, il ricevitore di giornale viene posizionato nella libreria del giornale.
- Il sistema avvia un nuovo concatenamento di ricevitori. L'argomento Gestione giornale in iSeries Information Center (<http://www.ibm.com/eserver/iseres/infocenter>) descrive le catene di ricevitori.

Nota: nel momento in cui un nuovo ricevitore di giornale è stato creato e collegato, le autorizzazioni private non sono state ripristinate sul sistema. Per questo motivo, le autorizzazioni private non verranno utilizzate dal ricevitore di giornale. Dopo aver eseguito il comando Ripristino autorizzazione (RSTAUT), gli utenti riceveranno l'autorizzazione privata sul ricevitore che è stato collegato prima dell'operazione di ripristino. Gli utenti non riceveranno l'autorizzazione privata sul nuovo ricevitore. Essi dovranno ricevere manualmente l'autorizzazione privata sul nuovo ricevitore.

Non è possibile ripristinare un giornale su una libreria contenente lo stesso giornale. Se deve essere ripristinato un giornale (perché danneggiato) su una libreria, è necessario cancellare prima il giornale esistente.

Fasi prima della cancellazione di un giornale

In alcuni casi, è necessario cancellare un giornale come parte dell'operazione di ripristino. Ad esempio, il giornale potrebbe essere danneggiato oppure un giornale contenuto in un ASP di base potrebbe aver riversato l'eccedenza in ASP di sistema. Non è possibile cancellare un giornale mentre si stanno registrando degli oggetti su di esso.

Si utilizza il comando Cancellazione giornale (DLTJRN) per cancellare un giornale. Prima di cancellarne uno, cercare di effettuare le seguenti fasi. Se il giornale è danneggiato, potrebbe non essere possibile eseguire queste operazioni.

1. Immettere

```
WRKJRNA JRN(nome-libreria/nome-giornale)  
OUTPUT(*PRINT)
```

e premere il tasto Invio. Si riceve un elenco che mostra tutti gli oggetti che si sta attualmente registrando su giornale.

2. Terminare la registrazione su giornale di tutti i percorsi di accesso assegnati al giornale digitando:
ENDJRNAP FILE(*ALL)
JRN(*nome-libreria/nome-giornale*)
3. Terminare la registrazione su giornale di tutti i file fisici assegnati al giornale digitando:
ENDJRNPF FILE(*ALL)
JRN(*nome-libreria/nome-giornale*)
4. Terminare la registrazione su giornale degli oggetti IFS assegnati al giornale digitando:
ENDJRN OBJ(*ALL)
JRN(*/QSYS.LIB/nome-libreria.LIB/nome-giornale.JRN*)
5. Terminare la registrazione su giornale di tutti gli altri tipi di oggetti assegnati al giornale digitando:
ENDJRNOBJ OBJ(*ALL) OBJTYPE(*ALL)
JRN(*nome-libreria/nome-giornale*)
6. Disattivare i giornali remoti associati al giornale utilizzando l'API Modifica stato giornale (QjoChangeJournalState) o il comando CHGRMTJRN.

Quando si cerca di cancellare il giornale, si potrebbe visualizzare un messaggio CPF7021 che indica che si sta utilizzando un giornale per il controllo di sincronizzazione. Se ciò si verifica, interrompere i lavori che stanno utilizzando il controllo di sincronizzazione e cercare di cancellare di nuovo il giornale. Per visualizzare gli usi del controllo di sincronizzazione del giornale, utilizzare il comando Gestione attributi giornale (WRKJRNA), tasto funzione 19 (F19=Visualizzazione oggetti su giornale) e l'opzione 6 (6=Definizioni sincronizzazione). E' possibile utilizzare il comando Fine giornale (ENDJOB) oppure l'opzione *Fine* dal pannello Gestione lavori attivi (WRKACTJOB).

Dopo aver ripristinato il giornale o averlo ricreato, è necessario avviare di nuovo la registrazione su giornale per ogni oggetto. Utilizzare i seguenti comandi per iniziare la giornalizzazione di ogni tipo di oggetto di seguito elencato:

- File fisici di database — STRJRNPF
- Percorsi di accesso — STRJRNAP
- Oggetti IFS — STRJRN
- Tutti gli altri tipi di oggetti — STRJRNOBJ

Si consiglia di salvare gli oggetti dopo aver iniziato la registrazione su giornale, nel caso il sistema abbia assegnato un nuovo identificativo giornale (JID) ad un oggetto. Se in precedenza si disponeva di giornali remoti associati ad un giornale, aggiungerli di nuovo utilizzando il comando Aggiunta giornale remoto (ADDRMTJRN) o l'API Aggiunta giornale remoto (QjoAddRemoteJournal). Se sono stati aggiunti dei giornali remoti, si consiglia di salvare il giornale per conservare le informazioni.

Ripristino di ricevitori di giornale

Il sistema non ripristina un ricevitore di giornale su un altro ricevitore attualmente collegato. Né su un ricevitore di giornale esistente che contiene più voci. Se si utilizza il comando SAVCHGOBJ per salvare i ricevitori di giornale, ciò potrebbe verificarsi. Il ricevitore di giornale, collegato al momento dell'operazione di salvataggio, è un oggetto modificato e viene salvato dal comando. Quando si

esegue l'operazione di ripristino, si riceve il messaggio CPF3706 e il sistema continua con il successivo ricevitore di giornale.

Se la procedura di salvataggio salva il ricevitore di giornale attualmente collegato, è possibile tentare di ripristinare un ricevitore di giornale con un minor numero di voci rispetto al ricevitore presente sul sistema. Ad esempio, si supponga di salvare i ricevitori di giornale quando il ricevitore RCVR0006 è collegato. RCVR0006 ha 1500 voci. In seguito, si utilizza il comando CHGJRN per creare e collegare un nuovo ricevitore. Ora, il ricevitore RCVR0007 è collegato. Il ricevitore RCVR0006 è ancora sul sistema e ha 4300 voci. Se si cerca di ripristinare il ricevitore RCVR0006 dal volume del supporto magnetico di salvataggio, l'operazione non riesce perché la copia salvata ha solo 1500 voci.

Se la libreria, specificata sul comando di ripristino per un ricevitore di giornale, non esiste, il sistema ripristina il ricevitore di giornale sulla libreria che contiene il giornale. Se si specifica RSTASP(*SAVASP) e l'ASP non esiste, normalmente il sistema ripristina il ricevitore di giornale sullo stesso ASP della libreria contenente il giornale.

Posizionare i ricevitori di giornale nell'ASP (lotto di memoria ausiliaria) corretto: se il ricevitore di giornale collegato non si trova nell'ASP desiderato dopo l'operazione di ripristino, effettuare quanto segue:

1. Creare un ricevitore di giornale nell'ASP desiderato. Seguire la convenzione di denominazione esistente ed utilizzare gli stessi attributi del ricevitore di giornale.
2. Utilizzare il comando CHGJRN per collegare il nuovo ricevitore al giornale.

Come risolvere i conflitti nomi durante il ripristino dei ricevitori di giornale

Quando si ripristina un giornale, il sistema crea e collega un nuovo ricevitore di giornale. Cerca di fornire un nome a tale ricevitore in modo che non si verifichi un conflitto nomi. Tuttavia, raramente, questo nuovo ricevitore di giornale può avere un nome che corrisponde a quello di un ricevitore di giornale da ripristinare. Se ciò si verifica, effettuare quanto segue:

1. Creare un nuovo ricevitore di giornale con un nome separato dalla normale convenzione di denominazione. Ad esempio, immettere: CRTJRNRCV JRNRCV(*nome-libreria*/TMP0001).
2. Utilizzare il comando CHGJRN per collegare il ricevitore di giornale temporaneo: CHGJRN JRN(*nome-libreria/nome-giornale*) JRNRCV(*nome-libreria*/TMP0001).
3. Cancellare il ricevitore di giornale con il conflitto nomi. Questo ricevitore di giornale non dovrebbe avere voci necessarie al ripristino, perché è stato creato con il ripristino del giornale.
4. Ripristinare i ricevitori di giornale.
5. Creare un ricevitore di giornale in grado di continuare la convenzione di denominazione e che abbia gli stessi attributi del ricevitore di giornale.
6. Utilizzare di nuovo il comando CHGJRN per collegare il ricevitore di giornale creato nella fase 5.

Come correggere l'indirizzario del ricevitore di giornale

Ogni giornale dispone di un indirizzario dei ricevitori di giornale. La sequenza di tali ricevitori è chiamata **concatenamento di ricevitori**. Prima di iniziare un'operazione di ripristino mediante i ricevitori di giornale, è opportuno verificare che questo indirizzario di ricevitori sia corretto e attuale.

Effettuare le seguenti operazioni.

1. Immettere WRKJRNA JRN(*nome-libreria/nome-giornale*) e premere il tasto Invio.
2. Dal pannello Gestione attributi del giornale, premere F15 (Gestione indirizzario ricevitori). Viene visualizzato il pannello Gestione indirizzario ricevitori.
3. Se l'indirizzario ricevitori non è corretto, effettuare quanto segue:
 - a. Immettere WRKJRN e premere il tasto Invio.
 - b. Sul pannello di richiesta, immettere il nome del giornale.
 - c. Sul pannello Gestione giornali, immettere 9 (Associazione ricevitori con giornale) nella colonna opzioni davanti al giornale. Il sistema stabilisce il concatenamento di ricevitori per il giornale.

Fasi prima della cancellazione di un ricevitore di giornale

In alcuni casi, è necessario cancellare un ricevitore di giornale come parte dell'operazione di ripristino. Ad esempio, il ricevitore di giornale potrebbe essere danneggiato. Oppure, un ricevitore di giornale in un ASP utente potrebbe aver riversato l'eccedenza in ASP di sistema.

Non è possibile cancellare un ricevitore attualmente collegato ad un giornale locale. Non è possibile neanche cancellare un ricevitore di giornale se gli ultimi ricevitori, del concatenamento di ricevitori, sono ancora sul sistema, a meno che non si verifichi una delle seguenti condizioni:

- Il ricevitore che si sta cancellando è danneggiato
- Il giornale è remoto
- Il giornale è gestito dal sistema e il sistema sta cancellando i ricevitori di giornale

Se è necessario ripristinare il ricevitore di giornale, non cancellarlo senza averlo prima salvato. Se ciò avviene, il sistema lancia un'avvertenza ma non impedisce la cancellazione.

Prima di cancellare un ricevitore di giornale, effettuare quanto segue:

1. Se il ricevitore di giornale è collegato, scollegarlo digitando:

```
CHGJRN JRN(nome-libreria/nome-libreria)  
JRNRCV(*GEN)
```

Note:

- a. Se l'attuale ricevitore di giornale è danneggiato, non è possibile specificare JRNRCV(*GEN). Utilizzare il comando Creazione ricevitore giornale (CRTJRNRCV) per creare un nuovo ricevitore che segua la convenzione di denominazione e che abbia gli stessi attributi. Specificare il nome del ricevitore sul comando CHGJRN.
2. Se sul sistema vi sono già dei ricevitori di giornale, salvarli e cancellarli. E' possibile stampare il concatenamento di ricevitori digitando WRKJRNA JRN(*nome-libreria/nome-giornale*) OUTPUT(*PRINT).

Modo in cui il sistema ripristina i programmi

Il ripristino dei programmi sul sistema rappresenta un rischio per la sicurezza. Un programma ripristinato potrebbe essere stato alterato per poter eseguire funzioni non desiderate, oppure potrebbe adottare l'autorizzazione di un profilo utente potente.

Se il valore di sistema QSECURITY (livello di sicurezza) è uguale o maggiore di 40, il sistema controlla che le istruzioni di limitazioni di tutti i programmi siano ripristinati. E' possibile utilizzare il valore di sistema QALWOBJRST per consentire o impedire il ripristino di alcuni tipi di oggetti presenti sul sistema. Si può anche impostare il valore di sistema QVFYOBJRST (verifica oggetto in fase di ripristino) per specificare il modo in cui il sistema verifica le firme dell'oggetto di programma durante un'operazione di ripristino. Consultare il "Controllo del ripristino degli oggetti sensibili alla sicurezza" a pagina 47.

Affinché un oggetto venga ripristinato correttamente, deve passare i tre valori di sistema che funzionano insieme durante un'operazione di ripristino: Verifica delle firme oggetti durante il ripristino (QVFYOBJRST), Forzatura conversione in fase di ripristino (QFRCCVNRST) e Consenso ripristino di oggetti sensibili alla sicurezza (QALWOBJRST). Tuttavia, se il parametro Forzatura conversione oggetto (FRCOBJCVN) sul comando di ripristino (RST) e il valore di sistema Forzatura conversione in fase di ripristino (QFRCCVNRST) non sono compatibili, non si verificherà alcuna conversione e niente verrà ripristinato. Per ulteriori informazioni sulla compatibilità del parametro FRCOBJCVN e del valore di sistema QFRCCVNRST, consultare Effetti delle impostazioni del valore di sistema sulle operazioni di ripristino nell'argomento Valori di sistema di iSeries Information Center all'indirizzo <http://www.ibm.com/eserver/series/infocenter>.

Il sistema memorizza un valore di convalida per tutti i programmi. Quando si ripristina un programma, il sistema calcola il valore di convalida e lo confronta con il valore sul supporto magnetico. E' possibile utilizzare gli oggetti di conversione durante il ripristino (QFRCCNVRST) e consentire il ripristino di valori di sistema di oggetti sensibili alla sicurezza (QALWOBJRST) per controllare le operazioni da effettuare durante il ripristino di programmi con errori di convalida. E' possibile scegliere che il sistema ricrei il programma. Se la nuova creazione ha esito positivo, il programma viene ripristinato e l'errore di convalida corretto. In caso contrario, il programma non viene ripristinato. In alternativa, si può scegliere di non avere un sistema che tenti una nuova creazione e di non consentire il ripristino di alcun programma con errore di convalida. Una terza alternativa è quella di non tentare alcuna nuova creazione e di avere un sistema che ripristini il programma con errore di convalida (che potrebbe essere un rischio per la sicurezza). Il sistema contiene tutte le informazioni necessarie per ricreare un programma AS/400 o iSeries.

Ripristino dei programmi su un release diverso

I server in esecuzione con Versione 3 Release 2 Livello di modifica 0 o precedenti dei programmi su licenza di OS/400 sono processori IMPI (interfaccia microprogrammazione interna). IMPI si riferisce ad una serie di istruzioni di livello inferiore e a Microprogramma interno su licenza. iSeries oppure i processori AS/400 che eseguono V3R6 o versioni successive dei programmi su licenza OS/400 sono processori PowerPC AS. Quando si sposta un oggetto di programma (*MODULE, *PGM, *SRVPGM, *SQLPKG) in un sistema con un processore IMPI ed un sistema con un processore PowerPC AS, il sistema deve creare di nuovo l'oggetto di programma dalle informazioni memorizzate con il programma.

Si verifica una conversione dell'oggetto in uno dei seguenti momenti:

- Quando l'oggetto viene utilizzato per la prima volta. Questo è il valore predefinito.
- Quando si utilizza il comando Avvio conversione oggetto (STROBJCVN) per convertire gli oggetti. Questo viene effettuato normalmente per un'intera libreria.
- Quando si ripristina l'oggetto.

AS/400 Road Map for Changing to PowerPC Technology fornisce ulteriori informazioni circa lo spostamento da un sistema IMPI ad un sistema con un processore PowerPC AS.

Ripristino dei dati del file di salvataggio

E' possibile salvare un file di salvataggio su nastro, su supporto magnetico dell'unità ottica o minidisco con il comando SAVSAVFDTA. Quando si ripristina un file di salvataggio, questo viene visualizzato come se i dati derivassero dallo stesso tipo di supporto magnetico di salvataggio. Per ripristinare i dati, è possibile utilizzare i comandi RSTOBJ, RSTLIB, RST, RSTDLO, RSTCFG o RSTUSRPRF.

E' possibile salvare i dati dei file su nastro, su supporto magnetico dell'unità ottica o minidisco con i comandi SAVLIB, SAVOBJ o SAVCHGOBJ. Se è stato specificato SAVFDTA(*YES) sul comando di salvataggio, è necessario ripristinare il file di salvataggio prima di ripristinare gli oggetti nel file di salvataggio.

Ripristino dei file di emissione di spool

Non è possibile salvare direttamente e ripristinare i file di spool su una coda di emissione. Se si utilizza la tecnica descritta nell'argomento **Copia di riserva del sistema** in Information Center al seguente indirizzo web:
<http://www.ibm.com/eserver/iseres/infocenter>, è possibile ripristinare i file di spool ripristinando prima i file di database con un comando di ripristino, come ad esempio Ripristino oggetto (RSTOBJ) o Ripristino libreria (RSTLIB) e poi copiando i membri del file di database sui file di emissione di spool utilizzando il comando Copia file (CPYF) e specificando TOFILE(QSYSPRT).

Ripristino dei programmi su licenza

Utilizzare il comando RSTLICPGM per aggiungere o sostituire i programmi su licenza sul sistema. Fare riferimento al manuale *Installazione, aggiornamento o cancellazione di OS/400 e relativo software* per ulteriori informazioni circa l'installazione di programmi su licenza.

Ripristino dei documenti e delle cartelle

Utilizzare il comando Ripristino oggetto libreria documenti (RSTDLO) per ripristinare i documenti, le cartelle e la posta. Per utilizzare questo comando nel modo più efficace, è opportuno sapere come sono stati salvati i documenti. Per stabilire ciò, utilizzare l'emissione stampata per le procedure SAVDLO, il comando DSPTAP o il comando DSPOPT. La prestazione RSTDLO è consigliabile se si dispone dell'autorizzazione speciale *SAVSYS.

Opzioni di comando RSTDLO

Il comando RSTDLO fornisce molte opzioni. E' possibile ripristinare una delle seguenti:

- Un documento specifico o un oggetto di sistema il cui nome è stato specificato dall'utente.
- Tutti i documenti e le cartelle salvate digitando: RSTDLO DLO(*ALL) SAVFLR(*ANY). Se sono stati salvati i DLO da più di un ASP, è necessario specificare SAVASP(*ANY). Specificare anche i numeri di sequenza (parametro SEQNBR) per i file sul supporto magnetico di salvataggio.

Nota: quando si utilizza RSTDLO DLO(*ALL), questo include le cartelle utilizzate dai programmi forniti da IBM, come ad esempio l'accesso iSeries. Assicurarsi di aver salvato queste cartelle dal release corrente o potrebbe essere necessario installare di nuovo i programmi su licenza.

- Da 1 a 300 documenti dallo stesso file di supporto magnetico, specificando i nomi dei documenti o i nomi degli oggetti di sistema.
- Da 1 a 300 cartelle dallo stesso file di supporto magnetico.
- Tutti i documenti archiviati che non si trovano in nessuna cartella sul supporto magnetico di salvataggio. Consultare "Ripristino delle cartelle" a pagina 285 per ulteriori informazioni.

Utilizzo di più comandi DLO simultaneamente

I comandi SAVDLO o RSTDLO multipli simultanei possono essere utilizzati in qualunque situazione specifica.

Nessuno dei seguenti due comandi può essere eseguito sul sistema nello stesso momento:

- RCLDLO DLO(*ALL)
- RCLDLO DLO(*DOCDTL)
- RCLDLO DLO(*INT)
- DLTDLO DLO(*ALL)
- RNMDIRE

Un tentativo di eseguire questi comandi nello stesso momento risulta nel messaggio CPF8A47: Oggetti del sistema interno in uso. Un tentativo di eseguire un'operazione SAVDLO o RSTDLO mentre uno di questi comandi è in esecuzione risulta in MSGCPF8A47 e nessun oggetto verrà salvato o ripristinato.

Emissione da un comando RSTDLO

E' possibile utilizzare il parametro OUTPUT sul comando RSTDLO per mostrare le informazioni relative ai documenti, le cartelle e la posta ripristinata. Inoltre, è possibile stampare l'emissione (OUTPUT(*PRINT)) o salvarla su un file di database (OUTPUT(*OUTFILE)).

Se si stampa l'emissione, è necessario considerare le dipendenze dell'unità:

- Le informazioni di intestazione nell'emissione sono dipendenti dall'unità. Tutte le informazioni non compaiono per tutte le unità.
- Il file di stampa del comando RSTDLO utilizza l'identificativo carattere (CHRID) di 697 500. Se la stampante che si sta utilizzando non supporta questo identificativo carattere, verrà visualizzato il messaggio CPA3388. Per stampare l'emissione RSTDLO e non ricevere il messaggio CPA3388, indicare quanto segue prima di specificare *PRINT sul comando RSTDLO:

```
CHGPRTF FILE(QSYSOPR/QPRSTDLO) CHRID(*DEV)
```

Per ulteriori informazioni circa l'identificativo carattere (CHRID), consultare il manuale *Printer Device Programming*.

Se viene visualizzato un file di emissione, il sistema utilizza il formato file QSYS/QAOJRSTO.OJRDLO. Il layout del file viene descritto nel manuale *Office Services Concepts and Programmer's Guide*.

Considerazioni e limitazioni

Considerare i seguenti fattori addizionali quando si utilizza il comando RSTDLO.

Spostamento di documenti

Quando si ripristinano i documenti, è possibile ridenominarli, ripristinarli su una cartella diversa o disporre di un sistema che assegna nuovi oggetti di sistema. La cartella o il documento determinano la loro ubicazione ASP. E' possibile spostare un documento su un ASP diverso effettuando le seguenti operazioni:

1. Salvare il documento.
2. Cancellarlo con il comando DLTDLO.
3. Ripristinarlo in una cartella in un ASP diverso.

Ricerca di file di nastro

Se si ripristinano dei documenti o delle cartelle da un elenco e si specifica SEQNBR(*SEARCH), il sistema esegue il ripristino a partire dal primo file di nastro che contiene i documenti o le cartelle specificate. Se il file di nastro non contiene tutti i documenti e le cartelle nell'elenco, il sistema non ricerca altri file di nastro per ulteriori documenti o cartelle. E' possibile specificare SEQNBR(*sequenza-avvio sequenza-fine*) per ricercare più di un file di nastro.

Selezione dei file dal supporto magnetico dell'unità ottica DVD-RAM

I parametri OPTFILE e SAVASP controllano il file, o i file, che il sistema utilizza. Se si specifica un percorso nome del file, il sistema utilizza quel file. Se si specifica il valore predefinito di OPTFILE('*') o OPTFILE('nome-percorso-indirizzario/*'), il sistema utilizza i file denominati QDOC o QDOCnnnn nell'indirizzario specificato, in base al valore SAVASP.

Ricerca degli errori di database dell'indice

Quando si ripristinano i DLO, il sistema aggiorna le informazioni di database dell'indice di ricerca per i DLO. Se si ricevono dei messaggi di errore durante la procedura di ripristino perché le informazioni, presenti nel database, non corrispondono, ai DLO, eseguire il comando Riacquisizione oggetto libreria documenti(RCLDLO). In seguito provare a ripristinare di nuovo la procedura.

Nota: il messaggio informa se la procedura RCLDLO è necessaria. Utilizzare RCLDLO solo se indicato da un messaggio o dall'elenco di controllo di ripristino che si sta utilizzando.

Autorizzazione richiesta per ripristinare i DLO

Se si stanno ripristinando i DLO presenti in una cartella, è necessario disporre dell'autorizzazione per quella cartella. Se si stanno ripristinando dei DLO esistenti, è necessaria l'autorizzazione per quei DLO. Alcune combinazioni del comando RSTDLO richiedono un'ulteriore autorizzazione. Il manuale *Riferimenti alla sicurezza iSeries* fornisce le informazioni circa le autorizzazioni specifiche necessarie per il comando RSTDLO.

Modo in cui il sistema ripristina i nuovi DLO

Quando si ripristinano dei nuovi DLO, il sistema li archivia. Il DLO è considerato nuovo se si verifica una delle seguenti condizioni:

- E' stato precedentemente cancellato.
- E' stato ripristinato su un sistema diverso.
- Viene ripristinato con il parametro NEWOBJ(*NEW).

Modo in cui il sistema ripristina i DLO esistenti

Quando si ripristinano un DLO esistente, il sistema lo ignora e continua con il successivo se si verifica una delle seguenti condizioni:

- L'DLO è in uso.

- Non si dispone dell'autorizzazione necessaria.

Se il documento esistente è danneggiato, alcune informazioni di sicurezza potrebbero andare perdute. L'operazione di ripristino continua e viene inviato un messaggio che informa che il documento è danneggiato e alcune informazioni di sicurezza sono andate perse.

Limiti di dimensione durante il ripristino di oggetti di libreria documenti

Su V2R3 o successiva, non è possibile ripristinare più di 349 000 oggetti su una singola libreria. Prima di V2R3, il limite era di 250 000 oggetti da una singola libreria. Poiché i DLO sono memorizzati in modo nominale nelle librerie, questo limite si applica alla libreria QDOC in ASP di sistema e alle librerie QDOCnnnn nei ASP utente.

Ripristino delle cartelle

Per ripristinare un oggetto della cartella, è necessario ripristinare anche quest'ultima (l'oggetto della cartella insieme a tutti gli oggetti della cartella e del documento all'interno). Tuttavia, se la cartella che si sta ripristinando è stata ripristinata in altre cartelle nel momento in cui è stata salvata, quelle cartelle di livello più alto non devono essere ripristinate per poter ripristinare anche la cartella specifica.

Durante il ripristino di una cartella, il relativo nome percorso completo deve esistere, a meno che non si stia ripristinando una cartella di primo livello. Ad esempio, se si salva la cartella A e poi la si cancella, è possibile immettere RSTDLO DLO(*ALL) SAVFLR(A) e ripristinare la cartella A insieme ai documenti e alle cartelle in essa contenuti. Tuttavia, se si desidera ripristinare la cartella A/B/C/D, è necessario creare la cartella A, poi la B nella cartella A, quindi la C nella cartella A/B, prima di poter ripristinare la cartella D nella C. Creare solo le cartelle che comprendono il percorso A/B/C e non è necessario creare la cartella D nella cartella A/B/C prima di ripristinarla.

Se si cerca di ripristinare una cartella in uso, il sistema ignora l'operazione di ripristino della cartella e dei DLO in essa contenuti.

Se si cerca di effettuare l'operazione di ripristino in una cartella esistente, ma la cartella è danneggiata e non può essere riacquisita, viene visualizzato un messaggio che informa che la cartella è danneggiata e non ripristinata. La cartella e il suo contenuto non vengono ripristinati.

Ridenominazione documenti durante il ripristino

E' possibile utilizzare il parametro RENAME per dare un nome diverso ai documenti ripristinati. Questi possono essere posizionati anche in una diversa cartella utilizzando il parametro RSTFLR.

Se si ridenomina un documento durante l'operazione di ripristino e il nome risultante è uguale ad un altro nome nella cartella, il sistema effettua quanto segue:

- Se si specifica ALWOBJDIF(*NONE), il documento non viene ripristinato.
- Se si specifica ALWOBJDIF(*ALL), il documento viene ripristinato e colloca i documenti esistenti nella cartella.

E' possibile specificare più di un valore per il parametro RENAME. Il sistema confronta i valori RENAME con i valori DLO fino al completamento. Se, per ipotesi, si specifica:

RSTDLO DLO(A B C D) SAVFLR(X) RENAME(J K L) RSTFLR(Y)

Dopo l'operazione di ripristino, i documenti sono i seguenti:

- Documento J nella cartella Y
- Documento K nella cartella Y
- Documento L nella cartella Y
- Documento D nella cartella Y

Ripristino degli oggetti di distribuzione e di posta di OfficeVision/400

E' possibile ripristinare la posta di OfficeVision/400 specificando RSTDLO DLO(*MAIL). Se è stato specificato SAVDLO DLO(*MAIL) quando è stato effettuato il salvataggio, è possibile indicare RSTDLO DLO(*ALL) SAVFLR(*ANY) per ripristinare la posta di OV/400.

Specificando RSTDLO DLO(*MAIL) si ripristinano solo quei documenti archiviati che hanno un riferimento di registrazione posta di OV/400 al momento del salvataggio. Ciò salva anche gli oggetti e i documenti di distribuzione dal supporto magnetico di salvataggio o dal file di salvataggio in linea. Specificando RSTDLO DLO(*ALL) SAVFLR(*ANY) si ripristinano tutti gli oggetti di distribuzione, tutti i documenti e le cartelle dal supporto magnetico di salvataggio o dal file di salvataggio in linea.

I documenti di distribuzione e gli oggetti non possono essere ripristinati singolarmente. Se si specifica un'altra forma del comando RSTDLO, come ad esempio RSTDLO DLO(*ALL) SAVFLR(A) e RSTDLO DLO(X) SAVFLR(A/B), allora non verrà ripristinato nessun documento di distribuzione né oggetto. Se si ripristinano i documenti archiviati, mediante altre forme del comando RSTDLO, che contengono i riferimenti di registrazione posta di OV/400, allora i riferimenti di registrazione posta di OV/400 vengono ripristinati se gli oggetti di distribuzione sono presenti sul sistema.

I riferimenti di registrazione di posta vengono aggiornati per tutti i contenitori locali esistenti di un documento ripristinato. I riferimenti su sistemi remoti per contenitori remoti non sono ripristinati. Se un documento ripristinato è ancora presente in una registrazione di posta nel momento del suo ripristino, allora i contenuti del documento vengono ripristinati e lo stato del documento nella registrazione di posta non viene modificato. Se il documento ripristinato è stato cancellato dalla registrazione, allora lo stato del documento ripristinato è *archiviato*, per un documento archiviato, o *aperto*, per un documento di distribuzione.

I riferimenti di registrazione di posta di OV/400 vengono ripristinati per un mittente locale di un documento nel caso in cui esisteva una voce nella registrazione di posta del mittente al momento in cui sono state salvate le distribuzioni. Le voci delle registrazioni di posta di OV/400 dei mittenti remoti non sono salvate o ripristinate.

Modo in cui il sistema ripristina le informazioni descrittive dei DLO

La data di creazione, la data del file e la data di revisione dei documenti e delle cartelle ripristinate sono impostate nel seguente modo:

- La data di creazione del documento o della cartella, sul supporto magnetico di salvataggio, è ripristinata insieme al documento o alla cartella.

- Quando il comando RSTDLO sostituisce un documento o una cartella, viene utilizzata la data del file del documento o della cartella sostituiti sul sistema.
- La data di revisione dell'oggetto è impostata sulla data corrente durante il ripristino del documento o della cartella è stata ripristinata.
- La data di revisione del contenuto del documento, sul supporto magnetico di salvataggio, è ripristinata insieme al documento.
- La data di revisione del contenuto è impostata sulla data corrente durante la sostituzione di una cartella.
- La data di revisione del contenuto della cartella sul supporto magnetico di salvataggio è ripristinata insieme alla cartella se questa è nuova.

Modo in cui il sistema ripristina l'autorizzazione e la proprietà dei DLO

“Modo in cui il sistema stabilisce la proprietà degli oggetti ripristinati” a pagina 244 e “Ripristino delle autorizzazioni all'oggetto” a pagina 245 descrivono come il sistema gestisce la proprietà e l'autorizzazione durante il ripristino degli oggetti. Le stesse regole si applicano durante il ripristino dei DLO, con queste condizioni supplementari:

- Se il profilo utente che dispone di un DLO non è nell'indirizzario di distribuzione del sistema, la proprietà viene assegnata al profilo utente QDFTOWN.
- Quando si ripristina un DLO che non esiste sul sistema, vengono eliminati i codici di accesso e gli utenti espliciti. Se i profili utenti sono stati ripristinati e, successivamente, si esegue il comando RSTAUT, vengono ripristinate le autorizzazioni private sul DLO. I codici di accesso non sono ripristinati.

Quando eseguire il comando Ridenominazione indirizzario (RNMDIRE)

Se si deve eseguire il comando Ridenominazione voce indirizzario (RNMDIRE) per un utente locale, pianificarlo prima di effettuare le seguenti operazioni:

- Salvataggio posta
- Salvataggio dell'indirizzario di distribuzione del sistema

Se l'operazione di denominazione viene eseguita poco prima del salvataggio della posta e dell'indirizzario, le informazioni modificate vengono salvate e saranno le stesse di quelle sul sistema. Se le informazioni sul supporto magnetico non corrispondono a quelle sul sistema, la posta non verrà ripristinata durante l'operazione di ripristino.

Quando eseguire il comando Ridenominazione oggetto libreria documenti (RNMDLO)

Se si deve eseguire il comando Ridenominazione oggetto libreria documenti (RNMDLO), pianificarlo poco prima di effettuare la copia di riserva degli oggetti della libreria documenti. Se l'operazione di ridenominazione viene eseguita poco prima del salvataggio dell'oggetto libreria documenti, il nome modificato viene salvato e le informazioni sul supporto magnetico saranno le stesse di quelle presenti sul supporto magnetico.

Se si ridenomina un oggetto libreria documenti dopo un'operazione di salvataggio, il nome di tale oggetto sul sistema è diverso dal nome sul supporto magnetico. Tuttavia, i nomi degli oggetti di sistema rimangono uguali. L'operazione di

ripristino non riesce perché il sistema considera l'oggetto libreria documenti come già esistente. Il messaggio CPF90A3 o CPF909C viene inviato per indicare che il documento o la cartella sono già esistenti.

Effettuare una delle seguenti operazioni:

- Per creare un nuovo documento o una cartella, specificare NEWOBJ(*NEW).
- Per sostituire un documento esistente, specificare RENAME(*nome-documento*), dove *nome-documento* è il nome dato al documento dal comando RNMDLO.
- Per sostituire una cartella esistente, specificare RSTFLR(*nome-cartella*), dove *nome-cartella* è il nome dato alla cartella dal comando RNMDLO.

Ripristino degli oggetti negli indirizzari

Utilizzare il comando RST (Ripristino) per ripristinare gli oggetti salvati con il comando SAV. Normalmente, questi comando vengono utilizzati per salvare e ripristinare gli oggetti dei file system QNTC, QOpenSys e Root.

Attenzione!

Se si dispone di oggetti correlati, come ad esempio i giornali o gli oggetti registrati su giornale, è necessario ripristinarli nella sequenza corretta. Leggere "Sequenza per ripristinare oggetti correlati" a pagina 41.

Se si sta eseguendo un'operazione di ripristino su un sistema diverso, specificare ALWOBJDIF(*ALL) quando si ripristinano gli indirizzari.

E' possibile utilizzare il comando RST per ripristinare:

- Un oggetto specifico
- Un indirizzario o un sotto indirizzario
- Un intero file system
- Oggetti che riscontrano i criteri di ricerca
- Un elenco di nomi percorso oggetti

Inoltre, è possibile ripristinare le voci nell'elenco precedente utilizzando l'API QsrRestore. Per ulteriori informazioni, consultare l'Information Center sotto l'argomento Programmazione al seguente sito Web:
<http://www.ibm.com/eserver/iseriess/infocenter>.

Ad esempio, per ripristinare tutti gli oggetti (o gli oggetti modificati) negli indirizzari, utilizzare quanto segue:

```
RST DEV('/QSYS.LIB/nome-unità-supporto magnetico.DEV'D')
      OBJ(('/*') ('/QSYS.LIB' *OMIT) ('/QDLS' *OMIT))
```

Nota: questo esempio è lo stesso comando di ripristino (RST) emesso sotto l'opzione 21 del menu Ripristino. Se si accettano i parametri predefiniti su questo comando, il comando Ripristina autorizzazione (RSTAUT) verrà eseguito al termine delle procedure di ripristino.

E' possibile ridenominare un oggetto o ripristinarlo su un indirizzario diverso utilizzando l'elemento nuovo-nome del parametro (OBJ) dell'oggetto.

Il parametro OBJ, sul comando RST, supporta l'uso di caratteri jolly e della gerarchi dell'indirizzario. Quando si dispone di una sottoserie specifica di oggetti

simili all'interno di un sottoalbero dell'indirizzario che si desidera ripristinare, è possibile utilizzare il parametro Nome modello (PATTERN) per definire ulteriormente gli oggetti identificati nel parametro (OBJ). Per ulteriori informazioni su come specificare i nomi oggetto quando si utilizzano i comandi IFS (integrated file system), consultare Information Center al seguente sito web:

<http://www.ibm.com/eserver/iserries/infocenter>.

Alcuni file system consentono di denominare lo stesso oggetto fisico in modi diversi, utilizzando gli alias e i collegamenti. Per esempi di oggetti con collegamenti e su come questi vengono salvati, andare all'argomento Copia di riserva del sistema sull'Information Center.

Nell'esempio di Figura 23, FILEA nell'indirizzario JCHDIR e FILEB nell'indirizzario DRHDIR sono entrambi hard link sullo stesso file. Si riferiscono allo stesso oggetto. Possono avere lo stesso nome o nomi diversi per gli oggetti.

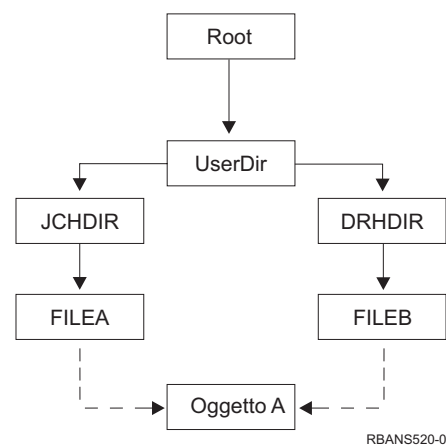


Figura 23. Un oggetto con Hard Link – Esempio

Tabella 52 mostra diversi esempi su come il sistema ripristina questi oggetti. Con questi esempi si presuppone l'uso del comando SAV: SAV OBJ('/UserDir/*'). Il volume del supporto magnetico contiene OBJECT A e hard link che si riferiscono all'oggetto.

Tabella 52. Ripristinare oggetti con hard link

Parametro oggetto sul comando RST	Oggetti presenti sul sistema prima del comando RST	Oggetti dopo il comando RST
RST OBJ('/UserDir/*')	JCHDIR/FILEA	I dati salvati sono ripristinati. L'oggetto DRHDIR/FILEB è creato sul sistema. E' diretto allo stesso oggetto, come JCHDIR/FILEA.
RST OBJ('/UserDir/DRHDIR/*')	JCHDIR/FILEA	Un nuovo oggetto, DRHDIR/FILEB, è stato creato. JCHDIR/FILEA presente sul sistema non è influenzato dall'operazione di ripristino.
OBJ('/UserDir/*') o OBJ('/UserDir/JCHDIR/*') o OBJ('/UserDir/DRHDIR/*')	JCHDIR/FILEA, DRHDIR/FILEB	I dati che derivano dalla copia del supporto magnetico di FILEA e FILEB sono ripristinati sulla copia del sistema perché lo stesso nome è specificato come un nome già presente sul sistema.

Figura 24 mostra il symbolic link chiamato `cliente` che si riferisce alla libreria `CUSTLIB`.

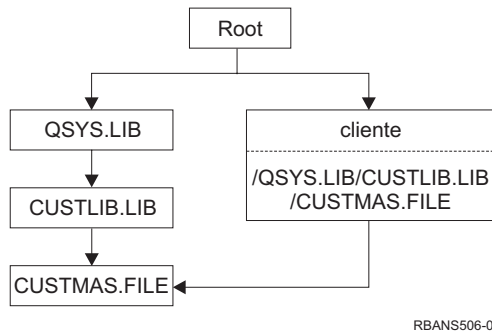


Figura 24. Un oggetto con Symbolic Link – Esempio

Se si ripristina l'oggetto `clienti` (`RST OBJ('/cliente')`), si ripristina solo il fatto che questo oggetto si riferisce al file `CUSTMAS`, e non il file stesso. Se il file `CUSTMAS` non esiste, l'operazione di ripristino riesce. Tuttavia, se si cerca di utilizzare l'oggetto `clienti`, si riceve un messaggio di errore. Se si ripristina il file `CUSTMAS` o lo si crea di nuovo, viene ristabilito il symbolic link tra il `cliente` e il file `CUSTMAS`.

Completamento del ripristino per IBM iSeries Integration for Windows Server il prodotto

Ripristino per il salvataggio effettuato con Integrated xSeries Server disattivato

Se gli indirizzari sono stati salvati con Integrated xSeries Server disattivato, il sistema ripristina i dati Server Windows su iSeries. E' necessario effettuare le seguenti fasi per completare il ripristino di questi prodotti:

1. Per aggiungere i collegamenti delle descrizioni del server, immettere quanto segue per ogni descrizione del server:

```
ADDNWSSTGL NWSSTG(Storage_Name)
           NWS(Description)
```

2. Attivare Integrated xSeries Server digitando `WRKCFGSTS *NWS` e selezionando l'opzione 1 per attivare ogni Integrated xSeries Server.

Nota: se è stato salvato lo spazio della memoria server in `QFPNWSSTG` (utilizzando il comando `SAV OBJ('/QFPNWSSTG/Server_Storage')`, è necessario creare prima `QFPNWSSTG`. Creare `/QFPNWSSTG` effettuando le seguenti operazioni:

1. Creare la memoria server con il comando `CRTNWSSTG`.
2. `RST OBJ('/QFPNWSSTG/Server_Storage')`
3. Aggiungere il collegamento memoria utilizzando il comando `ADDNWSSTGL`.
4. Attivare Integrated xSeries Server digitando `WRKCFGSTS *NWS` e selezionando l'opzione 1 per eseguire l'attivazione.

Ripristino per il salvataggio effettuato con Integrated xSeries Server attivato

Eseguire le fasi seguenti per Server Windows su iSeries:

1. Se si dispone di Integrated xSeries Server attivati, disattivarli utilizzando il comando WRKCFGSTS *NWS e selezionando l'opzione 2.
2. Creare eventuali Memoria di rete, necessarie, utilizzando il comando CRTNWSSTG.
3. Aggiungere i collegamenti di memoria tramite il comando ADDNWSSTGL.
4. Attivare i Integrated xSeries Server utilizzando il comando WRKCFGSTS *NWS e selezionando l'opzione 1.
5. Formattare i nuovi spazi della memoria per Windows.
6. Ripristinare i dati Server Windows immettendo RST DEV('/qsys.lib/tapxx.devd') OBJ('/QNTC/*') e premere quindi il tasto Invio.

Ripristino di Linux in una partizione

Se gli indirizzi sono stati salvati con la descrizione server di rete (NWSD) di Linux disattivata, il sistema ripristina i dati di Linux. E' necessario effettuare le seguenti fasi per completare il ripristino di Linux:

1. Per aggiungere i collegamenti delle descrizioni del server, immettere quanto segue per ogni descrizione del server:
ADDNWSSTGL NWSSTG(Storage_Name)
NWSD(Server_Description)
2. Attivare NWSD di Linux digitando WRKCFGSTS *NWS e selezionando l'opzione 1 per attivare ogni NWSD di Linux.

Nota: se è stato salvato lo spazio della memoria server in QFPNWSSTG (utilizzando il comando SAV OBJ('/QFPNWSSTG/Server_Storage'), è necessario creare prima QFPNWSSTG. Creare /QFPNWSSTG effettuando le seguenti operazioni:

1. Creare la memoria server con il comando CRTNWSSTG.
2. RST OBJ('/QFPNWSSTG/Server_Storage')
3. Aggiungere il collegamento memoria utilizzando il comando ADDNWSSTGL.
4. Attivare NWSD di Linux digitando WRKCFGSTS *NWS e selezionando l'opzione 1 per eseguire l'attivazione.

Nota: Linux (*GUEST) NWSD che utilizzano NWSSTG come origine IPL (IPLSRC(*NWSSTG)) o utilizzano un file di flusso come origine IPL (IPLSRC(*STMF)) verranno salvati interamente e ripristinati utilizzando l'opzione 21. *GUEST NWSD, che utilizzano IPLSRC(A), IPLSRC(B) o IPLSRC(PANEL), NON potranno essere avviati su un sistema ripristinato da un'opzione 21 di salvataggio e richiederanno il ripristino di ulteriori operazioni, come ad esempio l'avvio di Linux dal supporto magnetico di installazione originale.

Fasi di ripristino per OS/400 Enhanced Integration for Novell NetWare

OS/400 Enhanced Integration for Novell NetWare è in esecuzione su un server remoto. Il server iSeries comunica con il server remoto mediante /QNetWare, ma salva tutti i dati Netware su una memoria server remota.

La precedente OS/400 Integration for Novell NetWare era in esecuzione su Integrated xSeries Server, ciò indica che il sotto indirizzario /QNetWare e la memoria server Netware sono stati ripristinati insieme al server.

Poiché il nuovo prodotto OS/400 Enhanced Integration for Novell NetWare non memorizza i dati sul server, è necessario fare una copia delle opzioni. Per prima cosa, è possibile effettuare una copia del sotto indirizzario /QNetWare e ripristinarlo con il server in stato limitato o non limitato.

La seconda opzione consente di ripristinare il server sul punto in cui è possibile iniziare le descrizioni di rete e di salvare i dati dal server Netware remoto mediante /QNetWare. Questa procedura è molto lenta.

Una scelta migliore può essere considerare il server remoto come una stazione di lavoro del PC e salvare i dati Netware con il software di riserva della stazione di lavoro. Gli indirizzari remoti possono essere salvati sul server Netware con i programmi di utilità ARCserve o SBACKup dopo aver attivato Integrated xSeries Server.

Fare riferimento alla documentazione ARCserve o SBACKup per le operazioni di ripristino.

Per ulteriori informazioni circa il ripristino dell'ambiente NetWare, fare riferimento a Information Center al seguente sito web:
<http://www.ibm.com/eserver/iseriess/infocenter>.

Ripristino di un server Domino

Il prodotto Domino risiede nelle librerie nel file system QSYS.LIB del server. Tutti i database di Domino si trovano nell'IFS (integrated file system) in un percorso indirizzario che si specifica quando si configura il server. La strategia della copia di riserva del server Domino dovrebbe includere il salvataggio delle librerie (raramente) e degli indirizzari di database (frequentemente).

Potrebbe essere necessario ripristinare Domino per diversi motivi, ad esempio:

- Danni al server, come incendi o allagamenti
- Problemi all'hardware, come il malfunzionamento del disco
- Errore dell'utente o dell'operatore, come la cancellazione di un database o la doppia esecuzione di una procedura di fine mese.

A volte, è necessario ripristinare l'intero server. Altre volte, basta ripristinare un indirizzario specifico. I seguenti argomenti forniscono delle informazioni generali circa le procedure di ripristino di Domino.

- "Ripristino di un intero server Domino"
- "Ripristino della posta Domino" a pagina 293
- "Ripristino di database specifici di Domino" a pagina 294
- "Ripristino degli oggetti modificati su un server Domino" a pagina 295

Ripristino di un intero server Domino

Se si verifica un grave danno al sistema, come ad esempio la perdita di un sito o il malfunzionamento di un'unità disco non protetta, è necessario ripristinare l'intero server a partire da una copia di riserva. Poiché i server iSeries e AS/400 sono sistemi altamente integrati, è necessario ripristinare gli oggetti nella sequenza

corretta per ricreare i collegamenti adeguati tra gli oggetti. Consultare altre sezioni di questo manuale per delle istruzioni complete circa l'esecuzione di un ripristino di sistema adeguato.

Se si verifica un problema che richiede il ripristino del solo server Domino, è possibile utilizzare il comando Ripristino (RST) per ripristinare gli indirizzari Domino dal supporto magnetico di salvataggio. Di seguito è riportato un esempio delle operazioni.

Esempio

1. Avviare una sessione iSeries con un profilo utente che dispone delle autorizzazioni speciali *JOBCTL e *SAVSYS.
2. Per fare in modo che nessun altro utilizzi il server che si desidera ripristinare, arrestarlo. Utilizzare il comando Fine serverDomino (ENDDOMSVR).
3. Caricare il volume del supporto magnetico che dispone della copia di riserva più recente degli indirizzari del server.
4. Immettere il comando di ripristino (RST) appropriato per l'indirizzario Domino. Ad esempio, se l'indirizzario Domino è /NOTES/DATA, immettere il seguente comando:

```
RST DEV('/QSYS.LIB/nome-unità-supporto magnetico.DEVD')
    OBJ('/NOTES/DATA/*')
```

Nota: consultare la documentazione Domino per le attività speciali necessarie da eseguire dopo il ripristino degli indirizzari.

Ripristino della posta Domino

Utilizzare il comando Ripristino (RST) per ripristinare uno o più database dal supporto magnetico di salvataggio di riserva. Di seguito è riportato un esempio delle operazioni:

1. Avviare una sessione iSeries con un profilo utente che dispone delle autorizzazioni speciali *JOBCTL e *SAVSYS.
2. Arrestare il server che contiene i database di posta che si desidera ripristinare. Utilizzare il comando Fine serverDomino (ENDDOMSVR).
3. Caricare il volume di supporto magnetico che dispone della copia di riserva più recente dei database di posta.
4. Immettere il comando Ripristino (RST) appropriato per i database di posta che si desidera ripristinare. Ad esempio, per ripristinare tutti i database sul sotto indirizzario MAIL, immettere il seguente comando:

```
RST DEV('/QSYS.LIB/nome-unità-supporto magnetico.DEVD')
    OBJ('/NOTES/DATA/MAIL/*')
```

Esempi

- Il nome del database di posta dell'utente è, normalmente, l'ID utente (nome breve) con estensione .NSF. (L'amministratore Domino può utilizzare diversi nomi per i file di database di posta). Per ripristinare un database di posta dell'utente specifico, come ad esempio il database dell'utente GNELSON, utilizzare il seguente comando:

```
RST DEV('/QSYS.LIB/nome-unità-supporto magnetico.DEVD')
    OBJ('/NOTES/DATA/MAIL/GNELSON.NSF')
```
- E' possibile specificare più di un file sul comando di ripristino. Per ripristinare i database di posta di GNELSON, LSMITH e JPETERS, utilizzare il seguente comando:

```
RST DEV('/QSYS.LIB/nome-unità-supporto magnetico.DEVD')
OBJ('/NOTES/DATA/MAIL/GNELSON.NSF')
  ('/NOTES/DATA/MAIL/LSMITH.NSF')
  ('/NOTES/DATA/MAIL/JPETERS.NSF')
```

Note sugli esempi:

1. Tutti gli esempi presuppongono che l'indirizzario del server Domino sia /NOTES/DATA.
2. Non è possibile eseguire il ripristino su un database in uso. E' necessario chiuderlo prima di ripristinare una copia di riserva.
3. Consultare la documentazione Domino per le attività speciali necessarie da eseguire dopo il ripristino della posta Domino.

Ripristino di database specifici di Domino

Potrebbe essere necessario ripristinare un database Domino specifico o un gruppo di database. Utilizzare il comando Ripristino (RST). Di seguito è riportato un esempio delle operazioni di ripristino di tutti i file nel sottoindirizzario HRDPT:

1. Avviare una sessione iSeries con un profilo utente che dispone delle autorizzazioni speciali *JOBCTL e *SAVSYS.
2. Arrestare il server che contiene i database che si desidera ripristinare. Utilizzare il comando Fine serverDomino (ENDDOMSVR). (E' possibile ripristinare un database mentre il server è in esecuzione. Tuttavia, è necessario verificare che nessun altro stia utilizzando il database. Arrestare il server è il modo migliore per assicurare che nessuno usi il database).
3. Caricare il volume di supporto magnetico che dispone della copia di riserva più recente dei database.
4. Immettere il comando Ripristino (RST) appropriato per i file di posta che si desidera ripristinare. Ad esempio, per ripristinare tutti i file sul sotto indirizzario MAIL, immettere il seguente comando:

```
RST DEV('/QSYS.LIB/nome-unità-supporto magnetico.DEVD')
OBJ('/NOTES/DATA/HRDPT/*.NSF')
```

Esempi

- Per ripristinare un database specifico denominato HRINFO nel sottoindirizzario HRDPT (cartella), immettere quanto segue:

```
RST DEV('/QSYS.LIB/nome-unità-supporto magnetico.DEVD')
OBJ('/NOTES/DATA/HRDPT/HRINFO.NSF')
```

- Per ripristinare tutti i database Domino nel sottoindirizzario CUSTSVC, immettere quanto segue:

```
RST DEV('/QSYS.LIB/nome-unità-supporto magnetico.DEVD')
OBJ('/NOTES/DATA/CUSTSVC/*.NSF')
```

- Per ripristinare tutti i database Domino, i cui nomi iniziano con INV, sull'indirizzario principale del server, immettere quanto segue:

```
RST DEV('/QSYS.LIB/nome-unità-supporto magnetico.DEVD')
OBJ('/NOTES/DATA/INV*.NSF')
```

Note sugli esempi:

1. Tutti gli esempi presuppongono che l'indirizzario del server Domino sia /NOTES/DATA.
2. Non è possibile eseguire il ripristino su un database in uso. E' necessario chiuderlo prima di ripristinare una copia di riserva.
3. Consultare la documentazione Domino per le attività speciali necessarie da eseguire dopo il ripristino di un database Domino.

Ripristino degli oggetti modificati su un server Domino

Per ridurre la lunghezza della finestra della copia di riserva, la strategia di salvataggio potrebbe comprendere il salvataggio dei soli oggetti modificati da Domino durante la settimana lavorativa. Per utilizzare questo supporto magnetico di salvataggio per il ripristino, è necessario decidere la sequenza di ripristino e stabilire l'ubicazione della copia più recente di ogni database. Di seguito sono riportati gli esempi di diversi scenari di ripristino ed una panoramica delle operazioni di ripristino di ognuno.

Esempio: Ripristinare gli oggetti Domino modificati da una copia di riserva cumulativa

Si supponga che la strategia per il salvataggio degli oggetti modificati sia cumulativa (ogni notte si salvano tutte le modifiche a partire dall'ultima copia di riserva completa). Per ripristinare l'indirizzario Domino completo, effettuare quanto segue:

1. Avviare una sessione iSeries con un profilo utente che dispone delle autorizzazioni speciali *JOBCTL e *SAVSYS.
2. Per fare in modo che nessun altro utilizzi i database, arrestare il server Domino. Utilizzare il comando Fine serverDomino (ENDDOMSVR).
3. Posizionare il supporto magnetico di salvataggio dalla copia di riserva completa più recente. Caricare il volume di supporto magnetico corretto nell'unità di salvataggio.
4. Per ripristinare l'intero indirizzario di database Domino, utilizzare il comando Ripristino (RST). Ad esempio,

```
RST DEV('/QSYS.LIB/nome-unità-supporto magnetico.DEVD')  
OBJ('/NOTES/DATA/*')
```
5. Posizionare il supporto magnetico di salvataggio più recente (dal salvataggio degli oggetti modificati).
6. Per ripristinare tutti gli oggetti sul supporto magnetico di salvataggio (tutto è stato modificato dall'ultima copia di riserva completa), immettere quanto segue:

```
RST DEV('/QSYS.LIB/nome-unità-supporto magnetico.DEVD')  
OBJ('/NOTES/DATA/*')
```

Note sull'esempio:

1. Tutti gli esempi presuppongono che l'indirizzario del server Domino sia /NOTES/DATA.
2. Non è possibile eseguire il ripristino su un database in uso. E' necessario chiuderlo prima di ripristinare una copia di riserva.
3. Consultare la documentazione Domino per le attività speciali necessarie da eseguire dopo il ripristino di un database Domino.

Esempio: Ripristinare gli oggetti Domino modificati da una copia di riserva notturna

Si supponga che la strategia per il salvataggio degli oggetti modificati sia notturna (ogni notte si salvano solo gli oggetti modificati dalla notte precedente). Per ripristinare l'indirizzario Domino completo, effettuare quanto segue:

1. Avviare una sessione iSeries con un profilo utente che dispone delle autorizzazioni speciali *JOBCTL e *SAVSYS.
2. Per fare in modo che nessun altro utilizzi i database, arrestare il server Domino. Utilizzare il comando Fine serverDomino (ENDDOMSVR).
3. Posizionare il supporto magnetico di salvataggio dalla copia di riserva completa più recente. Caricare il volume di supporto magnetico corretto nell'unità di salvataggio.

4. Per ripristinare l'intero indirizzario di database Domino, utilizzare il comando Ripristino (RST). Ad esempio,


```
RST DEV('/QSYS.LIB/nome-unità-supporto magnetico.DEVD')
      OBJ('/NOTES/DATA/*')
```
5. Posizionare il primo volume di supporto magnetico di salvataggio (dal salvataggio degli oggetti modificati). Ad esempio, se si salva tutto durante la notte di sabato, posizionare il supporto magnetico di salvataggio dalla notte di domenica.
6. Per ripristinare tutti gli oggetti sul supporto magnetico di salvataggio (tutto è stato modificato dalla notte precedente), immettere quanto segue:


```
RST DEV('/QSYS.LIB/nome-unità-supporto magnetico.DEVD')
      OBJ('/NOTES/DATA/*')
```
7. Ripetere le operazioni 5 e 6 per ogni supporto magnetico di salvataggio notturno fino all'indirizzario corrente. Ad esempio, Se si sta effettuando il ripristino su giovedì, sarà necessario utilizzare i volumi del supporto magnetico delle notti di lunedì, martedì e mercoledì.

Note sull'esempio:

1. Tutti gli esempi presuppongono che l'indirizzario del server Domino sia /NOTES/DATA.
2. Non è possibile eseguire il ripristino su un database in uso. E' necessario chiuderlo prima di ripristinare una copia di riserva.
3. Consultare la documentazione Domino per le attività speciali necessarie da eseguire dopo il ripristino di un database Domino.

Esempio: Ripristinare i database Domino da una copia di riserva incrementale

Per ripristinare un database specifico denominato HRINFO sul sotto indirizzario HRDPT (cartella), effettuare quanto segue:

1. Avviare una sessione iSeries con un profilo utente che dispone delle autorizzazioni speciali *JOBCTL e *SAVSYS.
2. Per fare in modo che nessun altro utilizzi i database, arrestare il server Domino. Utilizzare il comando Fine serverDomino (ENDDOMSVR).
3. Posizionare il supporto di salvataggio magnetico più recente di cui dispone il database. Effettuare una delle seguenti operazioni:
 - Consultare la registrazione creata dal sistema durante l'operazione di salvataggio.
 - Utilizzare il comando Visualizzazione nastro (DSPTAP) o Visualizzazione unità ottica (DSPOPT) per visualizzare i contenuti del volume di supporto magnetico di salvataggio.
4. Caricare il volume di supporto magnetico di salvataggio nell'unità di salvataggio.
5. Per ripristinare il database, immettere quanto segue:


```
RST DEV('/QSYS.LIB/nome-unità-supporto magnetico.DEVD')
      OBJ('/NOTES/DATA/HRDPT/HRINFO.NSF')
```

Note sull'esempio:

1. Tutti gli esempi presuppongono che l'indirizzario del server Domino sia /NOTES/DATA.
2. Non è possibile eseguire il ripristino su un database in uso. E' necessario chiuderlo prima di ripristinare una copia di riserva.
3. Consultare la documentazione Domino per le attività speciali necessarie da eseguire dopo il ripristino di un database Domino.

Esempio: Ripristinare gli oggetti modificati da un sotto indirizzario Domino specifico

Per ripristinare tutti i database Domino sul sotto indirizzario CUSTSVC, utilizzare lo stesso approccio usato per ripristinare l'intero server. Effettuare le seguenti operazioni.

1. Avviare una sessione iSeries con un profilo utente che dispone delle autorizzazioni speciali *JOBCTL e *SAVSYS.
2. Per fare in modo che nessun altro utilizzi i database, arrestare il server Domino. Utilizzare il comando Fine serverDomino (ENDDOMSVR).
3. Posizionare il supporto magnetico di salvataggio dalla copia di riserva completa più recente. Caricare il volume di supporto magnetico corretto nell'unità di salvataggio.
4. Per ripristinare l'intero indirizzario, dai volumi di supporto magnetico a partire dall'ultimo salvataggio, utilizzare il comando RST (Ripristino):

```
RST DEV('/QSYS.LIB/nome-unità-supporto magnetico.DEVD')
    OBJ('/NOTES/DATA/CUSTSVC/*')
```

5. Se i volumi di supporto magnetico di copie di riserva incrementali sono cumulativi, caricare quello più recente. Utilizzare lo stesso comando di ripristino (fase 4) per ripristinare le modifiche.

Altrimenti, se i volumi di supporto magnetico di copie di riserva sono notturni, ripetere la fase 4 per ogni volume di supporto magnetico di copie di riserva incrementale. Iniziare dal volume più vecchio e proseguire.

Note sull'esempio:

1. Tutti gli esempi presuppongono che l'indirizzario del server Domino sia /NOTES/DATA.
2. Non è possibile eseguire il ripristino su un database in uso. E' necessario chiuderlo prima di ripristinare una copia di riserva.
3. Consultare la documentazione Domino per le attività speciali necessarie da eseguire dopo il ripristino di un database Domino.

Ripristino di un Server Windows

Informazioni relative al ripristino di Server Windows in Information Center. E' possibile accedere a Information Center al seguente sito web:

<http://www.ibm.com/eserver/series/infocenter>

Limitazioni durante l'utilizzo del comando Ripristino

E' possibile utilizzare il comando RST per ripristinare gli oggetti su qualunque file system. I seguenti argomenti descrivono le limitazioni da applicare quando si utilizza il comando RST.

Limitazioni durante il ripristino di oggetti su più file system: Quando si utilizza il comando RST, per ripristinare gli oggetti su più di un file system contemporaneamente, e questi ultimi comprendono il file system QSYS.LIB o QDLS, applicare le seguenti limitazioni:

- Diversi file system supportano diversi tipi di oggetti e diversi metodi di denominazione oggetti. Per questo motivo, quando si ripristinano gli oggetti da più di un file system con lo stesso comando, non è possibile specificare i nomi o i tipi di oggetto. Tutti gli oggetti possono essere ripristinati da tutti i file system oppure omettere alcuni file system. Queste combinazioni sono valide:
 - Ripristinare tutti gli oggetti sul sistema: OBJ('/*')

Nota: utilizzare questo comando non è come utilizzare l'opzione 21 del menu Ripristino. Di seguito sono riportate le differenze tra SAV OBJ('/*') e l'opzione 21:

- RST OBJ('/*') non pone il sistema in stato limitato.
- RST OBJ('/*') al termine, non avvia i sottosistemi di controllo.
- RST OBJ('/*') non fornisce richieste per modificare le opzioni predefinite.
- Ripristinare tutti gli oggetti in tutti i file system, eccetto il file system QSYS.LIB e il file system QDLS: OBJ('/*') ('/QSYS.LIB' *OMIT) ('/QDLS' *OMIT)
- Ripristinare tutti gli oggetti in tutti i file system, eccetto il file system QSYS.LIB, il file system QDLS e uno o più file system diversi: OBJ('/*') ('/QSYS.LIB' *OMIT) ('/QDLS' *OMIT) ('/altri valori' *OMIT)
- I valori di altri parametri del comando RST, sono supportati solo per alcuni file system. E' necessario scegliere i valori supportati da tutti i file system. Specificare i seguenti parametri e valori:

OPTION

*ALL

ALWOBJDIF

*NONE o *ALL

LABEL

*SEARCH

OUTPUT

*NONE

SUBTREE

*ALL

SYSTEM

*LCL

DEV (deve essere un'unità nastro o un'unità ottica)

VOL *MOUNTED

- Quando si specifica RST OBJ('/*'), si applica quanto segue:
 - Il sistema ripristina solo gli oggetti salvati da SAV OBJ('/*').
 - Il sistema deve trovarsi in stato limitato.
 - E' necessario disporre dell'autorizzazione speciale *SAVSYS o *ALLOBJ.
 - Non è possibile specificare il minidisco o il file di salvataggio per il parametro DEV.
 - E' necessario specificare SEQNBR(*SEARCH).

Nota: RST OBJ('/*') non è il metodo consigliato per il ripristino dell'intero sistema. Capitolo 3, "Selezione della corretta strategia di ripristino" descrive il modo in cui stabilire la procedura di ripristino per questa situazione.

Limitazioni quando si ripristinano gli oggetti sul file system QSYS.LIB: Quando si utilizza il comando RST per ripristinare gli oggetti sul file system QSYS.LIB (libreria), si applicano le seguenti limitazioni:

- Il parametro OBJ deve avere solo un nome.
- Si specificano gli oggetti nello stesso modo in cui questi vengono ripristinati sul comando RSTOBJ e il comando RSTLIB. Tabella 53 a pagina 299 mostra le

opzioni valide per il parametro Oggetto (OBJ) quando si ripristinano gli oggetti sul file system QSYS.LIB e l'equivalente comando RSTOBJ o RSTLIB:

Tabella 53. Utilizzare il comando RST per gli oggetti QSYS.LIB

Parametro oggetto sul comando RST	Comando RSTxxx equivalente
OBJ('/QSYS.LIB/nome-libreria.LIB')	RSTLIB SAVLIB(<i>nome-libreria</i>)
OBJ('/QSYS.LIB/nome-libreria.LIB/*')	RSTOBJ SAVLIB(<i>nome-libreria</i>) OBJ(*ALL) OBJTYPE(*ALL)
OBJ('/QSYS.LIB/nome-libreria.LIB/*.tipo-oggetto')	RSTOBJ SAVLIB(<i>nome-libreria</i>) OBJ(*ALL) OBJTYPE(<i>tipo-oggetto</i>)
OBJ('/QSYS.LIB/nome-libreria.LIB/nome-oggetto.tipo-oggetto')	RSTOBJ SAVLIB(<i>nome-libreria</i>) OBJ(<i>nome-oggetto</i>) OBJTYPE(<i>tipo-oggetto</i>)
OBJ('/QSYS.LIB/nome-libreria.LIB/nome-file.FILE/*')	RSTOBJ SAVLIB(<i>nome-libreria</i>) OBJ(<i>nome-file</i>) OBJTYPE(*FILE)
OBJ('/QSYS.LIB/nome-libreria.LIB/nome-file.FILE/*.MBR')	RSTOBJ SAVLIB(<i>nome-libreria</i>) OBJ(<i>nome-file</i>) OBJTYPE(*FILE)
OBJ('/QSYS.LIB/nome-libreria.LIB/nome-file.FILE/ nome-membro.MBR')	RSTOBJ SAVLIB(<i>nome-libreria</i>) OBJ(<i>nome-file</i>) OBJTYPE(*FILE) FILEMBR((*ALL) (<i>member-name</i>))

- E' possibile specificare solo i tipi di oggetto permessi dal comando RSTOBJ. Ad esempio, Ad esempio, non è possibile utilizzare il comando RST per ripristinare i profili utenti, poiché OBJTYPE(*USRPRF) non è consentito sul comando RSTOBJ.
- Alcune librerie nel file system QSYS.LIB non possono essere ripristinate con il comando RSTLIB, a causa del tipo di informazioni in esse contenute. Di seguito sono riportati alcuni esempi:
 - La libreria QDOC, poiché contiene i documenti.
 - La libreria QSYS, poiché contiene gli oggetti di sistema.

Non è possibile utilizzare il comando RST per ripristinare le librerie:

QDOC	QSRV	QSPLxxx ¹
QDOCxxx ¹	QSPL	
QRECOVERY	QSYS	
QRPLOBJ	QTEMP	

¹ Dove xxx è un valore compreso tra 0002 e 0032, corrispondente ad un ASP.

- E' possibile utilizzare l'elemento nuovo nome del parametro oggetto per ridenominare un oggetto in un indirizzario, ripristinare un oggetto su un indirizzario diverso o ripristinare un oggetto su una libreria diversa. Tabella 54 mostra alcuni esempi:

Tabella 54. Opzioni Nuovo nome sul comando RST – Esempi

Parametro oggetto sul comando RST	Risultati
OBJ('/DBSDIR/FILEB' *INCLUDE '/DBSDIR/FILEX')	FILEX viene creato nell'indirizzario DBSDIR. I dati salvati con FILEB, vengono ripristinati su FILEX. Se FILEB esiste ancora sul sistema, non viene modificato.
OBJ('/DBSDIR/FILE*' *INCLUDE LMSDIR)	Ripristina tutti gli oggetti da DBSDIR, il cui nome inizia con FILE sull'indirizzario LMSDIR.

Tabella 54. Opzioni Nuovo nome sul comando RST – Esempi (Continua)

Parametro oggetto sul comando RST	Risultati
OBJ('/QSYS.LIB/LIB1.LIB' *INCLUDE '/QSYS.LIB/LIB2.LIB'))	Libreria LIB1 (e tutti gli oggetti) vengono ripristinati come la libreria LIB2.
OBJ('/QSYS.LIB/LIB1.LIB/*' *INCLUDE '/QSYS.LIB/LIB2.LIB'))	Tutti gli oggetti della libreria LIB1 vengono ripristinati nella libreria LIB2.
OBJ('/QSYS.LIB/LIB1.LIB/*.type' *INCLUDE '/QSYS.LIB/LIB2.LIB'))	Tutti gli oggetti di tipo 'type' dalla libreria LIB1 vengono ripristinati nella libreria LIB2.

- Per i membri del file di database, OPTION(*NEW) ripristina i membri dei nuovi file.
- Gli altri parametri devono avere questi valori:

SUBTREE

*ALL

SYSTEM

*LCL

OUTPUT

*NONE

ALWOBJDIF

*ALL o *NONE

- E' possibile ridenominare solo la libreria e non l'oggetto. Il nuovo nome deve essere *SAME o

/QSYS.LIB/*libname*.LIB

dove deve esistere la libreria specificata da *libname*.

Limitazioni quando si ripristinano gli oggetti sul file system QDLS: Quando si utilizza il comando RST per ripristinare gli oggetti sul file system QDLS (servizi libreria documenti), si applicano le seguenti limitazioni:

- Il parametro OBJ deve avere solo un nome.
- I parametri OBJ e SUBTREE devono essere uno dei seguenti:
 - OBJ('/QDLS/percorso/nome-cartella') SUBTREE(*ALL)
 - OBJ('/QDLS/percorso/nome-documento') SUBTREE(*OBJ)
- Gli altri parametri devono avere questi valori:

SYSTEM

*LCL

OUTPUT

*NONE

ALWOBJDIF

*ALL o *NONE

OPTION

*ALL

Come ripristinare le PTF (Program Temporary Fix)

Se è stato ripristinato il Microprogramma interno su licenza o il sistema operativo, verificare che le PTF del sistema siano attuali. Effettuare le seguenti operazioni.

1. Stampare un elenco di tutte le PTF attualmente presenti sul sistema. Immettere quanto segue e premere il tasto Invio:

DSPPTF LICPGM(*ALL) OUTPUT(*PRINT)

2. Confrontare questo elenco di PTF con quella stampata quando è stato salvato il sistema. Se gli elenchi sono uguali, ritornare all'elenco di controllo di ripristino. Se mancano le PTF dall'elenco stampato nella fase 1 a pagina 300, applicarle. Continuare con la fase successiva.
3. Trovare il supporto magnetico delle PTF cumulative più recente. Questo pacchetto potrebbe trovarsi sul supporto magnetico di distribuzione o su un volume del supporto magnetico autonomo.

Nota: se non si dispone delle PTF necessarie, ordinarle e applicarle successivamente. Continuare con l'elenco di controllo di ripristino.

4. E' possibile utilizzare l'opzione 8 (Installazione pacchetto PTF) sul menu PTF. Tutte le PTF, del pacchetto PTF cumulativo, verranno installate per i programmi su licenza presenti sul sistema. Fare riferimento a *iSeries System PTF Shipping Information Letter* per le istruzioni speciali necessarie.

Se si desidera ripristinare le singole PTF, consultare iSeries Information Center all'indirizzo <http://www.ibm.com/eserver/iSeries/infocenter>.

Capitolo 10. Come ripristinare gli oggetti modificati e applicare le modifiche registrate su giornale

La Figura 25 visualizza una tabella orari tipico per il ripristino del sistema.

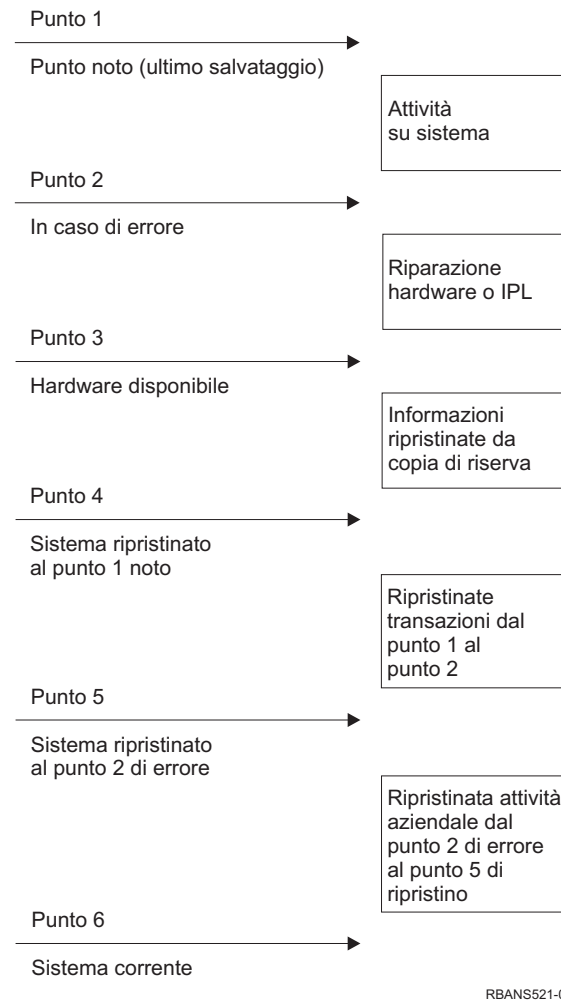


Figura 25. Esempio di ripristino tabella orari

Dal Capitolo 4 al Capitolo 9 viene descritto ciò che è necessario per raggiungere il punto 4 nella tabella orari. Ciò riporta il sistema al punto dell'ultima operazione di salvataggio completa.

Questo capitolo descrive le due procedure disponibili per raggiungere il punto 5 nella tabella orari:

- Ripristinare gli oggetti modificati
- Applicare le modifiche del giornale

Queste procedure sono progettate per ripristinare l'attività verificatasi dall'ultima operazione di salvataggio completa.

Attività 1–Ripristinare gli oggetti modificati

L'argomento Eseguire la copia di ripristino presente nell'Information Center sul seguente sito Web: <http://www.ibm.com/eserver/series/infocenter> descrive due metodi di salvataggio degli oggetti modificati. La Tabella 55 indica i due metodi e le procedure di ripristino corrette per ognuno:

Tabella 55. Ripristinare le procedure per gli oggetti modificati

Metodo di Salvataggio	Descrizione	Procedura di ripristino
Cumulativo	Vengono salvate tutte le modifiche dall'ultima operazione di salvataggio completa.	"Ripristino degli oggetti modificati dalla libreria"
Non cumulativo	Vengono salvate le modifiche dall'ultima operazione SAVCHGOBJ.	"Ripristino degli oggetti modificati individualmente" a pagina 305

Se vengono salvati i ricevitori di giornale tramite il comando SAVCHGOBJ, leggere "Ripristino di ricevitori di giornale" a pagina 278 per considerazioni speciali che è possibile applicare durante il relativo ripristino.

Ripristino degli oggetti modificati dalla libreria

Effettuare quanto segue per ripristinare gli oggetti modificati dalla libreria:

1. Caricare il volume del supporto magnetico SAVCHGOBJ.
2. Immettere DSPTAP DEV(media-device-name) OUTPUT(*PRINT) per il supporto magnetico nastro. Immettere DSPOPT VOL(*MOUNTED) DEV(OPT01) DATA(*SAVRST) PATH(*ALL) OUTPUT(*PRINT) per il supporto magnetico dell'unità ottica DVD-RAM. Premere il tasto Invio.
3. Per ogni libreria nell'elenco, immettere:
RSTOBJ OBJ(*ALL) DEV(nome-unità-supporto magnetico) SAVLIB(nome-libreria)
OBJTYPE(*ALL) ENDOPT(*LEAVE) MBROPT(*ALL)

Ripetere questa fase per ogni libreria sul volume.

Attenzione!

Se sono stati modificati gli oggetti non ripristinati a causa della mancata corrispondenza della data di creazione per i file e i membri, fare riferimento a "Confronto degli attributi file durante un'operazione di ripristino" a pagina 266.

4. Se sono state registrate su giornale le modifiche da applicare, continuare con "Attività 4–Determinare quali ricevitori di giornale utilizzare" a pagina 307. Se non è necessario applicare le modifiche registrate su giornale, andare alla "Attività 7–Ripristinare i documenti e le cartelle modificati" a pagina 312. Se non si è sicuri di dover applicare le modifiche registrate su giornale, continuare con "Attività 3–Determinare se è necessario applicare le modifiche registrate su giornale" a pagina 306.

Ripristino degli oggetti modificati individualmente

Se il metodo per il salvataggio degli oggetti modificati non è cumulativo, si potrebbe avere lo stesso oggetto su più di un supporto magnetico di salvataggio SAVCHGOBJ. È possibile scegliere di ripristinare completamente ogni supporto magnetico di salvataggio SAVCHGOBJ, iniziando dal volume del supporto magnetico più vecchio. Questo è il metodo più semplice. Tuttavia, ciò potrebbe richiedere molto tempo se si dispone di alcuni oggetti grandi su più di un volume del supporto magnetico SAVCHGOBJ.

Se si desidera ripristinare completamente ogni serie di set supporti magnetici di salvataggio SAVCHGOBJ, seguire la procedura descritta in "Ripristino degli oggetti modificati dalla libreria" a pagina 304 per ogni serie di supporto magnetico di salvataggio. Se si desidera ripristinare ogni oggetto una sola volta, effettuare questa procedura:

1. Caricare ogni volume del supporto magnetico SAVCHGOBJ.
2. Immettere DSPTAP DEV(nome-unità-supporto magnetico) OUTPUT(*PRINT) e premere il tasto Invio.
3. Confrontare gli elenchi e trovare la copia salvata più recentemente di ogni oggetto.
4. Per ogni oggetto, caricare il volume del supporto magnetico corretto e immettere:

```
RSTOBJ OBJ(nome-oggetto)DEV(nome-unità-supporto magnetico)
SAVLIB(nome-libreria) OBJTYPE(*ALL)
ENDOPT(*LEAVE) MBROPT(*ALL)
```

Ripetere questa fase per ogni oggetto da ripristinare.

5. Se sono state registrate su giornale le modifiche da applicare, continuare con "Attività 4-Determinare quali ricevitori di giornale utilizzare" a pagina 307. Se non è necessario applicare le modifiche registrate su giornale, andare alla "Attività 7-Ripristinare i documenti e le cartelle modificati" a pagina 312. Se non si è sicuri di dover applicare le modifiche registrate su giornale, continuare con "Attività 3-Determinare se è necessario applicare le modifiche registrate su giornale" a pagina 306.

Attività 2-Ripristinare gli oggetti modificati negli indirizzari

Eseguire questa attività se gli oggetti modificati sono stati salvati negli indirizzari. Se non è necessario effettuare questa attività, continuare con la fase successiva nell'elenco di controllo di ripristino.

Se si utilizza un metodo cumulativo nel salvataggio degli oggetti modificati dagli indirizzari (il supporto magnetico di salvataggio contiene tutti gli oggetti modificati dall'ultima operazione di salvataggio completa).

1. Caricare il supporto magnetico di salvataggio più recente dal salvataggio degli oggetti modificati negli indirizzari.
2. Immettere:

```
RST DEV('/QSYS.LIB/nome-unità-supporto magnetico.DEVD')
OBJ('/*') ('/QSYS.LIB' *OMIT) ('/QDLS' *OMIT)
```
3. Se sono state registrate su giornale le modifiche da applicare, continuare con "Attività 4-Determinare quali ricevitori di giornale utilizzare" a pagina 307. Se non è necessario applicare le modifiche registrate su giornale, andare alla "Attività 7-Ripristinare i documenti e le cartelle modificati" a pagina 312. Se

non si è sicuri di dover applicare le modifiche registrate su giornale, continuare con “Attività 3–Determinare se è necessario applicare le modifiche registrate su giornale”.

Se il supporto magnetico di salvataggio, dal salvataggio degli oggetti modificati negli indirizzari, non è cumulativo, ripetere le seguenti fasi per ogni serie di supporto magnetici di salvataggio dall’ultima operazione di salvataggio completa. Iniziare con i volumi di supporti magnetici più vecchi e terminare con i volumi più recenti.

1. Caricare il volume del supporto magnetico.
2. Immettere:

```
RST DEV('/QSYS.LIB/nome-unità-supporto magnetico.DEVD')  
OBJ((/*') ('/QSYS.LIB' *OMIT) ('/QDLS' *OMIT))
```
3. Se sono state registrate su giornale le modifiche da applicare, continuare con “Attività 4–Determinare quali ricevitori di giornale utilizzare” a pagina 307. Se non è necessario applicare le modifiche registrate su giornale, andare alla “Attività 7–Ripristinare i documenti e le cartelle modificati” a pagina 312. Se non si è sicuri di dover applicare le modifiche registrate su giornale, continuare con “Attività 3–Determinare se è necessario applicare le modifiche registrate su giornale”.

Attività 3–Determinare se è necessario applicare le modifiche registrate su giornale

E’ possibile aver impostato la registrazione su giornale ,oppure è possibile utilizzare le applicazioni che utilizzano la registrazione su giornale. Ad esempio, il programma OfficeVision e il programma iSeries Access utilizzano il giornale QUSRSYS/QAOSDIAJRN. Anche alcune applicazioni fornite dai fornitori software utilizzano la registrazione su giornale. Se si dispone di oggetti che sono stati ripristinati con transazioni parziali (messaggio CPI3731), è necessario applicare le modifiche registrate su giornale per portare questi oggetti ad uno stato utilizzabile.

Se si devono applicare delle modifiche registrate su giornale, continuare con “Attività 4–Determinare quali ricevitori di giornale utilizzare” a pagina 307. Se non si è sicuri di ciò, effettuare quanto segue:

1. Immettere `DSPOBJD OBJ(*ALL/*ALL) OBJTYPE(*JRN) OUTPUT(*PRINT)` e premere il tasto Invio. Questo comando stampa un elenco di tutti i giornali sul sistema.
2. Per ogni giornale sull’elenco, effettuare quanto segue:
 - a. Immettere: `WRKJRNA JRN(nome-libreria/nome-giornale)`. Viene visualizzato il pannello Gestione attributi del giornale.
 - b. Premere F19 per visualizzare gli oggetti da registrare su giornale.
 - c. Premere F12 per ritornare la pannello Gestione attributi del giornale.
 - d. Premere F15 per visualizzare l’indirizzario dei ricevitori. Notare gli orari collegati e non per i ricevitori di giornale in relazione alle date delle modifiche degli oggetti registrati su giornale. Inoltre, è possibile utilizzare l’opzione 8 per visualizzare le specifiche relative ad ogni ricevitore di giornale.
 - e. Premere F12 per ritornare la pannello Gestione attributi del giornale.
 - f. Dalle informazioni visualizzate, dovrebbe essere possibile stabilire se gli oggetti sono stati registrati su giornale e se esistono voci di giornale più recenti delle copie di oggetti salvati più recentemente. Inoltre, è possibile stabilire quali ricevitori si trovano sul sistema per il giornale. Ripetere queste fasi per ogni giornale aggiuntivo.

3. Se è necessario applicare le modifiche registrate su giornale, continuare con “Attività 4–Determinare quali ricevitori di giornale utilizzare”. Se non è necessario applicare le modifiche registrate su giornale, andare alla “Attività 7–Ripristinare i documenti e le cartelle modificati” a pagina 312.

Attività 4–Determinare quali ricevitori di giornale utilizzare

I seguenti argomenti descrivono la procedura generale per l’applicazione delle modifiche registrate su giornale.

Seguire questa procedura:

1. Assicurarsi che tutti i ricevitori di giornale necessario per l’operazione di applicazione delle modifiche registrate su giornale, siano disponibili sul sistema. In generale, sarà necessari che tutti i ricevitori di giornale collegati al giornale per il periodo di tempo per cui vengono applicate le modifiche registrate su giornale ai file ripristinati.

Se l’utente ha ripristinato gli oggetti con transazioni parziali, è possibile dover utilizzare i ricevitori di versioni precedenti. Consultare i messaggi CPI3731 ricevuti durante il ripristino per trovare il ricevitore con versione più aggiornata necessario. Inoltre, è possibile utilizzare il comando Visualizzazione descrizione file (DSPFD) per i file appena ripristinati per determinare la versione del ricevitore più aggiornata necessaria.

2. Ripristinare tutti i ricevitori di giornale che non si trovano già sul sistema. Utilizzare il comando Visualizzazione attributi del ricevitore di giornale (DSPJRNRCVA) per stabilire quando il ricevitore di giornale è stato o meno collegato ad un giornale.
3. Determinare il nome dell’ultimo ricevitore di giornale (l’ultimo ricevitore ripristinato) e se esistono delle interruzioni di concatenamenti a causa della stampa del concatenamento di ricevitori:
 - a. Immettere `WRKJRNA JRN(nome-libreria/nome-giornale) OUTPUT(*PRINT)` e premere il tasto Invio. Viene ricevuto un elenco che indica l’indirizzario dei ricevitori e tutti gli oggetti registrati su giornale.
 - b. Controllare la parte dell’indirizzario dei ricevitori dell’elenco. Se è stato salvato il ricevitore di giornale attualmente collegato, il relativo indirizzario dovrebbe essere simile alla Figura 26. Il ricevitore di giornale collegato durante la procedura di salvataggio indica uno stato di Parziale. Il seguente esempio illustra la versione visualizzata dell’indirizzario dei ricevitori:

Indirizzario dei ricevitori						
Dimensione totale dei ricevitori (in kilobyte). : 1507						
Numero	Ricevitore	Libreria	Data colleg.	Data salv.	Stato	Dim. (K)
00001	RCVA0001	DSTJRN	06/08/9x	06/08/9x	SALVATO	42
00002	RCVA0002	DSTJRN	06/09/9x	06/09/9x	SALVATO	900
00003	RCVA0003	DSTJRN	06/09/9x	06/09/9x	PARZIALE	92
01001	RCVA1003	DSTJRN	06/10/9x	00/00/00	COLLEGATO	473

Figura 26. Indirizzario ricevitori–Salvataggio ricevitori collegati

Se vengono salvati solo i ricevitori di giornale scollegati, il relativo indirizzario dovrebbe essere simile alla Figura 27 a pagina 308:

Indirizzario dei ricevitori						
Dimensione totale dei ricevitori (in kilobyte). : 1507						
Numero	Ricevitore	Libreria	Data colleg.	Data salv.	Stato	Dim. (K)
00001	RCVA0001	DSTJRN	06/08/9x	06/08/9x	SALVATO	42
00002	RCVA0002	DSTJRN	06/09/9x	06/09/9x	SALVATO	900
00003	RCVA0003	DSTJRN	06/09/9x	06/09/9x	SALVATO	92
01001	RCVA1003	DSTJRN	06/10/9x	00/00/00	COLLEGATO	473

Figura 27. Indirizzario ricevitori–Salvataggio ricevitori scollegati

4. Sull'elenco, contrassegnare il nome dell'ultimo ricevitore con uno stato di SALVATO o PARZIALE.
5. Determinare il concatenamento di ricevitori utilizzati nel comando APYJRNCHG da Gestione elenco indirizzari ricevitori. Contrassegnare il primo e l'ultimo ricevitore necessario, in base alla data del salvataggio degli oggetti ripristinati. Notare che il primo e l'ultimo ricevitore sono uguali se è stato ripristinato un solo ricevitore di giornale.

Nota: durante il controllo dell'indirizzario dei ricevitori, è necessario controllare anche eventuali interruzioni di concatenamento dei ricevitori. E' possibile determinare un'interruzione di concatenamenti dalle prime due cifre nella colonna *Numero* sul pannello Gestione indirizzario ricevitori. Non è possibile applicare le modifiche registrate su giornale attraverso le interruzioni di concatenamento dei ricevitori. Quindi, è necessario annotare l'inizio e la fine dei nomi dei ricevitori per ogni concatenamento di ricevitori. E' necessario eseguire una serie di operazione di applicazione di modifiche registrate su giornale, una per ogni concatenamento di tali ricevitori. Un'interruzione di concatenamento significa che mancano tutte o parti di un ricevitore di giornale. (Si trovava sul sistema e non è stato salvato prima del verificarsi dell'errore.) E' necessario valutare come l'applicazione delle modifiche registrate su giornale attraverso l'interruzione di concatenamenti può influenzare l'integrità dei dati. L'argomento Gestione giornale in iSeries Information Center (<http://www.ibm.com/eserver/iseres/infocenter>) fornisce ulteriori informazioni relative alle interruzioni di concatenamenti del ricevitore.

6. Esaminare la parte dell'elenco che indica gli oggetti attualmente registrati su giornale. (L'elenco è stato stampato nella fase 3a a pagina 307.) Confrontare i record relativi a quali oggetti devono essere registrati. Seguire le procedure in "Stampa delle informazioni di sistema" a pagina 16 prima di salvare il sistema.

7. Per ogni file fisico che deve essere registrato su giornale e che non è visualizzato sull'elenco corrente, immettere:

```
STRJRNPF FILE(library-name/file-name)
          JRN(nome-libreria/nome-giornale)
```

8. Per ogni percorso di accesso che deve essere registrato su giornale e che non è visualizzato nell'elenco corrente, immettere:

```
STRJRNAP FILE(nome-libreria/nome-file)
          JRN(nome-libreria/nome-giornale)
```

9. Per ogni oggetto IFS (integrated file system) che deve essere registrato su giornale e che non è visualizzato sull'elenco corrente, immettere:

```
STRJRN OBJ('nome-percorso-oggetto')
          JRN('nome-percorso-giornale')
```


10. Per tutti gli altri tipi di oggetti che devono essere registrati su giornale e che non sono visualizzati nell'elenco corrente, immettere quanto segue:
- ```
STRJRNOBJ OBJ(nome-libreria/nome-oggetto)
 OBJTYPE(tipo-oggetto)
 JRN(nome-libreria/nome-giornale)
```
11. Il ricevitore di giornale attualmente collegato potrebbe non corrispondere alle convenzioni di denominazione. Solitamente, ciò è dovuto al fatto che il ricevitore di giornale è stato collegato al ripristino del giornale. Se ciò si verifica, creare un nuovo ricevitore che segua la stessa convenzione di denominazione e gli attributi del ricevitore come l'ultimo ricevitore ma assegnare un numero maggiore di uno. Nell'esempio visualizzato nel pannello Gestione indirizzario ricevitori, verrà immesso:
- ```
CRTJRNRVC JRNRVC(DSTJRN/RCVA0004)
```
12. Utilizzare il comando CHGJRN per scollegare il ricevitore corrente e collegare il ricevitore di giornale appena creato. Nell'esempio, verrà immesso:
- ```
CHGJRN JRN($JRNLA/JRNA)
 JRNRVC(DSTJRN/RCVA0004)
```

---

## Attività 5–Applicare le modifiche registrate su giornale per i giornali utente

Effettuare le seguenti operazioni se è necessario applicare le modifiche registrate su giornale ai giornali utente. Se non è necessario applicare le modifiche registrate su giornale, andare alla “Attività 6–Applicare le modifiche registrate su giornale per il giornale QAOSDIAJRN” a pagina 311.

1. Se si possiede un singolo concatenamento di ricevitori per le voci di giornale da applicare e lo stato dell'ultimo ricevitore utilizzato è SALVATO, effettuare quanto segue:
    - a. Per gli oggetti nella libreria immettere quanto segue:
 

```
APYJRNCNG JRN(library-name/journal-name)
 OBJ((library-name/*ALL object-type))
 RCVRNG(*LASTSAVE)
 FROMENT(*LASTSAVE) TOENT(*LAST)
```
    - b. Per gli oggetti negli indirizzari immettere quanto segue:
 

```
APYJRNCNG JRN(jrnlib/jrnname)
 OBJPATH('nome-percorso-oggetto')
 RCVRNG(*LASTSAVE)
 FROMENT(*LASTSAVE) TOENT(*LAST)
```
- Nota:** se si desidera applicare le modifiche registrate su giornale alla libreria e gli oggetti dell'indirizzario nello stesso richiamo del comando, è possibile utilizzare sia i parametri OBJ sia OBJPATH sul richiamo del comando APYJRNCNG.
- c. Se l'utente ha ripristinato gli oggetti con transazioni parziali, ma non dispone di ricevitori di giornale più recenti rispetto al ricevitore contenente le voci di salvataggio, è possibile rimuovere le modifiche del giornale per risolvere la transazione parziale. Il seguente comando rimuove le modifiche nel giornale JRN1 da tutti i membri di OBJ1:
 

```
RMVJRNCNG JRN(JRN1) FILE(LIB1/OBJ1)
 FROMENT(*LASTSAVE) TOENT(*COMMITSTART)
 RCVRNG(*LASTSAVE)
```

Iniziando con l'ultima voce di giornale di salvataggio, vengono rimosse solo le modifiche delle voci di giornale per le transazioni parziali, a partire dalla transazione di sincronizzazione.

d. Se l'utente non è in grado di completare i passi precedenti per gli oggetti con transazioni parziali poiché i ricevitori di giornale non sono disponibili, è possibile utilizzare il comando Modifica oggetto registrato su giornale (CHGJRNOBJ) per portare l'oggetto su uno stato utilizzabile. Il parametro delle Transazioni parziali (PTLTNS) consente di utilizzare l'oggetto, ma non completa le transazioni. L'oggetto, BRKNOBJ, dispone ancora di modifiche causate dalle transazioni parziali ma l'utente può aprire il file.

**Attenzione:** Utilizzare il seguente comando solo come ultima possibilità. L'utente **utilizzerà i dati** se utilizza questo comando. L'utente dovrebbe utilizzare questo comando solo per i seguenti motivi:

- L'utente dispone di oggetti con transazioni parziali come conseguenza delle chiusure di rollback a lungo termine e non possiede una versione salvata da ripristinare.
- L'utente dispone di oggetti con transazioni parziali come conseguenza di un'operazione salva-mentre-attivo, e i ricevitori di giornale necessari per l'applicazione o la rimozione delle modifiche registrate su giornale sono andati persi, distrutti o danneggiati dopo la riparazione.

```
CHGJRNOBJ OBJECT(LIB1/BRKNOBJ *FILE) ATR(*PTLTNS) PTLTNS(*ALWUSE)
```

2. Se è stato determinato che questo giornale possedeva delle interruzioni del concatenamento di ricevitori, è necessario decidere se attualmente mancano dei ricevitori di giornale e le voci di giornale necessarie o se le interruzioni del concatenamento sono state causate da altro. E' necessario valutare come l'applicazione delle modifiche registrate su giornale attraverso un'interruzione del concatenamento può influenzare l'integrità dei dati. L'argomento Gestione giornale in iSeries Information Center (<http://www.ibm.com/eserver/iserie>) fornisce ulteriori informazioni relative alle interruzioni del concatenamento di ricevitori.

Se si decide di applicare le voci di giornale attraverso le interruzioni del concatenamento, è necessario utilizzare un comando APYJRNCHG per ogni concatenamento. Immettere il comando APYJRNCHG e utilizzare questi valori al posto di quelli visualizzati nella fase 1 a pagina 309.

Per il primo concatenamento di ricevitori (più vecchio):

**RCVRNG**

Primi e ultimi ricevitori in questo concatenamento

**FROMENT**

\*LASTSAVE

**TOENT**

\*LAST

Per ogni concatenamento di ricevitori di mezzo:

**RCVRNG**

Primi e ultimi ricevitori in questo concatenamento

**FROMENT**

\*FIRST

**TOENT**

\*LAST

Per l'ultimo concatenamento di ricevitori:

**RCVRNG**

Primi e ultimi ricevitori in questo concatenamento

**FROMENT**

\*FIRST

---

## Attività 6–Applicare le modifiche registrate su giornale per il giornale QAOSDIAJRN

Se si possiedono oggetti libreria documenti (DLO), è necessario applicare le modifiche registrate su giornale dai ricevitori associati al giornale QAOSDIAJRN. Se non si è sicuri di ciò, determinare quando è stato eseguito l'ultimo salvataggio della libreria QUSRSYS. Quindi, eseguire le fasi presenti nella fase 1c per determinare se si dispone di voci di giornale per il giornale QAOSDIAJRN più recenti dell'ultimo supporto magnetico di salvataggio per la libreria QUSRSYS.

Non è possibile applicare tutte le modifiche registrate sul giornale QAOSDIAJRN nella libreria QUSRSYS. E' necessario specificare i file singoli sul parametro FILE invece di \*ALL. Non applicare le modifiche del giornale ai file di database dell'indice di ricerca dei documenti e delle cartelle (da QAOSSS10 a QAOSSS15, QAOSSS17 e QAOSSS18) per il giornale QAOSDIAJRN nella libreria QUSRSYS.

1. Visualizzare il concatenamento dei ricevitori per il giornale QAOSDIAJRN effettuando quando segue:
  - a. Immettere: WRKJRNA JRN(QUSRSYS/QAOSDIAJRN) e premere il tasto Invio.
  - b. Dal pannello Gestione attributi del giornale, premere F15 (Gestione indirizzario ricevitori). Esaminare l'indirizzario dei ricevitori per determinare se esistono interruzioni del concatenamento. (vedere la nota a pagina 5 a pagina 308.)
  - c. Premere F12 due volte per ritornare a una riga comandi.
2. Se non esistono interruzioni di concatenamento, immettere quanto segue per applicare le modifiche registrate su giornale per il giornale QAOSDIAJRN ai file singoli:

```
APYJRNCHG JRN(QUSRSYS/QAOSDIAJRN)
 FILE((QUSRSYS/QAOKPLCA) (QUSRSYS/QAOSAY05)
 (QUSRSYS/QAOKPX4A) (QUSRSYS/QAOSAY07)
 (QUSRSYS/QAOKP01A) (QUSRSYS/QAOKP02A)
 (QUSRSYS/QAOKP03A) (QUSRSYS/QAOKP04A)
 (QUSRSYS/QAOKP05A) (QUSRSYS/QAOKP06A)
 (QUSRSYS/QAOKP08A) (QUSRSYS/QAOKP09A))
 RCVRNG(nome-lib/primo-ricevitore
 nome-lib/ultimo-ricevitore)
 FROMENT(*LASTSAVE)
 TOENT(*LAST)
```

3. Se esistono interruzioni del concatenamento, è necessario determinare se mancano di ricevitori di giornale e come ciò può influenzare l'integrità del ripristino. Se si decide di applicare le modifiche registrate su giornale, utilizzare il comando visualizzato nella fase 2 di questo argomento. Ripetere il comando per ogni concatenamento di ricevitori, sostituendo la gamma di ricevitori corretta, dai parametri dalla voce e alla voce. La fase 2 nell'argomento "Attività 5–Applicare le modifiche registrate su giornale per i giornali utente" a pagina 309 descrive come utilizzare questi parametri.

---

## Attività 7–Ripristinare i documenti e le cartelle modificati

Eseguire questa attività se l'utente salva i documenti e le cartelle modificati. Se non è necessario effettuare questa attività, passare a "Attività 2–Ripristinare gli oggetti modificati negli indirizzari" a pagina 305.

Effettuare quanto segue:

1. Se la procedura per il salvataggio dei DLO modificati è cumulativa, caricare l'ultimo volume del supporto magnetico SAVDLO quotidianamente. Se la procedura non è cumulativa, iniziare con il primo volume del salvataggio quotidiano e ripetere queste fasi per ogni serie di supporti magnetici di salvataggio SAVDLO.
2. Se si possiedono documenti negli ASP utente, visualizzare i volumi dei supporto magnetico di salvataggio per trovare i numeri della sequenza per ogni ASP. Immettere DSPTAP DEV(nome-unità-supporto magnetico) OUTPUT(\*PRINT) per i nastri. Contrassegnare i nomi e i numeri della sequenza dei file sull'elenco. Verranno denominati QDOC per l'ASP di sistema e QDOCnnnn per ogni ASP utente che contiene i DLO, dove *nnnn* è il numero dell'ASP.
3. Per ripristinare i DLO su un ASP singolo, immettere:  
RSTDLO DLO(\*ALL) DEV(nome-unità-supporto magnetico) SAVFLR(\*ANY)  
SAVASP(*numero-ASP*) RSTASP(\*SAVASP)
4. Per ripristinare i DLO su tutti gli ASP, immettere:  
RSTDLO DLO(\*ALL) DEV(nome-unità-supporto magnetico) SAVFLR(\*ANY)  
SAVASP(\*ANY) RSTASP(\*SAVASP)
5. Se si verifica un errore irreversibile durante l'esecuzione dei comando RSTDLO DLO(\*ALL) SAVFLR(\*ANY), consultare "Ripristino durante il ripristino di DLO" a pagina 56.

---

## Capitolo 11. Operazioni di ripristino della protezione sottoposta a mirroring

Nel considerare le operazioni di ripristino, è necessario distinguere tra *errori* e *malfunzionamenti* nel sottosistema del disco.

Un *errore* del disco si riferisce a un evento non previsto durante un'operazione I/E che può causare la perdita o il danneggiamento dei dati che vengono trasferiti. La maggioranza degli errori del disco sono causati da un malfunzionamento in alcune parti della catena dei componenti dal processore I/E alla superficie del disco. Anche gli effetti ambientali come ad esempio le anomalie nell'alimentazione o gravi scariche elettrostatiche possono determinare errori del disco. Incluso nella definizione di errori del disco è il malfunzionamento del Microprogramma interno su licenza che controlla il sottosistema del disco.

Quando il sistema individua un errore, in genere tale ricorrenza viene registrata e l'operazione viene ritentata. Gli errori temporanei sono quelli da cui è possibile ripristinare il sistema e completare l'operazione I/E con esito positivo. Quando l'errore è così grave che l'operazione I/E non può avere esito positivo, si tratta di un errore permanente.

Quando il sistema individua un errore permanente, questo lo classifica come *malfunzionamento* in quel sottosistema hardware. In un ASP che non possiede una protezione sottoposta a mirroring, un malfunzionamento fa in modo che il sistema diventi inutilizzabile. Il sistema visualizza un messaggio di errore che contiene un SRC (System Reference Code) pari a A6xx 0244, A6xx 0255, o A6xx 0266 dove xx viene incrementato ogni minuto. Durante questo periodo di tempo, il sistema ritenterà l'operazione nella quale si è verificato l'errore. Se è possibile correggere la condizione che ha causato il malfunzionamento, (ad esempio, alimentando un'unità disco o sostituendo un componente elettronico), allora le operazioni normali del sistema vengono riprese.

Su un sistema con la protezione sottoposta a mirroring, gli errori e i malfunzionamenti hanno effetti differenti. Quando si verifica un malfunzionamento, la procedura di ripristino viene influenzata dal livello di protezione configurato.

---

### Operazioni di sistema per errori permanenti

Quando si verifica un errore permanente e il mirroring è attivo, il sistema tenta di effettuare il ripristino. Gli argomenti riportati di seguito descrivono le operazioni che il sistema intraprende per tipi diversi di errori permanenti.

**Errore unità:** se il sistema individua un malfunzionamento dell'unità, del processore I/E o del bus su un'unità sottoposta a mirroring, esso effettua quanto segue:

1. Il sistema disabilita l'unità in errore e sospende il mirroring per la coppia. Se l'altra unità della coppia si trova ugualmente in errore o è stata già sospesa, la prima unità viene considerata non protetta.
2. Il sistema invia un messaggio che identifica l'unità in errore e indica che il mirroring è stato sospeso. E' possibile utilizzare l'analisi del problema su questo messaggio per ulteriori informazioni.

3. Quando si sospende un'unità disco in seguito a un errore, il sistema registra tutti gli aggiornamenti eseguiti sull'unità attiva della coppia sottoposta a mirroring. Se l'unità disco sospesa diventa inutilizzabile entro un breve periodo di tempo, il sistema automaticamente sincronizza i dati tra le unità sottoposte a mirroring.
4. Dopo che le unità in errore sono state sostituite, il sistema sincronizza la coppia e riprende la protezione sottoposta a mirroring. Il sistema invia un messaggio che indica che la protezione sottoposta a mirroring è stata ripresa.

***Errore di lettura:***

1. Il sistema legge dall'altra unità di memoria della coppia sottoposta a mirroring. Se si verifica l'errore di lettura permanente anche sull'altra unità di memoria, la richiesta di lettura originale viene completata con un errore di lettura permanente.
2. Se l'operazione di lettura dall'altra unità di memoria ha esito positivo, i dati vengono scritti nuovamente sulla prima unità della coppia sottoposta a mirroring, tramite l'assegnazione di un settore alternativo. Solamente in questo momento il sistema segnala che la richiesta di lettura originale è stata completata.

***Malfunzionamento del collegamento:*** se il sistema non riesce a comunicare con un'unità, effettuare quanto segue:

1. Il sistema tenta di effettuare il ripristino dall'errore nelle comunicazioni. Qualsiasi lavoro che richiede l'unità disco viene posto in attesa durante tutto il periodo in cui il sistema tenta di effettuare il ripristino.
2. Se il ripristino ha esito positivo, le operazioni normali del sistema procedono.
3. Se il sistema non riesce a effettuare il ripristino entro il limite di tempo richiesto dal comando di ripristino, l'unità viene considerata come avente un errore unità. Il sistema esegue le fasi descritte a pagina 313.

***Malfunzionamento nell'unità dell'origine di caricamento:*** se si verifica un errore sull'unità dell'origine di caricamento prima che nella parte Ripristino gestione memoria dell'IPL, il sistema effettua quanto segue:

1. Il sistema determina se l'altra unità sottoposta a mirroring nella coppia sottoposta a mirroring dell'origine di caricamento è utilizzabile. Se non risulta tale, il sistema ha esito negativo.
2. Se il sistema è in grado di proseguire, questo avvia un IPL dall'unità rimanente utilizzabile nella coppia sottoposta a mirroring dell'origine di caricamento.

---

## **Sospensione delle unità sottoposte a mirroring**

Se è necessario sospendere un'unità sottoposta a mirroring, è possibile eseguire tale operazione utilizzando l'opzione Sospensione protezione mirroring sul pannello Gestione ripristino unità disco utilizzando SST o DST.

Per sospendere la protezione sottoposta a mirroring, effettuare quanto segue:

1. Immettere:  
STRSST
2. Dal Menu SST (System Service Tools), effettuare quanto segue:
  - a. Selezionare l'opzione 3 (Gestione unità disco).
  - b. Selezionare l'opzione 3 (Gestione ripristino unità disco) sul pannello Gestione unità disco.

3. Selezionare l'opzione 3 (Sospensione protezione mirroring) sul pannello Gestione ripristino unità disco e premere il tasto Invio.

| Sospensione protezione mirroring    |       |     |                 |      |      |              |         |
|-------------------------------------|-------|-----|-----------------|------|------|--------------|---------|
| Immettere l'opzione, premere Invio. |       |     |                 |      |      |              |         |
| 1=Sospensione protezione mirroring  |       |     |                 |      |      |              |         |
| OPZ                                 | Unità | ASP | Numero di serie | Tipo | Mod. | Nome risorsa | Stato   |
| -                                   | 1     | 1   | 00-31297        | 6109 | 030  | DD002        | Ripresa |
| -                                   | 3     | 1   | 00-0184097      | 6602 | 050  | DD011        | Attivo  |
| -                                   | 3     | 1   | 00-0125986      | 6602 | 050  | DD005        | Attivo  |

4. Immettere 1 (Sospensione protezione mirroring) nella colonna *Opzione* per ogni unità per la quale si desidera sospendere la protezione sottoposta a mirroring. E' possibile sospendere la protezione unicamente su unità che hanno entrambe le unità in uno stato *Attivo* o *Ripresa*. Se una delle unità si trova in uno stato *Ripresa*, allora questa rappresenta l'unica unità che è possibile selezionare affinché venga sospesa. Vengono impiegati alcuni minuti prima che venga sospesa un'unità in fase di ripresa che utilizza SST.

Se viene sospesa un'unità sottoposta a mirroring che utilizza gli SST, il sistema inizia a creare un elenco di pagine disco modificate. Se viene ripristinata la protezione sottoposta a mirroring sull'unità sottoposta a mirroring sospesa prima che questo elenco sia completo, il sistema utilizza questo elenco per la copia dei dati solo da quelle pagine che sono state modificate, invece di copiare un disco intero.

## Ripristino delle unità sottoposte a mirroring

Se è necessario ripristinare un'unità sottoposta a mirroring, è possibile eseguire tale operazione utilizzando l'opzione Ripresa protezione mirroring sul pannello Gestione ripristino unità disco utilizzando SST o DST.

Per ripristinare la protezione sottoposta a mirroring, effettuare quanto segue:

1. Immettere:
  - STRSST
2. Dal Menu SST (System Service Tools), effettuare quanto segue:
  - a. Selezionare l'opzione 3 (Gestione unità disco).
  - b. Selezionare l'opzione 3 (Gestione ripristino unità disco) sul pannello Gestione unità disco.
3. Selezionare l'opzione 4 (Ripresa protezione mirroring) sul pannello Gestione ripristino unità disco e premere il tasto Invio.

| Ripresa protezione mirroring        |         |       |     |                 |      |         |       |         |
|-------------------------------------|---------|-------|-----|-----------------|------|---------|-------|---------|
| Immettere l'opzione, premere Invio. |         |       |     |                 |      |         |       |         |
| 1=Ripresa protezione mirroring      |         |       |     |                 |      |         |       |         |
| OPZ                                 | risorsa | Unità | ASP | Numero di serie | Tipo | Modello | Nome  | Stato   |
| -                                   |         | 2     | 3   | 00-59681F7      | 6602 | 050     | DD004 | Sospeso |

4. Immettere 1 (Ripresa protezione) nella colonna *Opzione* per ogni unità per la quale si desidera riprendere la protezione sottoposta a mirroring. E' possibile selezionare unicamente un'unità in uno stato *Sospeso* per effettuare la ripresa.

---

## Sostituzione di un'unità sottoposta a mirroring

E' necessario che un'unità selezionata per sostituire l'unità sottoposta a mirroring in errore soddisfi tutte le norme e le limitazioni sulla configurazione della protezione sottoposta a mirroring quando questa viene accoppiata all'unità rimanente nella coppia sottoposta a mirroring. (Consultare "Protezione sottoposta a mirroring-Norme sulla configurazione" a pagina 477.)

E' possibile sostituire le unità sottoposte a mirroring utilizzando l'opzione Sostituzione unità disco nei DST o negli SST. Per eseguire ciò, è necessario possedere un'unità di memoria libera che è possibile accoppiare all'unità sottoposta a mirroring dell'unità di memoria da sostituire. L'unità di memoria da sostituire può trovarsi in uno stato attivo o sospeso. Tuttavia, è necessario sospendere una delle unità di memoria della coppia. Il risultato dell'operazione di sostituzione è diverso per ogni stato. La sostituzione di un'unità di memoria sospesa fa in modo che tale unità diventi in uno stato di fase di ripristino dopo l'operazione di ripristino. La sostituzione di un'unità attiva causa la perdita dei dati presenti nell'ASP, cosicché è necessario prima cancellare i dati nell'ASP (utilizzando l'opzione 'Cancellazione dati ASP' di DST). E' possibile che l'unità di memoria da sostituire sia assente o meno. Per sostituire un'unità con uno stato di ripresa, è necessario sospenderla. Se lo stato dell'unità 1 è sconosciuto, le operazioni di sostituzione non sono consentite finché lo stato delle unità sottoposte a mirroring relative all'unità 1 non sia conosciuto. E' necessario che l'unità selezionata per sostituire un'altra unità sottoposta a mirroring soddisfi tutte le norme e le limitazioni sulla configurazione della protezione sottoposta a mirroring quando questa viene accoppiata all'unità rimanente nella coppia sottoposta a mirroring. (Consultare "Protezione sottoposta a mirroring-Norme sulla configurazione" a pagina 477.)

Se l'unità di memoria ha esito negativo e se la stessa unità di memoria che ha avuto esito negativo è stata riparata, non è necessario sostituirla. E' necessario che il disco in errore abbia uno stato di sospeso e che sia possibile ripristinarlo dopo che la correzione è stata completata.

Se l'unità di memoria sostituita è attiva, è possibile sostituirla solo nei DST prima dell'IPL sul programma su licenza OS/400. E' necessario sostituire un'unità attiva solo se entrambe le unità della coppia sottoposta a mirroring hanno avuto esito negativo. Se si verifica tale situazione, il tecnico della manutenzione deve prima tentare di ripristinare i dati dalle unità in errore utilizzando l'opzione Salvataggio dati unità disco sul pannello Gestione ripristino unità disco. Quando si sostituisce un'unità attiva, è stata persa l'ultima copia corretta dei dati. E' necessario che i dati nell'ASP che contiene l'unità da sostituire siano cancellati utilizzando l'opzione 'Cancellazione dati ASP' di DST prima che un'unità attiva possa essere sostituita.

La sostituzione dell'unità 1 richiede una gestione speciale. Se l'ASP di sistema possiede la protezione sottoposta a mirroring, una delle unità nella coppia sottoposta a mirroring per l'unità 1 viene selezionata come l'unità IPL. Questa è l'unica unità utilizzata fino all'esecuzione da parte del sistema di un IPL sul programma su licenza OS/400. Fino a quel momento, non è possibile sostituirla o perfino sospenderla. Tuttavia, è possibile sospendere e sostituire la relativa unità sottoposta a mirroring. Dopo l'IPL sul programma su licenza OS/400, è possibile sospendere e successivamente sostituire l'unità IPL.



La sostituzione di un'unità può determinare la modifica del livello di protezione relativo a una coppia sottoposta a mirroring. Se dall'operazione di sostituzione ne consegue un livello di protezione inferiore, viene visualizzato un pannello di avvertenza. Alcune volte, in particolare quando unità mancanti vengono coinvolte nell'operazione di sostituzione, è possibile che il sistema non sia in grado di calcolare accuratamente il livello di protezione e viene visualizzato lo stesso pannello di avvertenza.

Per sostituire un'unità disco utilizzando SST, effettuare quanto segue:

1. Immettere:  
STRSST
2. Dal Menu SST (System Service Tools), effettuare quanto segue:
  - a. Selezionare l'opzione 3 (Gestione unità disco).
  - b. Selezionare l'opzione 3 (Gestione ripristino unità disco) sul pannello Gestione unità disco.
3. Selezionare l'opzione 1 (Sostituzione unità configurata) sul pannello Gestione ripristino unità disco e premere il tasto Invio.  
Viene visualizzato il pannello Scelta unità configurata da sostituire.

| Scelta unità configurata da sostituire |           |                 |      |         |       |         |  |
|----------------------------------------|-----------|-----------------|------|---------|-------|---------|--|
| Immettere l'opzione, premere Invio.    |           |                 |      |         |       |         |  |
| 1=Scelta                               |           |                 |      |         |       |         |  |
| OPZ risorsa                            | Unità ASP | Numero di serie | Tipo | Modello | Nome  | Stato   |  |
|                                        | 1         | 1 00-0163477    | 6602 | 030     | DD019 | Sospeso |  |
| 1                                      | 2         | 1 00-17900      | 6602 | 030     | DD002 | Sospeso |  |

4. Immettere 1 nella colonna *Opzione* sul pannello Selezione unità configurata da sostituire e premere il tasto Invio.

| Scelta unità di sostituzione         |                 |                 |      |         |             |                 |  |
|--------------------------------------|-----------------|-----------------|------|---------|-------------|-----------------|--|
| Unità risorsa                        | ASP             | Numero di serie | Tipo | Modello | Nome        | Stato           |  |
|                                      | 2               | 1 00-17900      | 6602 | 030     | DD002       | Sospeso         |  |
| Immettere l'opzione e premere Invio. |                 |                 |      |         | 1=Selezione |                 |  |
| Opzione risorsa                      | Numero di serie |                 | Tipo | Modello | Nome        | Stato           |  |
|                                      | 00-0330477      |                 | 6602 | 030     | DD005       | Non configurato |  |
| 1                                    | 00-0323200      |                 | 6602 | 030     | DD033       | Non configurato |  |

5. Immettere 1 nella colonna *Opzione* sul pannello Selezione unità di sostituzione e premere il tasto Invio.

#### Conferma sostituzione unità configurata

Questo pannello consente la conferma della sostituzione dell'unità configurata con l'unità di sostituzione scelta. Premere Invio per confermare le scelte per la Sostituzione. Premere F12 per ritornare e modificare le scelte. L'unità configurata sostituita è:

|         | Numero |     |          |      |        |       |         |
|---------|--------|-----|----------|------|--------|-------|---------|
| Risorsa | Unità  | ASP | serie    | Tipo | Model. | Nome  | Stato   |
| 2       | 1      |     | 00-17900 | 6602 | 030    | DD002 | Sospeso |

L'unità di sostituzione sarà:

|         | Numero |     |            |      |        |       |         |
|---------|--------|-----|------------|------|--------|-------|---------|
| Risorsa | Unità  | ASP | serie      | Tipo | Model. | Nome  | Stato   |
| 2       | 1      |     | 00-0323200 | 6602 | 030    | DD033 | Ripresa |

6. Premere Invio per confermare.
7. La funzione di sostituzione impiega alcuni minuti per l'esecuzione. Attendere finché non venga completata la funzione di sostituzione.

## Utilizzo delle unità libere non configurate per la sostituzione

Se le unità sottoposte a mirroring diventano sospese come risultato di un malfunzionamento dell'hardware, il sistema continua l'esecuzione. Tuttavia, una o più unità di memoria saranno sospese e perciò non protette finché il tecnico di manutenzione non sia in grado di correggere o sostituire l'hardware in errore. Se si possiedono unità libere non configurate, è possibile ripristinare la protezione sottoposta a mirroring prima di eseguire le operazioni di correzione.

Contattare il tecnico di manutenzione. E' possibile che sia necessario esaminare la registrazione operazioni di servizio per informazioni riguardo all'errore. Utilizzare l'opzione Visualizzazione stato configurazione disco utilizzando SST o il comando Gestione stato del disco (WRKDSKSTS) per determinare quali unità sono sospese. Se tutte le unità disco sotto un processore I/E sono sospese, tale processore probabilmente ha esito negativo. Se si possiedono unità libere sufficienti del tipo e modello corretto e se le unità libere non si trovano sul processore I/E che ha avuto esito negativo, è possibile utilizzare le unità libere non configurate per ripristinare la protezione sottoposta a mirroring.

Dopo che il tecnico di manutenzione ha corretto un'unità di memoria in errore, è possibile utilizzarla al posto di quella libera per ripristinare il livello precedente di protezione. Per utilizzare l'unità corretta, effettuare quanto segue:

1. Sospendere l'unità di memoria attiva precedentemente utilizzata come libera immettendo quanto segue su una riga comandi e premendo il tasto Invio.  
STRSST
2. Dal Menu SST (System Service Tools), effettuare quanto segue:
  - a. Selezionare l'opzione 3 (Gestione unità disco).
  - b. Selezionare l'opzione 3 (Gestione ripristino unità disco) sul pannello Gestione unità disco.
3. Selezionare l'opzione 3 (Sospensione protezione mirroring).

Sospensione protezione mirroring

Immettere l'opzione, premere Invio.  
1=Sospensione protezione mirroring

| OPZ risorsa | Unità ASP | Numero di serie | Tipo | Modello | Nome  | Stato  |
|-------------|-----------|-----------------|------|---------|-------|--------|
| -           | 1         | 1 00-0193825    | 6602 | 030     | DD001 | Attivo |
| -           | 1         | 1 00-0184097    | 6602 | 030     | DD019 | Attivo |
| -           | 2         | 1 00-0125986    | 6602 | 030     | DD036 | Attivo |
| -           | 2         | 1 00-0125986    | 6602 | 030     | DD002 | Attivo |

- Immettere 1 (Sospensione protezione mirroring) nella colonna *Opzione*. L'unità libera originale è dello stesso tipo e modello dell'unità disco corretta.
- Ritornare al pannello Gestione ripristino unità disco premendo F12 (Annullamento)

Gestione ripristino unità disco

- Selezionare una delle seguenti opzioni:
- Sostituire l'unità configurata
  - Procedure di ripristino per un problema dell'unità disco
  - Sospensione protezione mirroring
  - Ripresa protezione mirroring
  - Cancellazione dati dell'unità disco
  - Ricreazione dati dell'unità disco

- Selezionare l'opzione 1 (Sostituzione unità configurata).

Scelta unità configurata da sostituire

Immettere l'opzione, premere Invio.  
1=Scelta

| OPZ risorsa | Unità ASP | Numero di serie | Tipo | Modello | Nome  | Stato   |
|-------------|-----------|-----------------|------|---------|-------|---------|
| -           | 1         | 1 00-0163477    | 6602 | 030     | DD019 | Sospeso |
| 1           | 2         | 1 00-17900      | 6602 | 030     | DD002 | Sospeso |

- Immettere 1 nella colonna *Opzione* sul pannello Selezione unità configurata da sostituire e premere il tasto Invio.

Scelta unità di sostituzione

| Unità risorsa | ASP | Numero di serie | Tipo | Modello | Nome  | Stato   |
|---------------|-----|-----------------|------|---------|-------|---------|
|               | 2   | 1 00-17900      | 6602 | 030     | DD002 | Sospeso |

Immettere l'opzione e premere Invio. 1=Selezione

| Opzione risorsa | di serie   | Tipo | Modello | Nome  | Stato           |
|-----------------|------------|------|---------|-------|-----------------|
| 1               | 00-0330477 | 6602 | 030     | DD005 | Non configurato |
|                 | 00-0323200 | 6602 | 030     | DD033 | Non configurato |

- Immettere 1 nella colonna *Opzione* sul pannello Selezione unità di sostituzione e premere il tasto Invio.

Unità

Questo pannello consente la conferma della sostituzione dell'unità configurata con l'unità di sostituzione scelta. Premere Invio per confermare le scelte per la Sostituzione. Premere F12 per ritornare e modificare le scelte. L'unità configurata sostituita è:

| Numero        |     |          |      |         |       |         |
|---------------|-----|----------|------|---------|-------|---------|
| Unità risorsa | ASP | di serie | Tipo | Modello | Nome  | Stato   |
| 2             | 1   | 00-17900 | 6602 | 030     | DD002 | Sospeso |

L'unità di sostituzione sarà:

| Numero        |     |            |      |         |       |         |
|---------------|-----|------------|------|---------|-------|---------|
| Unità risorsa | ASP | di serie   | Tipo | Modello | Nome  | Stato   |
| 2             | 1   | 00-0323200 | 6602 | 030     | DD033 | Ripresa |

9. Premere Invio per confermare.
10. La funzione di sostituzione impiega alcuni minuti per l'esecuzione. Attendere finché non venga completata la funzione di sostituzione.

## Operazioni di ripristino della protezione sottoposta a mirroring eseguite dal tecnico di manutenzione

Le procedure descritte di seguito rappresentano panoramiche riguardo fasi e considerazioni implicate nella correzione dell'unità disco nell'ambiente sottoposto a mirroring. Sebbene queste fasi vengono eseguite dal tecnico di manutenzione, esse vengono incluse in questa sezione per offrire maggiori informazioni.

### Operazioni da eseguire quando è possibile la manutenzione simultanea

1. Eseguire l'analisi del problema sull'unità di memoria in errore.  
E' possibile che l'esecuzione dell'analisi del problema determini la sospensione della protezione sottoposta a mirroring sull'unità di memoria in errore e, in alcuni casi, sulle unità di memoria aggiuntive.
2. Spegnerne l'unità di memoria in errore.
3. Correggere o sostituire l'unità di memoria in errore.
4. Se è necessaria l'opzione Sostituzione unità configurata, la nuova unità di memoria viene formattata e inizializzata e la protezione sottoposta a mirroring viene automaticamente ripristinata.
5. Ripristinare la protezione sottoposta a mirroring sull'unità corretta, se necessario, e su qualsiasi altra unità che è stata sospesa a causa dell'operazione di correzione.

La sincronizzazione inizia immediatamente sulle unità di memoria in fase di ripresa e viene inviato un messaggio alla coda messaggi QSYSOPR quando la sincronizzazione viene completata.

### Operazioni da eseguire quando non è possibile la manutenzione simultanea

1. Spegnerne il sistema.
2. Se l'unità 1 ha avuto esito negativo, consultare "Protezione sottoposta a mirroring-Norme sulla configurazione" a pagina 477 per le limitazioni da applicare.
3. Eseguire un IPL presidiato su DST.
4. Eseguire l'analisi del problema sull'unità di memoria in errore.

E' possibile che l'esecuzione dell'analisi del problema determini la sospensione della protezione sottoposta a mirroring sull'unità di memoria in errore e, in alcuni casi, sulle unità di memoria aggiuntive.

5. Spegnerne l'unità di memoria in errore.
6. Correggere o sostituire l'unità di memoria in errore.
7. Se è necessaria l'opzione Sostituzione unità configurata, la nuova unità di memoria viene formattata e inizializzata e la protezione sottoposta a mirroring riprende automaticamente.
8. Ripristinare la protezione sottoposta a mirroring sull'unità corretta, se necessario, e su qualsiasi altra unità di memoria che è stata sospesa a causa dell'operazione di correzione.
9. Continuare l'IPL sull'immissione del comando. Sincronizzare le unità di memoria in fase di ripresa durante l'IPL.

## Altre considerazioni sul ripristino per la protezione sottoposta a mirroring

*Gestione messaggio:* quando un sistema con la protezione sottoposta a mirroring sperimenta un errore del disco, l'unica indicazione esterna dell'errore è un messaggio inviato alla coda messaggi dell'operatore di sistema (QSYSOPR). Se esiste una coda messaggi chiamata QSYSMSG nella libreria QSYS, i messaggi vengono inviati anche ad essa.

Quando esistono unità sospese, il sistema invia un messaggio ogni ora alla coda messaggi QSYSOPR come pro memoria.

E' necessario avere la capacità di portare questi messaggi all'attenzione del responsabile di sistema. Se il lavoro interattivo sulla console assegna la coda messaggi QSYSMSG e la colloca in modalità di interruzione, questo notifica qualsiasi problema. Per ulteriori informazioni su QSYSMSG, consultare il manuale *CL Programmer's Guide*.

*Sincronizzazione:* quando il sistema sta sincronizzando (ripristinando) un'unità disco, il periodo di risposta del sistema diventa più lungo.

Quando una protezione sottoposta a mirroring viene ripresa su un'unità disco sospesa in DST, la sincronizzazione sul programma su licenza OS/400 viene eseguita durante l'IPL.

## Gestione errore disco della protezione sottoposta a mirroring

La protezione sottoposta a mirroring gestisce gli errori del disco nel modo seguente:

### *Errore irreversibile dell'unità:*

1. Il sistema sospende l'unità di memoria in errore e la protezione sottoposta a mirroring viene sospesa per la coppia sottoposta a mirroring.
2. Il sistema continua le operazioni utilizzando l'unità di memoria in elaborazione della coppia sottoposta a mirroring.
3. Un messaggio inviato alla coda messaggi QSYSOPR identifica l'unità di memoria in errore. Questo indica che la protezione sottoposta a mirroring è stata sospesa per la coppia sottoposta a mirroring.

### *Errore di lettura permanente:*

1. Il sistema legge dall'altra unità di memoria della coppia sottoposta a mirroring. Se si verifica l'errore di lettura permanente anche sull'altra unità di memoria, la richiesta di lettura originale viene completata con un errore di lettura permanente.
2. Se l'operazione di lettura dall'altra unità di memoria ha esito positivo, i dati vengono scritti nuovamente sulla prima unità della coppia sottoposta a mirroring, tramite l'assegnazione di un settore alternativo. Solamente in questo momento il sistema segnala che la richiesta di lettura originale è stata completata.

***Unità di memoria non operativa:***

1. Il sistema tenta di effettuare il ripristino. Se questa operazione ha esito positivo, le operazioni normali del sistema proseguono con la protezione sottoposta a mirroring e senza sospensione o sincronizzazione dell'unità.
2. Se il ripristino ha esito negativo, l'unità viene indicata come avente un errore irreversibile dell'unità e viene elaborata come descritto in precedenza.

***Supero tempo:***

1. Il sistema tenta di effettuare il ripristino dal supero tempo. Se questa operazione ha esito positivo, le operazioni normali del sistema proseguono con la protezione sottoposta a mirroring e senza sospensione o sincronizzazione di questa unità.
2. Se il ripristino ha esito negativo, l'unità di memoria viene indicata come avente un errore irreversibile dell'unità e viene elaborata come descritto in precedenza.

***Errore del processore I/E o del bus:***

1. Il sistema sospende ogni unità disco collegata al processore I/E in errore e al bus nello stesso modo in cui accade nel caso di un errore irreversibile.
2. Il sistema salva una copia della memoria del processore I/E in errore cosicché è possibile diagnosticare il problema. Il sistema continua senza il processore I/E in errore.

***Errore correlato al disco dell'unità 1 prima dell'IPL sull'Operating System/400:***  
consultare "Protezione sottoposta a mirroring–Norme sulla configurazione" a pagina 477 per le limitazioni che si applicano.

## **Unità disco mancanti**

Se un'unità disco, un programma di controllo o un processore I/E ha esito negativo durante un IPL, il sistema individua l'errore ed esegue quanto segue:

- Visualizza un SRC sul pannello di controllo se l'interruttore di blocco non si trova nella posizione Manuale.
- Visualizza il pannello Unità disco mancante sulla console se l'interruttore di blocco si trova nella posizione Manuale.

Se l'unità in errore possiede la protezione sottoposta a mirroring e la relativa unità sottoposta a mirroring è attiva, viene visualizzato il seguente pannello.

Prospetto avvertenza configurazione disco

Immettere l'opzione, premere Invio.

5=Visualizzazione dettagliata prospetto

Premere F10 per accettare tutte le avvertenze e continuare l'IPL.  
Il sistema tenterà di correggere le avvertenze.

OPZ Avvertenza

5 Unità protette con mirroring mancanti nella configurazione

Immettere 5 nella colonna opzione e premere il testo Invio.

Sospensione unità disco mancanti

Le seguenti unità disco mancano dalla configurazione del disco:

| Riferim. | risorsa | ASP | Unità | Tipo | Modello    | di serie | Nome | Codice |
|----------|---------|-----|-------|------|------------|----------|------|--------|
|          | 1       | 2   | 6602  | 030  | 00-0190494 | DD036    | 1713 |        |

E' possibile sospendere la protezione sottoposta a mirroring sulle unità interessate e continuare l'IPL. Viene scritta una voce nella registrazione del problema. E' possibile eseguire l'analisi del problema sull'unità in errore in un secondo momento. E' possibile utilizzare i campi *tipo* e *codice di riferimento* con la guida al codice di riferimento dell'unità per determinare la causa del problema. Se l'interruttore di blocco non si trova nella posizione Manuale, viene visualizzato sul pannello di controllo un SRC (system reference code). Se le unità interessate non inviano una notifica al sistema entro sei minuti, il sistema sospende automaticamente la protezione sottoposta a mirroring sulle unità interessate e continua l'IPL.

Se le unità disco sospese diventano disponibili prima che il sistema sia spento, questo ripristinerà automaticamente la protezione sottoposta a mirroring su queste unità.

## Salvataggio di un'unità

Il sistema consente il salvataggio dei dati dalle unità di memoria che utilizzano l'opzione Salvataggio dati unità disco di DST.

Le norme seguenti si applicano al salvataggio delle unità su un sistema con la protezione sottoposta a mirroring:

- Solo le unità configurate possono essere salvate.
- L'operazione di salvataggio non è consentita quando entrambe le unità sottoposte a mirroring di una coppia sottoposta a mirroring sono attive. E' possibile salvare solo una delle unità sottoposte a mirroring. Per tale ragione, è necessario sospendere un'unità sottoposta a mirroring.
- E' possibile salvare unicamente l'unità attiva di una coppia sottoposta a mirroring perché tale unità contiene i dati correnti.
- Se più errori determinano fanno in modo che lo stato dell'unità 1 sia sconosciuto, il salvataggio di qualsiasi unità di memoria non è consentito.

## Ripristino di un'unità

Nell'ambiente sottoposto a mirroring, il sistema consente di ripristinare i dati nelle unità di memoria.

Le norme seguenti si applicano al ripristino delle unità su un sistema con la protezione sottoposta a mirroring:

- Il ripristino è possibile solo per un'unità attiva.
- E' possibile ripristinare questa opzione su un'unità disco configurata e non configurata.
- L'operazione di ripristino richiede che l'unità ripristinata abbia un'ampiezza maggiore o uguale a quella dell'unità salvata.
- L'operazione di ripristino non è consentita se lo stato di tale unità è sconosciuto. E' possibile ripristinare l'unità 1 solo sull'unità IPL.
- Dopo che un'unità è stata ripristinata, il sistema esegue un IPL sui DST.
- E' necessario che l'unità ripristinata soddisfi tutte le norme e le limitazioni sulla configurazione della protezione sottoposta a mirroring.

## Errore dell'origine di caricamento sottoposta a mirroring attivo

Se l'unità 1 è sottoposta a mirroring, il sistema tenta di eseguire un IPL da un'unità sottoposta a mirroring dell'origine di caricamento che contiene il Microprogramma interno su licenza e i dati di sistema. Lo stato dell'unità sottoposta a mirroring di quella unità di memoria sarà *attivo*.

### Il sistema non può trovare un'origine di caricamento sottoposta a mirroring e attiva per l'IPL

Se il sistema non può trovare un'unità dell'origine di caricamento che contiene dati correnti e può solo rilevare un'unità dell'origine di caricamento *sospesa* o *ripresa*, il sistema eseguirà un IPL sull'unità sospesa/ripresa. Tale unità contiene dati del livello precedente. Non è possibile utilizzare il sistema finché questo non individua e corregge l'origine di caricamento sottoposta a mirroring attiva.

Se in sistema non è stato in grado di eseguire un IPL su un'origine di caricamento sottoposta a mirroring e attiva, si presume che sia stato interrotto in qualche modo e vengono visualizzati i seguenti pannelli.

Prospetto errori di configurazione disco

Immettere l'opzione, premere Invio.

5=Visualizzazione dettagliata prospetto

OPZ Errore

5 Errore dell'origine di caricamento

Immettere 5 nella colonna opzione e premere il testo Invio.



Visualizzazione errore origine caricamento

Il sistema non ha potuto utilizzare l'unità disco dell'origine di caricamento che contiene dati corretti.

La seguente unità disco contiene dati corretti:

Unità disco:  
Tipo . . . . . : 6603  
Modello. . . . . : 030  
Numero di serie. . . . . : 00-0193825  
Nome risorsa . . . . . : DD001

Premere Invio per utilizzare i DST.

### L'origine di caricamento sottoposta a mirroring attiva utilizzata per l'IPL ha avuto esito negativo

Se il sistema sta eseguendo un IPL su un'origine di caricamento sottoposta a mirroring e attiva e quella unità di memoria ha esito negativo durante l'IPL su DST o in DST, il sistema tenta di eseguire un IPL diretto sull'altra unità di memoria (tenta di eseguire nuovamente l'IPL sull'origine di caricamento rimanente).

- Se l'IPL diretto ha esito negativo, il sistema termina in modo anomalo e visualizza un SRC (system reference code).
- Se l'unità di memoria rimanente della coppia sottoposta a mirroring dell'origine di caricamento è attiva e l'origine di caricamento originale è interrotta sul nuovo IPL, l'origine di caricamento interrotta viene trattata come qualsiasi altra unità sottoposta a mirroring mancante e viene visualizzato quanto segue:

Prospetto avvertenza configurazione disco  
Immettere l'opzione, premere Invio.  
5=Visualizzazione dettagliata prospetto

Premere F10 per accettare tutte le avvertenze e continuare l'IPL.  
Il sistema tenterà di correggere le avvertenze.

OPZ Avvertenza  
5 Unità protette con mirroring mancanti nella configurazione

Immettere 5 nella colonna opzione e premere il testo Invio.

Sospensione unità disco mancanti  
Le seguenti unità disco mancano dalla configurazione del disco:  
Numero  
Riferim. risorsa ASP Unità Tipo Modello di serie Nome Codice  
1 2 6602 030 00-0190494 DD036 1713

- Se l'unità di memoria rimanente della coppia sottoposta a mirroring dell'origine di caricamento non contiene dati correnti (è sospesa o ripresa), questa viene trattata come se il sistema non potesse individuare un'origine di caricamento sottoposta a mirroring attiva per l'IPL, come descritto in precedenza. Non è consentito all'IPL di continuare oltre i DST a meno che non venga trovata e corretta l'origine di caricamento attiva.

## L'origine di caricamento sottoposta a mirroring attiva ha avuto esito negativo in un secondo momento nell'IPL o durante il tempo di esecuzione

Quando un'origine di caricamento sottoposta a mirroring attiva ha esito negativo dopo il completamento del Ripristino gestione memoria, ciò viene trattato come un errore in qualsiasi altra coppia sottoposta a mirroring.

- Se l'altra unità di memoria nella coppia sottoposta a mirroring è presente e attiva, l'unità in errore viene sospesa e il sistema continua l'esecuzione utilizzando i dati sulla rimanente unità attiva della coppia.
- Se l'unità di memoria in errore è l'ultima unità attiva della coppia sottoposta a mirroring (l'altra unità della coppia è sospesa o ripresa), il sistema visualizza un SRC (system reference code) di attenzione DASD e diventa inutilizzabile.

## Impossibile leggere i dati sulla configurazione di sistema dall'origine di caricamento sottoposta a mirroring attiva

Se il sistema non può leggere i dati sulla configurazione di sistema dall'origine di caricamento sottoposta a mirroring attiva utilizzata per l'IPL, viene visualizzato uno dei seguenti pannelli.

### Accettazione prospetto avvertenza origine caricamento

Alcune delle informazioni sulla configurazioni nell'origine di caricamento sono mancanti. Il sistema può ricreare queste informazioni utilizzando i valori predefiniti.

Premere Invio per fare in modo che il sistema ricrei le informazioni sulla configurazione nell'origine di caricamento.

Se si sta eseguendo un'operazione di ripristino dell'unità disco, andare su Gestione unità disco e completare tali operazioni.

### Prospetto avvertenza configurazione disco

Immettere l'opzione, premere Invio.

5=Visualizzazione dettagliata prospetto

Premere F10 per accettare tutte le avvertenze e continuare l'IPL.  
Il sistema tenterà di correggere le avvertenze.

OPZ Avvertenza

5 Configurazione origine di caricamento errata

## Stato dell'unità 1 sconosciuto

Se sia il processore di servizio che un'unità della coppia sottoposta a mirroring per l'unità 1 hanno avuto esito negativo, viene visualizzato il seguente pannello.

### Prospetto errori di configurazione disco

Immettere l'opzione, premere Invio.

5=Visualizzazione dettagliata prospetto

OPZ Errore

5 Stato dell'origine di caricamento sconosciuto

Immettere 5 nella colonna opzione e premere il testo Invio.

```
Visual. stato origine caric. mirror. sconosciuta

Il sistema non può determinare quale unità disco della coppia sottoposta a
mirroring dell'origine di caricamento contiene il livello di dati corretto.

La seguente unità disco non è disponibile:

Unità disco:
Tipo : 6603
Modello. : 030
Numero di serie. : 00-0193825
Nome risorsa : DD001

Premere Invio per continuare.
```

Se l'interruttore di blocco non si trova nella posizione Manuale, viene visualizzato sul pannello di controllo un SRC (system reference code).

E' necessario che l'unità mancante sia corretta o che lo stato dell'origine di caricamento sconosciuta sia ripristinato. Se non è possibile correggere l'unità mancante senza perdere i dati sull'unità, allora lo stato dell'origine di caricamento diventerà conosciuto quando verrà eseguito un IPL sul sistema. Se non è possibile correggere l'unità mancante o se i dati presenti in essa sono andati persi, allora è possibile correggere lo stato dell'origine di caricamento sconosciuta ed evitare il ripristino dell'intero sistema.

E' necessario tentare di ripristinare lo stato dell'origine di caricamento sconosciuta solo se è noto che lo stato della relativa unità sottoposta a mirroring era *attivo* prima che gli errori facessero in modo che lo stato diventasse sconosciuto. Poiché lo stato è sconosciuto, il sistema non può verificare se la scelta dell'utente è corretta. Se si ripristina lo stato dell'origine di caricamento sconosciuta quando lo stato attuale dell'unità disco utilizzata per eseguire l'IPL non era attivo, si determinerà la perdita dei dati o il danneggiamento di oggetti sul sistema.

### **Per ripristinare lo stato dell'origine di caricamento sconosciuta**

1. Dal menu principale DST, selezionare l'opzione 4, Gestione unità disco.
2. Dal menu Gestione unità disco, selezionare l'opzione 2, Gestione ripristino unità disco.
3. Dal menu Gestione ripristino unità disco, selezionare l'opzione 15, Ripristino origine di caricamento sconosciuta.

Verrà visualizzato un pannello di conferma indicante la configurazione del disco e gli stati dell'unità sottoposta a mirroring che il sistema avrà dopo il ripristino.

4. Se la configurazione e gli stati sono come previsto, premere Invio per confermare.

Lo stato della coppia sottoposta a mirroring dell'origine di caricamento viene modificata in modo tale che l'origine di caricamento appena utilizzata per eseguire l'IPL sia attiva e che l'altra origine di caricamento (mancante) venga sospesa.

Se non è possibile ripristinare lo stato dell'origine di caricamento sconosciuto e se non è possibile correggere l'unità mancante, è necessario installare il Microprogramma interno su licenza e ripristinare l'intero sistema.

## Visualizzazione installazione non corretta del LIC (Microprogramma interno su licenza)

Quando il Microprogramma interno su licenza viene ripristinato su un'unità sottoposta a mirroring per l'unità 1, è possibile che una delle unità sottoposte a mirroring possieda il livello non corretto dei dati memorizzato in essa. Se si verifica questa condizione e l'unità disco che contiene i dati corretti non è disponibile, il Microprogramma interno su licenza viene ripristinato sull'unità disco insieme ai dati non corretti. Quando un disco esegue un IPL e l'unità disco corretta è disponibile, viene visualizzato il seguente pannello. Se l'interruttore di blocco non si trova nella posizione Manuale, viene visualizzato un SRC (system reference code) sul pannello di controllo.

Visualizzazione installazione LIC

Il LIC (microprogramma interno su licenza) è stato installato sulla unità disco errata della coppia sottoposta a mirroring dell'origine di caricamento.

Se si continua l'IPL, il LIC precedentemente installato sull'unità disco della coppia dell'origine di caricamento sottoposta a mirroring sarà cancellata. Il LIC Verrà sostituito dal LIC della corretta unità disco.

La seguente unità disco è quella corretta.

Unità disco:

|                          |   |             |
|--------------------------|---|-------------|
| Tipo . . . . .           | : | 6602        |
| Modello . . . . .        | : | 030         |
| Numero di serie. . . . . | : | 00-0163477_ |
| Nome risorsa . . . . .   | : | DD019       |

Premere Invio per continuare.

---

## Ripristino mirroring origine caricamento remoto

### Ripristino dopo il malfunzionamento dell'origine caricamento remoto

Un errore in un un'origine caricamento non collegata a MFIOP viene gestito come un errore di un'unità disco origine di non caricamento. Una volta sospesa l'unità disco, è possibile ripararla o sostituirla mediante una gestione simultanea o differita, a seconda del tipo di errore. Mentre l'origine di caricamento remoto è sospesa, il sistema può ancora eseguire l'IPL, utilizzando l'origine di caricamento collegata a MFIOP.

### Ripristino dopo il malfunzionamento dell'origine caricamento locale

Quando l'origine del caricamento collegata a MFIOP presenta un malfunzionamento, il sistema può continuare a funzionare utilizzando i dati sull'altra origine di caricamento. Tuttavia, se il sistema viene arrestato, per manutenzione o per per un altro motivo, non può eseguire nuovamente l'IPL senza aver prima riparato l'origine di caricamento danneggiata, poiché il sistema può eseguire l'IPL solo dall'origine di caricamento collegata a MFIOP. Se l'origine di caricamento locale può essere riparata o sostituita mediante le procedure di

manutenzione simultanea, senza quindi arrestare il sistema, non sarà necessario interrompere l'utilizzo del sistema. Se l'origine di caricamento IPL riscontra un malfunzionamento che impedisce di eseguire la manutenzione simultanea o se il MFIOP o il Bus 1 hanno presentato dei problemi, il sistema deve essere necessariamente essere arrestato, l'hardware danneggiato deve essere riparato o sostituito e l'origine di caricamento sottoposta a mirroring deve essere ripristinata.

Utilizzare la normale analisi dei problemi del sistema per stabilire se è possibile eseguire la manutenzione simultanea. In caso affermativo, utilizzare la manutenzione simultanea per riparare o sostituire l'origine di caricamento non funzionante. L'origine di caricamento riparata/sostituita verrà sincronizzata con l'altra origine di caricamento, che il sistema ha continuato ad utilizzare. Quando l'origine di caricamento riparata viene sincronizzata, l'origine di caricamento viene nuovamente protetta completamente e può essere utilizzata per l'IPL e i dump della memoria principale.

Quando non è possibile eseguire la manutenzione simultanea, è possibile rimandare a volte la manutenzione a tempi migliori. Tuttavia, l'origine di caricamento e il sistema verranno eseguiti in modalità non protetta fino al completamento della sincronizzazione di mirroring e di tutti i servizi. Se l'altra origine di caricamento riporta dei malfunzionamenti, i dati potrebbero andare persi e il sistema potrebbe dover essere ricaricato.

Dopo il malfunzionamento dell'origine di caricamento locale è possibile eseguire il ripristino dedicato in due modi:

## **Ripristino dedicato dell'origine di caricamento locale -- sistema locale ancora funzionante**

Per correggere un errore dell'origine di caricamento locale che utilizza la manutenzione dedicata quando l'unità del sistema locale e il sito sono funzionanti, eseguire quanto segue:

**Nota:** se MFIOP supporta unità disco di settore a 520 o 522 byte, è possibile spostare le unità disco di origine di caricamento remoto su MFIOP.

- \_\_\_ 1. Spegnerne il sistema.
- \_\_\_ 2. Riparare/sostituire l'origine di caricamento danneggiata.
- \_\_\_ 3. Installare il LIC (Microprogramma interno su licenza) sull'origine di caricamento riparata/sostituita.

Una volta completata l'installazione, il sistema eseguirà automaticamente l'IPL su DST. Quando il sistema raggiunge il DST, mancheranno tutte le unità disco e la configurazione del disco di sistema.

**Nota:** premere il tasto F3 per andare a DST ed eseguire le azioni di correzione dell'origine di caricamento remoto. Non premere F10 per accettare l'avvertenza Nuova configurazione disco. In tal caso, è necessario riavviare il ripristino dedicato dal DASD remoto nel passo 2 sopra riportato.

- \_\_\_ 4. Utilizzare la funzione Ripristino origine di caricamento sottoposta a mirroring per ripristinare i dati e la configurazione disco. Una volta completato il ripristino, il sistema rieseguirà l'IPL automaticamente.

## Ripristino dedicato dalle unità disco remote -- dopo un disastro del sito locale

Per ripristinare il sistema dopo un disastro del sito locale, utilizzando una serie di DASD remoti, eseguire quanto segue:

**Nota:** se MFIOIP supporta il DASD di settore a 520 o 522 byte, è possibile spostare il DASD di origine del caricamento remote sul sistema sostitutivo.

- \_\_\_ 1. Collegare una nuova unità di sistema sul DASD remoto. La nuova unità di sistema deve contenere un'unità disco che diventerà la nuova origine di caricamento.
- \_\_\_ 2. Installare il LIC (Microprogramma interno su licenza) sull'unità disco nella nuova unità di sistema. Una volta completata l'installazione, il sistema eseguirà automaticamente l'IPL su DST. Quando il sistema raggiunge il DST, mancheranno tutte le unità disco e la configurazione del disco di sistema.

**Nota:** non accettare l'avvertenza Nuova configurazione disco. In caso affermativo, è necessario ripartire dalla Fase 2.

- \_\_\_ 3. Utilizzare la funzione Ripristino origine di caricamento sottoposta a mirroring per ripristinare i dati e la configurazione disco. Una volta completato il ripristino, il sistema eseguirà di nuovo l'IPL automaticamente.

## Utilizzo della funzione Ripristino origine di caricamento sottoposta a mirroring

La funzione Ripristino origine di caricamento sottoposta a mirroring viene utilizzata dopo un malfunzionamento dell'origine di caricamento locale per ripristinare sia il sistema che i dati utente dall'origine di caricamento remoto e per copiare i dati sulla nuova origine del caricamento locale. Ripristino origine di caricamento sottoposta a mirroring presuppone che l'origine di caricamento utilizzata per l'IPL sia nuova e che sia stata appena installata. Questa condizione dovrebbe essere vera se si esegue il ripristino dopo un disastro nel sito o dopo un malfunzionamento dell'origine di caricamento locale. Una volta installata la nuova origine di caricamento e dopo che il sistema esegue l'IPL su DST, la funzione Ripristino origine di caricamento sottoposta a mirroring rileva l'origine di caricamento remota e sincronizza la nuova origine di caricamento dall'origine di caricamento remota. Una volta completata la sincronizzazione, il sistema riesegue l'IPL automaticamente, poiché il LIC (Microprogramma interno su licenza) copiato nell'origine di caricamento dell'IPL durante la sincronizzazione potrebbe essere diverso dal codice utilizzato per eseguire l'IPL su DST.

Il ripristino dell'origine di caricamento sottoposta a mirroring richiede che:

- L'origine di caricamento corrente sia stata già installata.
- Il sistema sia in grado di trovare una configurazione valida su altre unità disco collegate al sistema.
- Nella configurazione ripristinata, il mirroring dell'origine di caricamento remoto sia stato abilitato.
- Nella configurazione ripristinata, l'ASP di sistema e l'origine di caricamento siano state sottoposte a mirroring.
- L'origine di caricamento remota deve essere collegata al sistema, deve essere funzionale e lo stato dell'unità sottoposta a mirroring deve essere attivo, vale a dire deve contenere dati correnti.

Per utilizzare la funzione Ripristino origine di caricamento sottoposta a mirroring, eseguire quanto segue:

- \_\_\_ 1. Dal menu principale DST, selezionare l'opzione 4, Gestione unità disco.
- \_\_\_ 2. Dal menu Gestione unità disco, selezionare l'opzione 2, Gestione ripristino unità disco.
- \_\_\_ 3. Dal menu di ripristino Gestione unità disco, selezionare l'opzione 16, Ripristino origine di caricamento sottoposta a mirroring.

Il sistema controllerà se è possibile eseguire il ripristino dell'origine di caricamento sottoposta a mirroring. In caso affermativo, il sistema rileva la miglior configurazione ripristinata, l'origine del caricamento remota da utilizzare per il ripristino e verifica che l'origine del caricamento remota e le altre unità disco della configurazione siano funzionali.

- Se l'origine del caricamento sottoposta a mirroring può essere ripristinata, il sistema visualizzerà una schermata di conferma che mostra la configurazione che verrà ripristinata.
- Se l'origine del caricamento sottoposta a mirroring non può essere ripristinata, il sistema visualizzerà un messaggio di errore. Seguire le azioni di ripristino elencate per l'errore e risolvere, se possibile, il problema. Qualora non fosse possibile ripristinare l'origine del caricamento sottoposta a mirroring, i dati nell'ASP di sistema andranno persi. Se altri ASP nel sistema sono rimasti intatti, è possibile utilizzare la funzione Ripristino configurazione per ripristinare la configurazione di sistema e i dati negli ASP completi.
- Se l'origine del caricamento sottoposta a mirroring può essere ripristinata, ma non è disponibile un'unità disco attiva e utilizzabile per ogni unità logica configurata del sistema (almeno una unità attiva di ciascuna coppia sottoposta a mirroring e tutte le unità non protette e di parità dell'unità), verranno persi tutti i dati negli ASP con unità mancanti.

Il sistema visualizzerà un messaggio di avvertenza per gli ASP che perderanno i dati. Seguire le azioni di ripristino e tentare di risolvere le situazioni dell'unità mancante, se possibile, prima di proseguire. Qualora non fosse possibile rendere presenti e attive le unità mancanti, l'utente può ancora proseguire ma tutti i dati andranno persi negli ASP in cui mancano le unità.

- \_\_\_ 4. Premere Invio sul pannello di conferma per iniziare il ripristino dell'origine del caricamento sottoposta a mirroring. Il ripristino utilizzerà la configurazione e l'origine del caricamento remota rilevate, verificate e visualizzate sul pannello di conferma. Durante il ripristino, è possibile che si verifichi quanto segue:
  - Il sistema copia l'origine del caricamento ripristinata nell'origine del caricamento utilizzata per l'IPL. Vengono copiati tutti i dati sul disco, compreso il LIC, i dati di sistema e i dati utente, tranne che alcune pagine che identificano in modo univoco ogni singola unità disco e facilitano la distinzione tra le due unità disco di una coppia sottoposta a mirroring. Queste pagine vengono create separatamente per l'origine del caricamento ripristinato.  
Durante il ripristino il sistema visualizza l'SRC (System Reference Code) C6 XX 4205 nel pannello di controllo. La percentuale completa, in decimali, viene visualizzata nella terza e quarta cifra del codice di riferimento (XX).
  - Una volta completato il ripristino dei dati dell'origine del caricamento, il sistema esegue un IPL indirizzato, utilizzando l'origine del caricamento collegata a MFIOF, che ora contiene i dati ripristinati.

- \_\_\_ 5. In caso di errori (ad esempio, errori I/O o malfunzionamenti dell'hardware) una volta iniziata la fase di copiatura del ripristino, è necessario avviare nuovamente il processo di ripristino, iniziando con l'installazione LIC della nuova origine del caricamento.



---

## Capitolo 12. Come ripristinare il sistema utilizzando nastri Operational Assistant

L'argomento "Ripristino delle informazioni sull'utente utilizzando i nastri dalla copia di riserva Operational Assistant –Elenco di controllo 27" a pagina 129 fornisce un elenco delle fasi necessarie per ripristinare le informazioni utente sul sistema. Questo capitolo descrive attività specifiche associate alle informazioni al ripristino delle informazioni dai nastri della copia di riserva Operational Assistant. Le descrizioni presumono che si stiano ripristinando tutti i dati sul sistema. Se si sta ripristinando una singola libreria o un singolo ASP, adattare le procedure alla propria situazione.

Figura 28 a pagina 334 mostra le parti del sistema e la modalità con cui sono salvate con Operational Assistant. Fare riferimento ad essa negli argomenti che seguono.

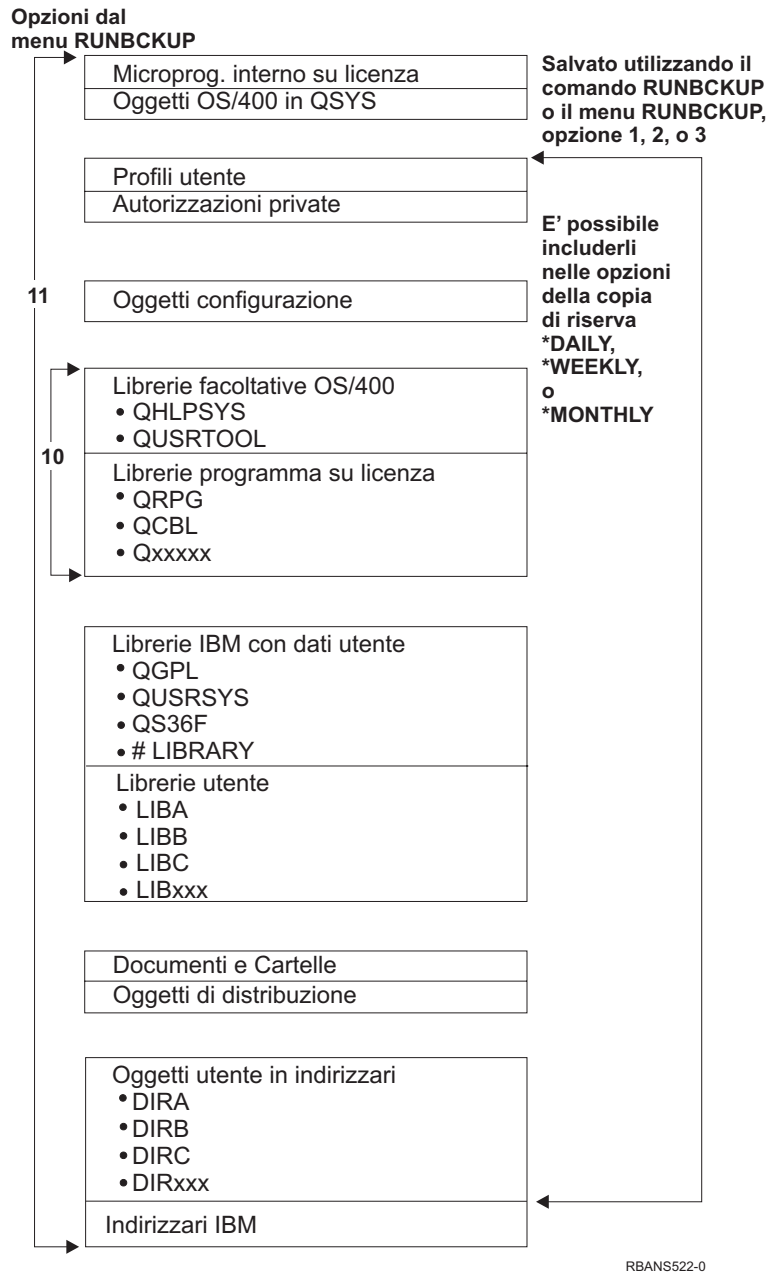


Figura 28. Come viene salvato il sistema con la copia di riserva Operational Assistant

## Come ripristinare le librerie

Per ripristinare l'intero sistema, è necessario ripristinare le librerie fornite dall'IBM e le librerie utente. Per ripristinare le librerie fornite dall'IBM, effettuare quanto segue:

1. Individuare i nastri utilizzati più recentemente per salvare le librerie fornite dall'IBM. Esse sono state salvate utilizzando uno di questi metodi:
  - Opzione 10 dal menu Esecuzione copia di riserva.
  - Opzione 11 dal menu Esecuzione copia di riserva.
  - Comando SAVLIB LIB(\*IBM).

- Comando SAVLIB LIB(\*NONSYS).
  - Opzione 21 dal menu Salvataggio.
  - Opzione 22 dal menu Salvataggio.
  - Opzione 41 dal menu Salvataggio.
2. Caricare il primo nastro e immettere: RSTLIB SAVLIB(\*IBM)  
DEV(nome-unità-supporto magnetico). Premere il tasto Invio.

Per ripristinare le librerie utente, effettuare quanto segue:

1. Individuare i nastri utilizzati più recentemente per salvare tutte le librerie utente. Esse sono state salvate utilizzando uno di questi metodi:
  - Opzione 1, 2 o 3 dal menu Esecuzione copia di riserva e specificando 2 (Tutte) per l'opzione *Librerie utente*.
  - Opzione 11 dal menu Esecuzione copia di riserva.
  - Comando SAVLIB LIB(\*ALLUSR).
  - Comando SAVLIB LIB(\*NONSYS).
  - Opzione 21 dal menu Salvataggio.
  - Opzione 23 dal menu Salvataggio.
  - Opzione 40 dal menu Salvataggio.
  - Opzione 42 dal menu Salvataggio.

Se non si è certi di quali nastri dispongono di librerie utente, effettuare quanto segue per ogni nastro possibile:

- a. Caricare il nastro.
  - b. Immettere DSPTAP DEV(nome-unità-supporto magnetico)
  - c. Scorrere i pannelli, ricercando il file denominato QFILE.
  - d. Quando si individua il nastro con il file QFILE, annotarlo il numero di sequenza per quel file sul nastro.
  - e. Lasciare il nastro nell'unità nastro e immettere: DSPTAP DEV(nome-unità-supporto magnetico) LABEL(QFILE) SEQNBR(*numero-sequenza*)  
DATA(\*SAVRST) OUTPUT(\*PRINT).
  - f. Se l'elenco contiene librerie utente, è stato creato dal comando SAVLIB(\*NONSYS) o dal comando SAVLIB(\*ALLUSR). E' possibile ripristinare le librerie dal nastro utilizzando il comando RSTLIB SAVLIB(\*ALLUSR).
2. Caricare il primo nastro che dispone di librerie utente e immettere: RSTLIB SAVLIB(\*ALLUSR) DEV(nome-unità-supporto magnetico). Premere il tasto Invio.

Sono state ripristinate tutte le librerie sul sistema al punto in cui erano state salvate completamente. Ritornare a "Ripristino delle informazioni sull'utente utilizzando i nastri dalla copia di riserva Operational Assistant –Elenco di controllo 27" a pagina 129.

---

## Come ripristinare le librerie salvate utilizzando un elenco di copie di riserva

Questo argomento descrive come ripristinare le librerie salvate utilizzando un elenco di copie di riserva, per una copia di riserva giornaliera o settimanale. Esso presume che si salvino tutte le librerie per la copia di riserva mensile. Questo argomento descrive come ripristinare le librerie, non gli oggetti modificati. Utilizzare questa procedura se si verificano tutte le condizioni seguenti:

- Si dispone di una copia di riserva Operational Assistant più recente dell'ultima volta in cui si è salvato l'intero sistema o tutte le librerie.
- E' stato specificato 1 (Selezionate dall'elenco) per l'opzione *Librerie utente* per la copia di riserva Operational Assistant.
- E' stato specificato N (No) per l'opzione *Salvataggio dei soli oggetti modificati* per la copia di riserva Operational Assistant.

Se si dispone di una copia di riserva sia settimanale che giornaliera che rispetti tali condizioni, effettuare quanto segue:

- Se la copia di riserva giornaliera e quella settimanale salvano entrambe le stesse librerie dall'elenco di copie di riserva, eseguire le fasi da 2 a 4 una volta, utilizzando la serie di nastri più recente (giornaliera o settimanale).
- Se la copia di riserva giornaliera salva meno librerie della copia di riserva settimanale, effettuare quanto segue:
  - Se la copia di riserva più recente è settimanale, eseguire le fasi da 2 a 4 una volta, utilizzando la serie più recente di nastri settimanali.
  - Se la copia di riserva più recente è giornaliera, eseguire le fasi da 2 a 4 una volta, utilizzando la serie più recente di nastri settimanali. Ripetere dalla fase 2 alla 4, utilizzando la serie più recente di nastri giornalieri.

1. Caricare il primo nastro.
2. Individuare la copia stampata dell'elenco della copia di riserva associata ai nastri di salvataggio. Se si dispone dell'elenco, passare alla fase 4
3. Se non si dispone dell'elenco, visualizzare il contenuto dei nastri di salvataggio, immettendo: `DSPTAP DEV(nome-unità-supporto magnetico) OUTPUT(*PRINT) DATA(*SAVRST)`.
4. Utilizzare l'elenco dalla fase 2 o dalla fase 3. Per ogni libreria che è stata salvata, effettuare quanto segue:
  - a. Immettere: `RSTLIB SAVLIB(nome-libreria) DEV(nome-unità-supporto magnetico)`.
  - b. Controllare che il nome libreria sia presente nell'elenco.

**Nota:** ripristinare le librerie utente in ogni ASP utente che si sta ripristinando. Se si sta ripristinando la libreria QGPL e la libreria QUSRSYS e si sta effettuando un ripristino parziale, ripristinare queste librerie prima di qualsiasi altra libreria. Quando si ripristina l'intero sistema, non è necessario ripristinare prima le librerie QGPL e QUSRSYS.

---

## Come ripristinare gli oggetti modificati che sono stati salvati utilizzando Operational Assistant

Se si salvano soltanto oggetti modificati per la copia di riserva settimanale o giornaliera, utilizzare questa procedura. Se si salvano oggetti modificati settimanalmente e giornalmente, utilizzare la serie più recente di nastri. Se si salvano librerie complete sulla copia di riserva settimanale e modifiche sulla copia di riserva giornaliera, eseguire questa procedura soltanto se la copia di riserva giornaliera è più recente di quella settimanale.

Effettuare quanto segue:

1. Caricare il primo nastro dalla copia di riserva più recente degli oggetti modificati.
2. Stabilire se un qualsiasi oggetto sia sul nastro per librerie che non esistono sul sistema:

- a. Stampare un elenco di librerie sul sistema immettendo: DSPBCKUPL  
OUTPUT(\*PRINT).
  - b. Stampare il contenuto del nastro immettendo: DSPTAP DEV(nome-unità-  
supporto magnetico) OUTPUT(\*PRINT) DATA(\*SAVRST).
  - c. Confrontare i due elenchi. Contrassegnare qualsiasi libreria sull'elenco  
DSPTAP (dalla fase 2b) che compare nell'elenco DSPBCKUPL (dalla fase 2a).
  - d. Per qualsiasi libreria contrassegnata nella fase 2c, immettere quanto segue::  
CRTLIB LIB(*nome-libreria*).
3. Ripristinare gli oggetti modificati dai nastri. Per ogni libreria che viene  
visualizzata sull'elenco DSPTAP (dalla fase 2b), immettere:
- ```
RSTOBJ OBJ(*ALL) SAVLIB(nome-libreria)
      OBJTYPE(*ALL) DEV((nome-unità-supporto magnetico)
```

Capitolo 13. Come ripristinare il sistema dal supporto magnetico di salvataggio memoria

Quando si ripristina il sistema dal supporto magnetico di Salvataggio memoria (SAVSTG) in una situazione di ripristino in seguito a disastro, si reimposta il sistema al punto in cui è stata eseguita la procedura SAVSTG. Il sistema non sarà disponibile per l'utilizzo finché il processo di ripristino non verrà completato con esito positivo.

E' necessario che la configurazione disco del sistema di ripristino sia la stessa della configurazione disco del sistema di salvataggio. E' necessario che esistano almeno lo stesso numero di unità disco sul sistema di ripristino di quelle presenti sul sistema di salvataggio. La capacità di ogni unità disco deve essere uguale o maggiore alla capacità dell'unità disco sul sistema di salvataggio. Non è necessario che i numeri di serie e gli indirizzi fisici siano gli stessi. Sono necessarie tutte le unità disco salvate per l'operazione di ripristino.

Il processo di ripristino memoria non avvia automaticamente o arresta la protezione parità unità sul sistema di ripristino. Se si stabilisce che sarebbe opportuno proteggere le unità disco sul sistema di ripristino con la protezione parità unità, avviare la protezione parità unità prima di ripristinare i nastri SAVSTG.

Se il sistema dispone attualmente di protezione sottoposta a mirroring, quando la procedura di ripristino memoria è in esecuzione, esso non disporrà della protezione sottoposta a mirroring sugli ASP (lotti di memoria ausiliaria).

Elementi da ricercare prima di iniziare:

- L'elenco di tutte le correzioni Microprogramma interno su licenza applicate al sistema al momento del salvataggio della memoria. Sarebbe opportuno collegare tale elenco alla registrazione della copia di riserva o individuarlo con i nastri SAVSTG.
- Se sono state applicate delle PTF dall'ultima operazione di salvataggio, sarà necessario il più recente nastro di PTF cumulative.
- Un volume del supporto magnetico SAVSYS o SAVCFG recente. Il supporto magnetico SAVSYS o SAVCFG contiene informazioni sulla configurazione che sarà necessario ripristinare una volta completato il ripristino della memoria.

Operazioni da effettuare prima di iniziare:

- Pulire la testina di lettura e scrittura dell'unità nastro.
- Stampare un elenco di tutte le correzioni Microprogramma interno su licenza correntemente sul sistema. Immettere quanto segue e premere il tasto Invio:
DSPPTF LICPGM(*ALL) OUTPUT(*PRINT)

Considerazioni per effettuare il ripristino su un sistema differente:

- Accertarsi che l'unità nastro di ripristino supporti le capacità dei nastri di memoria per quanto riguarda la compressione e la compattazione.
- E' possibile che le prestazioni sul sistema di destinazione siano differenti rispetto al sistema di origine se si utilizza un meccanismo di protezione disco differente.

- In futuro sarà necessario ottenere le chiavi di licenza software per il sistema di destinazione.

Attività 1–Arrestare il sistema e caricare il Microprogramma interno su licenza

1. Accertarsi che tutti gli utenti siano scollegati dal sistema.
2. Immettere quanto segue per arrestare il sistema:
PWRDWSYS OPTION(*IMMED)

Attenzione, partizione logica!

Se si intende utilizzare questo comando sulla partizione primaria, spegnere tutte le partizioni secondarie prima di eseguire il comando.

3. Caricare il primo nastro SAVSTG nell'unità nastro che è l'unità IPL alternativo.
4. Installare il Microprogramma interno su licenza utilizzando la procedura descritta in "Attività 2–Spegnere il sistema" a pagina 138 fino a "Come caricare il Microprogramma interno su licenza" a pagina 145. Selezionare l'opzione 2 (Installazione Microprogramma interno su licenza e inizializzazione sistema) dal pannello Installazione LIC (Microprogramma interno su licenza). Quando la procedura richiede il supporto magnetico SAVSYS, utilizzare al suo posto i nastri SAVSTG.

Attività 2–Ripristinare i nastri di Salvataggio memoria

1. Quando viene completato l'IPL successivo all'installazione del Microprogramma interno su licenza, viene visualizzato il pannello Prospetto di attenzione configurazione disco. Premere F10 per accettare la nuova configurazione. Viene visualizzato il menu IPL o installazione del sistema.

IPL o Installazione del sistema

Selezionare una delle seguenti opzioni:

1. Esecuzione IPL
2. Installazione del sistema operativo
3. Utilizzo dei DST (Dedicated service tool)
4. Esecuzione installazione autom. del sistema operativo
5. Salvataggio LIC (Microprogramma interno su licenza)

2. Selezionare l'opzione 3 (Utilizzare DST (Dedicated Service Tools)) e premere il tasto Invio. Viene visualizzato il pannello Collegamento DST (Dedicated Service Tools).

Collegamento DST (Dedicated Service Tools)

Immettere le scelte e premere Invio

Utente programmi di manutenzione. _____

Parola d'ord. progr. di manutenzione. _____

3. Collegarsi a DST con l'ID utente dei programmi di manutenzione QSECOFR. E' possibile trovare maggiori informazioni sugli ID utente e le parole d'ordine del programma di manutenzione in iSeries Information Center, <http://www.ibm.com/eserver/series/infocenter>. Consultare **Sicurezza -> ID utente e parole d'ordine programma di manutenzione**.

Viene visualizzato il menu Utilizzo di DST (Dedicated Service Tools).

Utilizzo del DST

Selezionare una delle seguenti opzioni:

1. Esecuzione IPL
2. Installazione del sistema operativo
3. Gestione LIC (microprogramma interno su licenza)
4. Gestione unità disco
5. Gestione ambiente DST
6. Selezione modo console DST
7. Avvio programma di manutenzione
8. Esecuzione installazione autom. del sistema operativo
9. Gestione memoria salvataggio e memoria ripristino
10. Gestione supporto servizio remoto

Nota: se l'utente è in grado di utilizzare le partizioni logiche sul sistema, il pannello Utilizzo DST includerà l'opzione 11, Gestione partizioni di sistema.

4. Se si sta utilizzando il partizionamento logico e si sta effettuando un ripristino nella partizione principale, è necessario ripristinare la configurazione della partizione prima di ripristinare la memoria. Per le partizioni secondarie, non si ripristinerà la configurazione della partizione — questa fase è solo per le partizioni principali. Fare riferimento a “Come ripristinare la configurazione della partizione logica” a pagina 149 per istruzioni sul ripristino della configurazione della partizione. Quindi ritornare a questa fase e continuare con la fase successiva.
5. Selezionare l'opzione 9 (Gestione memoria di salvataggio e memoria di ripristino) e premere il tasto Invio.
6. Selezionare l'opzione 1 (Ripristino memoria) e premere il tasto Invio. Viene visualizzato il pannello Specifica identificativo volume:

Specifica identificativo volume

Immettere la scelta e premere Invio.

Identificativo volume _____

7. Immettere il nome volume nella richiesta *Identificativo volume*. Il nome volume è *SAVEDS*. Questo è il volume correntemente caricato. Verrà visualizzato uno dei seguenti pannelli. Continuare con la fase indicata:

Nome pannello	Continuare con questa fase
Selezione unità nastro	Fase 8
Richiesto intervento unità	Fase 9 a pagina 342
Conferma ripristino memoria	

8. Se viene visualizzato il pannello Selezione unità nastro, selezionare l'unità adeguata e premere il tasto Invio.

Selezione unità nastro

Immettere l'opzione, premere Invio.
1=Selezione

Opzione di serie	Tipo	Modello	Numero	Nome risorsa
-	___	___	_____	_____
⋮	___	___	_____	_____

Continuare con la fase 12.

9. Se si carica il volume non corretto, viene visualizzato il seguente pannello:

Richiesto intervento unità

Tipo unità : _____
 Modello unità : _____
 ⋮

Se è stato caricato un volume non corretto, immettere la modifica e premere Invio.

Immettere la scelta e premere Invio.
 Nuovo volume o file _____
 ⋮

Volume non corretto caricato

10. Immettere il nome del volume o del file corretto e premere il tasto Invio.
Viene visualizzato il seguente pannello:

Richiesto intervento unità

Tipo unità : _____
 Modello unità : _____
 ⋮

Immettere la scelta e premere Invio.
 Azione 1=Annulla
 3=Riprova

11. Selezionare l'opzione 3 (Riprova) e premere il tasto Invio.

12. si verifica un ritardo durante la lettura del nastro per stabilire i dati salvati su di esso. Viene visualizzato il pannello Conferma ripristino memoria.

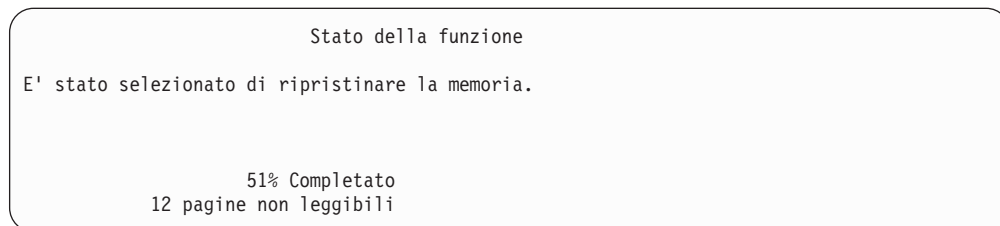
Conferma ripristino memoria

Attenzione: un ripristino di tutta la memoria distrugge i dati correnti memorizzati nel sistema. Il ripristino dura alcuni minuti per ogni unità salvata. Nel ripristino è incluso un IPL automatico.

Premere F10 per confermare la scelta di ripristinare tutta la memoria.
 Premere F12 per ritornare a modificare la propria scelta.

----- Ripristino su -----					----- Salvato da -----	
Unità ASP	Tipo	Modello	Numero di serie	Risorsa Nome	Numero di serie	Nome risorsa
1	1	6602 030	00-0261624	DD003	00-0261624	DD003
3	5	6602 030	00-0211957	DD002	00-0211957	DD002
⋮						

13. Premere F10 (Conferma ripristino) per confermare. Il pannello relativo allo stato del ripristino sulla console visualizza continuamente il progresso dell'operazione di ripristino.



Il pannello indica quale percentuale di settori del sistema totale è stata ripristinata. Tuttavia, questa è una stima e non è possibile utilizzarla per prevedere quanto durerà l'intera procedura di ripristino.

14. Se non si verifica alcun errore, il sistema esegue un IPL programmato e, quando il processo di ripristino memoria viene completato, andare a "Attività 4–Completare l'operazione di ripristino memoria" a pagina 344 altrimenti, continuare fino a "Attività 3–Rispondere ai messaggi".

Attività 3–Rispondere ai messaggi

Mentre si esegue l'operazione di ripristino memoria, è possibile che venga visualizzato il pannello Richiesto intervento unità o il pannello Gestione intervento nastro.

Quando viene visualizzato uno di questi pannelli, ricercare i messaggi in basso ad essi o il codice gestore I/E su di essi. Rispondere al pannello utilizzando le informazioni in Tabella 56:

Tabella 56. Gestire i messaggi quando si ripristina la memoria

Messaggio o codice	Operazione dell'utente
Rilevata fine del nastro. Caricare il volume successivo.	Caricare il volume nastro successivo. Selezionare l'opzione 3 (Continua) e premere il tasto Invio.
Unità nastro non pronta	Rendere pronta l'unità nastro, selezionare l'opzione 3 (Continua) e premere il tasto Invio.
Volume non corretto caricato	Estrarre il nastro. Caricare il nastro corretto. Selezionare l'opzione 3 (Riprova) e premere il tasto Invio.

Se non è possibile leggere il nastro a causa di un errore del supporto magnetico, viene visualizzato il seguente pannello:

Ripristino memoria

Stato del ripristino : terminato

Un errore del supporto è stato individuato sul nastro.

Se questa è la prima volta che il ripristino memoria termina in quanto si è verificato un errore del supporto magnetico su questo nastro, effettuare quanto segue:

1. Estrarre il nastro dall'unità nastro.
2. Pulire il percorso nastro utilizzando la procedura di ripulitura descritta nella guida dell'operatore dell'unità nastro.
3. Premere Invio, F3 o F12 per continuare. Il sistema eseguirà un IPL e quindi visualizzare il menu IPL o Installazione del sistema o il pannello Unità disco mancanti.
4. Selezionare l'opzione per utilizzare DST (Dedicated Service Tool)
5. Selezionare l'opzione per gestire il ripristino e il salvataggio memoria.
6. Selezionare l'opzione Riattivazione ripristino memoria.
7. Inserire il nastro che contiene l'errore del supporto magnetico nell'unità nastro.
8. Rendere pronta l'unità, se necessario.

Errore del supporto magnetico durante il ripristino?

Per informazioni su come effettuare il ripristino, consultare "Come riprendere l'operazione di ripristino memoria" a pagina 347.

Attività 4–Completare l'operazione di ripristino memoria

1. Quando l'IPL viene completato dopo l'operazione di ripristino memoria, viene visualizzato il menu IPL o installazione del sistema.

IPL o Installazione del sistema

Selezionare una delle seguenti opzioni:

1. Esecuzione IPL
2. Installazione del sistema operativo
3. Utilizzo dei DST (Dedicated service tool)
4. Esecuzione installazione autom. del sistema operativo
5. Salvataggio LIC (Microprogramma interno su licenza)

2. Eseguire un IPL presidiato selezionando l'opzione Esecuzione IPL.
3. Se viene visualizzato il seguente pannello, le unità disco sono state collegate al sistema e si trovano in stato non configurato.
Selezionare l'opzione 3 (Aggiunta di tutte le unità disco al lotto di memoria

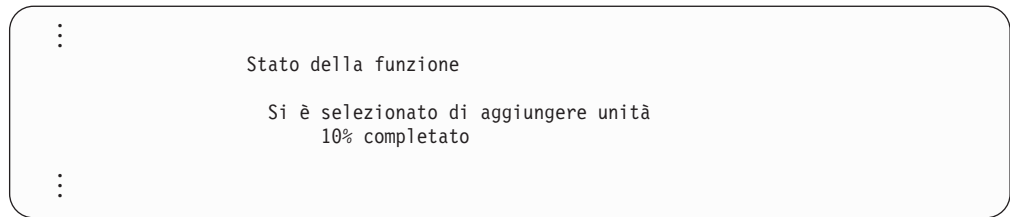
Aggiunta di tutte le unità disco al sistema

Selezionare una delle seguenti opzioni:

1. Conservazione della configurazione disco corrente
2. Esecuzione configurazione disco utilizzando il DST
3. Agg. di tutte le unità disco al lotto di mem. ausil. del sistema
4. Agg. di tutte le unità all'ASP di sistema e ai dati di bilancio

ausiliaria del sistema e premere il tasto Invio.

Appena le unità disco vengono configurate, viene visualizzato il seguente pannello:



L'aggiunta di unità disco impiega numerosi minuti. Il tempo impiegato dipende dalla dimensione di ogni unità e dal numero di unità da aggiungere.

4. Viene visualizzato il pannello Collegamento. Collegarsi come QSECOFR.

Nota: è importante eseguire queste fasi in modo che i nomi risorsa unità vengano aggiornati correttamente.

5. Nel pannello Opzioni IPL, impostare l'opzione Avvio sistema nello stato limitato su Y (Sì).

Nota: mentre l'IPL continua, è possibile che venga visualizzato SRC A900-2000. Consultare il "Ripristino da SRC A900 2000" a pagina 181. Questa sezione descrive come creare un descrittore di unità nastro in modo che sia possibile ripristinare la configurazione hardware del sistema in una fase successiva di questa procedura.

6. Quando l'IPL è completato, accertarsi che il sistema sia in uno stato limitato. Consultare "Impostazione del sistema in uno stato limitato" a pagina 42.
7. E' necessario ripristinare la configurazione del sistema. Utilizzare il volume del supporto magnetico più recente che abbia la configurazione salvata. Se è stato eseguito il Ripristino di memoria sullo stesso sistema su cui è stato effettuato il Salvataggio di memoria (SAVSTG), è stato indicato di creare un volume del supporto magnetico SAVCFG prima di eseguire SAVSTG. Se la configurazione del sistema è stata modificata dall'ultimo salvataggio di memoria, utilizzare il volume del supporto magnetico SAVCFG o SAVSYS più recente. Se è stato eseguito il ripristino di memoria su un sistema differente rispetto a quello su cui era in esecuzione il salvataggio di memoria (SAVSTG), utilizzare il volume del supporto magnetico SAVCFG o SAVSYS più recente dal sistema su cui si è effettuato il ripristino. Il file sul nastro viene denominato QFILEIOC.

Prima di eseguire il comando RSTCFG, è necessario disattivare tutti gli oggetti di configurazione non necessari. Non disattivare la stazione di lavoro e l'unità del supporto magnetico che si stanno utilizzando per eseguire l'operazione di ripristino.

Con il volume del supporto magnetico SAVSYS o SAVCFG, immettere:
RSTCFG OBJ(*ALL) DEV(nome-unità-supporto magnetico)OBJTYPE(*ALL)

8. Se si desidera che il sistema configuri automaticamente le nuove unità su IPL successivi, modificare il valore di sistema QIPLTYPE per consentire un IPL non presidiato. Immettere:

CHGSYSVAL QIPLTYPE '0'

9. Potrebbe essere necessario aggiornare gli attributi di rete sul sistema. Acquisire l'ultimo elenco di attributi di rete del sistema. Le istruzioni per il comando Salvataggio memoria (SAVSTG) indicavano di stampare l'elenco di attributi di rete e di conservare tale elenco con i nastri di Salvataggio memoria. Per aggiornare gli attributi di rete sul sistema, immettere quanto segue e premere il tasto Invio:

CHGNETA

Utilizzare l'elenco di attributi di rete per immettere i valori nei campi di immissione.

10. Modificare il valore di sistema QAUTOCFG per consentire l'esecuzione della configurazione automatica. Immettere:
CHGSYSVAL QAUTOCFG '1'
11. Effettuare PWRDWN SYS *IMMED RESTART(*YES).

Attenzione, utenti del partizionamento logico!

Se si intende utilizzare questo comando sulla partizione primaria, spegnere tutte le partizioni secondarie prima di eseguire il comando.

Se si ha un problema con le unità, come ad esempio l'impossibilità di attivarne una, consultare "Ripristino delle unità che non saranno attivate" a pagina 255.

Quando si ripristinano le informazioni su un sistema differente o aggiornato, è possibile che si abbia un tipo di console differente sul sistema di destinazione. Consultare il "Ripristino nel momento in cui si modifica il tipo di console" a pagina 257.

12. Mentre il sistema sta effettuando l'IPL, è possibile che venga visualizzato un messaggio sull'ambiente System/36, come ad esempio CPF3761. Fare riferimento a "Ripristino della configurazione di ambiente System/36" a pagina 257 per la procedura da seguire dopo avere completato il ripristino della memoria.
13. Quando l'IPL viene completato, le informazioni sulla cronologia del ripristino per l'area dati QSAVSTG nella libreria QSYS vengono aggiornate per visualizzare la data e l'ora dell'ultima operazione di ripristino memoria. Utilizzare la Visualizzazione descrizione oggetto (DSPOBJD) per visualizzare l'ultima data e ora dell'operazione di ripristino memoria.
14. Utilizzare il comando Visualizzazione registrazione (DSPLOG) per visualizzare la registrazione QHST o utilizzare il comando Visualizzazione messaggi DSPMSG per visualizzare i messaggi QSYSOPR. Consultare il messaggio di ripristino memoria CPC3735 per stabilire se:
 - Il sistema ha individuato settori che contenevano dati che non è stato possibile ripristinare. E' possibile che i dati siano stati illeggibili durante l'operazione di Salvataggio memoria.
 - Il processo di ripristino memoria è completo.
15. Se si dispone di informazioni aggiuntive da ripristinare, come ad esempio nastri SAVCHGOBJ o modifiche giornalizzate da applicare, continuare con "Attività 5-Ripristinare informazioni aggiuntive". Altrimenti, saltare a "Attività 6-Ripristinare le PTF (Program Temporary Fix)" a pagina 347.

Attività 5-Ripristinare informazioni aggiuntive

Se si stanno ripristinando oggetti modificati, DLO modificati o oggetti modificati negli indirizzari, è necessario prima ripristinare i profili utente. Questa operazione crea le informazioni sull'autorizzazione per qualsiasi oggetto che si ripristina. Se si stanno applicando soltanto modifiche giornalizzate, iniziare con la fase 4 a pagina 347.

1. Collegarsi come QSECOFR.
2. Collocare il sistema in uno stato limitato. Consultare "Impostazione del sistema in uno stato limitato" a pagina 42.

3. Ripristinare i profili utente. Consultare "Ripristino dei profili utenti" a pagina 240.
4. Ripristinare oggetti modificati e applicare le modifiche giornalizzate. Seguire le istruzioni in Capitolo 10, "Come ripristinare gli oggetti modificati e applicare le modifiche registrate su giornale", a pagina 303.
5. Ripristinare l'autorizzazione immettendo: RSTAUT.

Attività 6–Ripristinare le PTF (Program Temporary Fix)

Se sono state applicate le PTF dalla procedura SAVSTG, seguire le istruzioni in "Come ripristinare le PTF (Program Temporary Fix)" a pagina 300.

Attenzione!

E' stato ora completato il ripristino del sistema dal supporto magnetico SAVSTG.

Come riprendere l'operazione di ripristino memoria

E' possibile utilizzare questa procedura per riprendere l'operazione di ripristino memoria che è terminata prima del completamento dell'intera operazione di ripristino dei dati dell'unità disco.

Per iniziare nuovamente l'operazione di ripristino, effettuare quanto segue:

1. Dal menu DST (Dedicated Service Tools), selezionare l'opzione 9 (Gestione memoria salvataggio e memoria ripristino) e premere il tasto Invio.
2. Selezionare l'opzione 2 (Ripresa ripristino memoria) e premere il tasto Invio.
3. Se viene visualizzato il pannello seguente, caricare il nastro indicato e premere il tasto Invio.

Riattivazione ripristino memoria

Effettuare le seguenti operazioni.

1. Individuare il nastro sul quale riattivare la procedura di ripristino.
Il nastro che si stava leggendo quando il ripristino della memoria è stato interrotto è identificato come segue:
ID volume : _____
Numero sequenza : _____
2. Inserire il nastro nell'unità nastro.
3. approntare l'unità nastro, se è necessario.

Nota:

Se il ripristino della memoria è stato interrotto a causa di un errore di un nastro, tale procedura può essere riattivata sul nastro successivo a quello in errore. Se il ripristino della memoria viene riattivato su quel nastro, il sistema presenterà oggetti danneggiati e non potrà eseguire un IPL sul Sistema operativo OS/400 quando il ripristino della memoria sarà completato.

Premere Invio per continuare.

4. Se si carica il volume non corretto, viene visualizzato il pannello Richiesto intervento unità con un messaggio in basso. Immettere il nome del volume o del file corretto e premere il tasto Invio.
5. L'operazione di ripristino memoria inizia nuovamente.

Se l'operazione di ripristino memoria continua ad avere esito negativo sullo stesso nastro con un errore del supporto magnetico nastro, sono disponibili tre opzioni:

- Utilizzare una copia precedente dei nastri della memoria di salvataggio per ripristinare totalmente la memoria.
- Riprendere l'operazione di ripristino memoria utilizzando il nastro successivo al nastro con errore del supporto magnetico. Se il nastro che contiene un errore del supporto magnetico è l'ultimo nastro da ripristinare nella serie, sarebbe opportuno selezionare l'opzione 3 (Forzatura fine di un ripristino memoria interrotto).

Attenzione!

Alcuni dati dell'unità disco non vengono ripristinati. E' inoltre possibile che esistano alcuni oggetti danneggiati sul sistema quando viene completata l'operazione di ripristino. E' possibile che un IPL del sistema operativo abbia esito negativo. Sarebbe opportuno ripristinare nuovamente il sistema operativo.

- Inizializzare il sistema e quindi iniziare un ripristino del sistema dai nastri creati utilizzando i comandi SAVSYS e SAVLIB o le opzioni dal menu Salvataggio.

Parte 3. Supporto tra release

Capitolo 14. Supporto tra release	351
Supporto da release corrente a release precedente	351
Creazione di oggetti per il release precedente	352
Salvataggio degli oggetti per il release precedente	353
Verifica dell'oggetto sul release corrente	358
Ripristino ed utilizzo dell'oggetto su un release precedente	359
Limitazioni per il supporto da release corrente a release precedente	359
Supporto dal release precedente al release corrente	360
Considerazioni riguardanti lo spostamento delle informazioni sulla personalizzazione del sistema	360
Ripristino dei dati utente del release precedente su un nuovo sistema	360
Prerequisiti per il ripristino...	362
Ripristino dei dati utente del release precedente sul nuovo sistema: istruzioni dettagliate	363
Salvataggio dei file di spool	378
Limitazioni nel passaggio dal release precedente al release corrente	379
Capitolo 15. Procedure e pianificazione della sincronizzazione del sistema	381
Metodi di sincronizzazione: Panoramica	383
Spostamento degli oggetti modificati	384
Fasi per salvare gli oggetti modificati	384
Fasi per ripristinare oggetti modificati	386
Problemi durante il ripristino di oggetti modificati	387
Problemi durante il ripristino di ricevitori di giornale	388
Problemi durante il ripristino di membri del file di database	388
Problemi con la proprietà o l'autorizzazione oggetto	390
Spostamento di intere librerie	390
Considerazioni per spostare intere librerie	391
Spostamento di singoli oggetti	391
Applicazione di modifiche giornalizzate	393
Aggiornamento del nuovo sistema	395
Suggerimenti aggiuntivi sulla sincronizzazione	395

Capitolo 14. Supporto tra release

Il supporto tra release sui server iSeries e AS/400 consente di spostare i dati dal release corrente ad un sistema di release precedente. Questo supporto consente inoltre di spostare i dati da un sistema di release precedente a un sistema di release corrente.

I release dei programmi su licenza sui server iSeries o AS/400 dispone di un nome composto da tre parti che indica una versione, un release e un livello di modifica. Ad esempio, la versione corrente è Versione 5 Release 3 Livello di modifica 0. La forma abbreviata del nome del release corrente V5R3M0. Questo capitolo utilizza la forma abbreviata per i nomi dei release.

Leggere "Limitazioni nel passaggio dal release precedente al release corrente" a pagina 379 per informazioni importanti.

Supporto da release corrente a release precedente

Questo supporto consente agli oggetti (come ad esempio i programmi e i file) creati e salvati sul **release corrente** di essere ripristinati e utilizzati su un **release precedente**. Viene fornita la compatibilità dell'oggetto per molti linguaggi e la maggioranza di tipi di oggetto viene supportata su entrambi i livelli di release fin tanto che gli oggetti utilizzano unicamente le funzioni da un release precedente.

E' possibile abilitare il supporto dal release corrente al release precedente utilizzando il parametro release di destinazione (TGTRLS) sui comandi di creazione e salvataggio.

La Tabella 57 illustra il parametro TGTRLS e i valori disponibili sia per il release corrente che precedente. I valori presenti nella tabella vengono utilizzati per tutto questo capitolo. Fare riferimento a questa tabella per determinare i valori validi per il release correntemente presente sul sistema.

Tabella 57. Valori per il parametro TGTRLS

Release OS/400 corrente	*CURRENT	*PRV	Altri valori validi
V5R3M0	V5R3M0	V5R2M0	V5R1M0
V5R2M0	V5R2M0	V5R1M0	V4R5M0
V5R1M0	V5R1M0	V4R5M0	V4R4M0

Questo supporto è estremamente utile per:

- Un'enterprise di rete con un sistema di sviluppo del sito centrale sul release corrente e con i siti remoti sul release precedente.
- Un'attività aziendale di sviluppo dell'applicazione con un sistema singolo sul release corrente che supporta i clienti che si trovano ancora sul release precedente.

Il supporto da release corrente a release precedente fornisce enormi risparmi e miglioramenti della produttività agli sviluppatori dell'applicazione. Utilizzando questo supporto, la maggioranza di enterprise di rete e le attività aziendali di

sviluppo dell'applicazione non hanno più bisogno di mantenere due sistemi di sviluppo. (Ad esempio, è possibile che due sistemi di sviluppo contengano un sistema a release precedente che contiene oggetti del release precedente o un sistema a release corrente che contiene oggetti del release corrente.) Nella maggioranza dei casi, questo supporto abilita l'esistenza degli oggetti del release precedente e del release corrente su un sistema di sviluppo.

Le sezioni seguenti descrivono come creare e salvare gli oggetti sul release corrente e come ripristinarli e utilizzarli sul release precedente.

Creazione di oggetti per il release precedente

Se si desidera eseguire i programmi CL per un release precedente, è necessario installare l'opzione 9 (Supporto compilatore CL *PRV) da OS/400.

E' necessario creare specificatamente i seguenti tipi di oggetto per un release di destinazione:

- Programma (*PGM)
- Programma di servizio (*SRVPGM)
- Modulo (*MODULE)
- Descrizione locale C (*CLD)
- Pacchetto SQL (*SQLPKG)

Creare l'oggetto sul release corrente utilizzando l'appropriato comando di creazione con il parametro TGTRLS. Tutti gli altri tipi di oggetto possono saltare questa fase. Se l'oggetto è stato creato sul o ripristinato dal precedente release e non viene creato nuovamente sul release corrente, è possibile saltare questa fase. Per determinare su quale release l'oggetto è stato creato, utilizzare il comando DSPOBJD e specificare DETAIL(*SERVICE) per visualizzare il valore del *livello di sistema*.

Viene consigliata la memorizzazione dei programmi del release precedente e del release corrente in librerie separate per semplificare la manutenzione. Utilizzando il comando DSPPGM, il campo *Primo relase che il programma può eseguire* indica se è possibile salvare un programma sul release precedente. Questa raccomandazione si applica anche ai moduli e ai programmi di manutenzione del release precedente e del release corrente. Per determinare se è possibile salvare gli oggetti *MODULE su un release precedente, utilizzare il comando DSPMOD. Per determinare se è possibile salvare gli oggetti *SRVPGM su un release precedente, utilizzare il comando DSPSRVPGM.

La Tabella 58 visualizza i linguaggi e i comandi che supportano il parametro TGTRLS:

Tabella 58. Supporto del linguaggio per il parametro del release di destinazione

Linguaggio	Comando
ILE C	CRTBNDC
	CRTCMOD
	CRTCLD
ILE C++	CRTBNDCPP
	CRTCPPMOD

Tabella 58. Supporto del linguaggio per il parametro del release di destinazione (Continua)

Linguaggio	Comando
CICS	CRTCICSC CRTCICSCBL CRTCICSGRP CRTCICSMAP
CL	CRTBNDCL CRTCLMOD CRTCLPGM
ILE COBOL	CRTBNDCBL CRTCBLMOD CRTCBLPGM CRTS36CBL
ILE RPG	CRTBNDRPG CRTRPGMOD CRTRPGPGM CRTRPTPGM CRTS36RPG CRTS36RPT
SQL	CRTSQLCI CRTSQLCBL CRTSQLCBLI CRTSQLCPPI CRTSQLPLI CRTSQLRPG CRTSQLRPGI
Altri	CRTPGM CRTSRVPGM

Salvataggio degli oggetti per il release precedente

E' necessario salvare l'oggetto sul release corrente utilizzando il parametro TGTRLS prima del ripristino sul release o sul livello di modifica precedente. Ciò salva l'oggetto in un formato noto al release o al livello di modifica precedente.

Utilizzare le linee di comunicazione o i supporti magnetici di memoria rimovibili (nastro, volume del supporto magnetico dell'unità ottica o minidisco per spostare gli oggetti dal sistema a release corrente).

Viene consigliata la memorizzazione degli oggetti del release precedente e del release corrente in librerie separate per semplificare la manutenzione.

I seguenti comandi di salvataggio supportano il parametro TGTRLS:

- Salvataggio (SAV)
- Salvataggio oggetti modificati (SAVCHGOBJ)
- Salvataggio gruppo CICS (SAVCICSGRP)
- Salvataggio oggetto libreria documenti (SAVDLO)
- Salvataggio DLO utilizzando BRM (SAVDLOBRM)

- Salvataggio elenco cartelle utilizzando BRM (SAVFLRLBRM)
- Salvataggio libreria (SAVLIB)
- Salvataggio libreria utilizzando BRM (SAVLIBBRM)
- Salvataggio programma su licenza (SAVLICPGM)
- Salvataggio informazioni di supporto utilizzando BRM (SAVMEDIBRM)
- Salvataggio oggetto (SAVOBJ)
- Salvataggio oggetto utilizzando BRM (SAVOBJBRM)
- Salvataggio elenco oggetti utilizzando BRM (SAVOBJLBRM)
- Salvataggio/Ripristino oggetti (SAVRST)
- Salvataggio/Ripristino oggetti modificati (SAVRSTCHG)
- Salvataggio/Ripristino oggetto libreria documenti (SAVRSTDLO)
- Salvataggio/Ripristino libreria (SAVRSTLIB)
- Salvataggio/Ripristino oggetto (SAVRSTOBJ)

Il sistema su licenza System Manager utilizza il supporto del release precedente fornito dal comando SAVLICPGM. Esso fornisce la capacità di comprimere il software per più release dal sistema di salvataggio.

La compatibilità dell'oggetto viene fornita per la maggioranza di tipi di oggetto supportati su *entrambi* i livelli fin tanto che l'oggetto utilizza soltanto la funzione del release precedente.

La Tabella 59 indica quali tipi di oggetto è possibile o meno creare o salvare specificatamente per un release precedente. IBM non supporta il salvataggio degli oggetti forniti da IBM (come ad esempio i programmi e i comandi di sistema) dal release corrente e il successivo ripristino su un sistema a release precedente. Fare riferimento alla Tabella 57 a pagina 351 per un elenco di valori TGTRLS supportati.

La Tabella 59 utilizza questi valori:

- **Tutti** indica che l'oggetto può essere salvato su tutti i valori TGTRLS supportati sulla versione corrente del sistema operativo.
- **VvRrMm** indica il primo release sul quale è stato possibile salvare un oggetto. Tuttavia, potrebbe essere necessario fare riferimento alla Tabella 57 a pagina 351 per individuare il primo valore TGTRLS supportato sulla versione corrente del sistema operativo.
- ***CURRENT** indica che è possibile salvare l'oggetto unicamente sul release corrente, TGTRLS(*CURRENT).
- **Nessuno** indica che l'oggetto è stato salvato da un comando, come ad esempio SAVSECDTA o SAVCFG, che non supporta il parametro TGTRLS.

Tabella 59. Supporto del release precedente per il tipo di oggetto

Tipo oggetto	Primo release di destinazione
*ALRTBL	Tutti
*AUTHLR	Nessuno
*AUTL	Nessuno
*BLKSF	Tutti
*BNDDIR	Tutti
*CFGL	Nessuno
*CHTFMT	Tutti

Tabella 59. Supporto del release precedente per il tipo di oggetto (Continua)

Tipo oggetto	Primo release di destinazione
*CHRSF	V5R1M0
*CLD	Tutti
*CLS	Tutti
*CMD	Tutti
*CNNL	Nessuno
*COSD	Nessuno
*CRG	*CURRENT
*CRQD	Tutti
*CSI	Tutti
*CTLD	Nessuno
*DDIR	Tutti
*DEVV	Nessuno
*DIR	Tutti
*DOC	Tutti
*DSTMF	Tutti
*DTAARA	Tutti
*DTADCT	Tutti
*DTAQ	Tutti ⁵
*EDTD	Tutti
*EXITRG	Tutti
*FCT	Tutti
*FIFO	V5R1M0
*FILE (database, unità, salvataggio)	Tutti
*FLR	Tutti
*FNTRSC	Tutti
*FNTTBL	V3R7M0
*FORMDF	Tutti
*FTR	Tutti
*GSS	Tutti
*IGCDCT	Tutti
*IGCSRT	Tutti
*IGCTBL	Tutti
*IMGCLG	V5R2M0
*IPXD	Nessuno
*JOBV	Tutti
*JOBQ	Tutti
*JOBSCD	Tutti
*JRN	Tutti
*JRNRCV ⁴	Tutti
*LIB	Tutti

Tabella 59. Supporto del release precedente per il tipo di oggetto (Continua)

Tipo oggetto	Primo release di destinazione
*LIND	Nessuno
*LOCALE	V3R7M0
*MEDDFN	V4R4M0
*MENU	Tutti
*MGTCOL	V4R4M0
*MODD	Nessuno
*MODULE	
• ILE C	Tutti
• ILE C++	Tutti
• ILE CL	Tutti
• ILE COBOL	Tutti
• ILE RPG/400	Tutti
*MSGF	Tutti ⁶
*MSGQ	Tutti
*NODGRP	V3R2M0
*NODL	Tutti
*NTBD	Nessuno
*NWID	Nessuno
*NWSD	Nessuno
*OUTQ	Tutti
*OVL	Tutti
*PAGDFN	Tutti
*PAGSEG	Tutti
*PDFMAP	V5R3M0
*PDG	Tutti
*PGM: ¹	
• BASIC	*CURRENT
• CL (ambiente S/38)	*CURRENT
• CL (ambiente iSeries)	Tutti
• COBOL (ambiente iSeries)	Tutti
• COBOL/74 (ambiente S/38)	*CURRENT
• COBOL/74 (ambiente S/36)	Tutti
• ILE C	Tutti
• ILE C++	Tutti
• ILE CL	Tutti
• ILE COBOL	Tutti
• ILE RPG	Tutti

Tabella 59. Supporto del release precedente per il tipo di oggetto (Continua)

Tipo oggetto	Primo release di destinazione
• PASCAL	*CURRENT
• PL/I	*CURRENT
• RPG/II (ambiente S/36)	Tutti
• RPG/III (ambiente S/38)	*CURRENT
• RPG (ambiente iSeries)	Tutti
*PNLGRP	Tutti
*PRDAVL	*CURRENT
*PRDDFN	Tutti
*PRDLOD	Tutti
*PSFCFG	V3R2M0
*QMFORM	Tutti
*QMQRV	Tutti
*QRYDFN	Tutti
*RCT	*CURRENT
*SBSD	Tutti
*SCHIDX	Tutti
*SOCKET	Nessuno
*SPADCT	Tutti
*SQLPKG	Tutti
*SQLUDT	V4R4M0
*SRVPGM ²	
• ILE C	Tutti
• ILE C++	Tutti
• ILE CL	Tutti
• ILE COBOL	Tutti
• ILE RPG/400	Tutti
*SSND	Tutti
*STMF ³	Tutti
*SVRSTG	V3R2M0
*SYMLNK	Tutti
*S36	*CURRENT
*TBL	Tutti
*TIMZON	V5R3M0
*USRIDX	Tutti
*USRPRF	V5R1M0 ⁷
*USRQ	Tutti
*USRSPC	Tutti
*VLDL	V4R1M0

Tabella 59. Supporto del release precedente per il tipo di oggetto (Continua)

Tipo oggetto	Primo release di destinazione
*WSCST	Tutti
1	<p>Per i programmi ILE (un oggetto *PGM creato collegando uno o più oggetti *MODULE), il release di destinazione viene determinato esaminando il valore di tale release per ogni immissione *MODULE. Se i valori del release di destinazione sono differenti, viene utilizzato il valore del release di destinazione più recente. E' possibile creare un programma ILE da oggetti *MODULE creati da compilatori ILE differenti. Le voci presenti in questa tabella relative ai linguaggi ILE sotto i tipi di oggetto *PGM indicano quali valori del release di destinazione sono supportati dal compilatore ILE durante la creazione di un oggetto *MODULE. L'oggetto *MODULE può essere utilizzato quando si crea un programma ILE utilizzando il comando CRTPGM.</p>
2	<p>Per i programmi di manutenzione ILE (un oggetto *SRVPGM creato collegando uno o più oggetti *MODULE), il release di destinazione viene determinato esaminando il valore del release di destinazione per ogni immissione *MODULE. Se i valori del release di destinazione sono differenti, viene utilizzato il valore del release di destinazione più recente. E' possibile creare un programma di manutenzione ILE da oggetti *MODULE creati da compilatori ILE differenti. Le voci presenti in questa tabella relative ai linguaggi ILE sotto i tipi di oggetto *SRVPGM indicano quali valori del release di destinazione sono supportati dal compilatore ILE durante la creazione di un oggetto *MODULE. L'oggetto *MODULE può essere utilizzato quando si crea un programma di manutenzione ILE utilizzando il comando CRTSRVPGM.</p>
3	<p>In V4R3, è stato aggiunto il supporto per le dimensioni di *STMF fino a 4gigabyte - 1byte. Un *STMF maggiore di 2gigabyte - 1 byte non può essere salvato su release precedenti a V4R3. In V4R4, è stato aggiunto il supporto per le dimensioni di *STMF fino a 4gigabyte - 1byte. Un *STMF maggiore di 4gigabyte - 1byte non può essere salvato su release precedenti a V4R4.</p>
4	<p>Se è stato collegato un ricevitore di giornale a un giornale quando RCVSIZOPT(*MAXOPT1) era in esecuzione, allora questo non può essere salvato o ripristinato su un release precedente a V4R5M0. Inoltre, non è possibile che esso sia copiato su giornali remoti o su qualsiasi sistema a un release precedente a V4R5M0. Se è stato collegato un ricevitore di giornale a un giornale quando RCVSIZOPT(*MAXOPT2) era in esecuzione, allora questo non può essere salvato o ripristinato su un release precedente a V5R1M0. Inoltre, non è possibile che esso sia copiato su giornali remoti o su qualsiasi sistema a un release precedente a V5R1M0. Se è stato collegato un ricevitore di giornale a un giornale quando era in esecuzione una qualsiasi delle opzioni MINENTDTA, allora questo non può essere salvato o ripristinato su un release precedente a V5R1M0. Inoltre, non è possibile che esso sia copiato su qualsiasi giornale remoto e su qualsiasi sistema precedente a V5R1M0.</p> <p>Se un ricevitore di giornale è stato collegato a un giornale quando era in esecuzione RCVSIZOPT(*MAXOPT3), questo non può essere salvato o ripristinato su un release precedente a V5R3M0. Inoltre, non può essere copiato su qualsiasi giornale remoto su qualsiasi sistema a release precedenti a V5R3M0.</p>
5	<p>V4R5M0 è il primo release per *DTAQ se i parametri SIZE e AUTORCL su CRTDTAQ non contenevano i valori predefiniti quando la coda dati è stata creata.</p>
6	<p>V4R5M0 è il release precedente se *UBIN o *BIN 8 viene specificato per il formato di una descrizione di messaggio all'interno di un file di messaggio.</p>
7	<p>E' possibile salvare *USRPRF solo su un release di destinazione precedente utilizzando l'API Salvataggio elenco oggetti (QSRSAVO). Consultare l'iSeries Information Center (http://www.ibm.com/eserver/series/infocenter) per ulteriori informazioni su QSRSAVO.</p>

Verifica dell'oggetto sul release corrente

Una volta che l'oggetto è stato creato e salvato utilizzando il parametro TGTRLS, è possibile eseguire la verifica di esso sul sistema a release corrente. In tale modo, non è più necessario supportare e mantenere due sistemi di sviluppo (uno che esegue il release corrente e uno che esegue la versione precedente). La verifica di questo oggetto dovrebbe risultare simile alla verifica di qualsiasi altro oggetto. Assicurarsi che tutti gli oggetti da utilizzare sul sistema con release precedente

siano stati salvati utilizzando il parametro TGTRLS, siano stati ripristinati sul sistema con release corrente e siano stati verificati come un gruppo sul sistema con release corrente.

Ripristino ed utilizzo dell'oggetto su un release precedente

Una volta completata la verifica sul sistema con release corrente, viene consigliata la distribuzione dell'oggetto su base limitata ai sistemi con release precedente o con livello di modifica precedente. In questo modo, se sorgono problemi, è possibile correggerli e contenerli velocemente con un impatto minimo sugli utenti.

Limitazioni per il supporto da release corrente a release precedente

Le limitazioni seguenti si applicano quando gli oggetti vengono creati e salvati sul release corrente e successivamente ripristinati e utilizzati sul release precedente.

- Non è possibile specificare un valore TGTRLS precedente a quello di V4R5M0 per il salvataggio dei dati sul supporto magnetico dell'unità ottica inizializzato con UDF (Universal Disk Format).
- I compilatori dell'ambiente System/38 (CL, COBOL/74 e RPG/III) non supportano il parametro TGTRLS. I programmi creati utilizzando questi compilatori non possono essere salvati su, ripristinati o eseguiti su un sistema con release precedente.
- L'unico modo di salvare un oggetto per un sistema con release precedente consiste nell'utilizzare il parametro TGTRLS. Se tale parametro non viene specificato sul comando di salvataggio e si tenta di ripristinare l'oggetto sul sistema con release precedente, l'oggetto non viene ripristinato.
- IBM non supporta il salvataggio degli oggetti forniti da IBM (ad esempio comandi di sistema, programmi di sistema, IBM dizionari di ausilio ortografico e così via) da un sistema di release corrente e non supporta il ripristino e l'utilizzo di questi su sistemi di release precedenti o con livelli di modifica precedenti. Ne consegue che il parametro TGTRLS non è supportato su un comando SAVLIB che specifica *ALLUSR, *IBM o *NONSYS sul parametro LIB.
- IBM non supporta nuove funzioni dal release corrente da utilizzare su un sistema con release precedente o livello di modifica precedente.
- Quando vengono salvati i DLO per un release precedente, è possibile salvare solo cartelle e documenti archiviati. Altri elementi, come ad esempio la posta o i documenti non archiviati non possono essere salvati utilizzando i valori TGTRLS diversi da *CURRENT.
- Se un file di salvataggio della PTF (program temporary fix) del release corrente viene inviato da un sistema con release corrente a un sistema con release precedente per la distribuzione su un altro sistema con release corrente, è necessario utilizzare la distribuzione dell'oggetto. Il comando Copia PTF (CPYPTF) o qualsiasi comando del file di salvataggio, come ad esempio DSPSAVE, non può elaborare il file di salvataggio della PTF.
- Quando si salvano immagini del volume dell'unità ottica, è possibile specificare un valore precedente a V5R2M0 per il parametro TGTRLS sul comando SAV.

Supporto dal release precedente al release corrente

— Spostamento di tutti i dati sul release corrente? —

Questo argomento offre considerazioni relative al momento in cui si spostano tipi specifici di informazioni da un release precedente al release più corrente. Prima di iniziare la migrazione dei dati, consultare l'argomento **Migrazione** —> **Migrazioni dati** nell'iSeries Information Center all'indirizzo <http://www.ibm.com/eserver/series/infocenter>.

In genere, il sistema su cui gli oggetti vengono ripristinati deve avere un livello di release uguale o maggiore del sistema da cui gli oggetti sono stati salvati, a meno che non è stato specificato un valore del release di destinazione quando è stato eseguito il salvataggio. Quando si spostano i dati su un release di livello maggiore, è necessario spostare solo i dati utente. Ciò include le librerie utente, gli indirizzari utenti, i profili utente, gli oggetti utente nelle librerie fornite da IBM, i DLO e la posta. Non è necessario ripristinare le librerie e gli indirizzari forniti da IBM su un release maggiore poiché questi vengono gestiti durante il processo di installazione del programma su licenza. E' necessario che il sistema di destinazione abbia il release del livello corrente installato. Ciò include il Microprogramma interno su licenza, il sistema operativo OS/400, le librerie fornite da IBM QGPL e QUSRSYS, le librerie facoltative OS/400 e qualsiasi programma su licenza acquistato. Consultare il documento *Installazione, aggiornamento o cancellazione di OS/400 e relativo software* per installare il release corrente.

Le informazioni su PSP (Preventive service planning) sono disponibili al seguente indirizzo internet: <http://www.ibm.com/eserver/series/support/>. In alternativa, è possibile ottenere le informazioni sul PSP dal fornitore del servizio software. E' necessario controllare il PSP prima di cominciare l'aggiornamento del server o la migrazione dei dati. L'identificativo PSP per le informazioni inerenti l'aggiornamento del server o la migrazione dei dati è SF98167. Le informazioni contenute da questo PSP descrivono i problemi noti più diffusi e rilevanti correlati agli aggiornamenti e alle migrazioni. Per ricevere queste informazioni sul PSP utilizzando ECS, immettere questo comando su una riga comandi iSeries: SNDPTFORD SF98167.

Considerazioni riguardanti lo spostamento delle informazioni sulla personalizzazione del sistema

Non è possibile salvare alcune informazioni sulla personalizzazione del sistema memorizzate nella libreria QSYS. Ciò include gli attributi di rete, i valori di sistema, l'elenco di risposte del sistema e le informazioni sulla configurazione. E' necessario ricreare manualmente queste informazioni sul sistema nuovo o aggiornato. In aggiunta, non sarà possibile ripristinare la registrazione del problema e il database di domanda e risposta. Utilizzare la procedura descritta in "Stampa delle informazioni di sistema" a pagina 16 per la stampa dei valori correnti.

Ripristino dei dati utente del release precedente su un nuovo sistema

Il metodo preferito per il ripristino dei dati utente del release precedente sul nuovo sistema di destinazione consiste nell'utilizzare il metodo della migrazione. Tale metodo richiede un' iniziale installazione del nuovo release corrente sul vecchio sistema origine. In secondo luogo, è necessario salvare il vecchio sistema e

successivamente eseguire un ripristino di sistema completo sul nuovo sistema di destinazione. Utilizzare queste istruzioni solo qualora non fosse possibile eseguire il processo di migrazione desiderato a cui si fa riferimento nell'argomento **Migrazione** —> **Migrazioni dati** nell'iSeries Information Center all'indirizzo <http://www.ibm.com/eserver/iseriess/inforcenter>.

Questa sezione fornisce istruzioni per il ripristino dei dati utente da un sistema con release precedente a un sistema con release successivo. Cercare i release supportati per gli aggiornamenti del software nel documento *Installazione, aggiornamento o cancellazione di OS/400 e relativo software* per il nuovo release di destinazione. Queste informazioni spiegano per quali release è possibile utilizzare queste istruzioni per il ripristino dei dati utente del release precedente su un nuovo sistema.

La procedura di ripristino coinvolge due fasi di salvataggio e quattro fasi di recupero. Le fasi di salvataggio includono la stampa delle informazioni sul sistema e l'esecuzione completa della copia di riserva del vecchio sistema origine.

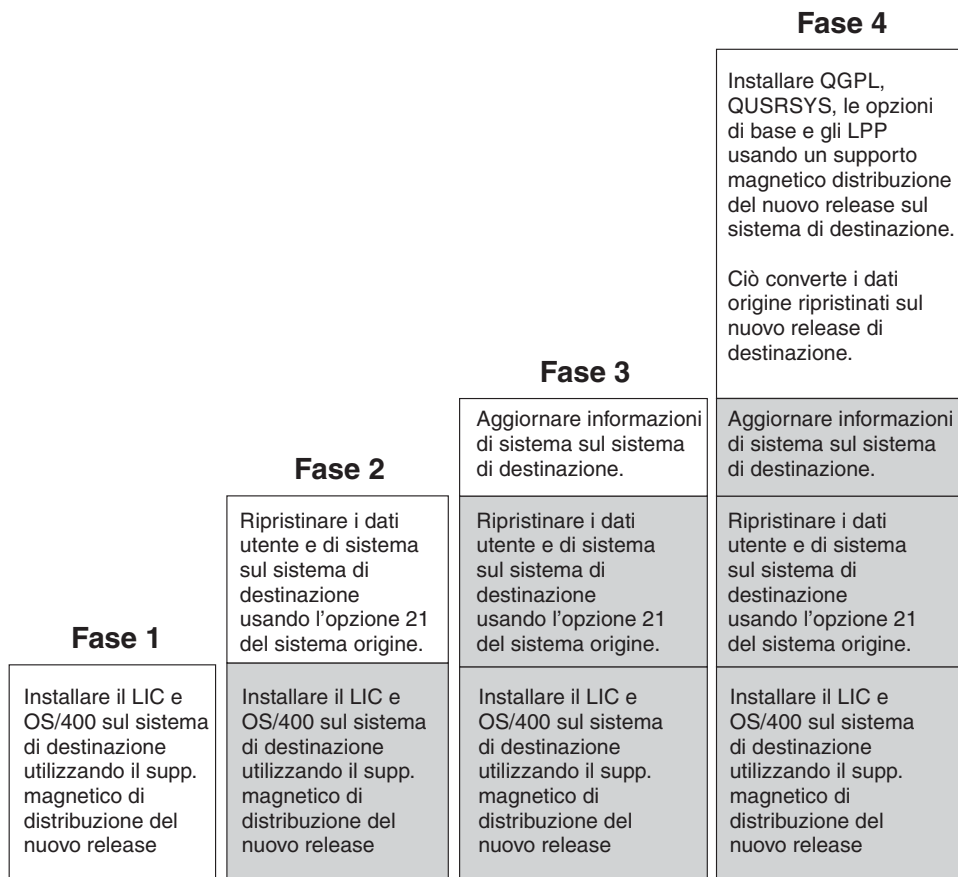
Le fasi di ripristino sul nuovo sistema di destinazione implicano le quattro fasi riportate di seguito:

1. Installare il LIC (Microprogramma interno su licenza) e OS/400 sul sistema di destinazione utilizzando il nuovo supporto magnetico di distribuzione del release.

Nota: se un nuovo sistema viene ordinato (codice dispositivo 0205), tale sistema arriva con il LIC (Microprogramma interno su licenza) e il sistema operativo di base (OS/400) precaricati sulle relative unità disco. Perciò, è possibile saltare questa fase a meno che non si sta configurando un sistema con partizioni logiche. Successivamente sarà necessario installare il LIC (Microprogramma interno su licenza) e OS/400 su ogni partizione logica secondaria. Consentire almeno due ore aggiuntive per il caricamento del LIC (Microprogramma interno su licenza) e di OS/400 di base.

2. Ripristinare i dati utente e di sistema sul sistema di destinazione utilizzando l'opzione di salvataggio 21 del sistema origine.
3. Aggiornare le informazioni di sistema sul sistema di destinazione.
4. Installare QGPL, QUSRSYS, le opzioni di base e i LPP utilizzando un nuovo supporto magnetico di distribuzione del release sul sistema di destinazione.
Ciò converte i dati origine ripristinati sul nuovo release di destinazione.

Verificare i prerequisiti riportati di seguito e procedere con le istruzioni dettagliate per il ripristino dei dati utente del release precedente su un nuovo sistema.



RBANS502-0

Figura 29. Fasi di ripristino per ripristinare i dati utente del release precedente su un nuovo sistema

Prerequisiti per il ripristino...

Queste istruzioni vengono a volte utilizzate per un aggiornamento del sistema durante l'utilizzo di un processore di sostituzione.

E' necessario eseguire le seguenti fasi prerequisite prima di avviare la pare di ripristino di queste istruzioni:

- Se è disponibile sul sistema, eseguire il comando RTVSYNINF sul sistema origine. Alcuni release di OS/400 non supportano il comando RTVSYNINF. Quando si esegue il comando RTVSYNINF, il sistema richiede quale sia la libreria da utilizzare. In genere, è necessario specificare la libreria QUPGRADE. Se tale libreria non esiste, è necessario crearla con il comando CREATE LIBRARY (CRTLIB).
- Se invece è disponibile sul sistema, stampare le informazioni sul sistema con il comando PRYSYNINF sul sistema origine. Alcuni release di OS/400 non supportano il comando PRYSYNINF. Se il release non supporta il comando, fare riferimento al manuale Copia di riserva e ripristino per il release di OS/400 per istruzioni su come stampare le informazioni sul sistema.
- Se necessario, salvare i file di spool. Per istruzioni dettagliate sul modo in cui salvare i file di spool, consultare "Salvataggio dei file di spool" a pagina 378.

Nota: le voci del Job scheduler non saranno ripristinate. Se necessario, annotare le voci del job scheduler corrente utilizzando il comando Gestione voci

Job Scheduler (WRKJOBSCDE) e selezionando l'opzione di stampa. Successivamente è possibile ricreare le voci del job scheduler manualmente sul nuovo sistema.

- Se si dispone di code di emissione remote associate a stampanti remote, accertarsi di salvare queste informazioni:
SAVOBJ OBJ(*ALL) OBJTYPE(*OUTQ)
- Eseguire l'opzione 21 del menu di salvataggio del comando GO SAVE sul sistema origine. Assicurarsi di specificare le opzioni seguenti:
 1. Disattivare i server di rete...*ALL
 2. Scaricare i sistemi di file....Y
- Eseguire una copia del supporto magnetico di distribuzione per il sistema di destinazione.
- Se si desidera ripristinare i dati su partizioni logiche nel sistema di destinazione, sono state già configurate le partizioni logiche. Consultare l'iSeries Information Center all'indirizzo <http://www.ibm.com/eserver/series/infocenter> per istruzioni sulla creazione di partizioni logiche.
- Se necessario, impostare la protezione parità unità e caricare il mirroring origine sul sistema di destinazione. Se non è stata effettuata tale operazione sul nuovo sistema, consultare un esperto iSeries e AS/400 per configurare il DASD per il livello del mirroring e la protezione parità prima di continuare con queste istruzioni.

Ripristino dei dati utente del release precedente sul nuovo sistema: istruzioni dettagliate

Eseguire le fasi seguenti sul nuovo sistema di destinazione. E' necessario installare inizialmente solo il LIC (Microprogramma interno su licenza) e il sistema operativo OS/400 dal supporto magnetico di distribuzione L_Base per il release di destinazione. Non installare alcuna delle opzioni di base o dei LPP contemporaneamente.

Nota: se è stato ordinato un nuovo sistema con il codice del dispositivo 0205, andare alla fase 26 a pagina 373 dopo aver fatto riferimento all'argomento **OS/400 e relativo software** —> **Installazione, aggiornamento o cancellazione** nell'iSeries Information Center all'indirizzo <http://www.ibm.com/eserver/series/infocenter>.

Spuntare ogni voce al completamento dell'attività sul sistema di destinazione.

- ___ 1. Se si utilizza Operations Console con connettività LAN, è necessario scollegare Operations Console dal server, risincronizzare l'ID dell'unità PC, quindi collegare Operations Console, in modo che sia uguale all'ID dell'unità iSeries. Una volta iniziata questa fase, è necessario continuare fino a quando non è stato eseguito l'IPL dal supporto magnetico SAVSYS. Non eseguire questa operazione come fase preliminare. Se si sta risincronizzando Operations Console V5R3, utilizzare le seguenti istruzioni. Se si risincronizza un release precedente di Operations Console, consultare l'argomento Operations Console nell'iSeries Information Center all'indirizzo <http://www.ibm.com/eserver/series/infocenter>.
 - a. Se Operations Console è collegata al server, selezionare il nome del collegamento in Operations Console per il quale si desidera apportare una modifica, successivamente fare clic su **Collegamento --> Scollega**.
 - b. Selezionare il nome del collegamento per il quale si desidera apportare una modifica, successivamente fare clic su **Collegamento --> Proprietà**.
 - c. Selezionare il separatore **ID unità**.

- d. Fare clic su **Reimposta**.
 - e. Specificare la corretta **Parola d'ordine di accesso** e fare clic su **OK**.
 - f. Fare clic su **OK**.
 - g. Selezionare il nome del collegamento modificato, fare quindi clic su **Collegamento --> Collega**.
- ___ 2. Se si utilizza Operations console, LAN o un collegamento diretto, scollegarsi dal server e chiudere Operations console. Riavviare Operations console e ricollegarsi al server utilizzando l'ID utente pari a 11111111 e la parola d'ordine pari a 11111111.
- ___ 3. Effettuare l'IPL sul sistema dal primo supporto magnetico di distribuzione.
- ___ a. Caricare il primo supporto magnetico di distribuzione sull'unità IPL alternativa. Attendere lo stato di **READY**.
 - ___ b. sul pannello di controllo CPU, porre il sistema in modalità **MANUAL**.
 - ___ c. Premere l'interruttore (o i pulsanti) di selezione della funzione per visualizzare 02 (IPL) nel pannello Funzione.
 - ___ d. Premere **Invio**.
 - ___ e. Premere l'interruttore (o i pulsanti) di selezione della funzione per visualizzare D (IPL da nastro o CD-ROM) nel pannello Dati.
 - ___ f. Premere **Invio**.
 - ___ g. Se il sistema è spento, premere il pulsante dell'alimentazione sul sistema per accendere il sistema. Saltare alla fase 6. Altrimenti, continuare con la fase 3h.
 - ___ h. Se il sistema è acceso, premere l'interruttore (o i pulsanti) di selezione della funzione per visualizzare 03 (continuare l'IPL) nel pannello Funzione.
 - ___ i. Premere **Invio**.
- ___ 4. Il pannello *Selezione di un gruppo di lingue* visualizza le caratteristiche della lingua principale correntemente sul supporto magnetico di distribuzione. Premere **Invio** per accettare questo valore.

Selezione di un gruppo di lingue

Nota: la specifica della lingua visualizzata è quella installata sul sistema.

Attenzione: per mantenere la stessa lingua principale, assicurarsi che il supporto magnetico utilizzato per l'installazione del sistema operativo corrisponda alla specifica della lingua visualizzata. Se il supporto magnetico del sistema operativo non corrisponde a quello visualizzato, il processo di installazione tenterà di installare il sistema operativo in una specifica della lingua diversa dal LIC (Microprogramma interno su licenza). Non consigliato.

Immettere l'opzione e premere Invio.
Caratteristica lingua. 2924

- ___ 5. Viene visualizzato il pannello *Conferma selezione caratteristica lingua*. Premere **Invio** per continuare.
- ___ 6. Sul pannello *Installazione LIC (Microprogramma interno su licenza)*, selezionare l'opzione 1 per **Installare il LIC (Microprogramma interno su licenza)**. Successivamente selezionare 2, **Installare il LIC (Microprogramma interno su licenza) e inizializzare il sistema**, per avviare l'installazione del LIC (Microprogramma interno su licenza).

Installazione LIC (Microprogramma interno su licenza)

Disco selezionato su cui scrivere il LIC (Microprogramma interno su licenza):

Numero di serie	Tipo	Modello	Bus I/E	Prog. contr.	Unità
xx-xxxxxxx	xxxx	xxx	x	x	x

Scegliere una delle seguenti opzioni:

1. Ripristino LIC (Microprogramma interno su licenza)
- =>2. Installazione LIC (Microprogramma interno su licenza) e inizializzazione sistema
3. Installazione LIC (Microprogramma interno su licenza) e ripristino configurazione
4. Installazione LIC (Microprogramma interno su licenza) e ripristino dati unità disco
5. Installazione LIC (Microprogramma interno su licenza) e aggiorn. origine di caric.

Scelta

2

- ___ 7. Sul pannello *Installazione LIC e Inizializzazione sistema - Conferma*, premere **F10** per confermare l'inizializzazione e per continuarla.

Installazione LIC e inizializzazione sistema - Configurazione

Avvertenza:

Tutti i dati su questo sistema verranno cancellati e il LIC (Microprogramma su licenza) verrà scritto sul disco selezionato se viene scelto di continuare l'inizializzazione e l'installazione.

Ritornare al pannello di selezione installazione e scegliere una delle altre opzioni se si desidera eseguire altri tipi di ripristino dopo il completamento dell'installazione del LIC (Microprogramma interno su licenza).

Premere F10 per continuare l'installazione.
Premere F12 (Annullamento) per ritornare al pannello precedente.
Premere F3 (Fine) per ritornare al pannello selezione installazione.

- ___ a. Viene visualizzato il pannello *Inizializzazione disco - Stato*.

Inizializzazione del disco - Stato

Il disco origine di caricamento è stato inizializzato.

Tempo calcolato per l'inizializzazione in minuti: xx
Tempo trascorso in minuti : 0.0

- ___ b. Viene visualizzato il pannello *Installazione LIC (Microprogramma interno su licenza) - Stato*.

Installazione LIC (Microprogramma interno su licenza) - Stato

Installazione del LIC (Microprogramma interno su licenza) in corso

Percentuale di completamento . . . 0% 8.5 minuti

- ___ d. Selezionare l'opzione 3, **Aggiunta unità agli ASP.**
- ___ 12. Sul pannello *Specifica ASP a cui aggiungere unità*, immettere "1" per ogni unità che deve trovarsi nell'ASP di sistema (ASP 1).
 - ___ a. Se sono necessari più di un ASP, immettere il numero dell'ASP corrispondente su ogni unità selezionata.

Specifica ASP su cui aggiungere unità

Specificare l'ASP su cui aggiungere ogni unità.

Specifica ASP	Numero serie	Tipo	Modello	Capacità	Nome Risorsa
1	00-0103706	6602	030	1031	DD031
1	00-1000341	9337	211	542	DD012
1	00-5000341	9337	211	542	DD015
1	00-7000341	9337	211	542	DD011
1	00-3000341	9337	211	542	DD014
1	00-2000341	9337	211	542	DD013
1	00-61300	6603	074	1475	DD006
1	00-52262	6606	074	1475	DD008
1	00-86978	6606	050	1967	DD009
2	00-95744	6603	074	1475	DD005
2	00-47657	6606	074	1475	DD007
-	00-0238703	6602	074	773	DD051
-	00-0128350	6602	074	773	DD051

- ___ b. dopo aver completato tutte le unità, premere **Invio.**
- ___ c. Se l'elenco di unità è corretto, premere **Invio** per avviare l'inizializzazione delle unità.
- ___ 13. Sul pannello *Prospetto del problema*, premere F10, **Ignorare problemi e continuare.**

Prospetto problemi

Nota: alcuni problemi elencati sotto potrebbero richiedere l'esecuzione di alcune azioni. Selezionare un problema per visualizzare informazioni più dettagliate sul problema ed individuare le azioni possibili per la correzione del problema.

Immettere l'opzione e premere Invio.
5=Visualizzazione prospetto dettagliato

OPZ Problema
_ Unità configurata per Power PC AS

F3=Fine F10=Ignorare problemi e continuare F12=Annullamento

- ___ 14. Sul pannello *Conferma aggiunta unità*, premere **Invio** per confermare le unità selezionate.

Conferma aggiunta unità

L'aggiunta richiederà alcuni minuti per ogni unità. La protezione del sistema verrà visualizzata dopo aver aggiunto una o più unità.

Premere Invio per confermare la scelta per 1=Aggiunta unità.
Premere F9=Informazioni capacità per visual. la capacità risultante.
Premere F12=Annull. per ritornare e modificare la scelta.

ASP	Unità	Numero serie	Tipo	Modello	Nome Risorsa	Protezione
1						Non protetta
	1	00-0103706	6602	030	DD031	Non protetta
	2	00-1000341	9337	211	DD012	Non protetta
	3	00-5000341	9337	211	DD015	Non protetta
	4	00-7000341	9337	211	DD011	Non protetta
	5	00-3000341	9337	211	DD014	Parità unità
	6	00-2000341	9337	211	DD013	Parità unità
	7	00-61300	6603	074	DD006	Parità unità
	8	00-52262	6606	074	DD008	Parità unità
	9	00-86978	6606	050	DD009	Parità unità
2						Non protetta
	10	00-95744	6603	074	DD005	Parità unità
	11	00-47657	6606	074	DD007	Parità unità

- ___ a. Il pannello *Stato funzione* visualizza la percentuale di completamento.
- ___ b. Viene visualizzato il messaggio "*Unità selezionate aggiunte con esito positivo*", quando il sistema completa il processo **Aggiunta unità**.
- ___ c. Premere F12 per ritornare al pannello *Gestione configurazione disco*.
- ___ d. Se il sistema richiede la protezione sottoposta a mirroring, passare alla fase 14e. Se il sistema non richiede la protezione sottoposta a mirroring, premere F3 fino a quando non si uscirà dal pannello *DST (Dedicated Service Tools)*.
- ___ e. Per avviare la protezione sottoposta a mirroring per il sistema, seguire queste istruzioni:
 - ___ 1) Sul pannello *Gestione configurazione disco*, selezionare 4, **Gestione protezione sottoposta a mirroring**.
 - ___ 2) Sul pannello *Gestione protezione sottoposta a mirroring*, selezionare 2, **Avvio protezione sottoposta a mirroring**.
 - ___ 3) Selezionare un ASP immettendo un "1" vicino ad esso. Premere **Invio** per avviare la protezione sottoposta a mirroring.
 - ___ 4) Sul pannello *Conferma continuazione*, premere **Invio**.
 - ___ 5) Sul pannello *Conferma avvio protezione sottoposta a mirroring*, premere **Invio**.
 - ___ 6) Il pannello *Stato funzione* visualizza lo stato di completamento della richiesta Avvio protezione sottoposta a mirroring.
 - ___ 7) Viene visualizzato il messaggio *Avvio mirroring completato con esito positivo* sul pannello *Prospetto informazioni configurazione disco*.
 - ___ 8) Premere **Invio** per continuare.
- ___ f. Se viene utilizzata Operations console, seguire queste istruzioni per passare il lavoro dalla 'console locale' alla 'operations console':

- ___ 1) Sul pannello *IPL o installazione del sistema*, selezionare 3, **Utilizzo del DST (Dedicated Service Tools)**. Premere **Invio** per continuare.
 - ___ 2) Collegarsi a DST utilizzando un profilo utente programma di manutenzione che abbia l'autorizzazione del responsabile della sicurezza e la parola d'ordine assegnata.
 - ___ 3) Sul pannello *Utilizzo del DST (Dedicated Service Tools)*, selezionare 5, **Gestione ambiente DST**. Premere **Invio** per continuare.
 - ___ 4) Sul pannello *Gestione ambiente DST*, selezionare 2, **Unità del sistema**. Premere **Invio** per continuare.
 - ___ 5) Sul pannello *Gestione unità del sistema*, selezionare 6, **Modalità console**. Premere **Invio** per continuare.
 - ___ 6) Sul pannello *Selezione tipo console*, selezionare 2, **Operations Console** o l'opzione 3 **Operations Console (LAN)**. Premere **Invio** per continuare.
 - ___ 7) Se si seleziona l'opzione 3, **Operations Console (LAN)**, premere F11 per configurare la console LAN.
 - ___ 8) Premere **F3** o **F12** per ritornare al pannello *IPL o installazione del sistema*.
- ___ 15. Caricare il primo volume del supporto magnetico di installazione che contiene OS/400. (Questo volume è etichettato B29xx_01, dove 29xx rappresenta l'identificativo relativo alla lingua principale.)
Quando si esegue un'installazione da un supporto magnetico dell'unità ottica, attendere finché l'indicatore In uso si disattivi prima di continuare.
- ___ 16. Sul pannello *IPL o installazione del sistema*, selezionare 2, **Installazione sistema operativo**.

IPL o installazione del sistema

Scegliere una delle seguenti opzioni:

1. Esecuzione di un IPL
2. Installazione del sistema operativo
3. Utilizzo del DST (Dedicated Service Tools)
4. Esecuzione installazione autom. del sistema operativo
5. Salvataggio LIC (Microprogramma interno su licenza)

Scelta
2

- ___ a. Effettuare una scelta sul pannello *Selezione tipo di unità di installazione* e premere **Invio**.

Selezione tipo di unità di installazione

Sistema: XXXX

Selezionare il tipo di unità di installazione:

1. Nastro
2. Unità ottica
3. Unità ottica virtuale - catalogo immagini preselezionate

- ___ b. Sul pannello *Conferma installazione di OS/400*, premere **Invio**.

- 17. Effettuare la scelta sul pannello *Aggiunta di tutte le unità disco al sistema*. Qualora si disponga di unità disco non configurate che possono essere protette dalla protezione della parità dell'unità, ma non sono attualmente protette, viene visualizzato il seguente pannello *Aggiunta di tutte le unità disco al sistema*.

Aggiunta di tutte le unità disco al sistema

Le unità disco che supportano la parità unità non configurate sono collegate al sistema. Tali unità non possono essere aggiunte automaticamente. E' più efficiente per la parità unità proteggere queste unità prima di aggiungerle al sistema. Queste unità disco possono essere abilitate alla parità e aggiunte a SST (XPF). E' necessario che le unità disco configurate abbiano la parità abilitata su DST.

Scegliere una delle seguenti opzioni:

1. Esecuzione della configurazione disco su SST (XPF)
2. Esecuzione della configurazione disco tramite DST

Scelta

Nota: questo pannello non viene visualizzato se vengono selezionate tutte le unità disco note al sistema sulla Fase 12 a pagina 367.

Il pannello *Aggiunta di tutte le unità disco al sistema* potrebbe apparire come questo:

Aggiunta di tutte le unità disco al sistema

Scegliere una delle seguenti opzioni:

1. Conservazione della configurazione disco corrente
2. Esecuzione della configurazione disco tramite DST
3. Agg. di tutte le unità disco al lotto di mem. ausil. del sistema
4. Agg. di tutte le unità all'ASP di sistema e ai dati di bilancio

Scelta
1

- 18. Il pannello *IPL LIC (Microprogramma interno su licenza) in corso* visualizza il progresso dell'IPL.

IPL LIC (Microprogr. interno su licenza) in corso

IPL:
Tipo Presidiato
Data e ora di avvio . xx/xx/xx xx:xx:xx
Fine sist. preced . . Normale

Fase IPL : Ripristino gestione memoria

- 19. Sul pannello *Installazione del sistema operativo*, selezionare l'opzione 1, **utilizzo valori predefiniti**. Assicurarsi che i valori Data e ora siano corretti. Premere **Invio** per continuare.

```

Installazione del sistema operativo

Immettere le opzioni e premere Invio.

Installazione
  opzione . . . . 1      1=Utilizzo valori predefiniti (Non vengono
                           visualizzate altre opzioni)
                           2=Modifica opzioni di installazione

Data
  Anno . . . . . 03      00-03
  Mese . . . . . 08      01-12
  Giorno . . . . . 22     01-31

Ora
  Ora . . . . . 16       00-23
  Minuti . . . . . 45     00-59
  Secondi . . . . . 00     00-59

```

___ 20. Il pannello **OS/400 Installazione stato** visualizza lo stato di installazione dei Profili e librerie di installazione OS/400 necessari.

```

ID messaggio . : CPI2070                Stato installazione OS/400

+-----+
Fase 1 |xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx|
+-----+
      0          20          40          60          80          100

Fase                                Oggetti
installazione                        Completata Riprist.

1 Creazione profili e librerie necessarie . . . . :
2 Ripristino programmi sulla libreria QSYS . . . :
3 Ripristino lingua oggetti sulla libreria QSYS . :
4 Aggiornamento tabella programma . . . . . :
5 Installazione file database . . . . . :
6 Completamento installazione OS/400 . . . . . :

```

___ 21. Il sistema installa i rimanenti oggetti OS/400.

```

ID messaggio . : CPI2070                Stato installazione OS/400

+-----+
Fase 1 |xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx|
+-----+
      0          20          40          60          80          100

Fase                                Oggetti
installazione                        Completata Riprist.

1 Creazione profili e librerie necessari . . . . :      x
2 Ripristino programmi sulla libreria QSYS. . . :      x      09
3 Ripristino oggetti lingua sulla libreria QSYS . :      x      03
4 Aggiornamento tabella programma . . . . . :      x
5 Installazione file database . . . . . :      x
6 Completamento installazione OS/400 . . . . . :

```

___ 22. Sul pannello *Collegamento*, collegarsi come utente QSEC0FR. Non è necessario immettere una parola d'ordine in questo punto.

___ 23. Sul pannello *Opzioni IPL*, immettere i valori corretti per la data, l'ora e il fuso orario del sistema. Solo le seguenti opzioni devono essere impostate su Y:

- Avvio del sistema su stato limitato
- Impostazione opzioni principali del sistema
- Definizione o modifica del sistema all'IPL

Opzioni IPL

Immettere le scelte e premere Invio.

Data sistema	08/01/04	MM/DD/Y
Ora sistema	16:58:00	HH:MM:S
Fuso orario sistema.	Q0000UTC	F4 per elenco
Eliminazione code lavori	N	Y=Sì, N=No
Eliminazione code emissione	N	Y=Sì, N=No
Eliminazione registr. lavori non compl.	N	Y=Sì, N=No
Avvio prg. scrittura stampa.	N	Y=Sì, N=No
Avvio sistema su stato limitato	Y	Y=Sì, N=No
Impostaz. opzioni sistema princ.	Y	Y=Sì, N=No
Definizione o modifica sistema su IPL	Y	Y=Sì, N=No

- ___ a. Sul pannello *Impostazione opzioni principali del sistema*, selezionare **N** per non abilitare la configurazione automatica.

Impostazione
opzioni principali del sistema

Immettere le scelte e premere Invio.

Abilitare la configurazione automatica	N	Y=Sì, N=No
Denominazione configurazione unità	*NORMAL	*NORMAL, *S36, *DEVADR
Ambiente speciale predefinito.	*NONE	*NONE, *S36

- ___ 24. Viene visualizzato il pannello *Definizione o modifica del sistema all'IPL*.
- ___ a. Selezionare **3, comandi valori di sistema**.
- ___ b. Sul pannello *Comandi valori di sistema*, selezionare **3, Gestione valori di sistema**.
- ___ c. Sul pannello *Gestione valori di sistema*, selezionare il Valore di sistema che si desidera modificare, immettendo un "2" vicino ad esso.
Premere **Invio SOLO** dopo aver selezionato tutti i valori.
Aggiornare i seguenti Valori di sistema. Annotare i valori esistenti in modo da poterli aggiornare, se necessario, dopo il ripristino.
- Modificare QALWOBJRST in *ALL
 - Modificare il tipo QIPLTYPE in 2
 - Modificare QJOBMSGQFL in *PRTWRAP
 - Modificare QJOBMSGQMX in 30 o superiore
 - Modificare QPFRADJ in 2
 - Modificare QVfyOBJRST in 1
- ___ d. In seguito alla modifica dei valori di sistema da parte del sistema, premere F3 due volte per ritornare al pannello *Definizione o modifica del sistema all'IPL*.
- ___ e. Sul pannello *Definizione o modifica del sistema all'IPL*, premere F3 per uscire e continuare l'IPL.

- ___ 25. Sul pannello *Modifica parola d'ordine*, immettere QSECOFR come parola d'ordine corrente. Immettere una nuova parola d'ordine. Immettere nuovamente la parola d'ordine per la verifica e premere **Invio**. (La nuova parola d'ordine non può essere QSECOFR.)

Modifica parola d'ordine

Ultima modifica parola d'ordine . . xx/xx/xx

Immettere le scelte e premere Invio.

Parola d'ordine corrente QSECOFR
Nuova parola d'ordine _____
Nuova parola d'ordine(da verificare). _____

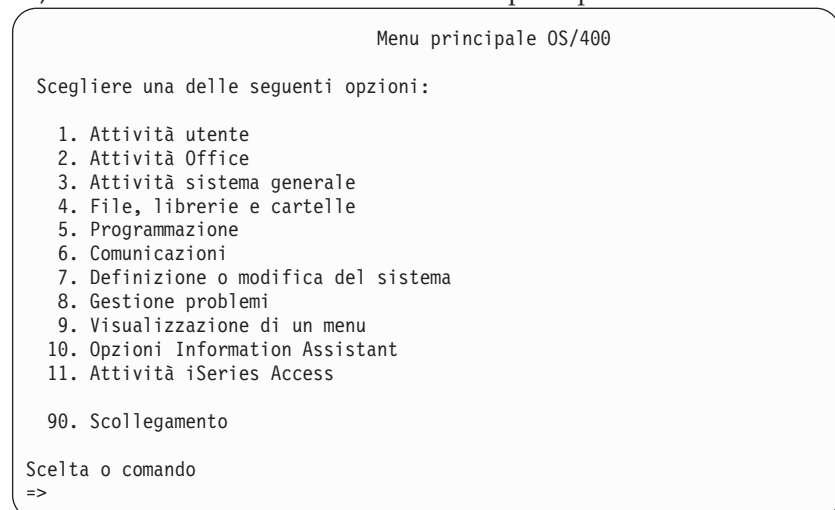
- ___ 26. Poiché non è stata selezionata la configurazione automatica, è necessario configurare manualmente un'unità nastro per eseguire la fase seguente di ripristino per i dati utente e i dati di sistema correlati.
- ___ a. Per configurare le unità nastro 3422, 3430, 3480 o 3490, seguire queste istruzioni. Se si dispone di 3490 Modello E o F o per configurare altri tipi di unità nastro, andare alla fase 26b a pagina 374.
- 1) Utilizzare il comando Gestione risorsa hardware (WRKHDWRSC) per determinare l'ubicazione del programma di controllo nastri.
WRKHDWRSC TYPE(*STG)
 - 2) Creare la descrizione del programma di controllo per il programma di controllo nastri,effettuando quanto segue:
 - a) Individuare il nome risorsa per il programma di controllo nastri sul pannello Gestione risorse memoria. Vieni visualizzato il valore 34xx nella colonna *Tipo*.
 - b) Annotare il nome della risorsa.
 - c) Immettere 9 (Gestione risorsa) nella colonna *Opz* accanto al nome del programma di controllo nastri e premere il tasto **Invio**. Verrà visualizzato il pannello Gestione risorse memoria.

Nota: se la risorsa non viene elencata sul pannello, è necessario selezionare altre risorse, come ad esempio, i programmi di controllo della memoria disco. Per alcuni modelli di server, le risorse vengono collegate attraverso IOP di funzioni combinate. Esaminare le risorse fino a quando non viene trovata l'unità desiderata.
 - d) Immettere 5 (Gestione descrizioni programmi di controllo) nella colonna *Opz* davanti al programma di controllo nastri. Verrà visualizzato il pannello Gestione descrizione programma di controllo.
 - e) Immettere 1 (Creazione) nella colonna *Opz* sulla riga superiore.
 - f) Immettere il nome del programma di controllo (come ad esempio TAPCTL01) nel campo descrizione e premere il tasto **Invio**. Verrà visualizzato il pannello Creazione descrizione programma di controllo.

- g) Se necessario, immettere informazioni aggiuntive sul pannello. Quindi, premere il tasto Invio. Si ritornerà al pannello Gestione descrizioni programma di controllo.
 - h) Se la descrizione del programma di controllo creata non viene visualizzata, premere F5 (Rivisualizzazione).
- 3) Per creare le descrizioni unità per le unità nastro collegate al programma di controllo, effettuare quanto segue:
- a) Sul pannello Gestione descrizioni programma di controllo, premere F23 (Ulteriori opzioni). L'elenco di opzioni viene modificato.
 - b) Immettere 9 (Gestione descrizioni associate) nella colonna *Opz* davanti al nuovo programma di controllo nastri. Verrà visualizzato il pannello Gestione descrizioni associate.
 - c) Individuare la risorsa per l'unità nastro. Poiché non esiste una descrizione unità, la descrizione riporta *NONE.
 - d) Annotare il nome della risorsa nastro.
 - e) Immettere 1 (Creazione) nella colonna *Opz* accanto alla descrizione di *NONE e premere il tasto Invio. Verrà visualizzato Creazione descrizione unità (nastro) (CRTDEVTAP).
 - f) Nel campo *Descrizione unità*, immettere un nome come, ad esempio, TAP01.
 - g) Nella richiesta *Nome risorsa*, immettere il nome annotato nella fase 26a3d. (Se non è stato annotato, premere F12 per ritornare al pannello. Ripetere dalle fasi 26a3d alla 26a3g.)
 - h) Premere il tasto Invio.
 - i) Vengono visualizzati dei parametri aggiuntivi sul pannello.
 - j) Se necessario, immettere informazioni aggiuntive sul pannello. Quindi, premere il tasto Invio. Si ritornerà al pannello Gestione descrizioni associate.
 - k) Premere F5 (Rivisualizzazione). Il nome della descrizione creata deve essere associata alla risorsa.
 - l) Immettere 8 (Gestione stato configurazione) davanti alla descrizione del programma di controllo e alla descrizione unità. Verrà visualizzato il pannello Gestione stato configurazione.
 - m) Immettere 1 (Attivazione o rendere disponibile) davanti al programma di controllo e alle unità.
- 4) Premere F3 fino a quando si ritornerà al menu originale.
- ___ b. Per configurare le unità nastro diverse dai modelli 34xx, utilizzare le seguenti istruzioni:
- 1) Utilizzare il comando Gestione risorsa hardware (WRKHDWRSC) per determinare il nome del programma di controllo nastri.
WRKHDWRSC TYPE(*STG)
 - 2) Individuare il programma di controllo nastri sul pannello Gestione risorse memoria.
 - 3) Immettere 9 (Gestione risorsa) accanto al nome del programma di controllo nastri e premere il tasto Invio.

Nota: se il programma di controllo nastri non è elencato sul pannello, è necessario selezionare altre risorse, come ad esempio i programmi di controllo della memoria disco. Per alcuni modelli di server, le unità nastro vengono collegate agli IOP di funzioni combinate. Esaminare le risorse fino a quando non viene trovata l'unità nastro desiderata.

- 4) Individuare il nome risorsa dell'unità nastro (nella maggior parte dei casi è TAP01).
- 5) Immettere 5 (Gestione descrizioni configurazione) nella colonna *Opz* accanto al nome risorsa nastri e premere il tasto Invio. Verrà visualizzato il pannello Gestione descrizioni configurazione.
- 6) Immettere 1 (Creazione) nel campo *Opz* e un nome descrizione unità nastro (ad esempio, TAP01) nel campo *Descrizione*. Premere il tasto Invio. Verrà visualizzato il pannello Creazione descrizione unità (nastro).
- 7) Modificare i valori desiderati, quindi, premere il tasto Invio (due volte) per creare la descrizione unità. Verrà visualizzato nuovamente il pannello Gestione descrizioni configurazione. L'unità creata verrà visualizzata sul pannello.
- 8) Immettere 8 (Gestione stato configurazione) davanti alla nuova descrizione dell'unità. Verrà visualizzato il pannello Gestione stato configurazione.
- 9) Immettere 1 (Attivazione o rendere disponibile) davanti alla nuova unità. Se lo stato non viene modificato in Attivo o Disponibile, attendere alcuni minuti. Quindi, premere F5 (Rivisualizzazione). Se lo stato non viene modificato in Attivo o Disponibile, seguire la normale analisi dei problemi per l'unità.
- 10) Premere F3 fino a ritornare al menu principale.



___ 27. Utilizzare il supporto magnetico di salvataggio dell'opzione 21 di salvataggio dal sistema origine per eseguire le fasi seguenti per il ripristino dei dati utente e dei dati di sistema correlati e i dati utente al sistema di destinazione:

___ a. ENDSBS SBS(*ALL) OPTION(*IMMED)

- ___ b. Evitare i messaggi non necessari immettendo: CHGMSGQ
MSGQ(QSYSOPR) DLVRY(*NOTIFY) SEV(99)
- ___ c. RSTUSRPRF DEV(*media-device-name*) ALWOBJDIF(*ALL)
ENDOPT(*LEAVE)
- ___ d. RSTCFG OBJ(*ALL) DEV(*media-device-name*) OBJTYPE(*ALL)
SRM(*NONE) ALWOBJDIF(*ALL) ENDOPT(*LEAVE)
- ___ e. Se sono state salvate le informazioni sulla coda di emissione remota
per le stampanti, RSTOBJ OBJ(*ALL) OBJTYPE(*OUTQ) MBROPT(*ALL)
ALWOBJDIF(*ALL)
- ___ f. RSTLIB SAVLIB(*NONSYS) DEV(*nome-unità-supporto magnetico*)
OPTION(*NEW) ALWOBJDIF(*ALL) MBROPT(*ALL) FRCOBJCVN(*NO)
ENDOPT(*LEAVE) OMITOBJ(QQFC)

Nota: questo comando non ripristina gli oggetti QAUDJRN e QACGJRN e nessuna voce del job scheduler.

- ___ g. RCLDLO *ALL
- ___ h. RSTDLO DLO(*ALL) DEV(*media-device-name*) SAVFLR(*ANY)
ALWOBJDIF(*ALL) ENDOPT(*LEAVE)

Nota: se esistono DLO in uno qualsiasi degli ASP utente, è necessario utilizzare il comando seguente per ripristinare i DLO su ogni ASP utente: RSTDLO DLO(*ALL) ALWOBJDIF(*ALL) SAVASP(ASP-number) RSTASP(ASP-number)

- ___ i. RST DEV('/QSYS.LIB/*media-device-name*.DEVD') OBJ(('/*')
('/QSYS.LIB' *OMIT) ('/QDLS' *OMIT)) ALWOBJDIF(*ALL)
- ___ j. Per ripristinare i file di spool salvati sul sistema origine, effettuare quanto segue:
 - ___ 1) In "Salvataggio dei file di spool" a pagina 378, sono stati salvati file di spool su file di database presenti in una libreria. Se tale libreria non è stata ancora ripristinata sul sistema aggiornato, ripristinarla in questo momento utilizzando il comando RSTLIB.

Nota: utilizzare il comando RSTLIB solo se è stato utilizzato il comando SAVLIB per il salvataggio degli oggetti. Se tale comando è stato utilizzato, è necessario utilizzare il comando RSTOBJ.

- ___ 2) Per ogni file di spool da ripristinare, effettuare quanto segue:
 - ___ a) Sull'uscita di stampa utilizzata quando sono stati salvati i file di spool, individuare il nome del file di stampa utilizzato per creare il file di spool. Esso viene visualizzato nella colonna File nella parte sinistra dell'uscita di stampa.
 - ___ b) Per sovrascrivere il valore del carattere di controllo per il file QPRINTS, immettere il comando seguente:
OVRPRTF FILE(QPRINTS) CTLCHAR(*FCFC)
 - ___ c) Copiare il file di database sul file di stampa immettendo quanto segue: CPYF FROMFILE(LIBSPLF/SPOOLF1)
TOFILE(QGPL/QPRINTS) MBROPT(*REPLACE)

In questo esempio, un file di spool denominato QPRINTS viene posto sulla coda di emissione associata alla definizione relativa al file di stampa QPRINTS.

- ___ d) Cancellare il file di database utilizzando il comando Cancellazione file (DLTF).
 - ___ 3) Quando tutti i file di spool vengono ripristinati, cancellare la sostituzione temporanea del file QPRINTS immettendo quanto segue: DLTOVR FILE(QPRINTS)
 - ___ k. Si consiglia di avviare la conversione dell'oggetto (STROBJCVN) per convertire gli oggetti utente dal formato utilizzato nella versione, release e livello di modifica precedenti di un sistema operativo supportato da IBM al formato da utilizzare nel sistema operativo corrente.
- ___ 28. Se è stato utilizzato il comando RTVSYNINF sul sistema origine, è necessario eseguire il comando UPDSYININF per aggiornare le informazioni sul sistema sul sistema di destinazione.
- Se il sistema origine non supporta il comando RTVSYNINF, è necessario utilizzare le informazioni sul sistema stampate per aggiornare **tutte** le informazioni sul sistema come ad esempio i valori di sistema, le voci degli elenchi di risposte al messaggio, etc. sul sistema di destinazione.
- Il comando RTVSYNINF non aggiorna tutte le informazioni sul sistema. Utilizzare le informazioni sul sistema stampate per aggiornare informazioni sul sistema aggiuntive come ad esempio gli orari di ripristino del percorso di accesso, le descrizioni del sottosistema, le configurazioni RJE, etc.
- ___ 29. Installare le opzioni di base (incluso QGPL e QUSRSYS) e altri programmi su licenza utilizzando il supporto magnetico di distribuzione per il sistema di destinazione (release corrente) e il comando GO LICPGM. Assicurarsi che l'installazione dell'unità ottica sia attivata. Consultare V5R3 iSeries Information Center, <http://www.ibm.com/eserver/series/infocenter>. Consultare **OS/400 e relativo software --> Installazione, aggiornamento o cancellazione OS/400 e relativo software --> Aggiornamento o sostituzione OS/400 e relativo software --> Aggiornamento o sostituzione software mediante l'installazione manuale --> Sostituzione dei programmi su licenza**. Iniziare con la fase 5. Viene visualizzato il menu principale OS/400 sulla console. Non continuare con l'Elenco di controllo: Completamento dell'aggiornamento o della sostituzione finché non si ricevono istruzioni in questo senso.
- ___ 30. Eseguire il comando RSTAUT.
- ___ 31. Se necessario, riportare i valori di sistema seguenti ai valori originali utilizzando il comando WRKSYSVAL:
- QALWOBJRST
 - QIPLTYPE
 - QJOBMSGQFL
 - QJOBMSGQMX
 - QPFRADJ
 - QVFOBJRST
- ___ 32. Se non si conosce la parola d'ordine per il profilo QSECOFR ripristinato, modificare la parola d'ordine prima di scollegarsi. Immettere il seguente comando:
- ```
CHGUSRPRF USRPRF(QSECOFR) PASSWORD(new-password)
```
- \_\_\_ 33. Immettere il comando, DSPJOBLOG \*PRINT. Controllare la registrazione lavori per assicurarsi che il lavoro abbia ripristinato tutti gli oggetti. Per verificare ciò, eseguire lo spool della registrazione lavori per la stampa insieme all'emissione dei lavori sottoposti a spool rimanenti. Controllare eventuali

messaggi di errore. Correggere gli errori e ripristinare tali oggetti dai supporti magnetici. Se si sta utilizzando questo elenco di controllo come parte della migrazione dei dati, ritornare a iSeries Information Center in <http://www.ibm.com/eserver/iseriess/inforcenter>: **Migrazione -> Migrazioni dati -> Migrazione -> Esecuzione della migrazione -> Completamento migrazione da un server 4xx o 5xx.**

- \_\_\_ 34. Completare l'installazione. Fare riferimento al manuale Installazione software per il release di destinazione. Seguire le istruzioni riportate nel capitolo che contiene l'elenco di controllo per il completamento dell'installazione. Questo capitolo indica come Installare il pacchetto PTF cumulativo; quando questa operazione viene eseguita, accettare l'opzione predefinita per eseguire un IPL del sistema.
- \_\_\_ 35. Aggiungere le voci di job scheduler con il comando ADDJOBSCDE utilizzando le informazioni stampate dal sistema origine. Utilizzare il comando Gestione voci Job Scheduler (WRKJOBSCDE) e selezionare l'opzione di stampa.
- \_\_\_ 36. Se è stato installato **iSeries Integration for Windows Server** sul sistema ed è stato salvato con i server di rete in impostazione VARIED OFF, effettuare quanto segue:
  - \_\_\_ a. Aggiungere i collegamenti per le descrizioni server. Immettere il seguente comando per ogni descrizione server:  
  
`ADDNWSSTGL NWSSTG(Storage_Name) NWS(Description)`
  - \_\_\_ b. Attivare i server di rete immettendo WRKCFGSTS \*NWS e selezionando l'opzione 1 per attivare ogni server di rete.

### Salvataggio dei file di spool

Quando viene salvata una libreria che contiene code di emissione, vengono salvate anche le descrizioni delle code di emissione ma non il relativo contenuto. Se esistono file di spool critici che saranno necessari dopo la procedura di aggiornamento, è possibile utilizzare la procedura seguente per salvarli:

- \_\_\_ 1. Creare una libreria per conservare le copie dei file di spool critici utilizzando il comando CRTLIB. Ad esempio, per creare una libreria chiamata LIBSPLF per la conservazione dei file di spool, immettere quanto segue: CRTLIB LIB(LIBSPLF)

**Nota:** se i file di spool contengono informazioni confidenziali, specificare AUT(\*EXCLUDE) sul comando CRTLIB.

- \_\_\_ 2. Utilizzare il comando Gestione coda di emissione per individuare i file di spool che si desidera salvare da una coda di emissione designata: WRKOUTQ OUTQ(nome/lib/nome-coda) OUTPUT(\*PRINT)

**Nota:** se non esistono code di emissione speciali designate per file di spool critici, immettere WRKOUTQ OUTQ(\*ALL)

- \_\_\_ 3. Stampare e richiamare l'elenco dei file di spool che devono essere salvati.
- \_\_\_ 4. Sull'emissione di stampa, contrassegnare i file di spool che si desidera salvare.
- \_\_\_ 5. Per ogni file di spool, effettuare quanto segue:
  - \_\_\_ a. Scegliere un nome (8 caratteri o meno) per il file di spool che faciliterà l'identificazione. È necessario che ogni file abbia un nome univoco.

- \_\_\_ b. Creare un file di database che contenga il contenuto del file di spool immettendo quanto segue: CRTPF FILE(LIBSPLF/nome-file)  
RCDLEN(133)

**Note:**

- 1) al posto del nome-file, sostituire il nome assegnato nella fase 5a a pagina 378.
- 2) Utilizzare la lunghezza del record appropriata per il file di spool che si sta copiando. Tale lunghezza deve essere di almeno 1 carattere maggiore rispetto ai dati di spool per consentire la presenza del carattere di controllo.
- 3) Se si copia un file di spool di grandi dimensioni, specificare SIZE(\*NOMAX) durante la creazione del file di database.

- \_\_\_ c. Copiare il contenuto del file di spool sul file di database creato immettendo quanto segue: CPYSPLF FILE(file di spool)  
TOFILE(LIBSPLF/nome-file) JOB(numero-lavoro/nome-utente/nome-lavoro) SPLNBR(nnn) CTLCHAR(\*FCFC)

**Nota:** al posto di file di spool, sostituire il valore dalla colonna File sull'elenco creato nella fase 2 a pagina 378.

- \_\_\_ d. E' possibile che si riceva il messaggio CPA3312 se il file di spool contiene attributi speciali. Rispondere con G (GO) per continuare il salvataggio del contenuto del file di spool.
- \_\_\_ 6. Ripetere la fase 5 a pagina 378, dalla fase 5a a pagina 378 alla fase 5d, per ogni file di spool che si desidera salvare.
- \_\_\_ 7. Se esistono code di emissione aggiuntive, ritornare a 2 a pagina 378.
- \_\_\_ 8. Utilizzare il comando SAVLIB per salvare la libreria che contiene le copie dei file di spool.

## **Limitazioni nel passaggio dal release precedente al release corrente**

I precedenti release di OS/400 possono supportare i prodotti non supportati nel release corrente. Per un elenco dei prodotti che non vengono più gestiti nel release corrente, consultare il sito Supporto Web iSeries all'indirizzo <http://www.ibm.com/servers/eserver/series/support/planning>. Per evitare di perdere dati che dipendono da questi prodotti, migrare tali dati dal server in una posizione accessibile prima di eseguire l'aggiornamento al release corrente.





---

## Capitolo 15. Procedure e pianificazione della sincronizzazione del sistema

La sincronizzazione del sistema è la seconda parte dello spostamento di dati tra due sistemi. Si esegue la sincronizzazione del sistema se si è acquistato un nuovo sistema, si sono spostati tutti i dati nel nuovo sistema e si applica una delle seguenti condizioni:

- Il sistema esistente è un sistema di produzione che necessita di essere attivo e in esecuzione durante la conversione nel nuovo sistema.
- Si desidera verificare il nuovo sistema prima di effettuare il cambiamento.

Dal momento che il sistema esistente è un sistema di produzione, le modifiche che si verificano al suo interno non si applicano al nuovo sistema. Quindi, dopo avere caricato il nuovo sistema, è necessario sincronizzarlo insieme al sistema esistente prima di poter metterlo in produzione.

E' possibile eseguire la sincronizzazione del sistema soltanto se una delle seguenti condizioni è vera:

- Il nuovo sistema ed il sistema esistente sono allo stesso release. L'utente ha ricaricato completamente il nuovo sistema dal sistema esistente utilizzando "Ripristino dell'intero sistema dopo una perdita totale del sistema–Elenco di controllo 20" a pagina 102.
- Il nuovo sistema si trova ad un nuovo release rispetto al sistema esistente. L'utente ha ricaricato completamente il nuovo sistema dal sistema di origine utilizzando una delle procedure nel Capitolo 14, "Supporto tra release", a pagina 351.

Il metodo utilizzato per sincronizzare i due sistemi è chiamato side-by-side. Il principio basilare del metodo side-by-side è che l'utente eseguirà il sistema esistente ed il nuovo sistema in parallelo per un periodo di prova. Durante tale periodo di prova, si eseguiranno periodicamente delle attività per sincronizzare i dati sul nuovo sistema con i dati sul sistema esistente. Alla fine del periodo di prova, si eseguiranno le attività di sincronizzazione finale prima di spostare il lavoro di produzione nel nuovo sistema. Quando si completa la sincronizzazione finale, sarebbe opportuno che l'ambiente software sui due sistemi fosse lo stesso.

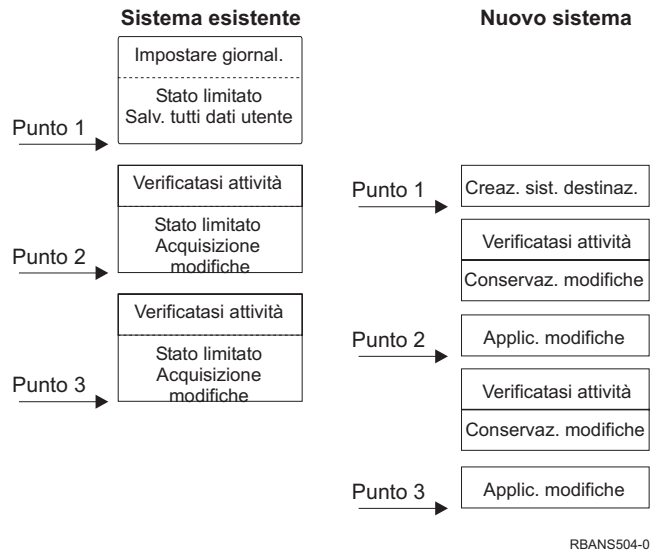
La sezione che segue discute numerosi approcci differenti che è possibile effettuare per eseguire la sincronizzazione. In tutti i casi, la sincronizzazione richiede una pianificazione ed un controllo accurati. Essa richiede inoltre una buona comprensione delle applicazioni e della struttura libreria sul sistema. L'esecuzione di due sistemi in parallelo richiede inoltre notevoli pratiche di controllo modifica. Questo capitolo si concentra essenzialmente sui dati di sincronizzazione.

Se possibile, durante il periodo di sincronizzazione sarebbe opportuno limitare con attenzione altre modifiche al sistema esistente, come ad esempio l'aggiunta o la modifica di profili utenti o la modifica di indirizzari di distribuzione del sistema. Quando si verifica questo tipo di modifica al sistema sul sistema esistente, è necessario eseguire manualmente gli stessi aggiornamenti sul nuovo sistema.

Può essere utile la funzione di controllo sicurezza per tenere traccia delle modifiche alle informazioni del sistema sul sistema esistente. Se non si ha familiarità con il

controllo sicurezza, consultare il manuale *Riferimenti alla sicurezza iSeries*. Esso descrive le modalità per impostare il controllo sicurezza ed i valori per ottenere le voci di cui si ha bisogno.

E' possibile stampare le voci nel ricevitore del giornale di controllo e immettere le stesse informazioni sul nuovo sistema. Il ToolKit di sicurezza fornisce una funzione per selezionare, formattare e stampare (o visualizzare) le voci del giornale di controllo.



RBANS504-0

Figura 30. Panoramica del processo di sincronizzazione

Figura 30 fornisce una panoramica del processo di sincronizzazione. Il processo inizia con la creazione di un ambiente di verifica iniziale che corrisponde ad un punto nuovo sul sistema esistente (**Punto 1**). Periodicamente, viene stabilito un nuovo punto noto (punto di sincronizzazione) sul sistema esistente. **Punto 2** e **Punto 3** sono esempi di punti di sincronizzazione. Dopo avere conservato ogni lavoro che è stato eseguito sul nuovo sistema, come ad esempio la conversione di un oggetto, si utilizza uno dei metodi di sincronizzazione per portare il nuovo sistema allo stesso livello del sistema esistente.

Durante la lettura e la pianificazione, si consideri in che modo le opzioni per la sincronizzazione si correlano alle procedure correnti (come ad esempio le regolari procedure di salvataggio e di controllo modifica). Utilizzando le procedure esistenti come punto di inizio, è possibile ridurre il livello di frammentazione e creare sulla base della conoscenza esistente. Ad esempio, se si utilizza correntemente la giornalizzazione di oggetti, è possibile che tale giornalizzazione sia una parte logica della strategia di sincronizzazione. Se non esiste alcun utente nella propria organizzazione che ha esperienza con la giornalizzazione di oggetti, questa potrebbe non essere la migliore soluzione.

### Iniziare con un ambiente di verifica valido

Tutti i seguenti metodi di sincronizzazione presumono che si inizi caricando una copia intera del sistema esistente sul nuovo sistema. Per creare questo ambiente di verifica iniziale, è necessario seguire la sequenza nel proprio elenco di controllo nuovo caricamento per accertarsi che il sistema integri correttamente i dati dell'utente con un programma su licenza. L'elenco di controllo nuovo caricamento è "Ripristino dell'intero sistema dopo una perdita totale del sistema-Elenco di controllo 20" a pagina 102 se si sta ripristinando allo stesso release o le procedure nel Capitolo 14, "Supporto tra release", a pagina 351 se si sta ripristinando ad un release successivo.

## Metodi di sincronizzazione: Panoramica

Seguono i metodi comuni per sincronizzare la verifica ed i sistemi esistenti:

### Spostare gli oggetti modificati

Con tale metodo, si salva periodicamente sul sistema esistente tutto il contenuto che è stato modificato dall'ultimo punto di sincronizzazione. Si ripristinano quindi gli oggetti modificati nella nuova macchina.

### Spostare le librerie

Con tale metodo, si copiano intere librerie dal sistema esistente sul nuovo sistema. Tale metodo funziona meglio quando i programmi sono in librerie separate dai file di database. Si sincronizzano le librerie che contengono i file di database.

### Spostare singoli oggetti

Con tale metodo, si copiano periodicamente oggetti specifici, come ad esempio file di database, dal sistema esistente nel nuovo sistema.

### Applicare modifiche giornalizzate

Con tale metodo, si giornalizzano gli oggetti sul sistema esistente. Si spostano i ricevitori di giornale dal sistema esistente nel nuovo sistema. Si applicano le modifiche giornalizzate agli oggetti di verifica sul nuovo sistema. Questo metodo viene utilizzato talvolta insieme allo spostamento di oggetti modificati.

### Aggiornare il nuovo sistema

Con tale metodo, si aggiorna periodicamente il nuovo sistema ripristinando un'intera copia del sistema esistente.

Tabella 60 fornisce un confronto di questi metodi di sincronizzazione. Essa visualizza inoltre le sezioni da consultare per ulteriori informazioni su ogni metodo. E' possibile utilizzare tali metodi singolarmente o in combinazione.

Tabella 60. Confronto dei metodi di sincronizzazione

| Metodo                          | Complessità      | Rischio          | Tempo richiesto per la sincronizzazione | Frequenza di utilizzo | Sezioni da consultare per ulteriori informazioni    |
|---------------------------------|------------------|------------------|-----------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------|
| Spostare gli oggetti modificati | Alta             | Da media ad alta | Media                                   | Alta                  | "Spostamento degli oggetti modificati" a pagina 384 |
| Spostare le librerie            | Bassa            | Da bassa a media | Media                                   | Da media ad alta      | "Spostamento di intere librerie" a pagina 390       |
| Spostare gli oggetti            | Da media ad alta | Da bassa a media | Da bassa a media                        | Media                 | "Spostamento di singoli oggetti" a pagina 391       |

Tabella 60. Confronto dei metodi di sincronizzazione (Continua)

| Metodo                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Complessità | Rischio | Tempo richiesto per la sincronizzazione | Frequenza di utilizzo | Sezioni da consultare per ulteriori informazioni       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|-----------------------------------------|-----------------------|--------------------------------------------------------|
| Applicare modifiche giornalizzate                                                                                                                                                                                                                                                       | Alta        | Alta    | Media <sup>1</sup>                      | Bassa                 | “Applicazione di modifiche giornalizzate” a pagina 393 |
| Aggiornare il nuovo sistema                                                                                                                                                                                                                                                             | Bassa       | Bassa   | Alta                                    | Bassa                 | “Aggiornamento del nuovo sistema” a pagina 395         |
| <sup>1</sup> Il tempo richiesto per l’applicazione delle modifiche registrate su giornale varia a seconda del numero di voci di giornale da applicare e dal numero di oggetti ai quali applicare queste voci. Maggiori sono questi due numeri, maggiore è il tempo di sincronizzazione. |             |         |                                         |                       |                                                        |

## Spostamento degli oggetti modificati

Con tale metodo, si salva periodicamente tutto il contenuto che è stato modificato dall’ultimo punto di sincronizzazione. Si ripristinano quindi quegli oggetti modificati sul nuovo sistema. Il metodo consigliato quando si salvano degli oggetti modificati è specificare un’ora ed una data di riferimento esatte che corrispondano all’ultimo punto di sincronizzazione. Ciò assicura che il contenuto dei nastri di salvataggio non sia influenzato da alcuna operazione di salvataggio intermedia che può essersi verificata dall’ultimo punto di sincronizzazione.

Segue un esempio delle procedure di salvataggio e di ripristino quando si utilizza tale metodo. Sarà necessario modificare tali fasi di esempio per rispettare le esigenze della situazione dell’utente. Questo esempio presume che l’ultimo punto di sincronizzazione sia a 1800 ore (6 p.m.) del 27 Luglio, 1998.

### Fasi per salvare gli oggetti modificati

Eseguire queste operazioni sul sistema esistente:

1. Per evitare ogni problema con autorizzazioni non adeguate, collegarsi come responsabile della riservatezza (QSECOFR).
2. Collocare il sistema in uno stato limitato per accertarsi di ottenere una copia permanente degli oggetti modificati sul sistema esistente.
3. Utilizzare il comando Salvataggio dati di sicurezza (SAVSECDTA) per salvare tutti i profili utente. Si utilizzano queste informazioni per sincronizzare correttamente la proprietà e l’autorizzazione per ogni nuovo oggetto che si sposta.
4. Per salvare gli oggetti che sono stati modificati dall’ultimo punto di sincronizzazione, utilizzare il comando Salvataggio oggetto modificato (SAVCHGOBJ). Tale esempio di comando salva gli oggetti nelle librerie (il file system QSYS.LIB):

```
SAVCHGOBJ OBJ(*ALL) LIB(*ALLUSR) DEV(unità-nastro)
OBJJRN(*YES) REFDATE('07/27/xx') REFTIME(180000)
ACCPH(*YES)
```

**Nota:** se si sta utilizzando il metodo SAVCHGOBJ insieme all’applicazione delle modifiche giornalizzate, specificare OBJJRN(\*NO).

5. Se si dispone di librerie utente i cui nomi iniziano con Q, salvare gli oggetti salvati in tali librerie. Ripetere la fase 4 e sostituire il nome della libreria Q al posto di \*ALLUSR.

**Nota:** le informazioni in linea per il parametro LIB indicano quali librerie Q sono incluse quando si specifica \*ALLUSR.

6. Per salvare gli oggetti della libreria documenti che sono stati modificati dall'ultimo punto di sincronizzazione, utilizzare il comando Salvataggio DLO (SAVDLO):

```
SAVDLO DLO(*SEARCH) DEV(unità-nastro)
REFCHGDATE('07/27/xx') REFCHGTIME(180000)
SRCHTYPE(*ALL) OWNER(*ALL)
```

7. Non è possibile salvare soltanto la posta modificata. E' necessario salvare tutta la posta, se necessario. Per salvare la posta, utilizzare il comando Salvataggio DLO (SAVDLO) nel seguente modo:

```
SAVDLO DLO(*MAIL)
```

8. Per salvare gli oggetti modificati dall'ultimo punto di sincronizzazione negli indirizzari, effettuare quanto segue:

**Nota: \*LANSERVER e \*NETWARE non sono supportati su V4R5M0 o successivo**

- a. Se si dispone di una qualsiasi NWS (network server description), è necessario disattivarla prima di iniziare la procedura di salvataggio. Utilizzare il comando Gestione stato di configurazione (WRKCFGSTS CFGTYPE(\*NWS)) per visualizzare le NWS configurate sul sistema. Selezionare l'opzione 2 (Disattivazione) su questo pannello per disattivare le NWS.

**Nota:** in alternativa, utilizzare il comando Modifica configurazione per disattivare un NWS:

```
VRYCFG CFGOBJ(XXX) CFGTYPE(*NWS) STATUS(*OFF)
```

- b. Utilizzare il comando Salvataggio (SAV) per salvare gli oggetti modificati:

```
SAV DEV('/QSYS.LIB/tape-device.DEV')
OBJ((/*' *INCLUDE) ('/QSYS.LIB' *OMIT)
('/QDLS' *OMIT)) CHGPERIOD('07/27/xx' 180000)
UPDHST(*YES)
```

9. Per attivare i server di rete, utilizzare il comando WRKNWSSTS e selezionare l'opzione 14. Utilizzare il comando WRKCFGSTS \*NWS per visualizzare tutti i server di rete e selezionare l'opzione 1 per attivare tutto ciò che era stato disattivato in precedenza.
10. Utilizzare il comando Avvio sottosistema (STRSBS) per riavviare il sottosistema di controllo in modo da riportare il sistema all'utilizzo produttivo.
11. Per visualizzare la registrazione di quali oggetti modificati sono stati salvati dal sistema, utilizzare il comando Visualizzazione registrazione lavori (DSPJOBLOG).
12. Stampare la registrazione lavori e evidenziare ogni libreria che è stata salvata. Saranno necessarie queste informazioni per ripristinare gli oggetti modificati.

## Fasi per ripristinare oggetti modificati

### Oggetti di verifica da conservare

Questo esempio presume che non si stanno effettuando modifiche permanenti ad oggetti volatili (come ad esempio file di database) sul nuovo sistema. Quando si effettua il ripristino, si sovrapporranno gli oggetti di verifica.

Esso presume inoltre che, una volta creato il sistema iniziale, non si ripristineranno i programmi dal sistema esistente nel nuovo sistema durante la sincronizzazione (in quanto tali programmi sono già convertiti sul nuovo sistema).

Se è necessario conservare oggetti di verifica o se i programmi vengono modificati sul sistema esistente, è necessario effettuare delle pianificazioni speciali per le procedure di ripristino.

Per ripristinare gli oggetti modificati che sono stati salvati, eseguire queste fasi sul sistema di verifica:

Per ulteriori informazioni sul ripristino di oggetti modificati, fare riferimento a "Cosa succede quando si ripristinano gli oggetti" a pagina 38.

1. Per evitare ogni problema con autorizzazioni non adeguate, collegarsi come responsabile della riservatezza (QSECOFR).
2. Collocare il sistema in uno stato limitato.
3. Per ripristinare i profili utente salvati, utilizzare il comando Ripristino profilo utente (RSTUSRPRF):

```
RSTUSRPRF USRPRF(*ALL) DEV(unità-nastro)
 ENDOPT(*LEAVE)
```

4. Se il nuovo release è V4R3M0 o successivo, è possibile saltare questa fase. Se la macchina di verifica ha un numero di serie differente, utilizzare il comando Modifica profilo utente (CHGUSRPRF) per aggiungere l'autorizzazione speciale \*ALLOBJ, se necessario.
5. Individuare l'emissione stampa della registrazione lavori dall'operazione di salvataggio. Utilizzarla per stabilire quali librerie sono state salvate dal sistema. Se non si dispone della registrazione lavori, è possibile utilizzare il comando Visualizzazione nastro (DSPTAP) per visualizzare il contenuto dei nastri di salvataggio:

```
DSPTAP DATA(*SAVRST) OUTPUT(*PRINT)
```

6. Per ogni libreria sui nastri di salvataggio, immettere quanto segue:

```
RSTOBJ OBJ(*ALL) DEV(unità-nastro) OBJTYPE(*ALL)
 SAVLIB(nome-libreria) ENDOPT(*LEAVE) MBROPT(*ALL)
```

### Note:

- a. Per entrambe le librerie QGPL e QUSRSYS, è necessario specificare MBROPT(\*NEW). Ciò impedisce la sovrapposizione dei nuovi file di sistema con quelli obsoleti.
- b. Non specificare ALWOBJDIF(\*ALL). Il normale ripristino elaborato con il valore predefinito ALWOBJDIF protegge dalla sovrapposizione accidentale di informazioni critiche. ALWOBJDIF(\*ALL) è progettato soltanto quando si stanno caricando inizialmente delle informazioni da un sistema ad un altro.

- c. Se il nuovo sistema ha una configurazione ASP differente dal sistema esistente, è possibile che sia necessario specificare i parametri SAVASP e RSTASP.
7. Per ripristinare i DLO salvati nella fase 6 a pagina 385, immettere quanto segue:  
RSTDLO DLO(\*ALL) DEV(*unità-nastro*) ENDOPT(\*LEAVE)
- Note:**
- a. Non utilizzare questo comando di ripristino a meno che i nastri di salvataggio non contengano solo DLO modificati. Se si ripristinano tutti i DLO dal sistema esistente, si sovrapporranno gli oggetti forniti dall'IBM che vengono utilizzati per iSeries Access.
- b. Questo comando non ripristina posta che è stata modificata. La posta viene ripristinata nella fase 8.
- c. Le modifiche ai calendari vengono ripristinate quando si ripristina la libreria QUSRSYS.
- d. Se si dispone di DLO in più di un ASP, è necessario eseguire il comando RSTDLO per ogni ASP. Si specificano i parametri SAVASP e RSTASP.
8. Per ripristinare la posta salvata nella fase 7 a pagina 385, utilizzare il comando Ripristino DLO (RSTDLO) nel seguente modo:  
RSTDLO DLO(\*MAIL)
9. Per ripristinare gli oggetti dell'indirizzario modificati che sono stati salvati in8b a pagina 385, immettere quanto segue:  
RST DEV('/QSYS.LIB/*tape-device*.DEVD')  
OBJ('/\*' \*INCLUDE) ('/QSYS.LIB' \*OMIT) ('/QDLS' \*OMIT))
10. Utilizzare la Visualizzazione registrazione lavori per stampare la registrazione lavori:  
DSPJOBLOG OUTPUT(\*PRINT)
- Esaminarla attentamente. Ogni qualvolta si ripristinino degli oggetti modificati, è probabile incontrare situazioni che sarà necessario ripristinare manualmente. Se si pianifica di sincronizzare il sistema più volta, potrebbe essere utile creare una registrazione che descriva i problemi della sincronizzazione e le relative soluzioni. Ciò aiuterà a ridurre il tempo di sincronizzazione in futuro.
- "Problemi durante il ripristino di oggetti modificati" descrive i comuni problemi e le relative soluzioni quando si ripristinano oggetti modificati.
11. Una volta risolti i problemi che si sono verificati con gli oggetti ripristinati, utilizzare il comando Ripristino autorizzazione (RSTAUT) per ripristinare le autorizzazioni private.
- Nota:** sarebbe opportuno attendere di ripristinare l'autorizzazione una volta risolti i problemi in quanto è possibile che alcune fasi di risoluzione dei problemi richiedano di ripristinare nuovi oggetti.
12. Riavviare il sottosistema di controllo e rendere il sistema disponibile per un'ulteriore verifica.

## Problemi durante il ripristino di oggetti modificati

Dal momento che si specifica ALWOBIDIF(\*NONE) quando si ripristinano gli oggetti modificati, il sistema confronta le informazioni di intestazione sulla copia del sistema di un oggetto con le informazioni di intestazioni sulla copia del supporto magnetico. Quando il sistema individua delle discrepanze che potrebbero

indicare mancate corrispondenze, l'oggetto non viene ripristinato. Seguono i casi comuni in cui ciò si verifica in un ambiente di verifica e le possibili soluzioni:

### **Problemi durante il ripristino di ricevitori di giornale**

Se si stanno giornalizzando oggetti sia sul sistema esistente che sul nuovo sistema, potrebbero verificarsi dei casi in cui esistono due differenti ricevitori di giornale con lo stesso nome. Solitamente ciò si verifica quando si modificano i ricevitori di giornale su entrambi i sistemi. I sistemi generano automaticamente lo stesso nome del ricevitore successivo.

In alcuni ambienti, è possibile che non siano necessarie le informazioni contenute nei ricevitori di giornale sul nuovo sistema. Utilizzare il comando Modifica giornale (CHGJRN) per creare e collegare un nuovo ricevitore di giornale con un nome univoco. Quindi è possibile semplicemente salvare e cancellare i ricevitori di giornale di cui non si ha bisogno (sul nuovo sistema).

**Nota:** questa strategia si applica quando si sta utilizzando un metodo di sincronizzazione oggetto di modifica. Se si pianifica di applicare delle modifiche giornalizzate per sincronizzare i sistemi, è necessario pensare un metodo per denominare e modificare i ricevitori di giornale che consenta di ripristinare con esito positivo tali ricevitori.

Per ulteriori informazioni sulle regole di denominazione, collegamento e ripristino dei ricevitori di giornale, consultare l'argomento Gestione giornale nell'iSeries Information Center all'indirizzo <http://www.ibm.com/eserver/series/infocenter>.

### **Problemi durante il ripristino di membri del file di database**

Quando si cancella e si ricrea un file di database, tale file ha un identificativo di livello differente rispetto alla versione salvata in precedenza. Quindi, l'identificativo di livello file per il file di database sul supporto magnetico di salvataggio che si tenta di ripristinare non corrisponderà all'identificativo di livello file sul nuovo file di database. Quando si verifica questo tipo di mancata corrispondenza, il sistema non ripristinerà il file di database utilizzando i valori predefiniti sui parametri del comando di ripristino. Lo stesso problema si verifica quando si cancellano e si ricreano singoli membri per un file di database, causando una mancata corrispondenza tra gli identificativi di livello membro di un file.

Seguono numerose opzioni per gestire questo problema. Scegliere l'opzione corretta per la propria situazione. Basare la propria decisione sui requisiti della sincronizzazione e sull'architettura dell'applicazione. Accertarsi sempre di disporre di una buona copia di riserva del nuovo sistema.

*Opzione di ripristino 1–Consentire le differenze dell'identificativo di livello file sull'operazione di ripristino:* Se si specifica \*FILELVL sul parametro ALWOBJDIF del comando di ripristino, il file e/o l'identificativo del livello membro di un file fisico può differire. Se un file fisico di database già esiste sul sistema con un identificativo di livello file e/o membro differente rispetto a quello del file fisico salvato, si tenterà di ripristinare i dati del file fisico. Gli identificativi di livello file e/o membro sul sistema rimangono immutati. Gli oggetti diversi dai file fisici verranno ripristinati come se venisse specificato ALWOBJDIF(\*NONE).

*Opzione di ripristino 2–Ripristinare l'intera libreria:* Una semplice soluzione prevede il ripristino dell'intera libreria dal sistema esistente nel nuovo sistema. Per effettuare ciò, sarà necessario innanzitutto eliminare i dati sul nuovo sistema. Per utilizzare questa opzione, è possibile che sia necessario modificare la strategia di



salvataggio. Per librerie dove si cancellano e si ricreano membri o file database, è possibile che non sia necessario utilizzare l'approccio SAVCHGOBJ.

**Opzione di ripristino 3–Cancellare i file o i membri prima del ripristino:** Un'altra opzione prevede la cancellazione (dal nuovo sistema) del file di database o del membro del file di database che causa il problema. Quando si utilizza tale metodo, è necessario provvedere per qualsiasi file logico che dipenda dai file o dai membri che si pianifica di cancellare. Effettuare quanto segue:

1. Per stabilire se esistono dei file logici dipendenti, utilizzare il comando Visualizzazione relazioni del database (DSPDBR) sul sistema di verifica:  
DSPDBR FILE(*nome-libreria/nome-file*) MBR(*nome-membro*)

**Nota:** specificare il membro soltanto quando è necessario cancellare membri singoli invece dell'intero file.

2. Se non esiste alcuna dipendenza database, continuare con la fase 5.
3. Sul sistema esistente, utilizzare il comando SAVOBJ per salvare ogni file dipendente su nastro.
4. Sul sistema di verifica, utilizzare il comando Cancellazione file (DLTF) per cancellare ogni file dipendente.
5. Sul sistema di verifica, cancellare i file fisici o i membri del file.
6. Dal nastro SAVCHGOBJ, utilizzare il comando RSTOBJ per ripristinare i file fisici o i membri dei file fisici che non è stato possibile ripristinare in precedenza.
7. Se sono stati salvati dei file dipendenti nella fase 3, utilizzare il comando RSTOBJ per ripristinarli.

**Opzione di ripristino 4–Utilizzare una libreria temporanea:** Una variante dell'opzione precedente prevede l'utilizzo di una libreria temporanea sul nuovo sistema. Effettuare quanto segue:

1. Sul sistema di verifica, utilizzare il comando Creazione libreria (CRTLIB) per creare una libreria temporanea.
2. Ripristinare i file fisici o i membri di file dal nastro SAVCHGOBJ nella libreria temporanea. (Utilizzare il comando RSTOBJ con i parametri SAVLIB e RSTLIB.)
3. Per stabilire se esistono dei file logici dipendenti, utilizzare il comando Visualizzazione relazioni del database (DSPDBR) sul sistema di verifica:  
DSPDBR FILE(*nome-libreria/nome-file*) MBR(*nome-membro*)

**Nota:** specificare il membro soltanto quando è necessario cancellare membri singoli invece dell'intero file.

4. Se non esiste alcuna dipendenza database, continuare con la fase 7.
5. Sul sistema di verifica, utilizzare il comando Copia file (CPYF) per copiare file dipendenti dalle librerie originali nella libreria temporanea.
6. Cancellare i file dipendenti dalle librerie originali.
7. Cancellare i file fisici dalle librerie originali.
8. Copiare i file fisici dalla libreria temporanea nelle librerie originali.
9. Se la libreria temporanea contiene un qualsiasi file dipendente, copiarlo nelle librerie originali.
10. Utilizzare il comando Cancellazione libreria (DLTLIB) per cancellare la libreria temporanea.

## Problemi con la proprietà o l'autorizzazione oggetto

Per proteggere l'utente da chi potrebbe tentare di ripristinare un programma non consentito nel proprio sistema, il sistema effettua delle modifiche di proprietà o di autorizzazione durante alcune operazioni di ripristino. Esaminare la registrazione lavori per stabilire se si sono verificate queste modifiche. E' possibile utilizzare il comando Modifica proprietario oggetto (CHGOBJOWN) per trasferire la proprietà al corretto profilo utente. E' possibile utilizzare il comando Modifica autorizzazione oggetto (EDTOBJAUT) per effettuare modifiche all'autorizzazione pubblica per un oggetto.

---

## Spostamento di intere librerie

Quando la struttura della libreria è organizzata per separare le informazioni volatili (ad esempio i file di database) dalle informazioni statiche (ad esempio i programmi), questo metodo di sincronizzazione potrebbe essere semplice ed efficace. E' possibile ripristinare periodicamente intere librerie di file di database dal sistema esistente nel nuovo sistema.

**Nota:** non utilizzare questo metodo per librerie fornite dall'IBM (Qxxx), in particolare per le librerie QGPL e QUSRSYS.

Segue un esempio delle fasi per spostare una libreria:

1. Sul sistema esistente, collegarsi con il profilo utente QSECOFR per evitare problemi di autorizzazione.
2. Collocare il sistema in uno stato limitato per accertarsi di ottenere una copia permanente (statica) dei file di database.
3. Utilizzare il comando SAVSECDTA per salvare tutti i profili utente. Si utilizzano queste informazioni per sincronizzare correttamente la proprietà e l'autorizzazione per ogni nuovo oggetto che si sposta.
4. Utilizzare il comando Salvataggio libreria (SAVLIB) per salvare le librerie su nastro:

```
SAVLIB LIB(nome-libreria) DEV(unità-nastro)
 ENDOPT(*LEAVE) ACCPTH(*YES)
```

**Note:**

- a. Specificare ENDOPT(\*REWIND) quando si salva l'ultima libreria.
  - b. E' possibile specificare più librerie sul comando SAVLIB.
5. Riavviare il sottosistema di controllo sul sistema esistente.
  6. Sul sistema di verifica, collegarsi con il profilo utente QSECOFR per evitare problemi di autorizzazione.
  7. Collocare il sistema in uno stato limitato per accertarsi di non avere problemi di ripristino a causa di conflitti di vincolo oggetti.
  8. Utilizzare il comando Ripulitura libreria (CLRLIB) per ogni libreria che si pianifica di ripristinare. Ciò elimina ogni problema potenziale con il mancato ripristino di oggetti a causa di mancate corrispondenze tra la versione del supporto magnetico e la versione del sistema.

**Nota:** se si ripristina una libreria che contiene raccolte SQL (Structured Query Language) che contengono oggetti \*DTADCT, per ognuna di queste librerie utilizzare il comando Cancellazione libreria (DLTLIB). (Utilizzare DLTLIB piuttosto che Ripulitura libreria (CLRLIB). Le raccolte SQL che contengono oggetti \*DTADCT avranno esito negativo durante l'operazione Ripristino libreria (RSTLIB) a meno che non si cancelli prima la libreria.

9. Per ripristinare i profili utente salvati, utilizzare il comando RSTUSRPRF:  
RSTUSRPRF USRPRF(\*ALL) DEV(*unità-nastro*) ENDOPT(\*LEAVE)
  10. Se il nuovo release è V4R3M0 o successivo, è possibile saltare questa fase. Se la macchina di verifica ha un numero di serie differente, utilizzare il comando Modifica profilo utente (CHGUSRPRF) per aggiungere l'autorizzazione speciale \*ALLOBJ, se necessario.
  11. Per ogni libreria salvata, utilizzare il comando Ripristino libreria (RSTLIB):  
RSTLIB SAVLIB(*nome-libreria*) DEV(*unità-nastro*) MBROPT(\*NEW)  
ENDOPT(\*LEAVE) OPTION(\*NEW) ALWOBJDIF(\*ALL)
- Note:**
- a. Se si ha una configurazione ASP differente sul nuovo sistema, è possibile che sia necessario specificare i parametri SAVASP e RSTASP.
  - b. Si specifica ALWOBJDIF(\*ALL) in quanto è possibile che si stia effettuando il ripristino su un sistema con un numero di serie differente. ALWOBJDIF(\*ALL) collega nuovamente gli elenchi di autorizzazioni agli oggetti. Sarebbe opportuno non specificare soltanto ALWOBJDIF(\*ALL) quando si effettua il ripristino in una libreria vuota o la libreria non esiste sul sistema.
  - c. Quando si ripristina l'ultima libreria, specificare ENDOPT(\*REWIND) a meno che non si disponga di ulteriori oggetti da ripristinare dal nastro.
12. Controllare la registrazione lavori per accertarsi che il sistema abbia ripristinato con esito positivo le librerie.
  13. Utilizzare il comando RSTAUT per ripristinare autorizzazioni private agli oggetti.

## Considerazioni per spostare intere librerie

Seguono alcune considerazioni quando si utilizza questo metodo di sincronizzazione:

- E' possibile che si desideri associare questo metodo con il metodo SAVCHGOBJ. Ad esempio, è possibile spostare numerose librerie di grandi dimensioni che contengono file di database. E' possibile utilizzare il comando SAVCHGOBJ per altre librerie (utilizzando il parametro OMITLIB sul comando SAVCHGOBJ per omettere le librerie che si stanno spostando nella loro totalità). Le raccolte SQL che contengono oggetti \*DTADCT avranno esito negativo durante l'operazione Ripristino libreria (RSTLIB) a meno che non si cancelli prima la libreria.
- Quando si utilizza questo metodo, è necessario decidere come gestire i DLO e gli oggetti negli indirizzari. E' possibile utilizzare un metodo di salvataggio in seguito a modifiche per tali oggetti. Oppure è possibile considerare di spostare intere cartelle o indirizzari se tale metodo funzionerà con l'organizzazione della cartella e dell'indirizzario.
- In tutti i casi, è essenziale che si disponga di una copia completa del sistema esistente su nastro prima di spostarsi sul nuovo sistema. Essa prepara al ripristino se si rileva di avere dimenticato di sincronizzare alcuni oggetti critici.

---

## Spostamento di singoli oggetti

Con tale metodo, si copiano periodicamente specifici oggetti (ad esempio, file di database) dal sistema esistente nel nuovo sistema. Tale metodo è utilizzato più frequentemente in due situazioni:

- Quando si dispone di un breve periodo di verifica, di un attento controllo di modifica e di una serie ben definita di file di database che vengono modificati frequentemente.

- Quando si pianifica di ricreare completamente il nuovo sistema alla fine del periodo di verifica. In questo caso, è possibile spostare periodicamente singoli oggetti per creare una serie più corrente di dati di verifica sul nuovo sistema.

Segue un esempio della procedura per spostare singoli oggetti:

1. Sul sistema esistente, collegarsi con il profilo utente QSECOFR per evitare problemi di autorizzazione.
2. Collocare il sistema in uno stato limitato per accertarsi di ottenere una copia permanente (statica) dei file di database.
3. Utilizzare il comando SAVSECDTA per salvare tutti i profili utente. Si utilizzano queste informazioni per sincronizzare correttamente la proprietà e l'autorizzazione per ogni nuovo oggetto che si sposta.
4. Utilizzare il comando SAVOBJ per salvare singoli oggetti che si desidera sincronizzare:

```
SAVOBJ OBJ(nome-oggetto)
 LIB(nome-libreria)
 OBJTYPE(tipo-oggetto)
 DEV(unita-nastro) ENDOPT(*LEAVE)
```

**Note:**

- a. Specificare ENDOPT(\*REWIND) per l'ultimo oggetto.
  - b. Sullo stesso comando SAVOBJ, è possibile salvare più oggetti dello stesso tipo dalla stessa libreria.
5. Riavviare il sottosistema di controllo sul sistema esistente.
  6. Collocare il nuovo sistema in uno stato limitato.
  7. Sul nuovo sistema, utilizzare il comando RSTUSRPRF:
 

```
RSTUSRPRF USRPRF(*ALL) DEV(unita-nastro)
 ENDOPT(*LEAVE)
```
  8. Se il nuovo release è V4R3M0 o successivo, è possibile saltare questa fase. Se la macchina di verifica ha un numero di serie differente, utilizzare il comando Modifica profilo utente (CHGUSRPRF) per aggiungere l'autorizzazione speciale \*ALLOBJ, se necessario.
  9. Per ogni libreria che contiene oggetti salvati, utilizzare il comando RSTOBJ:
 

```
RSTOBJ OBJ(*ALL) SAVLIB(nome-libreria)
 DEV(unita-nastro) ENDOPT(*LEAVE) OBJTYPE(*ALL)
```

**Note:**

- a. Se si ha una configurazione ASP differente sul nuovo sistema, è possibile che sia necessario specificare i parametri SAVASP e RSTASP.
  - b. Quando si ripristina l'ultimo oggetto, specificare ENDOPT(\*REWIND).
10. Controllare la registrazione lavori per accertarsi che il sistema abbia ripristinato con esito positivo gli oggetti.
  11. Utilizzare il comando RSTAUT per ripristinare autorizzazioni private agli oggetti.
  12. Riavviare il sottosistema di controllo sul nuovo sistema.

---

## Applicazione di modifiche giornalizzate

Con questo metodo di sincronizzazione, si utilizzano le capacità di giornalizzazione del server per sincronizzare le informazioni negli oggetti giornalizzati sui sistemi di verifica ed esistenti. Esso viene utilizzato più comunemente da installazioni che già utilizzano e comprendono la giornalizzazione o da installazioni che hanno oggetti giornalizzati di dimensioni molto grandi.

Il vantaggio di tale metodo è che si salvano e si ripristinano solo le modifiche che si verificano su un oggetto giornalizzato, non l'intero oggetto. Lo svantaggio di questo metodo è la sua complessità. Consultare l'argomento Gestione giornale nell'iSeries Information Center all'indirizzo

<http://www.ibm.com/eserver/iseres/infocenter> per ulteriori informazioni sulla giornalizzazione.

### Giornale prima del salvataggio

E' necessario impostare la giornalizzazione sul sistema esistente prima di eseguire l'operazione di salvataggio da cui si creano i nuovi sistemi. Quando si avvia la giornalizzazione per un oggetto, il sistema assegna un JID (numero ID giornale) a tale oggetto. E' necessario che un oggetto abbia un JID prima di salvarlo dal sistema esistente e ripristinarlo nel nuovo sistema o non sarà possibile applicare modifiche giornalizzate alla versione di verifica. Per ulteriori informazioni sul ripristino degli oggetti giornalizzati, consultare "Ripristino degli oggetti registrati su giornale" a pagina 263.

Concettualmente, quando si utilizza la giornalizzazione per sincronizzare gli oggetti, si effettua quanto segue per stabilire un punto di sincronizzazione:

1. Sul sistema esistente, effettuare quanto segue:
  - a. Salvare i dati di sicurezza per ottenere una copia corrente di profili utente e autorizzazioni private.
  - b. Salvare i nuovi ricevitori di giornale (che contengono voci che non sono ancora state applicate al nuovo sistema).
  - c. Salvare ogni nuovo oggetto (che non esiste ancora sul nuovo sistema).
2. Sul nuovo sistema, effettuare quanto segue:
  - a. Ripristinare i profili utente (per acquisire i nuovi profili e le informazioni sull'autorizzazione corrente).
  - b. Ripristinare qualsiasi nuovo oggetto.
  - c. Ripristinare i ricevitori di giornale.
  - d. Applicare le modifiche giornalizzate dai ricevitori di giornale.
  - e. Ripristinare l'autorizzazione ai nuovi oggetti.

Segue un esempio delle fasi per utilizzare le modifiche giornalizzate per sincronizzare i sistemi:

1. Per stabilire un punto di controllo sul sistema esistente, effettuare quanto segue:
  - a. Utilizzare il comando Gestione attributi del giornale (WRKJRNA) per stabilire quali ricevitori di giornale sono stati creati dall'ultimo punto di controllo del salvataggio.
  - b. Annotare i nomi dei nuovi ricevitori di giornale.

- c. Determinare se sono stati aggiunti file o aree di dati agli oggetti registrati su giornale dall'ultimo punto di controllo. E' possibile utilizzare il comando DSPJRN per effettuare ciò immettendo quanto segue:

```
DSPJRN JRN(journal-name) JRNCDE((D) (E)) ENTYP(JF EG)
 RCVRNG(primo-ricevitore *CURRENT)
```

Per *primo-ricevitore*, utilizzare il nome del primo ricevitore dopo il punto di controllo più recente.

**Nota:** se si stanno giornalizzando oggetti IFS e gli indirizzari non stanno utilizzando l'attributo di eredità giornalizzazione, ricercare i nuovi oggetti IFS aggiungendo B al parametro JRNCDE e JT al parametro ENTYP.

- d. Trascrivere i nomi dei nuovi oggetti su un elenco. (Sarà necessario salvarli in seguito.)
- e. Se si dispone di altri giornali sul sistema, ripetere dalla fase 1a alla fase 1c per ogni giornale aggiuntivo.
- f. Per ogni giornale sul sistema, utilizzare il comando CHGJRN per scollegare i ricevitori di giornale correnti e collegare i nuovi.
- g. Utilizzare il comando SAVOBJ o SAV per salvare qualsiasi oggetto appena giornalizzato che è stato elencato nella fase 1d e nella fase 1c.

**Nota:** è necessario un vincolo esclusivo su un oggetto affinché il sistema lo salvi. Potrebbe essere necessario arrestare alcune attività dell'applicazione sul sistema per potere salvare gli oggetti appena giornalizzati.

- h. Utilizzare il comando SAVOBJ per salvare i ricevitori di giornale che sono stati elencati nella fase 1b a pagina 393.
- i. Se non si ha una copia corrente dei profili utente su nastro, utilizzare il comando SAVSECDTA per salvarli sul nastro.
- j. Si è terminato di stabilire un nuovo punto di controllo (come ad esempio **Punto 2**) sul sistema esistente.
2. Per sincronizzare gli oggetti giornalizzati sul nuovo sistema con le versioni esistenti, effettuare quanto segue:
- a. Collocare il nuovo sistema in uno stato limitato.
- b. Sul nuovo sistema, utilizzare il comando RSTUSRPRF:
- ```
RSTUSRPRF USRPRF(*ALL) DEV(unità-nastro)
      ENDOPT(*LEAVE)
```
- c. Se il nuovo release è V4R3M0 o successivo, è possibile saltare questa fase. Se la macchina di verifica ha un numero di serie differente, utilizzare il comando Modifica profilo utente (CHGUSRPRF) per aggiungere l'autorizzazione speciale *ALLOBJ, se necessario.
- d. Utilizzare il comando RSTOBJ o RST per ripristinare qualsiasi oggetto salvato nella fase 1g.
- e. Utilizzare il comando RSTOBJ per ripristinare i ricevitori di giornale che sono stati salvati nella fase 1h.
- f. Utilizzare il comando Applicazione modifiche giornale (APYJRNCHG) per portare gli oggetti giornalizzati al livello del punto di controllo:
- Per il ricevitore iniziale, specificare il ricevitore di giornale che è stato creato e collegato quando è stato stabilito il punto di controllo più recente sul sistema esistente. Per il ricevitore finale, specificare *CURRENT.
 - Per il numero di sequenza iniziale, specificare *FIRST.

- Per il numero di sequenza finale, specificare *LAST.

Consultare l'argomento Gestione giornale nell'iSeries Information Center all'indirizzo <http://www.ibm.com/eserver/series/infocenter> per capire quali voci di giornale è possibile saltare o possono interrompere il processo di applicazione.

- g. Utilizzare il comando RSTAUT per ripristinare le autorizzazioni private per ogni nuovo oggetto ripristinato.
- h. Riavviare il sottosistema di controllo sul nuovo sistema.

Aggiornamento del nuovo sistema

Quando si utilizza questo metodo, si ricrea periodicamente l'intero sistema nuovo dalle informazioni correnti sul sistema esistente. Per accertarsi che i dati dell'utente e i dati del sistema vengano integrati correttamente, è necessario seguire la stessa procedura utilizzata quando è stato creato inizialmente il nuovo sistema:

1. Installare il Microprogramma interno su licenza da zero.
2. Installare OS/400.
3. Ripristinare i dati dell'utente.
4. Installare i programmi su licenza.

Nota: l'elenco precedente è una vista concettuale della sequenza. Utilizzare gli elenchi di controllo per l'elenco completo delle fasi.

Prima di aggiornare il nuovo sistema, accertarsi di salvare il lavoro già eseguito sul nuovo sistema. In particolare, salvare qualsiasi oggetto del programma che è stato convertito. Dopo avere ricreato il nuovo sistema, ripristinare tali oggetti convertiti.

Suggerimenti aggiuntivi sulla sincronizzazione

Seguono ulteriori considerazioni quando si pianifica di mantenere i sistemi di verifica e esistente sincronizzati durante un periodo di verifica:

- E' possibile che la sincronizzazione (specialmente le prime volte) sia difficoltosa. Sarebbe opportuno salvare sempre l'intero sistema prima di iniziare la sincronizzazione. Con questi nastri di salvataggio disponibili, si dispone dell'opzione per ripristinare l'intero sistema e per riavviare nuovamente la sincronizzazione (o per modificare i metodi di sincronizzazione).
- Per sincronizzare correttamente, è necessario capire come salvare e ripristinare l'autorizzazione agli oggetti. Quando si utilizza il comando SAVSECDTA, il sistema salva i profili utente, gli elenchi di autorizzazioni e le autorizzazioni private.
Quando si ripristinano i profili utente (RSTUSRPRF *ALL), il sistema ripristina i profili utente e gli elenchi di autorizzazioni. Esso inserisce le informazioni sull'autorizzazione privata nei file di lavoro sul sistema. Dopo avere ripristinato gli oggetti, utilizzare il comando RSTAUT per ristabilire le autorizzazioni private che sono nei file di lavoro.
- Quando si è pronti ad eseguire la sincronizzazione finale prima di spostare il nuovo sistema in utilizzo produttivo, accertarsi di pianificare sia il ripristino in seguito a disastro che la verifica. Se possibile, mantenere funzionale il precedente sistema esistente durante il periodo di verifica in caso si individuino oggetti non sincronizzati correttamente.

In aggiunta, accertarsi di salvare una copia intera del precedente sistema esistente su nastro prima di eliminarlo. Potrebbero essere necessari gli oggetti su tali nastri se si individuano degli errori nelle procedure di sincronizzazione.

Infine, stampare gli elenchi dal precedente sistema esistente che è possibile utilizzare come base per verificare la validità delle informazioni sul nuovo sistema esistente.

- Una buona sincronizzazione richiede procedure del controllo di modifica accurate. E' necessario pianificare le informazioni che non è possibile sincronizzare automaticamente con facilità, come ad esempio le modifiche alle informazioni del sistema. Per quanto possibile, sarebbe opportuno congelare le modifiche a questo tipo di informazioni durante il periodo di verifica.
- Se non si utilizza il comando SAVCHGOBJ come parte della strategia di sincronizzazione, è possibile dover utilizzare procedure speciali per la sincronizzazione della posta.

Seguono le fasi per spostare la posta dal sistema esistente nel nuovo sistema:

1. Sul sistema esistente, utilizzare il comando SAVDLO:

```
SAVDLO DLO(*MAIL) DEV(tape-device)
```

2. Sul nuovo sistema, utilizzare il comando RSTDLO:

```
RSTDLO DLO(*MAIL) DEV(tape-device)
```

- Per sincronizzare il programma su licenza BRMS, effettuare quanto segue:

Nota: utilizzare il seguente suggerimento soltanto per installazioni BRMS che non condividono informazioni del supporto magnetico con altri sistemi.

1. Sul sistema esistente, arrestare tutte le attività che potrebbero inserire vincoli su oggetti nelle librerie BRMS. Se sono stati pianificati i lavori che utilizzano BRMS, è necessario conservarli.

2. Caricare un nastro che sia compatibile con l'unità nastro sul nuovo sistema.

3. Immettere quanto segue:

```
SAVLIB LIB(QBRM QUSRBRM) DEV(unità-nastro)
```

Nota: se si desidera, è possibile utilizzare i file di salvataggi e trasferire le librerie in formato elettronico.

4. Sul nuovo sistema, effettuare quanto segue:

- a. Arrestare ogni attività che possa inserire vincoli ad oggetti nelle librerie BRMS. Se sono stati pianificati i lavori che utilizzano BRMS, è necessario conservarli.

- b. Salvare una copia del corrente prodotto BRMS; immettere il seguente comando:

```
SAVLICPGM LICPGM(57nnBR1) DEV(unità-nastro)
```

(Sostituire *nn* con il numero appropriato per il proprio release, ad esempio, DSPPTF 5763BR1 per V3R2.)

- c. Cancellare la versione di BRMS che contiene informazioni obsolete; immettere il seguente comando:

```
DLTLICPGM LICPGM(57nnBR1)
```

- d. Caricare il nastro creato nella fase 3.

- e. Ripristinare le librerie BRMS; immettere il seguente comando:

```
RSTLIB SAVLIB(QBRM QUSRBRM) DEV(unità-nastro)
```

- f. Caricare il nastro creato utilizzando SAVLICPGM nella fase 4b.

- g. Ripristinare la versione corrente di BRMS; immettere il seguente comando:

```
RSTLICPGM LICPGM(57nnBR1) DEV(unità-nastro)
```

- h. Per impostare BRMS nuovamente, consultare *Backup Recovery and Media Services for iSeries*.

Parte 4. Considerazioni per integrare due o più sistemi

Capitolo 16. Suggerimenti per integrare due sistemi in un singolo sistema	399
Istruzioni per il ripristino delle informazioni dal sistema di sviluppo	399

Capitolo 16. Suggerimenti per integrare due sistemi in un singolo sistema

L'integrazione dei sistemi è un processo complesso. Vari fattori, tra cui il release del software, i nomi di sistema o gli oggetti forniti da IBM, possono influenzare l'integrazione dei sistemi. Le informazioni riportate di seguito vengono fornite come istruzioni per facilitare la pianificazione del processo di integrazione dei sistemi. E' necessario consultare la documentazione relativa ai prodotti aggiuntivi per garantire una migrazione appropriata.

Gli oggetti che possono migrare da solo un sistema sono:

- Voci di indirizzario
- Iscrizioni d'ufficio
- Elenchi di distribuzione
- Altre librerie o file forniti da IBM
- Valori di sistema
- Attributi di rete
- Orari di ripristino del percorso di accesso
- Configurazioni delle comunicazioni
- Elenco di risposte del sistema
- Descrizioni di modifica

Determinare quale sia il sistema da cui ripristinare tutti questi oggetti e ripristinare inizialmente quel sistema. Se si possiede un sistema di produzione e un sistema di sviluppo, ripristinare inizialmente il sistema di produzione, successivamente seguire le istruzioni riportate di seguito per ripristinare le informazioni dal sistema di sviluppo.

Istruzioni per il ripristino delle informazioni dal sistema di sviluppo

1. Determinare quale sistema ripristinare per primo. Per facilitare questa operazione, potrebbe essere necessario rispondere a numerose domande: Quale sistema è più complesso? Quale sistema possiede più utenti? Quale sistema è più critico per le operazioni? Se si sta scegliendo tra l'integrazione di un sistema di produzione e l'integrazione di un sistema di sviluppo, è consigliata la selezione del sistema di produzione.

Ripristinare il sistema di produzione seguendo le fasi riportate nella Tabella 26 a pagina 103.

2. I profili utente e gli oggetti associati che sono identici in entrambi i sistemi non saranno integrati. Tuttavia, questi vengono influenzati nella maniera seguente:
 - I proprietari degli oggetti, gli elenchi delle autorizzazioni e i gruppi principali saranno ripristinati dal sistema di produzione.
 - Le parole d'ordine e i collegamenti dei gruppi verranno ripristinati dal sistema di sviluppo.
 - L'integrazione delle autorizzazioni private è un'operazione AND. Le autorizzazioni all'oggetto e ai dati verranno aggiunte contemporaneamente da entrambi i sistemi. Le autorizzazioni risultanti sul sistema integrato saranno superiori rispetto alle corrispondenti autorizzazioni dei sistemi di produzione e di sviluppo.

- USRPRF (*NEW) e OMITUSRPRF sono parametri che possono essere utili nel consolidamento dei sistemi. Questi consentono il ripristino unicamente di profili utente nuovi o l'omissione di profili utente. Fare riferimento a "Ripristino dei profili utenti" a pagina 240 per ulteriori informazioni.
3. I gruppi di configurazioni necessari per il sistema di sviluppo possono essere ripristinati con il comando Ripristino configurazione (RSTCFG):
RSTCFG OBJ(workstation) OBJTYPE(*DEVD)
SRM(*NONE)

La configurazione automatica può essere inoltre abilitata per il ripristino dei gruppi di configurazioni dal sistema di sviluppo.

4. E' possibile ripristinare le librerie utente con il comando Ripristino libreria (RSTLIB).

Nota: assicurarsi che qualsiasi libreria fornita da IBM venga omessa, come ad esempio QGPL e QUSRSYS.

Se esistono librerie identiche su entrambi i sistemi, è necessario considerare l'utilizzo del parametro OPTION(*NEW) per il ripristino unicamente di nuovi oggetti:

```
RSTLIB SAVLIB(User library) OPTION(*NEW)
```

Successivamente determinare quali oggetti si desidera ottenere da ogni sistema e ripristinare singolarmente quegli oggetti. Se esistono oggetti in QGPL o QUSRSYS che risultano univoci su entrambi i sistemi, è necessario ripristinare singolarmente anche quegli oggetti.

5. E' possibile ripristinare i documenti e le cartelle con il comando RSTDLO. Quando i documenti e le cartelle vengono salvati per il ripristino, è necessario omettere qualsiasi cartella fornita da IBM durante l'utilizzo del comando SAVDLO:
SAVDLO DLO(*ALL) OMITFLR(Q*)

Se viene ripristinata qualsiasi cartella fornita da IBM, è possibile sovrascrivere le informazioni originali. Sarà necessario fornire considerazioni aggiuntive se uno qualsiasi dei DLO deriva da un precedente release.

6. E' possibile ripristinare l'IFS (Integrated File System) con il comando seguente:
RST OPTION(*NEW)
7. Una volta che sono state completate le istruzioni precedenti, eseguire il comando Ripristino autorizzazione (RSTAUT).
8. Una volta che il comando RSTAUT ha completato, eseguire un IPL normale.

Parte 5. Unità di installazione alternativa

Capitolo 17. Utilizzo di un'unità di installazione alternativa	
alternativa	403
Unità di installazione alternativa—Panoramica . . .	403
Impostazione di un'unità di installazione alternativa	403
Disabilitazione di un'unità di installazione alternativa	406
Verifica e selezione di un'unità di installazione alternativa durante un'installazione manuale . . .	407

Capitolo 17. Utilizzo di un'unità di installazione alternativa

Unità di installazione alternativa—Panoramica

E' possibile eseguire le procedure per l'installazione e il ripristino utilizzando l'unità di installazione principale insieme a un'unità di installazione alternativa definita dall'utente. L'unità di installazione alternativa può essere un'unità nastro o un'unità ottica. Alcuni server, solitamente con unità più veloci collegate, possono presentare un miglioramento delle prestazioni quando si utilizza un'unità di installazione alternativa. E' possibile utilizzare l'unità di installazione alternativa per una qualsiasi installazione o ripristino che richiede la sostituzione del LIC (Microprogramma interno su licenza). Alcuni modelli possono richiedere l'attivazione di un'unità di installazione alternativa.

Quando si utilizza un'unità di installazione alternativa, il sistema utilizza l'unità di installazione principale per caricare una piccola porzione del LIC durante un IPL di tipo D e prosegue con l'installazione utilizzando il supporto magnetico nell'unità di installazione alternativa. Il supporto magnetico nell'unità di installazione alternativa può essere un supporto magnetico SAVSYS o di distribuzione creato da un sito centrale. Il supporto magnetico contiene il LIC e può contenere inoltre il sistema operativo, i programmi su licenza e i dati.

Attenzione!

Le unità nastro collegate tramite un'interfaccia Fibre Channel richiederanno di essere impostate come unità di installazione alternative.

Se si utilizza un'unità di installazione alternativa, è necessario assicurarsi di aver impostato e abilitato l'unità. L'utente deve inoltre possedere il CD-ROM, DVD-RAM o il supporto magnetico nastro contenente il LIC e il supporto magnetico di salvataggio.

Impostazione di un'unità di installazione alternativa

Prima di utilizzare un'unità di installazione alternativa, è necessario assicurarsi di definirlo su un bus ed è necessario abilitare l'unità. E' necessario registrare e conservare l'indirizzo logico del bus di sistema e la scheda di sistema a cui è collegata l'unità di installazione alternativa. Se l'unità è impostata su un bus differente e queste informazioni non sono disponibili, non sarà possibile completare le installazioni e i ripristini.

Se la configurazione di sistema viene modificata, è necessario assicurarsi che tali informazioni siano corrette prima di iniziare ad utilizzare l'unità di installazione alternativa.

Effettuare quanto segue per impostare gli indirizzi e abilitare l'unità di installazione alternativa:

Nota: è necessario conoscere la parola d'ordine dei DST (Dedicated Service Tools) per eseguire tale procedura.

1. Inserire il supporto magnetico contenente il LIC del release corrente nell'unità di installazione principale.

- ___ 2. Utilizzare il pannello di controllo per impostare la modalità su **Manuale**. Quindi, eseguire un IPL utilizzando il comando: PWRDWN SYS OPTION(*IMMED) RESTART(*YES) IPLSRC(B).

Nota: un'alternativa a questa fase è utilizzare il pannello di controllo per selezionare la funzione 21. (DST, Dedicated Service Tools). Se si utilizza questa alternativa, la fase successiva è la 4 4. Non sarà necessario eseguire la fase 12 a pagina 406.

All'attenzione degli utenti della partizione logica!

Se si desidera utilizzare questo comando su una partizione principale, accertarsi di arrestare tutte le partizioni secondarie prima di eseguire il comando. Se si sta utilizzando l'HMC (Hardware Management Console) per eServer, consultare eServer Hardware Information Center all'indirizzo <http://www.ibm.com/servers/library/infocenter/>.

- ___ 3. Quando viene visualizzato il pannello IPL o installazione del sistema, selezionare l'opzione 3 (Utilizzo DST (Dedicated Service Tools)) e premere il tasto Invio.
- ___ 4. Viene visualizzato il pannello Collegamento DST (Dedicated Service Tools).

```
Collegamento DST (Dedicated Service Tools)
                                     Sistema: SYSTEMA
Immettere le scelte e premere Invio.
  Utente programmi di manutenzione . . . . . QSECOFR
Parola d'ord. programmi di manutenzione. . . .       
```

Collegarsi utilizzando il profilo utente QSECOFR.

Nota: non collegarsi con un profilo diverso da QSECOFR.

- ___ 5. Viene visualizzato il menu Utilizzo DST (Dedicated Service Tools). Dal menu Utilizzo DST (Dedicated Service Tools), effettuare quanto segue:
 - a. Selezionare l'opzione 5 (Gestione ambiente DST).
 - b. Selezionare l'opzione 2 (Unità di sistema) sul pannello Gestione ambiente DST.
 - c. Selezionare l'opzione 5 (Unità di installazione alternativa) sul pannello Gestione unità di sistema.
- ___ 6. Dal pannello Selezione unità di installazione alternativa, immettere un 5 (Visualizzazione dettagli), vicino alla risorsa desiderata, e premere il tasto Invio.

Selezione unità di installazione alternativa
Sistema: SYSTEMA

Sono disponibili delle unità aggiuntive. Premere F5 per visualizzare se sono state rilevate delle unità aggiuntive.

Immettere l'opzione e premere Invio.
1=Selezione 5=Visualizzazione dettagli

Opzione	Numero bus	Nome risorsa	Tipo	Modello	Numero di serie	Selezionato
-	1	TAP08	6386	001	00-11111	
-	3	TAP19	3570	B11	13-22222	*

F2=Deselezione unità F3=Fine F5=Rivisualizzazione F12=Annullamento

___ 7. Viene visualizzato il pannello Visualizzazione dettagli unità.

Visualizzazione dettagli unità
Sistema: SYSTEMA

Nome risorsa	Tipo	Modello	Numero di serie
TAP19	3570	B11	13-22222

Ubicazione fisica:
 Testo ubicazione :
 ID segmento :
 Alloggiamento scheda :

Indirizzo logico:
 Bus SPD:
 Bus di sistema : 0003
 Scheda madre di sistema : 0000
 Scheda di sistema : 0002

Memoria:
 Numero bus I/E : 0000
 Unità di controllo : 0007
 Indirizzo unità : 0000

F3=Fine F12=Annullamento

E' necessario che un record degli indirizzi assegnati all'unità di installazione alternativa venga selezionato per l'installazione e il ripristino del sistema. Registrare le seguenti informazioni:

- Tipo/modello: _____
- Bus di sistema: _____
- Scheda di sistema: _____

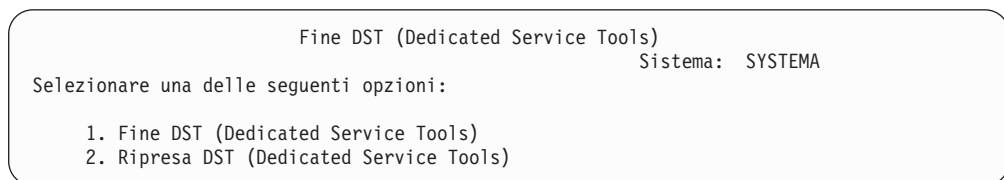
Note:

- a. E' possibile ripetere questo processo per registrare gli indirizzi per tutte le unità di installazione alternativa che vengono visualizzate nella fase 6 a pagina 404. E' necessario conservare tali informazioni in un luogo sicuro, ad esempio, nel luogo in cui vengono conservati le informazioni e i supporti magnetici di ripristino.
- b. Se vengono definiti più di un'unità di installazione alternativa, può essere abilitata solo una.

c. E' necessario assicurarsi che solo un'unità contenga i supporti magnetici validi di installazione. In questo modo si evita il caricamento della versione errata del LIC (Microprogramma interno su licenza).

Premere il tasto Invio.

- ___ 8. Viene visualizzato il pannello Selezione unità di installazione alternativa. Immettere 1 (Selezione), vicino alla risorsa desiderata, e premere il tasto Invio.
- ___ 9. Dovrà essere visualizzato il seguente messaggio in fondo al pannello:
Unità di installazione alternativa selezionata
- ___ 10. Premere F3 (Fine) per ritornare al pannello Utilizzo DST (Dedicated Service Tools).
- ___ 11. Premere nuovamente F3 (Fine). Viene visualizzato il pannello Fine DST (Dedicated Service Tools).



Immettere 1 (Fine DST (Dedicated Service Tools)) e premere il tasto Invio.

- ___ 12. Il pannello successivo che verrà visualizzato è il pannello IPL o installazione del sistema. Immettere 1 (Esecuzione di un IPL) e premere il tasto Invio per completare la procedura.

Disabilitazione di un'unità di installazione alternativa

Potrebbe essere necessario disabilitare un'unità di installazione alternativa per uno dei seguenti motivi:

- Per proseguire con l'installazione utilizzando l'unità di installazione principale.
 - Per abilitare un'unità differente come un'unità di installazione alternativa.
 - Per correggere l'indirizzo logico nel caso in cui l'hardware è stato spostato o modificato.
- ___ 1. Utilizzare il pannello di controllo per impostare la modalità su **Manuale**. Quindi, eseguire un IPL presidiato utilizzando il comando: PWRDWN SYS OPTION(*IMMED) RESTART(*YES) IPLSRC(B).

Nota: un'alternativa a questa fase è utilizzare il pannello di controllo per selezionare la funzione 21. (DST, Dedicated Service Tools). Qualora si decida di utilizzare questa alternativa, saltare i passi 2 a pagina 407 e 9 a pagina 407.

All'attenzione degli utenti della partizione logica!

Se si desidera utilizzare questo comando su una partizione principale, accertarsi di arrestare tutte le partizioni secondarie prima di eseguire il comando. Se si sta utilizzando l'HMC (Hardware Management Console) per eServer, consultare eServer Hardware Information Center all'indirizzo <http://www.ibm.com/servers/library/infocenter/>.

- ___ 2. Quando viene visualizzato il pannello IPL o installazione del sistema, selezionare l'opzione 3 (Utilizzo DST (Dedicated Service Tools)) e premere il tasto Invio.
- ___ 3. Viene visualizzato il pannello Collegamento DST (Dedicated Service Tools). Collegarsi utilizzando il profilo utente QSECOFR.
- ___ 4. Viene visualizzato il menu Utilizzo DST (Dedicated Service Tools). Dal menu Utilizzo DST (Dedicated Service Tools), effettuare quanto segue:
 - a. Selezionare l'opzione 5 (Gestione ambiente DST).
 - b. Selezionare l'opzione 2 (Unità di sistema) sul pannello Gestione ambiente DST.
 - c. Selezionare l'opzione 5 (Unità di installazione alternativa) sul pannello Gestione unità di sistema.
- ___ 5. Sul pannello Selezione unità di installazione alternativa, premere F2 (Deselezione unità).
- ___ 6. Dovrà essere visualizzato il seguente messaggio in fondo al pannello:
Unità di installazione alternativa deselezionata
- ___ 7. Premere F3 (Fine) per ritornare al pannello Utilizzo DST (Dedicated Service Tools).
- ___ 8. Premere nuovamente F3 (Fine). Viene visualizzato il pannello Fine DST (Dedicated Service Tools). Immettere 1 (Fine DST (Dedicated Service Tools)) e premere il tasto Invio.
- ___ 9. Il pannello successivo che verrà visualizzato è il pannello IPL o installazione del sistema. Immettere 1 (Esecuzione di un IPL) e premere il tasto Invio per completare la procedura.

Verifica e selezione di un'unità di installazione alternativa durante un'installazione manuale

- ___ 1. Viene visualizzato il pannello Installazione LIC (Microprogramma interno su licenza)

Installazione LIC (Microprogramma interno su licenza)
Sistema: XXXX

Selezionare una delle seguenti opzioni:

- 1. Installazione LIC (Microprogramma interno su licenza)
- 2. Gestione DST (Dedicated Service Tools)
- 3. Definizione unità di installazione alternativa

Immettere 3 e premere Invio. In questo modo si verifica l'indirizzo di un'unità di installazione alternativa collegata al sistema e si stabilisce se è abilitata o disabilitata.

- ___ 2. **Verificare e selezionare l'unità di installazione alternativa:** viene visualizzato il pannello Selezione bus dell'unità di installazione alternativa.

```

Selezione bus dell'unità di installazione alternativa
Sistema: XXXX
Immettere l'opzione e premere Invio.
1=Selezione

Opzione      Numero bus      Selezionato
-            1
-            2
I            3            *
-            4
-            5
-            6
-            7
-            8
-            9
-            A
-            B
-            C
-            D

F2=Deselezione unità  F3=Fine      F12=Annullamento      segue.....

```

- ___ a. Verificare che l'unità selezionata si trovi sul bus di sistema corretto. Immettere 1 nel campo Opzioni, vicino al bus selezionato, è premere Invio per visualizzare le informazioni relative all'unità collegata al bus. Quest'operazione potrebbe richiedere alcuni minuti. Se viene visualizzato il messaggio Nessuna unità di installazione alternativa installata, attendere un minuto e rivisualizzare lo schermo.
- ___ b. Viene visualizzato il pannello Selezione unità di installazione alternativa. Utilizzare questo pannello per verificare il nome risorsa, il tipo, il modello e il numero di serie dell'unità.

```

Selezione unità di installazione alternativa
Sistema: SYSTEMA

Sono disponibili delle unità aggiuntive. Premere F5 per visualizzare
se sono state rilevate delle unità aggiuntive.

Immettere l'opzione e premere Invio.
1=Selezione 5=Visualizzazione dettagli

Opzione      Numero bus      Nome risorsa      Tipo      Modello      Numero di serie      Selezionato
-            1            OPT08            6330      002          00-11111
-            3            TAP19            3570      B11          13-22222            *

F2=Deselezione unità  F3=Fine      F5=Rivisualizzazione  F12=Annullamento

```

- ___ c. Immettere 1 per selezionare l'unità ed effettuare eventuali correzioni necessarie per selezionare, abilitare o disabilitare l'unità. Premere Invio per confermare le modifiche.
- ___ d. Viene visualizzato il messaggio Unità di installazione alternativa selezionata. Premere F3 per ritornare al pannello Installazione LIC (Microprogramma interno su licenza).
- ___ e. Immettere 1 e premere Invio per installare il LIC (Microprogramma interno su licenza).

Fine della verifica e selezione dell'unità di installazione alternativa.

Parte 6. Protezione e configurazione disco — Procedure

Capitolo 18. Procedure per la configurazione e la protezione dei dischi 411

Scelta della procedura corretta per la configurazione dei dischi	411
Configurazione dei dischi su un nuovo sistema—Elenco di controllo 1	412
Aggiunta di unità disco senza Protezione parità unità—Elenco di controllo 2	413
Aggiunta di unità disco a un IOA (Input/Output Adapter) esistente—Elenco di controllo 3	414
Aggiunta di un nuovo IOA (Input/Output Adapter)—Elenco di controllo 4	416
Spostamento delle unità disco tra Lotto di memoria ausiliaria non sottoposti a mirroring—Elenco di controllo 5	417
Spostamento delle unità disco tra Lotto di memoria ausiliaria sottoposti a mirroring—Elenco di controllo 6	418
Cancellazione di un Lotto di memoria ausiliaria—Elenco di controllo 7	419
Eliminazione delle unità disco senza Protezione parità unità—Elenco di controllo 8	421
Eliminazione delle unità disco che possiedono la Protezione parità unità da un ASP senza la Protezione sottoposta a mirroring—Elenco di controllo 9	422
Eliminazione delle unità disco che possiedono la Protezione parità unità da un ASP con la Protezione sottoposta a mirroring—Elenco di controllo 10	423
Utilizzo di SST (System Service Tools) e DST (Dedicated Service Tools)	424
Come avviare i DST (Dedicated Service Tools)	425
Come arrestare i DST (Dedicated Service Tools)	426
Avvio di SST (System Service Tools)	426
Arresto di SST (System Service Tools)	427
Come visualizzare la configurazione disco	427
Visualizzazione della configurazione disco—Vista hardware	427
Visualizzazione della configurazione del disco—Vista software	429
Interpretazione dei pannelli Stato e Configurazione disco	431

Capitolo 19. Gestione degli ASP (Lotti di memoria ausiliaria) 433

Come aggiungere unità disco a un ASP (Lotto di memoria ausiliaria)	433
Come modificare le soglie di memoria per un ASP (Lotto di memoria ausiliaria)	436
Come modificare la soglia di memoria per l'ASP (Lotto di memoria ausiliaria) di sistema	437

Come spostare un'unità disco su un differente ASP (Lotto di memoria ausiliaria)	439
Come eliminare un'unità disco da un ASP (Lotto di memoria ausiliaria)	442
Come cancellare un ASP (Lotto di memoria ausiliaria)	444
Calcolo dei requisiti di spazio per un ASP (Lotto di memoria ausiliaria)	445
Come visualizzare gli oggetti in un ASP utente	445
Bilanciamento di un ASP (lotto di memoria ausiliaria)	446
Bilanciamento della capacità	446
Bilanciamento dell'utilizzo	446
Bilanciamento HSM (Hierarchical Storage Management)	447
Trasferimento di oggetti tra gli ASP (Lotto di memoria ausiliaria)	447
Come spostare le autorizzazioni su un ASP differente	448
Come trasferire una libreria su un ASP differente	448
Come trasferire una cartella su un ASP differente	448
Come trasferire i giornali e gli oggetti su un ASP differente	449
Come creare oggetti in un ASP utente libreria	450
Collocare un documento in un ASP di base—Esempio	451
Inserimento di un oggetto in un ASP utente—Esempio	451
Creazione di un UDFS nell'ASP utente—Esempio	451
Come disporre i ricevitori di giornale in un ASP utente	452
Inserimento di ricevitori di giornale in un ASP utente libreria	452
Come spostare i ricevitori di giornale da un ASP utente di base in eccedenza	452
Come reimpostare un giornale con uno stato di in eccedenza	453
Come gestire gli ASP utente non della libreria	455
Creazione di oggetti in un ASP utente non della libreria	455
Trasferimento di un oggetto su un ASP utente non della libreria	455
Trasferimento di un giornale su un ASP utente non della libreria	456
Inserimento di ricevitori di giornale in un ASP di base non libreria	457

Capitolo 20. Gestione della protezione parità unità 459

Avvio della Protezione parità unità	459
Come avviare la Protezione parità unità per un IOA (Input/Output Adapter)	459
Arresto della protezione parità unità	461

Come arrestare la Protezione parità unità su un IOA (Input/Output Adapter)	461
Come includere un'unità disco nella protezione parità unità	463
Come escludere un'unità disco dalla protezione parità unità	465
Come visualizzare lo stato della parità unità	466
Come consentire alle unità disco collegate al MFIOIP di utilizzare la Protezione parità unità	467

Capitolo 21. Gestione della protezione

sottoposta a mirroring.	477
Protezione sottoposta a mirroring–Norme sulla configurazione	477
Come avviare la protezione sottoposta a mirroring	477
Cosa effettua il sistema quando si avvia la Protezione sottoposta a mirroring	480
Errori di configurazione della protezione sottoposta a mirroring	480
Come arrestare la Protezione sottoposta a mirroring.	481

Capitolo 22. Gestione della compressione del disco.

disco.	483
Introduzione alla compressione del disco	483
Limitazioni e considerazioni	483
Capacità e compressione del disco	484
Considerazioni sull'unità disco piena	486
Come il sistema risponde all'unità disco piena	487
Codice SRC A6xx 0277	487
Operazione utente 1	489
Operazione utente 2	489
Operazione utente 3	490
Operazione utente 4	490
Esempi di A6xx 0277	491
Come avviare la compressione del disco	491
Come arrestare la compressione del disco	494
Sequenze procedurali per la configurazione dei dischi e della protezione.	496
Aggiunta di un nuovo programma di controllo della memoria che supporta la compressione I/E.	496
Aggiunta di unità disco a un programma di controllo della memoria che supporta la compressione esistente	497
Spostamento delle unità disco dall'ASP di sistema a un ASP utente.	498
Ripristino da codici di errore	500
Ripristino da SRC 6xxx 7051	500
Ripristino da SRC 6xxx 7052	500

Capitolo 23. Gestione degli ASP (lotti di memoria ausiliaria).

memoria ausiliaria).	503
Gestione Traccia ASP e Equilibrio ASP	504
Bilanciamento di capacità	504
Bilanciamento HSM (Hierarchical Storage Management)	505
Bilanciamento dell'utilizzo	506
Traccia ASP	506
Come determinare la memoria su disco adeguata	507

Capitolo 18. Procedure per la configurazione e la protezione dei dischi

Questo capitolo descrive le procedure per l'utilizzo dell'interfaccia basata sui caratteri per la configurazione e la protezione dei dischi sul sistema. Ciò include le elenchi di controllo per l'esecuzione delle attività di configurazione del disco nella sequenza corretta. E' possibile inoltre configurare i dischi tramite iSeries Navigator. Per ulteriori informazioni consultare **Gestione sistemi** —> **Gestione disco** —> **lotti di dischi** nell'iSeries Information Center all'indirizzo <http://www.ibm.com/eserver/series/infocenter>.

E' possibile utilizzare gli SST (System Service Tools) per eseguire le procedure di configurazione del disco mentre il sistema è attivo. Per altre procedure, è necessario arrestare il sistema e utilizzare i DST (Dedicated Service Tools). Questo capitolo fornisce informazioni sia sugli SST che sui DST.

Scelta della procedura corretta per la configurazione dei dischi

Questo capitolo contiene numerose elenchi di controllo per l'esecuzione di procedure di configurazione. Utilizzare la Tabella 61 per determinare quale elenco di controllo utilizzare a seconda della situazione.

Tabella 61. Scegliere la procedura disco corretta

Descrizione attività	Procedura da seguire	Richiede DST?
Configurare il sistema per la prima volta	Elenco di controllo 1 a pagina 412.	Sì
<u>Aggiungere</u> una o più unità disco che non possiedono protezione parità unità. Questa elenco di controllo si applica alle unità disco che supportano la protezione parità unità se l'utente <u>non pianifica</u> di avviare la protezione parità unità per i dischi.	Elenco di controllo 2 a pagina 413.	No
<u>Aggiungere</u> uno o più dischi a un IOA (Input/Output Adapter) esistente. Utilizzare questa elenco di controllo se si desidera proteggere alcuni o tutti i nuovi dischi con la protezione parità unità.	Elenco di controllo 3 a pagina 414.	No
<u>Aggiungere</u> un nuovo IOA. Utilizzare questa elenco di controllo se si desidera proteggere alcuni o tutti i nuovi dischi con la protezione parità unità.	Elenco di controllo 4 a pagina 416.	Sì
<u>Spostare</u> le unità disco tra ASP esistenti senza la protezione sottoposta a mirroring.	Elenco di controllo 5 a pagina 417.	Sì
<u>Spostare</u> le unità disco tra ASP esistenti con la protezione sottoposta a mirroring.	Elenco di controllo 6 a pagina 418.	Sì
<u>Cancellare</u> un ASP utente.	Elenco di controllo 7 a pagina 419.	Sì
<u>Eliminare</u> una o più unità disco senza la protezione parità unità.	Elenco di controllo 8 a pagina 421.	Sì
<u>Eliminare</u> una o più unità disco da un IOA (Input/Output Adapter). Utilizzare questa elenco di controllo se la protezione parità unità viene avviata per alcune o per tutte le unità disco collegate all'IOA e se esse si trovano negli ASP senza la protezione sottoposta a mirroring.	Elenco di controllo 9 a pagina 422.	Sì

Tabella 61. Scegliere la procedura disco corretta (Continua)

Descrizione attività	Procedura da seguire	Richiede DST?
Eliminare una o più unità disco da un IOA. Utilizzare questo elenco di controllo se la protezione parità unità è stata avviata per alcune o per tutte le unità disco collegate all'IOA e se esse si trovano negli ASP con la protezione sottoposta a mirroring.	Elenco di controllo 10 a pagina 423.	Sì

Configurazione dei dischi su un nuovo sistema—Elenco di controllo 1

Questo elenco di controllo indica la sequenza di attività utilizzate nella configurazione dei dischi su un nuovo server iSeries. Se è necessario eseguire tutte le attività dipende dalla protezione del disco che si desidera sul sistema.

L'argomento **Impostare la protezione del disco per i dati** nell'iSeries Information Center fornisce ulteriori informazioni sulla protezione del disco disponibile. E' possibile accedere all'Information Center dal CD-ROM dell'iSeries Information Center oppure dal seguente sito web:

<http://www.ibm.com/eserver/iseries/infocenter>

Prima di iniziare, eseguire una copia di questo elenco di controllo. Compilare le aree appropriate quando l'utente o il tecnico di manutenzione eseguono le attività di configurazione. Questo elenco di controllo fornisce un record importante delle operazioni. Ciò può facilitare la diagnosi di qualsiasi problema che si verifica.

Attenzione: quando si eseguono le attività presenti in questo elenco di controllo, il sistema sposta grandi quantità di dati. Assicurarsi di aver salvato completamente il sistema nell'evento che è necessario ripristinare da una condizione di errore.

La maggioranza delle attività presenti in questo elenco di controllo includono riferimenti ad altri argomenti presenti in questo manuale. Fare riferimento a tali argomenti se si necessita di ulteriori informazioni sul modo in cui eseguire un'attività particolare.

Tabella 62. Configurare i dischi su un nuovo sistema—Attività

Attività	Operazione da effettuare	Sezioni da consultare per ulteriori informazioni
___ Attività 1	Avviare DST.	"Come avviare i DST (Dedicated Service Tools)" a pagina 425.
___ Attività 2	Visualizzare la configurazione del disco. Attualmente, tutte le unità disco eccetto la unità origine di caricamento vengono visualizzate come non configurate.	"Come visualizzare la configurazione disco" a pagina 427.
___ Attività 3	Se si desidera avere la protezione parità unità su una qualsiasi delle unità disco, avviarla utilizzando la procedura relativa ai tipi di unità disco che si possiedono.	"Come avviare la Protezione parità unità per un IOA (Input/Output Adapter)" a pagina 459
___ Attività 4	Aggiungere unità disco non configurate agli ASP corretti.	"Come aggiungere unità disco a un ASP (Lotto di memoria ausiliaria)" a pagina 433.
___ Attività 5	La soglia di memoria predefinita per ogni ASP è 90%. Se si desidera una soglia differente per qualsiasi ASP, modificarla.	"Come modificare la soglia di memoria per un ASP (Lotto di memoria ausiliaria)" a pagina 436.

Tabella 62. Configurare i dischi su un nuovo sistema–Attività (Continua)

Attività	Operazione da effettuare	Sezioni da consultare per ulteriori informazioni
___ Attività 6	Specificare la soglia di memoria relativa all'ASP di sistema. Se si utilizzano i valori di sistema QSTGLOWLMT e QSTGLOWACN, è possibile evitare che l'ASP di sistema si riempi fino alla sua capacità e che non consegua una chiusura anomala.	"Come modificare la soglia di memoria per l'ASP (Lotto di memoria ausiliaria) di sistema" a pagina 437.
___ Attività 7	Se si desidera avere la protezione sottoposta a mirroring per qualsiasi ASP, avviarla.	"Come avviare la protezione sottoposta a mirroring" a pagina 477.
___ Attività 8	Se la protezione sottoposta a mirroring è stata avviata, attendere fino a quando il sistema non abbia completato l'IPL (initial program load). Successivamente collegarsi e avviare gli SST.	"Avvio di SST (System Service Tools)" a pagina 426.
___ Attività 9	Verificare che la configurazione del disco sia corretta e stampare una copia per i record.	"Come visualizzare la configurazione disco" a pagina 427.
___ Attività 10	Chiudere DST o SST.	"Come arrestare i DST (Dedicated Service Tools)" a pagina 426 o "Arresto di SST (System Service Tools)" a pagina 427.

Aggiunta di unità disco senza Protezione parità unità–Elenco di controllo 2

Questo elenco di controllo indica la sequenza di attività utilizzata per aggiungere uno o più dischi al sistema quando non si desidera proteggere i nuovi dischi con protezione parità unità. È possibile utilizzare DST o SST per eseguire le attività presenti in questo elenco di controllo. Se si utilizza SST, è possibile eseguire le attività mentre il sistema è attivo. Se si utilizza DST, è necessario arrestare il sistema per eseguire le attività presenti in questo elenco di controllo.

Aggiungere a un ASP con Protezione sottoposta a mirroring?

È possibile aggiungere unità disco a un ASP che possiede la protezione sottoposta a mirroring senza arrestare e avviare la protezione sottoposta a mirroring. È necessario aggiungere le unità disco in coppie con capacità simili. Le unità aggiunte saranno sempre accoppiate l'una all'altra. È possibile scegliere un momento successivo, quando il sistema non può essere disponibile per alcune ore, per arrestare e avviare la protezione sottoposta a mirroring. Quando si avvia nuovamente la protezione sottoposta a mirroring, il sistema valuta la formazione di coppie per tutte le unità disco presenti nel sistema. Ciò può fornire un livello maggiore di disponibilità per gli errori che influenzano un programma di controllo, un IOA o un bus.

Prima di iniziare, eseguire una copia di questo elenco di controllo. Compilare le aree appropriate quando l'utente o il tecnico di manutenzione eseguono le attività di configurazione. Questo elenco di controllo fornisce un record importante delle operazioni. Ciò può facilitare la diagnosi di qualsiasi problema che si verifica.

Attenzione: quando si eseguono le attività presenti in questo elenco di controllo, il sistema sposta grandi quantità di dati. Assicurarsi di aver salvato completamente il sistema nell'evento che è necessario ripristinare da una condizione di errore.

La maggioranza delle attività presenti nella elenco di controllo includono riferimenti ad altri argomenti presenti in questo manuale. Fare riferimento a tali argomenti se si necessita di ulteriori informazioni sul modo in cui eseguire un'attività particolare.

Tabella 63. Aggiungere unità disco senza Protezione parità unità–Attività

Attività	Operazione da effettuare	Sezioni da consultare per ulteriori informazioni
___ Attività 1	collegare fisicamente le unità disco. Ciò di norma viene effettuato da un tecnico di manutenzione.	
___ Attività 2	Avviare DST o SST	“Come avviare i DST (Dedicated Service Tools)” a pagina 425 o “Avvio di SST (System Service Tools)” a pagina 426.
___ Attività 3	Stampare la configurazione del disco corrente.	“Come visualizzare la configurazione disco” a pagina 427.
___ Attività 4	Aggiungere unità disco non configurate sugli ASP correnti. Consultare la nota 1 e 2.	“Come aggiungere unità disco a un ASP (Lotto di memoria ausiliaria)” a pagina 433.
___ Attività 5	Se viene creato un nuovo ASP sul sistema quando aggiunto unità disco, il sistema imposta la soglia di memoria dell'ASP su 90%. Se si desidera una soglia differente, modificarla.	“Come modificare le soglie di memoria per un ASP (Lotto di memoria ausiliaria)” a pagina 436.
___ Attività 6	Specificare la soglia di memoria relativa all'ASP di sistema. Se si utilizzano i valori di sistema QSTGLOWLMT e QSTGLOWACN, è possibile evitare che l'ASP di sistema si riempi fino alla sua capacità e che non consegua una chiusura anomala.	“Come modificare la soglia di memoria per l'ASP (Lotto di memoria ausiliaria) di sistema” a pagina 437.
___ Attività 7	Verificare che la configurazione del disco sia corretta e stampare una copia per i record.	“Come visualizzare la configurazione disco” a pagina 427.
___ Attività 8	Chiudere DST o SST.	“Come arrestare i DST (Dedicated Service Tools)” a pagina 426 o “Arresto di SST (System Service Tools)” a pagina 427.
¹	E' possibile aggiungere le unità disco a un ASP esistente oppure è possibile aggiungerle a un nuovo ASP.	
²	Se vengono aggiunte unità disco a un ASP che possiede la protezione sottoposta a mirroring e tali unità non possiedono la protezione parità unità, è necessario aggiungere coppie di unità disco che possiedono capacità identiche.	

Aggiunta di unità disco a un IOA (Input/Output Adapter) esistente–Elenco di controllo 3

Questo elenco di controllo indica la sequenza di attività utilizzata per aggiungere uno o più dischi a un IOA (input/output adapter) esistente. Utilizzare questo elenco di controllo se si desidera proteggere alcune o tutte le nuove unità disco con la protezione parità unità. Se non si desidera proteggere nessuna delle unità disco nuove, utilizzare l'elenco di controllo 2.

E' possibile utilizzare questa procedura se si possiede o meno la protezione sottoposta a mirroring sul sistema perché la protezione parità unità è stata avviata prima dell'aggiunta delle unità disco su un ASP. E' possibile utilizzare DST o SST per eseguire le attività presenti in questo elenco di controllo. Se si utilizza SST, è

possibile eseguire le attività mentre il sistema è attivo. Se si utilizza DST, è necessario arrestare il sistema per eseguire le attività presenti in questo elenco di controllo.

Prima di iniziare, eseguire una copia di questa elenco di controllo. Compilare le aree appropriate quando l'utente o il tecnico di manutenzione eseguono le attività di configurazione. Questa elenco di controllo fornisce un record importante delle operazioni. Ciò può facilitare la diagnosi di qualsiasi problema che si verifica.

Attenzione: quando si eseguono le attività presenti in questa elenco di controllo, il sistema sposta grandi quantità di dati. Assicurarsi di aver salvato completamente il sistema nell'evento che è necessario ripristinare da una condizione di errore.

La maggioranza delle attività presenti nella elenco di controllo includono riferimenti ad altri argomenti presenti in questo manuale. Fare riferimento a tali argomenti se si necessita di ulteriori informazioni sul modo in cui eseguire un'attività particolare.

Tabella 64. Aggiungere unità disco a un IOA (Input/Output Adapter) esistente—Attività

Attività	Operazione da effettuare	Sezioni da consultare per ulteriori informazioni
___ Attività 1	collegare fisicamente le unità disco. Ciò di norma viene effettuato da un tecnico di manutenzione.	
___ Attività 2	Avviare DST o SST	“Come avviare i DST (Dedicated Service Tools)” a pagina 425 o “Avvio di SST (System Service Tools)” a pagina 426.
___ Attività 3	Stampare la configurazione del disco corrente.	“Come visualizzare la configurazione disco” a pagina 427.
___ Attività 4	Includere le unità disco che si desiderano proteggere nella protezione parità unità.	“Come includere un'unità disco nella protezione parità unità” a pagina 463.
___ Attività 5	Aggiungere unità disco non configurate sugli ASP correnti. Consultare la nota 1 e 2.	“Come aggiungere unità disco a un ASP (Lotto di memoria ausiliaria)” a pagina 433.
___ Attività 6	Se è stato creato un nuovo ASP sul sistema quando sono state aggiunte unità disco, il sistema ha impostato la soglia della memoria dell'ASP su 90%. Se si desidera una soglia differente, modificarla.	“Come modificare le soglie di memoria per un ASP (Lotto di memoria ausiliaria)” a pagina 436.
___ Attività 7	Specificare la soglia di memoria relativa all'ASP di sistema. Se si utilizzano i valori di sistema QSTGLOWLMT e QSTGLOWACN, è possibile evitare che l'ASP di sistema si riempi fino alla sua capacità e che non consegua una chiusura anomala.	“Come modificare la soglia di memoria per l'ASP (Lotto di memoria ausiliaria) di sistema” a pagina 437.
___ Attività 8	Verificare che la configurazione del disco sia corretta e stampare una copia per i record.	“Come visualizzare la configurazione disco” a pagina 427.
___ Attività 9	Chiudere DST o SST.	“Come arrestare i DST (Dedicated Service Tools)” a pagina 426 o “Arresto di SST (System Service Tools)” a pagina 427.
¹	E' possibile aggiungere le unità disco a un ASP esistente oppure è possibile aggiungerle a un nuovo ASP.	
²	Se vengono aggiunte unità disco a un ASP che possiede la protezione sottoposta a mirroring e tali unità non possiedono la protezione parità unità, è necessario aggiungere coppie di unità disco che possiedono capacità identiche.	

Aggiunta di un nuovo IOA (Input/Output Adapter)–Elenco di controllo 4

Questo elenco di controllo indica la sequenza delle attività utilizzate per aggiungere un nuovo IOA (input/output adapter) e le unità disco al sistema. Utilizzare questo elenco di controllo se si desidera proteggere alcuni o tutti i nuovi dischi con la protezione parità unità.

E' possibile utilizzare questa procedura se si possiede o meno la protezione sottoposta a mirroring sul sistema perché la protezione parità unità è stata avviata prima dell'aggiunta delle unità disco su un ASP. Se si possiede la protezione sottoposta a mirroring e vengono aggiunti dischi che non possiedono la protezione parità unità, è necessario aggiungerli in coppie che possiedono uguali capacità. E' possibile utilizzare DST o SST per eseguire le attività presenti in questo elenco di controllo. Se si utilizza SST, è possibile eseguire le attività mentre il sistema è attivo. Se si utilizza DST, è necessario arrestare il sistema per eseguire le attività presenti in questo elenco di controllo.

Nota: se non si desidera avviare la protezione parità unità per uno qualsiasi dei nuovi dischi, utilizzare la procedura nell'elenco di controllo 2 per aggiungerli.

Prima di iniziare, eseguire una copia di questo elenco di controllo. Compilare le aree appropriate quando l'utente o il tecnico di manutenzione eseguono le attività di configurazione. Questo elenco di controllo fornisce un record importante delle operazioni. Ciò può facilitare la diagnosi di qualsiasi problema che si verifica.

Attenzione: quando si eseguono le attività presenti in questo elenco di controllo, il sistema sposta grandi quantità di dati. Assicurarsi di aver salvato completamente il sistema nell'evento che è necessario ripristinare da una condizione di errore.

La maggioranza delle attività presenti nella elenco di controllo includono riferimenti ad altri argomenti presenti in questo manuale. Fare riferimento a tali argomenti se si necessita di ulteriori informazioni sul modo in cui eseguire un'attività particolare.

Tabella 65. Aggiungere un nuovo IOA (input/output adapter)–Attività

Attività	Operazione da effettuare	Sezioni da consultare per ulteriori informazioni
___ Attività 1	Installare il nuovo IOA (input/output adapter) nel sistema. Ciò di norma viene effettuato da un tecnico di manutenzione.	
___ Attività 2	collegare fisicamente le unità disco al nuovo IOA. Ciò di norma viene effettuato da un tecnico di manutenzione.	
___ Attività 3	Avviare DST.	"Come avviare i DST (Dedicated Service Tools)" a pagina 425.
___ Attività 4	Stampare la configurazione del disco corrente.	"Come visualizzare la configurazione disco" a pagina 427.
___ Attività 5	Avviare la protezione parità unità per l'IOA.	"Come avviare la Protezione parità unità per un IOA (Input/Output Adapter)" a pagina 459.
___ Attività 6	Aggiungere unità disco non configurate agli ASP corretti.	"Come aggiungere unità disco a un ASP (Lotto di memoria ausiliaria)" a pagina 433.

Tabella 65. Aggiungere un nuovo IOA (input/output adapter)–Attività (Continua)

Attività	Operazione da effettuare	Sezioni da consultare per ulteriori informazioni
___ Attività 7	Se è stato creato un nuovo ASP sul sistema quando sono state aggiunte unità disco, il sistema ha impostato la soglia della memoria dell'ASP su 90%. Se si desidera una soglia differente, modificarla.	"Come modificare le soglie di memoria per un ASP (Lotto di memoria ausiliaria)" a pagina 436.
___ Attività 8	Specificare la soglia di memoria relativa all'ASP di sistema. Se si utilizzano i valori di sistema QSTGLOWLMT e QSTGLOWACN, è possibile evitare che l'ASP di sistema si riempi fino alla sua capacità e che non consegua una chiusura anomala.	"Come visualizzare la configurazione disco" a pagina 427.
___ Attività 9	Verificare che la configurazione del disco sia corretta e stampare una copia per i record.	"Come visualizzare la configurazione disco" a pagina 427.
___ Attività 10	Chiudere DST.	"Come arrestare i DST (Dedicated Service Tools)" a pagina 426.
<p>Note:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. E' possibile aggiungere le unità disco a un ASP esistente oppure è possibile aggiungerle a un nuovo ASP. 2. Se vengono aggiunte unità disco a un ASP che possiede la protezione sottoposta a mirroring e tali unità non possiedono la protezione parità unità, è necessario aggiungere coppie di unità disco che possiedono capacità identiche. 		

Spostamento delle unità disco tra Lotto di memoria ausiliaria non sottoposti a mirroring –Elenco di controllo 5

Questo elenco di controllo indica la sequenza di attività utilizzata per spostare una o più unità disco da un ASP a un altro ASP. Utilizzare queste attività quando la protezione sottoposta a mirroring non è attiva per gli ASP. E' necessario arrestare il sistema e utilizzare DST per eseguire le attività presenti nell'elenco di controllo.

Nota: non è possibile spostare le unità disco su o da un ASP indipendente.

Prima di iniziare, eseguire una copia di questo elenco di controllo. Compilare le aree appropriate quando l'utente o il tecnico di manutenzione eseguono le attività di configurazione. Questo elenco di controllo fornisce un record importante delle operazioni. Ciò può facilitare la diagnosi di qualsiasi problema che si verifica.

Attenzione: quando si eseguono le attività presenti in questo elenco di controllo, il sistema sposta grandi quantità di dati. Assicurarsi di aver salvato completamente il sistema nell'evento che è necessario ripristinare da una condizione di errore.

La maggioranza delle attività presenti nella elenco di controllo includono riferimenti ad altri argomenti presenti in questo manuale. Fare riferimento a tali argomenti se si necessita di ulteriori informazioni sul modo in cui eseguire un'attività particolare.

Tabella 66. Spostare le unità disco tra ASP–Attività

Attività	Operazione da effettuare	Sezioni da consultare per ulteriori informazioni
___ Attività 1	Stampare la configurazione del disco corrente.	"Come visualizzare la configurazione disco" a pagina 427.

Tabella 66. Spostare le unità disco tra ASP–Attività (Continua)

Attività	Operazione da effettuare	Sezioni da consultare per ulteriori informazioni
___ Attività 2	Calcolare i requisiti dello spazio sia per l'ASP origine che per l'ASP di destinazione per le unità disco.	"Calcolo dei requisiti di spazio per un ASP (Lotto di memoria ausiliaria)" a pagina 445.
___ Attività 3	Utilizzare l'opzione 21 dal menu Salvataggio per salvare l'intero sistema.	"Salvataggio dei dati del server con il comando GO SAVE" a pagina 3.
___ Attività 4	Avviare DST.	"Come avviare i DST (Dedicated Service Tools)" a pagina 425.
___ Attività 5	Spostare le unità disco.	"Come spostare un'unità disco su un differente ASP (Lotto di memoria ausiliaria)" a pagina 439.
___ Attività 6	Se è stato creato un nuovo ASP sul sistema quando sono state spostate unità disco, il sistema ha impostato la soglia della memoria per l'ASP su 90%. Se si desidera una soglia differente, modificarla.	"Come modificare le soglie di memoria per un ASP (Lotto di memoria ausiliaria)" a pagina 436.
___ Attività 7	Specificare la soglia di memoria relativa all'ASP di sistema. Se si utilizzano i valori di sistema QSTGLOWLMT e QSTGLOWACN, è possibile evitare che l'ASP di sistema si riempi fino alla sua capacità e che non consegua una chiusura anomala.	"Come modificare la soglia di memoria per l'ASP (Lotto di memoria ausiliaria) di sistema" a pagina 437.
___ Attività 8	Verificare che la configurazione del disco sia corretta e stampare una copia per i record.	"Come visualizzare la configurazione disco" a pagina 427.
___ Attività 9	Chiudere DST.	"Come arrestare i DST (Dedicated Service Tools)" a pagina 426.
___ Attività 10	Se necessario, spostare gli oggetti tra ASP.	"Trasferimento di oggetti tra gli ASP (Lotto di memoria ausiliaria)" a pagina 447.

Spostamento delle unità disco tra Lotto di memoria ausiliaria sottoposti a mirroring–Elenco di controllo 6

Questo elenco di controllo indica la sequenza di attività utilizzata per spostare una o più unità disco da un ASP a un altro ASP. Utilizzare queste attività quando uno o più ASP coinvolti nello spostamento possiedono la protezione sottoposta a mirroring. Non è possibile utilizzare la procedura di spostamento unità quando la protezione sottoposta a mirroring è attiva. Al contrario, è possibile eliminare coppie sottoposte a mirroring dall'ASP origine e aggiungerle all'ASP di destinazione. È necessario arrestare il sistema e utilizzare DST per eseguire le attività presenti nell'elenco di controllo.

Nota: non è possibile spostare le unità disco su o da un ASP indipendente.

Prima di iniziare, eseguire una copia di questo elenco di controllo. Compilare le aree appropriate quando l'utente o il tecnico di manutenzione eseguono le attività di configurazione. Questo elenco di controllo fornisce un record importante delle operazioni. Ciò può facilitare la diagnosi di qualsiasi problema che si verifica.

Attenzione: quando si eseguono le attività presenti in questo elenco di controllo, il sistema sposta grandi quantità di dati. Assicurarsi di aver salvato completamente il sistema nell'evento che è necessario ripristinare da una condizione di errore.

La maggioranza delle attività presenti nella elenco di controllo includono riferimenti ad altri argomenti presenti in questo manuale. Fare riferimento a tali argomenti se si necessita di ulteriori informazioni sul modo in cui eseguire un'attività particolare.

Tabella 67. Spostare le unità disco tra ASP con la protezione sottoposta a mirroring–Attività

Attività	Operazione da effettuare	Sezioni da consultare per ulteriori informazioni
___ Attività 1	Stampare la configurazione del disco corrente.	“Come visualizzare la configurazione disco” a pagina 427.
___ Attività 2	Calcolare i requisiti di spazio per gli ASP coinvolti nello spostamento delle unità disco.	“Calcolo dei requisiti di spazio per un ASP (Lotto di memoria ausiliaria)” a pagina 445.
___ Attività 3	Utilizzare l'opzione 21 dal menu Salvataggio per salvare l'intero sistema.	“Salvataggio dei dati del server con il comando GO SAVE” a pagina 3
___ Attività 4	Avviare DST.	“Come avviare i DST (Dedicated Service Tools)” a pagina 425.
___ Attività 5	Eliminare le unità disco che si desidera aggiungere a un ASP differente.	“Come eliminare un'unità disco da un ASP (Lotto di memoria ausiliaria)” a pagina 442.
___ Attività 6	Aggiungere unità disco non configurate sugli ASP correnti. Consultare nota 1.	
___ Attività 7	Se è stato creato un nuovo ASP sul sistema quando sono state aggiunte unità disco, il sistema ha impostato la soglia della memoria dell'ASP su 90%. Se si desidera una soglia differente, modificarla.	“Come modificare le soglie di memoria per un ASP (Lotto di memoria ausiliaria)” a pagina 436.
___ Attività 8	Specificare la soglia di memoria relativa all'ASP di sistema. Se si utilizzano i valori di sistema QSTGLOWLMT e QSTGLOWACN, è possibile evitare che l'ASP di sistema si riempi fino alla sua capacità e che non consegua una chiusura anomala.	“Come modificare la soglia di memoria per l'ASP (Lotto di memoria ausiliaria) di sistema” a pagina 437.
___ Attività 9	Se sono stati creati nuovi ASP e si desidera che tali ASP posseggano la protezione sottoposta a mirroring, avviare adesso la protezione sottoposta a mirroring.	“Come avviare la protezione sottoposta a mirroring” a pagina 477.
___ Attività 10	Verificare che la configurazione del disco sia corretta e stampare una copia per i record.	“Come visualizzare la configurazione disco” a pagina 427.
___ Attività 11	Chiudere DST.	“Come arrestare i DST (Dedicated Service Tools)” a pagina 426.
___ Attività 12	Se necessario, spostare gli oggetti tra ASP.	“Trasferimento di oggetti tra gli ASP (Lotto di memoria ausiliaria)” a pagina 447.
¹	Se vengono aggiunte unità disco a un ASP che possiede la protezione sottoposta a mirroring e tali unità non possiedono la protezione parità unità, è necessario aggiungere coppie di unità disco che possiedono capacità identiche.	

Cancellazione di un Lotto di memoria ausiliaria–Elenco di controllo 7

Questo elenco di controllo indica la sequenza di attività utilizzata per cancellare un ASP utente. E' necessario arrestare il sistema e utilizzare DST per eseguire le attività presenti nell'elenco di controllo.

Prima di iniziare, eseguire una copia di questo elenco di controllo. Compilare le aree appropriate quando l'utente o il tecnico di manutenzione eseguono le attività di configurazione. Questo elenco di controllo fornisce un record importante delle operazioni. Ciò può facilitare la diagnosi di qualsiasi problema che si verifica.

Attenzione: quando si eseguono le attività presenti in questo elenco di controllo, il sistema sposta grandi quantità di dati. Assicurarsi di aver salvato completamente il sistema nell'evento che è necessario ripristinare da una condizione di errore. Inoltre tenere presente che quando un ASP viene cancellato, si perdono tutti i dati rimanenti in quell'ASP.

La maggioranza delle attività presenti nell'elenco di controllo includono riferimenti ad altri argomenti presenti in questo manuale. Fare riferimento a tali argomenti se si necessita di ulteriori informazioni sul modo in cui eseguire un'attività particolare.

Tabella 68. Cancellare un Lotto di memoria ausiliaria—Attività

Attività	Operazione da effettuare	Sezioni da consultare per ulteriori informazioni
___ Attività 1	Stampare la configurazione del disco corrente.	"Come visualizzare la configurazione disco" a pagina 427.
___ Attività 2	Calcolare i requisiti di spazio per gli ASP rimanenti.	"Calcolo dei requisiti di spazio per un ASP (Lotto di memoria ausiliaria)" a pagina 445.
___ Attività 3	Utilizzare l'opzione 21 dal menu Salvataggio per salvare l'intero sistema.	"Salvataggio dei dati del server con il comando GO SAVE" a pagina 3.
___ Attività 4	Eliminare gli oggetti dall'ASP che si sta cancellando o spostare gli oggetti su un ASP differente.	"Trasferimento di oggetti tra gli ASP (Lotto di memoria ausiliaria)" a pagina 447.
___ Attività 5	Avviare DST.	"Come avviare i DST (Dedicated Service Tools)" a pagina 425.
___ Attività 6	Cancellare l'ASP. Questa procedura dispone tutti i dischi assegnati all'ASP cancellato in uno stato non configurato.	"Come cancellare un ASP (Lotto di memoria ausiliaria)" a pagina 444.
___ Attività 7	Aggiungere unità disco non configurate sugli ASP correnti. Consultare nota 1.	"Come aggiungere unità disco a un ASP (Lotto di memoria ausiliaria)" a pagina 433.
___ Attività 8	Se è stato creato un nuovo ASP sul sistema quando sono state aggiunte unità disco, il sistema ha impostato la soglia della memoria dell'ASP su 90%. Se si desidera una soglia differente, modificarla.	"Come modificare le soglie di memoria per un ASP (Lotto di memoria ausiliaria)" a pagina 436.
___ Attività 9	Specificare la soglia di memoria relativa all'ASP di sistema. Se si utilizzano i valori di sistema QSTGLOWLMT e QSTGLOWACN, è possibile evitare che l'ASP di sistema si riempi fino alla sua capacità e che non consegua una chiusura anomala.	"Come modificare la soglia di memoria per l'ASP (Lotto di memoria ausiliaria) di sistema" a pagina 437.
___ Attività 10	Verificare che la configurazione del disco sia corretta e stampare una copia per i record.	"Come visualizzare la configurazione disco" a pagina 427.
___ Attività 11	Chiudere DST.	"Come arrestare i DST (Dedicated Service Tools)" a pagina 426.
___ Attività 12	Se necessario, spostare gli oggetti tra ASP.	"Trasferimento di oggetti tra gli ASP (Lotto di memoria ausiliaria)" a pagina 447.

Tabella 68. Cancellare un Lotto di memoria ausiliaria–Attività (Continua)

Attività	Operazione da effettuare	Sezioni da consultare per ulteriori informazioni
¹	Se vengono aggiunte unità disco a un ASP che possiede la protezione sottoposta a mirroring e tali unità non possiedono la protezione parità unità, è necessario aggiungere coppie di unità disco che possiedono capacità identiche.	

Eliminazione delle unità disco senza Protezione parità unità–Elenco di controllo 8

Questo elenco di controllo indica la sequenza delle attività utilizzata per eliminare una o più unità disco dal sistema quando le unità disco non possiedono la protezione parità unità. Utilizzare queste attività quando si eliminano in modo permanente le unità disco dal sistema. Non utilizzare queste attività durante la correzione o la sostituzione di un'unità disco errata. E' necessario arrestare il sistema e utilizzare DST per eseguire le attività presenti nell'elenco di controllo.

Prima di iniziare, eseguire una copia di questo elenco di controllo. Compilare le aree appropriate quando l'utente o il tecnico di manutenzione eseguono le attività di configurazione. Questo elenco di controllo fornisce un record importante delle operazioni. Ciò può facilitare la diagnosi di qualsiasi problema che si verifica.

Attenzione: quando si eseguono le attività presenti in questo elenco di controllo, il sistema sposta grandi quantità di dati. Assicurarsi di aver salvato completamente il sistema nell'evento che è necessario ripristinare da una condizione di errore.

La maggioranza delle attività presenti nella elenco di controllo includono riferimenti ad altri argomenti presenti in questo manuale. Fare riferimento a tali argomenti se si necessita di ulteriori informazioni sul modo in cui eseguire un'attività particolare.

Tabella 69. Eliminare le unità disco che non possiedono la Protezione parità unità–Attività

Attività	Operazione da effettuare	Sezioni da consultare per ulteriori informazioni
___ Attività 1	Stampare la configurazione del disco corrente.	"Come visualizzare la configurazione disco" a pagina 427.
___ Attività 2	Calcolare i requisiti di spazio per gli ASP coinvolti nell'eliminazione delle unità disco.	"Calcolo dei requisiti di spazio per un ASP (Lotto di memoria ausiliaria)" a pagina 445.
___ Attività 3	Utilizzare l'opzione 21 dal menu Salvataggio per salvare l'intero sistema.	"Salvataggio dei dati del server con il comando GO SAVE" a pagina 3
___ Attività 4	Avviare DST.	"Come avviare i DST (Dedicated Service Tools)" a pagina 425.
___ Attività 5	Eliminare le unità disco che si desidera eliminare dal sistema.	"Come eliminare un'unità disco da un ASP (Lotto di memoria ausiliaria)" a pagina 442.
___ Attività 6	Verificare che la configurazione del disco sia corretta e stampare una copia per i record.	"Come visualizzare la configurazione disco" a pagina 427.
___ Attività 7	Chiudere DST.	"Come arrestare i DST (Dedicated Service Tools)" a pagina 426.

Nota: questo elenco di controllo funziona unicamente se almeno un'unità rimane nell'ASP e se esiste una sufficiente capacità rimanente.

Eliminazione delle unità disco che possiedono la Protezione parità unità da un ASP senza la Protezione sottoposta a mirroring–Elenco di controllo 9

Questo elenco di controllo indica la sequenza di attività utilizzata per eliminare una o più unità disco da un IOA (Input/Output Adapter). Queste attività si applicano quando gli ASP contenenti le unità disco non possiedono la protezione sottoposta a mirroring e quando la protezione parità unità viene avviata per l'IOA. Utilizzare queste attività quando si eliminano in modo permanente le unità disco dal sistema. Non utilizzare queste attività durante la correzione o la sostituzione di un disco fisso in errore. E' necessario arrestare il sistema e utilizzare DST per eseguire le attività presenti nell'elenco di controllo.

Prima di iniziare, eseguire una copia di questo elenco di controllo. Compilare le aree appropriate quando l'utente o il tecnico di manutenzione eseguono le attività di configurazione. Questo elenco di controllo fornisce un record importante delle operazioni. Ciò può facilitare la diagnosi di qualsiasi problema che si verifica.

Attenzione: quando si eseguono le attività presenti in questo elenco di controllo, il sistema sposta grandi quantità di dati. Assicurarsi di aver salvato completamente il sistema nell'evento che è necessario ripristinare da una condizione di errore.

La maggioranza delle attività presenti nella elenco di controllo includono riferimenti ad altri argomenti presenti in questo manuale. Fare riferimento a tali argomenti se si necessita di ulteriori informazioni sul modo in cui eseguire un'attività particolare.

Tabella 70. Eliminare le unità disco da un IOA e da un ASP non sottoposto a mirroring–Attività

Attività	Operazione da effettuare	Sezioni da consultare per ulteriori informazioni
___ Attività 1	Stampare la configurazione del disco corrente.	"Come visualizzare la configurazione disco" a pagina 427.
___ Attività 2	Calcolare i requisiti di spazio per gli ASP coinvolti nell'eliminazione delle unità disco.	"Calcolo dei requisiti di spazio per un ASP (Lotto di memoria ausiliaria)" a pagina 445.
___ Attività 3	Utilizzare l'opzione 21 dal menu Salvataggio per salvare l'intero sistema.	"Salvataggio dei dati del server con il comando GO SAVE" a pagina 3.
___ Attività 4	Avviare DST.	"Come avviare i DST (Dedicated Service Tools)" a pagina 425.
___ Attività 5	Eliminare le unità disco che si desidera eliminare dal sistema.	"Come eliminare un'unità disco da un ASP (Lotto di memoria ausiliaria)" a pagina 442.
___ Attività 6	Escludere le unità disco dalla protezione parità unità. Se tale esclusione ha avuto esito positivo, saltare alla attività 8. Altrimenti, continuare con l'attività 7.	"Come escludere un'unità disco dalla protezione parità unità" a pagina 465.
___ Attività 7	Arrestare la protezione parità unità per l'IOA.	"Come arrestare la Protezione parità unità su un IOA (Input/Output Adapter)" a pagina 461.
___ Attività 8	Eliminare fisicamente le unità disco. Ciò di norma viene effettuato da un tecnico di manutenzione. Se la protezione parità unità è stata arrestata nell'attività 7, allora è possibile continuare con l'attività 9. Se la protezione parità unità non è stata arrestata, allora saltare all'attività 10.	

Tabella 70. Eliminare le unità disco da un IOA e da un ASP non sottoposto a mirroring–Attività (Continua)

Attività	Operazione da effettuare	Sezioni da consultare per ulteriori informazioni
___ Attività 9	Avviare la protezione parità unità per l'IOA.	“Come avviare la Protezione parità unità per un IOA (Input/Output Adapter)” a pagina 459.
___ Attività 10	Verificare che la configurazione del disco sia corretta e stampare una copia per i record.	“Come visualizzare la configurazione disco” a pagina 427.
___ Attività 11	Chiudere DST.	“Come arrestare i DST (Dedicated Service Tools)” a pagina 426.

Eliminazione delle unità disco che possiedono la Protezione parità unità da un ASP con la Protezione sottoposta a mirroring–Elenco di controllo 10

Questo elenco di controllo indica la sequenza di attività utilizzata per eliminare una o più unità disco da un IOA (input/output adapter). Queste attività si applicano quando gli ASP contenenti le unità disco possiedono la protezione sottoposta a mirroring e quando le unità disco possiedono la protezione parità unità. Utilizzare queste attività quando si eliminano in modo permanente le unità disco dal sistema. Non utilizzare queste attività durante la correzione o la sostituzione di un'unità disco in errore. E' necessario arrestare il sistema e utilizzare DST per eseguire le attività presenti nell'elenco di controllo.

Prima di iniziare, eseguire una copia di questo elenco di controllo. Compilare le aree appropriate quando l'utente o il tecnico di manutenzione eseguono le attività di configurazione. Questo elenco di controllo fornisce un record importante delle operazioni. Ciò può facilitare la diagnosi di qualsiasi problema che si verifica.

Attenzione: quando si eseguono le attività presenti in questo elenco di controllo, il sistema sposta grandi quantità di dati. Assicurarsi di aver salvato completamente il sistema nell'evento che è necessario ripristinare da una condizione di errore.

La maggioranza delle attività presenti nell'elenco di controllo includono riferimenti ad altri argomenti presenti in questo manuale. Fare riferimento a tali argomenti se si necessita di ulteriori informazioni sul modo in cui eseguire un'attività particolare.

Tabella 71. Eliminare le unità disco da un IOA e da un ASP sottoposto a mirroring–Attività

Attività	Operazione da effettuare	Sezioni da consultare per ulteriori informazioni
___ Attività 1	Stampare la configurazione del disco corrente.	“Come visualizzare la configurazione disco” a pagina 427.
___ Attività 2	Calcolare i requisiti di spazio per gli ASP coinvolti nell'eliminazione delle unità disco.	“Calcolo dei requisiti di spazio per un ASP (Lotto di memoria ausiliaria)” a pagina 445.
___ Attività 3	Utilizzare l'opzione 21 dal menu Salvataggio per salvare l'intero sistema.	“Salvataggio dei dati del server con il comando GO SAVE” a pagina 3.
___ Attività 4	Avviare DST.	“Come avviare i DST (Dedicated Service Tools)” a pagina 425.
___ Attività 5	Eliminare le unità disco che si desidera eliminare dal sistema.	“Come eliminare un'unità disco da un ASP (Lotto di memoria ausiliaria)” a pagina 442.

Tabella 71. Eliminare le unità disco da un IOA e da un ASP sottoposto a mirroring–Attività (Continua)

Attività	Operazione da effettuare	Sezioni da consultare per ulteriori informazioni
___ Attività 6	Escludere le unità disco dalla protezione parità unità. Se tale esclusione ha avuto esito positivo, saltare alla attività 9. Altrimenti, continuare con l'attività 7.	"Come escludere un'unità disco dalla protezione parità unità" a pagina 465.
___ Attività 7	Arrestare la protezione sottoposta a mirroring per gli ASP in cui verranno eliminate le unità disco. Quando si arresta la protezione sottoposta a mirroring, un'unità disco di ogni coppia sottoposta a mirroring diventa non configurata. Consultare nota 1.	"Come arrestare la Protezione sottoposta a mirroring" a pagina 481.
___ Attività 8	Arrestare la protezione parità unità per l'IOA.	"Come arrestare la Protezione parità unità su un IOA (Input/Output Adapter)" a pagina 461.
___ Attività 9	Eliminare fisicamente le unità disco. Ciò di norma viene effettuato da un tecnico di manutenzione. Se la protezione parità unità è stata arrestata nell'attività 8, allora continuare con l'attività 10. Se la protezione parità unità non è stata arrestata, allora saltare all'attività 14.	
___ Attività 10	Avviare la protezione parità unità per l'IOA.	"Come avviare la Protezione parità unità per un IOA (Input/Output Adapter)" a pagina 459.
___ Attività 11	Aggiungere unità disco non configurate sugli ASP correnti. Questi dischi diventano non configurati quando la protezione sottoposta a mirroring viene arrestata nell'attività 7.	"Come aggiungere unità disco a un ASP (Lotto di memoria ausiliaria)" a pagina 433.
___ Attività 12	Se è stato creato un nuovo ASP sul sistema quando sono state aggiunte unità disco, il sistema ha impostato la soglia della memoria dell'ASP su 90%. Se si desidera una soglia differente, modificarla.	"Come modificare le soglie di memoria per un ASP (Lotto di memoria ausiliaria)" a pagina 436.
___ Attività 13	Avviare la protezione sottoposta a mirroring per gli ASP in cui è stata arrestata la protezione sottoposta a mirroring nell'attività 7.	"Come avviare la protezione sottoposta a mirroring" a pagina 477.
___ Attività 14	Verificare che la configurazione del disco sia corretta e stampare una copia per i record.	"Come visualizzare la configurazione disco" a pagina 427.
___ Attività 15	Chiudere DST.	"Come arrestare i DST (Dedicated Service Tools)" a pagina 426.
¹	E' necessario arrestare la protezione sottoposta a mirroring solo se l'ASP contiene altre unità disco collegate all'IOA e dispongono di protezione parità unità.	

Utilizzo di SST (System Service Tools) e DST (Dedicated Service Tools)

Numerose procedure per la copia di riserva e il ripristino, inclusa la gestione della memoria disco, richiedono l'utilizzo dei DST (Dedicated Service Tools) o degli SST

(System Service Tools). Questo argomento descrive come avviare e arrestare gli SST e i DST. Inoltre esso fornisce un elenco di opzioni disponibili tramite questi strumenti.

Come avviare i DST (Dedicated Service Tools)

Utilizzare questa procedura per avviare DST. Se il menu IPL o installazione del sistema è già visualizzato, iniziare con la fase 5.

1. Assicurarsi che la chiave sia inserita nel pannello di controllo dell'unità di sistema.
2. Porre il sistema in modalità manuale.
3. Spegnerne il sistema:

```
PWRDWSYS OPTION(*CNTRLD) DELAY(600)
          RESTART(*YES) IPLSRC(B)
```

Attenzione, utenti del partizionamento logico!

Se si intende utilizzare questo comando sulla partizione primaria, spegnere tutte le partizioni secondarie prima di eseguire il comando.

Nota: se nessun lavoro è in esecuzione sul sistema, è possibile specificare `OPTION(*IMMED)` mentre si spegne il sistema. Altrimenti, specificare un ritardo sufficiente che consenta ai lavori di terminare normalmente.

4. Una volta che IPL è completato, viene visualizzato il menu di Installazione del sistema o di IPL.

```
                    IPL o Installazione del sistema
Selezionare una delle seguenti opzioni:
  1. Esecuzione IPL
  2. Installazione del sistema operativo
  3. Utilizzo dei DST (Dedicated service tool)
  4. Esecuzione installazione autom. del sistema operativo
  5. Salvataggio di LIC (microprogramma interno su Licenza)
```

5. Selezionare l'opzione 3 (Utilizzare DST (Dedicated Service Tools)) e premere il tasto Invio. Viene visualizzato il pannello Collegamento al DST (Dedicated Service Tool).

```
                    Collegamento al DST (Dedicated Service Tool)
Immettere le scelte e premere Invio.

    Utente programmi di manutenzione. . . . . _____
    Parola d'ord. programmi di manutenzione _____
```

6. Nel campo *utente programmi di manutenzione*, immettere QSECOFR. Nel campo *Parola d'ordine programmi di manutenzione*, immettere la parola d'ordine appropriata. Sul nuovo sistema, la parola d'ordine è QSECOFR. La parola d'ordine è sensibile al maiuscolo e al minuscolo; utilizzare tutte le lettere maiuscole. La parola d'ordine QSECOFR profilo programmi di manutenzione è scaduta dopo il primo utilizzo. Sul pannello Modifica della parola d'ordine utente programmi di manutenzione, immettere, con tutte le lettere maiuscole, la parola d'ordine corrente QSECOFR e una nuova parola d'ordine, insieme alla parola d'ordine di verifica. Registrare la nuova parola d'ordine per riferimenti futuri. E' possibile trovare maggiori informazioni sugli ID utente e le parole

d'ordine del programma di manutenzione in iSeries Information Center, <http://www.ibm.com/eserver/series/infocenter>. Consultare **Sicurezza** -> **ID utente e parole d'ordine programma di manutenzione**.

Viene visualizzato il menu Utilizzo di DST (Dedicated Service Tools).

Utilizzo del DST

Selezionare una delle seguenti opzioni:

1. Esecuzione IPL
2. Installazione del sistema operativo
3. Gestione LIC (microprogramma interno su licenza)
4. Gestione unità disco
5. Gestione ambiente DST
6. Selezione modo console DST
7. Avvio programma di manutenzione
8. Esecuzione installazione autom. del sistema operativo
9. Gestione memoria salvataggio e memoria ripristino
10. Gestione del supporto DST remoto

Come arrestare i DST (Dedicated Service Tools)

Utilizzare questa procedura per arrestare i DST:

1. Se non si desidera visualizzare i pannelli per un IPL (initial program load) manuale, riportare il sistema in modalità automatica. Se si desidera visualizzare i pannelli, lasciare il sistema in modalità manuale.
2. Premere F3 finché non si ritorna al Menu Utilizzo DST (Dedicated Service Tools).
3. Da Menu Utilizzo DST (Dedicated Service Tools), selezionare l'opzione 1 (Esecuzione IPL).

Nota: non eseguire un IPL se si sta eseguendo un ripristino del sistema completo.

Il sistema può richiedere un tempo significativamente superiore al normale per completare l'IPL. Alcune funzioni che vengono eseguite utilizzando i DST, come ad esempio l'avvio della protezione sottoposta a mirroring, richiedono lavoro aggiuntivo da parte del sistema durante l'IPL prima che il sistema sia disponibile per l'utilizzo.

Avvio di SST (System Service Tools)

E' possibile accedere agli SST (system service tools) effettuando quanto segue:

1. Utilizzare il comando Avvio programmi di manutenzione del sistema (STRSST) o selezionando l'opzione per la risoluzione del problema dal menu principale iSeries. Dal menu Risoluzione del problema, selezionare l'opzione per i programmi di manutenzione del sistema.
2. Sul pannello Collegamento avvio programmi di manutenzione (STRSST), immettere la parola d'ordine e il profilo utente dei programmi di manutenzione. Per ulteriori informazioni sui profili utente dei programmi di manutenzione, consultare *Suggerimenti e strumenti per la sicurezza di iSeries*.
3. Premere Invio.
4. Viene visualizzato il menu Programmi di manutenzione sistema:

Programmi di manutenzione sistema

Selezionare una delle seguenti opzioni:

1. Avvio programma di manutenzione
2. Gestione programmi di manutenzione attivi
3. Gestione unità disco
4. Gestione recupero dati minidisco
5. Gestione partizioni sistema

Arresto di SST (System Service Tools)

Per chiudere gli system service tools, effettuare quanto segue:

1. Premere F3 (Fine) finché non si ritorna al menu Programmi di manutenzione sistema.
2. Premere nuovamente F3 (Fine). Viene visualizzato il pannello Fine programmi di manutenzione sistema.
3. Premere il tasto Invio per chiudere gli SST.

Come visualizzare la configurazione disco

Questo argomento descrive come visualizzare o stampare la configurazione corrente del disco. Inoltre esso indica alcuni dei campi che si visualizzano sul pannello o sull'elenco. In alcuni casi, come ad esempio quando si pianifica una configurazione sottoposta a mirroring, è necessario visualizzare la configurazione disco da una prospettiva hardware e da una prospettiva software. La prospettiva hardware mostra come sono collegate le unità disco dal bus, dall'IOA e dal programma di controllo. La prospettiva software mostra come vengono assegnate le unità disco agli ASP e come vengono protette.

E' possibile utilizzare DST, SST o i comandi per visualizzare la configurazione del disco. Quando si pianificano modifiche su una configurazione disco, utilizzare gli SST e i comandi per la stampa della configurazione corrente prima di iniziare ad apportare le modifiche. Dopo aver apportato le modifiche, è possibile utilizzare i DST per verificare la nuova configurazione prima di chiudere i DST.

Visualizzazione della configurazione disco–Vista hardware

Quando si visualizza la configurazione disco dell'hardware, vengono visualizzati tutti i componenti correlati al disco fisicamente collegati al sistema. Ciò include le unità disco il cui stato software è non configurato poiché queste non sono state assegnate ancora a un ASP.

Questo argomento descrive sia il metodo DST che il metodo del comando per la visualizzazione della configurazione hardware del disco.

Visualizzazione della configurazione hardware del disco–Metodo del comando:

Per visualizzare la configurazione hardware delle unità disco sul sistema, effettuare quanto segue:

1. Sulla riga comandi, immettere WRKHDWRSC TYPE(*STG) e premere il tasto Invio. Viene visualizzato il pannello Gestione risorse di memoria. Il pannello mostra i bus, gli IOP e i programmi di controllo.

```

                                Gestione risorse di memoria
                                Sistema: RCHASDP4
Immettere le opzioni, premere Invio.
9=Gestione risorsa

Opz  Risorsa      Stato      Testo
CMB01          Operativo  IOP funzione combinata
DC01           Operativo  Programma di controllo memoria disco
DC02           Operativo  Programma di controllo memoria disco
DC05           Operativo  Programma di controllo nastro

```

2. Se si desidera visualizzare i dettagli sulle unità disco collegate a un programma di controllo, immettere 9 (Gestione risorsa) nella colonna *Opzione* relativa al programma di controllo.

Per stampare la configurazione hardware delle unità disco sul sistema, effettuare quanto segue:

1. Sulla riga comandi, immettere DSPHDWRSC TYPE(*STG) OUTPUT(*PRINT) e premere il tasto Invio. La Figura 31 mostra parte dell’elenco che viene ricevuto:

```

                                Visualizzazione file di spool
File . . . . . : QSYSVRT                      Pagina/Riga 1/1
Controllo . . . . +15                          Colonne 1 - 78
Ricerca . . . . .
*...+...1...+...2...+...3...+...4...+...5...+...6...+...7...+...
                                Gestione risorse hardware
5716SS1 V3R6M0 950602

                                Elenco risorse di memoria
                                -----
Risorsa      Tipo-Modello di serie  Numero di serie  Numero parte  ID frame
CMB01        9162-001               10-00000         0000086G7917  1
DC01         6602-030               00-0193825      1
DD001        6602-030               00-0193825      1
DC02         6602-030               00-17900         1
DD002        6602-030               00-17900         1

```

Figura 31. Visualizzazione elenco risorse hardware

Visualizzazione della configurazione hardware del disco–Metodo DST: Quando si utilizzano i DST, è possibile utilizzare il metodo seguente per visualizzare la configurazione hardware del disco:

1. Se non si stanno ancora utilizzando i DST, eseguire un IPL manuale per avviare i DST. Consultare “Come avviare i DST (Dedicated Service Tools)” a pagina 425.
2. Dal menu Utilizzo del DST (Dedicated Service Tools), effettuare quanto segue:
 - a. Selezionare l’opzione 7 (Avvio di un programma di manutenzione).
 - b. Selezionare l’opzione 4 (Gestore servizio hardware) sul pannello Avvio di un programma di manutenzione.
3. Per stampare la configurazione disco dell’hardware, premere F6 (Stampa configurazione). Se il sistema possiede già una stampante definita per DST, l’emissione viene inviata alla stampante. Se non si possiede una stampante DST definita, viene richiesto un elenco di stampanti collegate. Quando si utilizzano i DST, l’emissione si dirige direttamente alla stampante perché l’esecuzione dello spool non è attiva.

4. Per visualizzare la configurazione, selezionare l'opzione 2 (risorse hardware logiche) dal menu Gestore servizio hardware. Da questo pannello, è possibile scegliere la visualizzazione del bus di sistema, del processore o delle risorse di memoria principale.
5. Per visualizzare dettagli aggiuntivi, immettere 5 (Visualizzazione dettagli) nella colonna *Opzione* successiva a ogni programma di controllo e premere il tasto Invio.
6. Se non è necessario eseguire altre attività, chiudere i DST. (Consultare "Come arrestare i DST (Dedicated Service Tools)" a pagina 426.)

Visualizzazione della configurazione del disco–Vista software

Quando si visualizza la configurazione disco del software, viene visualizzato il modo in cui le unità disco sono assegnate agli ASP e il modo in cui queste vengono protette. Un pannello separato indica le unità disco collegate al sistema ma che non sono state assegnate a un ASP (stato non configurato).

Per visualizzare la configurazione software delle unità disco sul sistema, effettuare quanto segue:

1. Se non si stanno ancora utilizzando i DST, eseguire un IPL manuale per avviare i DST. Consultare "Come avviare i DST (Dedicated Service Tools)" a pagina 425.
2. Dal Menu Utilizzo DST (Dedicated Service Tools), eseguire quanto segue:
 - a. Selezionare l'opzione 4 (Gestione unità disco).
 - b. Selezionare l'opzione 1 (Gestione configurazione dischi) sul pannello Gestione unità dischi.
 - c. Selezionare l'opzione 1 (Visualizzazione configurazione dischi) sul pannello Gestione configurazione disco.
 - d. Selezionare l'opzione 1 (Visualizzazione stato configurazione dischi) sul pannello Visualizzazione configurazione dischi.

oppure dal Menu SST (System Service Tools), effettuare quanto segue:

- a. Selezionare l'opzione 3 (Gestione unità disco).
- b. Selezionare l'opzione 1 (Gestione configurazione disco) sul pannello Gestione unità disco.

Viene visualizzato il menu Visualizzazione configurazione dischi.

Visualizzazione configurazione dischi

Selezionare una delle seguenti opzioni:

1. Visualizzazione stato configurazione dischi
2. Visualizzazione capacità configurazione dischi
3. Visualizzazione protezione configurazione dischi
4. Visualizzazione unità non configurate
5. Visualizzazione stato parità unità
6. Visualizzazione stato hardware del disco

3. Selezionare l'opzione 1 per visualizzare il pannello Visualizzazione stato configurazione dischi:

Visualizzazione stato configurazione dischi						
ASP	Unità	Numero serie	Tipo	Modello	Nome risorsa	stato
1						Non protetto
	1	00-0193825	6602	030	DD001	Configurato
	2	00-0163477	6602	074	DD019	DPY/Attivo
	3	00-0190494	6602	070	DD036	DPY/Attivo
	6	00-17900	6602	030	DD002	Configurato
3						Non protetto
	4	00-0330477	6602	074	DD005	DPY/Attivo
	5	00-0323200	6602	074	DD033	DPY/Attivo

Premere Invio per continuare.
F3=Fine F5=Rivisual. F9=Visualizzazione dettagli unità disco
F11=Capacità configurazione disco F12=Annullamento

Nota: se si sta eseguendo un ripristino del sistema completo, è possibile che non tutte le unità disco presenti sul sistema vengano riportate immediatamente. Verificare che il numero di unità disco visualizzato corrisponda al numero di unità disco fisicamente collegato al sistema. Se tale corrispondenza non si verifica, attendere alcuni minuti e premere F5 (Rivisualizzazione) fino a quando tutte le unità disco non vengano riportate.

- Se nella parte in basso a destra del pannello viene indicato Segue..., è possibile andare alla pagina successiva per visualizzare unità aggiuntive.
- Per visualizzare la capacità delle unità disco e la quantità di capacità utilizzata, premere F11 dal pannello Visualizzazione stato configurazione dischi o selezionare l'opzione 2 dal Menu Utilizzo DST (Dedicated Service Tools):

Visualizzazione capacità configurazione dischi									
ASP	Unità	Tipo	Mod.	Soglia	Eccedenza	Dim.	%Util.	Dim.	%Util.
1				90%	No	1805	*	2063	*
	1	6602	030			0	0.00%	1031	*
	2	6602	074			773	*	0	0.00%
	3	6602	070			1031	*	0	0.00%
	6	6602	030			0	0.00%	1031	*
3				90%	No	1547	*	0	0.00%
	4	6602	074			773	*	0	0.00%
	5	6602	074			773	*	0	0.00%

- Per visualizzare la protezione disco configurata per ogni unità disco, premere nuovamente F11:
- Per visualizzare le unità disco non configurate, premere F11 dal pannello Visualizzazione protezione configurazione disco o selezionare l'opzione 4 dal menu Visualizzazione configurazione disco:

Visualizzazione unità non configurate					
Numero di serie	Tipo	Modello	Nome risorsa	Capacità	Stato
00-0313374	6602	074	DD003	773	DPY/Attivo

- Per stampare la configurazione disco del software, utilizzare il tasto di stampa dai pannelli. Se il sistema possiede già una stampante definita per DST, l'emissione viene inviata alla stampante. Se non si possiede una stampante DST definita, viene richiesto un elenco di stampanti collegate. Quando si utilizzano i DST, l'emissione si dirige direttamente alla stampante perché l'esecuzione dello spool non è attiva.
- Se non è necessario eseguire altre attività, chiudere i DST o gli SST. (Consultare "Come arrestare i DST (Dedicated Service Tools)" a pagina 426 o "Arresto di SST (System Service Tools)" a pagina 427.)

Interpretazione dei pannelli Stato e Configurazione disco

Questo argomento spiega alcuni dei campi che vengono visualizzati sui pannelli che si utilizzano per esaminare la configurazione disco e lo stato. E' possibile visualizzare le informazioni in linea per tutti i campi e i loro possibili valori.

Campo unità: un numero dell'unità assegnato dal sistema per l'identificazione di una specifica unità disco. Il numero dell'unità rappresenta una funzione software e non viene visualizzato quando si visualizza la configurazione hardware. Quando le unità disco sono protette dalla protezione sottoposta a mirroring, ad entrambe le unità disco presenti nella coppia sottoposta a mirroring vengono assegnate lo stesso numero dell'unità.

Campo nome risorsa: il gestore della risorsa di sistema assegna un nome di risorsa ad ogni unità hardware fisicamente collegata al sistema. Questo nome di risorsa rappresenta il collegamento tra l'hardware e la definizione software dell'hardware. Quando si aggiunge un'unità disco a un ASP, si utilizza il nome di risorsa per identificare quale unità disco aggiungere.

Campo stato per l'ASP Lotto di memoria ausiliaria: il pannello visualizza lo stato di un intero ASP. Questo stato indica la protezione disco del software che è in esecuzione per l'ASP. I valori possibili sono:

Non protetto	La Protezione sottoposta a mirroring non è attiva per l'ASP. Tuttavia, la protezione parità unità può essere attiva per alcune o tutte le unità disco presenti nell'ASP. E' necessario esaminare le singole unità disco per determinare il livello di protezione relativo all'ASP.
Sottoposto a mirroring	L'ASP è completamente protetto. La Protezione sottoposta a mirroring è stata avviata per l'ASP. Tutte le unità disco presenti nell'ASP sono protette dalla protezione sottoposta a mirroring o dalla protezione parità unità.

Stato-Unità disco: il pannello inoltre visualizza lo stato delle unità disco singole. I valori possibili sono:

Operativo	L'unità disco è operativa e disponibile per operazioni di immissione o emissione.
Non operativo	L'unità non può comunicare con l'IOP. E' necessario verificare che l'unità sia accessa.

Non pronto	L'unità non può eseguire funzioni correlate al supporto magnetico, ma può ancora comunicare con l'IOP.
impegnato in attività	L'unità non è disponibile per l'elaborazione di qualsiasi comando su questa connessione.
Protetto per la lettura/scrittura	L'unità non può elaborare un'operazione di lettura o scrittura. Un'unità può trovarsi in questo stato a causa di problemi nella memoria cache, di problemi nella configurazione dell'unità o altri tipi di problemi che possono determinare un rischio per l'integrità dei dati.
Protetto per la scrittura	L'unità non può accettare operazioni di scrittura. Sono consentite operazioni di lettura.
Prestazioni danneggiate	L'unità è funzionale, ma le prestazioni possono essere influenzate a causa di altri problemi dell'hardware (come ad esempio un problema con la memoria cache dell'IOP).
Malfunzionamento ripetitivo	L'unità è funzionale, ma la disponibilità può essere influenzata a causa di altri problemi, (come ad esempio un problema ripetitivo nella fornitura dell'alimentazione). Il servizio è necessario per evitare malfunzionamenti aggiuntivi che arrestano le operazioni di immissione ed emissione all'unità.
DPY/Non riuscito	Questa unità è parte di un sottosistema unità disco che possiede la protezione parità unità. L'unità disco ha avuto esito negativo con la serie di parità unità e questo ha determinato la perdita della protezione dei dati per la serie di parità unità.
DPY/Non protetto	Questa unità è parte di un sottosistema unità disco che possiede la protezione parità unità. La protezione dei dati non è più in esecuzione a causa di un malfunzionamento in un'altra risorsa.
DPY/Ricreazione	Questa unità è parte di un sottosistema unità disco che possiede la protezione parità unità. La protezione dei dati è in fase di ricreazione.
DPY/Attivo	Questa unità è parte di un sottosistema unità disco che possiede la protezione parità unità. L'unità è operativa e pronta ad accettare operazioni di immissione ed emissione.
DPY/Risincronizz.	Questa unità è parte di un sottosistema unità disco che possiede la protezione parità unità. Il sottosistema è in fase di ricreazione dei dati di ridondanza per la serie di parità unità. Tutte le unità presenti nella serie che sono in fase di sincronizzazione avranno questo stato.
DPY/Sconosciuto	Questa unità è parte di un sottosistema unità disco che possiede la protezione parità unità. Lo stato di questa unità non è noto al sistema.
Attivo	Questa è un'unità presente nella coppia sottoposta a mirroring. Essa supporta la scrittura dei dati in essa e la lettura dei dati da essa.
Sospeso	Questa è un'unità presente nella coppia sottoposta a mirroring. Essa non supporta la scrittura dei dati in essa o la lettura dei dati da essa. I dati presenti su questa unità non sono correnti. Ad esempio, se il disco necessita di operazioni di correzione oppure è stato sospeso manualmente, questo si troverebbe in uno stato <i>Sospeso</i> .
In fase di ripresa	Questa è un'unità presente nella coppia sottoposta a mirroring. I dati correnti sono in fase di copia (o saranno copiati) su questa unità dall'altra unità attiva della coppia sottoposta a mirroring.
Non protetto	L'unità si trova in uno stato che non è possibile determinare.

Capitolo 19. Gestione degli ASP (Lotti di memoria ausiliaria)

Questo capitolo contiene le procedure per la gestione degli ASP (lotti di memoria ausiliaria). Quando si apportano modifiche alla configurazione del disco sul sistema, fare riferimento al Capitolo 18, "Procedure per la configurazione e la protezione dei dischi" per la sequenza corretta delle fasi relative alla situazione.

Il supporto per gli ASP indipendenti viene fornito tramite iSeries Navigator. Se si desidera gestire gli ASP indipendenti, è possibile trovare informazioni nell'Information Center sul seguente sito web:

<http://www.ibm.com/eserver/series/infocenter>

Sia l'Information Center che iSeries Navigator fanno riferimento agli ASP come lotti dischi.

Come aggiungere unità disco a un ASP (Lotto di memoria ausiliaria)

Eseguire le operazioni nella giusta sequenza

- Se si desidera avere la protezione parità unità per i dischi che si stanno aggiungendo, è necessario avviare la protezione parità unità prima di aggiungere le unità disco a un ASP.
- Se il sistema possiede più di un ASP, è necessario pianificare il modo in cui si desidera aggiungere le unità disco nuove prima di cominciare questa procedura. L'argomento, nell'Information Center contiene ulteriori informazioni. E' possibile accedere all'Information Center dal seguente sito web:

<http://www.ibm.com/eserver/series/infocenter>

Quando l'utente (o il tecnico di manutenzione) collega fisicamente una nuova unità disco al sistema, lo stato della nuova unità disco risulta non configurato. Lo stato **non configurato** indica che un'unità disco non è stata ancora assegnata a un ASP sul sistema. E' possibile assegnare le unità disco a un ASP esistente o a un nuovo ASP. Si crea un nuovo ASP semplicemente assegnando ad esso le unità disco.

Per assegnare dischi non configurati a un ASP, effettuare quanto segue:

1. Se non si stanno ancora utilizzando i DST, eseguire un IPL manuale per avviare i DST. Consultare "Come avviare i DST (Dedicated Service Tools)" a pagina 425.
2. Dal Menu Utilizzo DST (Dedicated Service Tools), eseguire quanto segue:
 - a. Selezionare l'opzione 4 (Gestione unità disco).
 - b. Selezionare l'opzione 1 (Gestione configurazione disco) sul pannello Gestione unità disco.
 - c. Selezionare l'opzione 3 (Gestione configurazione ASP) sul pannello Gestione configurazione disco.

oppure dal Menu SST (System Service Tools),

- a. Selezionare l'opzione 3 (Gestione unità disco).
- b. Selezionare l'opzione 2 (Gestione configurazione disco) sul pannello Gestione unità disco.

3. Selezionare l'opzione per aggiungere le unità agli ASP e bilanciare i dati. Viene visualizzato il pannello Specifica di ASP cui aggiungere unità. Questo pannello elenca tutte le unità disco che possiedono uno stato non configurato.

Specifica di ASP cui aggiungere unità

Specificare l'ASP al quale aggiungere ciascuna unità.

Specif. ASP	Numero di serie	Tipo	Modello	Capacità	Nome risorsa
---	00-0103706	6602	030	1031	DD031
---	00-1000341	9337	211	542	DD012
---	00-5000341	9337	211	542	DD015
---	00-7000341	9337	211	542	DD011
---	00-3000341	9337	211	542	DD014
---	00-2000341	9337	211	542	DD013
<u>1</u>	00-61300	6603	074	1475	DD006
<u>1</u>	00-52262	6606	074	1475	DD008
<u>1</u>	00-86978	6606	050	1967	DD009
<u>2</u>	00-95744	6603	074	1475	DD005
<u>2</u>	00-47657	6606	074	1475	DD007
---	00-0238703	6602	074	773	DD052
---	00-0128330	6602	074	773	DD051

Segue..

F3=Fine F5=Rivisual. F11=Visualizz. capacità configurazione disco
F12=Annullamento

Nota: se si sta eseguendo un ripristino del sistema completo, è possibile che non tutte le unità disco presenti sul sistema vengano riportate immediatamente. Verificare che il numero di unità disco visualizzato corrisponda al numero di unità disco fisicamente collegato al sistema. Se tale corrispondenza non si verifica, attendere alcuni minuti e premere F5 (Rivisualizzazione) fino a quando tutte le unità disco non vengano riportate.

4. Immettere un numero ASP successivo ad ogni unità disco che si desidera configurare. Se si immette un numero ASP che non esiste attualmente sul sistema, questo crea quell'ASP.

Il numero 1 è riservato all' ASP di sistema. E' possibile immettere un numero compreso tra 2 e 32. I numeri compresi tra 33 e 99 sono riservati agli ASP indipendenti.

Viene visualizzato il pannello Conferma aggiunta unità:

Conferma aggiunta unità

L'aggiunta di ogni unità richiederà qualche minuto. Una volta aggiunte le unità, il sistema visualizzerà il tipo di protezione attivato.

Premere Invio per confermare la scelta per l'aggiunta di unità.
 Premere F9=Informazioni capacità per visual. la capacità risultante.
 Premere F12=Annull. per ritornare e modificare la scelta.

ASP	Unità	Numero serie	Tipo	Modello	Nome risorsa	Protezione
1	1	00-48519	6606	030	DD010	Non protetta
	2	00-86978	6606	050	DD009	Non protetta
	3	00-52262	6606	074	DD008	Parità unità
	4	00-61300	6603	074	DD006	Parità unità
2	5	00-95744	6603	074	DD005	Non protetta
	6	00-47657	6606	074	DD007	Parità unità

F9=Capacità risultante F12=Annullamento

Il pannello Conferma aggiunta unità mostra l'intera configurazione del sistema dopo l'aggiunta delle unità. Se si possiede più di un ASP sul sistema, verificare questa configurazione rispetto alla configurazione pianificata.

- E' possibile premere F9 (Capacità risultante) per visualizzare il modo in cui le modifiche influenzeranno l'utilizzo del disco. Viene visualizzato il seguente pannello:

Capacità risultante

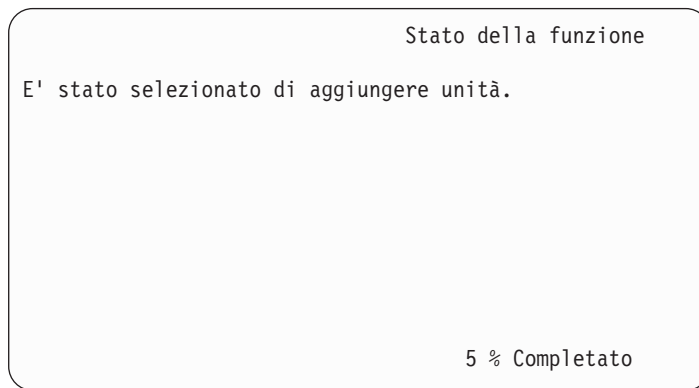
La modifica di configurazione richiesta determinerebbe le seguenti capacità dell'ASP.

Premere Invio per continuare.

ASP	soglia	-----Corrente-----		-----Proposto-----					
		--Protetta--	-Non protetta-	-Protetta-	-Non protetta--				
		Dim.	%Util.	Dim.	%Util.	Dim.	%Util.	Dim.	%Util.
1	90%	0	0.00%	1967	23.98%	2950	0.07%	3934	12.02%
2	90%					2950	0.07%	0	0.00%

- Premere F12 (Annullamento) per ritornare al pannello Conferma aggiunta unità.
- Se la configurazione è soddisfacente, premere il tasto Invio per aggiungere le unità disco all'ASP. Se si desidera apportare modifiche, premere F12 per ritornare alla fase 4 a pagina 434

L'aggiunta di unità può richiedere da alcuni minuti ad alcune ore. Durante questo periodo di tempo, viene visualizzato il pannello Stato della funzione:



Il sistema aggiorna periodicamente il pannello.

Nota: è possibile premere F16 per ritornare al Menu Utilizzo DST (Dedicated Service Tools) se è necessario eseguire altre attività. Tuttavia, non è possibile eseguire le attività di configurazione del disco o chiudere i DST finché il sistema non abbia finito di aggiungere le unità.

Il tempo impiegato dal sistema per aggiungere le unità dipende dal tipo, dal modello e dalla dimensione di ogni unità aggiunta e dalla capacità del sistema di eseguire più operazioni di aggiunta contemporaneamente.

8. Se non è necessario eseguire altre attività, chiudere i DST o gli SST. (Consultare "Come arrestare i DST (Dedicated Service Tools)" a pagina 426 o "Arresto di SST (System Service Tools)" a pagina 427.)

Come modificare le soglie di memoria per un ASP (Lotto di memoria ausiliaria)

La soglia di memoria relativa a un ASP determina quando il sistema avverte l'utente che lo spazio assegnato all'ASP è quasi pieno. Il valore predefinito per un ASP è 90%. Per modificare la soglia di memoria per un ASP, effettuare quanto segue:

1. Dal Menu SST (System Service Tools), effettuare quanto segue:
 - a. Selezionare l'opzione 3 (Gestione unità disco).
 - b. Selezionare l'opzione 2 (Gestione configurazione disco).

Nota: se non si stanno ancora utilizzando i DST, consultare "Come avviare i DST (Dedicated Service Tools)" a pagina 425. oppure dal Menu Utilizzo DST (Dedicated Service Tools), effettuare quanto segue:

- a. Selezionare l'opzione 4 (Gestione unità disco).
- b. Selezionare l'opzione 1 (Gestione configurazione disco) sul pannello Gestione unità disco.
- c. Selezionare l'opzione 3 (Gestione configurazione ASP) sul pannello Gestione configurazione disco.

Se non si stanno ancora utilizzando i DST, eseguire un IPL manuale per avviare i DST. Consultare "Come avviare i DST (Dedicated Service Tools)" a pagina 425.

2. Selezionare l'opzione per gestire la soglia ASP. Viene visualizzato il pannello Selezione ASP per modifica soglia.


```

Selezione
ASP per modifica soglia
Immettere l'opzione e premere Invio.
1=Selezione
--Protetto-- --Non protetto--
Opzione ASP      Soglia  Ecced.      Dimens.  %Util      Dimens.  %Util
      1          90%    No          6046    0.31%      7676    6.36%
      1          2          90%    No          2950     *          0       0.00%

```

- Sul pannello Selezione ASP per modifica soglia, selezionare l'ASP al quale si desidera dare una soglia differente. Premere il tasto Invio. Viene visualizzato il pannello seguente:

```

Modifica
soglia di memoria
--Protetto-- --Non protetto--
ASP      Soglia  Eccedenza  Dim.  %Util      Dim.  %Util
      2          90%    No          2950   *          0     0.00%

Questo ASP non è protetto. La soglia indica la quantità di memoria
non protetta usata prima che venga inviato un messaggio di attenzione
all'operatore di sistema. Immettere la scelta e premere Invio.
Nuova soglia . . . . . 88% 1-100

```

- Immettere la scelta per la richiesta *Nuova soglia* e premere il tasto Invio.
- Se non è necessario eseguire altre attività, chiudere i DST o gli SST. (Consultare "Come arrestare i DST (Dedicated Service Tools)" a pagina 426 o "Arresto di SST (System Service Tools)" a pagina 427.)

Come modificare la soglia di memoria per l'ASP (Lotto di memoria ausiliaria) di sistema

E' importante evitare che l'ASP di sistema venga utilizzato fino al massimo della capacità. Se si verifica una tale situazione, il sistema terminerà in modo anomalo. E' possibile evitare ciò specificando la soglia che avverte l'utente di una potenziale insufficienza di spazio.

Un modo per stabilire questa soglia è tramite i DST (Dedicated Service Tools) o gli SST (System Service Tools). Utilizzare le stesse procedure impiegate per l'impostazione della soglia di memoria per qualsiasi altro ASP. Consultare "Come modificare le soglie di memoria per un ASP (Lotto di memoria ausiliaria)" a pagina 436 per informazioni su questa procedura.

Nota: stabilire la soglia tramite i DST non impedisce al sistema di terminare in modo anomalo. Verrà solo notificato il momento in cui l'ASP di sistema raggiunge la soglia di capacità.

E' possibile proteggere l'ASP di sistema da un utilizzo fino al massimo della capacità utilizzando i valori di sistema QSTGLOWLMT e QSTGLOWACN. Il valore di sistema QSTGLOWLMT specifica la percentuale di memoria ausiliaria non assegnata rimanente quando viene raggiunto il limite critico più basso della memoria. Se il sistema raggiunge quel limite, il valore di sistema QSTGLOWACN specifica quale operazione deve essere intrapresa dal sistema. L'utilizzo di questo

***MSG**

Il sistema invia il messaggio CPI099C alle code messaggi QSYSMSG e QSYSOPR. (Il sistema inoltre invia questo messaggio quando qualsiasi altra operazione viene selezionata.)

***CRITMSG**

Il sistema invia il messaggio critico CPI099B all'utente specificato nell'attributo di servizio per la ricezione dei messaggi critici.

***REGFAC**

Il sistema inoltra un lavoro per chiamare programmi di uscita registrati per il punto di uscita QIBM_QWC_QSTGLOWACN.

***ENDSYS**

Il sistema termina in stato limitato.

***PWRDWN SYS**

Il sistema si spegne immediatamente e si riavvia.

- 4. Dalla riga comandi, immettere DSPSYSVAL e premere il tasto Invio. Viene visualizzato il pannello Visualizzazione del valore di sistema.

Visualizzazione del valore di sistema	
Valore di sistema. . . . :	QSTGLOWLMT
Descrizione :	Limite memoria ausiliaria inferiore
Limite inferiore :	1.0000 0-100 per cento

Il valore del limite più basso rappresenta la quantità minore di memoria non utilizzata che può esistere nell'ASP di sistema prima che il sistema esegua l'operazione QSTGLOWACN. (E' possibile utilizzare il comando WRKSYSSTS per visualizzare la quantità di memoria attualmente utilizzata nell'ASP di sistema.) Il sistema viene inviato con il valore di sistema QSTGLOWLMT impostato su 5.0. Qualsiasi modifica apportata a questo valore di sistema diventa attiva immediatamente.

Nota: se la soglia dei DST supera il 95%, il valore del limite inferiore sarà impostato sulla differenza tra 100% e l'impostazione della soglia. Ad esempio, se la soglia dei DST è impostata su 98%, QSTGLOWLMT sarà impostato su 2.0. (100 — 98 = 2.) Ciò si verifica solo quando viene installato V4R2.

Come spostare un'unità disco su un differente ASP (Lotto di memoria ausiliaria)

E' possibile spostare un'unità disco da un ASP a un altro. Ad esempio, è possibile creare un ASP utente per i ricevitori di giornale e spostare alcune unità disco presenti nel sistema su un nuovo ASP utente. E' possibile realizzare ciò in un processo. Quando si sposta un'unità disco su un ASP che non esiste, il sistema crea l'ASP.

E' possibile inoltre decidere di spostare le unità disco perché esse non sono più necessari ASP utente sul sistema e si desidera spostare tutte le unità disco nuovamente sull'ASP di sistema.

Nota: non è possibile spostare le unità disco in o da un lotto di memoria ausiliaria indipendente.

Limitazioni durante la modifica della configurazione dell'ASP: tenere in considerazione quanto segue quando si pianifica lo spostamento di unità disco da un ASP:

- Il sistema può richiedere molto tempo per lo spostamento dell'unità perché deve copiare i dati da quell'unità in altre unità presenti nell'ASP.
- Non è possibile spostare l'unità 1 (l'unità origine di caricamento) dall'ASP di sistema.
- Non è possibile spostare le unità disco da un ASP utente che è in eccedenza.
- Non è possibile spostare le unità disco dentro e fuori lo stesso ASP durante la stessa operazione.
- Quando la protezione sottoposta a mirroring è attiva per un ASP, non è possibile spostare le unità disco dentro e fuori l'ASP. E' necessario eliminare le unità disco in coppie da un ASP sottoposto a mirroring. E' possibile successivamente aggiungerle a un ASP differente.
- Quando la protezione sottoposta a mirroring è attiva per l'ASP che contiene le unità disco, è necessario eliminare entrambe le unità di una coppia sottoposta a mirroring.
- Quando si elimina un'unità disco, essa diventa non configurata.

Per spostare le unità disco tra ASP, effettuare quanto segue:

1. Se non si stanno ancora utilizzando i DST, eseguire un IPL manuale per avviare i DST. Consultare "Come avviare i DST (Dedicated Service Tools)" a pagina 425.
2. Dal Menu Utilizzo DST (Dedicated Service Tools), eseguire quanto segue:
 - a. Selezionare l'opzione 4 (Gestione unità disco).
 - b. Selezionare l'opzione 1 (Gestione configurazione disco) sul pannello Gestione unità disco.
 - c. Selezionare l'opzione 3 (Gestione configurazione ASP) sul pannello Gestione configurazione dischi.
3. Selezionare l'opzione 6 (Spostamento unità da un ASP a un altro) dal pannello Gestione configurazione ASP. Viene visualizzato il pannello Specifica ASP per trasferire le unità disco.

Specifica ASP per trasferire la unità disco									
Per spostare le unità in ASP differenti, specificare l'ASP in cui si desidera spostare ciascuna unità nel campo 'Nuovo ASP'. Specificare le unità da spostare e premere Invio.									
Nuovo ASP	ASP corrente	Numero di Unità	Numero di serie	Tipo	Modello	--Protetto--		--Non protetto--	
						Dim.	%Util	Dim.	%Util
1		1	00-0193825	6602	030	0	0.00%	4124	41.50%
		2	00-0163477	6602	030	0	0.00%	1031	29.00%
2		3	00-0190494	6602	030	0	0.00%	1031	27.00%
2		4	00-17900	6602	030	0	0.00%	1031	28.00%

4. Immettere il numero dell'ASP in cui si desidera spostare le unità nella colonna *Nuovo ASP* e premere il tasto Invio. Se si specifica un ASP che non esiste attualmente sul sistema, il sistema crea un nuovo ASP. Se l'operazione

di trasferimento dovesse lasciare l'ASP origine con memoria insufficiente, verrà ricevuto un messaggio di errore.

Se si visualizza il pannello Conferma trasferimento unità, saltare alla fase 6.

Il pannello Conferma continuazione viene visualizzato se gli indirizzari della gestione di memoria non sono utilizzabili:

Conferma continuazione

Per continuare, il sistema deve eseguire l'elaborazione interna che può durare alcuni minuti nei quali il sistema può sembrare inattivo. Premere Invio per continuare. Premere F12=Annull. per modificare la scelta.

5. Determinare se si desidera annullare le procedura o continuare. Se si desidera continuare, premere il tasto Invio.
6. Viene visualizzato il pannello Conferma trasferimento unità:

Conferma trasferimento unità

Il trasferimento delle unità richiederà alcuni minuti. Premere Invio per confermare la scelta di trasferimento delle unità. Premere F9=Informazioni di capacità per visualizzare la capacità risultante.
Premere F12=Annull. per rimodificare la scelta.

ASP	Unità di serie	Numero	Tipo	Modello	Dim.	%Util	--Protetto--	Dim.	%Util	--Non protetto--
1					0	0.00%		2062	83.00%	
	1	00-0193825	6602	030						
	2	00-0163477	6602	030						
2					0	0.00%		2062	0.01%	
	3	00-0190494	6602	030						
	4	00-17900	6602	030						

Premere F9 (Informazioni di capacità) per visualizzare la capacità risultante.

Capacità risultante

La modifica di configurazione richiesta determinerebbe le seguenti capacità dell'ASP.
Premere Invio per continuare.

ASP	Soglia	-----Corrente-----				-----Proposta-----			
		--Protetta--	-Non protetta-	-Protetta-	-Non protetta--	--Protetta--	-Non protetta-	-Protetta-	-Non protetta--
		Dim.	%Util	Dim.	%Util	Dim.	%Util	Dim.	%Util
1	90%	0	0.00%	4124	41.50%	0	0.00%	2062	83.00%
2	90%					0	0.00%	2062	0.01%

7. Premere il tasto Invio per ritornare al pannello Conferma trasferimento unità.
8. Premere il tasto Invio sul pannello Conferma trasferimento unità per spostare le unità selezionate. Il sistema sposterà i dati fuori dalle unità selezionate sulle unità rimanenti nell'ASP origine. Il trasferimento può impiegare alcuni minuti nei quali il sistema verrà visualizzato come inattivo.
9. Quando l'operazione di trasferimento è completa, si ritorna al pannello Gestione configurazione ASP.
10. Se non è necessario eseguire altre attività, chiudere i DST. (Consultare "Come arrestare i DST (Dedicated Service Tools)" a pagina 426.)

Come eliminare un'unità disco da un ASP (Lotto di memoria ausiliaria)

Utilizzare la procedura per l'eliminazione delle unità disco dal sistema per le seguenti ragioni:

- Se si desidera eliminare fisicamente un'unità disco dal sistema.
- Se si desidera spostare un'unità disco da un ASP che possiede la protezione sottoposta a mirroring a un altro ASP. E' possibile eliminare le coppie delle unità disco da un ASP sottoposto a mirroring senza arrestare la protezione sottoposta a mirroring. Successivamente si aggiungono le unità disco all'ASP di destinazione.

Considerazioni durante la modifica della configurazione dell'ASP: tenere in considerazione quanto segue quando si pianifica l'eliminazione delle unità disco da un ASP:

- Il sistema può richiedere molto tempo per l'eliminazione dell'unità perché deve copiare i dati da quell'unità in altre unità presenti nell'ASP.
- Per procedere, è necessario che il sistema esegua l'elaborazione interna che impiega alcuni minuti durante i quali il sistema viene visualizzato come non attivo.
- Quando si elimina un'unità disco, essa diventa non configurata.

Limitazioni durante la modifica della configurazione dell'ASP: tenere in considerazione queste limitazioni quando si pianifica l'eliminazione di unità disco da un ASP:

- Non è possibile eliminare l'unità 1 (l'unità origine di caricamento) dall'ASP di sistema.
- Non è possibile eliminare le unità disco da un ASP utente che è in eccedenza.
- Quando la protezione sottoposta a mirroring è attiva per l'ASP che contiene le unità disco, è necessario eliminare entrambe le unità di una coppia sottoposta a mirroring.
- Se si intende eliminare fisicamente un'unità disco da un IOA, è necessario escludere il disco o arrestare la protezione parità unità prima.

Per eliminare un'unità disco, effettuare quanto segue:

1. Se non si stanno ancora utilizzando i DST, eseguire un IPL manuale per avviare i DST. Consultare "Come avviare i DST (Dedicated Service Tools)" a pagina 425.
2. Dal menu Utilizzo del DST (Dedicated Service Tools), effettuare quanto segue:
 - a. Selezionare l'opzione 4 (Gestione unità disco).
 - b. Selezionare l'opzione 1 (Gestione configurazione disco) sul pannello Gestione unità disco.
 - c. Selezionare l'opzione 3 (Gestione configurazione ASP) sul pannello Gestione configurazione disco.
3. Viene visualizzato il pannello Eliminazione unità dalla configurazione.

Eliminazione unità dalla configurazione

Immettere le opzioni e premere Invio.
4=Eliminazione unità dalla configurazione

OPZ	Unità	ASP	Numero serie	Tipo	Modello	Nome risorsa	Stato
	2	1	10-00A7529	9332	400	DD010	Configurato
	3	1	10-00A4936	9332	400	DD012	Configurato
	4	1	10-00A4936	9332	400	DD019	Configurato
4	5	1	10-00A7498	9332	400	DD025	Configurato
4	6	1	10-00A7498	9332	400	DD036	Configurato
	7	1	10-00A7530	9332	400	DD042	Configurato
	8	1	10-00A7530	9332	400	DD052	Configurato

4. Immettere 4 (Eliminazione unità dalla configurazione) nella colonna OPZ per ogni unità che si desidera eliminare e premere il tasto Invio. Se l'operazione di eliminazione dovesse lasciare l'ASP con memoria insufficiente, verrà ricevuto un messaggio di errore.

Se si visualizza il pannello Conferma eliminazione unità disco, saltare a 6.

E' possibile che venga visualizzato il pannello Conferma continuazione prima del pannello Conferma eliminazione unità disco se gli indirizzari della gestione di memoria non sono utilizzabili.

Conferma continuazione

Per continuare, il sistema deve eseguire l'elaborazione interna che può durare alcuni minuti durante i quali il sistema può sembrare inattivo.

Premere Invio per continuare.
Premere F12=Annull. per andare a modificare la propria scelta.

5. Scegliere se si desidera annullare la procedura o continuare. Se si desidera continuare, premere il tasto Invio.
6. Viene visualizzato il pannello Conferma eliminazione unità disco:

Conferma eliminazione unità disco

L'eliminazione delle unità disco richiederà diversi minuti.

Premere Invio per confermare l'eliminazione delle unità disco.
Premere F9=Informazioni sulla capacità per visualizzare le informazioni sulla capacità
Premere F12=Annull. per rimodificare la scelta.

OPZ	Unità	ASP	Numero	Tipo	Modello	Nome	Stato
4	5	1	10-00A7498	9332	400	DD010	Configurato
4	6	1	10-00A7498	9332	400	DD012	Configurato

Premere F9 (Informazioni sulla capacità) per visualizzare la capacità risultante.

Capacità risultante

La modifica di configurazione richiesta determinerebbe le seguenti capacità dell'ASP.

Premere Invio per continuare.

ASP	Soglia	-----Corrente-----				-----Modificato-----			
		--Protetta--		-Non protetta-		-Protetta-		-Non protetta--	
		Dim.	%Util	Dim.	%Util	Dim.	%Util	Dim.	%Util
1	90%	0	0.00%	1600	52.70%	0	0.00%	1200	70.26%

7. Premere il tasto Invio per ritornare al pannello Conferma eliminazione unità disco.
8. Premere il tasto Invio sul pannello Conferma eliminazione unità disco per eliminare le unità selezionate. Il sistema sposta i dati fuori dalle unità selezionate da eliminare sulle unità rimanenti nell'ASP origine. L'eliminazione può impiegare da alcuni minuti ad alcune ore durante le quali il sistema viene visualizzato come inattivo.

Note:

- a. Il tempo impiegato per eliminare un'unità dipende dal tipo e dal modello dell'unità disco.
 - b. Se i dati presenti nell'unità eliminata sono molto frammentati e la quantità di memoria utilizzata è alta, l'operazione di eliminazione impiegherà molte ore.
9. Quando l'operazione di eliminazione è completa, si ritorna al pannello Gestione configurazione ASP.

Se non è necessario eseguire altre attività, chiudere i DST. (Consultare "Come arrestare i DST (Dedicated Service Tools)" a pagina 426.)

Come cancellare un ASP (Lotto di memoria ausiliaria)

Quando si cancella un ASP utente, lo stato di tutte le unità assegnate all'ASP diventano non configurate. Qualsiasi dato che si trova nell'ASP viene cancellato. LA procedura normale è quella di eliminare tutti gli oggetti dall'ASP prima di cancellare l'ASP. E' possibile effettuare ciò spostando gli oggetti su un ASP differente oppure cancellando gli oggetti. Se si cancella un ASP che possiede oggetti al suo interno, questi oggetti vengono contrassegnati dal sistema come danneggiati o eliminati.

Non è possibile cancellare l'ASP 1, che è l'ASP di sistema e che contiene il sistema operativo.

Per cancellare un ASP utente, effettuare quanto segue:

1. Se non si stanno ancora utilizzando i DST, eseguire un IPL manuale per avviare i DST. Consultare "Come avviare i DST (Dedicated Service Tools)" a pagina 425.
2. Dal Menu Utilizzo DST (Dedicated Service Tools), eseguire quanto segue:
 - a. Selezionare l'opzione 4 (Gestione unità disco).
 - b. Selezionare l'opzione 1 (Gestione configurazione disco) sul pannello Gestione unità disco.
 - c. Selezionare l'opzione 3 (Gestione configurazione ASP) sul pannello Gestione configurazione disco.

3. Selezionare l'opzione 2 (Cancellazione ASP utente) sul pannello Gestione configurazione ASP e premere il tasto Invio.

Cancellazione						
ASP utente						
Immettere l'opzione e premere Invio 4=Cancellazione						
--Protetto-- --Non protetto--						
Opzione ASP	Soglia	Eccedenza	Dim.	%Util	Dim.	%Util
1	90%	No	600	77.84%	0	0.00%
2	90%	No	0	0.00%	200	0.53%
3	90%	No	0	0.00%	200	0.53%

4. Immettere 4 nel campo *Opzione* dell'ASP che si desidera cancellare e premere il tasto Invio. Viene visualizzato il pannello Conferma cancellazione ASP utente.

Conferma cancellazione ASP utente							
Attenzione: Cancel. ASP utente elimina ogni unità ASP dalla configuraz..							
Le unità diventeranno non configurate. Premere F10 per confermare la							
scelta per 4=cancellazione. Premere F12=Annull. per rimodificare la scelta							
--Protetto-- --Non protetto--							
Opzione ASP	Soglia	Ecced.	Dimens.	%Util	Dimens.	%Util	
4	2	90%	No	0	0.00%	200	0.53%

5. Premere F10 (Conferma) per confermare la cancellazione dell'ASP. L'operazione di cancellazione potrebbe richiedere alcuni minuti.
6. Se non è necessario eseguire altre attività, chiudere i DST. (Consultare "Come arrestare i DST (Dedicated Service Tools)" a pagina 426.)

Calcolo dei requisiti di spazio per un ASP (Lotto di memoria ausiliaria)

Quando si pianifica di apportare modifiche alla configurazione o alla protezione del disco sul sistema, è necessario calcolare i requisiti di spazio relativi alla modifica prima di cominciare. E' possibile assicurarsi che il sistema abbia memoria disco sufficiente per le modifiche. Utilizzare il calcolatore dello spazio disco disponibile nell'argomento Gestione sistemi dell'iSeries Information Center all'indirizzo <http://www.ibm.com/eserver/series/infocenter>.

Come visualizzare gli oggetti in un ASP utente

Per stampare un elenco di tutti gli oggetti in un ASP utente, utilizzare il comando DSPOBJD e specificare i tipi di oggetto che si desidera visualizzare. Per un ASP utente non della libreria specificare i tipi di oggetto *FILE (savf), *JRN e *JRNRCV. Per un elenco di oggetti supportati in un ASP indipendente, consultare **Gestione sistemi** —> **Gestione disco** —> **Concetti di gestione disco** —> **Tipi di lotti disco** —> **Lotti disco indipendenti** nell'iSeries Information Center, <http://www.ibm.com/eserver/series/infocenter>. Le informazioni sulla descrizione dell'oggetto includono l'ASP nel quale l'oggetto è ubicato.

Per elencare tutti i documenti in un ASP utente, utilizzare il comando Query sulla libreria documenti (QRYDOCLIB):

```
QRYDOCLIB ... QRYDFN(*IF(*ASP *EQ 4))
```

Per determinare in quale ASP si trova un oggetto, utilizzare il comando DSPOBJD ed esaminare il numero visualizzato nel campo *Lotto di memoria ausiliaria*. Per

determinare in quale ASP si trova un DLO, utilizzare il comando DSPDLONAM. Esaminare il numero visualizzato sul campo *Lotto di memoria ausiliare*.

Se l'oggetto è un oggetto dell'IFS, utilizzare il comando Visualizzazione collegamenti dell'oggetto (DSPLNK). Selezionare l'opzione 8 (Visualizzazione attributi) per determinare in quale ASP si trova l'oggetto.

Bilanciamento di un ASP (lotto di memoria ausiliaria)

A partire dalla V4R4M0, è possibile utilizzare la funzione di bilanciamento ASP. Questa funzione migliora le prestazioni del sistema bilanciando l'utilizzo del disco tra tutti i bracci del disco presenti in un ASP. E' possibile utilizzare il comando Avvio bilanciamento ASP (STRASPBAL) per avviare la funzione. E' necessario selezionare il metodo di bilanciamento che si desidera utilizzare:

- Bilanciamento della capacità
- Bilanciamento dell'utilizzo
- Bilanciamento HSM (Hierarchical Storage Management)

Nota: non è possibile bilanciare i ricevitori di giornale tra le unità disco di un ASP se il giornale non è stata specificata una delle opzioni della dimensione del ricevitore. Se non sono specificate né *MAXOPT1 né *MAXOPT2 per il parametro RCVSIZOPT su CRTJRN o CHGJRN, allora il ricevitore di giornale può solamente estendersi a 10 bracci disco. Se viene specificato *MAXOPT1 o *MAXOPT2, allora è possibile che il ricevitore di giornale sia esteso a 100 bracci. Anche l'utilizzo di RCVSIZOPT(*RMVINTENT) influenzerà il modo in cui il ricevitore di giornale utilizza i bracci disco nell'ASP.

Prima di impiegare il bilanciamento dell'utilizzo o il bilanciamento HSM, è necessario eseguire il comando Traccia bilancio ASP (TRCASPBAL). Questo comando avvia una funzione di traccia che raccoglie le statistiche sui dati presenti negli ASP che si desidera bilanciare. Viene fatto riferimento ai dati utilizzati spesso come dati **ad utilizzo elevato** o **significativi**. Viene fatto riferimento ai dati non utilizzati spesso come dati **ad utilizzo ridotto** o **non significativi**.

Per terminare la funzione di bilanciamento ASP, utilizzare il comando Fine bilanciamento ASP (ENDASPBAL).

Bilanciamento della capacità

Quando si utilizza il bilanciamento della capacità, i dati sulle unità disco all'interno di un ASP vengono distribuiti in modo uguale tra tutte le unità. Invece di alcune unità contenenti la maggioranza dei dati, ogni unità possiede una percentuale uguale di spazio utilizzato e non utilizzato. Questo tipo di bilanciamento è utile nel momento in cui vengono aggiunte nuove unità disco su un ASP.

Bilanciamento dell'utilizzo

Il bilanciamento dell'utilizzo è utile nel momento in cui l'ASP contiene alcune unità disco che vengono utilizzate in un grado superiore rispetto ad altre unità disco presenti nell'ASP. Il comando TRCASPBAL deve terminare la raccolta di statistiche prima che possa iniziare il bilanciamento dell'utilizzo. Quando si impiega il bilanciamento dell'utilizzo, i dati che vengono impiegati molto e poco di un'unità nell'ASP vengono ridistribuiti in modo tale da bilanciare l'utilizzo del braccio di ogni unità all'interno di un ASP specifico.

Bilanciamento HSM (Hierarchical Storage Management)

Il bilanciamento Hierarchical Storage Management può essere utilizzato solo negli ASP che contengono un insieme di unità disco compresse e non compresse. Il comando TRCASPBAL deve terminare la raccolta di statistiche prima che il bilanciamento HSM possa iniziare. Quando si utilizza il bilanciamento HSM, i dati ad utilizzo elevato e ridotto su ogni unità presente nell'ASP sono ridistribuiti. I dati ad utilizzo elevato vengono spostati su unità ad elevate prestazioni mentre i dati ad utilizzo ridotto vengono spostati su unità a prestazioni ridotte. Dopo che l'attività di bilanciamento è stata completata, il sistema elimina il contenuto delle informazioni di traccia.

Trasferimento di oggetti tra gli ASP (Lotto di memoria ausiliaria)

Questo argomento spiega come spostare intere librerie o cartelle da un ASP a un altro ASP. Esso descrive inoltre le procedure speciali quando si sposta una libreria che contiene giornali perché un giornale e gli oggetti registrati su giornale devono trovarsi nello stesso ASP utente o nello stesso gruppo ASP indipendenti. "Come gestire gli ASP utente non della libreria" a pagina 455 discute le procedure per la gestione degli ASP utente non della libreria.

Non è possibile spostare direttamente gli oggetti tra gli ASP perché il comando MOVOBJ e il comando MOVDOC spostano solamente il puntatore sull'oggetto. Questi comandi non copiano fisicamente i dati da una ubicazione a un'altra. In generale, effettuare quanto segue per spostare un oggetto su un ASP differente:

1. Salvare l'oggetto.
2. Cancellare l'oggetto dal sistema. Se si trasferisce l'oggetto da un ASP indipendente a un altro ASP indipendente, questa fase non è necessaria.
3. Ripristinare l'oggetto sull'ASP di destinazione utilizzando il parametro RSTASP sul comando RSTxxx. Se si ripristinano oggetti su un ASP indipendente, utilizzare il parametro RSTASPDEV.

Queste limitazioni si applicano quando si specifica il parametro RSTASP per un ASP utente di base:

- Quando si tenta di ripristinare un oggetto su un differente ASP di base dalla relativa libreria, l'ASP deve essere un ASP utente non della libreria e l'altro deve essere un giornale, un ricevitore di giornale o un file di salvataggio.
 - Per i giornali, i ricevitori di giornale e i file di salvataggio, se la libreria esiste sull'ASP, viene ricevuto un messaggio di errore e l'oggetto non viene ripristinato.
 - Per altri tipi di oggetto, l'oggetto viene ripristinato sull'ASP che contiene la libreria.
- Se si tenta di ripristinare un oggetto su un ASP utente di base specificando esplicitamente il desiderato ASP utente per il parametro RSTASP e il designato ASP utente non esiste, viene ricevuto un messaggio. L'oggetto non viene ripristinato.
- Se si ripristina un oggetto e si specifica RSTASP(*SAVASP) e se l'ASP di base dal quale l'oggetto è stato salvato non esiste più, l'oggetto viene ripristinato sull'ASP di sistema. Viene ricevuto un messaggio informativo.

Se si tenta di ripristinare un oggetto su un ASP indipendente specificando esplicitamente il desiderato ASP indipendente per il parametro RSTASPDEV e il designato ASP indipendente non esiste, viene ricevuto un messaggio. L'oggetto non viene ripristinato.

Come spostare le autorizzazioni su un ASP differente

Poiché è necessario cancellare un oggetto per poterlo spostare in un altro ASP, vengono perse le autorizzazioni private all'oggetto. Per spostare le autorizzazioni relative a un oggetto, effettuare quanto segue:

1. Collegarsi come QSECOFR.
2. Copiare le autorizzazioni dell'oggetto su un oggetto temporaneo.
 - a. Creare un oggetto temporaneo:
CRTDTAARA QTEMP/X *CHAR AUT(*EXCLUDE)
 - b. Copiare le autorizzazioni:
RVKOBJAUT QTEMP/X *DTAARA QSECOFR *ALL
GRTOBJAUT OBJ(QTEMP/X) OBJTYPE(*DTAARA)
REFOBJ(*object*)
REFOBJTYPE(*object-type*)
3. Salvare l'oggetto sul supporto magnetico di salvataggio.
4. Cancellare l'oggetto dal sistema.
5. Ripristinare l'oggetto sull'ASP di destinazione.
6. Copiare le autorizzazioni sull'oggetto ripristinato.
GRTOBJAUT OBJ(*object*) OBJTYPE(*object-type*)
REFOBJ(QTEMP/X)
REFOBJTYPE(*DTAARA)
7. Cancellare l'oggetto temporaneo:
DLTDTAARA QTEMP/X

Come trasferire una libreria su un ASP differente

Utilizzare la procedura seguente per spostare una libreria su un ASP differente. Questo esempio sposta la libreria CUSTLIB dall'ASP 1 all'ASP 2.

1. Salvare le autorizzazioni private per la libreria: SAVSECDTA DEV(TAP01).
2. Salvare la libreria: SAVLIB LIB(CUSTLIB) DEV(TAP01) ACCPTH(*YES). Salvare l'oggetto due volte su 2 volumi del supporto magnetico differenti.
3. Cancellare la libreria: DLTLIB LIB(CUSTLIB).
4. Disporre il sistema in uno stato limitato: ENDSBS *ALL *IMMED.
5. Ripristinare le informazioni sulle autorizzazioni private salvate con i profili utente nella fase 1: RSTUSRPRF USRPRF(*ALL) DEV(TAP01)
6. Ripristinare la libreria sul nuovo ASP utente: RSTLIB SAVLIB(CUSTLIB) RSTASP(2)
7. Ripristinare l'autorizzazione sulla libreria e sui relativi oggetti: RSTAUT

Come alternativa al precedente metodo, è possibile utilizzare la Spostamento libreria su ASP (QHSMMOVL) per trasferire la libreria in un ASP diverso. La API QHSMMOVL gestisce le autorizzazioni oggetto come parte del processo di trasferimento della libreria. Non è possibile utilizzare la API QHSMMOVL per le librerie contenenti giornali, ricevitori di giornali o oggetti registrati su giornale. Per ulteriori informazioni e limitazioni, consultare **Programmazione** —> **API** nell'iSeries Information Center, <http://www.ibm.com/eserver/series/infocenter>.

Come trasferire una cartella su un ASP differente

Utilizzare la procedura seguente per spostare una cartella su un ASP differente. Questo esempio sposta la cartella HRFLR dall'ASP 1 all'ASP 2. Non spostare le cartelle fornite da IBM (quelle che cominciano per Q) su un ASP utente. Queste cartelle devono trovarsi nell'ASP di sistema.

1. Salvare le autorizzazioni private per la cartella: SAVSECDTA DEV(TAP01).
2. Salvare la cartella: SAVDLO DLO(*ALL) FLR(HRFLR) DEV(TAP01). Salvare l'oggetto due volte su 2 volumi del supporto magnetico differenti.
3. Cancellare la cartella: DLTDLO DLO(*ALL) FLR(HRFLR). Non saltare questa fase. Se si ripristina un DLO su un ASP e questo esiste già in un altro ASP, viene ricevuto un messaggio di errore. L'operazione di ripristino continua con il DLO successivo. Se viene immesso un comando di ripristino per un ampio numero di DLO, verrà ricevuto un ampio numero di messaggi di errore.
4. Disporre il sistema in uno stato limitato: ENDSBS *ALL *IMMED.
5. Ripristinare le autorizzazioni private salvate nella fase 1: RSTUSRPRF
USRPRF(*ALL) DEV(TAP01)
6. Ripristinare la cartella sul nuovo ASP utente: RSTDLO DLO(*ALL) SAVFLR(HRFLR)
RSTASP(2)
7. Ripristinare l'autorizzazione sulla cartella e i relativi oggetti: RSTAUT

E' possibile spostare più di una cartella alla volta specificando più cartelle sui comandi SAVDLO e RSTDLO. Se si salvano i DLO da più di un ASP, è necessario specificare numeri di sequenza sul comando RSTDLO.

Come trasferire i giornali e gli oggetti su un ASP differente

Se si utilizza un ASP utente libreria, sia gli oggetti che sono in fase di registrazione che il giornale devono trovarsi nello stesso ASP. Per una ragione di ripristino come di prestazioni, si raccomanda che il ricevitore di giornale sia collocato in un ASP differente. Se il giornale si trova nel sistema o nell'ASP utente di base, collocare il ricevitore di giornale in un altro ASP utente di base. Se il giornale si trova in un ASP indipendente, collocare il ricevitore di giornale in un ASP secondario quando il giornale viene memorizzato nell'ASP principale del gruppo di lotti disco. Se si verifica un errore nell'ASP che contiene gli oggetti e il giornale, gli oggetti e le modifiche registrate su giornale che si trovano nel ricevitore non vengono perse. Se si collocano gli oggetti e il ricevitore di giornale nello stesso ASP utente si determina anche un conflitto tra l'accesso all'oggetto e l'accesso al ricevitore di giornale.

Utilizzare la procedura seguente per spostare un giornale e gli oggetti registrati su giornale associati su un ASP differente. Questa procedura si applica agli ASP utente libreria (dove il giornale e la relativa libreria si trovano nello stesso ASP). Se il giornale si trova in un ASP utente non della libreria, fare riferimento a "Come gestire gli ASP utente non della libreria" a pagina 455.

Trasferire gli oggetti registrati su giornale

1. Salvare le autorizzazioni private per il giornale e gli oggetti registrati su giornale: SAVSECDTA DEV(TAP01)
2. Salvare il giornale utilizzando i comandi SAV, SAVOBJ o il comando SAVLIB.
3. Poiché il giornale e gli oggetti registrati su giornale devono trovarsi nello stesso ASP, gli oggetti devono anche essere spostati nello stesso ASP utente perché sia possibile riprendere la registrazione su giornale degli oggetti dopo lo spostamento.
4. Salvare qualsiasi oggetto registrato su giornale e salvare qualsiasi file logico il cui percorso di accesso è registrato su giornale. E' possibile utilizzare il comando Gestione attributi di giornale per determinare gli oggetti da registrare su giornale. Salvare il giornale e gli oggetti registrati su giornale due volte su due volumi del supporto magnetico differenti.

5. Cancellare gli oggetti registrati su giornale utilizzando il comando di cancellazione appropriato.
6. Cancellare il giornale utilizzando il comando Cancellazione giornale (DLTJRN).
7. Cancellare la libreria che conteneva il giornale.
8. Creare la libreria relativa al giornale nell'ASP utente utilizzando il comando Creazione libreria (CRTLIB):
 - Per gli ASP di base specificare:
CRTLIB LIB(*library-name*) ASP(*asp-number*)
 - Per gli ASP indipendenti specificare:
CRTLIB LIB(*library-name*) ASP(*ASPDEV) ASPDEV(*asp-device-name*)

Nota: è necessario che la nuova libreria possenga lo stesso nome della libreria nella quale il giornale è stato originariamente ubicato.
9. Disporre il sistema in uno stato limitato: ENDSBS *ALL *IMMED
10. Ripristinare i profili utente salvati nella fase 1 a pagina 449:
RSTUSRPRF USRPRF(*ALL) DEV(TAP01)
11. Ripristinare il giornale sulla libreria nell'ASP utente utilizzando il comando Ripristino oggetto (RSTOBJ). Per gli ASP indipendenti, specificare il parametro RSTASPDEV.
12. Ripristinare gli oggetti precedentemente registrati su giornale sulla libreria o sull'indirizzario presente nell'ASP utente. Se si desidera ripristinare gli oggetti precedentemente registrati su giornale sulle relative librerie o indirizzari originali, è necessario in primo luogo spostare tali librerie e indirizzari su un ASP utente. Le librerie e gli indirizzari vengono spostati su un ASP differente salvandoli, cancellandoli e ripristinandoli sul nuovo ASP.
Il ripristino degli oggetti precedentemente registrati su giornale riprende automaticamente la registrazione su giornale relativa agli oggetti se il giornale esiste già.
13. Ripristinare le autorizzazioni private salvate nella fase 1 a pagina 449:
RSTAUT
14. Salvare gli oggetti registrati su giornale cosicché sia possibile applicare le modifiche registrate su giornale, se necessario. Quando viene avviata la registrazione su giornale, il sistema assegna un identificativo di giornale (JID) all'oggetto. In genere il JID assegnato è lo stesso JID che l'oggetto aveva quando è stato salvato. E' necessario che l'oggetto venga salvato dopo che il JID è stato assegnato.

Come creare oggetti in un ASP utente libreria

E' possibile creare un oggetto in un ASP specifico collocandolo in esso una libreria o una cartella che si trova nell'ASP. Si pone una libreria o una cartella in un ASP in uno dei modi seguenti:

- Specificare un valore relativo al parametro ASP o per il comando CRTLIB o ancora per il comando CRTFLR. Il valore predefinito per il parametro ASP è 1. Per gli ASP indipendenti, è necessario inoltre specificare il nome dell'unità ASP nel parametro ASPDEV.
- Ripristinare la libreria o la cartella su un ASP specifico utilizzando il parametro RSTASP sul comando di ripristino.

E' possibile che gli oggetti dell'IFS si trovino in un ASP utente tramite l'utilizzo di UDFS (file system definito dall'utente) effettuando quanto segue:

1. Creare un UDFS (file system definito dall'utente) nell'ASP.
2. Caricare l'UDFS su un altro indirizzario e utilizzarlo tramite il percorso caricato.

Per ulteriori informazioni sugli UDFS (file system definito dall'utente), consultare l'Information Center al seguente sito web:

<http://www.ibm.com/eserver/iserries/infocenter>

Collocare un documento in un ASP di base–Esempio

Il seguente è un esempio di come si colloca un documento in uno specifico ASP di base:

1. Per creare una cartella in un ASP di base, utilizzare il parametro ASP sul comando CRTFLR:


```
CRTFLR FLR(ASP3FLR) ASP(3)
```
2. Per creare un documento in quella cartella, utilizzare il comando CRTDOC o un programma che crea i documenti.

Quando si crea un documento o un'altra cartella in ASP3FLR, il nuovo documento o la cartella si colloca automaticamente nell'ASP 3.

Quando si crea la prima cartella in un ASP di base, il sistema crea la libreria corrispondente. Ad esempio, quando si crea la cartella ASP3FLR, il sistema crea la libreria QDOC0003 se essa non esiste già. Non bisogna mai creare personalmente una libreria QDOCnnnn. Ciò potrebbe causare risultati imprevisti.

Inserimento di un oggetto in un ASP utente–Esempio

Il seguente è un esempio di come si colloca un ricevitore di giornale in un ASP utente specifico:

1. Creare una libreria per il ricevitore di giornale:
 - Per gli ASP di base, specificare:


```
CRTLIB LIB(ASP2LIB) ASP(2)
```
 - Per gli ASP indipendenti, specificare:


```
CRTLIB LIB(Library name) ASP(*ASPDEV) ASPDEV(asp-dev-name)
```
2. Se il ricevitore di giornale viene collocato in un ASP indipendente, utilizzare il comando Impostazione gruppo ASP (SETASPGRP) per associare il lavoro all'ASP indipendente corretto.
3. Creare il ricevitore di giornale nella libreria creata nell'ASP utente:


```
CRTJRNRCV JRNRCV(ASP2LIB/RCVINASP2)
```

Creazione di un UDFS nell'ASP utente–Esempio

Il seguente è un esempio di creazione di un UDFS in un ASP utente utilizzando il comando Creazione UDFS (CRTUDFS) e il comando Aggiunta file system caricato (MOUNT).

1. Creare un UDFS (file system definito dall'utente) nell'ASP 2. Tutti gli oggetti creati in questo nuovo file system si troveranno anche nell'ASP 2:


```
CRTUDFS UDFS('/dev/qasp02/asp2dir.udfs')
```
2. Caricare l'UDFS (file system definito dall'utente) sull'indirizzario '/myLocalPath':


```
MOUNT TYPE(*UDFS) MFS('/dev/qasp02/asp2dir.udfs') MNTOVRDIR('/myLocalPath')
```
3. Creare un indirizzario nell'UDFS (file system definito dall'utente):


```
CRTDIR DIR('/myLocalPath/newDir')
```

Come disporre i ricevitori di giornale in un ASP utente

Collocando i ricevitori di giornale in un ASP utente si migliorano le prestazioni del sistema. L'approccio consigliato è quello di dedicare un ASP utente ai ricevitori di giornale per un singolo giornale. Collocando i ricevitori di giornale in un ASP utente libreria si semplifica il ripristino. Di seguito sono riportate le procedure per collocare i ricevitori di giornale sia in un ASP utente libreria che in un ASP utente non della libreria.

Inserimento di ricevitori di giornale in un ASP utente libreria

La procedura seguente utilizza l'esempio del giornale CUSTJRN e dei ricevitori di giornale che utilizzano la convenzione di denominazione CUSTRnnnn.

1. Creare una libreria per il ricevitore di giornale nell'ASP utente desiderato:
 - Per un ASP di base, specificare:
`CRTLIB LIB(CUSTJNR) ASP(4)`
 - Per un ASP indipendente, specificare:
`CRTLIB LIB(CUSTJNR) ASP(*ASPDEV) ASPDEV(asp-dev-name)`
2. Utilizzare il comando WRKJRNA per individuare il nome del ricevitore di giornale correntemente collegato: WRKJRNA JRN(CUSTJNR/CUSTJRN). Ad esempio, si presuma che il ricevitore di giornale correntemente collegato sia CUSTR0005.
3. Utilizzare F17 (Visualizzazione attributi) per determinare gli attributi relativi al ricevitore corrente.
4. Se il ricevitore di giornale viene collocato in un ASP indipendente, utilizzare il comando Impostazione gruppo ASP (SETASPGRP) per associare il lavoro all'ASP indipendente corretto.
5. Creare un nuovo ricevitore di giornale nella libreria che si trova nell'ASP utente. Utilizzare un nome che continua la convenzione di denominazione. Specificare gli attributi visualizzati. Ad esempio, se la soglia del ricevitore corrente è 100000, bisognerà specificare quanto segue:
`CRTJRNRCV JRNRCV(CUSTJNR/CUSTR0006) THRESHOLD(100000)`
6. Modificare i ricevitori di giornale in modo tale che il ricevitore di giornale venga collegato e riceva attivamente le voci di giornale:
`CHGJRN JRN(CUSTJRN) JRNRCV(CUSTJNR/CUSTR0006)`
7. E' possibile salvare il ricevitore di giornale scollegato e cancellarlo dal sistema.
8. In futuro, quando si modificano i ricevitori di giornale e si specifica JRNRCV(*GEN) , il sistema crea il nuovo ricevitore di giornale nella libreria CUSTJNR presente nell'ASP 4.

Come spostare i ricevitori di giornale da un ASP utente di base in eccedenza.

Per mantenere la registrazione su giornale relativa agli oggetti, effettuare le fasi seguenti:

1. Utilizzare il comando WRKJRNA per determinare i nomi dei ricevitori di giornale associati al giornale: WRKJRNA JRN(*library-name/journal-name*)
2. Utilizzare F17 per visualizzare gli attributi del ricevitore collegato.
3. Se il ricevitore di giornale da spostare è collegato a un giornale, creare un nuovo ricevitore di giornale su un ASP differente utilizzando il comando CRTJRNRCV. Si presuma che il ricevitore correntemente collegato sia CUSTR0005. Utilizzare un nome per il ricevitore di giornale che continua le convenzioni di denominazione.

Se il ricevitore di giornale si trova in un ASP utente libreria, effettuare quanto segue:

- a. Creare una nuova libreria in un ASP differente, come ad esempio LIBJNEW:
CRTLIB LIB(LIBJNEW) ASP(4)
 - b. Creare un nuovo ricevitore di giornale nella libreria. Specificare gli attributi visualizzati. Ad esempio, se la soglia del ricevitore corrente è 100000, bisognerà specificare quanto segue:
CRTJRNRCV JRNRCV(LIBJNEW/CUSTR0006) THRESHOLD(100000)
- Se il ricevitore di giornale si trova in un ASP utente non della libreria, creare un nuovo ricevitore di giornale in un ASP utente non della libreria differente o nell'ASP di sistema: CRTJRNRCV JRNRCV(CUSTJRNRCV/CUSTR0006) ASP(5)
4. Modificare il giornale utilizzando il comando Modifica giornale (CHGJRN). Specificare il ricevitore di giornale appena creato sul parametro JRNRCV:
CHGJRN JRN(CUSTJRNRCV/CUSTJRN) JRNRCV(*library-name*/CUSTR0006)
 5. Salvare i ricevitori di giornale dall'ASP utente in eccedenza. Se tali ricevitori sono gli unici oggetti presenti nella libreria, utilizzare il comando Salvataggio libreria (SAVLIB). Se sono presenti anche altri oggetti nella libreria, utilizzare il comando Salvataggio oggetto (SAVOBJ).
 6. Se è stato utilizzato il comando SAVLIB nella fase 5, cancellare la libreria dall'ASP utente in eccedenza utilizzando il comando DLTLIB. Se è stato utilizzato il comando SAVOBJ, cancellare i ricevitori di giornale utilizzando il comando DLTJRNRCV.
 7. E' possibile che i ricevitori di giornale vengano ripristinati unicamente sulla libreria dalla quale sono stati salvati. Le fasi necessarie per il ripristino di questi ricevitori se questi sono necessari per un ripristino dipendono dalla possibilità che essi si trovino o meno in un ASP utente libreria o un ASP utente non della libreria. Per i ricevitori di giornale presenti in un ASP utente non della libreria, è possibile ripristinarli su qualsiasi ASP, fin tanto che la relativa libreria si trova nell'ASP di sistema. Per le librerie che si trovavano in un ASP utente libreria, è necessario assicurarsi che l'ASP abbia spazio adeguato prima di ripristinare i ricevitori di giornale sulla libreria.

Come reimpostare un giornale con uno stato di in eccedenza

Se un oggetto del giornale ha uno stato di eccedenza, è necessario cancellarlo e reimpostare il relativo stato.

Nota: utilizzare il comando DSPOBJD per determinare se un oggetto specifico in una libreria possiede uno stato di in eccedenza. Utilizzare il comando DSPLNK e selezionare l'opzione 8 per determinare se un oggetto specifico in un indirizzario possiede uno stato di in eccedenza.

Poiché è necessario che i giornali e gli oggetti registrati su giornale si trovino nello stesso ASP, il metodo migliore per gestire un giornale in eccedenza è quello di ripristinarlo sullo stesso ASP di base. Se si ripristina il giornale su un ASP differente, è necessario spostare tutti gli oggetti registrati su giornale su quell'ASP.

Questo argomento descrive la procedura per il ripristino di un giornale sullo stesso ASP in modo tale da reimpostare il relativo stato in eccedenza. Se si desidera spostare il giornale e gli oggetti registrati su giornale su un ASP differente, seguire la procedura descritta in "Come trasferire i giornali e gli oggetti su un ASP differente" a pagina 449.

Prima di cominciare questa procedura, assicurarsi di aver liberato spazio sufficiente nell'ASP in eccedenza per evitare che il giornale sia in eccedenza quando viene ripristinato.

1. Utilizzare il comando WRKJRNA per stampare le informazioni sugli oggetti registrati su giornale e l'indirizzario del ricevitore: WRKJRNA
JRN(*library-name/journal-name*) OUTPUT(*PRINT).
2. Utilizzare il comando SAVOBJ per salvare il giornale che è necessario reimpostare.
3. Salvare i ricevitori di giornale associati al giornale utilizzando il comando Salvataggio oggetto (SAVOBJ).
4. Terminare la registrazione su giornale per qualsiasi oggetto registrato su giornale come segue:
 - a. Percorsi di accesso:
ENDJRNAP JRN(*library-name/journal-name*) FILE(*ALL)
 - b. File di database fisici:
ENDJRNPF JRN(*library-name/journal-name*) FILE(*ALL)
 - c. Oggetti IFS:
ENDJRN OBJ(*ALL) JRN('QSYS.LIB/*library-name.LIB/journal-name.JRN*')
 - d. Tutti gli altri tipi di oggetto:
ENDJRNOBJ OBJ(*ALL) OBJTYPE(*ALL) JRN(*library-name/journal-name*)
5. Disattivare i giornali remoti associati al giornale utilizzando l'API Modifica stato giornale (QjoChangeJournalState) o il comando CHGRMTJRN.
6. Cancellare il giornale: DLTJRN JRN(*library-name/journal-name*).
7. Ripristinare il giornale sulla stessa libreria e lo stesso ASP. Se il giornale si trovava nell'ASP utente libreria, non è necessario specificare il parametro ASP sul comando RSTOBJ. Se il giornale si trovava in un ASP utente non della libreria, specificare RSTASP(*SAVASP) sul parametro RSTOBJ.
8. Avviare la registrazione su giornale per ogni oggetto registrato su giornale come segue:
 - a. File fisici di database:
STRJRNP FILE(*library-name/file-name*) JRN(*library-name/journal-name*)
 - b. Percorsi di accesso:
STRJRNAP FILE(*library-name/file-name*) JRN(*library-name/journal-name*)
 - c. Oggetti IFS:
STRJRN OBJ('object-path-name')
JRN('/QSYS.LIB/*library-name.LIB/journal-name.JRN*')
 - d. Tutti gli altri tipi di oggetto:
STRJRNOBJ OBJ(*library-name/file-name*) OBJTYPE(object-type)
JRN(*library-name/journal-name*)

E' stato stampato un elenco di oggetti nella fase 1.
9. Ristabilire il concatenamento dei ricevitori di giornale. Effettuare quanto segue:
 - a. Immettere WRKJRN e premere il tasto Invio.
 - b. Sul pannello di richiesta, immettere il nome del giornale e della libreria.
 - c. Sul pannello Gestione giornali, selezionare l'opzione 9 (Ricevitori associati al giornale).
 - d. Quando viene ricevuto un messaggio che indica che i ricevitori sono stati associati, premere F12 per ritornare.
 - e. Immettere quanto segue:
WRKJRNA JRN(*library-name/journal-name*)

10. Utilizzare il comando DSPOBJD per visualizzare la descrizione dell'oggetto relativa al giornale. Assicurarsi che il giornale non sia più lungo in una stato in eccedenza.

Come gestire gli ASP utente non della libreria

Questo argomento descrive le procedure per la gestione degli oggetti in un ASP utente non della libreria. I tipi di oggetto consentiti in un ASP utente non della libreria sono:

- Giornale
- Ricevitore di giornale
- File di salvataggio

Creazione di oggetti in un ASP utente non della libreria

E' possibile creare i giornali, i ricevitori di giornale e i file di salvataggio negli ASP utente non della libreria. Quando si crea un oggetto in un ASP utente non della libreria, è necessario che esista la libreria relativa all'oggetto nell'ASP di sistema. Ad esempio, per creare un file di salvataggio in un ASP utente non della libreria, effettuare quanto segue:

```
CRTSAVF FILE(SAVFLIB/DSTSAV) ASP(4)
```

dove 4 rappresenta il numero dell'ASP utente nel quale è stato collocato il file di salvataggio. La libreria relativa al file di salvataggio si trova nell'ASP di sistema e l'ASP 4 non contiene alcuna libreria.

Dopo aver creato l'oggetto, l'intera memoria per l'oggetto si trova nell'ASP utente designato. Le modifiche e le aggiunte all'oggetto sono apportate inoltre nell'ASP utente. Se l'ASP si riempie, l'eccedenza si riversa nell'ASP di sistema. Il Capitolo 19, "Gestione degli ASP (Lotti di memoria ausiliaria)", a pagina 433 descrive come reimpostare un lotto di memoria ausiliaria in eccedenza.

Si consiglia di dare nomi univoci a tutti i giornali e i ricevitori di giornale sul sistema. RCLSTG li ridenomina se vengono rilevati nomi duplicati quando gli oggetti sono collocati nella libreria QRCL e se l'utente non può ridenominarli con il loro nome originale.

Controllare la dimensione degli oggetti per evitare che l'eccedenza di questi si riversi nell'ASP di sistema con il parametro MAXRCDS sul comando CRTSAVF e con il parametro THRESHOLD sul comando CRTJRNRCV.

Trasferimento di un oggetto su un ASP utente non della libreria

La procedura seguente mostra un esempio di spostamento di un oggetto su un ASP utente non della libreria. Nell'esempio, il file di salvataggio DSTSAVF viene spostato sull'ASP 4. La libreria (SAVFLIB) relativa al DSTSAVF si trova nell'ASP di sistema. E' possibile utilizzare questa procedura unicamente per i file di salvataggio, i giornali e i ricevitori di giornale.

1. Visualizzare le autorizzazioni private per il file di salvataggio: DSPOBJAUT OBJ(SAVFLIB/DSTSAVF) OBJTYPE(*SAVF) OUTPUT(*PRINT)
2. Salvare il file di salvataggio: SAVOBJ OBJ(SAVFLIB/DSTSAVF) OBJTYPE(*SAVF) DEV(TAP01)

Nota: se si desidera salvare i dati nel file di salvataggio, specificare SAVFDTA(*YES).

3. Cancellare il file di salvataggio: DLTSAVF SAVF(SAVFLIB/DSTSAVF)
4. Ripristinare il file di salvataggio sull'ASP 4: RSTOBJ OBJ(SAVFLIB/DSTSAVF) RSTASP(4)
5. Utilizzare il comando Modifica autorizzazione oggetto (EDTOBJAUT) per ristabilire le autorizzazioni private stampate nella fase 1 a pagina 455.

Trasferimento di un giornale su un ASP utente non della libreria

Utilizzare la procedura seguente per spostare un giornale su un ASP utente di base non libreria differente e associare nuovamente qualsiasi oggetto precedentemente registrato su giornale con quel giornale.

1. Collegarsi come QSECOFR.
2. Salvare il giornale con il comando SAV, SAVOBJ o SAVLIB.
3. Elencare gli oggetti registrati su giornale: WRKJRNA JRN(*library-name/journal-name*) OUTPUT(*PRINT)
4. Copiare le autorizzazioni private relative al giornale su un oggetto temporaneo.
 - a. Creare un oggetto temporaneo:

```
CRTDTAARA DTAARA(QTEMP/X)
           TYPE(*CHAR)
           AUT(*EXCLUDE)
```
 - b. Assicurarsi che non esistano alcune autorizzazioni per l'oggetto temporaneo:

```
RVKOBJAUT OBJ(QTEMP/X) OBJTYPE(*DTAARA)
           USER(QSECOFR) AUT(*ALL)
```
 - c. Copiare le autorizzazioni dal giornale sull'oggetto temporaneo:

```
GRTOBJAUT OBJ(QTEMP/X) OBJTYPE(*DTAARA)
           REFOBJ(library-name/journal-name)
           REFOBJTYPE(*JRN)
```
5. Arrestare la registrazione su giornale dei percorsi di accesso relativi al giornale: ENDJRNAP FILE(*ALL) JRN(*library-name/journal-name*)
6. Arrestare la registrazione su giornale dei file fisici relativi al giornale: ENDJRNPF FILE(*ALL) JRN(*library-name/journal-name*)
7. Arrestare la registrazione su giornale degli oggetti IFS: ENDJRN OBJ(*ALL) JRN('/QSYS.LIB/*library-name.LIB/journal-name.JRN'* /)
8. Arrestare la registrazione su giornale di tutti i tipi di oggetto relativi al giornale: ENDJRN OBJ(*ALL) OBJTYPE(*ALL) JRN(*library-name/journal-name*)
9. Disattivare i giornali remoti associati al giornale utilizzando l'API Modifica stato giornale (QjoChangeJournalState) o il comando CHGRMTJRN.
10. Cancellare il giornale con il comando DLTJRN.
11. Ripristinare il giornale sull'ASP utente: RSTOBJ OBJ(*journal-name*) OBJTYPE(*JRN) RSTASP(*asp-number*)
12. Utilizzare i comandi STRJRNPF, STRJRNAP, STRJRN OBJ e STRJRN per riprendere la registrazione su giornale per qualsiasi oggetto registrato precedentemente su giornale. Fare riferimento all'elenco stampato nella fase 3.
13. Ristabilire le autorizzazioni private sul giornale.
 - a. Copiare le autorizzazioni dall'oggetto temporaneo sul giornale.

```
GRTOBJ OBJ(library-name/journal-name)
        OBJTYPE(*JRN) REFOBJ(QTEMP/X)
        REFOBJTYPE(*DTAARA)
```

- b. Cancellare l'oggetto temporaneo. DLTDTAARA QTEMP/X

Inserimento di ricevitori di giornale in un ASP di base non libreria

Anche la procedura seguente utilizza l'esempio del giornale CUSTJRN e dei ricevitori di giornale che utilizzano la convenzione di denominazione CUSTRnnnn. Questa esempio presume che la libreria relativa al ricevitore di giornale (CUSTJRNR) sia già esistente nell'ASP di sistema.

1. Utilizzare il comando WRKJRNA per individuare il nome del ricevitore di giornale correntemente collegato: WRKJRNA JRN(CUSTJRNR/CUSTJRN). Ad esempio, si presuma che il ricevitore di giornale correntemente collegato sia CUSTR0005.
2. Utilizzare il comando Visualizzazione attributi ricevitori di giornale (DSPJRNRCA) per determinare gli attributi per il ricevitore corrente:
DSPJRNRCA JRNRCV(CUSTJRNR/CUSTR0005)
3. Creare un nuovo ricevitore di giornale in un ASP utente. Utilizzare un nome che continua la convenzione di denominazione. Specificare gli attributi visualizzati, come ad esempio la soglia:
CRTJRNRCV JRNRCV(CUSTJRNR/CUSTR0006) ASP(4)
THRESHOLD(100000)
4. Modificare i ricevitori di giornale in modo tale che il ricevitore di giornale venga collegato e riceva attivamente le voci di giornale:
CHGJRN JRN(CUSTJRN) JRNRCV(CUSTJRNR/CUSTR0006)
5. E' possibile salvare il ricevitore di giornale scollegato e cancellarlo dal sistema.
6. In futuro, quando si modificano i ricevitori di giornale e si specifica JRNRCV(*GEN) , il sistema crea il nuovo ricevitore di giornale nella libreria CUSTJRNR presente nell'ASP 4.

Capitolo 20. Gestione della protezione parità unità

Questo capitolo descrive le procedure per la gestione della protezione parità unità sul sistema. Quando si apportano modifiche alla configurazione o alla protezione del disco sul sistema, è necessario eseguire le attività nella sequenza corretta. Fare riferimento a “Scelta della procedura corretta per la configurazione dei dischi” a pagina 411 per determinare le attività corrette per ogni situazione.

Avvio della Protezione parità unità

In genere, la protezione parità unità viene avviata quando si collega un nuovo sottosistema disco al sistema. Idealmente, è necessario avviare la protezione parità unità prima di aggiungere le unità disco alla configurazione disco del software. Quando si avvia la protezione parità unità per le unità disco già in fase di utilizzo, il sistema sposta i dati al di fuori delle unità disco su altre unità disco nell'ASP per ottenere spazio sufficiente per i dati di parità. Le prestazioni per l'avvio della protezione parità unità sono molto migliori se il sistema non deve spostare i dati.

Quando la protezione parità unità viene avviata, il sistema esegue un controllo di validità e sposta i dati dalle unità richieste, se necessario. Per alcuni tipi di unità disco, l'utente o il tecnico di manutenzione devono eseguire attività con il sottosistema disco quando si avvia la protezione parità unità.

Nota: se si desidera avviare la protezione parità unità per le unità disco che sono già parte della configurazione del disco, controllare quanto segue prima di avviare la protezione parità unità.

- E' necessario che la configurazione sia completa e che non manchi alcuna unità disco in qualsiasi ASP che contiene le unità disco che stanno per ottenere la protezione parità unità. Ciò si verifica perché il sistema deve spostare i dati fuori dai dischi protetti per ottenere spazio per le informazioni sulla parità.
- Le unità disco che otterranno la protezione parità unità non possono trovarsi in un ASP che possiede la protezione sottoposta a mirroring attiva. Se le unità disco si trovano in un ASP che possiede la protezione sottoposta a mirroring, è necessario arrestare la protezione sottoposta a mirroring prima di avviare la protezione parità unità.
- Quando si avvia la protezione parità unità, si riduce la capacità di alcune unità disco nel sottosistema. E' necessario che il sistema abbia memoria sufficiente in ogni ASP influenzato per fare spazio ai dati di parità ridondanti.

Come avviare la Protezione parità unità per un IOA (Input/Output Adapter)

Questo argomento elenca le regole e descrive le procedure per avviare la protezione su V5R2 e gli IOA successivi:

- Numero massimo di serie parità consentito: 8 (alcuni adattatori possono supportare meno serie parità)
- Numero massimo di unità per serie parità: 18
- Numero minimo di unità per serie parità: 3
- Tutte le unità presenti in una serie parità devono possedere la stessa capacità

L'IOA avvia il numero minore di serie parità necessarie per proteggere tutte le unità con la stessa capacità. Ad esempio, per proteggere 10 unità, questo avvia una serie parità di dieci unità. Per proteggere 11 unità, questo avvia due serie parità: una di sette unità e una di quattro unità. E' possibile utilizzare iSeries Navigator per ottimizzare le serie parità per *disponibilità, capacità, prestazioni* o *bilanciato* (una combinazione dei due). Per ulteriori informazioni, consultare **Gestione sistema** —> **Gestione disco** —> **lotti dischi** nell'iSeries Information Center all'indirizzo <http://www.ibm.com/eserver/iseriess/inforcenter>.

I pannelli potrebbero essere differenti

Quando si gestisce la protezione parità unità, i pannelli che si visualizzano potrebbero differire leggermente dai pannelli presenti in questo manuale a causa delle differenze nei requisiti del sottosistema disco. Fare riferimento ai titoli dei pannelli per assicurarsi di stare eseguendo la fase corretta in ogni procedura.

1. Dal Menu Utilizzo DST (Dedicated Service Tools), effettuare quanto segue:
 - a. Selezionare l'opzione 4 (Gestione unità disco).
 - b. Selezionare l'opzione 1 (Gestione configurazione dischi) sul pannello Gestione unità dischi.
 - c. Selezionare l'opzione 5 (Gestione protezione parità unità) sul pannello Gestione configurazione disco.
2. Selezionare l'opzione 2 (Avvio protezione parità unità) sul pannello Gestione protezione parità unità e premere il tasto Invio. Viene visualizzato il pannello Avvio protezione parità unità. Esso elenca tutti i sottosistemi unità disco per i quali è possibile avviare la protezione parità unità.

```

Avvio protezione parità unità
Selezionare i sottosistemi per avviare la protezione parità unità.
Immettere le scelte e premere Invio.
1=Avvio protezione parità unità
      Serie  Numero
Risorsa Opzione parità di serie  Tipo  Modello Nome
      1      2      3314025  6502  001    SI01
      1      1  0000318  9337  225   DD013
      -      -      -      -      -      -
  
```

3. Immettere 1 nella colonna *Opzione* per i sottosistemi unità disco per i quali si desidera preparare l'avvio della protezione parità unità. Premere il tasto Invio. Se viene visualizzato il pannello seguente, premere Invio per continuare.

```

Conferma continuazione
Per continuare, il sistema deve eseguire l'elaborazione interna che può
durare alcuni minuti durante i quali il sistema può sembrare inattivo. Una volta
confermata la continuazione, il sistema deve eseguire un IPL quando si lasciano le funzioni
di Gestione configurazione disco.
Premere Invio per continuare. Premere F12=Annull. per rimodificare la scelta.
  
```

4. Premere il tasto Invio per continuare. Viene visualizzato il pannello Conferma avvio protezione di parità unità. Il pannello visualizza tutti i sottosistemi unità

disco selezionati e le unità disco singole idonee per l'avvio. Le unità disco che hanno un asterisco (*) nelle colonne *ASP* e *Unità* non sono ancora configurate.

Conferma avvio protezione di parità unità. Durante la preparazione per l'avvio della protezione di parità delle unità, i dati saranno rimossi da parti di alcune unità disco. Per ogni sottosistema selezionato, questa operazione potrebbe richiedere vari minuti.

Premere Invio per continuare. Premere F12=Annullamento per andare a modificare la propria scelta.

Risorsa	Opzione	Serie parità ASP	Unità di serie	Numero di serie	Tipo	Modello	Nome
1	2	*	*	3314025	6502	001	SI01
1	2	*	*	00-0051556	6603	074	DD056
1	2	*	*	00-0020525	6603	074	DD025
1	2	*	*	00-0024030	6603	074	DD030
1	2	*	*	00-0013026	6603	074	DD026
1	2	*	*	00-0024519	6603	074	DD019
1	2	*	*	00-0046338	6603	074	DD038

5. **Nota:** a questo punto, premendo il tasto Invio si inizializza la procedura per l'avvio della procedura parità unità. Una volta cominciata, questa procedura continua l'esecuzione finché non si raggiunge il completamento. Se i sottosistemi selezionati sono corretti, premere il tasto Invio per continuare. Il pannello dello stato indica come sta procedendo l'operazione. Quando il sistema ha completato la preparazione per l'avvio della protezione parità unità sui sottosistemi selezionati, viene visualizzato il pannello seguente.

```

Avvio
stato protezione parità unità
L'operazione di avvio della protezione di parità delle unità verrà eseguita in varie
fasi. Le fasi sono elencate qui di seguito e lo stato sarà indicato
quando
conosciuto.
Operazione                               Stato
Inizializzazione unità disco . . . . . : In esecuzione
Predisposizione all'avvio. . . . . : _____
Avvio protezione parità unità . . . . . : ___ %

```

6. Premere il tasto Invio per ritornare al menu Gestione protezione parità unità.

Arresto della protezione parità unità

Quando si prepara l'arresto della protezione parità unità, il sistema esegue il controllo di validità per assicurarsi che tale arresto non lasci il sistema in una configurazione non supportata. Le limitazioni seguenti si applicano quando la protezione parità unità viene arrestata:

- Non è possibile arrestare la protezione parità unità su un sottosistema quando un'unità presente in quel sottosistema si trova in un ASP sottoposto a mirroring. Per arrestare la protezione parità unità, è necessario arrestare inizialmente la protezione sottoposta a mirroring.

Come arrestare la Protezione parità unità su un IOA (Input/Output Adapter)

Le istruzioni seguenti si applicano solamente agli IOA che supportano la protezione parità unità.

1. Se non si stanno ancora utilizzando i DST, eseguire un IPL manuale per avviare i DST. Consultare “Come avviare i DST (Dedicated Service Tools)” a pagina 425.
2. Dal Menu Utilizzo DST (Dedicated Service Tools), effettuare quanto segue:
 - a. Selezionare l’opzione 4 (Gestione unità disco).
 - b. Selezionare l’opzione 1 (Gestione configurazione dischi) sul pannello Gestione unità dischi.
 - c. Selezionare l’opzione 5 (Gestione protezione parità unità) sul pannello Gestione configurazione disco.
3. Selezionare l’opzione 3 (Arresto protezione parità unità) sul pannello Gestione protezione parità unità e premere il tasto Invio. Viene visualizzato il seguente pannello.

```

Arresto protezione parità unità
  Selezionare i sottosistemi per arrestare la protezione parità unità.
  Immettere le scelte e premere Invio.
  1=Arresto protezione parità unità
      Serie      Numero
Risorsa Opzione parità di serie  Tipo  Modello Nome
      1          1          10-4453031  6502  001  SI01
      2          2          00-00341   9337  212  DC09
  
```

4. Immettere 1 nella colonna *Opzione* per i sottosistemi unità disco per i quali si desidera arrestare la protezione parità unità. Premere il tasto Invio. Viene visualizzato il seguente pannello.

```

Conferma arresto protezione di parità unità
Attenzione: le unità disco collegate a questi sottosistemi non saranno protette
dopo aver confermato questa scelta.
Premere Invio per continuare.
  Premere F12=Annull. per andare a modificare la propria scelta.
      Serie      Numero
Risorsa Opzione parità ASP  Unità di serie  Tipo  Modello Nome
      1          1          10-4453031  6502  001  SI01
      1          1          8          3  00-0334602  6602  050  DD012
      1          1          8          4  00-0334673  6602  050  DD011
      1          1          8          5  00-0231915  6602  050  DD010
      1          1          8          6  00-0334610  6602  050  DD009
      1          1          8          7  00-0274937  6602  050  DD008
  
```

5. **Nota:** a questo punto, premendo il tasto Invio si inizializza la procedura per l’arresto della procedura parità unità. Una volta iniziata questa procedura, non è possibile annullarla. Se i sottosistemi selezionati sono corretti, premere il tasto Invio per continuare. Verranno visualizzati pannelli di stato.

Stato	
di arresto della protezione parità unità	
L'operazione di arresto della protezione di parità delle unità verrà eseguita in varie fasi. Le fasi sono elencate qui di seguito e lo stato sarà indicato quando conosciuto.	
Operazione	Stato
Predisposizione all'arresto.	: Completato
Arresto protezione parità unità.	: Completato
ATTENZIONE: esistono su questo sistema unità disco non protette.	
Quando un sistema ha unità disco esposte, sospese o non protette collegate ad esso, gli errori relativi all'unità disco possono implicare la disponibilità del sistema e provocare perdita di dati.	

Nota: se non è stato ancora ricevuto lo stato di "Completo", è possibile premere F16 per ritornare al Menu Utilizzo DST (Dedicated Service Tools) se è necessario eseguire altre attività. Tuttavia non è possibile eseguire tutte le attività di configurazione disco oppure terminare i DST finché il sistema non ha completato l'avvio della protezione parità unità.

6. Quando lo stato indica Completato, premere il tasto Invio per ritornare al menu Gestione protezione parità unità.

Come includere un'unità disco nella protezione parità unità

Quando si collega una nuova unità disco a un IOA esistente che possiede la protezione parità unità, è possibile includere l'unità disco nella serie parità unità. E' possibile includere un'unità disco utilizzando DST o SST.

Questo argomento elenca le norme e descrive le procedure per l'avvio della protezione parità unità per un IOA. Di seguito sono riportate le norme di base per questo tipo di IOA:

- Numero massimo di serie parità consentito: 8 (alcuni adattatori possono supportare meno serie parità)
- Numero massimo di unità per serie parità: 18
- Numero minimo di unità per serie parità: 3
- Tutte le unità presenti in una serie parità devono possedere la stessa capacità

Le unità verranno incluse in una schiera esistente. Tuttavia, se esistono unità sufficienti per creare una nuova schiera, le unità saranno idonee per l'avvio ma non per l'inclusione.

Nota: non è possibile includere un'unità disco se essa è già stata inclusa in un ASP che possiede la protezione sottoposta a mirroring. **E' necessario arrestare la protezione sottoposta a mirroring prima di includere l'unità disco.**

L'arresto della protezione sottoposta a mirroring deve essere eseguito dal menu DST. L'aggiunta di protezioni miste nello stesso IOP richiede l'arresto e il riavvio del mirroring.

Per includere la unità disco in una serie parità unità, eseguire le fasi seguenti:

1. Dal Menu SST (System Service Tools), effettuare quanto segue:
 - a. Selezionare l'opzione 3 (Gestione unità disco).
 - b. Selezionare l'opzione 2 (Gestione configurazione disco) sul pannello Gestione unità disco.
 - c. Selezionare l'opzione 4 (Inclusione di unità nella protezione di parità delle unità) sul pannello Gestione configurazione disco.

o dal Menu Utilizzo DST (Dedicated Service Tools), effettuare quanto segue:

Nota: se non si stanno ancora utilizzando i DST, consultare "Come avviare i DST (Dedicated Service Tools)" a pagina 425.

- a. Selezionare l'opzione 4 (Gestione unità disco).
- b. Selezionare l'opzione 1 (Gestione configurazione dischi) sul pannello Gestione unità dischi.
- c. Selezionare l'opzione 5 (Gestione protezione parità unità) sul pannello Gestione configurazione disco.
- d. Selezionare l'opzione 4 (Inclusione di unità nella protezione di parità delle unità) sul pannello Gestione protezione parità unità.

Viene visualizzato il pannello Inclusione di unità disco nella protezione di parità delle unità:

Inclusione

di unità disco nella protezione di parità delle unità
Scegliere le unità da includere nella Protezione di parità delle unità.
Immettere le scelte e premere Invio.
1=Includere un'unità nella protezione parità unità

	Serie	Numero						
Risorsa	Opzione	parità	ASP	Unità di serie	Tipo	Modello	Nome	
	1	1	8	7	00-0274937	6602	050	DD008

2. Immettere 1 nella colonna *Opzione* per le unità disco che si desidera includere nella protezione parità unità e premere il tasto Invio. Viene visualizzato il seguente pannello.

Conferma unità disco da includere

L'inclusione di unità disco nella protezione di parità delle unità potrebbe richiedere un tempo considerevole. Premere Invio per confermare la scelta che il sistema includa le unità selezionate nella protezione parità unità.
Premere F12=Annullamento per rimodificare la propria scelta.

	Serie	Numero						
Risorsa	Opzione	parità	ASP	Unità di serie	Tipo	Modello	Nome	
	1	1	8	7	00-0274937	6602	070	DD008

3. Se le unità disco selezionate devono essere incluse nella protezione parità unità, confermare questa operazione premendo il tasto Invio. Dopo il completamento dell'operazione di inclusione, viene visualizzato il seguente pannello.

Stato

di inclusione unità disco nella protezione di parità delle unità
L'operazione di inclusione unità nella protezione di parità delle unità verrà eseguita in varie fasi. Le fasi sono elencate qui di seguito e lo stato verrà indicato quando conosciuto.

Operazione	Stato
Predisposizione all'inclusione unità . . .	Completato
Inclusione unità	Completato

Nota: è possibile premere F16 per ritornare al menu Utilizzo del DST (Dedicated Service Tools) se è necessario eseguire altre attività. Tuttavia, non è possibile eseguire le attività di configurazione del disco o chiudere i DST finché il sistema non abbia finito di includere le unità disco nella protezione parità unità.

4. Premere il tasto Invio per ritornare al menu Gestione protezione parità unità.

Come escludere un'unità disco dalla protezione parità unità

E' possibile escludere un'unità disco collegata a un IOA dalla protezione parità unità. Non è possibile escludere un'unità disco assegnata a un ASP che possiede la protezione sottoposta a mirroring. Per escludere un'unità disco dalla protezione parità unità, effettuare quanto segue.

1. Se non si stanno ancora utilizzando i DST, eseguire un IPL manuale per avviare i DST. Consultare "Come avviare i DST (Dedicated Service Tools)" a pagina 425.
2. Dal Menu Utilizzo DST (Dedicated Service Tools), eseguire quanto segue:
 - a. Selezionare l'opzione 4 (Gestione unità disco).
 - b. Selezionare l'opzione 1 (Gestione configurazione dischi) sul pannello Gestione unità dischi.
 - c. Selezionare l'opzione 5 (Gestione protezione parità unità) sul pannello Gestione configurazione disco.
3. Selezionare l'opzione 5 (Esclusione unità dalla protezione di parità delle unità) sul pannello Gestione protezione parità unità e premere il tasto Invio. Viene visualizzato il seguente pannello.

Esclusione di unità disco dalla protezione di parità unità
 Selezionare le unità da escludere dalla Protezione di parità delle unità.
 Immettere le scelte e premere Invio.
 1=Escludere un'unità dalla protezione di parità delle unità

Risorsa	Opzione	parità ASP	Serie	Numero	Unità di serie	Tipo	Modello	Nome
	1	1	8	7	00-0274937	6602	070	DD008

Questo pannello indica solo le unità disco che sono idonee per essere escluse. Un'unità disco è idonea per essere esclusa se non contiene informazioni sulla parità. Se le unità disco che si desidera eliminare non sono idonee per l'esclusione, è necessario, al contrario, arrestare la protezione parità unità. Successivamente eliminare fisicamente le unità disco e riavviare la protezione parità unità.

4. Immettere 1 nella colonna *Opzione* per le unità disco che si desidera escludere dalla protezione parità unità e premere il tasto Invio. Viene visualizzato il seguente pannello.

Conferma unità disco da escludere
 Premere Invio per confermare la scelta in modo che il sistema escluda le unità selezionate dalla protezione di parità delle unità.
 Premere F12=Annullamento per rimodificare la propria scelta.

Risorsa	Opzione	parità ASP	Serie	Numero	Unità di serie	Tipo	Modello	Nome
	1	1	8	7	00-0274937	6602	050	DD008

5. Se le unità disco selezionate devono essere escluse dalla protezione parità unità, confermare questa operazione premendo il tasto Invio. Dopo il completamento dell'operazione di esclusione, viene visualizzato il seguente pannello.

Esclusione unità disco dallo stato di protezione di parità unità
 L'operazione di esclusione di unità disco dalla protezione di parità unità verrà eseguita in varie fasi. Le fasi sono elencate qui di seguito e lo stato verrà indicato quando conosciuto.

Operazione	Stato
Predisposizione all'esclusione unità . . .	Completato
Esclusione unità	Completato

Nota: è possibile premere F16 per ritornare al Menu Utilizzo DST (Dedicated Service Tools) se è necessario eseguire altre attività. Tuttavia, non è possibile eseguire le attività di configurazione del disco o chiudere i DST finché il sistema non abbia finito di escludere le unità disco dalla protezione parità unità.

6. Premere il tasto Invio per ritornare al menu Gestione protezione parità unità.

Come visualizzare lo stato della parità unità

Per visualizzare lo stato della parità unità, effettuare quanto segue:

1. Dal Menu SST (System Service Tools), effettuare quanto segue:
 - a. Selezionare l'opzione 3 (Gestione unità disco).
 - b. Selezionare l'opzione 1 (Gestione configurazione disco) sul pannello Gestione unità disco.

oppure dal Menu Utilizzo DST (Dedicated Service Tools), effettuare quanto segue:

- a. Selezionare l'opzione 4 (Gestione unità disco).
- b. Selezionare l'opzione 1 (Gestione configurazione dischi) sul pannello Gestione unità dischi.
- c. Selezionare l'opzione 1 (Visualizzazione configurazione dischi) sul pannello Gestione configurazione disco.
- d. Selezionare l'opzione 1 (Visualizzazione stato configurazione dischi) sul pannello Visualizzazione configurazione dischi.

Viene visualizzato il Menu Visualizzazione configurazione disco.

2. Selezionare l'opzione 5 (Visualizzazione stato parità unità) sul pannello Visualizzazione configurazione dischi e premere il tasto Invio. Viene visualizzato il pannello Visualizzazione stato parità unità:

Visualizzazione stato parità unità							
Serie	Numero						
Risorsa parità ASP	Unità di serie	Tipo	Modello	Nome	Stato		
1	10-4251006	6502	001	SI01			
*	* 00-0128330	6602	074	DD055	Attivo		
*	* 00-0238703	6602	070	DD053	Attivo		
*	* 00-0162516	6602	074	DD052	Attivo		
*	* 00-0186325	6602	074	DD051	Attivo		
*	* 00-0103706	6602	074	DD050	Attivo		
2	00-00341	9337	212	DC12			
*	* 00-7000341	9337	212	DD015	Attivo		
*	* 00-5000341	9337	212	DD034	Attivo		
*	* 00-3000341	9337	212	DD033	Attivo		
*	* 00-2000341	9337	213	DD012	Attivo		
*	* 00-1000341	9337	212	DD011	Attivo		

* - Per ulteriori informazioni, vedere l'aiuto.
 Premere Invio per continuare. F3=Fine F5=Rivisualizz.
 F11=Visualizz. stato hardware disco F12=Annullam.

Il pannello viene organizzato per serie parità unità. Essa include i programmi di controllo che possono supportare la protezione parità unità e tutte le unità disco che hanno capacità hardware per la protezione parità unità. I valori possibili per la colonna *Stato* sono i seguenti:

Attivo Questa unità è parte di un sottosistema unità disco che possiede la protezione parità unità. Questa unità è completamente operativa.

Non riuscito

Questa unità è parte di un sottosistema unità disco che possiede la protezione parità unità. Questa unità ha dato esito negativo. Se un'altra unità nel sottosistema unità disco dà esito positivo, i dati potrebbero andare persi.

% ricostruito

Questa unità è parte di un sottosistema unità disco che possiede la protezione parità unità. I dati su questa unità sono in fase di ricostruzione da altre unità presenti nel sottosistema unità disco.

Non protetto

Questa unità è parte di un sottosistema unità disco che possiede la protezione parità unità. Questa unità è operativa. Tuttavia, un'altra unità nel sottosistema unità disco ha dato esito negativo o è in fase di ricreazione. Se un'altra unità nel sottosistema unità disco dà esito positivo, i dati potrebbero andare persi.

% di risincronizzazione

E' in fase di creazione la parità per la serie parità dai dati all'interno del sottosistema unità parità.

Come consentire alle unità disco collegate al MFIOP di utilizzare la Protezione parità unità

Come illustrato nelle precedenti sezioni, alcuni MFIOP (multi-function input/output) possono supportare la protezione parità unità. Tuttavia le unità disco che sono state migrate da altri sistemi basati su RISC potrebbero non trovarsi nel formato corretto per consentire l'avvio della protezione parità unità.

Questa sezione descrive un procedura di conversione per le unità disco collegate al MFIOP cosicché è possibile avviare la protezione parità unità. Assicurarsi che le unità disco e l'MFIOP rispettino tutte le seguenti condizioni prima dell'avvio di questa procedura:

- Le unità disco correntemente collegate al MFIOP dispongono di protezione sottoposta a mirroring
- Tutte le unità disco con protezione sottoposta a mirroring possiedono uno stato di 'Attivo'
- Il MFIOP sul sistema supporta la protezione parità unità
- Tutte le unità disco collegate al MFIOP possiedono la stessa capacità

Non è possibile che la protezione sottoposta a mirroring sia in esecuzione su un'unità disco che sta utilizzando la protezione parità unità. Allo scopo di utilizzare la capacità di MFIOP per il supporto della protezione parità unità, è necessario arrestare la protezione sottoposta a mirroring sull'unità disco dell'origine di caricamento. E' necessario essere consapevole del fatto che si arresta la protezione sottoposta a mirroring sull'unità disco dell'origine di caricamento e si sostituisce la protezione sottoposta a mirroring con la protezione parità unità, è possibile ridurre la disponibilità del sistema.

Note:

1. Sia con la protezione parità unità che con la protezione sottoposta a mirroring, il sistema continua l'esecuzione dopo un errore del disco singolo. Con la protezione sottoposta a mirroring, è possibile che il sistema continui l'esecuzione dopo l'errore di un componente correlato al disco, come ad esempio un programma di controllo o un IOP.
2. Quando si verifica un secondo errore del disco come ad esempio quando il sistema ha due dischi in errore, il sistema probabilmente continuerà l'esecuzione con la protezione sottoposta a mirroring che con la protezione parità unità.
 1. Se non si stanno ancora utilizzando i DST, terminare tutti i lavori attivi e spegnere il sistema. Eseguire un IPL manuale per avviare DST. Consultare "Come avviare i DST (Dedicated Service Tools)" a pagina 425, per informazioni sull'avvio dei DST.
 2. Dal menu Utilizzo DST (Dedicated Service Tools), effettuare quanto segue:
 - a. Selezionare l'opzione 4 (Gestione unità disco).
 - b. Selezionare l'opzione 1 (Gestione configurazione dischi) sul pannello Gestione unità dischi.
 - c. Selezionare l'opzione 1 (Gestione configurazione disco) sul pannello Gestione unità disco.
 - d. Selezionare l'opzione 1 (Visualizzazione stato configurazione dischi) sul pannello Visualizzazione configurazione dischi.Vengono visualizzate le unità disco e il relativo stato.

Visualizzazione stato configurazione dischi						
ASP	Unità	Numero serie	Tipo	Modello	Nome risorsa	stato
1	1	68-0C47591	6602	030	DD001	Sottoposto a mirroring Attivo
	1	68-0119804	6602	030	DD002	Attivo
	2	68-0C60040	6602	030	DD003	Attivo
	2	68-54531	6602	050	DD004	Attivo
	3	68-0C99140	6602	030	DD012	Attivo
	3	68-5544453	6602	050	DD011	Attivo
	5	10-1000128	9337	221	DD005	Attivo
	5	10-2000128	9337	221	DD006	Attivo
	7	10-3000128	9337	221	DD007	Attivo
	7	10-5000128	9337	221	DD008	Attivo

3. Premere F9 per visualizzare il pannello Visualizzazione dettagli unità disco.

Visualizzazione dettagli unità disco

Immettere l'opzione, premere Invio.

5=Visualizzazione dettagli sulle informazioni relative alla risorsa hardware

OPZ	ASP	Unità	Numero Serie	Bus Sis	Sch. Sis	Adatt. I/E	Bus I/E	Ct1	Un.
	1	1	68-0C47591	1	1	0	0	1	0
	1	1	68-0119804	1	1	0	0	5	0
	1	2	68-0C60040	1	1	0	0	2	0
	1	2	68-54531	3	1	0	0	2	0
	1	3	68-0C99140	1	1	0	0	3	0
	1	3	68-5544453	3	1	0	0	2	0
	1	5	10-1000128	2	5		0	1	0
	1	5	10-2000128	2	5		0	1	1
	1	7	10-3000128	2	5		0	1	2
	1	7	10-5000128	2	5		0	1	4

4. Sul pannello Visualizzazione dettagli unità disco, individuare le unità disco che si trovano sul bus di sistema 1 e sulla scheda di sistema 1. Queste sono le unità collegate al MFIOP (Multi-function Input/Output Processor). Annotare i numeri dell'unità e i numeri di serie di quelle unità disco. Saranno necessarie le informazioni nelle fasi successive. Nell'esempio indicato in precedenza, le unità disco con i numeri di serie 68-0C47591, 68-0119804, 68-0C60040, e 68-0C99140 sono collegati al MFIOP.
5. Se nessuna delle unità disco collegate al MFIOP possiedono un modello pari a 030, è possibile uscire da questa procedura in questo momento.
6. Controllare per vedere se esistono le seguenti condizioni:
 - Esistono solo due unità disco collegate al MFIOP
 - Entrambe queste unità disco sono le unità disco dell'origine di caricamento (unità 1)

Se esistono queste condizioni, allora non è possibile utilizzare questa procedura per convertire le unità disco protette dal mirroring in una protezione parità unità.
7. Assicurarsi che tutte le unità disco collegate al MFIOP possiedano capacità identiche. Se esse non sono identiche, uscire dalla procedura.
8. Le unità disco dell'origine non di caricamento collegate al MFIOP devono essere eliminate dalla configurazione del disco. L'unità disco dell'origine di caricamento sarà elaborata nelle fasi successive.
 - a. Selezionare l'opzione 4 (Gestione unità disco).
 - b. Selezionare l'opzione 1 (Gestione configurazione dischi) sul pannello Gestione unità dischi.
 - c. Selezionare l'opzione 3 (Gestione configurazione ASP) sul pannello Gestione configurazione dischi.
 - d. Selezionare l'opzione 7 (Eliminazione unità disco dalla configurazione) sul pannello Gestione configurazione ASP.

Viene visualizzato il pannello Eliminazione unità dalla configurazione.

Eliminazione unità dalla configurazione

Immettere le opzioni e premere Invio
4=Eliminazione unità dalla configurazione

OPZ	Unità	ASP	Numero di serie	Tipo	Mod.	risorsa	Nome	Stato
4	2	1	68-0C60040	6602	030	DD003		Attivo
4	2	1	68-54531	6602	050	DD004		Attivo
4	3	1	68-0C99140	6602	030	DD012		Attivo
4	3	1	68-5544453	6602	050	DD011		Attivo
	5	1	10-1000128	9337	221	DD005		Attivo
	5	1	10-2000128	9337	221	DD006		Attivo
	7	1	10-3000128	9337	221	DD007		Attivo
	7	1	10-5000128	9337	221	DD008		Attivo

- Immettere 4 (Eliminazione unità dalla configurazione) nella colonna OPZ per ogni unità sul MFIOP che si desidera eliminare e premere il tasto Invio. In una fase precedente sono stati annotati i numeri di serie e le unità delle unità disco collegate al MFIOP. Se le unità disco collegate al MFIOP possiedono protezione sottoposta a mirroring, selezionare entrambe le unità della coppia sottoposta a mirroring. Nell'esempio riportato in precedenza, le unità disco con i numeri di serie 68-0C60040 e 68-0C99140 sono collegate al MFIOP. Queste corrispondono alle unità 2 e 3, per tale ragione l'unità 2 e l'unità 3 devono essere eliminate dalla configurazione. Vengono selezionate le coppie sottoposte a mirroring che contengono tali unità.
- Il pannello Conferma continuazione potrebbe essere visualizzato prima del pannello Conferma eliminazione unità disco, qualora gli indirizzari di gestione memoria non siano utilizzabili.

Conferma continuazione

Per continuare, il sistema deve eseguire l'elaborazione interna che può durare alcuni minuti durante i quali il sistema può sembrare inattivo.

Premere Invio per continuare. Premere F12=Annull. per ritornare e modificare la scelta.

- Premere il tasto Invio. Viene visualizzato il pannello Conferma eliminazione unità disco:

Conferma eliminazione unità disco

L'eliminazione delle unità disco richiederà diversi minuti.

Premere Invio per confermare l'eliminazione delle unità disco.
Premere F9=Capacità risultante per visualizzare la capacità risultante
Premere F12=Annullamento per rimodificare la propria scelta.

OPZ	Unità	ASP	Numero di serie	Tipo	Mod.	risorsa	Nome	Stato
4	2	1	68-0C60040	6602	030	DD003		Attivo
4	2	1	68-54531	6602	050	DD004		Attivo
4	3	1	68-0C99140	6602	030	DD012		Attivo
4	3	1	68-5544453	6602	050	DD011		Attivo

12. Premere il tasto Invio sul pannello Conferma eliminazione unità disco per eliminare le unità selezionate. Il sistema sposta i dati fuori dalle unità selezionate da eliminare sulle rimanenti unità nell'ASP origine.

Note:

- a. Il tempo impiegato per eliminare le unità dipende dal tipo e dal modello dell'unità disco.
- b. Se i dati, presenti sull'unità da eliminare, sono frammentati in molte parti e la quantità di memoria utilizzata è elevata, l'operazione di eliminazione potrebbe richiedere diverse ore.

Quando l'operazione di eliminazione è completa, si ritorna al pannello Gestione configurazione ASP.

13. Uscire dalla funzione Gestione unità disco e ritornare al menu Utilizzo del DST (Dedicated Service Tools).
14. Spegnerne il computer.
15. Inserire il blocco in modalità Normale.
16. Accendere il sistema.
17. Il sistema avvia l'IPL e alla fine viene visualizzato il pannello Collegamento. Sarà visualizzato il messaggio Inserire l'ID utente e la parola chiave.
18. Quando l'IPL è completo, avviare gli SST (System Service Tools). Consultare "Avvio di SST (System Service Tools)" a pagina 426 per ulteriori informazioni.
19. Le fasi seguenti modificheranno le unità disco dell'origine di caricamento protette dal mirroring da un modello 030 in modo tale che sarà possibile abilitare la protezione parità unità sulle unità disco. Il MFIOP non può avviare la protezione parità unità finché tutte le unità disco collegate al MFIOP non siano state correttamente formattate.
20. Dal menu SST (System Service Tools), effettuare quanto segue:
 - a. Selezionare l'opzione 3 (Gestione unità disco).
 - b. Selezionare l'opzione 3 (Gestione ripristino unità disco) sul pannello Gestione unità disco.
 - c. Selezionare l'opzione 3 (Sospensione protezione mirroring) sul pannello Gestione ripristino unità disco.

Viene visualizzato il pannello Sospensione protezione mirroring.

Sospensione protezione mirroring								
Immettere le opzioni e premere Invio								
1=Sospensione protezione mirroring								
OPZ	Unità	ASP	Numero di serie	Tipo	Mod.	Nome risorsa	Stato	
-	1	1	68-0C47591	6602	030	DD001	Attivo	
-	1	1	68-0119804	6602	030	DD002	Attivo	
-	5	1	10-1000128	9337	221	DD005	Attivo	
-	5	1	10-2000128	9337	221	DD006	Attivo	
-	7	1	10-3000128	9337	221	DD007	Attivo	
-	7	1	10-5000128	9337	221	DD008	Attivo	

21. Immettere 1 (Sospensione protezione mirroring) nella colonna Opzione. Selezionare una unità disco dell'origine di caricamento.
22. Sostituire l'unità dell'origine di caricamento sospesa. La funzione di sostituzione inizializza le unità disco nel formato corretto in modo tale che la

protezione parità unità possa essere avviata sull'unità disco. Il modello dell'unità disco non sarà 030 dopo il completamento della sostituzione.

- a. Selezionare l'opzione 3 (Gestione unità disco).
- b. Selezionare l'opzione 3 (Gestione ripristino unità disco) sul pannello Gestione unità disco.
- c. Selezionare l'opzione 1 (Sostituzione unità configurata) sul pannello Gestione ripristino unità disco.

Viene visualizzato il pannello Scelta unità configurata da sostituire.

Scelta unità configurata da sostituire								
Immettere l'opzione, premere Invio.								
1=Selezione								
OPZ	Unità	ASP	Numero di serie		Tipo	Mod.	Nome risorsa	Stato
1	1	1	68-0119804	6602	030	DD002	Sospeso	

23. Immettere 1 nella colonna Opzione sul pannello Scelta unità configurata da sostituire e premere il tasto Invio. L'unica unità che è necessario visualizzare è l'unità disco dell'origine di caricamento che è stata appena sospesa.

Scelta unità di sostituzione							
Unità	ASP	Numero di serie		Tipo	Mod.	Nome risorsa	Stato
1	1	68-0119804	6602	030	DD002	Sospeso	
Immettere l'opzione e premere Invio.							
1=Selezione							
Opzione	Numero di serie		Tipo	Modello	risorsa	Stato	
1	68-0C60040	6602	030	DD003	Non-configurato		
-	68-54531	6602	050	DD004	Non-configurato		
-	68-0C99140	6602	030	DD012	Non-configurato		
-	68-5544453	6602	050	DD011	Non-configurato		

24. Immettere 1 nella colonna Opzione sul pannello Scelta unità di sostituzione e premere il tasto Invio. Selezionare una unità disco non configurata collegata al MFIOP. Sono stati registrati i numeri di serie delle unità disco collegate al MFIOP in una fase precedente.

Conferma sostituzione unità configurata

Questo pannello consente la conferma dell'unità configurata da sostituire con l'unità di sostituzione selezionata.

Premere Invio per confermare la scelta di sostituzione.
Premere F12 per ritornare e modificare la propria scelta.

L'unità configurata da sostituire è:

Unità	ASP	Numero di serie	Tipo	Mod.	Nome risorsa	Stato
1	1	68-0119804	6602	030	DD002	Sospeso

L'unità di sostituzione sarà:

Unità	ASP	Numero di serie	Tipo	Mod.	Nome risorsa	Stato
1	1	68-0C60040	6602	050	DD003	Ripresa

25. Premere Invio per confermare la sostituzione.
26. La funzione di sostituzione impiega alcuni minuti per l'esecuzione. Attendere finché non venga completata la funzione di sostituzione.
27. Dal menu SST (System Service Tools), effettuare quanto segue:
 - a. Selezionare l'opzione 3 (Gestione unità disco).
 - b. Selezionare l'opzione 3 (Gestione ripristino unità disco) sul pannello Gestione unità disco.
 - c. Selezionare l'opzione 3 (Sospensione protezione mirroring) sul pannello Gestione ripristino unità disco.

Viene visualizzato il pannello Sospensione protezione mirroring.

Sospensione protezione mirroring

Immettere l'opzione, premere Invio.
1=Sospensione protezione mirroring

OPZ	Unità	ASP	Numero di serie	Tipo	Mod.	Nome risorsa	Stato
1	1	1	68-0C47591	6602	030	DD001	Attivo
-	1	1	68-0C60040	6602	050	DD003	Attivo
-	5	1	10-1000128	9337	221	DD005	Attivo
-	5	1	10-2000128	9337	221	DD006	Attivo
-	7	1	10-3000128	9337	221	DD007	Attivo
-	7	1	10-5000128	9337	221	DD008	Attivo

28. Immettere 1 (Sospensione protezione mirroring) nella colonna Opzione.
29. Sostituire l'unità dell'origine di caricamento sospesa. La funzione di sostituzione inizializza le unità disco nel formato corretto in modo tale che la protezione parità unità possa essere utilizzata sull'unità disco. Il modello dell'unità disco non sarà 030 quando la funzione di completamento viene completata.
 - a. Selezionare l'opzione 3 (Gestione unità disco).
 - b. Selezionare l'opzione 3 (Gestione ripristino unità disco) sul pannello Gestione unità disco.
 - c. Selezionare l'opzione 1 (Sostituzione unità configurata) sul pannello Gestione ripristino unità disco.

Viene visualizzato il pannello Scelta unità configurata da sostituire.

Scelta unità configurata da sostituire

Immettere l'opzione, premere Invio.
1=Selezione

OPZ	Unità	ASP	Numero di serie	Tipo	Mod.	Nome risorsa	Stato
1	1	1	68-0C47591	6602	030	DD001	Sospeso

30. Immettere 1 nella colonna Opzione sul pannello Scelta unità configurata da sostituire e premere il tasto Invio. L'unica unità che è necessario visualizzare è l'unità disco dell'origine di caricamento che è stata appena sospesa.

Scelta unità di sostituzione

Unità	ASP	Numero di serie	Tipo	Mod.	Nome risorsa	Stato
1	1	68-0C47591	6602	030	DD001	Sospeso

Immettere l'opzione e premere Invio.
1=Selezione

Opzione	Numero di serie	Tipo	Modello	Nome risorsa	Stato
1	68-0119804	6602	030	DD002	Non-configurato
-	68-54531	6602	050	DD004	Non-configurato
-	68-0C99140	6602	030	DD012	Non-configurato
-	68-5544453	6602	050	DD011	Non-configurato

31. Immettere 1 nella colonna Opzione sul pannello Scelta unità di sostituzione e premere il tasto Invio. Selezionare una unità disco non configurata collegata al MFIOP. Sono stati registrati i numeri di serie delle unità disco collegate al MFIOP in una fase precedente.

Conferma sostituzione unità configurata

Questo pannello consente la conferma dell'unità configurata da sostituire con l'unità di sostituzione selezionata.

Premere Invio per confermare la scelta di sostituzione.
Premere F12 per ritornare e modificare la propria scelta.

L'unità configurata da sostituire è:

Unità	ASP	Numero di serie	Tipo	Mod.	Nome risorsa	Stato
1	1	68-0C47591	6602	030	DD001	Sospeso

L'unità di sostituzione sarà:

Unità	ASP	Numero di serie	Tipo	Mod.	Nome risorsa	Stato
1	1	68-0119804	6602	050	DD002	Ripresa

32. Premere Invio per confermare.
33. La funzione di sostituzione impiega alcuni minuti per l'esecuzione. Attendere finché non venga completata la funzione di sostituzione.

34. Aggiungere le unità disco non configurate all'ASP di sistema. La funzione di aggiunta inizializza le unità disco in modo tale che la protezione parità unità possa essere avviata sulle unità disco.
35. Visualizzare nuovamente la Configurazione disco e assicurarsi che le unità disco collegate al MFIOP non abbiano un modello pari a 030.
 - a. Selezionare l'opzione 3 (Gestione unità disco).
 - b. Selezionare l'opzione 1 (Gestione configurazione dischi) sul pannello Gestione unità dischi.
 - c. Selezionare l'opzione 1 (Visualizzazione configurazione dischi) sul pannello Gestione configurazione disco.

Vengono visualizzate le unità disco e il relativo stato. Assicurarsi che le unità disco collegate al MFIOP non siano del modello 030.

Visualizzazione stato configurazione dischi						
ASP	Unità	Numero serie	Tipo	Modello	Nome risorsa	stato
1	1	68-0119804	6602	050	DD002	Attivo
	1	68-0C60040	6602	050	DD003	Attivo
	5	10-1000128	9337	221	DD005	Attivo
	5	10-2000128	9337	221	DD006	Attivo
	7	10-3000128	9337	221	DD007	Attivo
	7	10-5000128	9337	221	DD008	Attivo
	8	68-54531	6602	050	DD004	Attivo
	8	68-0C99140	6602	050	DD012	Attivo
	9	68-5544453	6602	050	DD011	Attivo
	9	68-0C47591	6602	050	DD001	Attivo

36. Arrestare la protezione sottoposta a mirroring sull'ASP di sistema. Consultare "Come arrestare la Protezione sottoposta a mirroring" a pagina 481 per ulteriori informazioni.
37. Avviare la protezione parità unità sulle unità disco collegate al MFIOP. Consultare "Avvio della Protezione parità unità" a pagina 459 per istruzioni complete sull'avvio della protezione parità unità

Capitolo 21. Gestione della protezione sottoposta a mirroring

Questo capitolo descrive come avviare e arrestare la protezione sottoposta a mirroring. Inoltre esso indica le norme che si applicano quando viene impostato un ASP sottoposto a mirroring.

Protezione sottoposta a mirroring–Norme sulla configurazione

Le seguenti norme si applicano alle configurazioni sottoposte a mirroring:

- La protezione sottoposta a mirroring viene configurata dal numero ASP. Il sistema configura le due unità di una coppia sottoposta a mirroring all'interno di un ASP.
- La protezione sottoposta a mirroring richiede un numero pari di unità di memoria per ogni dimensione dell'unità disco nell'ASP sottoposto a mirroring. Un numero dispari di unità di memoria per qualsiasi dimensione di unità disco impedisce l'avvio della protezione sottoposta a mirroring. Questo requisito non si applica alle unità disco che possiedono la protezione parità unità.
- Il sistema tenta di assegnare le due unità di memoria di una coppia sottoposta a mirroring cosicché un'unità con esito negativo può essere corretta mentre il sistema continua a utilizzare l'altra unità sottoposta a mirroring. Per una configurazione hardware nella quale una tale procedura non è possibile, la correzione di un'unità in errore deve essere ritardata finché il sistema non possa essere spento. Ciò può essere valido per un'unità in errore sottoposta a mirroring che condivide lo stesso programma di controllo o lo stesso processore I/E della relativa unità sottoposta a mirroring.
- Il supporto mirroring di DASD standard richiede che le unità sottoposte a mirroring si trovino in indirizzi di immissione ed emissione specifici nel sistema. (per la Versione 3 Release 6, è possibile sostituire questa limitazione con una patch.) E' necessario che entrambe le unità della coppia siano collegate all'IOP a più funzioni poiché il sistema deve essere in grado di eseguire un IOP da entrambe le unità. Perciò il sistema tenta di assegnare inizialmente le unità sottoposte a mirroring per l'unità 1 dell'ASP di sistema. Se l'ASP di sistema viene sottoposto a mirroring, la protezione sottoposta a mirroring non viene avviata se non è possibile rilevare le unità valide sottoposte a mirroring per l'unità 1.

Nota: il supporto di mirroring remoto elimina questo requisito e fornisce la protezione a livello del bus o a livello dell'IOP.

Come avviare la protezione sottoposta a mirroring

La protezione sottoposta a mirroring viene avviata per un ASP specifico sul sistema. Prima di tentare di avviare la protezione sottoposta a mirroring, è necessario assicurarsi che l'ASP rispetti i requisiti descritti in "Protezione sottoposta a mirroring–Norme sulla configurazione". Se vengono eseguite numerose attività di configurazioni del disco e di protezione del disco, fare riferimento al Capitolo 18 per determinare la sequenza corretta di fasi per tale situazione.

Per avviare la protezione sottoposta a mirroring, eseguire quanto segue:

Utenti delle partizioni logiche: se viene eseguito un IPL sulla partizione principale, le partizioni secondarie verranno spente. Se è in esecuzione qualsiasi attività sulle partizioni secondarie quando questo si verifica, l'IPL successivo potrebbe essere anomalo. E' necessario chiudere tutte le partizioni secondarie prima di avviare il mirroring sulla partizione principale.

1. Se non si sta ancora utilizzando i DST, eseguire un IPL manuale per avviare i DST. Consultare "Come avviare i DST (Dedicated Service Tools)" a pagina 425.
2. Dal Menu Utilizzo DST (Dedicated Service Tools), eseguire quanto segue:
 - a. Selezionare l'opzione 4 (Gestione unità disco).
 - b. Selezionare l'opzione 1 (Gestione configurazione disco) sul pannello Gestione unità disco.
 - c. Selezionare l'opzione 4 (Gestione protezione mirroring) sul pannello Gestione configurazione disco.
3. Selezionare l'opzione 2 (Avvio protezione mirroring) sul pannello Gestione protezione mirroring.

Scelta ASP per avviare protezione mirroring

Selezionare gli ASP per avviare la protezione mirroring.

Immettere le opzioni e premere Invio

1=Selezione

Opzione	ASP	Protezione
1	1	Non protetto
1	2	Non protetto

4. Selezionare l'ASP o gli ASP da sottoporre a mirroring sul pannello Scelta ASP per avviare protezione mirroring e premere il tasto Invio.

E' possibile che si visualizzi il pannello seguente:

Premere il tasto Invio per continuare.

Conferma continuazione

Per continuare, il sistema deve eseguire il ripristino indirizzario, che può richiedere molto tempo. Il sistema può sembrare inattivo durante questo intervallo di tempo.

Premere Invio per continuare. Premere F12=Annull. per rimodificare la scelta.

5. Il sistema visualizza un pannello di conferma di configurazione della protezione sottoposta a mirroring, inclusi i livelli di protezione. Tenere presente che metà dei precedenti numeri unità per le unità sottoposte a mirroring nell'ASP non sono più esistenti. Le unità di memoria relative a quei numeri unità sono state accoppiate con le unità di memoria per i rimanenti numeri unità per creare coppie sottoposte a mirroring. Tenere presente inoltre che le unità parità unità presenti nell'ASP non siano state influenzate.

Conferma avvio protezione mirroring

Premere Invio per confermare la scelta di avvio della protezione mirroring. Durante questa procedura, verrà effettuato l'IPL del sistema, al termine del quale, si ritornerà al menu principale DST. Il sistema visualizzerà il livello di protezione.

Premere F12 per ritornare e modificare la propria scelta.

ASP	Unità	Numero serie	Tipo	Modello	Nome Risorsa	Protezione
1	1	00-48519	6606	030	DD010	Non protetta
2	2	00-1000341	9337	211	DD012	Non protetta
	2	00-5000341	9337	211	DD015	Mirroring
	3	00-0186325	6602	074	DD019	Unità disco
	4	00-0162516	6602	074	DD025	Parità unità
	5	00-0238703	6602	074	DD052	Parità unità

6. Se la configurazione risulta essere quella progettata e non ci sono altre modifiche di configurazione da effettuare, saltare alla fase 7

Se la configurazione non risulta essere quella progettata, ad esempio, il livello di protezione è minore, sono a disposizione le seguenti opzioni:

- Verificare che sia stato selezionato l'ASP corretto. Verificare che qualsiasi nuova unità di memoria sia stata aggiunta all'ASP corretto.
 - Determinare se l'hardware aggiuntivo è necessario per raggiungere il livello progettato di protezione.
 - Determinare se l'hardware esistente deve essere collegato in modo diverso per raggiungere il livello progettato di protezione. Contattare la società di supporto tecnico per assistenza.
 - Continuare il processo di avvio protezione sottoposta a mirroring che fornisce una disponibilità maggiore rispetto alla protezione non sottoposta a mirroring, piuttosto che attendere finché non arrivi un hardware aggiuntivo in modo tale da raggiungere il livello progettato di protezione. Dopo aver ricevuto e installato l'hardware aggiuntivo, utilizzare la Tabella 61 a pagina 411 per determinare la procedura per la configurazione corretta della memoria disco. Perfino su sistemi di dimensioni molto ampie, è possibile che le attività per arrestare il mirroring, per aggiungere le unità e avviare la protezione sottoposta a mirroring impieghino numerose ore.
7. Collocare il sistema in modalità **Normale** e premere il tasto Invio per accettare la configurazione. Il sistema esegue la prima parte del processo per l'avvio della protezione sottoposta a mirroring. Durante questo periodo di tempo, viene visualizzato il pannello Stato di funzione:
Il sistema aggiorna periodicamente il pannello.

Stato della funzione
E' stato selezionato di aggiungere protezione. 5 % Completo

Nota: è possibile premere F16 per ritornare al Menu Utilizzo DST (Dedicated Service Tools) se è necessario eseguire altre attività. Tuttavia, non è possibile eseguire alcuna attività di configurazione del disco o chiudere i DST finché il sistema non abbia finito l'avvio della protezione sottoposta a mirroring.

Il sistema continua il processo di avvio della protezione sottoposta a mirroring presente in Cosa effettua il sistema quando si avvia la Protezione sottoposta a mirroring senza ulteriori interventi da parte dell'operatore.

8. Dopo che il sistema raggiunge il pannello Immissione comando, è possibile creare la coda messaggi QSYSMSG per ricevere i messaggi. Se esiste questa coda messaggi, il sistema invia alcuni messaggi critici ad essa. E' possibile controllare la coda messaggi con un programma per assicurarsi che non manchino i messaggi.

Cosa effettua il sistema quando si avvia la Protezione sottoposta a mirroring

Le fasi riportate di seguito vengono eseguite dal sistema quando si avvia la protezione sottoposta a mirroring.

1. I dati vengono spostati fuori da metà delle unità di memoria negli ASP selezionati. Questa operazione può richiedere da pochi minuti ad alcune ore, a seconda della quantità di dati che devono essere spostati.
E' possibile spostare gli oggetti creati su presenti in un'unità preferenziale su un'altra unità. E' possibile che il numero dell'unità preferenziale non sia più esistente quando la protezione sottoposta a mirroring viene avviata.
2. Nuove informazioni sul controllo vengono scritte sul disco e descrivono la nuova configurazione del sistema sottoposta a mirroring.
3. Dopo che i dati sono stati spostati e le informazioni sul controllo sono state scritte, il sistema esegue un IPL. Tuttavia, quando si avvia il mirroring solo su ASP indipendente, il sistema non esegue un IPL.
4. Quando il sistema raggiunge i DST, gli ASP precedentemente selezionati vengono sottoposti a mirroring, anche se le due unità di memoria presenti nelle coppie sottoposte a mirroring non sono ancora sincronizzate.
Se l'interruttore di blocco si trova in posizione manuale, è possibile eseguire altre modifiche di configurazione oppure eseguire un IPL. Se non si hanno modifiche di configurazione da effettuare, selezione l'opzione per eseguire un IPL e premere il tasto Invio.
Se l'interruttore di blocco si trova in posizione normale, il sistema continua automaticamente l'IPL.
5. Quando il sistema continua l'IPL dopo i DST, le coppie sottoposte a mirroring vengono sincronizzate durante il ripristino della gestione di memoria. Ciò può richiedere alcune ore, sebbene questo lungo periodo di ripristino si verifica unicamente quando la protezione sottoposta a mirroring viene avviata per la prima volta e non durante ogni IPL su un sistema sottoposto a mirroring. Il progresso della sincronizzazione viene visualizzato e aggiornato periodicamente sul pannello di controllo. Il sistema visualizzerà il codice SRC C6xx 4205 dove xx indica la percentuale completa del processo di sincronizzazione. Su sistemi di dimensioni molto ampie, l'intero processo di avvio della protezione sottoposta a mirroring può richiedere approssimativamente da 8 a 10 ore.
6. Dopo che il ripristino della gestione di memoria è stato completato, gli ASP selezionati possiedono la protezione sottoposta a mirroring.

Errori di configurazione della protezione sottoposta a mirroring

Non è possibile che manchino unità disco attive **in qualsiasi punto** nella configurazione quando si avvia il mirroring. Le unità che figurano come mancanti devono essere attivate, corrette o sostituite.

L'avvio della protezione sottoposta a mirroring può avere esito negativo se non esiste memoria sufficiente disponibile nell'ASP per contenere i dati correnti nell'ASP. E' necessario che la percentuale utilizzata nell'ASP sia di norma minore della metà della soglia dell'ASP. Si verifica un'eccezione quando l'ASP contiene le

unità disco protette di parità unità che possono consentire l'avvio della protezione sottoposta a mirroring con una percentuale maggiore utilizzata.

E' necessario che esistano sufficienti unità di memoria nell'ASP affinché il sistema crei le coppie sottoposte a mirroring. Se si riceve un messaggio che indica che il sistema non può accoppiare l'unità 1 o altre unità, riesaminare "Protezione sottoposta a mirroring-Norme sulla configurazione" a pagina 477.

Come arrestare la Protezione sottoposta a mirroring

Quando si arresta la protezione sottoposta a mirroring, un'unità di ogni coppia sottoposta a mirroring diventa non configurata. Prima di arrestare la protezione sottoposta a mirroring relativa a un ASP, almeno un'unità in ogni coppia sottoposta a mirroring in quell'ASP deve essere presente e non sospesa. Per controllare quale unità sottoposta a mirroring di ogni coppia diventi non configurata, è possibile sospendere le unità di memoria che si desidera che diventino non configurate. Per le unità che non vengono sospese, la selezione è automatica.

Per arrestare la protezione sottoposta a mirroring, effettuare quanto segue:

1. Se non si sta ancora utilizzando i DST, eseguire un IPL manuale per avviare i DST. Consultare "Come avviare i DST (Dedicated Service Tools)" a pagina 425.
2. Dal Menu Utilizzo DST (Dedicated Service Tools), eseguire quanto segue:
 - a. Selezionare l'opzione 4 (Gestione unità disco).
 - b. Selezionare l'opzione 1 (Gestione configurazione disco) sul pannello Gestione unità disco.
 - c. Selezionare l'opzione 4 (Gestione protezione mirroring) sul pannello Gestione configurazione disco.
3. Selezionare l'opzione 3 (Arresto protezione mirroring) sul pannello Gestione protezione mirroring. Viene visualizzato il pannello Scelta ASP per arrestare la Protezione sottoposta a mirroring:

Scelta ASP per arrestare la protezione mirroring

Selezionare gli ASP per arrestare la protezione mirroring.

Immettere le opzioni e premere Invio
1=Selezione

Opzione	ASP	Protezione
1	2	Mirroring

4. Selezionare l'ASP o gli ASP per i quali è necessario arrestare la protezione sottoposta a mirroring sul pannello Scelta ASP per arrestare la protezione mirroring e premere il tasto Invio. Viene visualizzato il pannello Conferma arresto protezione mirroring:

Conferma arresto protezione mirroring

Premere Invio per confermare la scelta di arresto della protezione mirroring. Durante questa procedura, verrà effettuato l'IPL del sistema, al termine del quale, si ritornerà al menu principale DST. Il sistema visualizzerà il livello di protezione.

Premere F12 per ritornare e modificare la propria scelta.

ASP	Unità	Numero serie	Tipo	Modello	Nome Risorsa	Protezione
1						Non protetta
	1	00-48519	6606	030	DD010	Non protetta
2						Non protetta
	2	00-1000341	9337	211	DD012	Non protetta
	3	00-0186325	6602	074	DD019	Parità unità
	4	00-0162516	6602	074	DD025	Parità unità
	5	00-0238703	6602	074	DD052	Parità unità

5. Premere il tasto Invio per confermare la scelta. Il sistema arresta la protezione sottoposta a mirroring relativa agli ASP richiesti ed esegue un IPL. Tuttavia, quando si arresta il mirroring solo sugli ASP indipendente, il sistema non esegue un IPL.

Capitolo 22. Gestione della compressione del disco

Questo capitolo descrive come avviare e arrestare la compressione disco. Inoltre esso espone varie considerazioni riguardo all'utilizzo della compressione disco.

Introduzione alla compressione del disco

La compressione del disco è una tecnologia che aumenta la capacità apparente delle unità di memoria del disco tramite la codifica di dati in modo tale che questi occupino uno spazio di memoria fisica minore sul disco. La compressione del disco viene eseguita nel programma di controllo del sottosistema e non influisce sul processore del sistema iSeries. La compressione e la decompressione dei dati vengono eseguite in maniera automatica rispettivamente su ogni comando di scrittura e di lettura. Ad eccezione di un impatto sulle prestazioni, la compressione del disco è completamente evidente alle applicazioni. Le prestazioni di unità del disco compresse sono più lente rispetto alle prestazioni di unità del disco non compresse. Ciò è dovuto al sovraccarico della compressione e della decompressione e alle variazioni nella lunghezza dei dati scritti sul disco.

In genere, i dati che si trovano sulle unità del disco possiedono un'ampia gamma di requisiti. E' possibile scegliere di spostare i dati a cui non si ha accesso di frequente o i dati che non richiedono alte velocità I/E delle prestazioni, su unità del disco compresso. La compressione del disco è volta a rendere i dati a cui non si ha accesso di frequente disponibili in linea a un costo minore. Questa memoria alternativa è posta tra la memoria dell'unità del disco non compressa e la memoria del nastro o dell'unità ottica.

I dischi compressi possiedono le stesse opzioni di disponibilità del sottosistema disco di protezione parità unità e di protezione sottoposta a mirroring rispetto ai dischi non compressi. La compressione del disco è supportata solamente negli ASP utente.

Limitazioni e considerazioni

Le limitazioni e le considerazioni seguenti si applicano alla compressione disco:

- Per le unità disco compresse è necessario un programma di controllo che supporta la compressione.
- Se si configura un programma di controllo I/E della memoria 2748 o 2778 per la memoria cache estesa e adattabile, non è possibile utilizzare contemporaneamente questo programma di controllo per la compressione del disco. Tuttavia, è possibile riconfigurare il programma di controllo I/E della memoria 2748 o 2778 per la compressione del disco.

L'iSeries Information Center contiene informazioni sul modo in cui riconfigurare il programma di controllo I/E della memoria 2748 o 2778. Ricercare "jumper" nell'Information Center. Selezionare la pagina sull'impostazione e la modifica della modalità di una scheda I/E dai risultati della ricerca e seguire la procedura. E' possibile accedere all'Information Center dal seguente sito web:

<http://www.ibm.com/eserver/iseries/infocenter>

- La compressione del disco è consentita unicamente ad alcuni tipi di unità disco. Contattare il fornitore del servizio per l'elenco più aggiornato di unità disco che supportano la compressione del disco.

- Se si sta utilizzando V4R3M0 sul sistema, è possibile avviare o arrestare la compressione disco unicamente su unità disco non configurate. Se si sta utilizzando V4R4M0 o successivi sul sistema, è possibile avviare o arrestare la compressione disco su unità disco configurate e non configurate.

Nota: se l'unità disco è configurata, è possibile avviare la compressione disco solo se l'unità disco ha una percentuale di completamento uguale o minore a 92%. E' possibile arrestare la compressione disco solo se esiste spazio sufficiente nell'ASP per lo spostamento dei dati fuori dall'unità disco cosicché la quantità di dati rimanente su tale unità è pari al 92% della relativa capacità non compressa.

- Le unità disco non compresse non possono essere aggiunte all'ASP di sistema. E' possibile solo aggiungere unità compresse all'ASP utente.
- Un ASP utente può contenere unità disco compresse e non compresse.
- Un protezione parità unità impostata può contenere unità disco compresse e non compresse.
- Se si sta utilizzando la protezione sottoposta a mirroring, è necessario che entrambe le unità disco nella coppia sottoposta a mirroring abbiano lo stesso stato di compressione (siano entrambe compresse o non compresse).
- E' possibile sperimentare una diminuzione delle prestazioni dallo zero al 30% sulle operazioni I/E per unità disco compresse. I risultati possono variare in base alle caratteristiche del carico di lavoro attuale.

Capacità e compressione del disco

Le potenzialità della capacità possono variare e sono determinate dalla quantità di compressione che è possibile eseguire sui dati. Ci si deve attendere un rapporto di compressione generale di 2:1 in relazione a un'unità disco. E' possibile raggiungere in alcune circostanze un rapporto di compressione massimo di 4:1. In aggiunta, un rapporto di compressione relativo a una serie di dati sull'unità disco può raggiungere un massimo di 8:1. Il software iSeries rafforza il rapporto di compressione massimo dell'unità disco generale di 4:1. Poiché la capacità dipende dalla qualità della compressione dei dati, la capacità visualizzata verrà modificata a seconda se i dati vengono scritti su o cancellati dal disco. La capacità visualizzata per un'unità disco compressa rappresenta la quantità di dati presente sul disco più una stima della quantità di dati aggiuntivi che possono essere inseriti nel disco.

L'esempio seguente visualizza il calcolo e la visualizzazione della capacità da parte del sistema per quanto riguarda le unità disco compresse. Le capacità dell'unità disco sono disponibili sul pannello Visualizzazione capacità configurazione dischi sotto i menu DST e SST. Le capacità sono anche disponibili sul pannello WRKDSKSTS (Gestione dello stato dei dischi).

Nota: se si possiede il Performance Tool per iSeries 5769PT1 del programma su licenza installato sul sistema, è possibile utilizzare il prospetto del sistema per visualizzare il rapporto di compressione. (E' possibile trovare il rapporto nella sezione "Statistiche sulla compressione del disco" nel prospetto del sistema.)

1. Prima di avviare la compressione, un'unità non configurata 6602 modello 050 possiede una capacità di 1031 megabyte.

Visualizzazione unità non configurate					
Numero di serie	Tipo	Modello	Nome risorsa	Capacità	Stato
83-0135199	6602	050	DD005	1031	Non configurato
83-0306044	6602	050	DD006	1031	Non configurato

2. Dopo aver avviato la compressione, il numero del modello 6602 si modifica in 060 e la capacità si raddoppia.

Visualizzazione unità non configurate					
Numero di serie	Tipo	Modello	Nome risorsa	Capacità	Stato
83-0135199	6602	060	DD005	2062	Non configurato
83-0306044	6602	060	DD006	2062	Non configurato

3. Vengono aggiunte due unità disco compresse nell'ASP utente 2.

Visualizzazione capacità configurazione dischi								
ASP	Unità	Tipo	Model.	Soglia	Eccedenza	----Protetto----	---Non protetto---	
						Dim.	% Usata	Dim. %Usata
1				90%	No	0	0.00%	21372 17.26%
	1	6607	050			0	0.00%	4194 29.25%
	2	6713	050			0	0.00%	8589 14.33%
	3	6713	050			0	0.00%	8589 14.34%
2				90%	No	0	0.00%	4124 0.10%
	5	6602	060			0	0.00%	2062 0.10%
	6	6602	060			0	0.00%	2062 0.10%

4. Dopo la scrittura dei dati sull'ASP utente, le capacità e le percentuali utilizzate vengono visualizzate.

Visualizzazione capacità configurazione dischi								
ASP	Unità	Tipo	Model.	Soglia	Eccedenza	----Protetto----	---Non protetto---	
						Dim.	% Usata	Dim. %Usata
1				90%	No	0	0.00%	21372 17.26%
	1	6607	050			0	0.00%	4194 29.25%
	2	6713	050			0	0.00%	8589 14.33%
	3	6713	050			0	0.00%	8589 14.34%
2				90%	No	0	0.00%	5812 61.06%
	5	6602	060			0	0.00%	2905 61.04%
	6	6602	060			0	0.00%	2907 61.08%

5. I calcoli seguenti possono essere eseguiti per determinare la qualità di compressione dei dati e la capacità dell'unità disco stimata. E' possibile eseguire questi calcoli sia sulla base di un ASP utente che su unità disco singole.

Quantità	Calcolo
Dati logici scritti	Dimensione * (% Usata / 100)
Spazio fisico libero	(Dimensione * (1-(% Usata / 100))) / 2
Spazio fisico utilizzato	Dimensione non compressa - spazio fisico libero
Rapporto di compressione dei dati scritti	Dati logici scritti / Spazio fisico utilizzato
Capacità disco stimata	Dati logici scritti + (2 * spazio fisico libero)

L'utilizzo dei valori elencati per l'Unità 5 nella fase precedente con queste formule determina quanto segue:

Quantità	Calcolo
Dati logici scritti	$2905 * .6104 = 1773$
Spazio fisico libero	$(2905 * (1-(.6104))) / 2 = 566$
Spazio fisico utilizzato	$1031 - 566 = 465$
Rapporto di compressione	$1773 / 465 = 3.8$
Capacità disco stimata	$1773 + (2 * 566) = 2905$

Considerazioni sull'unità disco piena

Poiché lo spazio viene riservato o i dati vengono scritti su unità disco compresse, è possibile che un'unità diventi temporaneamente piena. Il programma di controllo del sottosistema di memoria individua questa situazione e tenta di ricollocare i dati sull'unità per portare al massimo la quantità di dati che possono essere memorizzati nell'unità. Questo ricollocazione dei dati aumenta la dimensione dell'unità disco. Se il programma di controllo del sottosistema di memoria non può provvedere a una richiesta del sistema, verrà restituito un errore al sistema. Il sistema basa le relative risposte a questo errore sul tipo di operazione I/E che è stata richiesta. E' possibile che si verifichi uno dei seguenti scenari:

- Il sistema risponde a questo errore tramite un'eccedenza di ASP (lotto di memoria ausiliaria). Una volta che questa eccedenza si è verificata, questa richiesta I/E verrà eseguita nell'ASP di sistema e avrà esito positivo.
- Il sistema risponde a questo errore visualizzando un SRC (system reference code) A6xx 0277 sul pannello di controllo nell'unità di sistema. Il sistema visualizza questo SRC di attenzione fino a quando lo spazio della memoria non diventa disponibile sull'unità disco indicata nel SRC di attenzione.

Per ulteriori informazioni, fare riferimento a "Come il sistema risponde all'unità disco piena" a pagina 487.

Quando il sistema visualizza un SRC di attenzione A6xx 0277 sul pannello di controllo, questo registra anche un record A6xx 0277 corrispondente nella Registrazione attività prodotto. Ciò si verifica ogni volta che questa condizione di unità disco piena viene rilevata. Il sistema invia inoltre il messaggio CPI116C "L'unità disco compressa &1 è piena" alla coda messaggi QSYSOPR. Il sistema emetterà nuovamente l'operazione I/E che ha avuto esito negativo e continuerà a visualizzare l'SRC di attenzione sul pannello di controllo fino a che la condizione non verrà corretta. Quando il programma di controllo del sottosistema di memoria crea spazio sufficiente sull'unità compressa per contenere la richiesta del sistema, l'operazione I/E viene completata con esito positivo e il sistema riprende l'elaborazione normale.

Mentre l'SRC di attenzione viene visualizzato, è possibile che alcune operazioni I/E sull'unità disco compressa interessata siano sospese. Come risultato di ciò, è possibile osservare che i lavori che emettono operazioni I/E sull'unità interessata risultano appesi.

Per ridurre la probabilità che le operazioni di sistema risultino appese durante il ripristino del sottosistema di memoria da una condizione di unità disco piena, si consiglia che gli ASP con unità compresse operino con una soglia di memoria minore o uguale al 90%.

Poiché si continua a utilizzare spazio sull'unità disco, alla fine il programma di controllo del sottosistema di memoria non può più memorizzare dati sull'unità. A

questo punto, il programma del sottosistema di memoria restituirà un errore su qualsiasi richiesta di sistema che richiede spazio di memoria. Fare riferimento alla sezione seguente, Come il sistema risponde all'unità disco piena, per ulteriori informazioni.

Come il sistema risponde all'unità disco piena

Il sistema basa le risposte alla condizione di unità disco piena sul tipo di operazione I/E immessa che ha determinato la condizione.

Se la richiesta di sistema sta riservando spazio di memoria aggiuntivo nell'ASP, la normativa sul ripristino della compressione relativa all'ASP determina la risposta del sistema. Questa normativa viene impostata utilizzando il comando Modifica attributo ASP (CHGASPA).

Il sistema può rispondere alla condizione di unità disco piena in uno dei seguenti modi:

- Se la normativa sul ripristino della compressione è *OVERFLOW, il sistema risponde a questa condizione tramite l'eccedenza di ASP. Una volta che questa eccedenza si è verificata, questa richiesta I/E verrà eseguita nell'ASP di sistema e avrà esito positivo. Questa è la normativa sul ripristino della compressione predefinita di sistema per tutti gli ASP utente.
Per ulteriori informazioni, fare riferimento a "Come ripristinare un ASP (lotto di memoria ausiliaria) dell'utente in eccedenza" a pagina 212.
- Se la normativa sul ripristino della compressione è *RETRY, il sistema risponde a questa condizione visualizzando un SRC A6xx 0277 sul pannello di controllo e ripetendo continuamente l'operazione I/E che ha avuto esito negativo. Il sistema visualizza questo SRC di attenzione fino a quando lo spazio di memoria non diventa disponibile sull'unità disco e l'operazione I/E non ha esito positivo. Se lo spazio di memoria non diventa disponibile sull'unità disco, l'ASP risulta in eccedenza. Il sistema elimina l'SRC di attenzione dal pannello di controllo e l'operazione I/E viene eseguita con esito positivo nell'ASP di sistema.
Per ulteriori informazioni, fare riferimento a "Come ripristinare un ASP (lotto di memoria ausiliaria) dell'utente in eccedenza" a pagina 212.
- Se la normativa sul ripristino della compressione è *WAIT, il sistema risponde a questa condizione visualizzando un SRC A6xx 0277 sul pannello di controllo e ripetendo continuamente l'operazione I/E che ha avuto esito negativo. Se lo spazio di memoria non diventa disponibile sull'unità disco, l'ASP non risulta in eccedenza. L'utente deve intraprendere una delle operazioni correttive che sono discusse nel "Codice SRC A6xx 0277".

Codice SRC A6xx 0277

Quando il codice SRC A6xx 0277 viene visualizzato nel pannello di controllo, selezionare la parola appropriata del codice di riferimento della compressione per informazioni aggiuntive. La parola del codice di riferimento della compressione è la parola 15 o la parola 17. Nel release V4R5, il formato della parola del codice di riferimento è stata modificata.

Tabella 72. Formati della parola per i codici SRC in V4R5.

Parola per il codice SRC	Formato della parola	Descrizione
--------------------------	----------------------	-------------

Tabella 72. Formati della parola per i codici SRC in V4R5. (Continua)

<p>5 (per i modelli 270 e 8xx)</p> <p>15 per tutti gli altri modelli</p>	<p>CCEE 0000</p> <p>CC indica l'operazione in esecuzione con i seguenti valori:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 84 è un'operazione di assegnazione • 2x è un'operazione di scrittura dove x è 1, 2 o 4 <p>EE indica il codice di errore con i seguenti valori:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 00 indica che il programma di controllo del sottosistema di memoria non può ottenere spazio di memoria aggiuntivo sull'unità • 02 indica che il programma di controllo del sottosistema di memoria è in grado di ottenere spazio di memoria aggiuntivo sull'unità 	<p>Questa parola rappresenta il codice di riferimento della compressione che indica due cose. Inizialmente indica che l'operazione era in esecuzione. In secondo luogo, essa indica se il programma di controllo del sottosistema di memoria può ottenere o meno spazio di memoria aggiuntivo sul sistema.</p> <p>Questa parola del codice di riferimento era inizialmente la parola 17 nel release V4R4 e nei precedenti release.</p>
<p>6 (per i modelli 270 e 8xx)</p> <p>16 per tutti gli altri modelli</p>	<p>uuuu uuuu</p>	<p>Questa parola descrive l'indirizzo dell'unità per l'unità disco.</p>
<p>7 (per i modelli 270 e 8xx)</p> <p>17 per tutti gli altri modelli</p>	<p>BBBB cbbb</p>	<p>Questa parola definisce il bus, la scheda e l'indirizzo della scheda madre dell'unità disco.</p>

Nota: l'Information Center contiene informazioni che mettono in correlazione la funzione e la parola per i codici SRC sui modelli 270 e 8xx. Consultare le sezioni Gestione di sistema, disponibilità e manutenzione-> Partizioni logiche->Risoluzione dei problemi partizioni logiche->Informazioni sugli SRC (system reference code) per le partizioni logiche.

Tabella 73. Formati della parola del codice SRC in V4R4 e nei release precedenti.

Parola per il codice SRC	Formato della parola	Descrizione
15	0000 0000	Non assegnato in V4R4 e nei release precedenti.
16	uuuu uuuu	Questa parola descriva l'indirizzo unità dell'unità disco.

Tabella 73. Formati della parola del codice SRC in V4R4 e nei release precedenti. (Continua)

17	<p>CCEE BBcb</p> <p>CC indica l'operazione in esecuzione con i seguenti valori:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 84 è un'operazione di assegnazione • 2x è un'operazione di scrittura dove x è 1, 2 o 4 <p>EE indica il codice di errore con i seguenti valori:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 00 indica che il programma di controllo del sottosistema di memoria non può ottenere spazio di memoria aggiuntivo sull'unità • 02 indica che il programma di controllo del sottosistema di memoria è in grado di ottenere spazio di memoria aggiuntivo sull'unità <p>BBcb indica il bus, la scheda e l'indirizzo della scheda madre dell'unità disco.</p>	<p>La parola 17 definisce: l'operazione in esecuzione, il codice di errore; inoltre definisce il bus, la scheda e l'indirizzo della scheda madre dell'unità disco.</p>
----	--	--

Eseguire una delle tre seguenti operazioni in risposta all'SRC A6xx 0277.

Operazione utente 1

Attendere il ricollocamento da parte del programma di controllo del sottosistema di memoria dei dati sull'unità disco.

Se il codice di errore per EE dell'SRC di attenzione è 02, il programma di controllo del sottosistema di memoria otterrà alla fine spazio memoria aggiuntivo sull'unità, cosicché l'operazione I/E avrà esito positivo. Se il sistema non riprende l'elaborazione normale entro 20 minuti, contattare il livello di supporto successivo.

Operazione utente 2

Rendere lo spazio di memoria disponibile nell'ASP che contiene l'unità disco indicata nell'SRC.

La parola 16 contiene l'indirizzo unità dell'unità disco. La parola 17 (V4R4 e precedenti) contiene i caratteri all'estrema destra come BBcb. La parola 17 o 7 (V4R5) è BBBB cbbb. Fare riferimento a "Gestore servizio hardware" nelle funzioni di servizio iSeries per mettere in correlazione l'indirizzo unità (indirizzo logico) con un nome di risorsa o un numero di serie. E' possibile determinare l'ASP che contiene l'unità disco utilizzando il pannello Visualizzazione stato di configurazione dischi all'interno dei menu DST e SST.

Se il codice di errore per EE dell'SRC di attenzione è 00, il programma di controllo del sottosistema di memoria ha determinato che l'unità disco è piena.

Eseguire una o più delle seguenti operazioni:

- Cancellare gli oggetti non necessari dall'ASP.
- Salvare gli oggetti non necessari dall'ASP specificando STG(*FREE) sul comando Salvataggio oggetto (SAVOBJ).
- Spostare una o più librerie su un ASP differente.

Nota: non è possibile utilizzare il comando MOV OBJ per eseguire tale operazione. E' necessario salvare la libreria, cancellarla e successivamente ripristinarla su un ASP differente.

- Spostare una o più cartelle su un ASP differente salvando la cartella, cancellandola e ripristinandola su un ASP differente.
- Aumentare la capacità di memoria aggiungendo unità disco all'ASP.

Operazione utente 3

Modificare la normativa per il ripristino della compressione su una modalità di sistema desiderata. Per ulteriori informazioni sul comando CHGASPA, fare riferimento all'aiuto in linea del server iSeries.

Operazione utente 4

Eseguire nuovamente l'IPL del sistema per rendere disponibile spazio memoria aggiuntivo nell'ASP che contiene unità disco indicata nell'SRC di attenzione sull'IPL successivo.

La parola 16 contiene l'indirizzo unità dell'unità disco. La parola 17 (V4R4 e precedenti) contiene i caratteri all'estrema destra come BBcb. La parola 17 o 7 (V4R5) è BBBB cbbb. Fare riferimento a "Gestore servizio hardware" nelle funzioni di servizio iSeries per mettere in correlazione l'indirizzo unità (indirizzo logico) con un nome di risorsa o un numero di serie. E' possibile determinare l'ASP che contiene l'unità disco utilizzando il pannello Visualizzazione stato di configurazione dischi all'interno dei menu DST e SST.

Se il codice di errore per EE dell'SRC di attenzione è 00 e il sistema sta congelando risorse critiche, tale sistema alla fine rimarrà appeso. La procedura di ripristino consigliata è quella di eseguire nuovamente l'IPL del sistema. E' necessario che il sistema si trovi in modalità Manuale. Eseguire le seguenti fasi:

1. Forzare il sistema a scrivere i dati modificati nella memoria principale sulla memoria del disco premendo il pulsante dell'alimentazione due volte per arrestare il sistema. Attendere l'arresto dell'attività del sistema.
Esisteranno dati modificati presenti nella memoria principale che non sarà possibile scrivere nell'unità disco. Perciò, lo spegnimento suddetto del sistema risulterà alla fine appeso.
2. Avviare un IPL.
 - a. Assicurarsi che la chiave sia inserita nel pannello di controllo dell'unità di sistema.
 - b. Collocare il sistema in modalità manuale.
 - c. Premere l'interruttore di selezione Funzione (o pulsanti) per visualizzare 03 nel pannello Funzione.
 - d. Premere il tasto Invio sul pannello di controllo.
3. Sul seguente IPL a modalità manuale, eseguire **una** delle operazioni riportate di seguito:
 - Aumentare la capacità di memoria aggiungendo le unità disco all'ASP sul DST

- Avviare il sistema in uno stato limitato. Rendere lo spazio di memoria disponibile nell'ASP che contiene l'unità disco indicata nell'SRC di attenzione. Rendere lo spazio disponibile eseguendo una o più delle seguenti fasi:
 - Cancellare gli oggetti non necessari dall'ASP.
 - Salvare gli oggetti non necessari dall'ASP specificando STG(*FREE) sul comando Salvataggio oggetto (SAVOBJ).
 - Spostare una o più librerie su un ASP differente.

Nota: non è possibile utilizzare il comando MOV OBJ per eseguire tale operazione. E' necessario salvare la libreria, cancellarla e ripristinarla su un ASP differente.

 - Spostare una o più cartelle su un ASP differente salvando la cartella, cancellandola e ripristinandola su un ASP differente.

Esempi di A6xx 0277

Gli esempi seguenti illustrano due situazioni nelle quali viene creato il record dell'SRC A6xx 0277 e tutte le operazioni associate che bisogna intraprendere.

17 8402 0110 (V4R4 e precedenti) O 15 o 5 8402 0000 (V4R5)

In questo esempio, viene tentata un'operazione di assegnazione (84) e il codice di errore (02) indica che l'operazione è stata ritentata e che alla fine avrà esito positivo. Non è necessario intraprendere altre operazioni addizionali. Se il sistema non riprende l'elaborazione normale entro 20 minuti, contattare il livello di supporto successivo.

Se si desidera che il sistema abbia un'eccedenza di ASP utente nell'ASP di sistema, eseguire l'Operazione utente 3 che specifica la normativa per il ripristino della compressione *OVERFLOW, descritta in precedenza.

17 2000 0110 (V4R4 e precedenti) O 15 o 5 2000 0000 (V4R5)

In questo esempio, viene tentata un'operazione di scrittura (20) e il codice di errore (00) indica che si sta ritentando l'operazione indefinitamente perché il programma di controllo del sottosistema di memoria ha determinato che non esiste spazio di memoria disponibile sull'unità disco. Eseguire l'Operazione utente 2 o l'Operazione utente 4, descritte in precedenza.

Come avviare la compressione del disco

E' possibile avviare la compressione del disco dal menu DST (Dedicated Service Tools).

Nota:

E' possibile utilizzare un programma di controllo I/E di memoria 2748 per la memoria cache estesa e adattabile o per la compressione del disco, ma non per entrambe contemporaneamente. L'Information Center contiene informazioni sul modo in cui configurare il programma di controllo I/E di memoria 2748. Consultare le informazioni sulle modalità della scheda I/E di memoria e sui jumper nel sito web dell'Information Center:
<http://www.ibm.com/eserver/iserries/infocenter>.

Il percorso di navigazione V4R5 che consente di arrivare a queste informazioni è Gestione sistema->Hardware di sistema->Modalità della scheda I/E di memoria e jumper->Impostare o modificare la modalità di una scheda I/E.

Per avviare la compressione del disco da DST, eseguire quanto segue.

1. Se si utilizza il programma di controllo I/E della memoria 2748, assicurarsi di aver impostato il jumper per la modalità di compressione prima di continuare con le fasi seguenti. Consultare il 491.
2. Se non si sta utilizzando già il DST, eseguire un IPL manuale per avviare il DST. Consultare "Come avviare i DST (Dedicated Service Tools)" a pagina 425.
3. Dal menu Utilizzo del DST (Dedicated Services Tools), eseguire quanto segue:
 - a. Selezionare l'opzione 4 (Gestione unità disco).
 - b. Selezionare l'opzione 1 (Gestione configurazione disco) sul pannello Gestione unità disco.
 - c. Selezionare l'opzione 6 (Gestione compressione disco) sul pannello Gestione configurazione disco.
4. Selezionare l'opzione 2 su Gestione compressione disco.

Gestione compressione disco

Scegliere una delle seguenti opzioni:

1. Visualizz. stato di compressione disco
2. Avvio compressione sulle unità disco
3. Arresto compressione sulle unità disco

Selezione

F3=Fine F12=Annullamento

5. Selezionare le unità disco sulle quali si desidera avviare dal pannello Selezione unità disco per avviare la compressione.

Nota: è possibile avviare la compressione su un'unità configurata se l'unità disco ha una percentuale di completamento uguale o minore a 92%.

Selezione unità disco per avviare la compressione

Selezionare le unità per avviare la compressione.

Immettere la scelta e premere Invio.

1=Avvio compressione

OPZ	Unità	ASP	Numero di serie	Tipo	Mod.	Nome risorsa	Stato
1			68-7F0DB	6607	050	DD005	Non configurato
			68-5FB0B	6713	050	DD001	Non configurato

F3=Fine F12=Annullamento

6. Viene visualizzato il pannello Conferma unità disco per avvio compressione. Questo pannello indica l'approssimativa quantità di tempo necessaria per

avviare la compressione del disco e la dimensione corrente e quella suggerita dell'unità disco.

Conferma unità disco per avvio compressione

Tempo stimato per il completamento di questa operazione : 14-16 minuti

Premere Invio per confermare la scelta di comprimere le unità disco.
 Premere F9=Informazioni capacità per visual. la capacità risultante.
 Premere F12=Annull. per rimodificare la scelta.

OPZ	ASP	Unità	Numero di serie	Tipo	Mod.	Corrente Dimens.	Proposto Dimens.
		1	68-7F0DB	6607	050	4194	8388

F9=Capacità risultante F12=Annullamento

7. Sul pannello Conferma unità disco per avvio compressione, premere Invio per confermare la scelta delle unità disco sulle quali si desidera avviare la compressione. E' stato visualizzato il pannello Avvio compressione sullo stato unità disco.

Avvio compressione sullo stato unità disco

Tempo stimato per il completamento di questa operazione : 14-16 minuti

L'operazione di avvio della compressione sulle unità disco selezionate verrà effettuata in più fasi. Qui sono elencate le fasi e lo stato fasi e l'elenco verrà aggiornato appena la fase procede.

Fase	Stato
Preparaz. avvio compressione	0 % Completo
Avvio compressione	
Preparaz. compress. dati	
Compress. dati	

Attendere il pannello successivo o premere F16 per il menu DST

8. Dopo il completamento dell'operazione di avvio della compressione, si ritorna al pannello Gestione compressione disco e viene visualizzato un messaggio di completamento.

Gestione compressione disco

Scegliere una delle seguenti opzioni:

1. Visualizz. stato di compressione disco
2. Avvio compressione sulle unità disco
3. Arresto compressione sulle unità disco

Selezione

F3=Fine F12=Annullamento

L'operazione di compressione richiesta è stata completata con esito positivo.

Come arrestare la compressione del disco

Per arrestare la compressione del disco dal DST, eseguire quanto segue.

1. Se non si sta utilizzando già il DST, eseguire un IPL manuale per avviare il DST. Consultare "Come avviare i DST (Dedicated Service Tools)" a pagina 425.
2. Dal menu Utilizzo del DST (Dedicated Services Tools), eseguire quanto segue:
 - a. Selezionare l'opzione 4 (Gestione unità disco).
 - b. Selezionare l'opzione 1 (Gestione configurazione disco) sul pannello Gestione unità disco.
 - c. Selezionare l'opzione 6 (Gestione compressione disco) sul pannello Gestione configurazione disco.
3. Selezionare l'opzione 3 sul pannello Gestione compressione disco.

Gestione compressione disco

Scegliere una delle seguenti opzioni:

1. Visualizz. stato di compressione disco
2. Avvio compressione sulle unità disco
3. Arresto compressione sulle unità disco

Selezione

F3=Fine F12=Annullamento

4. Selezionare le unità disco sulle quali si desidera arrestare la compressione dal pannello Selezione unità disco per l'arresto della compressione.

Nota: è possibile arrestare la compressione solo se esiste spazio sufficiente nell'ASP per lo spostamento dei dati fuori dall'unità disco. Una volta che i dati sono stati spostati fuori da tale unità, la quantità di dati rimanente sul disco è minore o uguale al 92% della capacità non compressa.

Selezione
 unità disco per l'arresto della compressione

Selezionare le unità per l'arresto della compressione.

Immettere la scelta e premere Invio.
 1=Arresto compressione

OPZ	Unità	ASP	Numero di serie	Tipo	Mod.	Nome risorsa	Stato
1			68-7F0DB	6607	060	DD005	Non configurato

F3=Fine F12=Annullamento

5. Viene visualizzato il pannello Conferma unità disco per arresto compressione. Questo pannello indica l'approssimativa quantità di tempo necessaria per arrestare la compressione del disco e la dimensione corrente e quella suggerita dell'unità disco.

Conferma unità disco per arresto compressione

Tempo stimato per il completamento di questa operazione : 1-2 minuti

Premere Invio per confermare l'arresto della compressione.
 Premere F9=Informazioni capacità per visual. la capacità risultante.
 Premere F12=Annull. per rimodificare la scelta.

OPZ	ASP	Unità	Numero di serie	Tipo	Mod.	Corrente Dimens.	Proposto Dimens.
1			68-7F0DB	6607	060	8388	4194

F9=Capacità risultante F12=Annullamento

6. Sul pannello Conferma unità disco per arresto compressione, premere Invio per confermare la scelta delle unità disco sulle quali si desidera arrestare la compressione. Viene visualizzato il pannello Arresto della compressione sullo stato unità disco.

Arresto
 della compressione sullo stato unità disco

Tempo stimato per il completamento di questa operazione : 1-2 minuti

L'operazione per arrestare la compressione sulle unità disco selezionate verrà effettuata in più fasi. Qui sono elencate le fasi e lo stato fasi e l'elenco verrà aggiornato appena la fase procede.

Fase	Stato
Preparaz. arresto compress.	0 % Completo
Arresto compress.	

7. Dopo il completamento dell'operazione di arresto della compressione, si ritorna al pannello Gestione compressione disco e viene visualizzato un messaggio di completamento.

Gestione compressione disco

Scegliere una delle seguenti opzioni:

1. Visualizz. stato di compressione disco
2. Avvio compressione sulle unità disco
3. Arresto compressione sulle unità disco

Selezione

F3=Fine F12=Annullamento

L'operazione di compressione richiesta è stata completata con esiti positivo.

Sequenze procedurali per la configurazione dei dischi e della protezione

Ogni relativa modifica alla configurazione richiede l'esecuzione di procedure in un ordine specifico. Gli elenchi seguenti indicano l'ordine che è necessario utilizzare per l'esecuzione delle procedure.

Aggiunta di un nuovo programma di controllo della memoria che supporta la compressione I/E

Questo elenco di controllo indica la sequenza delle attività utilizzate per aggiungere un nuovo programma di controllo della memoria I/E che supporta la compressione e le unità disco sul sistema.

Prima di iniziare, effettuare una copia di questo elenco di controllo. Compilare le aree appropriate quando l'utente o il tecnico di manutenzione eseguono le attività di configurazione. Questo elenco di controllo fornisce un record importante delle operazioni. Ciò può facilitare la diagnosi di qualsiasi problema che si verifica.

La maggior parte della attività nell'elenco di controllo includono riferimenti ad altri argomenti presenti in questo manuale. Fare riferimento a tali argomenti se si necessita di ulteriori informazioni sul modo in cui eseguire un'attività particolare.

Tabella 74. Aggiungere un nuovo programma di controllo della memoria I/E e unità disco

Attività	Operazione da effettuare	Sezioni da consultare per ulteriori informazioni
___ Attività 1	Installare il nuovo programma di controllo della memoria nel sistema. Questa operazione è eseguita normalmente da un tecnico di manutenzione.	
___ Attività 2	Collegare fisicamente le unità disco al nuovo programma di controllo della memoria. Questa operazione è eseguita normalmente da un tecnico di manutenzione.	
___ Attività 3	Avviare DST.	"Come avviare i DST (Dedicated Service Tools)" a pagina 425.
___ Attività 4	Stampare la configurazione del disco corrente.	"Come visualizzare la configurazione disco" a pagina 427.

Tabella 74. Aggiungere un nuovo programma di controllo della memoria I/E e unità disco (Continua)

Attività	Operazione da effettuare	Sezioni da consultare per ulteriori informazioni
___ Attività 5	Se si desidera avere protezione parità unità per il programma di controllo della memoria, avviare subito la protezione parità unità.	“Come avviare la Protezione parità unità per un IOA (Input/Output Adapter)” a pagina 459.
___ Attività 6	Avviare la compressione del disco su unità disco non configurate.	“Come avviare la compressione del disco” a pagina 491.
___ Attività 7	Aggiungere unità disco non configurate agli ASP corretti. E’ possibile aggiungere le unità disco a un ASP utente esistente o a un ASP nuovo. Se si stanno aggiungendo unità disco a un ASP che possiede protezione sottoposta a mirroring e le nuove unità disco non possiedono protezione parità unità, è necessario aggiungere coppie di unità disco che possiedono capacità uguali.	“Come aggiungere unità disco a un ASP (Lotto di memoria ausiliaria)” a pagina 433.
___ Attività 8	Se è stato creato un nuovo ASP sul sistema quando sono state aggiunte unità disco, il sistema ha impostato la soglia della memoria dell’ASP su 90%. Se si desidera una soglia differente, modificarla in questo momento.	“Come modificare le soglie di memoria per un ASP (Lotto di memoria ausiliaria)” a pagina 436.
___ Attività 9	Se sono stati creati nuovi ASP e si desidera che tali ASP abbiano la protezione sottoposta a mirroring, avviare adesso la protezione sottoposta a mirroring.	“Come avviare la protezione sottoposta a mirroring” a pagina 477.
___ Attività 10	Verificare che la configurazione del disco sia corretta.	“Come visualizzare la configurazione disco” a pagina 427.
___ Attività 11	Chiudere DST.	“Come arrestare i DST (Dedicated Service Tools)” a pagina 426.

Aggiunta di unità disco a un programma di controllo della memoria che supporta la compressione esistente

Prima di iniziare, effettuare una copia di questo elenco di controllo. Compilare le aree appropriate quando l’utente o il tecnico di manutenzione eseguono le attività di configurazione. Questo elenco di controllo fornisce un record importante delle operazioni. Ciò può facilitare la diagnosi di qualsiasi problema che si verifica.

La maggior parte della attività nell’elenco di controllo includono riferimenti ad altri argomenti presenti in questo manuale. Fare riferimento a tali argomenti se si necessita di ulteriori informazioni sul modo in cui eseguire un’attività particolare.

Tabella 75. Aggiungere unità disco compresse a un programma di controllo della memoria esistente

Attività	Operazione da effettuare	Sezioni da consultare per ulteriori informazioni
___ Attività 1	Collegare fisicamente le unità disco a un programma di controllo esistente. Questa operazione è eseguita normalmente da un tecnico di manutenzione.	
___ Attività 2	Avviare DST o SST.	“Come avviare i DST (Dedicated Service Tools)” a pagina 425 o “Avvio di SST (System Service Tools)” a pagina 426.

Tabella 75. Aggiungere unità disco compresse a un programma di controllo della memoria esistente (Continua)

Attività	Operazione da effettuare	Sezioni da consultare per ulteriori informazioni
___ Attività 3	Stampare la configurazione del disco corrente.	“Come visualizzare la configurazione disco” a pagina 427.
___ Attività 4	Includere le unità disco che si desiderano proteggere nella protezione parità unità.	“Come includere un’unità disco nella protezione parità unità” a pagina 463.
___ Attività 5	Avviare la compressione del disco su unità disco non configurate.	“Come avviare la compressione del disco” a pagina 491.
___ Attività 6	Aggiungere unità disco non configurate agli ASP corretti. E’ possibile aggiungere le unità disco a un ASP utente esistente o a un ASP nuovo. Se si stanno aggiungendo unità disco a un ASP che possiede protezione sottoposta a mirroring e le nuove unità disco non possiedono protezione parità unità, è necessario aggiungere coppie di unità disco che possiedono capacità uguali.	“Come aggiungere unità disco a un ASP (Lotto di memoria ausiliaria)” a pagina 433.
___ Attività 7	Se è stato creato un nuovo ASP sul sistema quando sono state aggiunte unità disco, il sistema ha impostato la soglia della memoria dell’ASP su 90%. Se si desidera una soglia differente, modificarla in questo momento.	“Come modificare le soglie di memoria per un ASP (Lotto di memoria ausiliaria)” a pagina 436.
___ Attività 8	Se sono stati creati nuovi ASP e si desidera che tali ASP abbiano la protezione sottoposta a mirroring, avviare adesso la protezione sottoposta a mirroring.	“Come avviare la protezione sottoposta a mirroring” a pagina 477.
___ Attività 9	Verificare che la configurazione del disco sia corretta.	“Come visualizzare la configurazione disco” a pagina 427.
___ Attività 10	Chiudere DST o SST.	“Come arrestare i DST (Dedicated Service Tools)” a pagina 426 o “Arresto di SST (System Service Tools)” a pagina 427.

Spostamento delle unità disco dall’ASP di sistema a un ASP utente

Questo elenco di controllo indica la sequenza delle attività utilizzate per spostare una o più unità disco dall’ASP di sistema a un ASP utente. Questo elenco di controllo presume che le unità disco siano collegate a un programma di controllo della memoria del sottosistema che supporta la compressione.

Prima di iniziare, effettuare una copia di questo elenco di controllo. Compilare le aree appropriate quando l’utente o il tecnico di manutenzione eseguono le attività di configurazione. Questo elenco di controllo fornisce un record importante delle operazioni. Ciò può facilitare la diagnosi di qualsiasi problema che si verifica.

Attenzione: quando vengono eseguite le attività di sistema presenti in questo elenco di controllo, il sistema sposta grandi quantità di dati. Assicurarsi di aver salvato completamente il sistema nell’evento che è necessario ripristinare da una condizione di errore.

La maggior parte della attività nell’elenco di controllo includono riferimenti ad altri argomenti presenti in questo manuale. Fare riferimento a tali argomenti se si necessita di ulteriori informazioni sul modo in cui eseguire un’attività particolare.

Tabella 76. Spostare le unità disco dall'ASP di sistema a un ASP utente

Attività	Operazione da effettuare	Sezioni da consultare per ulteriori informazioni
___ Attività 1	Stampare la configurazione del disco corrente.	"Come visualizzare la configurazione disco" a pagina 427.
___ Attività 2	Calcolare i requisiti dello spazio sia per l'ASP origine che per l'ASP di destinazione per le unità disco.	"Calcolo dei requisiti di spazio per un ASP (Lotto di memoria ausiliaria)" a pagina 445.
___ Attività 3	Utilizzare l'opzione 21 dal menu Salvataggio per salvare l'intero sistema.	"Salvataggio dei dati del server con il comando GO SAVE" a pagina 3.
___ Attività 4	Avviare DST.	"Come avviare i DST (Dedicated Service Tools)" a pagina 425.
___ Attività 5	Eliminare le unità disco che si desidera aggiungere a un ASP differente.	"Come eliminare un'unità disco da un ASP (Lotto di memoria ausiliaria)" a pagina 442.
___ Attività 6	Se si desidera utilizzare la protezione parità unità, avviare tale protezione (se necessario) e includere le unità disco che si desidera proteggere. Se non si desidera utilizzare la protezione parità unità, procedere con la fase successiva.	"Come avviare la Protezione parità unità per un IOA (Input/Output Adapter)" a pagina 459 (se necessario) e "Come includere un'unità disco nella protezione parità unità" a pagina 463.
___ Attività 7	Avviare la compressione del disco su unità disco non configurate.	"Come avviare la compressione del disco" a pagina 491.
___ Attività 8	Aggiungere unità disco non configurate agli ASP corretti. E' possibile aggiungere le unità disco a un ASP utente esistente o a un ASP nuovo. Se si stanno aggiungendo unità disco a un ASP che possiede protezione sottoposta a mirroring e le nuove unità disco non possiedono protezione parità unità, è necessario aggiungere coppie di unità disco che possiedono capacità uguali.	"Come aggiungere unità disco a un ASP (Lotto di memoria ausiliaria)" a pagina 433.
___ Attività 9	Se è stato creato un nuovo ASP sul sistema quando sono state aggiunte unità disco, il sistema ha impostato la soglia della memoria dell'ASP su 90%. Se si desidera una soglia differente, modificarla in questo momento.	"Come modificare le soglie di memoria per un ASP (Lotto di memoria ausiliaria)" a pagina 436.
___ Attività 10	Se sono stati creati nuovi ASP e si desidera che tali ASP abbiano la protezione sottoposta a mirroring, avviare adesso la protezione sottoposta a mirroring.	"Come avviare la protezione sottoposta a mirroring" a pagina 477.
___ Attività 11	Verificare che la configurazione del disco sia corretta.	"Come visualizzare la configurazione disco" a pagina 427.
___ Attività 12	Chiudere DST.	"Come arrestare i DST (Dedicated Service Tools)" a pagina 426.
___ Attività 13	Se necessario, spostare gli oggetti tra ASP.	"Trasferimento di oggetti tra gli ASP (Lotto di memoria ausiliaria)" a pagina 447.

Ripristino da codici di errore

E' possibile riscontrare codici di errore SRC durante la gestione della compressione del disco. Questa sezione discute alcune cause che determinano i codici SRC e il modo in cui rispondere a questi ultimi. E' possibile fare riferimento al Capitolo 19, "Gestione degli ASP (Lotti di memoria ausiliaria)", a pagina 433 per informazioni sullo spostamento delle unità disco dentro e fuori ASP (lotti di memoria ausiliaria).

Ripristino da SRC 6xxx 7051

Questo messaggio viene ricevuto perché l'unità compressa e l'IOA (input/output adapter) non sono compatibili.

1. E' stata eliminata l'unità disco da altri sistemi?

Si No

↓ Andare alla fase 6.

2. E' stata eliminata dall'ASP di altri sistemi?

Si No

↓ Andare alla fase 4.

3. Arrestare la compressione sull'unità disco.

Ciò termina la procedura.

4. Si desidera salvare i dati presenti sull'unità disco?

Si No

↓ Arrestare la compressione sull'unità disco.

Ciò termina la procedura.

5. Ripristinare l'unità disco al sistema e all'IOA originale ed eseguire quanto segue:

a. Eliminare l'unità disco dall'ASP.

b. Arrestare la compressione sull'unità disco.

Reinstallare l'unità disco su questo sistema.

Ciò termina la procedura.

6. L'IOP o l'IOA che si sta utilizzando non è compatibile con l'unità disco.

Si desidera salvare i dati presenti sull'unità disco?

Si No

↓ Arrestare la compressione sull'unità disco.

Ciò termina la procedura.

7. Se si giunge a questo punto da un'altra procedura, ritornare a tale procedura ed eseguirla.

Ciò termina la procedura.

Ripristino da SRC 6xxx 7052

Viene ricevuto questo messaggio perché il contatore che tiene traccia del numero di operazioni di scrittura in questa unità ha raggiunto il 75% del valore massimo. Questo contatore viene utilizzato per determinare se i dati sull'unità sono aggiornati con i dati all'interno della memoria IOA. Poiché questo contatore ha ampie dimensioni, non è necessario arrestare immediatamente la compressione per questa unità, ma è necessario effettuare ciò durante la manutenzione pianificata. Se si riavvolge questo contatore, è possibile perdere i dati.

Per arrestare e riavviare la compressione sull'unità disco allo scopo di reimpostare il conteggio di scrittura, eseguire quanto segue:

1. Eseguire un IPL modalità manuale in DST. (Fare riferimento al "DST (Dedicated Service Tools)" nelle *iSeries Service Functions* per ulteriori informazioni.)
2. Per individuare il nome della risorsa dell'unità disco in cui si è verificato il problema, eseguire quanto segue:
 - a. Selezionare l'opzione *Utilizzo del DST (Dedicated Service Tools)*.
 - b. Selezionare l'opzione *Avvio di un programma di manutenzione*.
 - c. Selezionare l'opzione *Gestore servizio hardware*.
 - d. Selezionare l'opzione *Gestione registrazione azione servizio*.
 - e. Selezionare la frame relativa all'orario del problema.
 - f. Registrare il nome della risorsa associato alla voce 6xxx 7052 nella colonna SRC.
3. Eliminare l'unità disco dall'ASP.
4. Arrestare la compressione sull'unità disco.
5. Avviare la compressione sull'unità disco.
6. Aggiungere nuovamente l'unità disco all'ASP dal quale è stata eliminata.

Ciò termina la procedura.

Capitolo 23. Gestione degli ASP (lotti di memoria ausiliaria)

Gli ASP (lotti di memoria ausiliaria) separano le unità disco in sottoserie logiche, che possono fornire numerosi vantaggi. L'utilizzo di ASP aiuta a proteggere i propri dati. Separando le librerie, i documenti o altri oggetti in un ASP, li si proteggono dalla perdita di dati nel caso in cui un'unità disco in un ASP differente dovesse avere esito negativo. L'importanza di proteggere i dati nell'ASP e la capacità dell'ASP sono fattori che determinano quali meccanismi di protezione (mirroring o parità di unità, ad esempio) scegliere per implementare le unità disco in ogni ASP. Gli ASP indipendenti sono univoci nel senso che è possibile renderli disponibili o non disponibili quando si ha bisogno di informazioni. Ciò consente di memorizzare dati a basso utilizzo non in linea finché non sia necessario accedere ad essi, riducendo così il tempo di avvio del sistema. In un ambiente sottoposto a cluster, è possibile configurare gli ASP indipendenti per spostarsi tra sistemi. Per ulteriori informazioni sui vantaggi degli ASP indipendenti, chiamati anche lotti dischi indipendenti in iSeries Navigator, consultare iSeries Information Center all'indirizzo <http://www.ibm.com/eserver/iseres/infocenter>.

L'utilizzo di ASP migliora inoltre le prestazioni. E' possibile inserire le librerie o gli oggetti in un ASP, consentendo di dedicare le unità disco nell'ASP esclusivamente per l'utilizzo di tali oggetti. Se si effettua una giornalizzazione estensiva, è possibile che un'unità disco dedicata per il ricevitore di giornale migliori le prestazioni della giornalizzazione.

Nota: inserire molti ricevitori di giornale attivi nello stesso ASP utente non è produttivo. La contesa risultante dallo scrivere a più di un ricevitore nell'ASP può rallentare le prestazioni del sistema. Per ottenere le massime prestazioni, inserire ogni ricevitore di giornale attivo in un ASP utente separato.

E' possibile migliorare le prestazioni del sistema utilizzando la funzione Traccia ASP e Equilibrio ASP.

E' possibile che la modifica della dimensione ASP coinvolga la determinazione di memoria disco adeguata, "Come aggiungere unità disco a un ASP (Lotto di memoria ausiliaria)" a pagina 433 e "Come cancellare un ASP (Lotto di memoria ausiliaria)" a pagina 444.

Se la quantità di dati in un lotto di memoria aumenti, è possibile che sia necessario aumentare la dimensione di tale lotto. Viceversa, se i dati in un lotto di memoria diminuiscono, è possibile che si desideri diminuire la dimensione di quel lotto di memoria e utilizzare lo spazio disco da qualche altra parte.

E' possibile che la modifica della dimensione di un ASP significhi aggiungere, eliminare o spostare un'unità disco o cancellare un ASP dal sistema. Normalmente è necessario disporre dell'autorizzazione QSECOFR per accedere a queste attività.

Gestione Traccia ASP e Equilibrio ASP

Esistono tre tipi di azioni di bilanciamento che è possibile scegliere:

- Bilanciamento di capacità
- HSM (Hierarchical Storage Management)
- Bilanciamento dell'utilizzo

Le azioni di bilanciamento utilizzano i risultati delle precedenti tracce ASP per stabilire l'utilizzo di unità disco. Quindi, un bilanciamento ASP sarà più efficace se si esegue una traccia ASP come prima operazione.

Le seguenti limitazioni e considerazioni:

- Il Bilanciamento dell'utilizzo utilizza i risultati delle tracce ASP precedenti per stabilire l'utilizzo dell'unità disco. E' necessario eseguire una traccia ASP prima di eseguire un Bilanciamento dell'utilizzo.
- Il Bilanciamento HSM (Hierarchical Storage Management) utilizza i risultati delle tracce ASP precedenti per determinare l'utilizzo dell'unità disco. E' necessario eseguire una traccia ASP prima di poter eseguire un Bilanciamento HSM.
- Il Bilanciamento HSM (Hierarchical Storage Management) richiede un insieme di unità disco compresse e non compresse nell'ASP.
- Sul sistema si verificherà un decremento delle prestazioni durante l'attività di Traccia e di Bilanciamento.
- E' possibile utilizzare solo le funzioni di Traccia e di Bilanciamento negli ASP (Auxiliary Storage Pool) contenenti più di un'unità disco.
- E' possibile aggiungere un'unità disco non configurata alla configurazione per la durata dell'esecuzione di una traccia. In questo caso il sistema includerà automaticamente l'unità disco appena configurata nell'attività di traccia.
- E' possibile eseguire solo una singola attività di Traccia o di Bilanciamento su un ASP in un momento preciso.
- L'entità del miglioramento nel rendimento del sistema raggiunto eseguendo il bilanciamento dipende da numerosi fattori. Essa include alcune delle seguenti voci.
 - La quantità di memoria principale.
 - Il numero di processori.
 - Il livello di attività in esecuzione sul sistema.
 - La quantità di memoria cache nel sottosistema della memoria.
 - La quantità di bracci disco sotto ogni processore I/E in ogni sottosistema della memoria.

Bilanciamento di capacità

La funzione di Bilanciamento della capacità riorganizza i dati su tutte le unità disco all'interno di un ASP (Auxiliary Storage Pool). Essa sposta i dati in modo che ogni unità disco abbia una percentuale equa di spazio utilizzato e non utilizzato. Ciò è utile quando si aggiungono nuove unità ad un ASP. Si desidera evitare la situazione in cui numerose unità disco contengono la maggioranza di dati e le unità disco appena aggiunte contengono pochi dati. Questa situazione porta a delle prestazioni di sistema scarse. La funzione di bilanciamento diffonde i dati nell'ASP uniformemente su tutte le unità disco.

Di seguito viene riportato un pannello che mostra gli effetti dell'utilizzo del Bilanciamento della capacità. Prima di utilizzare tale funzione, l'Unità 4 aggiunta

recentemente conteneva una quantità di dati molto modesta. La gestione di memoria del sistema assegna i dati appena creati nell'unità disco che ha la percentuale più bassa di capacità utilizzata. Quindi, il sistema indirizza tutte le nuove ubicazioni di memoria nell'unità 4. Se il sistema utilizza frequentemente quei dati appena creati, viene creata una potenziale strozzatura. Il sistema indirizza tutte le operazioni I/E su una singola unità disco invece di diffonderle su tutte le unità nell'ASP. Il Bilanciamento della capacità eseguito sull'ASP consente la distribuzione uniforme dei dati in tutte le unità disco nell'ASP. Ciò significa che la distribuzione dell'ubicazione dello spazio futuro sulle unità disco nell'ASP è uniforme su tutte le unità disco nell'ASP. Ciò assicura che anche le I/O su queste ubicazioni sono diffuse uniformemente tra le unità disco invece di concentrarsi sull'unità disco appena aggiunta.

Unità	Prima del bilanciamento della capacità		Dopo il bilanciamento della capacità	
	Dimensione disco	% utilizzata	Dimensione disco	% utilizzata
1	1967	54.59%	1967	55.69%
2	1031	68.45%	1031	55.80%
3	1031	68.41%	1031	55.76%
4	1031	0.30%	1031	55.77%

Per avviare il Bilanciamento della capacità mediante un comando CL, utilizzare il comando Avvio bilanciamento ASP (STRASPBAL). Ad esempio, se si desidera avviare un bilanciamento della capacità sull'ASP 4 e lo si desidera eseguire per 25 minuti, immettere il seguente comando: **STRASPBAL ASP(4) TYPE(*CAPACITY) TIMLMT(25)**.

Se si desidera arrestare un Bilanciamento della capacità prima di raggiungere il tempo limite richiesto, utilizzare il comando Fine Bilanciamento ASP (ENDASPBAL). Ad esempio, se si desidera arrestare l'esecuzione di un bilanciamento della capacità sull'ASP 4, immettere il seguente comando: **ENDASPBAL ASP(4)**.

Bilanciamento HSM (Hierarchical Storage Management)

I dati ad alto utilizzo e a basso utilizzo su ogni unità disco nell'ASP vengono ridistribuiti. Ciò si effettua in modo che i dati ad alto utilizzo si trovino su unità disco 'veloci' e i dati a basso utilizzo si trovino su unità disco di compressione, che sono normalmente più lente delle unità disco standard. L'ASP selezionato per un Bilanciamento HSM deve avere una combinazione di unità disco di compressione e di unità disco di non compressione. E' possibile eseguire un Bilanciamento HSM soltanto in seguito ad un Bilanciamento dell'ASP di traccia. La funzione di Bilanciamento dell'ASP di traccia controlla l'attività I/O su ciascuna delle unità disco presenti nell'ASP per determinare dove risiedono i dati ad alto utilizzo e i dati a basso utilizzo.

Le unità disco di compressione hanno una capacità maggiore, ma sono in qualche modo più lente delle unità disco di non compressione. Ciò è dovuto al sovraccarico della compressione e della decompressione e alle variazioni nella lunghezza dei dati scritti sul disco. In genere, i dati che si trovano sulle unità del disco possiedono un'ampia gamma di requisiti. La funzione di bilanciamento HSM sposta i dati a cui si accede meno frequentemente nelle unità disco di compressione. La compressione del disco rende i dati a cui non si ha accesso di frequente disponibili

in linea a un costo minore. Il rendimento del sistema migliora quando si spostano i dati ad alto utilizzo fuori dalle unità disco di compressione. Spostando i dati a basso utilizzo nelle unità disco di ampia compressione, si rende disponibile ulteriore capacità sulle unità disco standard in modo che sia possibile assegnare dati ad alto utilizzo.

Il comando Avvio Bilanciamento ASP (STRASPBAL) viene utilizzato per eseguire la funzione di Bilanciamento HSM. Ad esempio, se si desidera eseguire un bilanciamento HSM sull'ASP 4 per 25 minuti, immettere il seguente comando: **STRASPBAL ASP(4) TYPE(*HSM) TIMLMT(25)**.

se si desidera arrestare un Bilanciamento HSM prima di raggiungere il tempo limite, utilizzare il comando Arresta Bilanciamento ASP (ENDASPBAL). Ad esempio, se si desidera arrestare l'esecuzione di un bilanciamento HSM sull'ASP 4, immettere il seguente comando: **ENDASPBAL ASP(4)**.

Bilanciamento dell'utilizzo

Il Bilanciamento dell'utilizzo tenta di bilanciare l'utilizzo delle unità disco in un ASP (Auxiliary Storage Pool). Il Bilanciamento dell'utilizzo può essere eseguito solo in seguito a un Bilanciamento dell'ASP di traccia. La funzione Bilanciamento dell'ASP di traccia controlla l'attività I/E su ciascuna delle unità disco nell'ASP. Essa stabilisce quindi dove si trovano i dati utilizzati frequentemente e quelli utilizzati non frequentemente. La funzione di Bilanciamento dell'utilizzo utilizza quelle informazioni di traccia. Essa organizza i dati sulle unità disco in modo che la futura attività del sistema sarà equilibrata in modo più uniforme tra le unità disco nell'ASP.

Se il sistema stabilisce che tutte le unità disco sono di utilizzo approssimativamente equo, il bilanciamento si arresterà più rapidamente. La funzione di Bilanciamento dell'utilizzo utilizza le informazioni di traccia nei calcoli. Se i dati di traccia sono obsoleti o se le applicazioni sono state modificate per fare riferimento a dati diversi dall'esecuzione della traccia, il Bilanciamento dell'utilizzo potrebbe migliorare leggermente il rendimento del sistema. Esso può inoltre causare un decremento del rendimento in qualche modo.

Il comando Avvio Bilanciamento ASP (STRASPBAL) viene utilizzato per eseguire la funzione Bilanciamento archivio. Ad esempio, se si desidera avviare un bilanciamento dell'utilizzo sull'ASP 4 da eseguire per 25 minuti, immettere il seguente comando: **STRASPBAL ASP(4) TYPE(*USAGE) TIMLMT(25)**.

Se si desidera arrestare un Bilanciamento dell'utilizzo prima di raggiungere il tempo limite, utilizzare il comando Fine Bilanciamento ASP (ENDASPBAL). Ad esempio, se si desidera arrestare l'esecuzione di un bilanciamento dell'utilizzo sull'ASP 4, immettere il seguente comando: **ENDASPBAL ASP(4)**.

Traccia ASP

Il comando Bilanciamento dell'ASP di traccia controlla la frequenza con la quale si accede ai dati sulle unità disco nell'ASP (Auxiliary Storage Pool). Ogni I/E sulle unità disco viene controllata e i risultati vengono registrati per essere utilizzati dai comandi Bilanciamento. Le statistiche raccolte sono cumulative. Ad esempio, si supponga che si avvia una traccia e la si esegua per 35 minuti. Quindi si avvia un'altra traccia su tale ASP e la si esegue per 15 minuti. Il secondo gruppo di statistiche viene aggiunto alla prima raccolta e il risultato cumulativo viene utilizzato per bilanciare l'ASP.

Selezionare un ASP su cui si desidera che il sistema effettui un controllo. Il sistema registrerà tutta l'attività di I/E sulle unità disco in tale ASP. Ad esempio, per avviare una traccia sull'ASP 4 che verrà eseguita per 35 minuti, immettere il seguente comando: **TRCASPBAL ASP(4) SET(*ON) TIMLMT(35)**.

Se si desidera arrestare una traccia prima di raggiungere il tempo limite richiesto per Avvia Traccia, utilizzare il comando Bilanciamento dell'ASP di traccia (TRCASPBAL). Ad esempio, se si desidera arrestare la traccia sull'ASP 4, immettere il seguente comando: **TRCASPBAL ASP(4) SET(*OFF)**.

E' possibile eliminare il contenuto delle statistiche raccolte su ogni attività I/E delle unità disco utilizzando il comando TRCASPBAL. E' possibile eliminare i dati della traccia obsoleta se non si desidera utilizzare tali dati per stabilire le ubicazioni dei dati ad alto utilizzo e a basso utilizzo sulle unità disco nell'ASP. Utilizzare il comando Bilanciamento dell'ASP di traccia (TRCASPBAL) per annullare i dati della traccia. Ad esempio, se si desidera eliminare i dati della traccia raccolti dall'ASP 4, immettere il seguente comando: **TRCASPBAL ASP(4) SET(*CLEAR)**.

Come determinare la memoria su disco adeguata

Se si ha necessità di sapere quanta memoria su disco è disponibile sul sistema, utilizzare il comando Gestione stato del sistema (WRKSYSSTS).

1. Immettere WRKSYSSTS sulla riga comandi. Viene visualizzato il pannello Gestione stato del sistema.
2. Registrare i valori visualizzati per l'ASP di sistema e per la % di tale ASP utilizzata.
3. Utilizzare tali valori nella formula mostrata di seguito per calcolare lo spazio libero disponibile sul sistema:

$$\text{ASP di sist.} \times (100 - \% \text{ dell'ASP di sist. utilizz.}) \times 0.01 = \text{Mem. su disco disp.}$$

Se la quantità di memoria è inferiore a quella necessaria per completare l'attività, è necessario creare ulteriore spazio disco. E' possibile effettuare ciò aggiungendo ulteriori unità disco o eliminando dal sistema i file e i programmi che non si utilizzano più.

Parte 7. Tecniche e strumenti della copia di riserva e di ripristino

Capitolo 24. Tecniche ed esempi di programmazione per il salvataggio e il ripristino	511
Esempi di programmazione per la correzione e il ripristino	511
Utilizzo del comando Richiamo voce di giornale (RTVJRNE) in un programma	511
Programma CL per gestire le condizioni di uscita	511
Scrivere l'emissione sul supporto magnetico di salvataggio utilizzando il comando di ricezione della voce di giornale.	513
Considerazioni durante la scrittura su nastro	514
Voci di giornale scritte su un file ICF	516

Capitolo 24. Tecniche ed esempi di programmazione per il salvataggio e il ripristino

Questo capitolo include numerose tecniche differenti che è possibile utilizzare per l'assistenza e la gestione dei processi di copia di riserva e di ripristino.

Esempi di programmazione per la correzione e il ripristino

Di seguito vengono riportati numerosi esempi di programmi per la gestione della copia di riserva e il ripristino.

Utilizzo del comando Richiamo voce di giornale (RTVJRNE) in un programma

Utilizzare il comando Richiamo voce di giornale (RTVJRNE) in un programma del linguaggio di controllo per richiamare una voce di giornale e collocarla nelle variabili all'interno del programma. E' possibile richiamare quanto segue:

- Numero sequenza
- Coda giornale
- Tipo voce
- Nome ricevitore di giornale
- Nome libreria per il ricevitore di giornale
- Dati specifici per la voce di giornale

Ad esempio, è possibile utilizzare questo comando per rendere automatiche le procedure di ripristino o per modificare i ricevitori di giornale in modo tale da salvarli successivamente.

Nella Figura 32, il comando RTVJRNE determina il momento in cui il lavoro 000666/QPGMR/WORKST01 ha aperto il file ORDENTP l'ultima volta:

```
PGM
DCL &SEQ#; TYPE(*DEC) LEN(10 0)
DCL &JRNE TYPE(*CHAR) LEN(200)
DCL &DATE TYPE(*CHAR) LEN(6)
DCL &TIME TYPE(*CHAR) LEN(6)
RTVJRNE JRN(DSTJRN/JRNLA) FILE(DSTPRODLIB/ORDENTP) +
        RCVRNG(DSTJRN/RCV30 DSTJRN/RCV27) FROMENT (*LAST) +
        TOENT(*FIRST) SEARCH(*DESCEND) +
        JRNCDE(F) ENTYP(OP) JOB(000666/QPGMR/WORKST01) +
        RTNSEQNBR(&SEQ#); RTNJRNE(&JRNE)
CHGVAR &DATE (%SST(&JRNE 19 6))
CHGVAR &TIME (%SST(&JRNE 25 6))
ENDPGM
```

Figura 32. Programma per il richiamo delle voci di giornale

Programma CL per gestire le condizioni di uscita

Per effettuare il ripristino del file di solito si utilizza il comando APYJRNCHG. Tuttavia, sono necessari ricevitori di giornale utilizzabili per eseguire questo comando con esito positivo. Se non vengono rilevati ricevitori di giornale utilizzabili, viene inviato un messaggio di uscita. La Figura 33 a pagina 512

dimostra in che modo è possibile gestire questa condizione di uscita in un programma CL richiedendo il ripristino del ricevitore necessario. Questo esempio utilizza file di database. E' possibile estendere questo esempio in modo tale da utilizzare il comando APYJRNCHG con tutti i tipi di oggetto che supportano la registrazione su giornale.

```

FILERECONV: PGM
.
.
APYJRNCHG JRN(JRNLIB/JRNA) FILE((LIBA/FILEA)) +
  RCVRNG(RCVLIB/RCV1 *CURRENT)
MONMSG MSGID(CPF7053 CPF9801) +
  EXEC(CALL PGM(FIXLIB/RSTRCV) PARM(FILERECONV))
.
.
ENDPGM
.
.
RSTRCV: PGM PARM(&PGMNM)
  /* Recover a nonexistent or unusable receiver */
  /* in RCVRNG by prompting for a restore of */
  /* receiver. */
DCL *PGMNM TYPE(*CHAR) LEN(10) /* name of program */
  /* calling RSTRCV */
  /* that received */
  /* CPF7053 or */
  /* CPF9801 */
DCL &MSGDATA TYPE(*CHAR) LEN(22) /* variable for */
  /* CPF7053 or */
  /* CPF9801 */
DCL &MSGDID TYPE(*CHAR) LEN(7) /* escape message */
  /* ID */
DCL &RCVNAME TYPE(*CHAR) LEN(10) /* name of */
  /* receiver to */
  /* restore */
DCL &RCVLIB TYPE(*CHAR) LEN(10) /* library name */
  /* of receiver to */
  /* restore */
DCL &RCODE TYPE(*CHAR) LEN(2) VALUE(x'0001')
  /* reason code 1 of CPF7053 */
RCVMSG PGMQ(*SAME &PGMNM) MSGTYPE(*EXCP) WAIT(0) +
  RMV(*NO) MSGDATA(&MSGDATA) MSGID(&MSGID)

```

Figura 33. Esempio di richieste del programma per il ripristino del ricevitore necessario per un APYJRNCHG (Parte 1 di 2)

```

IF COND(&MSGID *EQ 'CPF9801') THEN(DO) /* CPF9801 occurred */
CHGVAR &RCVNAME(%SST(&MSGDATA 1 10)) /* get receiver */
/* from message */
/* data */
CHGVAR &RCVLIB (%SST(&MSGDATA 11 10)) /* get library */
/* name from */
/* message data */
? RSTOBJ OBJ(&RCVNAME) SAVLIB(&RCVLIB) OBJTYPE(*JRNRV)
/* display RSTOBJ prompt */
ENDDO
ELSE DO
IF COND((&MSGID *EQ 'CPF7053') & (%SST(&MSGDATA 1 2) +
*EQ &RCODE)) THEN(DO) /*CPF7053 RC(1) occurred*/
CHGVAR &RCVNAME (%SST(&MSGDATA 3 10)) /* get receiver */
/* name from */
/* message data */
CHGVAR &RCVLIB (%SST(&MSGDATA 13 10)) /* get library */
/* name from */
/* message data */
? RSTOBJ OBJ(&RCVNAME) SAVLIB(&RCVLIB) OBJTYPE(*JRNRV)
/* display restore prompt */
ENDDO
ELSE
.
.
ENDDO
ENDPGM

```

Figura 33. Esempio di richieste del programma per il ripristino del ricevitore necessario per un APYJRNCHG (Parte 2 di 2)

Scrivere l'emissione sul supporto magnetico di salvataggio utilizzando il comando di ricezione della voce di giornale

Nota: è possibile considerare l'utilizzo della funzione del giornale remoto per trasferire i dati del ricevitore di giornale su un altro server piuttosto che effettuare quanto segue. Consultare l'argomento Gestione giornale nell'iSeries Information Center (<http://www.ibm.com/eserver/series/infocenter>) per ulteriori informazioni.

La Figura 34 a pagina 514 indica un programma RPG utilizzato come programma di uscita per il comando Ricezione voce di giornale (RCVJRNE). Questo esempio scrive l'emissione sul supporto nastro. Consultare "Voci di giornale scritte su un file ICF" a pagina 516 per indicazioni sulla modifica dell'esempio per scrivere l'emissione su un file OS/400-ICF. Consultare l'argomento Gestione giornale nell'iSeries Information Center (<http://www.ibm.com/eserver/series/infocenter>) per indicazioni su come utilizzare il comando RCVJRNE.

```

SEQNBR *... .. 1 ... .. 2 ... .. 3 ... .. 4 ... .. 5 ... .. 6 ... .. 7

1.00  FTAPE  0  F    300          SEQ
2.00  IJRNENT      DS          300
3.00  I              1  50JOENTL
4.00  C          *ENTRY  PLIST
5.00  C              PARM      JRNENT
6.00  C              PARM      CALLCD  1
7.00  C          CALLCD  IFEQ '1'          Entry rcvd
8.00  C* Ensure journal entry is not being truncated
9.00  C          JOENTL  CABGT300  RETURN  H1  If GT output
10.00 C          ADD  1          OUTRCD  70  Bump ctr
11.00 C          EXCPTOUTPUT          Output
12.00 C          END          Entry rcvd
13.00 C          CALLCD  IFEQ '0'          Rdy to wait
14.00 C          EXSR FORCE          Force out
15.00 C          END          Rdy to wait
16.00 C          SHTDN          31  Test shtdwn
17.00 C  31          DO          If shtdwn
18.00 C          EXSR FORCE          Force out
19.00 C          MOVE '9'          CALLCD  Set to end
20.00 C          SETON          LR  Set LR
21.00 C          END          If shtdwn
22.00 C          RETURN  TAG          Return tag
23.00 C          RETRN          Return
24.00 C          FORCE  BEGSR          Force out
25.00 C          OUTRCD  IFNE *ZERO  If rcds
26.00 C          FEOD TAPE          FEOD
27.00 C          Z-ADDO          OUTRCD  Reset
28.00 C          END          If rcds
29.00 C          ENDSR          End subr
30.00 OTAPE  E          OUTPUT
31.00  0          JRNENT

```

Figura 34. Programma per la scrittura dell'emissione RCVJRNE sul supporto magnetico

Considerazioni durante la scrittura su nastro

E' necessario che un lavoro separato sia in esecuzione continua e sia dedicato alla conversione delle voci su nastro. Prima di immettere il comando RCVJRNE, il lavoro deve emettere un comando OVRTAPE, specificando i record vincolati dalla lunghezza fissa, per indirizzare il file RPG TAPE su un'unità nastro.

E' necessario considerare questo approccio con un'unità nastro inserita nel flusso. Un ASP (lotto di memoria ausiliaria) utente rappresenta la soluzione migliore rispetto al nastro. Tuttavia, questo approccio è simile alla scrittura delle voci di giornale su una linea delle comunicazioni.

Il programma RPG viene scritto presupponendo che la voce di giornale di dimensioni maggiori da inviare sia di 300 byte. Questa rappresenta la dimensione fornita alla struttura dei dati JRNENT. Ciò consente la presenza di una dimensione di record pari a 175 byte più i 125 byte delle informazioni sull'identificativo della voce di giornale e sul qualificatore. Viene fatto un controllo all'interno del programma per assicurarsi che l'immagine del record non sia stata troncata.

- Se un codice di 1 viene inviato dal comando RCVJRNE, il programma assicura che la voce di giornale non superi i 300 byte. Se ciò non si verifica, il programma imposta l'indicatore su H1 e ritorna allo stato iniziale. Il programma aggiunge 1 al contatore e scrive il record su un file di emissione nastro. Poiché questo è un file di sola immissione, RPG automaticamente blocca i record all'interno del programma RPG.

Quando è piena, il blocco viene inviato alla gestione dati del nastro, dove è possibile che si verifichino blocchi aggiuntivi e dove viene fornito un buffer doppio sull'unità nastro. Ciò assicura che le prestazioni del nastro siano ottimali. Poiché i record non vengono scritti direttamente su nastro quando il programma richiede un'emissione, è possibile che si determini un intervallo di tempo prima che i record vengano scritti sul supporto magnetico esterno.

- Quando viene inviato un codice di 0 dal comando RCVJRNE, nessuna voce ulteriore esiste nel giornale. Quando si ritorna al comando RCVJRNE, il valore del parametro DELAY specificato sul comando RCVJRNE viene utilizzato per l'attesa prima del controllo relativo alle voci aggiuntive. Per evitare il mantenimento dei record nei vari buffer quando si verifica il ritardo, il programma forza i record verso l'unità nastro utilizzando l'operazione FEOD (force end-of-data).

Ciò comporta che tutti i record che si trovano nei buffer di gestione dati del nastro o RPG vengano scritti sull'unità nastro e che sia ricevuta una notifica di completamento dell'unità prima di procedere con le istruzioni successive. Se esiste meno di un blocco pieno di record, viene scritto un blocco di piccole dimensioni su nastro. La gestione dati del nastro gestisce correttamente il blocco di piccole dimensioni se il nastro viene letto in un programma successivo. Quando si verifica il ritorno allo stato iniziale per il comando RCVJRNE, l'intervallo di ritardo si determina sono arrivate o meno tutte le voci di giornale a partire dall'ultima volta che il programma di uscita è stato chiamato.

Il programma RPG incrementa un contatore ogni volta che viene scritto un record e lo ripristina quando l'operazione FEOD viene utilizzata. Il programma emette l'operazione FEOD solo se è stato scritto un record che evita la chiamata della gestione dati del nastro quando non esistono record da scrivere. (Se la gestione dati del nastro non possiede record nei relativi buffer quando si verifica l'operazione FEOD, nessun blocco vuoto viene scritto, ma si determina un sovraccarico del sistema.)

Il programma RPG utilizza il codice di operazione SHTDN per controllare le richieste affinché il lavoro venga chiuso da funzioni esterne come il comando Chiusura lavoro (ENDJOB) o Chiusura sottosistema (ENDSBS) con OPTION(*CNTRLD). Se si richiede la fine del lavoro, il programma forza i record dai buffer, imposta il contatore su 9 (che indica il comando RCVJRNE da completare normalmente e attiva l'indicatore LR). L'operazione RETRN viene successivamente emessa e:

- Se LR è attivo, la memoria di lavoro del programma viene restituita al sistema.
- Se LR non è attivo, il programma rimane attivo e attende di essere chiamato nuovamente dal comando RCVJRNE.

La scrittura su nastro si verifica dai buffer pieni o quando viene utilizzata l'operazione FEOD. Questa compensazione consente buone prestazioni quando vengono scritte molte voci di giornale e riduce il numero di volte in cui viene utilizzata l'operazione FEOD per assicurare che le voci si trovano veramente sul nastro. Con il programma di esempio, il valore del parametro DELAY e le specifiche di gestione lavoro relative al lavoro (ad esempio, la dimensione lotto e la priorità) sono i fattori maggiori che controllano la frequenza con la quale le voci sono scritte e le implicazioni delle prestazioni sul sistema per questa funzione.

Se il sistema termina in modo anomalo mentre il lavoro è in esecuzione, cosicché non viene scritta un'indicazione fine file con esito positivo, la lettura successiva del nastro può produrre risultati che non è possibile prevedere. I blocchi scritti con esito positivo possono essere letti correttamente. L'ultimo blocco e i dati successivi

che si trovano sul nastro a causa di un utilizzo precedente possono produrre risultati che non è possibile prevedere. Copiare il nastro su un file di database ed esaminare il contenuto prima di utilizzare i dati.

I numeri della sequenza di giornale sono in ordine ascendente (a meno che non siano stati reimpostati) e possono essere utilizzati per determinare la posizione della fine file logici. Per evitare confusione, cancellare i nastri utilizzati per questo tipo di approccio.

Si presuma, ad esempio, che la dimensione maggiore del record registrato su giornale sia 175 byte e che la dimensione del record del nastro sia 300 byte, come nella Figura 34 a pagina 514. Se è necessario aumentare la dimensione del record del nastro, modificare il valore di 300 nella specifica della descrizione del file RPG, nella specifica di immissione e nel fattore 2 del codice operativo CABGT. Se esistono alcuni record di dimensioni significativamente superiori registrati su giornale, bisogna tenere in considerazione la quantità ulteriore di supporti magnetici utilizzata. Un'alternativa sarebbe quella di esaminare i campi singoli (*JOENTL*) e di scrivere due o più record di piccole dimensioni per ogni record di grandi dimensioni.

Voci di giornale scritte su un file ICF

Questo argomento discute le differenze nella programmazione quando si utilizza un file ICF invece di un file nastro come emissione per il comando RCVJRNE. Fare riferimento al programma nella Figura 34 a pagina 514.

Se si utilizza un file ICF per trasmettere le voci di giornale su un altro sistema, l'operazione FEOD non viene applicata. Al contrario, esistono parole (DDS) di specifiche descrizione dati (ad esempio, *FRCDTA*) per forzare i record dai buffer.

Di norma il numero di blocchi trasmessi su nastro da record di dimensioni minori di 175 byte rappresenta una considerazione di prestazioni minime. Su linee di comunicazioni, tuttavia, questo numero può essere significativo. Per evitare l'invio spazi vuoti non necessari in coda, considerare la possibilità di diminuire la lunghezza del record trasmesso dalla funzione di lunghezza variabile (parola d'ordine *VARLEN DDS*). Per informazioni sulla funzione della lunghezza variabile, consultare *Intrasystem Communications Programming*.

Se viene utilizzato BSC_{EL} (binary synchronous equivalence link), gli spazi vuoti in coda vengono automaticamente troncati se si specifica il parametro TRUNC sul comando Aggiunta voce unità ICF (*ADDICFDEVE*) o Sostituzione voce unità ICF (*OVRICFDEVE*). Fare riferimento al manuale *BSC Equivalence Link Programming* per ulteriori informazioni sulla funzione del parametro TRUNC.

Appendice A. Pannelli di errore installazione LIC (Microprogramma interno su licenza)

E' possibile che venga visualizzato uno dei seguenti tre pannelli se viene scelta l'opzione 1 (ripristino) sul menu di selezione installazione e il disco selezionato, attualmente, non è un disco di origine caricamento. In questo caso, non è possibile effettuare il ripristino. Se il disco selezionato è il corretto, ritornare al menu di selezione e scegliere l'opzione di installazione corretta 2, 4 o 5 per inizializzare il disco ed eseguire l'installazione. Se il disco selezionato non è quello corretto, o se è stato trovato un disco origine di caricamento esistente, seguire le procedure appropriate per stabilire il motivo per cui il disco corretto non è stato notificato o riconosciuto.

Se vengono visualizzate delle informazioni relative ad un disco (o più dischi) mancante (il secondo o il terzo dei tre pannelli seguenti), ciò indica che l'ultimo disco origine di caricamento si trovava sul sistema. Se il disco esiste ancora (non è stato eliminato o sostituito), determinare il motivo per cui non è stato trovato. Se tale disco è stato eliminato o sostituito, il messaggio è solo informativo e potrebbe non indicare un errore.

Ripristino LIC (Microprogramma interno su licenza)

Disco selezionato su cui scrivere il LIC (Microprogramma interno su licenza):
Numero di serie Tipo Modello Bus I/E Progr.contr. Unità

Il disco selezionato non è stato un origine di caricamento. Il ripristino del LIC (Microprogramma interno su licenza) non è possibile.

Premere Invio per ritornare al pannello Installazione LIC (Microprogramma interno su licenza).

Ripristino LIC (Microprogramma interno su licenza)

Disco selezionato su cui scrivere il LIC (Microprogramma interno su licenza):
Numero di serie Tipo Modello Bus I/E Progr.contr. Unità

Impossibile trovare il disco origine di caricamento (vedere le informazioni sul disco riportate sotto).

Disco origine di caricamento mancante:
Numero di serie Tipo Modello Bus I/E Progr.contr. Unità

Il disco selezionato non è stato un origine di caricamento. Il ripristino del LIC (Microprogramma interno su licenza) non è possibile.

Premere Invio per ritornare al pannello Installazione LIC (Microprogramma interno su licenza).

Ripristino LIC (Microprogramma interno su licenza)

Disco selezionato su cui scrivere il LIC (Microprogramma interno su licenza):
Numero di serie Tipo Modello Bus I/E Progr.contr. Unità

Impossibile trovare il disco origine di caricamento e la coppia sottoposta a mirroring.
(vedere le informazioni sul disco riportate sotto).

Disco origine di caricamento mancante:

Numero di serie Tipo Modello Bus I/E Progr.contr. Unità

Il disco selezionato non è stato un origine di caricamento. Il ripristino del LIC (Microprogramma interno su licenza) non è possibile.

Premere Invio per ritornare al pannello Installazione LIC (Microprogramma interno su licenza).

E' possibile che venga visualizzato il seguente pannello, se viene scelta l'opzione 1 (ripristino) sul menu di selezione installazione, ma il livello di release del LIC (Microprogramma interno su licenza) sul supporto magnetico di installazione non può essere ripristinato sul livello di release corrente sul disco. Verificare di disporre del supporto magnetico corretto (versione/release/livello di modifica). Se il livello è corretto, è necessario effettuare un'inizializzazione e installazione affinché il nuovo LIC venga installato su quello esistente sul disco.

Ripristino LIC (Microprogramma interno su licenza)

Disco selezionato su cui scrivere il LIC (Microprogramma interno su licenza):
Numero di serie Tipo Modello Bus I/E Progr.contr. Unità

Il livello del release del LIC (Microprogramma interno su licenza) sul supporto magnetico di distribuzione non può essere ripristinato sul livello di release esistente sul disco selezionato.

Premere Invio per ritornare al pannello Installazione LIC (Microprogramma interno su licenza).

E' possibile che venga visualizzato il seguente pannello, se viene scelta l'opzione 1 (ripristino) sul menu di selezione installazione e il disco selezionato, attualmente, è un disco origine di caricamento, ma non è possibile leggere i dati pertinenti sul disco e, quindi, non è possibile effettuare un ripristino. E' necessario effettuare un'inizializzazione e installazione per installare il nuovo LIC su tale disco.

Ripristino LIC (Microprogramma interno su licenza)

Disco selezionato su cui scrivere il LIC (Microprogramma interno su licenza):
Numero di serie Tipo Modello Bus I/E Progr.contr. Unità

Impossibile leggere il disco selezionato. Il ripristino del LIC (Microprogramma interno su licenza) non è possibile.

Premere Invio per ritornare al pannello Installazione LIC (Microprogramma interno su licenza).

E' possibile che venga visualizzato il seguente pannello se vengono rilevati due dischi origine di caricamento sul sistema. E' stato selezionato il disco *migliore* per il ripristino o l'installazione. I dati relativi all'altro disco sono informativi quindi è possibile verificare di aver selezionato il disco corretto. Se non è stato selezionato il disco corretto, seguire le procedure appropriate per disabilitare o eliminare il disco selezionato, in modo tale che venga selezionato l'altro disco quando viene eseguita nuovamente l'attività.

Installazione LIC (Microprogramma interno su licenza) - Avvertenza

Disco selezionato su cui scrivere il LIC (Microprogramma interno su licenza):

Numero di serie	Tipo	Modello	Bus I/E	Progr.contr.	Unità
_____	_____	_____	_____	_____	_____

Avvertenza:
 E' stato trovato un altro disco origine di caricamento su questo sistema.
 Se si continua il ripristino o l'installazione, verrà utilizzato il disco elencato sopra.

Disco origine di caricamento aggiuntivo:

Numero di serie	Tipo	Modello	Bus I/E	Progr.contr.	Unità
_____	_____	_____	_____	_____	_____

Premere Invio per continuare il ripristino o l'installazione sul disco selezionato.

E' possibile che venga visualizzato il seguente pannello se il mirroring è attivo ma non è possibile trovare un disco della coppia di origine di caricamento sottoposta a mirroring. Il ripristino o l'installazione può continuare sul disco selezionato ma non sarà sottoposta a mirroring fino a quando il disco mancante non diventerà di nuovo attivo. E' possibile seguire le procedure appropriate per determinare il motivo per cui non è stato trovato uno dei dischi.

Installazione LIC (Microprogramma interno su licenza) - Avvertenza

Disco selezionato su cui scrivere il LIC (Microprogramma interno su licenza):

Numero di serie	Tipo	Modello	Bus I/E	Progr.contr.	Unità
_____	_____	_____	_____	_____	_____

Avvertenza:
 L'unità sottoposta a mirroring per questa origine di caricamento non è stata trovata (vedere le informazioni sul disco riportate sotto). Il ripristino o l'installazione può continuare sull'origine di caricamento selezionata. L'unità mancante sottoposta a mirroring sarà sospesa al completamento del ripristino o dell'installazione.

Disco origine di caricamento mancante:

Numero di serie	Tipo	Modello	Bus I/E	Progr.contr.	Unità
_____	_____	_____	_____	_____	_____

Premere Invio per continuare il ripristino o l'installazione sul disco selezionato.

E' possibile che vengano visualizzati i due pannelli seguenti, se il disco selezionato per l'installazione non è lo stesso di quello che, precedentemente, era l'origine di caricamento su questo sistema. Se il disco mancante esiste ancora (non è stato eliminato o sostituito), determinare il motivo per cui non è stato trovato). Se tale disco è stato eliminato o sostituito, questi dati sono solo informativi e potrebbero non indicare un errore.

Installazione LIC (Microprogramma interno su licenza) - Avvertenza

Disco selezionato su cui scrivere il LIC (Microprogramma interno su licenza):

Numero di serie	Tipo	Modello	Bus I/E	Progr.contr.	Unità
_____	___	___	___	___	___

Avvertenza:

impossibile trovare il disco origine di caricamento (vedere le informazioni sul disco riportate sotto).

Disco origine di caricamento mancante:

Numero di serie	Tipo	Modello	Bus I/E	Progr.contr.	Unità
_____	___	___	___	___	___

Premere Invio per continuare l'inizializzazione e l'installazione sul disco selezionato.

Installazione LIC (Microprogramma interno su licenza) - Avvertenza

Disco selezionato su cui scrivere il LIC (Microprogramma interno su licenza):

Numero di serie	Tipo	Modello	Bus I/E	Progr.contr.	Unità
_____	___	___	___	___	___

Avvertenza:

Impossibile trovare il disco origine di caricamento e la coppia sottoposta a mirroring. (vedere le informazioni sul disco riportate sotto).

Disco origine di caricamento mancante:

Numero di serie	Tipo	Modello	Bus I/E	Progr.contr.	Unità
_____	___	___	___	___	___

Premere Invio per continuare l'inizializzazione e l'installazione sul disco selezionato.

E' possibile che venga visualizzato il seguente pannello, se il mirroring è attivo e non è possibile trovare il disco origine di caricamento. Un'unità della coppia di origine di caricamento sottoposta a mirroring è stata trovata ma, attualmente, non è attiva. E' possibile eseguire l'installazione su di essa ma non sarà consentito l'IPL dopo DST con esso. E' possibile seguire le procedure appropriate per determinare il motivo per cui non è stato trovato il disco origine di caricamento attivo.

Installazione LIC (Microprogramma interno su licenza) - Avvertenza

Disco selezionato su cui scrivere il LIC (Microprogramma interno su licenza):

Numero di serie	Tipo	Modello	Bus I/E	Progr.contr.	Unità
_____	___	___	___	___	___

Avvertenza:

impossibile trovare il disco origine di caricamento (vedere le informazioni sul disco riportate sotto).

Il disco selezionato come origine di caricamento (vedere sopra) è sospeso. E' possibile eseguire l'installazione su esso ed eseguire un IPL da esso per ottenere i DST ed eseguire la diagnostica DASD. Tuttavia, non sarà possibile eseguire un IPL dopo DST con esso.

Disco origine di caricamento mancante:

Numero di serie	Tipo	Modello	Bus I/E	Progr.contr.	Unità
_____	___	___	___	___	___

Premere Invio per continuare il ripristino o l'installazione sul disco selezionato.

E' possibile che venga visualizzato uno dei seguenti pannelli se non è possibile trovare alcun disco. Ossia, non è stato riportato nessun disco, o non è stato riconosciuto dal sistema.

Se vengono fornite delle informazioni relative ad un disco (o più dischi) mancante (il secondo e il terzo dei tre pannelli), ciò indica che l'ultimo disco origine di caricamento si trovava su questo sistema. Se il disco esiste ancora (non è stato eliminato o sostituito), determinare il motivo per cui non è stato trovato. Se tale disco è stato eliminato o sostituito, tali dati sono solo informativi e potrebbero non indicare la causa dell'errore.

Installazione LIC (Microprogramma interno su licenza) - Errore

Errore:

Impossibile selezionare un disco come origine di caricamento.
E' possibile ritornare al pannello DST (Dedicated Service Tools) ed eseguire la diagnostica per determinare il motivo per cui non è possibile selezionare un disco.

Correggere il problema ed installare il LIC (Microprogramma interno su licenza) nuovamente.

Premere Invio per ritornare al pannello DST (Dedicated Service Tools).

Installazione LIC (Microprogramma interno su licenza) - Errore

Errore:

impossibile trovare il disco origine di caricamento (vedere le informazioni sul disco riportate sotto).

Disco origine di caricamento mancante:

Numero di serie	Tipo	Modello	Bus I/E	Progr.contr.	Unità
-----------------	------	---------	---------	--------------	-------

Impossibile selezionare un disco come origine di caricamento.
E' possibile ritornare al pannello DST (Dedicated Service Tools) ed eseguire la diagnostica per determinare il motivo per cui non è possibile selezionare un disco.

Correggere il problema ed installare il LIC (Microprogramma interno su licenza) nuovamente.

Premere Invio per ritornare al pannello DST (Dedicated Service Tools).

Installazione LIC (Microprogramma interno su licenza) - Errore

Errore:

Impossibile trovare il disco origine di caricamento e la coppia sottoposta a mirroring.
(vedere le informazioni sul disco riportate sotto).

Disco origine di caricamento mancante:

Numero di serie	Tipo	Modello	Bus I/E	Progr.contr.	Unità
-----------------	------	---------	---------	--------------	-------

Impossibile selezionare un disco come origine di caricamento.
E' possibile ritornare al pannello DST (Dedicated Service Tools) ed eseguire la diagnostica per determinare il motivo per cui non è possibile selezionare un disco.

Correggere il problema ed installare il LIC (Microprogramma interno su licenza) nuovamente.

Premere Invio per ritornare al pannello DST (Dedicated Service Tools).

E' possibile che venga visualizzato un dei due pannelli seguenti se viene trovato un disco ma non si trova su un indirizzo valido per essere l'origine di caricamento.

Se vengono visualizzate delle informazioni relative ad un disco (o più dischi) mancante (il secondo pannello), ciò indica che l'ultimo disco origine di caricamento si trovava su questo sistema. Se il disco esiste ancora (non è stato eliminato o sostituito), determinare il motivo per cui non è stato trovato. Se è stato eliminato o sostituito, il messaggio visualizzato è solo informativo e potrebbe non indicare la causa dell'errore.

Installazione LIC (Microprogramma interno su licenza) - Errore

Errore:

E' stato trovato un disco ma non si trova su un indirizzo valido per essere l'unità origine di caricamento.

Disco selezionato:

Numero di serie	Tipo	Modello	Bus I/E	Progr.contr.	Unità
-----------------	------	---------	---------	--------------	-------

_____	___	___	___	___	___
-------	-----	-----	-----	-----	-----

Impossibile eseguire l'installazione. Premere Invio per ritornare al pannello DST (Dedicated Service Tools).

Installazione LIC (Microprogramma interno su licenza) - Errore

Errore:

E' stato trovato un disco ma non si trova su un indirizzo valido per essere l'unità origine di caricamento.

Disco selezionato:

Numero di serie	Tipo	Modello	Bus I/E	Progr.contr.	Unità
-----------------	------	---------	---------	--------------	-------

_____	___	___	___	___	___
-------	-----	-----	-----	-----	-----

Il seguente disco, precedentemente, è stato un'origine di caricamento, ma non è possibile trovarlo.

Disco origine di caricamento mancante:

Numero di serie	Tipo	Modello	Bus I/E	Progr.contr.	Unità
-----------------	------	---------	---------	--------------	-------

_____	___	___	___	___	___
-------	-----	-----	-----	-----	-----

Impossibile eseguire l'installazione. Premere Invio per ritornare al pannello DST (Dedicated Service Tools).

E' possibile che venga visualizzato il seguente pannello se viene trovato un disco origine di caricamento esistente ma non si trova su un indirizzo valido per essere l'origine di caricamento. Se è stato spostato intenzionalmente, determinare il motivo per cui non è stato possibile trovare altri dischi su cui eseguire l'installazione. Se è il disco corretto, determinare il motivo per cui non si trova su un indirizzo valido.

Installazione LIC (Microprogramma interno su licenza) - Errore

Errore:

Il seguente disco, precedentemente, è stato un'origine di caricamento, ma attualmente non si trova su un indirizzo valido per essere un'unità origine di caricamento.

Disco selezionato:

Numero di serie	Tipo	Modello	Bus I/E	Progr.contr.	Unità
_____	___	___	___	___	___

Impossibile eseguire l'installazione. Premere Invio per ritornare al pannello DST (Dedicated Service Tools).

E' possibile che venga visualizzato il seguente pannello se è stato trovato un disco origine di caricamento esistente e:

- Non si trova su un indirizzo valido per essere un'origine di caricamento.
- E' un'unità di una coppia sottoposta a mirroring.
- Attualmente, non è l'origine di caricamento attiva.

Vengono elencate, inoltre, le informazioni relative alla precedente origine di caricamento. Se tale origine di caricamento è ancora disponibile per eseguire l'installazione, utilizzare le procedure appropriate per determinare il motivo per cui non è stata trovata.

Installazione LIC (Microprogramma interno su licenza) - Errore

Errore:

Il seguente disco, è stato un'origine di caricamento ma, attualmente, non è attivo e non si trova su un indirizzo valido per essere l'unità origine di caricamento.

Disco selezionato:

Numero di serie	Tipo	Modello	Bus I/E	Progr.contr.	Unità
_____	___	___	___	___	___

Il seguente disco, precedentemente, è stato un'origine di caricamento attiva ma non è possibile trovarlo.

Disco origine di caricamento mancante:

Numero di serie	Tipo	Modello	Bus I/E	Progr.contr.	Unità
_____	___	___	___	___	___

Impossibile eseguire l'installazione. Premere Invio per ritornare al pannello DST (Dedicated Service Tools).

Appendice B. Esempio di un piano di ripristino in caso di disastro

L'obiettivo di un piano di ripristino in caso di disastro è quello di assicurarsi di poter rispondere ad un disastro o ad altre emergenze che influenzano i sistemi di informazione e riducono l'effetto su un'operazione aziendale. Questo argomento fornisce le istruzioni per il tipo di informazioni e procedure necessarie per eseguire il ripristino in caso di disastro. Dopo aver preparato le informazioni descritte in questo argomento, conservare il documento in un luogo sicuro, un'ubicazione accessibile al di fuori dell'area aziendale.

Sezione 1. Scopi principali di un piano di ripristino in caso di disastro–Esempio

Gli scopi principali di questo piano sono i seguenti:

- Ridurre le interruzioni sulle operazioni normali.
- Limitare l'estensione della rottura o dei danni.
- Ridurre l'impatto economico dell'interruzione.
- Per stabilire strumenti alternativi di operazione in anticipo.
- Per istruire il personale alle procedure di emergenza.
- Per consentire un ripristino agevole e rapido del servizio.

Sezione 2. Personale–Esempio

Personale elaborazione dati			
Nome	Posizione	Indirizzo	Telefono

Personale elaborazione dati			
Nome	Posizione	Indirizzo	Telefono

Personale elaborazione dati			
Nome	Posizione	Indirizzo	Telefono

Grafico dell'organizzazione

Includere una copia del grafico dell'organizzazione del proprio piano.

Sezione 3. Profilo dell'applicazione–Esempio

Utilizzare il comando Visualizzazione risorse software (DSPSFWRSC) per completare questa tabella.

Profilo applicazione				
Nome applicazione	Critico Sì / No	Assetto fisso Sì / No	Produttore	Commenti

Leggenda dei commenti:

1. Esecuzione giornaliera.
2. Esecuzione settimanale su _____.
3. Esecuzione mensile su _____.

Sezione 4. Profilo inventario–Esempio

Utilizzare il comando Gestione prodotti hardware (WRKHDWPRD) per completare questa tabella:

Profilo applicazione					
Produttore	Descrizione	Modello	Numero di serie	Proprio o dedicato	Costo

Note:

- Questo elenco deve essere controllato ogni _____ mesi.
- Questo elenco deve includere:

Unità di elaborazione	Stampante di sistema
Unità disco	Nastri, unità ottiche e unità minidischi
Modelli	Programmi di controllo
Progr.controllo stazione lavoro	Processori I/E
Personal computer	Comunicazioni dati generali
Stazioni di lavoro libere	Pannelli liberi
Telefoni	Rack
Condizionat. d'aria o riscaldamenti	Umidificatori o deumidificatori

Inventario vario		
Descrizione	Quantità	Commenti

Nota: questo elenco deve includere:

Nastri	Minidischi
Software PC (come DOS)	Pacchetti di emulazione
Contenuto o document. archivio pers.	Software linguaggio (come COBOL e RPG)
Contenuto contenitore nastro	Forniture stampante (come carta e moduli)
Supporto magnetico dell'unità ottica	

Sezione 5. Procedure della copia di riserva dei servizi di informazione

- Server iSeries
 - I ricevitori di giornale vengono modificati, quotidianamente, alle _____ e alle _____.
 - Un salvataggio degli oggetti modificati nei seguenti indirizzi e librerie viene effettuato, quotidianamente, alle _____:
 - _____
 - _____
 - _____
 - _____
 - _____
 - _____

- _____
- _____

Questa procedura salva, anche, i giornali e i ricevitori di giornale.

- Il _____ alle _____ viene effettuato un salvataggio completo del sistema.
- Tutti i supporti magnetici di salvataggio vengono conservati fuori dall'area aziendale in un contenitore in un'ubicazione _____.
- Personal Computer
 - E' consigliabile eseguire una copia di riserva di tutti i personal computer. Le copie dei file del personal computer devono essere caricate sul server iSeries il _____ (data) alle _____ (ora), subito prima di eseguire un salvataggio completo del sistema. Quindi, viene salvata tramite la normale procedura di salvataggio del sistema. Ciò consente una copia di riserva più sicura dei sistemi, correlati al personal computer, in cui un disastro in un'area locale potrebbe danneggiare importanti sistemi del personal computer.

Sezione 6. Procedure di ripristino in caso di disastro

Per qualsiasi piano di ripristino in caso di disastro, è necessario considerare i tre elementi seguenti.

Procedure di risposta in caso di emergenza

Per documentare la risposta adeguata alle emergenze in caso di incendio, disastro naturale e qualsiasi altra attività per proteggere le persone e limitare i danni.

Procedure per le operazioni relative alla copia di riserva

Per assicurarsi che possano essere condotte le essenziali attività operative dell'elaborazione dei dati in seguito alla rottura.

Procedure per le azioni di ripristino

Per facilitare il rapido ripristino di un sistema di elaborazione dati, in seguito ad un disastro.

Elenco di controllo delle azioni in caso di disastro

1. Avvio del piano
 - a. Avvisare la dirigenza senior
 - b. Contattare e attivare la squadra di ripristino in caso di disastro
 - c. Determinare il grado del disastro
 - d. Realizzare l'adeguato piano di ripristino dell'applicazione in base alla portata del disastro (vedere Sezione 7. Piano di ripristino-Postazione mobile)
 - e. Controllare i progressi
 - f. Contattare l'ubicazione di riserva e stabilire le pianificazioni
 - g. Contattare tutto il personale necessario—sia utente che addetto all'elaborazione dei dati
 - h. Contattare i fornitori—sia di hardware che di software
 - i. Notificare agli utenti l'interruzione del servizio
2. Prosecuzione dell'elenco di controllo
 - a. Elencare le squadre e i compiti di ognuno
 - b. Ottenere il denaro per le emergenze e, se necessario, avviare il trasporto verso e dall'ubicazione di riserva

- c. Attivare i rifugi, se necessario
- d. Attivare le mense, quando necessario
- e. Elencare tutto il personale e i relativi numeri di telefono
- f. Stabilire il piano di partecipazione dell'utente
- g. Attivare la consegna e la ricezione della posta
- h. Stabilire le forniture dell'ufficio emergenza
- i. Affittare o acquistare l'equipaggiamento, come necessario
- j. Determinare le applicazioni da eseguire e in quale sequenza
- k. Identificare il numero delle stazioni di lavoro necessarie
- l. Controllare tutto l'equipaggiamento non in linea necessario per ogni applicazione
- m. Controllare i moduli necessari per ogni applicazione
- n. Controllare tutti i dati inviati all'ubicazione di riserva prima di uscire e lasciare il profilo d'inventario nell'ubicazione principale
- o. Contattare i fornitori principali per assistenza riguardo ai problemi occorsi durante l'emergenza
- p. Pianificare il trasporto di ogni elemento aggiuntivo necessario all'ubicazione di riserva
- q. Annotare la posizione (mappa) dell'ubicazione di riserva
- r. Se necessario, controllare i nastri magnetici aggiuntivi o i supporti magnetici dell'unità ottica
- s. Tenere copie del sistema, della documentazione operativa e dei manuali di procedura.
- t. Assicurarsi che tutto il personale coinvolto conosca i propri compiti
- u. Avvisare le compagnie di assicurazione

Procedure per l'avvio del ripristino da utilizzare in seguito ad un disastro

1. Avvisare _____ i Servizi di ripristino in caso di disastro della necessità di utilizzare il servizio e della selezione del piano di ripristino.

Nota: il conto alla rovescia relativo all'ora di consegna garantita inizia nel momento in cui _____ viene informato della selezione del piano di ripristino.

- a. Numeri per la notifica in caso di disastro

_____ o _____

Questi numeri telefonici sono in servizio a partire dalle ore _____ am fino alle ore _____ pm, da Lunedì a Venerdì.

2. Numero per la notifica in caso di disastro

_____ Questo numero telefonico è in servizio per la notifica in caso di disastro dopo le ore di ufficio, nei fine settimana e durante i giorni festivi. Utilizzare questo numero solo per la notifica di disastri effettivi.

3. Fornire a _____ un indirizzo dell'ubicazione per la consegna dell'equipaggiamento (quando possibile), un contatto e un contatto alternativo per il servizio di coordinamento e i numeri telefonici tramite i quali è possibile raggiungere i contatti 24 ore al giorno.

4. Contattare i fornitori dei servizi elettrici e telefonici e pianificare ogni collegamento dei servizi necessari.
5. Segnalare _____ immediatamente l'eventuale modifica di qualsiasi piano correlato.

Sezione 7. Piano di ripristino–Postazione mobile

1. Informare _____ circa la natura del disastro e la necessità di selezionare il piano di postazione mobile.
2. Fornire una conferma scritta della sostanza della notifica avvenuta tramite telefono a _____ nelle 48 ore successive alla notifica telefonica.
3. Confermare la disponibilità di tutti i supporti magnetici di riserva necessari per caricare la macchina di riserva.
4. Preparare un ordine di acquisto per consentire l'utilizzo dell'equipaggiamento di riserva.
5. Notificare a _____ i piani per una postazione mobile e la relativa posizione (su _____ lato di _____). (Consultare "Piano di attivazione della postazione mobile" a pagina 531.)
6. A seconda delle esigenze di comunicazione, avvisare la compagnia telefonica (_____) di possibili modifiche alla linea di emergenza.
7. Iniziare la riattivazione dell'alimentazione e delle comunicazioni in _____.
 - a. L'alimentazione e le comunicazioni vengono predisposti per stabilire un collegamento quando arriva la postazione mobile.
 - b. Nel momento in cui le linee telefoniche vengono ripristinate nell'edificio (_____), interrompere il collegamento corrente ai programmi di controllo di gestione (_____). Queste linee vengono reindirizzate su linee dirette verso la postazione mobile. Queste sono collegate a modem presenti nella postazione mobile.
Le linee che vanno attualmente da _____ a _____ saranno successivamente collegate all'unità mobile tramite modem.
 - c. Questo richiede comprensibilmente _____ per reindirizzare le linee sul complesso _____ in un'area più sicura in caso di disastro.
8. Quando arriva la postazione mobile, collegare l'alimentazione ed effettuare i controlli necessari.
9. Ripristinare le linee di comunicazione ed effettuare i controlli necessari
10. Avviare il caricamento del sistema dalle copie di riserva (consultare "Sezione 9. Ripristino dell'intero sistema" a pagina 532).
11. Iniziare le normali operazioni non appena possibile:
 - a. Lavori giornalieri
 - b. Salvataggi giornalieri
 - c. Salvataggi settimanali
12. Pianificare la copia di riserva del sistema allo scopo di ripristinarlo su un computer della postazione principale quando sarà disponibile un'ubicazione. (Utilizzare le regolari procedure per la copia di riserva del sistema).
13. Sono necessarie le chiavi di distribuzione e una postazione mobile sicure.
14. Conservare una registrazione della manutenzione nell'equipaggiamento mobile.

Piano di attivazione della postazione mobile

Allegare di seguito il piano per l'attivazione della postazione mobile.

Piano in caso di disastro nelle comunicazioni

Allegare il piano in caso di disastro nelle comunicazioni, inclusi i diagrammi di cablaggio.

Impianto elettrico

Allegare di seguito il diagramma relativo all'impianto elettrico.

Sezione 8. Piano di ripristino–Postazione di emergenza

Il servizio di ripristino in caso di disastro fornisce una postazione di emergenza alternativa. Tale ubicazione ha un sistema di riserva per un utilizzo temporaneo mentre la postazione principale è in fase di ricostituzione.

1. Informare _____ circa la natura del disastro e la necessità di una postazione d'emergenza.
2. Richiedere una spedizione aerea di modem a _____ per le comunicazioni.(Consultare _____ per le comunicazioni relative alla postazione d'emergenza.)
3. Fornire una conferma scritta della notifica avvenuta tramite telefono a _____ nelle 48 ore successive alla notifica telefonica.
4. Iniziare a dare le necessarie disposizioni per il trasporto verso la postazione della squadra addetta alle operazioni.
5. Confermare che si dispone di sufficienti supporti magnetici di salvataggio e che sono stati compressi per la spedizione per eseguire il ripristino sul sistema di riserva.
6. Preparare un ordine di acquisto per consentire l'utilizzo del sistema di riserva.
7. Esaminare l'elenco di controllo relativo a tutti i materiali necessari prima della partenza verso la postazione d'emergenza.
8. Assicurarsi che la squadra per il ripristino in caso di disastro disponga delle informazioni necessarie per iniziare il ripristino della postazione. (Consultare "Sezione 12. Ricostruzione della postazione in caso di disastro" a pagina 535).
9. Provvedere alle spese di trasporto (anticipo di denaro contante).
10. Dopo l'arrivo alla postazione d'emergenza, contattare la postazione principale per stabilire le procedure per le comunicazioni.
11. Esaminare i materiali portati nella postazione d'emergenza per verificarne la completezza.
12. Iniziare a caricare il sistema dal supporto magnetico di salvataggio.
13. Iniziare le normali operazioni non appena possibile:
 - a. Lavori giornalieri
 - b. Salvataggi giornalieri
 - c. Salvataggi settimanali

14. Pianificare la copia di riserva del sistema della postazione d'emergenza allo scopo di ripristinarlo su un computer della postazione principale.

Configurazione del sistema della postazione di emergenza

Allegare di seguito la configurazione del sistema della postazione d'emergenza.

Sezione 9. Ripristino dell'intero sistema

Per consentire un ripristino del sistema alle condizioni in cui si trovava prima del disastro, utilizzare le procedure contenute in "Ripristino dell'intero sistema dopo una perdita totale del sistema–Elenco di controllo 20" a pagina 102.

Prima di iniziare: individuare i seguenti supporti magnetici di salvataggio, l'equipaggiamento e le informazioni nel contenitore del nastro presente all'interno dell'azienda o nell'ubicazione della memoria posta all'esterno di essa:

- Se si desidera procedere all'installazione dall'unità di installazione alternativa, sono necessari sia i supporti magnetici di salvataggio che i supporti magnetici CD-ROM contenenti il LIC (Microprogramma interno su licenza).
- Tutti i supporti magnetici di salvataggio derivati dall'operazione più recente di salvataggio completo.
- I supporti magnetici di salvataggio più recenti che derivano dal salvataggio dei dati di sicurezza (SAVSECDTA o SAVSYS)
- I supporti magnetici di salvataggio più recenti che derivano dalla configurazione, se necessario
- Tutti i supporti magnetici di salvataggio che contengono i giornali e i ricevitori di giornali salvati a partire dall'operazione più recente di salvataggio giornaliero
- Tutti i supporti magnetici di salvataggio derivati dall'operazione più recente di salvataggio giornaliero
- L'elenco PTF (memorizzato con i più recenti supporti magnetici di salvataggio completo, di salvataggio settimanale o con entrambi)
- L'elenco di supporti magnetici di salvataggio derivato dalla più recente operazione di salvataggio completo
- L'elenco di supporti magnetici di salvataggio derivato dalla più recente operazione di salvataggio settimanale
- L'elenco di supporti magnetici di salvataggio derivato dai salvataggi giornalieri
- La registrazione cronologica derivata dalla più recente operazione di salvataggio completo
- La registrazione cronologica derivata dalla più recente operazione di salvataggio settimanale
- La registrazione cronologica derivata dalle operazioni di salvataggio giornaliero
- Il manuale *Installazione, aggiornamento o cancellazione di OS/400 e relativo software*
- Il manuale *Copia di riserva e ripristino*
- L'indirizzo telefonico
- Il manuale del modem
- Kit di strumenti

Sezione 10. Processo di ricostruzione

E' necessario che la squadra addetta alla gestione valuti il danno e dia inizio alla ricostruzione di un nuovo centro dati.

Se è necessario ripristinare o sostituire l'ubicazione originale, di seguito vengono riportati alcuni dei fattori da considerare:

- Qual'è la disponibilità progettata dell'intero equipaggiamento del computer necessario?
- Sarebbe più efficiente e valido l'aggiornamento dei sistemi di elaborazione tramite un equipaggiamento più nuovo?
- Qual'è il tempo stimato necessario per gli interventi di riparazione o per la costruzione dell'ubicazione dei dati?
- Esiste un'ubicazione alternativa che è possibile aggiornare più velocemente per facilitare il lavoro del computer?

Una volta presa la decisione di ricostruire il centro dati, andare alla "Sezione 12. Ricostruzione della postazione in caso di disastro" a pagina 535.

Sezione 11. Verifica sul piano di ripristino in caso di disastro

In una progettazione di contingenza che abbia esito positivo, è importante effettuare una verifica e una valutazione regolare del piano. Le operazioni di elaborazione dei dati sono di natura instabile e comportano frequenti modifiche all'equipaggiamento, ai programmi e alla documentazione. Queste azioni rendono rischioso considerare il piano come un documento suscettibile di modifica.

La Tabella 77 può risultare utile per condurre una verifica sul ripristino.

Tabella 77. Elenco di controllo per la verifica sul piano di ripristino in caso di disastro

Elemento	Sì	No	Applicabile	Non Applicabile	Commenti
<i>Condurre una verifica sul ripristino</i>					

Tabella 77. Elenco di controllo per la verifica sul piano di ripristino in caso di disastro (Continua)

Elemento	Sì	No	Applicabile	Non Applicabile	Commenti
<ol style="list-style-type: none"> 1. Selezionare lo scopo della verifica. Quali aspetti del piano vengono valutati? 2. Descrivere gli obiettivi della verifica. In che modo verrà valutata la realizzazione positiva degli obiettivi? 3. Incontrarsi con la dirigenza ed illustrare quale sia la verifica e gli obiettivi. Ottenere la loro approvazione e il loro supporto. 4. Fare in modo che la dirigenza annunci la verifica e indichi il tempo previsto per il completamento. 5. Raccogliere i risultati della verifica alla fine del periodo di verifica. 6. Valutare i risultati. E' possibile considerare il ripristino riuscito? Per quali ragioni è possibile e per quali no? 7. Determinare le implicazioni dei risultati della verifica. Il ripristino con esito positivo in un caso semplice implica un ripristino con esito positivo relativo a tutti i lavori critici nel periodo di interruzione tollerabile? 8. Fornire suggerimenti per le modifiche. Richiedere le risposte entro una data stabilita. 9. Notificare altre aree di risultati. Includere utenti e programmi di controllo. 10. Modificare il manuale relativo al piano di ripristino in caso di disastro se necessario. 					
<p><i>Aree da verificare</i></p>					

Tabella 77. Elenco di controllo per la verifica sul piano di ripristino in caso di disastro (Continua)

Elemento	Sì	No	Applicabile	Non Applicabile	Commenti
<ol style="list-style-type: none"> 1. Ripristino di singoli sistemi dell'applicazione utilizzando i file e la documentazione memorizzata all'esterno dell'area aziendale. 2. Nuovo caricamento dei supporti magnetici di salvataggio del sistema ed esecuzione di un IPL utilizzando i file e la documentazione memorizzati all'esterno dell'area aziendale. 3. Capacità di elaborazione su un computer differente. 4. Capacità di gestione per la determinazione della priorità dei sistemi con elaborazione limitata. 5. Capacità di ripristinare ed effettuare l'elaborazione con esito positivo senza l'ausilio di persone chiave. 6. Capacità del piano di chiarire aree di responsabilità e di indicare la catena di comando. 7. Efficacia delle misure di sicurezza e delle procedure di illusione della sicurezza durante il periodo di ripristino. 8. Capacità di realizzare l'evacuazione di emergenza e di organizzare i primi aiuti di pronto soccorso. 9. Capacità degli utenti di sistemi in tempo reale di far fronte a una perdita temporanea di informazioni in linea. 10. Capacità degli utenti di proseguire con le operazioni giornaliere senza applicazioni o lavori considerati non critici. 11. Capacità di contattare velocemente le persone chiave o i rispettivi sostituti designati. 12. Capacità del personale addetto all'immissione dati di effettuare le immissioni in sistemi critici utilizzando ubicazioni alternative e supporti di immissione differenti. 13. Disponibilità di equipaggiamento ed elaborazione periferici, come stampanti e scanner. 14. Disponibilità di equipaggiamento di supporto, come condizionatori e deumidificatori. 15. Disponibilità di supporti: forniture, trasporto, comunicazioni. 16. Distribuzione dell'emissione prodotta nella postazione di ripristino. 17. Disponibilità di scorte di carta e di moduli importanti. 18. Capacità di adattare il piano a disastri di entità più lieve. 					

Sezione 12. Ricostruzione della postazione in caso di disastro

- Piano terra del centro dati.
- Determinare ciò che l'hardware richiede attualmente e le possibili alternative. (Consultare "Sezione 4. Profilo inventario-Esempio" a pagina 526.)

- Misura della superficie quadrata del centro dati, requisiti di alimentazione e di sicurezza.
 - Superficie quadrata _____
 - Requisiti di alimentazione _____
 - Requisiti di sicurezza: area chiusa da un blocco, preferibilmente con un blocco a combinazione su una porta.
 - Materiale per montante dal pavimento al soffitto
 - Rilevatori per l'alta temperatura, per l'acqua, per il fumo, il fuoco e il movimento
 - Piano rialzato

Fornitori

Piano terra

Includere di seguito una copia del piano terra proposto.

Sezione 13. Registrazione di modifiche al piano

Tenere il piano aggiornato. Conservare le registrazioni di modifiche apportate alla configurazione, alle applicazioni e alle procedure e pianificazioni di riserva. Ad esempio, è possibile stampare un elenco dell'hardware locale corrente, immettendo:
DSPLCLHDW OUTPUT(*PRINT)

Appendice C. Ripristino del server

Questa sezione fornisce le istruzioni per eseguire un ripristino completo dell'intero sistema. Utilizzare queste fasi se è necessario ripristinare il sistema dell'utente sullo stesso sistema (ripristino sul sistema stesso con lo stesso numero di serie). Utilizzare le istruzioni di ripristino SOLO se l'intero sistema è stato salvato tramite una delle seguenti opzioni:

- Opzione 21 del menu Salvataggio
- Comandi di salvataggio equivalenti all'opzione 21 del menu Salvataggio:
 - SAVSYS
 - SAVLIB LIB(*NONSYS) ACCPTH(*YES)
 - SAVDLO DLO(*ALL) SAVFLR(*ANY)
 - SAV DEV('/QSYS.LIB/tape-device-name.DEVD') OBJ('//*')
('/QSYS.LIB' *OMIT) ('/QDLS' *OMIT) UPDHST(*YES)

Importante

Utilizzare "Ripristino dell'intero sistema dopo una perdita totale del sistema–Elenco di controllo 20" a pagina 102 per uno dei seguenti casi.

- Il sistema possiede partizioni logiche.
- Il sistema utilizza la funzione Impostazione unità di installazione alternativa che è possibile eseguire tramite DST per D-IPL.¹
- Il sistema ha caricato gli UDFS (File system definiti dall'utente) prima del salvataggio.

Utilizzare "Ripristino dell'intero sistema dopo una perdita totale del sistema che include gli ASP indipendenti–Elenco di controllo 21" a pagina 107 se il ripristino comprende gli ASP indipendenti.

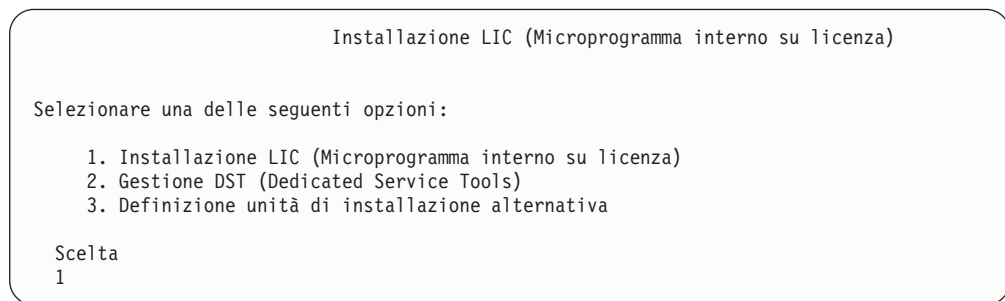
Se si sta eseguendo il ripristino su un sistema differente (sistema con un numero di serie differente), utilizzare l'Appendice D, "Ripristino del server su un server differente", a pagina 553.

Spuntare ogni voce al completamento dell'attività.

- 1. Se viene utilizzata l'Operations Console con connettività LAN, è necessario risincronizzare l'ID dell'unità PC in modo che sia uguale all'ID dell'unità iSeries. Una volta iniziata questa fase, è necessario continuare fino a quando non è stato eseguito l'IPL dal supporto magnetico SAVSYS. Non eseguire questa operazione come fase preliminare. Se si sta risincronizzando Operations Console V5R3, utilizzare le seguenti istruzioni. Se si risincronizza un release precedente di Operations Console, consultare l'argomento Operations Console nell'iSeries Information Center all'indirizzo <http://www.ibm.com/eserver/series/infocenter>.
 - a. In Operations Console selezionare il nome del collegamento per cui si effettuerà la modifica. Selezionare **Collegamento --> Proprietà**.
 - b. Selezionare la pagina **ID unità**.

1. Fare riferimento a Capitolo 17, "Utilizzo di un'unità di installazione alternativa", a pagina 403.

- c. Fare clic su **Reimposta**.
- d. Specificare la **parola d'ordine di accesso** e fare clic su **OK**.
- e. Fare clic su **OK**.
- 2. Se si sta utilizzando Operations Console, LAN o collegamento diretto, scollegarsi dal server e chiudere Operations Console. Riavviare Operations Console e ricollegarsi utilizzando l'ID utente di 11111111 e la parola d'ordine di 11111111, per collegarsi al server.
- 3. Eseguire l'IPL del sistema dal primo supporto magnetico SAVSYS.
 - a. Caricare il primo supporto magnetico SAVSYS sull'unità IPL alternativa. Attendere lo stato **PRONTO**.
 - b. Sul pannello di controllo CPU, collocarle il sistema in modalità **MANUALE**.
 - c. Premere l'interruttore (o i pulsanti) Selezione funzione per visualizzare 02 (IPL) nel pannello Funzioni.
 - d. Premere **Invio**.
 - e. Premere l'interruttore (o i pulsanti) Selezione funzione per visualizzare D (IPL dal nastro o dal CD-ROM) nel pannello Dati.
 - f. Premere **Invio**.
 - g. Se il sistema è spento, premere il pulsante accensione sul sistema per accenderlo. Andare alla fase 4. Altrimenti, continuare con la fase 3h.
 - h. Se il sistema è acceso, premere l'interruttore (o i pulsanti) Selezione funzione per visualizzare 03 (continuare l'IPL) nel pannello Funzione.
 - i. Premere **Invio**.
- 4. Sul pannello *Installazione LIC (Microprogramma interno su licenza)*, selezionare 1 **Installazione LIC (Microprogramma interno su licenza)**.



- 5. Sul pannello *Installazione LIC (Microprogramma interno su licenza)*, selezionare 2, **Installazione LIC (Microprogramma interno su licenza e inizializzazione sistema)**, per avviare un'"Installazione da zero" del LIC (Microprogramma interno su licenza).

```

                          Installazione LIC (Microprogramma interno su licenza)
Disco selezionato su cui scrivere il LIC (Microprogramma interno su licenza):
Numero serie  Tipo  Modello  Bus I/E  Prg.ctrl  Unità
      xx-xxxxxxx      xxxx   xxx      x        x          x
Selezionare una delle seguenti opzioni:
  1. Ripristino LIC (Microprogramma interno su licenza)
=>2. Installazione LIC (Microprogramma interno su licenza) e inizializzazione sistema
  3. Installazione LIC (Microprogramma interno su licenza) e ripristino configurazione
  4. Installazione LIC (Microprogramma interno su licenza) e ripristino dati unità disco
  5. Installazione LIC (Microprogramma interno su licenza) e aggiorn. origine di caric.
Scelta
2

```

___ 6. Sul pannello *Installazione LIC e inizializzazione sistema - Conferma*, premere **F10** per confermare l’inizializzazione e continuare l’installazione.

```

                          Installazione LIC e inizializzazione sistema - Configurazione
Avvertenza:
Tutti i dati su questo sistema verranno cancellati e il LIC (Microprogramma
su licenza) verrà scritto sul disco selezionato se viene
scelto di continuare l'inizializzazione e l'installazione.
Ritornare al pannello di selezione installazione e scegliere una delle
altre opzioni se si desidera eseguire altri tipi di ripristino
dopo il completamento dell'installazione del LIC (Microprogramma interno su licenza).
Premere F10 per continuare l'installazione.
Premere F12 (Annullamento) per ritornare al pannello precedente.
Premere F3 (Fine) per ritornare al pannello selezione installazione.

```

___ a. Viene visualizzato il pannello *Inizializzazione del disco - Stato*.

```

                          Inizializzazione del disco - Stato
Il disco origine di caricamento è stato inizializzato.
Tempo calcolato per l'inizializzazione in minuti: xx
Tempo trascorso in minuti . . . . . : 0.0

```

___ b. Viene visualizzato il pannello *Installazione LIC (Microprogramma interno su licenza) - Stato*.

```

                          Installazione LIC (Microprogramma interno su licenza) - Stato
Installazione del LIC (Microprogramma interno su licenza) in corso
Percentuale di completamento . . . 0%      8.5 minuti

```


Nota: se si sta ripristinando dal supporto magnetico SAVSYS, la parola d'ordine per l'ID utente del programma di manutenzione QSECOFR è stata probabilmente modificata rispetto alla parola d'ordine QSECOFR fornita. Utilizzare la parola d'ordine registrata per l'ID utente programma di manutenzione QSECOFR.

Modifica par. d'ordine utente pr. manuten.

Nome profilo utente dei progr.manutenzione . . . : QSECOFR
 Ultima modifica parola d'ordine : mm/gg/aa

Immettere le scelte e premere Invio.

Parola d'ordine corrente : QSECOFR
 Nuova parola d'ordine : _____
 Nuova parola d'ordine (da verificare). . : _____

- b. Selezionare l'opzione 4, **Gestione unità disco.**
 - c. Selezionare l'opzione 1, **Gestione configurazione disco.**
 - d. Selezionare l'opzione 3, **Gestione Configurazione ASP.**
 - e. Selezionare l'opzione 3, **Aggiunta unità agli ASP.**
11. Sul pannello *Specifica ASP su cui aggiungere unità*, immettere "1" per ogni unità che deve trovarsi nell'ASP di sistema (ASP 1).
- a. Se è necessario più di un ASP, immettere il numero ASP corrispondente su ogni unità selezionata.

Specifica di ASP cui aggiungere unità

Specificare l'ASP al quale aggiungere ciascuna unità.

Specif. ASP	Numero di serie	Tipo	Modello	Capacità	Nome risorsa
1	00-0103706	6602	030	1031	DD031
1	00-1000341	9337	211	542	DD012
1	00-5000341	9337	211	542	DD015
1	00-7000341	9337	211	542	DD011
1	00-3000341	9337	211	542	DD014
1	00-2000341	9337	211	542	DD013
1	00-61300	6603	074	1475	DD006
1	00-52262	6606	074	1475	DD008
1	00-86978	6606	050	1967	DD009
2	00-95744	6603	074	1475	DD005
2	00-47657	6606	074	1475	DD007
-	00-0238703	6602	074	773	DD051
-	00-0128350	6602	074	773	DD051

- b. Dopo aver completato tutte le unità, premere **Invio**.
 - c. Se l'elenco di unità è corretto, premere **Invio** per avviare l'inizializzazione delle unità.
12. Sul pannello *Prospetto problemi*, premere F10, **Ignorare problemi e continuare**.

Prospetto problemi

Nota: alcuni problemi elencati sotto potrebbero richiedere l'esecuzione di alcune azioni. Selezionare un problema per visualizzare informazioni più dettagliate sul problema ed individuare le azioni possibili per la correzione del problema.

Immettere l'opzione, premere Invio.
5=Visualizzazione avviso dettagliato

OPZ Problema
_ Unità configurata per Power PC AS

F3=Fine F10=Ignorare problemi e continuare F12=Annullamento

- ___ 13. Sul pannello *Conferma aggiunta unità*, premere **Invio** per confermare le unità selezionate.

Conferma aggiunta unità

L'aggiunta di ogni unità richiederà qualche minuto. Una volta aggiunte le unità, il sistema visualizzerà il tipo di protezione attivato.

Premere Invio per confermare la scelta per l'aggiunta di unità.
Premere F9=Informazioni capacità per visual. la capacità risultante.
Premere F12=Annull. per ritornare e modificare la scelta.

ASP	Unità	Numero serie	Tipo	Modello	Nome risorsa	Protezione
1	1	00-0103706	6602	030	DD031	Non protetto
	2	00-1000341	9337	211	DD012	Non protetta
	3	00-5000341	9337	211	DD015	Non protetta
	4	00-7000341	9337	211	DD011	Non protetta
	5	00-3000341	9337	211	DD014	Parità unità
	6	00-2000341	9337	211	DD013	Parità unità
	7	00-61300	6603	074	DD006	Parità unità
	8	00-52262	6606	074	DD008	Parità unità
	9	00-86978	6606	050	DD009	Parità unità
2	10	00-95744	6603	074	DD005	Non protetta
	11	00-47657	6606	074	DD007	Parità unità

- ___ a. Il pannello *Stato funzione* visualizza la percentuale di completamento.
- ___ b. Viene visualizzato il messaggio "*Unità selezionate aggiunte con esito positivo*", quando il sistema completa il processo **Aggiunta unità**.
- ___ c. Premere F12 per ritornare al pannello *Gestione configurazione disco*.
- ___ d. Se il sistema richiede la protezione sottoposta a mirroring, passare alla fase 13e. Se il sistema non richiede la protezione sottoposta a mirroring, premere **F3** fino a quando verrà visualizzato il pannello *Fine DST (Dedicated Service Tools)*. Selezionare 1 per uscire da DST, premere Invio e passare alla fase 13g a pagina 543.
- ___ e. Per avviare la protezione sottoposta a mirroring per il sistema, seguire queste istruzioni:
- ___ 1) Sul pannello *Gestione configurazione disco*, selezionare 4, **Gestione protezione sottoposta a mirroring**.

- ___ 2) Sul pannello *Gestione protezione sottoposta a mirroring*, selezionare 2, **Avvio protezione sottoposta a mirroring**.
- ___ 3) Selezionare un ASP immettendo un "1" vicino ad esso. Premere **Invio** per avviare la protezione sottoposta a mirroring.
- ___ 4) Sul pannello *Conferma continuazione*, premere **Invio**.
- ___ 5) Sul pannello *Conferma avvio protezione sottoposta a mirroring*, premere **Invio**.
- ___ 6) Il pannello *Stato funzione* visualizza lo stato di completamento della richiesta Avvio protezione sottoposta a mirroring.
- ___ 7) Viene visualizzato il messaggio *Avvio mirroring completato con esito positivo* sul pannello *Prospetto informazioni configurazione disco*.
- ___ 8) Premere **Invio** per continuare.
- ___ f. Per consentire le modifiche della sicurezza del valore di sistema durante il ripristino, seguire le seguenti istruzioni:
 - 1) Sul pannello *IPL o installazione del sistema*, selezionare 3, **Utilizzo DST (Dedicated Service Tools)**. Premere **Invio** per continuare.
 - 2) Collegarsi a DST utilizzando il nome utente e la parola d'ordine DST.
 - 3) Selezionare l'opzione 13 (Gestione sicurezza sistema).
 - 4) Immettere **1** nel campo **Consenti modifiche sicurezza valore di sistema** e premere **Invio**.
 - 5) Premere **F3** o **F12** per ritornare al pannello *IPL o installazione del sistema*.
- ___ g. Se viene utilizzata Operations console, seguire queste istruzioni per passare il lavoro dalla 'console locale' alla 'Operations console':
 - ___ 1) Sul pannello *IPL o installazione del sistema*, selezionare 3, **Utilizzo DST (Dedicated Service Tools)**. Premere **Invio** per continuare.
 - ___ 2) Collegarsi a DST come Utente DST, QSECOFR, con la nuova parola d'ordine QSECOFR.
 - ___ 3) Sul pannello *Utilizzo DST (Dedicated Service Tools)*, selezionare 5, **Gestione ambiente DST**. Premere **Invio** per continuare.
 - ___ 4) Sul pannello *Gestione ambiente DST*, selezionare 2, **Unità del sistema**. Premere **Invio** per continuare.
 - ___ 5) Sul pannello *Gestione unità del sistema*, selezionare 6, **Modalità console**. Premere **Invio** per continuare.
 - ___ 6) Sul pannello *Selezionare tipo console*, selezionare 2, **Operations Console**. Premere **Invio** per continuare.
 - ___ 7) Premere **F3** o **F12** per ritornare al pannello *IPL o installazione del sistema*.
- ___ 14. Sul pannello *IPL o installazione del sistema*, selezionare 2, **Installazione sistema operativo**.

IPL o installazione del sistema

Selezionare una delle seguenti opzioni:

1. Esecuzione IPL
2. Installazione del sistema operativo
3. Utilizzo DST (Dedicated Service Tools)
4. Esecuzione installazione autom. del sistema operativo
5. Salvataggio di LIC (microprogramma interno su Licenza)

Scelta

2

- ___ a. Sul pannello *Conferma installazione di OS/400*, premere **Invio**.
- ___ b. Il pannello *Selezione di un gruppo di lingue* visualizza la specifica della lingua principale attualmente sul supporto magnetico di salvataggio. Premere **Invio** per accettare questo valore.

Selezione di un gruppo di lingue

Nota: la specifica della lingua visualizzata è quella installata sul sistema.

Attenzione: per mantenere la stessa lingua principale, assicurarsi che il supporto magnetico utilizzato per l'installazione del sistema operativo corrisponda alla specifica della lingua visualizzata. Se il supporto magnetico del sistema operativo non corrisponde a quello visualizzato, il processo di installazione tenterà di installare il sistema operativo in una specifica della lingua diversa dal LIC (Microprogramma interno su licenza). Non consigliato.

Immettere l'opzione e premere Invio.

Specifica lingua 2924

- ___ c. Viene visualizzato il pannello *Conferma selezione specifica linguaggio*. Premere **Invio** per continuare.
- ___ 15. Sul pannello *Aggiunta di tutte le unità disco al sistema*, selezionare l'opzione 1, **Conservare configurazione disco corrente**.

Aggiunta di tutte le unità disco al sistema

Selezionare una delle seguenti opzioni:

1. Conservazione della configurazione disco corrente
2. Esecuzione configurazione disco utilizzando il DST
3. Agg. di tutte le unità disco al lotto di mem. ausil. del sistema
4. Agg. di tutte le unità all'ASP di sistema e ai dati di bilancio

Scelta

1

Nota: questo pannello non viene visualizzato se vengono selezionate tutte le unità disco note al sistema sulla Fase 11 a pagina 541.

- ___ 16. Il pannello *Fase IPL in corso* visualizza il progresso dell'IPL.

- ___ c. Sul pannello *Gestione valori di sistema*, selezionare il Valore di sistema che si desidera modificare, immettendo un "2" vicino ad esso. Premere **Invio** SOLO dopo aver selezionato tutti i valori.
Aggiornare i seguenti Valori di sistema. Annotare i valori esistenti in modo da poterli aggiornare, se necessario, dopo il ripristino.
 - Modificare QALWOBJRST in *ALL
 - Modificare QJOBMSGQFL in *PRTWRAP
 - Modificare la dimensione QJOBMSGQMX in un valore minimo di 30
 - Modificare QPFRADJ in 2
 - Modificare il tipo QIPLTYPE in 2
 - Modificare QVfyOBJRST in 1
- ___ d. In seguito alla modifica dei valori di sistema da parte del sistema, premere F3 due volte per ritornare al pannello *Definizione o modifica del sistema all'IPL*.
- ___ e. Sul pannello *Definizione o modifica del sistema all'IPL*, premere F3 per uscire e continuare l'IPL.
- ___ 23. Sul pannello *Modifica parola d'ordine*, immettere QSECOFR come parola d'ordine corrente. Immettere una nuova parola d'ordine. Immettere nuovamente la parola d'ordine per la verifica e premere **Invio**. (La nuova parola d'ordine non può essere QSECOFR.)

Modifica parola d'ordine

Ultima modifica parola d'ordine . . xx/xx/xx

Immettere le scelte e premere Invio.

Parola d'ordine corrente QSECOFR

Nuova parola d'ordine _____

Nuova parola d'ordine(da verificare). _____

- ___ 24. Per configurare le unità nastro 3422, 3430, 3480 o 3490, seguire queste istruzioni. Se si dispone di un 3490 Modello E o F o per configurare altri tipi di unità nastro, andare alla fase 25 a pagina 548.
 - a. Utilizzare il comando Gestione risorsa hardware (WRKHDWRSC) per determinare l'ubicazione del programma di controllo nastri.
WRKHDWRSC TYPE(*STG)
 - b. Creare la descrizione del programma di controllo per il programma di controllo nastri,effettuando quanto segue:
 - 1) Individuare il nome risorsa per il programma di controllo nastri sul pannello Gestione risorse memoria. Vieni visualizzato il valore 34xx nella colonna *Tipo*.
 - 2) Annotare il nome della risorsa.
 - 3) Immettere 9 (Gestione risorsa) nella colonna *Opz* accanto al nome del programma di controllo nastri e premere il tasto Invio. Verrà visualizzato il pannello Gestione risorse memoria.

Nota: se la risorsa non viene elencata sul pannello, è necessario selezionare altre risorse, come ad esempio, i programmi di controllo della memoria disco. Per alcuni modelli di server, le

risorse vengono collegate attraverso IOP di funzioni combinate. Esaminare le risorse fino a quando non viene trovata l'unità desiderata.

- 4) Immettere 5 (Gestione descrizioni programmi di controllo) nella colonna *Opz* davanti al programma di controllo nastri. Verrà visualizzato il pannello Gestione descrizione programma di controllo.
 - 5) Immettere 1 (Creazione) nella colonna *Opz* sulla riga superiore.
 - 6) Immettere il nome del programma di controllo (come ad esempio TAPCTL01) nel campo descrizione e premere il tasto Invio. Verrà visualizzato il pannello Creazione descrizione programma di controllo.
 - 7) Se necessario, immettere informazioni aggiuntive sul pannello. Quindi, premere il tasto Invio. Si ritornerà al pannello Gestione descrizioni programma di controllo.
 - 8) Se la descrizione del programma di controllo creata non viene visualizzata, premere F5 (Rivisualizzazione).
- c. Per creare le descrizioni unità per le unità nastro collegate al programma di controllo, effettuare quanto segue:
- 1) Sul pannello Gestione descrizioni programma di controllo, premere F23 (Ulteriori opzioni). L'elenco di opzioni viene modificato.
 - 2) Immettere 9 (Gestione descrizioni associate) nella colonna *Opz* davanti al nuovo programma di controllo nastri. Verrà visualizzato il pannello Gestione descrizioni associate.
 - 3) Individuare la risorsa per l'unità nastro. Poiché non esiste una descrizione unità, la descrizione riporta *NONE.
 - 4) Annotare il nome della risorsa nastro.
 - 5) Immettere 1 (Creazione) nella colonna *Opz* accanto alla descrizione di *NONE e premere il tasto Invio. Verrà visualizzato Creazione descrizione unità (nastro) (CRTDEVTAP).
 - 6) Nel campo *Descrizione unità*, immettere un nome come, ad esempio, TAP01.
 - 7) Nella richiesta *Nome risorsa*, immettere il nome annotato nella fase 24c4. (Se non è stato annotato, premere F12 per ritornare al pannello. Ripetere dalle fasi 24c4 alla 24c7.)
 - 8) Premere il tasto Invio.
 - 9) Vengono visualizzati dei parametri aggiuntivi sul pannello.
 - 10) Se necessario, immettere informazioni aggiuntive sul pannello. Quindi, premere il tasto Invio. Si ritornerà al pannello Gestione descrizioni associate.
 - 11) Premere F5 (Rivisualizzazione). Il nome della descrizione creata deve essere associata alla risorsa.
 - 12) Immettere 8 (Gestione stato configurazione) davanti alla descrizione del programma di controllo e alla descrizione unità. Verrà visualizzato il pannello Gestione stato configurazione.
 - 13) Immettere 1 (Attivazione o rendere disponibile) davanti al programma di controllo e alle unità.
- d. Premere F3 fino a quando si ritornerà al menu originale.
- ___ 25. Per configurare le unità nastro 3490 Modello E o F, o quelle diverse dai modelli 34xx, utilizzare le seguenti istruzioni:

- a. Utilizzare il comando Gestione risorsa hardware (WRKHDWRSC) per determinare il nome del programma di controllo nastri.
WRKHDWRSC TYPE(*STG)
- b. Individuare il programma di controllo nastri sul pannello Gestione risorse hardware.
- c. Immettere 9 (Gestione risorsa) accanto al nome del programma di controllo nastri e premere il tasto Invio.

Nota: se il programma di controllo nastri non è elencato sul pannello, è necessario selezionare altre risorse, come ad esempio i programmi di controllo della memoria disco. Per alcuni modelli di server, le unità nastro vengono collegate agli IOP di funzioni combinate. Esaminare le risorse fino a quando non viene trovata l'unità nastro desiderata.

- d. Individuare il nome risorsa dell'unità nastro (ad esempio, TAP01).
- e. Immettere 5 (Gestione descrizioni configurazione) nella colonna *Opz* accanto al nome risorsa nastri e premere il tasto Invio.
Verrà visualizzato il pannello Gestione descrizioni configurazione.
- f. Immettere 1 (Creazione) nel campo *Opz* e un nome descrizione unità nastro (ad esempio, TAP01) nel campo *Descrizione*. Premere il tasto Invio. Verrà visualizzato il pannello Creazione descrizione unità (nastro).
- g. Modificare i valori desiderati, quindi, premere il tasto Invio (due volte) per creare la descrizione unità. Verrà visualizzato nuovamente il pannello Gestione descrizioni configurazione. L'unità creata verrà visualizzata sul pannello.
- h. Immettere 8 (Gestione stato configurazione) davanti alla nuova descrizione dell'unità. Verrà visualizzato il pannello Gestione stato configurazione.
- i. Immettere 1 (Attivazione o rendere disponibile) davanti alla nuova unità. Se lo stato non viene modificato in Attivo o Disponibile, attendere alcuni minuti. Quindi, premere F5 (Rivisualizzazione). Se lo stato non viene modificato in Attivo o Disponibile, seguire la normale analisi dei problemi per l'unità.
- j. Premere F3 fino a ritornare al menu principale.

Menu principale OS/400

Selezionare una delle seguenti opzioni:

1. Attività utente
2. Attività Office
3. Attività sistema generale
4. File, librerie e cartelle
5. Programmazione
6. Comunicazioni
7. Definizione o modifica del sistema
8. Gestione problemi
9. Visualizzazione di un menu
10. Opzioni Information Assistant
11. Attività iSeries Access

90. Scollegamento

Scelta o comando

=>

- ___ 26. Sul pannello Menu principale *OS/400*, immettere il comando, WRKRPYLE e controllare se esiste CPA3709. In caso contrario, determinare un numero di sequenza disponibile e premere F6 per aggiungere MSGID(CPA3709) RPY(G) utilizzando il numero di sequenza disponibile. Premere F5 per rivisualizzare e verificare di aver aggiunto CPA3709.
 - ___ a. Immettere il comando CHGJOB INQMSGRPY(*SYSRPLY) per aggiornare il lavoro corrente per utilizzare l'elenco di risposte del sistema per i messaggi di interrogazione.
- ___ 27. Sul pannello *OS/400 Menu principale*, immettere G0 RESTORE per accedere al pannello *OS/400 Ripristino*.
 - ___ a. Sul pannello *Ripristino*, selezionare l'opzione 21, **Ripristino dati di sistema e utente**.
 - ___ b. Premere **Invio** per continuare.
- ___ 28. Sul pannello *Specifica valori predefiniti comando*, immettere il nome dell'unità nastro che si sta utilizzando per il ripristino.
 - ___ a. Impostare **Richiesta comandi** su N.
 - ___ b. Impostare **Distribuzione coda messaggi** su*NOTIFY.

Specifica valori predefiniti comando

Immettere le scelte e premere Invio.

Unità nastro TAP01	Nomi
Richiesta comandi N	Y=Sì, N=No
Distribuzione coda messaggi *NOTIFY	*BREAK, *NOTIFY
Ripristino su sistema differente . . N	Y=Sì, N=No

- ___ c. Premere **Invio** per continuare ad arrestare i sottosistemi. Il processo di ripristino avvia l'esecuzione non presidiata. Il processo di ripristino si arresta solo se il sistema richiede un caricamento nastro per continuare il processo di ripristino. Il processo di ripristino deve essere eseguito fino al completamento.
- ___ 29. Se si riceve un messaggio CPF3204, "Impossibile trovare l'oggetto necessario per il file xxxx in xxx," durante il ripristino delle librerie, i file fisici di base necessari non erano stati ancora ripristinati nel momento in cui i file logici hanno tentato di eseguire il ripristino. L'utente dovrà eseguire il ripristino dei file logici dopo che i file fisici sono stati ripristinati utilizzando una delle seguenti opzioni:
 - Eseguire questo comando per ripristinare solo i file logici che non erano stati ripristinati in precedenza.


```
RSTLIB SAVLIB(*NONSYS) DEV(media-device-name)
          OPTION(*NEW) MBROPT(*ALL) ALWOBJDIF(*ALL)
```
 - Eseguire questo comando per ciascuna libreria contenente file logici che devono essere ripristinati.


```
RSTOBJ OBJ(logical-file-name) SAVLIB(library-name)
          DEV(media-device-name) OBJTYPE(*FILE) MBROPT(*ALL)
          ALWOBJDIF (*ALL)
```
 - Sarà necessario eseguire questo comando su ogni file logico che deve essere ripristinato.


```
RSTOBJ OBJ(logical-file-name) SAVLIB(library-name)
          DEV(media-device-name) OBJTYPE(*FILE) MBROPT(*ALL)
          ALWOBJDIF (*ALL)
```

- ___ 30. Riapplicare le eventuali PTF applicate dall'ultimo salvataggio dei dati di sistema.
 - ___ a. Individuare il nastro PTF (program temporary fix) cumulative più recente.
 - ___ b. Da una riga comandi, immettere GO PTF per accedere al menu PTF.
 - ___ c. Selezionare 8, **Installazione pacchetto PTF (program temporary fix)**, sul menu PTF.

In questo modo vengono installate tutte le PTF nel pacchetto PTF cumulative per i programmi su licenza installati sul sistema. Fare riferimento a *OS/400 PTF Shipping Information Letter* per le necessarie istruzioni.

Note:

- 1) Se si desidera ripristinare le PTF individuali, consultare la pubblicazione *Systems Operation* per ulteriori informazioni relative all'applicazione delle PTF individuali.
 - 2) Se non si dispone delle PTF necessarie, ordinarle e applicarle successivamente.
- ___ 31. Se necessario, riportare i seguenti valori di sistema al valore originale utilizzando il comando WRKSYSVAL.
 - QALWOBJRST
 - QIPLTYPE
 - QJOBMSGQFL
 - QJOBMSGQMX
 - QPFRADJ
 - QVFYOBJRST
 - ___ 32. Se non si conosce la parola d'ordine per il profilo QSECOFR ripristinato, modificare la parola d'ordine prima di scollegarsi. Immettere il seguente comando:


```
CHGUSRPRF USRPRF(QSECOFR) PASSWORD(new-password)
```
 - ___ 33. Per conservare i lavori pianificati, immettere WRKJOBSCDE e selezionare l'opzione 3 per conservare qualsiasi lavoro pianificato. E' necessario rilasciare i lavori nella Fase 40 a pagina 552 dopo aver completato il ripristino.
 - ___ 34. Immettere il comando, SIGNOFF *LIST o DSPJOBLOG * *PRINT. Controllare la registrazione lavori per assicurarsi che il lavoro abbia ripristinato tutti gli oggetti. Per verificare ciò, eseguire lo spool della registrazione lavori per la stampa insieme all'emissione dei lavori sottoposti a spool rimanenti. Controllare eventuali messaggi di errore. Correggere gli errori e ripristinare tali oggetti dai supporti magnetici.
 - ___ 35. Eseguire un IPL del sistema.
 - ___ a. Sul pannello di controllo CPU, selezionare l'impostazione **NORMALE**.
 - ___ b. Immettere il seguente comando:


```
PWRDWSYS OPTION(*IMMED) RESTART(*YES
          *FULL) IPLSRC(B)
```
 - ___ 36. Se viene installato **Content Manager OnDemand for iSeries (5769-RD1)** sul sistema, riavviare la registrazione su giornale per **Content Manager OnDemand for iSeries (5769-RD1)** immettendo i seguenti comandi:

```
CALL QRDARS/QRLCSTRJ PARM('RLC')
CALL QRDARS/QRLCSTRJ PARM('RLR')
CALL QRDARS/QRLCSTRJ PARM('RLO')
```

- ___ 37. Se viene installato **iSeries Integration for Windows Server (5722-WSV)** sul sistema ed è stato salvato con i server di rete in un'impostazione **ATTIVATO**, effettuare quanto segue:
 - ___ a. Disattivare eventuali server di rete attivati, tramite il comando `WRKCFGSTS *NWS`. Selezionare l'opzione 2.
 - ___ b. Creare eventuali Memorie di rete, necessarie, utilizzando il comando `CRTNWSSTG`.
 - ___ c. Aggiungere i collegamenti di memoria tramite il comando `ADDNWSSTGL`.
 - ___ d. Attivare i server di rete tramite il comando `WRKCFGSTS *NWS`. Selezionare l'opzione 1.
 - ___ e. Ripristinare i dati **iSeries Integration for Windows Server (5722-WSV)**, immettendo `RST OBJ('/QNTC')`.
 - ___ f. Premere **Invio**.
 - ___ g. Seguire le istruzioni presenti nella Fase 34 a pagina 551 per controllare eventuali messaggi di errore, verificare il ripristino e correggere eventuali errori.
- ___ 38. Se viene installato **iSeries Integration for Windows Server (5722-WSV)** sul server ed è stato salvato con i server di rete in un'impostazione **DISATTIVATO**, effettuare quanto segue:
 - ___ a. Aggiungere i collegamenti per le descrizioni server. Immettere il seguente comando per ogni descrizione server:

`ADDNWSSTGL NWSSTG(Storage_Name) NWS(Server_Description)`
 - ___ b. Attivare i server di rete immettendo `WRKCFGSTS *NWS` e selezionando l'opzione 1 per attivare ogni server di rete.
- ___ 39. Se è stato installato **Cryptographic Access Provider 128-bit for iSeries (5722-AC3)** sul sistema, reinstallarlo utilizzando l'opzione 11 sul menu *Gestione programmi su licenza*.
- ___ 40. Rilasciare i lavori precedentemente congelati nella Fase 33 a pagina 551.

Appendice D. Ripristino del server su un server differente

Questa sezione fornisce le istruzioni per eseguire il ripristino completo dell'intero server AS/400 o iSeries. Utilizzare queste fasi se è necessario ripristinare il server su un server differente (ad esempio, un server con un numero di serie differente).

Nota: se si sta eseguendo una migrazione di sistema è necessario fare riferimento all'argomento **Migrazione** nell'iSeries Information Center (<http://www.ibm.com/eserver/series/infocenter>).

Utilizzare queste istruzioni di ripristino **solo** se il sistema è stato salvando tramite una delle seguenti opzioni:

- Opzione 21 del menu Salvataggio
- Comandi di salvataggio equivalenti all'opzione 21 del menu Salvataggio:
 - SAVSYS
 - SAVLIB LIB(*NONSYS) ACCPTH(*YES)
 - SAVDLO DLO(*ALL) SAVFLR(*ANY)
 - SAV DEV('/QSYS.LIB/tape-device-name.DEVD') OBJ('//*')
('/QSYS.LIB' *OMIT) ('/QDLS' *OMIT) UPDHST(*YES)

Importante

Utilizzare "Ripristino dell'intero sistema dopo una perdita totale del sistema–Elenco di controllo 20" a pagina 102 per uno qualsiasi dei seguenti casi

- Il sistema possiede partizioni logiche.
- Il sistema ha caricato gli UDFS (File system definiti dall'utente) prima del salvataggio.

Utilizzare "Ripristino dell'intero sistema dopo una perdita totale del sistema che include gli ASP indipendenti–Elenco di controllo 21" a pagina 107 se il ripristino comprende gli ASP indipendenti.

Qualora fosse necessario utilizzare per il ripristino un nastro o un'unità ottica diversa dall'unità di installazione principale, consultare Capitolo 17, "Utilizzo di un'unità di installazione alternativa", a pagina 403.

Spuntare ogni voce al completamento dell'attività.

1. Se si utilizza Operations Console con connettività LAN, è necessario scollegare Operations Console dal server, risincronizzare l'ID dell'unità PC, quindi collegare Operations Console, in modo che sia uguale all'ID dell'unitàSeries. Una volta iniziata questa fase, è necessario continuare fino a quando non è stato eseguito l'IPL dal supporto magnetico SAVSYS. Non eseguire questa operazione come fase preliminare. Se si sta risincronizzando Operations Console V5R3, utilizzare le seguenti istruzioni. Se si risincronizza un release precedente di Operations Console, consultare l'argomento Operations Console nell'iSeries Information Center all'indirizzo <http://www.ibm.com/eserver/series/infocenter>.

- a. Se Operations Console è collegata al server, selezionare il nome del collegamento in Operations Console per cui si effettuerà la modifica e, successivamente, fare clic su **Collegamento --> Scollega**.
 - b. In Operations Console, selezionare il nome di collegamento per cui si eseguirà la modifica, quindi, fare clic su **Collegamento --> Proprietà**.
 - c. Selezionare la pagina **ID unità**.
 - d. Fare clic su **Reimposta**.
 - e. Specificare la **Parola d'ordine di accesso** corretta e fare clic su **OK**.
 - f. Fare clic su **OK**.
 - g. Selezionare il nome del collegamento modificato e fare clic su **Collegamento--> Collega**.
- ___ 2. Se si sta utilizzando Operations Console, LAN o collegamento diretto, scollegarsi dal server e chiudere Operations Console. Riavviare Operations Console e ricollegarsi utilizzando l'ID utente di 1111111 e la parola d'ordine di 1111111, per collegarsi al server.
- ___ 3. Eseguire l'IPL del sistema dal primo supporto magnetico SAVSYS.
- ___ a. Caricare il primo supporto magnetico SAVSYS sull'unità IPL alternativa. Attendere lo stato **PRONTO**.
 - ___ b. Sul pannello di controllo CPU, collocarle il sistema in modalità **MANUALE**.
 - ___ c. Premere l'interruttore (o i pulsanti) Selezione funzione per visualizzare 02 (IPL) nel pannello Funzioni.
 - ___ d. Premere **Invio**.
 - ___ e. Premere l'interruttore (o i pulsanti) Selezione funzione per visualizzare D (IPL dal nastro o dal CD-ROM) nel pannello Dati.
 - ___ f. Premere **Invio**.
 - ___ g. Se il sistema è spento, premere il pulsante accensione sul sistema per accenderlo. Andare alla fase 4. Altrimenti, continuare con la fase 3h.
 - ___ h. Se il sistema è acceso, premere l'interruttore (o i pulsanti) Selezione funzione per visualizzare 03 (continuare l'IPL) nel pannello Funzione.
 - ___ i. Premere **Invio**.
- ___ 4. Sul pannello *Installazione LIC (Microprogramma interno su licenza)*, selezionare 1 **Installazione LIC (Microprogramma interno su licenza)**.

Installazione LIC (Microprogramma interno su licenza)

Selezionare una delle seguenti opzioni:

- 1. Installazione LIC (Microprogramma interno su licenza)
- 2. Gestione DST (Dedicated Service Tools)
- 3. Definizione unità di installazione alternativa

Scelta
1

- ___ 5. Sul pannello *Installazione LIC (Microprogramma interno su licenza)*, selezionare 2, **Installazione LIC (Microprogramma interno su licenza e inizializzazione sistema)**, per avviare un'"Installazione da zero" del LIC (Microprogramma interno su licenza).

```

                          Installazione LIC (Microprogramma interno su licenza)
Disco selezionato su cui scrivere il LIC (Microprogramma interno su licenza):
Numero serie  Tipo  Modello  Bus I/E  Prg.ctrl  Unità
      xx-xxxxxxx      xxxx   xxx      x        x          x
Selezionare una delle seguenti opzioni:
  1. Ripristino LIC (Microprogramma interno su licenza)
=>2. Installazione LIC (Microprogramma interno su licenza) e inizializzazione sistema
  3. Installazione LIC (Microprogramma interno su licenza) e ripristino configurazione
  4. Installazione LIC (Microprogramma interno su licenza) e ripristino dati unità disco
  5. Installazione LIC (Microprogramma interno su licenza) e aggiorn. origine di caric.
Scelta
2

```

___ 6. Sul pannello *Installazione LIC e inizializzazione sistema - Conferma*, premere **F10** per confermare l’inizializzazione e continuare l’installazione.

```

                          Installazione LIC e inizializzazione sistema - Configurazione
Avvertenza:
Tutti i dati su questo sistema verranno cancellati e il LIC (Microprogramma
su licenza) verrà scritto sul disco selezionato se viene
scelto di continuare l'inizializzazione e l'installazione.
Ritornare al pannello di selezione installazione e scegliere una delle
altre opzioni se si desidera eseguire altri tipi di ripristino
dopo il completamento dell'installazione del LIC (Microprogramma interno su licenza).
Premere F10 per continuare l'installazione.
Premere F12 (Annullamento) per ritornare al pannello precedente.
Premere F3 (Fine) per ritornare al pannello selezione installazione.

```

___ a. Viene visualizzato il pannello *Inizializzazione del disco - Stato*.

```

                          Inizializzazione del disco - Stato
Il disco origine di caricamento è stato inizializzato.
Tempo calcolato per l'inizializzazione in minuti: xx
Tempo trascorso in minuti . . . . . : 0.0

```

___ b. Viene visualizzato il pannello *Installazione LIC (Microprogramma interno su licenza) - Stato*.

```

                          Installazione LIC (Microprogramma interno su licenza) - Stato
Installazione del LIC (Microprogramma interno su licenza) in corso
Percentuale di completamento . . . 0%      8.5 minuti

```


Nota: se si sta ripristinando dal supporto magnetico SAVSYS, la parola d'ordine per l'ID utente del programma di manutenzione QSECOFR è stata probabilmente modificata rispetto alla parola d'ordine QSECOFR fornita. Utilizzare la parola d'ordine registrata per l'ID utente programma di manutenzione QSECOFR.

Modifica par. d'ordine utente pr. manuten.

Nome profilo utente dei progr.manutenzione . . . : QSECOFR
 Ultima modifica parola d'ordine : mm/gg/aa

Immettere le scelte e premere Invio.

Parola d'ordine corrente : QSECOFR
 Nuova parola d'ordine : _____
 Nuova parola d'ordine (da verificare). . : _____

- b. Selezionare l'opzione 4, **Gestione unità disco.**
 - c. Selezionare l'opzione 1, **Gestione configurazione disco.**
 - d. Selezionare l'opzione 3, **Gestione Configurazione ASP.**
 - e. Selezionare l'opzione 3, **Aggiunta unità agli ASP.**
11. Sul pannello *Specifica ASP su cui aggiungere unità*, immettere **1** per ogni unità che deve trovarsi nell'ASP di sistema (ASP 1).
- a. Se è necessario più di un ASP, immettere il numero ASP corrispondente su ogni unità selezionata.

Specifica di ASP cui aggiungere unità

Specificare l'ASP al quale aggiungere ciascuna unità.

Specif. ASP	Numero di serie	Tipo	Modello	Capacità	Nome risorsa
1	00-0103706	6602	030	1031	DD031
1	00-1000341	9337	211	542	DD012
1	00-5000341	9337	211	542	DD015
1	00-7000341	9337	211	542	DD011
1	00-3000341	9337	211	542	DD014
1	00-2000341	9337	211	542	DD013
1	00-61300	6603	074	1475	DD006
1	00-52262	6606	074	1475	DD008
1	00-86978	6606	050	1967	DD009
2	00-95744	6603	074	1475	DD005
2	00-47657	6606	074	1475	DD007
-	00-0238703	6602	074	773	DD051
-	00-0128350	6602	074	773	DD051

- b. Dopo aver completato tutte le unità, premere **Invio**.
 - c. Se l'elenco di unità è corretto, premere **Invio** per avviare l'inizializzazione delle unità.
12. Sul pannello *Prospetto problemi*, premere F10, **Ignorare problemi e continuare**.

Prospetto problemi

Nota: alcuni problemi elencati sotto potrebbero richiedere l'esecuzione di alcune azioni. Selezionare un problema per visualizzare informazioni più dettagliate sul problema ed individuare le azioni possibili per la correzione del problema.

Immettere l'opzione, premere Invio.
5=Visualizzazione avviso dettagliato

OPZ Problema
_ Unità configurata per Power PC AS

F3=Fine F10=Ignorare problemi e continuare F12=Annullamento

- ___ 13. Sul pannello *Conferma aggiunta unità*, premere **Invio** per confermare le unità selezionate.

Conferma aggiunta unità

L'aggiunta di ogni unità richiederà qualche minuto. Una volta aggiunte le unità, il sistema visualizzerà il tipo di protezione attivato.

Premere Invio per confermare la scelta per l'aggiunta di unità.
Premere F9=Informazioni capacità per visual. la capacità risultante.
Premere F12=Annull. per ritornare e modificare la scelta.

ASP	Unità	Numero serie	Tipo	Modello	Nome risorsa	Protezione
1						Non protetto
	1	00-0103706	6602	030	DD031	Non protetta
	2	00-1000341	9337	211	DD012	Non protetta
	3	00-5000341	9337	211	DD015	Non protetta
	4	00-7000341	9337	211	DD011	Non protetta
	5	00-3000341	9337	211	DD014	Parità unità
	6	00-2000341	9337	211	DD013	Parità unità
	7	00-61300	6603	074	DD006	Parità unità
	8	00-52262	6606	074	DD008	Parità unità
	9	00-86978	6606	050	DD009	Parità unità
2						Non protetta
	10	00-95744	6603	074	DD005	Parità unità
	11	00-47657	6606	074	DD007	Parità unità

- ___ a. Il pannello *Stato funzione* visualizza la percentuale di completamento.
- ___ b. Viene visualizzato il messaggio "*Unità selezionate aggiunte con esito positivo*", quando il sistema completa il processo **Aggiunta unità**.
- ___ c. Premere F12 per ritornare al pannello *Gestione configurazione disco*.
- ___ d. Se il sistema richiede la protezione sottoposta a mirroring, passare alla fase 13e. Se il sistema non richiede la protezione sottoposta a mirroring, premere **F3** fino a quando verrà visualizzato il pannello *Fine DST (Dedicated Service Tools)*. Selezionare 1 per uscire da DST, premere Invio e passare alla fase 13g a pagina 559.
- ___ e. Per avviare la protezione sottoposta a mirroring per il sistema, seguire queste istruzioni:
- ___ 1) Sul pannello *Gestione configurazione disco*, selezionare 4, **Gestione protezione sottoposta a mirroring**.

- ___ 2) Sul pannello *Gestione protezione sottoposta a mirroring*, selezionare 2, **Avvio protezione sottoposta a mirroring**.
- ___ 3) Selezionare un ASP immettendo un "1" vicino ad esso. Premere **Invio** per avviare la protezione sottoposta a mirroring.
- ___ 4) Sul pannello *Conferma continuazione*, premere **Invio**.
- ___ 5) Sul pannello *Conferma avvio protezione sottoposta a mirroring*, premere **Invio**.
- ___ 6) Il pannello *Stato funzione* visualizza lo stato di completamento della richiesta Avvio protezione sottoposta a mirroring.
- ___ 7) Viene visualizzato il messaggio *Avvio mirroring completato con esito positivo* sul pannello *Prospetto informazioni configurazione disco*.
- ___ 8) Premere **Invio** per continuare.
- ___ f. Per consentire le modifiche della sicurezza del valore di sistema durante il ripristino, seguire le seguenti istruzioni:
 - 1) Sul pannello *IPL o installazione del sistema*, selezionare 3, **Utilizzo DST (Dedicated Service Tools)**. Premere **Invio** per continuare.
 - 2) Collegarsi a DST utilizzando il nome utente e la parola d'ordine DST.
 - 3) Selezionare l'opzione 13 (Gestione sicurezza sistema).
 - 4) Immettere **1** nel campo **Consenti modifiche sicurezza valore di sistema** e premere **Invio**.
 - 5) Premere **F3** o **F12** per ritornare al pannello *IPL o installazione del sistema*.
- ___ g. Se viene utilizzata Operations console, seguire queste istruzioni per passare il lavoro dalla 'console locale' alla 'Operations console':
 - ___ 1) Sul pannello *IPL o installazione del sistema*, selezionare 3, **Utilizzo DST (Dedicated Service Tools)**. Premere **Invio** per continuare.
 - ___ 2) Collegarsi a DST come Utente DST, QSEC0FR, e la nuova parola d'ordine.
 - ___ 3) Sul pannello *Utilizzo DST (Dedicated Service Tools)*, selezionare 5, **Gestione ambiente DST**. Premere **Invio** per continuare.
 - ___ 4) Sul pannello *Gestione ambiente DST*, selezionare 2, **Unità del sistema**. Premere **Invio** per continuare.
 - ___ 5) Sul pannello *Gestione unità del sistema*, selezionare 6, **Modalità console**. Premere **Invio** per continuare.
 - ___ 6) Sul pannello *Selezionare tipo console*, selezionare 2, **Operations Console**. Premere **Invio** per continuare.
 - ___ 7) Premere **F3** o **F12** per ritornare al pannello *IPL o installazione del sistema*.
- ___ 14. Sul pannello *IPL o installazione del sistema*, selezionare 2, **Installazione sistema operativo**.

IPL o installazione del sistema

Selezionare una delle seguenti opzioni:

1. Esecuzione IPL
2. Installazione del sistema operativo
3. Utilizzo DST (Dedicated Service Tools)
4. Esecuzione installazione autom. del sistema operativo
5. Salvataggio di LIC (microprogramma interno su Licenza)

Scelta

2

- ___ a. Effettuare una scelta sul pannello *Selezione tipo di unità di installazione* e premere **Invio**.

Selezione tipo di unità di installazione

Sistema: XXXX

Selezionare il tipo di unità di installazione:

1. Nastro
2. Unità ottica
3. Unità ottica virtuale - catalogo immagini preselezionate

- ___ b. Sul pannello *Conferma installazione di OS/400*, premere **Invio**.
- ___ c. Il pannello *Selezione di un gruppo di lingue* visualizza la specifica della lingua principale attualmente sul supporto magnetico di salvataggio. Premere **Invio** per accettare questo valore.

Selezione di un gruppo di lingue

Nota: la specifica della lingua visualizzata è quella installata sul sistema.

Attenzione: per mantenere la stessa lingua principale, assicurarsi che il supporto magnetico utilizzato per l'installazione del sistema operativo corrisponda alla specifica della lingua visualizzata. Se il supporto magnetico del sistema operativo non corrisponde a quello visualizzato, il processo di installazione tenterà di installare il sistema operativo in una specifica della lingua diversa dal LIC (Microprogramma interno su licenza). Non consigliato.

Immettere l'opzione e premere Invio.

Specifica lingua 2924

- ___ d. Viene visualizzato il pannello *Conferma selezione specifica linguaggio*. Premere **Invio** per continuare.
- ___ 15. Sul pannello *Aggiunta di tutte le unità disco al sistema*, selezionare l'opzione 1, **Conservare configurazione disco corrente**.

- ___ a. Selezionare 3, **Comandi valori di sistema.**
 - ___ b. Sul pannello *Comandi valori di sistema*, selezionare 3, **Gestione valori di sistema.**
 - ___ c. Sul pannello *Gestione valori di sistema*, selezionare il Valore di sistema che si desidera modificare, immettendo un "2" vicino ad esso. Premere **Invio SOLO** dopo aver selezionato tutti i valori.
 Aggiornare i seguenti Valori di sistema. Annotare i valori esistenti in modo da poterli aggiornare, se necessario, dopo il ripristino.
 - Modificare QALWBJRST in *ALL
 - Modificare QJOBMSGQFL in *PRTWRAP
 - Modificare la dimensione QJOBMSGQMX in un valore minimo di 30
 - Modificare QPFRADJ in 2
 - Modificare QVfyOBRST in 1
 - Se si sta eseguendo una migrazione di dati, modificare QIPLTYPE su 2
 - ___ d. In seguito alla modifica dei valori di sistema da parte del sistema, premere F3 due volte per ritornare al pannello *Definizione o modifica del sistema all'IPL.*
 - ___ e. Sul pannello *Definizione o modifica del sistema all'IPL*, premere F3 per uscire e continuare l'IPL.
- ___ 25. Sul pannello *Modifica parola d'ordine*, immettere QSECOFR come parola d'ordine corrente. Immettere una nuova parola d'ordine. Immettere nuovamente la parola d'ordine per la verifica e premere **Invio**. (La nuova parola d'ordine non può essere QSECOFR.)

Modifica parola d'ordine

Ultima modifica parola d'ordine . . xx/xx/xx

Immettere le scelte e premere Invio.

Parola d'ordine corrente QSECOFR

Nuova parola d'ordine _____

Nuova parola d'ordine(da verificare). _____

- Se si sta eseguendo una migrazione di dati e impostare Abilitazione configurazione automatica su **NO**, utilizzare le seguenti fasi per creare un'unità nastro per eseguire il ripristino. Se viene impostato Abilitazione configurazione automatica su **SI**, andare alla fase 28 a pagina 566
- ___ 26. Per configurare le unità nastro 3422, 3430, 3480 o 3490, seguire queste istruzioni. Se si dispone di un 3490 Modello E o F o per configurare altri tipi di unità nastro, andare alla fase 27 a pagina 566.
 - a. Utilizzare il comando Gestione risorsa hardware (WRKHDWRSC) per determinare l'ubicazione del programma di controllo nastri.
 WRKHDWRSC TYPE(*STG)
 - b. Creare la descrizione del programma di controllo per il programma di controllo nastri,effettuando quanto segue:
 - 1) Individuare il nome risorsa per il programma di controllo nastri sul pannello Gestione risorse memoria. Vieni visualizzato il valore 34xx nella colonna *Tipo*.
 - 2) Annotare il nome della risorsa.

- 3) Immettere 9 (Gestione risorsa) nella colonna *Opz* accanto al nome del programma di controllo nastri e premere il tasto Invio. Verrà visualizzato il pannello Gestione risorse memoria.

Nota: se la risorsa non viene elencata sul pannello, è necessario selezionare altre risorse, come ad esempio, i programmi di controllo della memoria disco. Per alcuni modelli di server, le risorse vengono collegate attraverso IOP di funzioni combinate. Esaminare le risorse fino a quando non viene trovata l'unità desiderata.

- 4) Immettere 5 (Gestione descrizioni programmi di controllo) nella colonna *Opz* davanti al programma di controllo nastri. Verrà visualizzato il pannello Gestione descrizione programma di controllo.
 - 5) Immettere 1 (Creazione) nella colonna *Opz* sulla riga superiore.
 - 6) Immettere il nome del programma di controllo (come ad esempio TAPCTL01) nel campo descrizione e premere il tasto Invio. Verrà visualizzato il pannello Creazione descrizione programma di controllo.
 - 7) Se necessario, immettere informazioni aggiuntive sul pannello. Quindi, premere il tasto Invio. Si ritornerà al pannello Gestione descrizioni programma di controllo.
 - 8) Se la descrizione del programma di controllo creata non viene visualizzata, premere F5 (Rivisualizzazione).
- c. Per creare le descrizioni unità per le unità nastro collegate al programma di controllo, effettuare quanto segue:
- 1) Sul pannello Gestione descrizioni programma di controllo, premere F23 (Ulteriori opzioni). L'elenco di opzioni viene modificato.
 - 2) Immettere 9 (Gestione descrizioni associate) nella colonna *Opz* davanti al nuovo programma di controllo nastri. Verrà visualizzato il pannello Gestione descrizioni associate.
 - 3) Individuare la risorsa per l'unità nastro. Poiché non esiste una descrizione unità, la descrizione riporta *NONE.
 - 4) Annotare il nome della risorsa nastro.
 - 5) Immettere 1 (Creazione) nella colonna *Opz* accanto alla descrizione di *NONE e premere il tasto Invio. Verrà visualizzato Creazione descrizione unità (nastro) (CRTDEVTAP).
 - 6) Nel campo *Descrizione unità*, immettere un nome come, ad esempio, TAP01.
 - 7) Nella richiesta *Nome risorsa*, immettere il nome annotato nella fase 26c4. (Se non è stato annotato, premere F12 per ritornare al pannello. Ripetere dalle fasi 26c4 alla 26c7.)
 - 8) Premere il tasto Invio.
 - 9) Vengono visualizzati dei parametri aggiuntivi sul pannello.
 - 10) Se necessario, immettere informazioni aggiuntive sul pannello. Quindi, premere il tasto Invio. Si ritornerà al pannello Gestione descrizioni associate.
 - 11) Premere F5 (Rivisualizzazione). Il nome della descrizione creata deve essere associata alla risorsa.

- 12) Immettere 8 (Gestione stato configurazione) davanti alla descrizione del programma di controllo e alla descrizione unità. Verrà visualizzato il pannello Gestione stato configurazione.
 - 13) Immettere 1 (Attivazione o rendere disponibile) davanti al programma di controllo e alle unità.
- d. Premere F3 fino a quando si ritornerà al menu originale.
- ___ 27. Per configurare le unità nastro 3490 Modello E o F, o quelle diverse dai modelli 34xx, utilizzare le seguenti istruzioni:
- a. Utilizzare il comando Gestione risorsa hardware (WRKHDWRSC) per determinare il nome del programma di controllo nastri.
WRKHDWRSC TYPE(*STG)
 - b. Individuare il programma di controllo nastri sul pannello Gestione risorse hardware.
 - c. Immettere 9 (Gestione risorsa) accanto al nome del programma di controllo nastri e premere il tasto Invio.
- Nota:** se il programma di controllo nastri non è elencato sul pannello, è necessario selezionare altre risorse, come ad esempio i programmi di controllo della memoria disco. Per alcuni modelli di server, le unità nastro vengono collegate agli IOP di funzioni combinate. Esaminare le risorse fino a quando non viene trovata l'unità nastro desiderata.
- d. Individuare il nome risorsa dell'unità nastro (ad esempio, TAP01).
 - e. Immettere 5 (Gestione descrizioni configurazione) nella colonna *Opz* accanto al nome risorsa nastri e premere il tasto Invio.
Verrà visualizzato il pannello Gestione descrizioni configurazione.
 - f. Immettere 1 (Creazione) nel campo *Opz* e un nome descrizione unità nastro (ad esempio, TAP01) nel campo *Descrizione*. Premere il tasto Invio. Verrà visualizzato il pannello Creazione descrizione unità (nastro).
 - g. Modificare i valori desiderati, quindi, premere il tasto Invio (due volte) per creare la descrizione unità. Verrà visualizzato nuovamente il pannello Gestione descrizioni configurazione. L'unità creata verrà visualizzata sul pannello.
 - h. Immettere 8 (Gestione stato configurazione) davanti alla nuova descrizione dell'unità. Verrà visualizzato il pannello Gestione stato configurazione.
 - i. Immettere 1 (Attivazione o rendere disponibile) davanti alla nuova unità. Se lo stato non viene modificato in Attivo o Disponibile, attendere alcuni minuti. Quindi, premere F5 (Rivisualizzazione). Se lo stato non viene modificato in Attivo o Disponibile, seguire la normale analisi dei problemi per l'unità.
 - j. Premere F3 fino a ritornare al menu principale.
- ___ 28. Sul pannello Menu principale *OS/400*, immettere il comando, WRKRPYLE e controllare se esiste CPA3709. In caso contrario, determinare un numero di sequenza disponibile e premere F6 per aggiungere MSGID(CPA3709) RPY(G) utilizzando il numero di sequenza disponibile. Premere F5 per rivisualizzare e verificare di aver aggiunto CPA3709.

Menu principale OS/400

Selezionare una delle seguenti opzioni:

1. Attività utente
2. Attività Office
3. Attività sistema generale
4. File, librerie e cartelle
5. Programmazione
6. Comunicazioni
7. Definizione o modifica del sistema
8. Gestione problemi
9. Visualizzazione di un menu
10. Opzioni Information Assistant
11. Attività iSeries Access
90. Scollegamento

Scelta o comando

=>

- ___ a. Immettere il comando CHGJOB INQMSGRPY(*SYSRPYL) per aggiornare il lavoro corrente per utilizzare l'elenco di risposte del sistema per i messaggi di interrogazione.
- ___ 29. Sul pannello *OS/400 Menu principale*, immettere GO RESTORE per accedere al pannello *Ripristino*.
 - ___ a. Sul pannello *Ripristino*, selezionare l'opzione 21, **Ripristino dati di sistema e utente**.
 - ___ b. Premere **Invio** per continuare.
- ___ 30. Sul pannello *Specifica valori predefiniti comando*, immettere il nome dell'unità nastro che si sta utilizzando per il ripristino.
 - ___ a. Impostare **Richiesta comandi** su N.
 - ___ b. Impostare **Distribuzione coda messaggi** su*NOTIFY.
 - ___ c. Impostare **Ripristino su un sistema differente** su Y.

Specifica valori predefiniti comando

Immettere le scelte e premere Invio.

Unità nastro	TAP01	Nomi
Richiesta comandi	N	Y=Sì, N=No
Distribuzione coda messaggi	*NOTIFY	*BREAK, *NOTIFY
Ripristino su sistema differente	Y	Y=Sì, N=No

- ___ d. Premere **Invio** per continuare ad arrestare i sottosistemi. Il processo di ripristino avvia l'esecuzione non presidiata. Il processo di ripristino si arresta solo se il sistema richiede un caricamento nastro per continuare il processo di ripristino. Il processo di ripristino deve essere eseguito fino al completamento.
- ___ 31. Se un programma di controllo o unità non possiede più una risorsa valida sul sistema, utilizzare il comando Gestione prodotto hardware (WRKHDWPRD) per correggere i nomi delle risorse hardware. Consultare **Migrazione -> Migrazione dati -> Esecuzione migrazione -> Completamento migrazione -> nomi risorse hardware corretti dopo un ripristino** nell'iSeries Information Center all'indirizzo <http://www.ibm.com/eserver/iseriess/infocenter> per le istruzioni.
- ___ 32. Se si riceve un messaggio CPF3204, "Impossibile trovare l'oggetto necessario per il file xxxx in xxx," durante il ripristino delle librerie, i file

fisici di base necessari non erano stati ancora ripristinati nel momento in cui i file logici hanno tentato di eseguire il ripristino. L'utente dovrà eseguire il ripristino dei file logici dopo che i file fisici sono stati ripristinati utilizzando una delle seguenti opzioni:

- Eseguire questo comando per ripristinare solo i file logici che non erano stati ripristinati in precedenza.

```
RSTLIB SAVLIB(*NONSYS) DEV(media-device-name)
      OPTION(*NEW) MBROPT(*ALL) ALWOBJDIF(*ALL)
```

- Eseguire questo comando per ciascuna libreria contenente file logici che devono essere ripristinati.

```
RSTOBJ OBJ(logical-file-name) SAVLIB(library-name)
      DEV(media-device-name) OBJTYPE(*FILE) MBROPT(*ALL)
      ALWOBJDIF(*ALL)
```

- Sarà necessario eseguire questo comando su ogni file logico che deve essere ripristinato.

```
RSTOBJ OBJ(logical-file-name) SAVLIB(library-name)
      DEV(media-device-name) OBJTYPE(*FILE) MBROPT(*ALL)
      ALWOBJDIF(*ALL)
```

- ___ 33. Riapplicare le eventuali PTF applicate dall'ultimo salvataggio dei dati di sistema.

___ a. Individuare il nastro/CD PTF (program temporary fix) cumulative più recente.

___ b. Da una riga comandi, immettere GO PTF per accedere al menu PTF.

___ c. Selezionare 8, **Installazione pacchetto PTF (program temporary fix)**, sul menu PTF.

In questo modo vengono installate tutte le PTF nel pacchetto PTF cumulative per i programmi su licenza installati sul sistema. Fare riferimento a *OS/400 PTF Shipping Information Letter* per le necessarie istruzioni.

Note:

- 1) Se si desidera ripristinare le PTF individuali, consultare la pubblicazione *Systems Operation* per ulteriori informazioni relative all'applicazione delle PTF individuali.
- 2) Se non si dispone delle PTF necessarie, ordinarle e applicarle successivamente.

- ___ 34. Se necessario, riportare i seguenti valori di sistema al valore originale utilizzando il comando WRKSYSVAL.

- QALWOBJRST
- QJOBMSGQFL
- QJOBMSGQMX
- QIPLTYPE
- QPFRADJ
- QVFOBJRST

- ___ 35. Se non si conosce la parola d'ordine per il profilo QSECOFR ripristinato, modificare la parola d'ordine prima di scollegarsi. Immettere il seguente comando e premere **Invio**:

```
CHGUSRPRF USRPRF(QSECOFR) PASSWORD(new-password)
```

- ___ 36. Per conservare i lavori pianificati, immettere WRKJOBSCDE e selezionare l'opzione 3 per conservare qualsiasi lavoro pianificato. E' necessario rilasciare i lavori nella Fase 43 a pagina 569 dopo aver completato il ripristino.

- ___ 37. Immettere il comando, SIGNOFF *LIST o DSPJOBLOG * *PRINT. Controllare la registrazione lavori per assicurarsi che il lavoro abbia ripristinato tutti gli oggetti. Per verificare ciò, eseguire lo spool della registrazione lavori per la stampa insieme all'emissione dei lavori sottoposti a spool rimanenti. Controllare eventuali messaggi di errore. Correggere gli errori e ripristinare tali oggetti dai supporti magnetici.
- ___ 38. Eseguire un IPL del sistema.
- ___ a. Sul pannello di controllo CPU, selezionare l'impostazione **NORMALE**.
- ___ b. Immettere il seguente comando e premere **Invio**:
- ```
PWRDWSYS OPTION(*IMMED) RESTART(*YES
*FULL) IPLSRC(B)
```
- \_\_\_ 39. Se viene installato **IBM Content Manager OnDemand for iSeries (5769-RD1)** sul sistema, riavviare la registrazione su giornale per **IBM Content Manager OnDemand for iSeries (5769-RD1)** immettendo i seguenti comandi:
- ```
CALL QRDARS/QRLCSTRJ PARM('RLC')
CALL QRDARS/QRLCSTRJ PARM('RLR')
CALL QRDARS/QRLCSTRJ PARM('RLO')
```
- ___ 40. Se viene installato **iSeries Integration for Windows Server (5722-WSV)** sul sistema ed è stato salvato con i server di rete in un'impostazione **ATTIVATO**, effettuare quanto segue:
- ___ a. Disattivare eventuali server di rete attivati, tramite il comando **WRKCFGSTS *NWS**. Selezionare l'opzione 2.
- ___ b. Creare eventuali Memorie di rete, necessarie, utilizzando il comando **CRTNWSSTG**.
- ___ c. Aggiungere i collegamenti di memoria tramite il comando **ADDNWSSTGL**.
- ___ d. Attivare i server di rete tramite il comando **WRKCFGSTS *NWS**. Selezionare l'opzione 1.
- ___ e. Ripristinare i dati **iSeries Integration for Windows Server (5722-WSV)**, immettendo **RST OBJ('/QNTC')**.
- ___ f. Premere **Invio**.
- ___ g. Seguire le istruzioni presenti nella Fase 37 per controllare eventuali messaggi di errore, verificare il ripristino e correggere eventuali errori.
- ___ 41. Se è stato installato **iSeries Integration for Windows Server (5722-WSV)** sul sistema ed è stato salvato con i server di rete in un'impostazione **VARIED OFF**, eseguire le seguenti operazioni:
- ___ a. Aggiungere i collegamenti per le descrizioni server. Immettere il seguente comando per ogni descrizione server:
- ```
ADDNWSSTGL NWSSTG(Storage_Name) NWS(Description)
```
- \_\_\_ b. Attivare i server di rete immettendo **WRKCFGSTS \*NWS** e selezionando l'opzione 1 per attivare ogni server di rete.
- \_\_\_ 42. Se è stato installato **Cryptographic Access Provider 128-bit for iSeries (5722-AC3)** sul sistema, reinstallarlo utilizzando l'opzione 11 sul menu *Gestione programmi su licenza*.
- \_\_\_ 43. Rilasciare i lavori precedentemente congelati nella Fase 36 a pagina 568. Il ripristino è stato completato.



---

## Appendice E. Informazioni particolari

Queste informazioni sono state progettate per prodotti e servizi offerti negli Stati Uniti.

L'IBM potrebbe non fornire ad altri paesi prodotti, servizi o funzioni discussi in questo documento. Contattare il rappresentante IBM locale per informazioni sui prodotti e/o servizi disponibili localmente. Qualsiasi riferimento a programmi su licenza d'uso o ad altri prodotti o servizi IBM, contenuto in questa pubblicazione non implica che si possa utilizzare solo tali programmi e/o prodotti IBM. In sostituzione a quanto fornito dall'IBM, è possibile utilizzare qualsiasi prodotto, programma o servizio funzionalmente equivalente che non violi alcun diritto di proprietà intellettuale dell'IBM. Tuttavia la valutazione e la verifica dell'uso di prodotti o servizi non IBM ricadono esclusivamente sotto la responsabilità dell'utente.

L'IBM può avere brevetti o domande di brevetto in corso relativi a quanto trattato nella presente pubblicazione. La fornitura di questa pubblicazione non implica la concessione di alcuna licenza su tali brevetti. Chi desiderasse ricevere informazioni relative a licenze può rivolgersi per iscritto a:

IBM Director of Licensing  
IBM Corporation  
Schoenaicher Str. 220  
D 7030 Boeblingen  
Deutschland

**Le disposizioni contenute nel seguente paragrafo non si applicano al Regno Unito o ad altri paesi nei quali tali disposizioni non siano congruenti con le leggi locali:** L'IBM FORNISCE QUESTA PUBBLICAZIONE "COSI' COM'E'" SENZA ALCUNA GARANZIA, ESPLICITA O IMPLICITA, IVI INCLUSE EVENTUALI GARANZIE DI COMMERCIALIZZATA ED IDONEITA' AD UNO SCOPO PARTICOLARE. Alcuni stati non consentono la recessione da garanzie implicite o esplicite in alcune transazioni, quindi questa specifica potrebbe non essere applicabile in determinati casi.

Queste informazioni potrebbero contenere imprecisioni tecniche o errori tipografici. Si effettuano periodicamente modifiche alle informazioni qui accluse; queste modifiche saranno inserite in nuove edizioni della pubblicazione. L'IBM può apportare perfezionamenti e/o modifiche nel(i) prodotto(i) e/o nel(i) programma(i) descritto(i) in questa pubblicazione in qualsiasi momento e senza preavviso.

Qualsiasi riferimento a siti Web non IBM, contenuto in queste informazioni, viene fornito solo per comodità e non implica in alcun modo l'approvazione di tali siti. Le informazioni reperibili nei siti Web non IBM non sono parte integrante delle informazioni relative a questo prodotto IBM, pertanto il loro utilizzo ricade sotto la responsabilità dell'utente.

L'IBM può utilizzare o distribuire le informazioni fornite in qualsiasi modo ritenga appropriato senza obblighi verso l'utente.

Sarebbe opportuno che coloro che hanno la licenza per questo programma e desiderano avere informazioni su di esso allo scopo di consentire: (i) lo scambio di

informazioni tra programmi creati in maniera indipendente e non (compreso questo), (ii) l'uso reciproco di tali informazioni, contattassero:

IBM Corporation  
Software Interoperability Coordinator, Department 49XA  
3605 Highway 52 N  
Rochester, MN 55901  
U.S.A.

Tali informazioni possono essere disponibili, soggette a termini e condizioni appropriate, compreso in alcuni casi il pagamento di una tariffa.

Il programma su licenza descritto in questa pubblicazione e tutto il relativo materiale disponibile viene fornito dall'IBM sotto i termini dell'IBM Customer Agreement, IBM International Program License Agreement o qualsiasi altro accordo equivalente tra le parti.

Qualsiasi dato sulle prestazioni contenuto in questa pubblicazione è stato stabilito in un ambiente controllato. Quindi i risultati ottenuti in altri ambienti operativi potrebbero variare in modo significativo. E' possibile che alcune misurazioni siano state effettuate su sistemi a livello di sviluppo e non esiste alcuna garanzia che tali misurazioni siano le stesse su sistemi generalmente disponibili. Inoltre, alcune misurazioni possono essere state valutate per estrapolazione. I risultati effettivi possono variare. Sarebbe opportuno che gli utenti di questa pubblicazione verificassero i dati applicabili per il relativo ambiente specifico.

Le informazioni riguardanti prodotti non IBM sono ottenute dai fornitori di tali prodotti, dai loro annunci pubblicati o da altre fonti pubblicamente reperibili. L'IBM non ha testato tali prodotti e non può confermare l'adeguatezza delle prestazioni, della compatibilità o di altre richieste relative a prodotti non IBM. Domande inerenti alle prestazioni di prodotti non IBM dovrebbero essere indirizzate ai fornitori di tali prodotti.

Tutte le specifiche relative alle direttive o intenti futuri dell'IBM sono soggetti a modifiche o a revoche senza notifica e rappresentano soltanto scopi ed obiettivi.

#### LICENZA DI COPYRIGHT:

Queste informazioni contengono programmi di applicazione di esempio nella lingua di origine, che illustrano le tecniche di programmazione su varie piattaforme operative. E' possibile copiare, modificare e distribuire questi programmi di esempio in qualsiasi formato senza pagare all'IBM, allo scopo di sviluppare, utilizzare, commercializzare o distribuire i programmi dell'applicazione conformi all'interfaccia di programmazione dell'applicazione per la piattaforma operativa per cui i programmi di esempio vengono scritti. Questi esempi non sono stati interamente testati in tutte le condizioni. IBM, perciò, non fornisce nessun tipo di garanzia o affidabilità implicita, rispetto alla funzionalità o alle funzioni di questi programmi. E' possibile copiare, modificare e distribuire questi programmi di esempio in qualsiasi formato senza pagare all'IBM allo scopo di sviluppare, utilizzare, commercializzare o distribuire i programmi dell'applicazione conformi alle interfacce di programmazione dell'applicazione IBM.

Se si sta utilizzando la versione in formato elettronico di questo manuale, le fotografie e le illustrazioni a colori potrebbero non essere visualizzate.



---

## Marchi

I seguenti termini sono marchi dell'IBM Corporation negli Stati Uniti e/o negli altri paesi:

400  
Application System/400  
AS/400  
CICS  
Domino  
eServer  
IBM  
iSeries  
Language Environment  
OfficeVision  
Operating System/400  
OS/400  
PowerPC  
RPG/400  
System/36  
System/38  
WebSphere

Lotus, Freelance, Notes, e WordPro sono marchi della International Business Machines Corporation e Lotus Development Corporation negli Stati Uniti e/o negli altri paesi.

Microsoft, Windows, Windows NT e il logo Windows sono marchi di Microsoft Corporation negli stati Uniti e/o in altri paesi.

Java e tutti i marchi e i logo basati su Java sono marchi o marchi registrati della Sun Microsystems, Inc. negli Stati Uniti e/o negli altri paesi.

Altri nomi di aziende, prodotti o servizi riportati in questa pubblicazione sono marchi di altre società.



---

## Bibliografia

Questo argomento elenca le pubblicazioni che forniscono informazioni aggiuntive sugli argomenti che vengono descritti e a cui si fa riferimento in questo manuale.

- *Are You Saving the Right Stuff?*, G325-6153.

Questo poster è un promemoria visivo dei metodi disponibili per le informazioni di salvataggio e ripristino sul sistema. Inoltre, evidenzia le offerte software, hardware, di persone e servizi disponibile per facilitare la copia di riserva, il ripristino e la disponibilità.

- *Librerie gestione nastri*

Questo argomento di iSeries Information Center fornisce le informazioni relative alle attività che è possibile eseguire con un ATL (automated tape library). Descrive i metodi consigliati per la progettazione e l'utilizzo delle ATL. Confronta le unità ATL attualmente disponibili. E' possibile accedere all'Information Center sul seguente sito Web:  
<http://www.ibm.com/eserver/iseries/infocenter>

- *Backup Recovery and Media Services for iSeries*, SC41-5345-04.

Questo manuale fornisce le informazioni relative allo sviluppo e all'implementazione di una strategia della copia di riserva e ripristino tramite il programma su licenza Backup Recovery and Media Services/400. Descrive come creare e mantenere le normative che governano la strategia della copia di ripristino.

- *CL Programming*, SC41-5721-06.

Questo manuale fornisce il programmatore dell'applicazione o il programmatore con una discussione ad ampio raggio degli argomenti di programmazione del server iSeries.

- *Communications Configuration*, SC41-5401-00.

Questo manuale contiene le informazioni generali di configurazione, incluse le descrizioni dettagliate delle interfacce grafiche, dei server di rete, riga, programma di controllo, unità, modalità, NetBIOS, descrizioni classi di servizio, elenchi configurazione ed elenchi collegamenti.

- *Hierarchical Storage Management*, SC41-5351-01

Questo manuale fornisce una panoramica di principi di gestione memoria gerarchica. Descrive inoltre alcune considerazioni sulla pianificazione per l'utilizzo del richiamo dinamico fornito con Backup Recovery and Media Services for iSeries. Questo manuale fornisce le informazioni sull'implementazione della gestione memoria gerarchica.

- *ILE Concepts*, SC41-5606-07.

Questo manuale descrive i concetti e la terminologia per l'architettura ILE (Integrated Language Environment) del sistema operativo OS/400. Gli argomenti trattati includono la creazione moduli, il collegamento, come eseguire i programmi ed effettuare il relativo debug e la gestione eccezioni.

- *Local Device Configuration*, SC41-5121-00.

Questo manuale fornisce l'operatore di sistema o il responsabile di sistema con informazioni su come eseguire una configurazione iniziale e come modificare la configurazione. Questo manuale, inoltre, contiene le informazioni teoriche relative alla configurazione dell'unità.

- *OptiConnect for OS/400*, SC41-5414-04.

Questo manuale fornisce le informazioni relative a OptiConnect, che è una combinazione di hardware e software che consente di collegare più server server high-end tramite un bus a fibra ottica ad alta velocità. OptiConnect consente alle applicazioni di eseguire accessi al database tra sistemi attraverso un interfaccia ad alte prestazioni.

- *Optical Support*, SC41-5310-04.

Questo manuale fornisce le informazioni relative a come collegare le unità ottiche al sistema. Descrive i comandi che è possibile utilizzare per gestire le unità ottiche.

- *Performance Tools per iSeries*, SC41-5340-01.

Questo manuale fornisce al programmatore le informazioni necessarie per raccogliere i dati relativi alle prestazioni del sistema, del lavoro o del programma. Altri dati sulle prestazioni: suggerimenti per la stampa e l'analisi dei dati sulle prestazioni per identificare e correggere le inefficienze che si potrebbero verificare. Sono incluse le informazioni sulle funzioni del gestore e dell'agent.

- *Printer Device Programming, SC41-5713-06.*

Questo manuale fornisce le informazioni per la comprensione e il controllo della stampa. Fornisce le informazioni specifiche sulla stampa di elementi e concetti del server iSeries, del file di stampa e il supporto spool di stampa per le operazioni di stampa e la connettività di stampa.

Include le considerazioni per l'utilizzo dei personal computers, altre funzioni di stampa come, ad esempio, BGU (Business Graphics Utility), AFP (advanced function printing\*) ed esempi di gestione degli elementi di stampa del server iSeries come, ad esempio, spostare i file di emissione di spool da una coda di emissione ad una coda di emissione differente. Inoltre, include un'appendice dei comandi CL (control language) utilizzati per gestire il carico di lavoro di stampa.

- *Riferimenti alla sicurezza iSeries, SC13-3195-07.*

Questo manuale fornisce al programmatore (o a qualcuno a cui sono assegnate le responsabilità di un responsabile della riservatezza) con informazioni relative a concetti sulla riservatezza del sistema, la pianificazione della riservatezza e l'impostazione della riservatezza sul sistema. Questa guida non descrive la riservatezza per programmi su licenza specifici, le lingue e programmi di utilità.

- *Simple Network Management Protocol (SNMP) Support, SC41-5412-00.*

Questo manuale fornisce all'operatore di sistema, al programmatore o al responsabile di sistema le informazioni relative alla configurazione del server iSeries per utilizzare il supporto SNMP (simple network management protocol).

- *SNA Distribution Services, SC41-5410-01.*

Questo manuale fornisce le informazioni relative alla funzione e alla gestione dei servizi di distribuzione Systems Network Architecture.

- *Installazione, aggiornamento o cancellazione di OS/400 e relativo software, SC13-2695-07.*

Questo manuale fornisce all'operatore di sistema o al responsabile di sistema le procedure dettagliate per l'installazione iniziale dei programmi su licenza, delle PTF (program temporary fix) e delle lingue secondarie da IBM.

Inoltre, questo manuale è destinato a utenti che dispongono di un server iSeries con un release installato e desiderano aggiornarlo ad un nuovo release.

- *Operazioni di base del sistema.*

Questo argomento dell'iSeries Information Center fornisce le informazioni come, ad esempio, la gestione messaggi, la gestione emissione lavori e di stampa, le comunicazioni unità, la gestione delle funzioni di supporto e la ripulitura del sistema.

- *Rete*

Questo argomento dell'iSeries Information Center fornisce le informazioni per la configurazione del supporto TCP/IP e delle applicazioni. Le applicazioni incluse sono TELNET, FTP (File Transfer Protocol), SMTP (Simple Mail Transfer Protocol), LPR (line printer requester) e LPD (line printer daemon).

- *Suggerimenti e strumenti per la sicurezza di iSeries, SC13-3198-06.*

Questo manuale fornisce una serie di suggerimenti pratici per utilizzare le specifiche della riservatezza del server iSeries e per stabilire le procedure operative relative alla riservatezza. Le raccomandazioni presenti in questo manuale si riferiscono ad un'installazione con requisiti ed esposizioni di riservatezza media.

- *Work Management, SC41-5306-03.*

Questo manuale fornisce al programmatore le informazioni relative a come creare un ambiente di gestione lavori e come modificarlo.

# Indice

## Caratteri speciali

\*ALLOBJ (tutti gli oggetti) autorizzazione speciale  
ripristinare 243

## A

A900 2000 SRC (system reference code)  
ripristino 181

abilitare

configurazione automatica  
durante il ripristino 176

accedere

dedicated service tools (DST) 425  
system service tools 426

aggiunta simultanea

unità disco 411

ambiente S/36

ripristino 257

ambiente System/36

durante il ripristino 176

ripristino 257

API

QsrRestore 288

API QsrRestore 288

applicare

modifiche registrate su giornale  
Concatenamento ricevitore non  
interrotto 309  
concatenamento ricevitori  
interrotto 310  
determinare se 307  
giornale QAOSDIAJRN 311

area dati

registrato su giornale  
ripristinare 263

ripristinare 263

oggetti registrati su giornale 263

arrestare

dedicated service tools (DST) 426  
protezione sottoposta a  
mirroring 481  
system service tools 427

arresto

protezione parità unità 461

ASP

indipendente 152

ASP (lotto di memoria ausiliaria)

*Vedere anche* lotto di memoria  
ausiliaria (ASP)

in eccedenza

reimpostare il giornale 453

spostare i ricevitori di  
giornale 452

ASP di sistema (lotto di memoria  
ausiliaria)

definizione 63

eliminare l'unità in errore 97

procedure di ripristino

eliminare l'unità in errore 97

ASP di sistema (lotto di memoria  
ausiliaria) (*Continua*)

procedure di ripristino (*Continua*)

perdita di alcuni dati 80

totale perdita di dati, ASP utente

non sovraccarico 82

totale perdita di dati, ASP utente

sovraccarico 86

totale perdita di dati, nessun ASP

utente 81

ASP indipendente

definizione 62

ripristinare la configurazione disco in

seguito alla perdita completa del  
sistema 152

ASP indipendente (lotto di memoria

ausiliaria)

ripristinare 222

ASP principale

definizione 62

ASP secondario

definizione 62

ASP UDFS (file system definito

dall'utente)

definizione 63

ASP utente (lotto di memoria ausiliaria)

definizione 63

determinare lo stato di

eccedenza 213

in eccedenza

cancellare gli oggetti 216

ripristinare 212

ripristino 212, 214

procedura di ripristino

unità origine di caricamento

perdita, non sovraccarico 70

unità origine di caricamento

perdita, sovraccarico 75

procedure di ripristino

nessuna perdita di dati 79

perdita di alcuni dati 90, 115

totale perdita di dati, non

sovraccarico 91

totale perdita di dati,

sovraccarico 93

ripristinare 217

ASP utente in eccedenza

ripristino 212, 214

ASP utente libreria

definizione 62

ASP utente non della libreria

definizione 62

gestire 455

inserimento di ricevitori di

giornale 457

attributo di rete

reimpostare al ripristino su un sistema

differente 178

ripristino 239

attributo servizio

ripristinare 171

autorizzazione

privata 245

ripristinare 245

autorizzazione privata

ripristinare 245

autorizzazione speciale

\*ALLOBJ (tutti-gli-oggetti)

ripristinare 243

autorizzazione speciale (\*ALLOBJ (tutti

gli oggetti)

correggere dopo il ripristino 386,

391, 392, 394

autorizzazione speciale \*ALLOBJ (tutti gli

oggetti)

correggere dopo il ripristino 386,

391, 392, 394

autorizzazione speciale tutti-gli-oggetti

(\*ALLOBJ)

ripristinare 243

Auxiliary storage pool (ASP)

indipendente

procedure di ripristino

nessuna perdita di dati 98

perdita di alcuni dati 99

totale perdita di dati 100

Auxiliary storage pool (ASP) utente

aggiungere unità disco 433

calcolo dei requisiti di spazio 445

cancellare 444

cancellazione 419

creare 433

creare i DLO (oggetti libreria

documenti) 451

creazione oggetti 450, 455

eliminare unità disco 442

modificare soglia 436, 437

ricevitori di giornale 452

spostare unità disco 439

trasferimento oggetti 447

visualizzare oggetti 445

avviare

dedicated service tools (DST) 425

protezione sottoposta a

mirroring 477

sistema

dopo la fine anomala 185

system service tools 426

avvio

programma di scrittura di stampa

durante il ripristino 175

protezione parità unità 459

unità

durante il ripristino 175

avvio del sistema

pannello Gestione dump memoria

principale corrente 186

pannello Prospetto errori

configurazione disco 186

## B

BRMS sincronizzazione 396

## C

calcolo

spazio disco 445

cancellare

ASP utente 444

file fisico 276

giornale 277

ricevitore di giornale 280

cancellazione

ASP (lotto di memoria ausiliaria) 419

cartella

creare

ASP utente 451

ripristinare

danneggiata 285

panoramica 282

procedura 285

trasferire

ASP differente 448

CD-ROM

ripristinare il programma su licenza

OS/400 162

chiudere

protezione sottoposta a

mirroring 481

coda dati

registrato su giornale

ripristinare 263

ripristinare 263

oggetti registrati su giornale 263

coda di emissione

danneggiato 194

eliminare durante il ripristino 170

coda lavori

danneggiato 194

eliminare durante il ripristino 170

coda messaggi QSYSMSG

messaggi di errore 321

coda messaggi QSYSOPR

messaggi di errore 321

collegamento

ripristinare 289

comando, CL

Applicazione modifiche registrate su giornale (APYJRNCHG)

Concatenamento ricevitore non interrotto 309

concatenamento ricevitori interrotto 310

APYJRNCHG (Applicazione

modifiche registrate su giornale)

Concatenamento ricevitore non interrotto 309

concatenamento ricevitori interrotto 310

Arresto sottosistema (ENDSBS)

Sottosistema controllo sottosistema (QSYSWRK) 42

Sottosistema server calendario (QCALSRV) 42

stato limitato 42

utilizzare 42

comando, CL (*Continua*)

CHGASPA (Modifica attributo ASP) 487

comando Ripristino (RST)

limitazioni 297

limitazioni durante il ripristino di documenti 300

comando RST (Ripristino)

limitazioni 297

limitazioni durante il ripristino di documenti 300

DSPDBR (Visualizzazione relazioni

database) 276

EDTCCPST (Modifica controllo limite

in sospeso) 192

Modifica controllo limite in sospeso

(EDTCCPST) 192

QRYDOCLIB (Query sulla libreria

documenti) 221

Query sulla libreria documenti

(QRYDOCLIB) 221

RCLDLO (Riacquisizione oggetto

libreria documenti) 284

RCLSTG (Riacquisizione memoria)

nomi duplicati in QRCL 45

oggetto dominio utente 45

operazioni del sistema 44

perché eseguire 195

procedura 43, 203

proprietà oggetto 45

ripristinare ASP utente 203

valore di sistema Consentire

oggetti dominio utente

(QALWUSRDMN) 45

RCVJRNE (Ricezione voce di giornale)

scrivere l'emissione sul supporto

di salvataggio 513

Riacquisizione memoria (RCLSTG)

nomi duplicati in QRCL 45

oggetto dominio utente 45

operazioni del sistema 44

perché eseguire 195

procedura 43, 203

proprietà oggetto 45

ripristinare ASP utente 203

valore di sistema Consentire

oggetti dominio utente

(QALWUSRDMN) 45

Riacquisizione oggetto libreria

documenti (RCLDLO) 284

Ricezione voce di giornale (RCVJRNE)

scrivere l'emissione sul supporto

di salvataggio 513

Richiamo voce di giornale (RTVJRNE)

utilizzo nel programma 511

Ridenominazione oggetto libreria

documenti (RNMDLO)

ripristinare i documenti 287

Ridenominazione voce indirizzario

(RNMDIRE)

ripristinare posta 287

Ripristino (RST)

modalità di utilizzo 288

oggetti modificati 305

Ripristino autorizzazione

(RSTAUT) 245

sistema con stato limitato 246

comando, CL (*Continua*)

Ripristino configurazione (RSTCFG) 254

Ripristino DLO (RSTDLO)

ASP utente 220

emissione 283

errore del supporto magnetico 56

numero massimo di DLO 285

panoramica 282

ridenominazione documento 285

ripristinare le informazioni

descrittive 286

ripristino autorizzazione 287

ripristino proprietà 287

Ripristino libreria (RSTLIB)

ASP utente 219, 224

errore del supporto magnetico 55

librerie \*ALLUSR 259

librerie \*IBM 259

librerie \*NONSYS 259

multiplo simultaneo 260

panoramica 259

parametro OPTION 259

Ripristino oggetto (RSTOBJ) 262

multiplo simultaneo 262

Ripristino profili utente

(RSTUSRPRF) 241

Ripristino programma su licenza

(RSTLICPGM) 282

RNMDIRE (Ridenominazione voce

indirizzario)

ripristinare posta 287

RNMDLO (Ridenominazione oggetto

libreria documenti)

ripristinare i documenti 287

RST (Ripristino)

modalità di utilizzo 288

oggetti modificati 305

RSTAUT (Ripristino

autorizzazione) 245

sistema con stato limitato 246

RSTCFG (Ripristino

configurazione) 254

RSTDLO (Ripristino oggetto libreria

documenti)

emissione 283

errore del supporto magnetico 56

numero massimo di DLO 285

panoramica 282

ridenominazione documento 285

ripristinare le informazioni

descrittive 286

ripristino autorizzazione 287

ripristino proprietà 287

RSTLIB (Ripristino libreria)

ASP utente 219, 224

errore del supporto magnetico 55

librerie \*ALLUSR 259

librerie \*IBM 259

librerie \*NONSYS 259

multiplo simultaneo 260

panoramica 259

parametro OPTION 259

RSTLICPGM (Ripristino programma

su licenza) 282

RSTOBJ (Ripristino oggetto) 262

multiplo simultaneo 262



- comando Salvataggio/Ripristino oggetti modificati (SAVRSTCHG) 25
  - comando Salvataggio/Ripristino oggetto (SAVRSTOBJ) 25
  - comando Salvataggio/Ripristino Oggetto libreria documenti (SAVRSTDLO) 26
  - comando Visualizzazione relazioni database (DSPDBR) 276
  - compressione del disco 483
    - avvio 491
    - capacità unità disco 484
    - codici di errore 500
      - SRC 6xxx 7051 500
      - SRC 6xxx 7052 500
    - considerazioni 483
    - considerazioni sull'unità disco piena 486
    - limitazioni 483
      - SRC A6xx 0277 487
  - compressione disco
    - arrestare 494
  - concatenamento ricevitore
    - definizione 279
    - interrotto
      - applicare modifiche registrate su giornale 310
    - non interrotto
      - applicare modifiche registrate su giornale 309
  - Concatenamento ricevitore non interrotto
    - applicare modifiche registrate su giornale 309
  - concatenamento ricevitori interrotto
    - applicare modifiche registrate su giornale 310
  - condizione di uscita
    - gestire con il programma 511
  - Conferma cancellazione dati ASP 228
  - configurazione
    - disco
      - aggiunta disco a IOA 414
      - aggiunta IOA (input/output adapter) 416
      - aggiunta unità disco senza protezione parità unità 413
      - cancellazione ASP (lotto di memoria ausiliaria) 419
      - eliminazione delle unità disco 421, 422, 423
      - nuovo sistema 412
      - spostamento unità disco 417, 418
    - duplicare su un altro sistema 26
    - errori per la protezione sottoposta a mirroring 480
    - norme per la protezione sottoposta a mirroring 477
    - ripristinare 26, 254
      - problemi con le informazioni SRM 255
    - ripulitura 255
    - salvare 26
  - configurazione automatica
    - abilitare
      - durante il ripristino 176
  - configurazione DASD
    - elenco di controllo
      - aggiunta disco a IOA 414
  - configurazione DASD (*Continua*)
    - elenco di controllo (*Continua*)
      - aggiunta IOA (input/output adapter) 416
      - aggiunta unità disco senza protezione parità unità 413
      - cancellazione ASP (lotto di memoria ausiliaria) 419
      - eliminazione delle unità disco 421, 422, 423
      - nuovo sistema 412
      - spostamento unità disco 417, 418
    - interpretazione 431
  - configurazione del disco
    - ripristinare 156
  - configurazione disco
    - definizione 62
    - elenco di controllo
      - aggiunta disco a IOA 414
      - aggiunta IOA (input/output adapter) 416
      - aggiunta unità disco senza protezione parità unità 413
      - cancellazione ASP (lotto di memoria ausiliaria) 419
      - eliminazione delle unità disco 421, 422, 423
      - nuovo sistema 412
      - spostamento unità disco 417, 418
    - interpretazione 431
  - configurazione memoria ausiliaria
    - elenco di controllo
      - aggiunta disco a IOA 414
      - aggiunta IOA (input/output adapter) 416
      - aggiunta unità disco senza protezione parità unità 413
      - cancellazione ASP (lotto di memoria ausiliaria) 419
      - eliminazione delle unità disco 421, 422, 423
      - nuovo sistema 412
      - spostamento unità disco 417, 418
    - interpretazione 431
  - configurazione nastro
    - creare
      - per unità nastro 34xx 547, 564
    - creazione
      - per unità nastro 34xx 181, 373
      - per unità nastro non-34xx 182
  - configurazione unità
    - ripristinare 254
  - consentire
    - ripristinare
      - oggetti autorizzazione adottati 47
      - oggetti sensibili 47
    - programmi di stato del sistema 47
  - considerazioni
    - protezione sottoposta a mirroring 321
  - console
    - problema
      - durante il ripristino 181
  - conversione 281
    - durante il ripristino dei programmi 281
  - conversione (*Continua*)
    - programma 281
  - creare
    - ASP utente 433
    - configurazione nastro
      - per unità nastro 34xx 373, 547, 564
    - DLO (oggetti libreria documenti)
      - ASP utente 451
  - creazione
    - configurazione nastro
      - per unità nastro 34xx 181
      - per unità nastro non-34xx 182
    - oggetti
      - ASP utente 450, 455
- ## D
- danneggiata
    - cartella
      - ripristinare in 285
    - documento
      - ripristinare 285
    - file di database 45
    - file di database QAOSS (indice testo) 194
    - oggetto
      - senza libreria 44
    - profilo utente fornito da IBM 194
  - danneggiato
    - coda di emissione 194
    - coda lavori 194
    - descrizione lavoro 194
    - file di database 195
    - giornale 197
    - oggetto 199
      - senza libreria 195
    - oggetto registrato su giornale 199
    - oggetto sistema operativo 194
    - ricevitore di giornale 198
  - danno settore 64
  - data di creazione
    - file di database
      - ripristinare 266
  - database
    - ripristinare
      - limiti di riferimento 273
      - programma trigger 275
  - dati
    - ripristino file di salvataggio 282
  - dati di sistema
    - ripristinare 232
  - dati file salvataggio
    - ripristinare 282
  - dati utente
    - ripristinare 232
  - dedicated service tools (DST)
    - arrestare 426
    - avviare 425
  - definire il sistema
    - all'IPL
      - durante il ripristino 176
    - definizione o modifica a IPL
      - durante il ripristino 176
  - Descrizione di modalità QSOCCT
    - ObjectConnect 23



descrizione di modifica  
     ripristino 239  
 descrizione lavoro  
     danneggiato 194  
 descrizione modifica  
     ripristinare 172  
 determinazione del problema  
     ObjectConnect 26  
 disco  
     aggiungere mentre il sistema è  
         attivo 411  
     aggiunta simultanea 411  
     conoscere stato di configurazione 427  
     ripristinare la configurazione 156  
 DLO (oggetto libreria documenti)  
     creare  
         ASP utente 451  
     numero massimo sul comando  
         RSTDLO 285  
     riacquisire 284  
     ridenominare  
         ripristinare i documenti 287  
     ripristinare  
         utilizzare il comando RST  
             (Ripristino) 300  
     ripristino  
         ASP utente 220  
         errore del supporto magnetico 56  
         informazioni descrittive 286  
         panoramica 282  
         ridenominazione documento 285  
         ripristino autorizzazione 287  
         ripristino proprietà 287  
 documento  
     ripristinare  
         danneggiata 285  
         panoramica 282  
 DST (dedicated service tool)  
     definizione 62  
     opzioni 424  
 DST (dedicated service tools)  
     arrestare 426  
     avviare 425  
 dump della memoria principale 185  
 duplicare 26  
     configurazione 26  
     i oggetto libreria documenti 26  
     oggetti modificati 25  
     oggetto 25  
     oggetto nell'indirizzario 25

## E

elenco configurazioni  
     ripristino 239  
 elenco di autorizzazioni  
     ripristinare 243  
     ripristino del collegamento 244  
 elenco di controllo  
     configurazione disco  
         aggiunta disco a IOA 414  
         aggiunta IOA (input/output  
         adapter) 416  
         aggiunta unità disco senza  
         protezione parità unità 413  
         cancellazione ASP (lotto di  
         memoria ausiliaria) 419

elenco di controllo (*Continua*)  
     configurazione disco (*Continua*)  
         eliminazione delle unità  
             disco 421, 422, 423  
             nuovo sistema 412  
             spostamento unità disco 417, 418  
 elenco di controllo del ripristino  
     ASP di sistema  
         eliminare l'unità in errore 97  
         perdita di alcuni dati 80  
         totale perdita di dati, ASP utente  
         non sovraccarico 82  
         totale perdita di dati, ASP utente  
         sovraccarico 86  
         totale perdita di dati, nessun ASP  
         utente 81  
     ASP indipendente  
         nessuna perdita di dati 98  
         perdita di alcuni dati 99  
         totale perdita di dati 100  
     ASP utente  
         nessuna perdita di dati 79  
         perdita di alcuni dati 90, 115  
         totale perdita di dati, non  
         sovraccarico 91  
         totale perdita di dati,  
         sovraccarico 93  
 informazioni utente  
     utilizzare l'opzione 21 del menu  
         Ripristino 122  
     utilizzare le opzioni 22 e 23 del  
         menu Ripristino 125  
     utilizzo dei comandi 118  
 non-unità origine di caricamento  
     nessuna perdita di dati 79  
     perdita di alcuni dati 80  
     totale perdita di dati, ASP utente  
     non sovraccarico 82  
     totale perdita di dati, ASP utente  
     sovraccarico 86  
     totale perdita di dati, nessun ASP  
     utente 81  
     protezione parità unità 96  
     protezione sottoposta a mirroring 96  
     totale perdita del sistema 102  
         incluso ASP indipendente 107  
     unità origine di caricamento  
         nessuna perdita di dati 67  
         perdita di alcuni dati 68  
         totale perdita di dati, ASP utente  
         non sovraccarico 70  
         totale perdita di dati, ASP utente  
         sovraccarico 75  
         totale perdita di dati, nessun ASP  
         utente 69  
 elenco librerie  
     modifica  
         durante il ripristino 176  
 elenco risposte  
     ripristino 172  
 elenco risposte del sistema  
     ripristino 172  
 elenco risposte messaggi  
     ripristino 172  
 eliminare  
     coda di emissione  
         durante il ripristino 170

eliminare (*Continua*)  
     coda lavori  
         durante il ripristino 170  
     unità disco  
         da ASP 442  
     unità disco danneggiata 226  
     unità in errore  
         ASP di sistema 97  
 eliminazione  
     unità disco 421, 422, 423  
 emissione  
     Comando RSTDLO (Ripristino oggetto  
     libreria documenti) 283  
 errore  
     bus 322  
     configurazione della protezione  
     sottoposta a mirroring 480  
     informazioni SRM (gestione risorse di  
     sistema) 255  
     lettura permanente 321  
     operazione di ripristino  
         irreversibile 55  
         reversibile 54  
     origine di caricamento sottoposta a  
     mirroring attiva 324  
     processore I/E 322  
     unità dell'origine di caricamento  
         prima dell'IPL 322  
     unità irreversibile 321  
 errore DASD  
     ripristino con la protezione sottoposta  
     a mirroring 96  
     ripristino con protezione parità  
     unità 96  
     spostamento 64  
     strategia di ripristino 64  
 errore del bus 322  
 errore del programma  
     strategia di ripristino 64  
 errore del sistema  
     strategia di ripristino 63  
 errore del supporto magnetico  
     durante la procedura RSTDLO 56, 57  
     durante la procedura RSTLIB 55  
     ripristinare memoria 347  
 errore di lettura 321  
 errore di lettura permanente  
     protezione sottoposta a mirroring  
     operazioni di ripristino 313, 321  
 errore disco  
     ripristino con la protezione sottoposta  
     a mirroring 96  
     ripristino con protezione parità  
     unità 96  
     spostamento 64  
 errore irreversibile  
     operazione di ripristino 55  
 errore irreversibile dell'unità 321  
 errore permanente 313  
 errore reversibile  
     operazione di ripristino 54  
 errore supero tempo del disco 322  
 errore temporaneo 313  
 errore umano  
     strategia di ripristino 64  
 errore unità  
     irreversibile 321

- errore unità (*Continua*)
  - operazioni di ripristino 313
- errore unità disco
  - strategia di ripristino 64
- escludere
  - unità disco nella protezione parità
    - unità 465
- esempio
  - file di database
    - membri multipli 265
  - gestire le condizioni di uscita 511
  - utilizzo del comando Richiamo voce di giornale (RTVJRNE) nel programma 511
- esempio di programmazione
  - gestire le condizioni di uscita 511
  - utilizzo del comando Richiamo voce di giornale (RTVJRNE) nel programma 511
- esito negativo
  - operazione di ripristino 54

**F**

- fasi di ripristino 537, 553
  - ASP di sistema
    - eliminare l'unità in errore 97
    - perdita di alcuni dati 80
    - totale perdita di dati, ASP utente non sovraccarico 82
    - totale perdita di dati, ASP utente sovraccarico 86
    - totale perdita di dati, nessun ASP utente 81
  - ASP indipendente
    - nessuna perdita di dati 98
    - perdita di alcuni dati 99
    - totale perdita di dati 100
  - ASP utente
    - nessuna perdita di dati 79
    - perdita di alcuni dati 90, 115
    - totale perdita di dati, non sovraccarico 91
    - totale perdita di dati, sovraccarico 93
  - informazioni utente
    - utilizzare l'opzione 21 del menu Ripristino 122
    - utilizzare le opzioni 22 e 23 del menu Ripristino 125
    - utilizzo dei comandi 118
  - non-unità origine di caricamento
    - nessuna perdita di dati 79
    - perdita di alcuni dati 80
    - totale perdita di dati, ASP utente non sovraccarico 82
    - totale perdita di dati, ASP utente sovraccarico 86
    - totale perdita di dati, nessun ASP utente 81
  - protezione parità unità 96
  - protezione sottoposta a mirroring 96
  - totale perdita del sistema 102
    - incluso ASP indipendente 107
  - unità origine di caricamento
    - nessuna perdita di dati 67
    - perdita di alcuni dati 68

- fasi di ripristino (*Continua*)
  - unità origine di caricamento (*Continua*)
    - totale perdita di dati, ASP utente non sovraccarico 70
    - totale perdita di dati, ASP utente sovraccarico 75
    - totale perdita di dati, nessun ASP utente 69
- file
  - database
    - formati condivisi 273
  - limite
    - modifica durante l'IPL 191
  - registrato su giornale
    - ripristino 263
  - ripristinare 265
    - logico 269
- file di database
  - cancellare 276
  - danneggiata 45
  - danneggiato 195
  - limite
    - modifica durante l'IPL 191
  - membri multipli
    - esempio 265
  - membro
    - danneggiato 195
  - QAOSS (indice testo)
    - danneggiato 194
  - registrato su giornale
    - danneggiato 199
    - non sincronizzato 199
  - ridenominare
    - durante il ripristino 267
  - ripristinare
    - considerazioni 265
    - data di creazione 266
    - diversa serie di membri 268
    - file registrati su giornale 263
    - formati condivisi 273
    - membri, elenco di 269
    - parametro ALWBJDIF (consenso differenza oggetto) 266
    - parametro MAXMBRS (numero massimo di membri) 268
    - parametro MBROPT (opzione membro) 268
    - percorsi di accesso 270
    - protezione membro 266
- file dipendente
  - ripristinare 273
- file fisico
  - cancellare 276
- file ICF
  - scrivere voci di giornale 516
- file logico
  - ripristinare 269
- file principale
  - ripristinare 273
- File QAPZ
  - tentativo di ripristino 52
- file registrato su giornale
  - ripristinare 263
- file system
  - QNetWare
    - ripristinare 291

- file system QNTC
  - ripristino 290
- fine
  - dedicated service tools (DST) 426
  - sottosistema
    - Sottosistema controllo sottosistema (QSYSWRK) 42
    - Sottosistema server calendario (QCALSrv) 42
    - stato limitato 42
    - utilizzare 42
  - system service tools 427
- fine anomala
  - definizione 61, 185
  - riavviare il sistema 185

## G

- gestione
  - pannello Gestione dump memoria principale corrente 186
  - pannello Prospetto errori
    - configurazione disco 186
  - protezione sottoposta a mirroring 477
- gestione errore
  - protezione sottoposta a mirroring disco 321
- gestire
  - ASP utente non della libreria 455
  - protezione parità unità 459
- giornale
  - cancellare 277
  - danneggiato 197
  - in eccedenza
    - ripristinare 453
  - ripristinare 276
  - ripristinare dalla libreria QRCL 205
  - trasferire nell'ASP utente 449
- giornale QAOSDIAJRN (servizio di distribuzione)
  - applicare modifiche registrate su giornale 311
- giornale QAUDJRN (controllo)
  - creare durante il ripristino 54
- giornale servizi di distribuzione (QAOSDIAJRN)
  - applicare modifiche registrate su giornale 311
- gruppo ASP
  - definizione 62
- gruppo primario
  - parametro (consenso differenze oggetto) ALWBJDIF 245
  - parametro Consentire le differenze dell'oggetto (ALWBJDIF) 245
  - ripristinare 245

## H

- hard link
  - ripristinare 289
- hardware
  - configurazione
    - ripulitura 255

## I

- impostazione
  - ObjectConnect 23
  - opzioni principali del sistema durante il ripristino 176
- impostazione opzioni principali del sistema durante il ripristino 176
- impostazione predefinita
  - profilo utente (QDFTOWN) proprietario ripristino oggetti 244
- in eccedenza ASP utente
  - cancellare gli oggetti 216
  - determinare stato 213
  - ripristinare 212
  - visualizzare 213, 214
- includere
  - unità disco nella protezione parità unità 463
- indirizzabilità
  - ripristinare 203
- indirizzario
  - ripristinare
    - oggetti modificati 305
    - ripristino oggetti 288
- indirizzario ricevitore
  - correzione 279
- informazioni di sistema
  - ripristinare 171
  - ripristino 239
- informazioni SRM (gestione risorse di sistema)
  - risoluzione dei problemi 255
- informazioni sulla gestione risorse di sistema (SRM)
  - risoluzione dei problemi 255
- informazioni sulla sicurezza
  - componenti 239
  - ripristinare 240
  - sequenza 239
  - sequenza
    - ripristinare 239
- informazioni utente
  - ripristino
    - scelta della procedura 116
    - utilizzo dei comandi 118
    - utilizzo della copia di riserva Operational Assistant 129
- installare
  - abbreviata
    - definizione 162
- installazione abbreviata
  - definizione 162
- intero sistema
  - operazione di ripristino non presidiata 233
  - ripristinare 232
- interpretazione
  - configurazione disco 431
- interrogare
  - libreria documenti 221
- interruzione anomala 61
- IOA
  - aggiunta disco 414

- IOA (Input/Output Adapter)
  - aggiunta 416
- IPL (initial program load)
  - dopo la fine anomala 185
  - editazione ricostruzione vie d'accesso 190
  - errore correlato al disco dell'unità dell'origine di caricamento 322
  - eseguire un normale 58
  - modifica controllo limiti in sospeso 191
  - normale 58
  - opzioni
    - durante il ripristino 176
  - ripristinare il sistema operativo 163
  - selezionare le opzioni
    - ripristinare il sistema operativo 174
- IPL (Initial program load)
  - dopo la fine anomala 185
  - editazione ricostruzione vie d'accesso 190
  - errore correlato al disco dell'unità dell'origine di caricamento 322
  - modifica controllo limiti in sospeso 191
- IPL (initial program load) anomalo 185
- IPL (initial program load) manuale
  - ripristinare il sistema operativo 163

## L

- libreria
  - duplicare su un altro sistema 26
  - ripristinare 26
    - ASP utente 219, 224
    - errore del supporto magnetico 55
    - librerie \*ALLUSR 259
    - librerie \*IBM 259
    - librerie \*NONSYS 259
    - panoramica 259
    - parametro OPTION 259
  - salvare 26
  - stabilire quale comando è stato utilizzato 335
  - spostare
    - ASP differente 448
  - vincolare durante la procedura di ripristino 52
- libreria (QRCL) di ripristino
  - giornale 205
  - nomi duplicati 45
  - ricevitore di giornale 205
  - utilizzare per il ripristino 205
- libreria documenti
  - interrogare 221
- Libreria QRCL (ripristino)
  - giornale 205
  - nomi duplicati 45
  - ricevitore di giornale 205
  - utilizzare per il ripristino 205
- libreria QSR (ObjectConnect) 23
- LIC
  - pannelli di errore 517
  - pannelli di errore di installazione 517

- LIC (Microprogramma interno su licenza)
  - pannelli di errore di installazione 517
- limite
  - in sospeso
    - modifica durante l'IPL 191
- limite di riferimento
  - in sospeso
    - modifica durante l'IPL 191
    - ripristinare 273
- limite in sospeso
  - modifica durante l'IPL 191
- lotti di memoria ausiliaria
  - definizione 61
- lotto di memoria ausiliaria (ASP)
  - ASP UDFS 63
  - calcolo dei requisiti di spazio 445
  - cancellare 444
  - cancellazione 419
  - creazione oggetti 450
  - eliminare unità disco 442
  - indipendente 62
  - modificare soglia 436, 437
  - principale 62
  - secondario 62
  - sistema
    - eliminare l'unità in errore 97
  - spostare la cartella 448
  - spostare la libreria 448
  - spostare unità disco 439
  - stato 431
  - trasferimento oggetti 447
  - trasferire i giornali 449
  - utente
    - aggiungere unità disco 433
    - calcolo dei requisiti di spazio 445
    - cancellare 444
    - cancellazione 419
    - creare 433
    - creare i DLO (oggetti libreria documenti) 451
    - creazione oggetti 450, 455
    - eliminare unità disco 442
    - modificare soglia 436, 437
    - ricevitori di giornale 452
    - spostare unità disco 439
    - trasferimento oggetti 447
    - visualizzare oggetti 445
- lotto dischi
  - Vedere anche* ASP (lotto di memoria ausiliaria)
  - Vedere* lotto di memoria ausiliaria (ASP)

## M

- mancanza di alimentazione
  - strategia di ripristino 63
- membro
  - danneggiato 195
  - ridenominare
    - durante il ripristino 267
  - ripristinare
    - data di creazione 266
    - parametro ALWOBJDIF (consenso differenza oggetto) 266

- membro (*Continua*)
  - vincolare
    - durante il ripristino 266
- memoria
  - riacquisire
    - nomi duplicati in QRCL 45
    - oggetto dominio utente 45
    - operazioni del sistema 44
    - perché eseguire 195
    - procedura 43, 203
    - ripristinare ASP utente 203
    - valore di sistema Consentire oggetti dominio utente (QALWUSRDMN) 45
  - unità
    - non operativo 322
- memoria ausiliaria (ASP)
  - alta percentuale utilizzata 195
- menu Definizione o modifica del sistema
  - durante l'IPL 176
- menu di ripristino
  - opzione 21 (intero sistema) 232
  - opzione 22 (solo dati utente) 232
  - opzione 23 (tutti i dati utente) 232
- menu Ripristino
  - comandi eseguiti dalle opzioni di menu 231
  - utilizzo 231
- Messaggi di stato IPL
  - pannello d'esempio 167
- messaggio
  - CPA3388 283
  - CPF7088 54
  - CPF8113 195
  - CPFAD84 27
  - CPI0953 212
  - CPI0954 212
- messaggio CPA3388 283
- messaggio CPF0975
  - durante il ripristino 181
- messaggio CPF7088 54
- messaggio CPF8113 195
- messaggio CPFAD84 27
- messaggio CPI0953 212
- messaggio CPI0954 212
- messaggio di errore 321
- microprogramma
  - ripristinare 136
- Microprogramma interno su licenza
  - definizione 62
  - ripristinare
    - avvio 136
    - fasi 138
    - preparazione 136
    - utilizzare il supporto magnetico di distribuzione 137
  - ripristino utilizzare il codice funzione 23
    - codici SRC (system reference) 142
- mirroring
  - errore di lettura permanente
    - operazioni di ripristino 313
  - errore unità
    - operazioni di ripristino 313
- modificare
  - ASP (lotto di memoria ausiliaria)
    - soglia di memoria 436

- modificare (*Continua*)
  - ASP (lotto di memoria ausiliaria) di sistema
    - soglia di memoria 437
  - soglia di memoria
    - ASP (lotto di memoria ausiliaria) 436
    - ASP (lotto di memoria ausiliaria) di sistema 437
- modificare il sistema
  - all'IPL
    - durante il ripristino 176
- modifiche registrate su giornale
  - applicare
    - Concatenamento ricevitore non interrotto 309
    - concatenamento ricevitori interrotto 310
    - determinare se 307

## N

- nastro
  - salvare
    - stabilire quale comando è stato utilizzato 335
- non sincronizzato
  - file registrato su giornale 199
- normale IPL (Initial program load) 58
- normativa sul ripristino della compressione 487
- numero lavoro
  - ripristinare il contatore
    - durante il ripristino 170
- numero unità
  - definizione 431
- numero unità disco
  - definizione 431
- nuovo sistema
  - configurare il disco 412

## O

- ObjectConnect
  - come il sistema esegue i comandi 24
  - componenti 23
  - determinazione del problema 26
  - elenco di comandi 23
  - flusso di lavoro 24
  - impostazione 23
  - panoramica 22
  - requisiti delle comunicazioni 23
- oggetti in eccedenza
  - cancellare 216
- oggetto
  - ASP utente
    - visualizzare 445
  - creazione
    - ASP utente 450, 455
  - danneggiato 199
  - duplicare su un altro sistema 25
  - gruppo primario
    - ripristinare 245
  - proprietà
    - ripristinare 244
  - proprietario perso 45

- oggetto (*Continua*)
  - ripristinare 25
    - comando RSTOBJ (Ripristino oggetto) 262
  - ripristinare sequenza 41
  - salvare 25
  - salvataggio
    - sistema di release precedente 351
    - senza libreria 44, 195
  - trasferimento
    - ASP differente 455
    - tra gli ASP 447
- oggetto autorizzazione adottato
  - consentire operazione di ripristino 47
- oggetto danneggiato
  - ripristino 193
- oggetto di configurazione
  - ripristinare su un sistema diverso 255
- oggetto di distribuzione
  - ripristinare 286
- oggetto dominio utente
  - riacquisire 45
- oggetto gestione sistema
  - ripristino 171
- oggetto IFS
  - registrato su giornale
    - danneggiato 199
    - non sincronizzato 199
  - ripristinare 263
  - ripristinare
    - oggetti IFS registrati su giornale 263
- oggetto IFS registrato su giornale
  - ripristinare 263
- oggetto libreria documenti
  - duplicare su un altro sistema 26
  - salvare
    - e ripristinare 26
- oggetto modificato
  - duplicare su un altro sistema 25
  - ripristinare 25
    - indirizzari 305
  - ripristino
    - cumulativo 304
    - dall'oggetto 305
    - dalla libreria 304
    - non cumulativo 305
    - salvare 25
- oggetto nell'indirizzario
  - duplicare su un altro sistema 25
  - ripristinare 25, 288
  - salvare 25
- oggetto perso 44, 195
- oggetto registrato su giornale
  - danneggiato 199
  - non sincronizzato 199
- oggetto relativo alla sicurezza
  - consentire operazione di ripristino 47
- oggetto sensibile
  - consentire il ripristino 47
- Operational Assistant
  - copia di riserva
    - ripristino 129
- operazione
  - ripristino della protezione sottoposta a mirroring 313, 320

- operazione di ripristino non presidiata 233
- operazioni di ripristino eseguite dal tecnico di manutenzione
  - protezione sottoposta a mirroring 320
  - parallele 58
  - protezione sottoposta a mirroring 313, 320
- operazioni di ripristino parallele 58
- opzioni di installazione
  - selezionare
    - ripristinare il sistema operativo 168
- opzioni principali del sistema
  - impostare durante il ripristino 176
  - impostazione durante il ripristino 176
- orario di ripristino del percorso di accesso
  - ripristino 239
- ordinare le PTF
  - ripristinare 300
- ordine
  - ripristino oggetti 41
- origine di caricamento
  - errore
    - sottoposto a mirroring 324
    - stato sconosciuto 326
- OS/400 Integration for Novell NetWarefile system (QNetWare)
  - ripristinare 291
- OS/400 programma su licenza
  - impedire l'installazione non autorizzata 165
  - ripristinare
    - fasi 164
    - IPL manuale 163
    - motivi 161
    - panoramica 161
    - preparazione 161
    - scelta procedura 162
    - selezionare le opzioni di installazione 168
    - utilizzare il supporto magnetico di distribuzione 162

## P

- pannelli
  - errore di installazione LIC (Microprogramma interno su licenza) 517
  - Errore LIC 517
- pannelli di errore
  - installazione LIC (Microprogramma interno su licenza) 517
  - LIC 517
- pannelli di errore di installazione
  - LIC (Microprogramma interno su licenza) 517
- Pannello Aggiunta di tutte le unità disco al sistema 166
- pannello Capacità risultante 441
- Pannello Collegamento DST (Dedicated Service Tools) 153, 165
- pannello Conferma continuazione 441

- Pannello conferma installazione del sistema operativo 165
- Pannello Conferma selezione specifica della lingua 166
- pannello Conferma trasferimento unità 441
- pannello dello stato di sistema
  - memoria ausiliaria
    - alta percentuale utilizzata 195
- Pannello Editazione ricostr. vie d'accesso 179, 190
- pannello Gestione dump memoria principale corrente 186
- Pannello Impostazione opzioni principali di sistema 176
- Pannello Installazione del sistema operativo 156, 168
- Pannello IPL LIC (Microprogramma interno su licenza) in corso 155
- Pannello IPL o installazione del sistema 164
- Pannello Modifica controllo limiti in sospeso 179, 191
- Pannello Modifica della parola d'ordine utente dei programmi di manutenzione 153
- Pannello Opzioni IPL 159, 175, 189, 372, 546, 563
- Pannello PROSPETTO ATTENZIONE CONFIGURAZIONE DISCO 153
- pannello Prospetto errori configurazione disco 186
- Pannello Selezione ASP da cui cancellare dati 228
- Pannello Selezione modalità console DST 154
- Pannello Selezione prodotto per gestire PTF 174, 189
- pannello Specifica ASP per trasferire le unità disco 440
- Pannello Utilizzo DST (Dedicated Service Tools) 154
- Pannello Visualizzazione capacità configurazione dischi 213, 214
- Pannello Visualizzazione stato limiti 180, 192
- Pannello Visualizzazione stato percorso di accesso 179, 191
- parametro ALWOBJDIF (consenso differenza oggetto)
  - file di database 266
  - membro 266
- parametro Consentire le differenze dell'oggetto (ALWOBJDIF)
  - effetto 39
  - elenco di autorizzazioni 244
  - scopo 39
- parametro MAXMBRS (numero massimo di membri)
  - superamento durante il ripristino 268
- parametro MBROPT (opzione membro) 268
- parametro numero massimo di membri (MAXMBRS)
  - superamento durante il ripristino 268

- parametro opzione membro (MBROPT) 268
- parametro release di destinazione (TGTRLS)
  - valori validi 351
- parametro TGTRLS (release di destinazione)
  - valori validi 351
- partizioni logiche
  - ripristinare 258
- percorso di accesso
  - modifica ricreazione durante l'IPL 190
  - ripristinare 270
  - tempi di ripristino
    - ripristinare 171
- posta
  - ripristinare 286
- procedura di ripristino 537, 553
  - ASP di sistema
    - eliminare l'unità in errore 97
    - perdita di alcuni dati 80
    - totale perdita di dati, ASP utente non sovraccarico 82
    - totale perdita di dati, ASP utente sovraccarico 86
    - totale perdita di dati, nessun ASP utente 81
  - ASP indipendente
    - nessuna perdita di dati 98
    - perdita di alcuni dati 99
    - totale perdita di dati 100
  - ASP utente
    - nessuna perdita di dati 79
    - perdita di alcuni dati 90, 115
    - totale perdita di dati, non sovraccarico 91
    - totale perdita di dati, sovraccarico 93
- informazioni utente
  - utilizzare l'opzione 21 del menu Ripristino 122
  - utilizzare le opzioni 22 e 23 del menu Ripristino 125
  - utilizzo dei comandi 118
- non-unità origine di caricamento
  - nessuna perdita di dati 79
  - perdita di alcuni dati 80
  - totale perdita di dati, ASP utente non sovraccarico 82
  - totale perdita di dati, ASP utente sovraccarico 86
  - totale perdita di dati, nessun ASP utente 81
- protezione parità unità 96
- protezione sottoposta a mirroring 96
- totale perdita del sistema 102
  - incluso ASP indipendente 107
- unità origine di caricamento
  - nessuna perdita di dati 67
  - perdita di alcuni dati 68
  - totale perdita di dati, ASP utente non sovraccarico 70
  - totale perdita di dati, ASP utente sovraccarico 75
  - totale perdita di dati, nessun ASP utente 69

profilo  
   QDFTOWN (proprietario predefinito)  
   ripristino oggetti 244  
 profilo utente  
   \*ALLOBJ (tutti gli oggetti)  
   autorizzazione speciale  
   ripristinare 243  
   fornito da IBM  
   danneggiato 194  
   ripristinare 240  
   spostare su un sistema diverso 244  
 profilo utente (proprietario predefinito)  
   QDFTOWN  
   ripristino oggetti 244  
 profilo utente fornito da IBM  
   danneggiato 194  
 profilo utente proprietario predefinito  
   (QDFTOWN)  
   assegnare proprietà durante una  
   procedura di riacquisizione  
   memoria 45  
 Profilo utente QUSER  
   ObjectConnect 23  
 programma  
   conversione 281  
   ricreazione 281  
   ripristinare 280  
   release diverso 281  
   valore di convalida 280  
 programma di controllo nastri  
   ripristino dopo il ripristino 255  
 programma di scrittura di stampa  
   avvio  
   durante il ripristino 175  
 programma di stato del sistema  
   consentire operazione di ripristino 47  
 programma trigger  
   ripristinare 275  
 programmi su licenza  
   ripristinare 282  
 proprietà  
   parametro Consentire le differenze  
   dell'oggetto (ALWOBJDIF) 244  
   ripristinare 244  
 proprietà oggetto  
   parametro Consentire le differenze  
   dell'oggetto (ALWOBJDIF) 244  
 protezione del disco  
   sequenze di configurazione  
   aggiungere un programma di  
   controllo della memoria 496  
 protezione disco  
   sequenze di configurazione 496  
 protezione parità unità  
   arresto 461  
   avvio 459  
   escludere unità disco 465  
   fasi di ripristino 96  
   gestire 459  
   includere unità disco 463  
   visualizzare stato 466  
 protezione sottoposta a mirroring  
   arrestare 481  
   avviare 477  
   chiudere 481  
   errore del processore I/E o del  
   bus 322

protezione sottoposta a mirroring  
   (Continua)  
   errore dell'origine di caricamento  
   attiva 324  
   errore di lettura permanente  
   operazioni di ripristino 313  
   errore unità  
   operazioni di ripristino 313  
   errori di configurazione 480  
   fasi di ripristino 96  
   gestione 477  
   gestione errore disco 321  
   norme sulla configurazione 477  
   operazioni di ripristino  
   errori e malfunzionamenti 313  
   eseguite dal tecnico di  
   manutenzione 320  
   riprendere 321  
   sostituzione unità 316  
   stato dell'origine di caricamento  
   sconosciuta 326  
   stato in fase di ripresa 432  
   stato sospeso 432  
   stato unità disco attivo 432  
   stato unità disco sospeso 432  
   unità disco mancanti 322  
   unità non configurata  
   utilizzo per la sostituzione 318  
   utilizzo unità libera non  
   configurata 318  
 PTF (program temporary fix)  
   ripristinare 300

## Q

QNetWare  
   ripristinare 291

## R

registrazione su giornale  
   applicazione modifiche 307  
 relazioni database  
   visualizzare 276  
 rete  
   database 273  
   ripristinare 273  
 riacquisire  
   DLO (oggetto libreria  
   documenti) 284  
   memoria  
   nomi duplicati in QRCL 45  
   oggetto dominio utente 45  
   operazioni del sistema 44  
   perché eseguire 195  
   procedura 43, 203  
   ripristinare ASP utente 203  
   valore di sistema Consentire  
   oggetti dominio utente  
   (QALWUSRDMN) 45  
 ricevitore  
   ripristinare 276  
 ricevitore di giornale  
   cancellare 280  
   danneggiato 198  
   disporre nell'ASP utente 452

ricevitore di giornale (Continua)  
   indirizzario  
   correzione 279  
   inserimento nell'ASP utente non della  
   libreria 457  
   ripristinare 276  
   ripristinare dalla libreria QRCL 205  
   spostare  
   dall'ASP in eccedenza 452  
 riconversione 281  
 ridenominare  
   file di database  
   durante il ripristino 267  
   oggetto libreria documenti  
   ripristinare i documenti 287  
   voce indirizzario  
   ripristinare posta 287  
 riprendere  
   protezione mirroring 321  
 ripresa  
   unità sottoposta a mirroring 315  
 ripristinare  
   \*ALLOBJ (tutti gli oggetti)  
   autorizzazione speciale 243  
   ASP indipendente  
   autonomo 222  
   ASP utente  
   autonomo 217  
   dopo ASP di sistema 203  
   in eccedenza 212  
   indirizzabilità 203  
   attributi servizio 171  
   autorizzazione  
   oggetto libreria documenti 287  
   autorizzazione oggetto 245  
   autorizzazione speciale \*ALLOBJ (tutti  
   gli oggetti) 386, 391, 392, 394  
   cartelle  
   panoramica 282  
   procedura 285  
   collegamento 289  
   collegamento elenco di  
   autorizzazioni 244  
   configurazione 26, 254  
   problemi con le informazioni sulla  
   gestione risorse di sistema  
   (SRM) 255  
   configurazione del disco 156  
   consentire programmi sensibili 47  
   considerazioni sulla sicurezza 47  
   contatore numero lavoro 170  
   dati file salvataggio 282  
   descrizioni modifica 172  
   DLO (oggetti libreria documenti)  
   panoramica 282  
   DLO (oggetto libreria documenti)  
   numero massimo 285  
   documenti  
   errore del supporto magnetico 56  
   panoramica 282  
   documento danneggiato 285  
   elenco di autorizzazioni 243  
   elenco di membri 269  
   elenco risposte del sistema 172  
   elenco risposte messaggi 172  
   esito negativo 54  
   file con programma trigger 275

- ripristinare (*Continua*)
  - file di database
    - come 265
    - data di creazione 266
    - diversa serie di membri 268
    - parametro ALWOBJDIF (consenso differenza oggetto) 266
    - parametro MAXMBRS (numero massimo di membri) 268
    - parametro MBROPT (opzione membro) 268
    - protezione membro 266
    - ridenominare 267
  - file logici 269
  - File QAPZ 52
  - file registrati su giornale 263
  - file system QNetWare 291
  - formati condivisi 273
  - giornale
    - stato in eccedenza 453
  - giornali 276
  - hard link 289
  - in eccedenza ASP utente 212
  - indirizzabilità
    - ASP utente 203
  - informazioni di sistema 171
  - informazioni OS/400 Enhanced Integration for Novell NetWare 291
  - informazioni sulla sicurezza
    - autorizzazioni all'oggetto 245
    - autorizzazioni private 245
    - gruppo primario 245
    - profili utente 240
    - proprietà 244
    - proprietà oggetto 244
    - sequenza 239
  - intero sistema 232
    - non presidiata 233
  - l'errore è reversibile 54
  - l'errore non è reversibile 55
  - libreria
    - ASP utente 219, 224
    - errore del supporto magnetico 55
  - libreria QGPL (scopi generali)
    - File QAPZ 52
  - libreria QUSRSYS (sistema utente)
    - File QAPZ 52
  - librerie
    - librerie \*ALLUSR 259
    - librerie \*IBM 259
    - librerie \*NONSYS 259
    - panoramica 259
    - parametro OPTION 259
  - limiti di riferimento 273
  - membro
    - ridenominare 267
  - memoria
    - ripristinare 347
  - Microprogramma interno su licenza
    - avvio 136
    - fasi 138
    - preparazione 136
    - utilizzare il supporto magnetico di distribuzione 137
  - modifica del tipo di console 257
  - nella cartella danneggiata 285
  - oggetti correlati 41
- ripristinare (*Continua*)
  - oggetti di distribuzione 286
  - oggetti di vincolo 52
  - oggetti gestione sistema 171
  - oggetti IFS registrati su giornale 263
  - oggetti libreria documenti (DLO)
    - panoramica 282
  - oggetti negli indirizzari 288
  - oggetti registrati su giornale 263
  - oggetto
    - come 262
    - nomi multipli 289
  - oggetto libreria documenti
    - errore del supporto magnetico 56
    - informazioni descrittive 286
  - Oggetto libreria documenti (DLO)
    - ASP utente 220
    - ridenominazione documento 285
  - oggetto nell'indirizzario 25
  - OS/400 programma su licenza
    - fasi 164
    - IPL manuale 163
    - motivi 161
    - panoramica 161
    - preparazione 161
    - scelta procedura 162
    - selezionare le opzioni di installazione 168
    - utilizzare il supporto magnetico di distribuzione 162
  - parametro (consenso differenze oggetto) ALWOBJDIF 244
  - parametro Consentire le differenze dell'oggetto (ALWOBJDIF) 245
  - parti del sistema 36
  - partizioni logiche 258
  - percorsi di accesso 270
  - posta 286
  - profilo utente
    - procedura 240
    - sistema diverso 244
  - program temporary fixes (PTF) 300
  - programma
    - release diverso 281
  - programmi 280
  - programmi su licenza 282
  - proprietà
    - oggetto libreria documenti 287
  - PTF (program temporary fixes) 300
  - ricevitori di giornale 276
  - ripristinare
    - avvio 136
    - fasi 138
    - preparazione 136
    - utilizzare il supporto magnetico di distribuzione 137
  - ripristinare memoria 347
  - sequenza corretta 41
  - server Domino 292
  - sistema differente
    - attributi di rete 178
  - soft link 289
  - stabilire il contenuto del nastro 335
  - symbolic link 289
  - tempi di ripristino del percorso di accesso 171
  - titolari autorizzazione 243
- ripristinare (*Continua*)
  - unità 324
  - utilizzare gli oggetti modificati 303
  - utilizzare il menu Ripristino 231
  - utilizzare il supporto magnetico di Salvataggio memoria (SAVSTG) 339
  - utilizzare la registrazione su giornale 303
  - valori di sistema 171
  - verificare l'esito positivo 52
  - Windows server 297
  - ripristinare da settori non leggibili durante il malfunzionamento del disco 193
  - ripristino
    - ambiente System/36 257
    - ASP utente
      - in eccedenza 212, 214
    - ASP utente in eccedenza 212, 214
    - attributi di rete 239
    - comune terminologia 61
    - considerazioni per la protezione sottoposta a mirroring 321
    - descrizioni di modifica 239
    - disastro
      - piano di esempio 525
    - elenchi di configurazione 239
    - file di database
      - danneggiato 195
    - file di database danneggiati 195
    - informazioni di sistema 239
    - informazioni utente
      - scelta della procedura 116
      - utilizzare l'opzione 21 del menu Ripristino 122
      - utilizzare le opzioni 22 e 23 del menu Ripristino 125
      - utilizzo della copia di riserva Operational Assistant 129
    - oggetti danneggiati 193
    - oggetti modificati
      - cumulativo 304
      - dall'oggetto 305
      - dalla libreria 304
      - non cumulativo 305
    - operazione di ripristino eseguita con esito negativo 54
    - orari di ripristino del percorso di accesso 239
    - programma di controllo nastri 255
    - protezione sottoposta a mirroring 321
    - server Domino 292
    - settori non leggibili 193
    - unità 324
    - unità che non saranno attivate 255
    - valori di sistema 239
    - voci elenco di risposte 239
    - Windows server 297
  - ripristino delle partizioni logiche 258
  - ripristino in caso di disastro
    - piano di esempio 525
  - ripulitura
    - configurazione hardware 255
  - risorsa, hardware
    - definizione 431

risorsa hardware  
definizione 431

## S

salvare

configurazione 26  
libreria 26  
stabilire quale comando è stato  
utilizzato 335  
oggetti modificati 25  
oggetto 25  
oggetto nell'indirizzario 25  
stabilire il contenuto del nastro 335

salvare e ripristinare

i oggetto libreria documenti 26

salvataggio

oggetto  
sistema di release precedente 351  
unità 323

Salvataggio/Ripristino oggetti modificati  
(SAVRSTCHG) 25

scrivere

emissione utilizzando il comando  
RCVJRNE (Ricezione voce di  
giornale) 513

selezionare

opzioni di installazione  
ripristinare il sistema  
operativo 168

sequenza

ripristino oggetti 41

server Domino

ripristino 292

settori illeggibili 64

settori non leggibili

ripristino 193

sincronizzazione

BRMS 396

considerazioni sul ripristino 321

sistema

panoramica dei metodi 383  
pianificazione e procedure 381

sistema

parti 36

Sistema basato su PowerPC

ripristino programmi 281

Sistema di interfaccia

microprogrammazione interna (IMPI)

ripristino programmi 281

sistema di release precedente

salvataggio oggetti 351

sistema IMPI (interfaccia)

microprogrammazione interna)

ripristino programmi 281

sistema operativo

impedire l'installazione non

autorizzata 165

oggetto danneggiato 194

ripristinare

fasi 164

IPL manuale 163

motivi 161

panoramica 161

preparazione 161

scelta procedura 162

sistema operativo (*Continua*)

ripristinare (*Continua*)

selezionare le opzioni di

installazione 168

utilizzare il supporto magnetico di

distribuzione 162

soft link

ripristinare 289

soglia

ASP (lotto di memoria ausiliaria)

modificare 436

ASP (lotto di memoria ausiliaria) di

sistema

modificare 437

sospensione

unità sottoposte a mirroring 314

sottosistema

fine

Sottosistema controllo sottosistema

(QSYSWRK) 42

Sottosistema server calendario

(QCALSrv) 42

stato limitato 42

utilizzare 42

Sottosistema controllo sottosistema

(QSYSWRK)

fine 42

sottosistema QCMN (comunicazioni)

ObjectConnect 23

Sottosistema QSOC (OptiConnect/400)

ObjectConnect 23

Sottosistema server calendario

(QCALSrv)

fine 42

spazio, disco

calcolo 445

spazio disco

calcolo 445

Specifica opzioni di installazione 170

Specifica opzioni di ripristino 171

spostamento

oggetto

ASP differente 455

unità disco 417, 418

spostamento (spostamento disco) 64

spostare

cartella

ASP differente 448

libreria

ASP differente 448

profilo utente

sistema diverso 244

ricevitore di giornale

ASP (lotto di memoria ausiliaria)

in eccedenza 452

unità disco 439

SRC (system reference code)

A6xx 0277 487

A900 2000

ripristino 181

ripristino Microprogramma interno su

licenza utilizzare 23 142

SST (system service tool)

definizione 63

opzioni 424

SST (system service tools)

arrestare 427

SST (system service tools) (*Continua*)

avviare 426

stato

ASP (lotto di memoria ausiliaria) 431

disco

conoscenza 427

origine di caricamento

sconosciuta 326

unità disco 431

stato di configurazione del disco

conoscenza 427

stampare 427

visualizzare 427

stato in eccedenza

definizione 212

stato in fase di ripresa 432

stato limitato

avvio 42

definizione 42

stato non protetto 432

stato risorsa non rilevato

risoluzione 255

stato sospeso 432

stato unità disco

attivo 432

DPY/Attivo 432

DPY/Non protetto 432

DPY/Non riuscito 432

DPY/Ricreazione 432

DPY/Risincronizzazione 432

DPY/Sconosciuto 432

impegnato in attività 432

malfunzionamento ripetitivo 432

non operativo 431

non pronto 432

operativo 431

prestazioni danneggiate 432

protetto per la lettura/scrittura 432

protetto per la scrittura 432

sospeso 432

stato unità disco attivo 432

stato unità disco DPY/Attivo 432

stato unità disco DPY/Non protetto 432

stato unità disco DPY/Non riuscito 432

stato unità disco DPY/Ricreazione 432

stato unità disco

DPY/Risincronizzazione 432

stato unità disco DPY/Sconosciuto 432

stato unità disco impegnato in

attività 432

stato unità disco malfunzionamento

ripetitivo 432

stato unità disco non operativo 431

stato unità disco non pronta 432

stato unità disco operativo 431

stato unità disco prestazioni

danneggiate 432

stato unità disco protetto per la

lettura/scrittura 432

stato unità disco protetto per la

scrittura 432

stato unità disco sospeso 432

strategia di ripristino

errore del programma 64

errore del sistema 63

errore disco 64

errore umano 64



- strategia di ripristino (*Continua*)
  - mancanza di alimentazione 63
  - selezione 61
- supporto dal release corrente al release precedente
  - installazione del compilatore del release precedente 351
  - utilizzo parametro TGTRLS (release di destinazione) 351
- supporto dal release precedente al release corrente
  - considerazioni durante il ripristino degli oggetti di configurazione 360
  - ripristino di dati sul sistema con release corrente 360
  - salvataggio di dati sul sistema con release precedente 360
- supporto magnetico di distribuzione
  - ripristinare il Microprogramma interno su licenza 137
  - ripristinare il programma su licenza OS/400 162
- supporto magnetico di Salvataggio memoria (SAVSTG)
  - utilizzare nel ripristino 339
- supporto magnetico SAVSYS (Salvataggio sistema)
  - definizione 136
- supporto tra release 351
- symbolic link
  - ripristinare 289
- system service tools (SST)
  - arrestare 427
  - avviare 426

## T

- tecnico di manutenzione
  - operazione di ripristino della protezione sottoposta a mirroring 320
- terminologia
  - ripristino 61
- tipo di console
  - modifica durante il ripristino 257
- titolare autorizzazione
  - ripristinare 243
- trasferimento
  - oggetti tra gli ASP 447
  - oggetto
    - ASP differente 455
    - profilo utente
      - sistema diverso 244
- trasferire
  - cartella
    - ASP differente 448
  - giornali esistenti in un ASP utente 449
  - libreria
    - ASP differente 448
- trigger
  - ripristinare 275

## U

- UDFS (User-Defined File Systems, file system definiti dall'utente)
  - ripristinare 207
- unità
  - avvio
    - durante il ripristino 175
  - disco sottoposto a mirroring
    - mancante 322
  - libera non configurata 318
  - memoria non operativa 322
  - ripristino 324
  - ripristino dopo l'operazione di ripristino 255
  - salvataggio 323
  - sottoposta a mirroring
    - ripresa 315
    - sospensione 314
- unità di installazione
  - alternativa 403
- unità di installazione alternativa 403
  - in che modo effettuare la verifica e la selezione, durante un'installazione manuale 407
- unità di memoria
  - non operativo 322
- unità disco
  - aggiunta al sistema 413
  - assegnare a un ASP (lotto di memoria ausiliaria) 433
  - eliminare
    - da ASP 442
  - errore
    - unità dell'origine di caricamento prima dell'IPL 322
  - escludere nella protezione parità
    - unità 465
  - protezione parità unità
    - includere 463
  - spostare 439
  - stato 431
  - stato in fase di ripresa 432
  - stato non configurato 433
    - motivi 167
  - stato non protetto 432
  - stato sospeso 432
- unità disco non configurata
  - definizione 433
  - motivi 167
- unità disco piena
  - risposta del sistema 487
- unità libera non configurata
  - utilizzo 318
- unità nastro 34xx
  - creazione configurazione nastro 181, 373, 547, 564
- unità nastro non-34xx
  - creazione configurazione nastro 182
- unità non configurata
  - protezione sottoposta a mirroring 318
- unità non di origine caricamento
  - procedura di ripristino
    - nessuna perdita di dati 79
    - totale perdita di dati, ASP utente non sovraccarico 82

- unità non di origine caricamento (*Continua*)
  - procedura di ripristino (*Continua*)
    - totale perdita di dati, ASP utente sovraccarico 86
    - totale perdita di dati, nessun ASP utente 81
- unità origine di caricamento
  - definizione 62
  - procedura di ripristino
    - nessuna perdita di dati 67
    - perdita di alcuni dati 68
    - totale perdita di dati, ASP utente non sovraccarico 70
    - totale perdita di dati, nessun ASP utente 69
- unità sottoposta a mirroring
  - ripresa 315
  - sospensione 314
  - sostituzione 316

## V

- valore di convalida 280
- valore di sistema
  - Consentire oggetti dominio utente (QALWUSRDMN) 45
  - Consentire operazione di ripristino oggetto (QALWOBJRST) 47
  - controllo scansione (QSCANFSCCTL) 51
  - IPL automatico dopo il ripristino dell'alimentazione (QPWRRSTIPL) 185
  - modificare
    - durante il ripristino 176
  - QALWOBJRST (Consentire operazione di ripristino oggetto) 47
  - QPWRRSTIPL (IPL automatico dopo il ripristino dell'alimentazione) 185
  - QSCANFSCCTL (controllo scansione) 51
  - QVfyOBRST (Verifica oggetto sul ripristino) 47
  - ripristino 171, 239
- valore di sistema Consentire oggetti dominio utente (QALWUSRDMN) 45
- Valore di sistema Consentire oggetti dominio utente (QALWUSRDMN) 45
- Valore di sistema Consentire operazione di ripristino oggetto (QALWOBJRST) 47
- valore di sistema dell'IPL automatico dopo il ripristino dell'alimentazione (QPWRRSTIPL) 185
- valore di sistema QPWRRSTIPL (IPL automatico dopo il ripristino dell'alimentazione) 185
- Valore di sistema QVfyOBRST (Verifica oggetto sul ripristino) 47
- Valore di sistema Verifica oggetto sul ripristino (QVfyOBRST) 47
- verificare
  - ripristino eseguito con esito positivo 52

- vincolare
  - membri database
    - durante il ripristino 266
    - ripristino in corso 52
- visualizzare
  - oggetto
    - ASP utente 445
  - relazioni database 276
  - stato della protezione parità
    - unità 466
- voce di giornale
  - comando RTVJRNE (Richiamo voce di giornale) 511
  - scrivere sul file ICF 516
  - trasmettere a un altro sistema 516
- voce elenco di risposte
  - ripristino 239
- voce indirizzario
  - ridenominare
    - ripristinare posta 287

## W

- Windows server
  - ripristino 297

---

# Riservato ai commenti del lettore

iSeries  
Copia di riserva e ripristino  
Versione 5

Pubblicazione N. SC13-3197-07

Commenti relativi alla pubblicazione in oggetto potranno contribuire a migliorarla. Sono graditi commenti pertinenti alle informazioni contenute in questo manuale ed al modo in cui esse sono presentate. Si invita il lettore ad usare lo spazio sottostante citando, ove possibile, i riferimenti alla pagina ed al paragrafo.

Si prega di non utilizzare questo foglio per richiedere informazioni tecniche su sistemi, programmi o pubblicazioni e/o per richiedere informazioni di carattere generale.

Per tali esigenze si consiglia di rivolgersi al punto di vendita autorizzato o alla filiale IBM della propria zona oppure di chiamare il "Supporto Clienti" IBM al numero verde 800-017001.

I suggerimenti ed i commenti inviati potranno essere usati liberamente dall'IBM e dalla Selfin e diventeranno proprietà esclusiva delle stesse.

Commenti:

Si ringrazia per la collaborazione.

Per inviare i commenti è possibile utilizzare uno dei seguenti modi.

- Spedire questo modulo all'indirizzo indicato sul retro.
- Inviare un fax al numero: +39-0823-353137
- Spedire una nota via email a: [translationassurance@selfin.it](mailto:translationassurance@selfin.it)

Se è gradita una risposta dalla Selfin, si prega di fornire le informazioni che seguono:

Nome

Indirizzo

Società

Numero di telefono

Indirizzo e-mail

Indicandoci i Suoi dati, Lei avrà l'opportunità di ottenere dal responsabile del Servizio di Translation Assurance della Selfin S.p.A. le risposte ai quesiti o alle richieste di informazioni che vorrà sottoporci. I Suoi dati saranno trattati nel rispetto di quanto stabilito dalla legge 31 dicembre 1996, n.675 sulla "Tutela delle persone e di altri soggetti rispetto al trattamento di dati personali". I Suoi dati non saranno oggetto di comunicazione o di diffusione a terzi; essi saranno utilizzati "una tantum" e saranno conservati per il tempo strettamente necessario al loro utilizzo.

Selfin S.p.A.  
Translation Assurance

Via Pozzillo

Località Ponteselice  
81100 CASERTA





Printed in Denmark by IBM Danmark A/S

SC13-3197-07

