



## IBM IT Financial Management

Gestire il Budgeting, l'Accounting,  
il Chargeback e il Billing dei Servizi IT

**Tivoli.** software



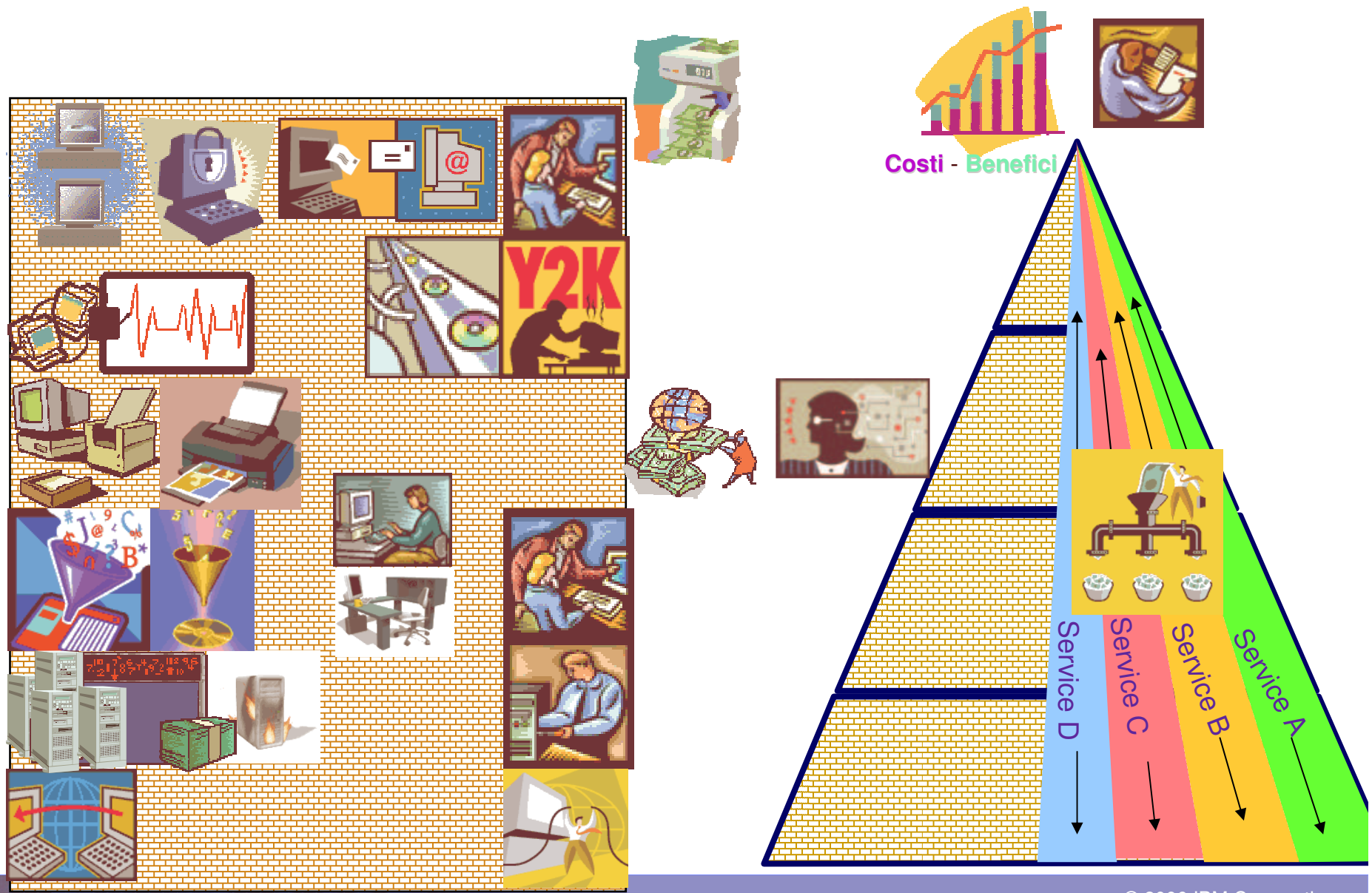
# IBM Systems

© 2006 IBM Corporation

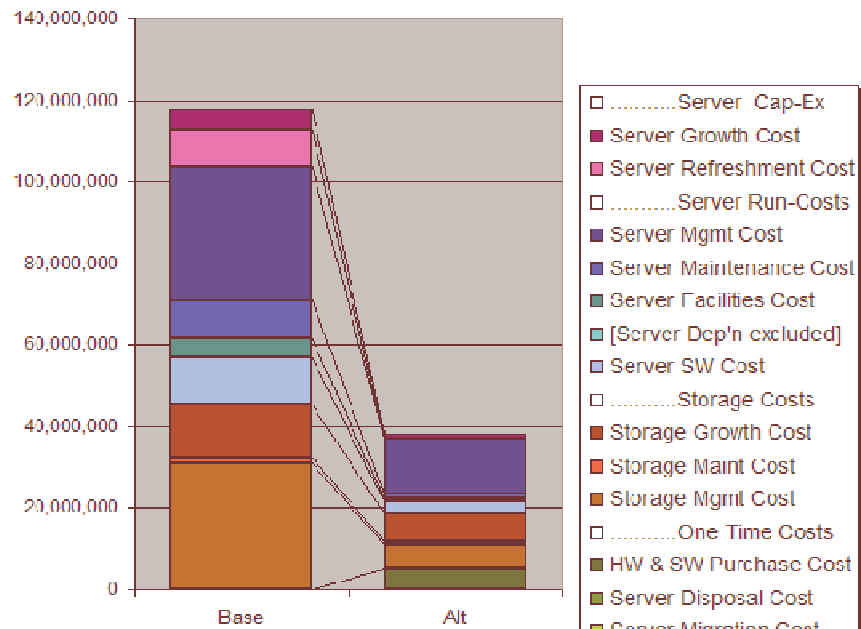
# Agenda

- 10:10-10:30** Il Valore di Business dell'IT Financial Management
- 10:30-12:15** La soluzione IBM
- 10:35-11:30 ■ Tivoli Usage and Accounting Management
  - 11:30-11:45 ■ Break
  - 11:45-11:50 ■ Hyperformix IPS Capacity Manager
  - 11:50-12:00 ■ Software Asset Manager
  - 12:00-12:05 ■ Tivoli Workload Scheduler, IBM TotalStorage, Aix 5.3L
  - 12:05-12:10 Advanced Accounting
  - 12:10-12:15 ■ Tivoli Application Dependency Discovery Manager
- 12:15-12:45**
- Websphere Business Integration Modeler.
  - Demo e Q&A

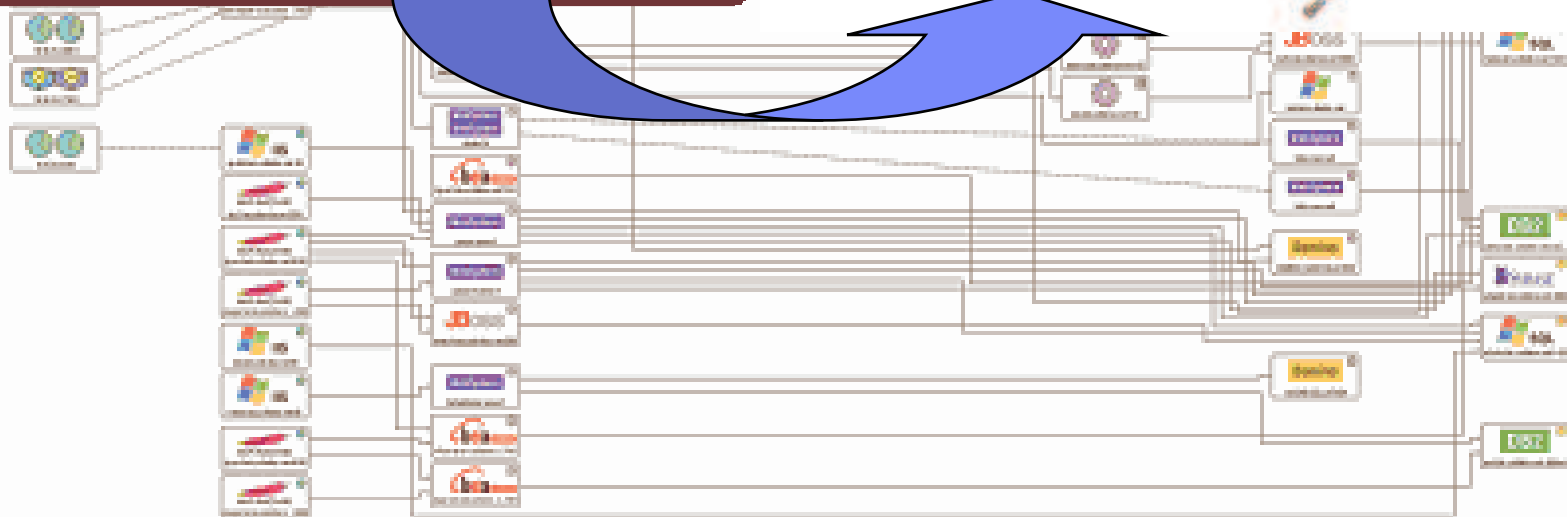
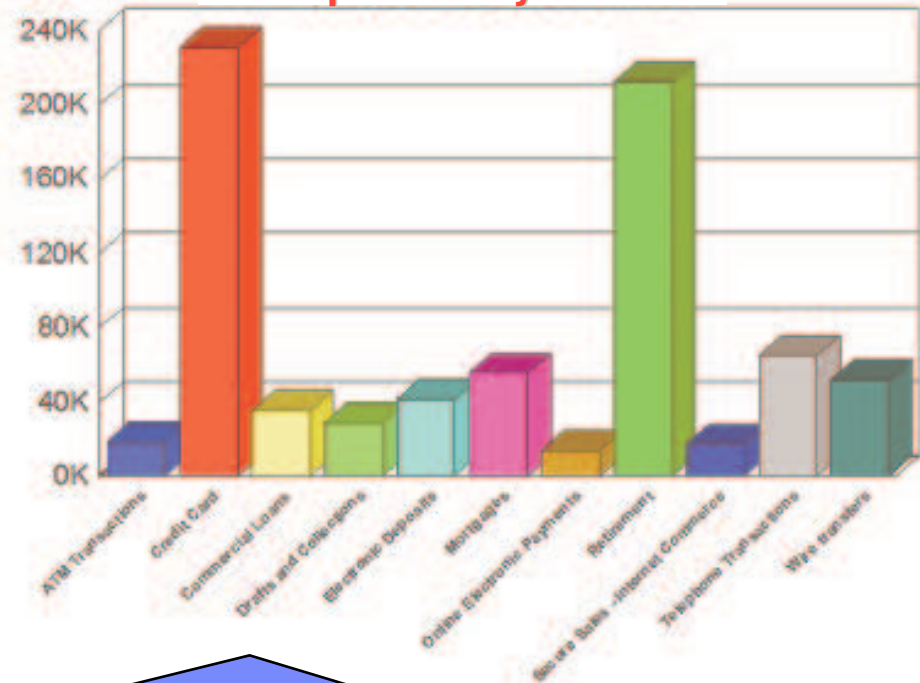
# La Sfida del BSM: Allineare l'IT al Business



Cost Comparison



IT Expenses by Service



## Scenario Cliente

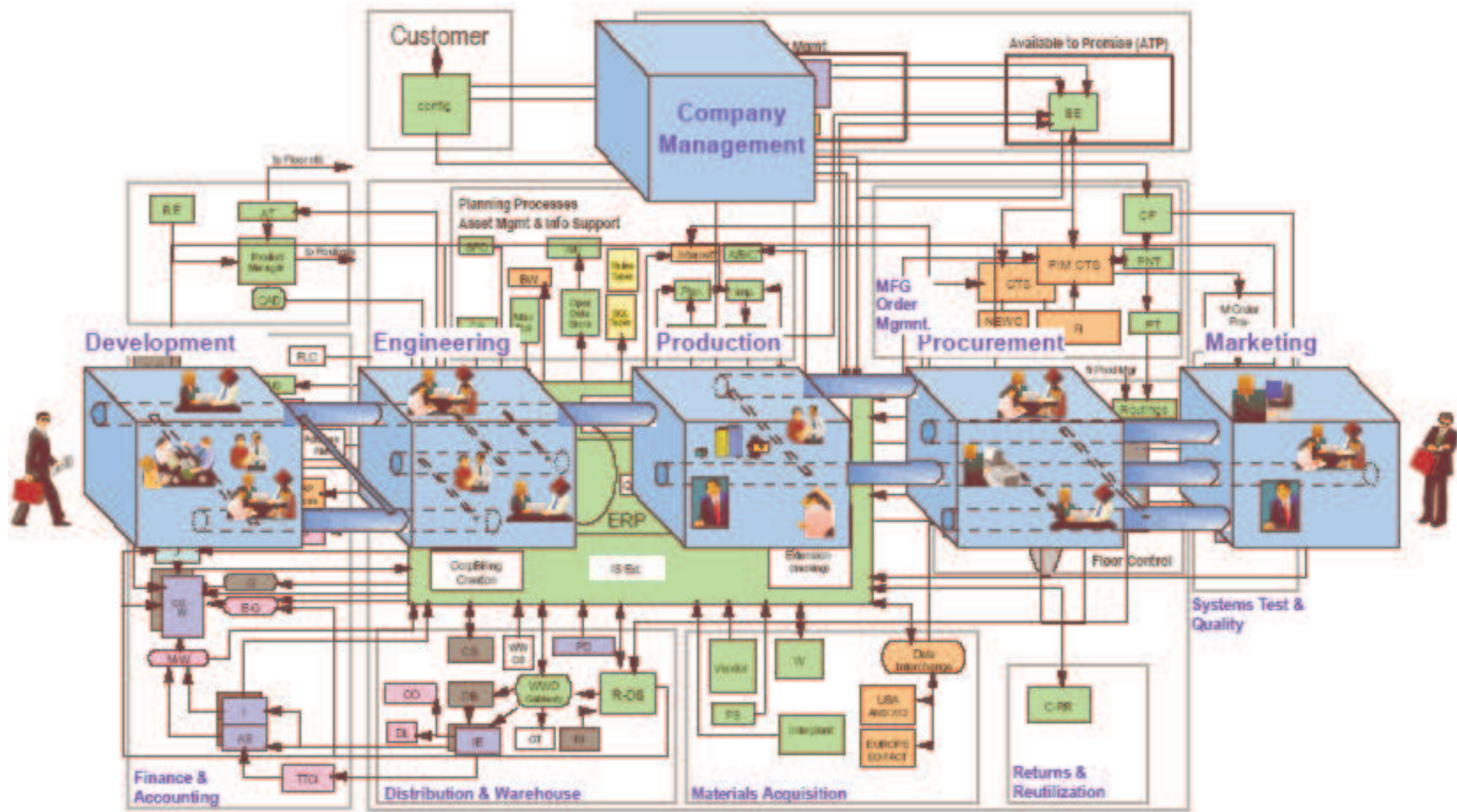
- I costi dell'IT sono spesso fuori controllo.
- Le Business Units lamentano che i costi dell'IT crescono più velocemente della crescita del business.
- Il continuo acquisto di assets per sostenere le richieste di aumento dei volumi di workflows e conseguentemente la gestione dei costi di manutenzione e delle licenze software si è trasformata in un incubo.
- L'implementazione del software di virtualizzazione ha contribuito a ridurre il fenomeno inflattivo ma la definizione della responsabilità dell'utilizzo reale delle risorse è rimasta evasiva.



## Sfide Primarie per il Cliente

<u>Sfide</u>	<u>Risultati</u>
<p><b>1) L'incapacità di valutare esattamente l'utilizzo all'interno degli ambienti virtualizzati.</b> Difficoltà nel valutare, nei nuovi ambienti virtualizzati, quali risorse sono utilizzate, quanto sono utilizzate e chi le sta utilizzando.</p>	<p>L'IT Financial Team non sa come assegnare i costi dovuti a risorse condivise, ciò è causa della mancata ripartizione dei costi con conseguente incapacità di approfittare di nuove tecnologie.</p>
<p><b>2) Incapacità di determinare il costo di un servizio o di una applicazione complessa end to end.</b> Non può determinare se l'IT stia offrendo un servizio competitivo o se si possa ottenere lo stesso servizio ad un costo inferiore.</p>	<p>L'IT financial team usa misure indirette per assegnare i costi generando una valutazione del costo inesatto. Di conseguenza, potranno essere prese decisioni di spesa inadeguate per quanto riguarda il profitto di un servizio, i fondi per la crescita del business, il controllo di spesa, outsourcing potenziale ed appropriati chargebacks e fatturazioni dipartimentali.</p>
<p><b>3) La risorsa IT &amp; il giustificativo di spesa.</b> L'IT deve determinare come la spesa d'esercizio si riferisca ai segmenti o al business che traggono beneficio dagli investimenti.</p>	<p>L'organizzazione IT ha difficoltà a giustificare i costi perché non può collegarli al Business Value.</p>

# Gestione di Strutture Complesse



Nelle aziende i reparti IT gestiscono diverse ambienti in termini di:

- Sistemi
- Middleware
- Applicazioni
- Utenti.

Unix / Linux / Windows

Databases & Networks

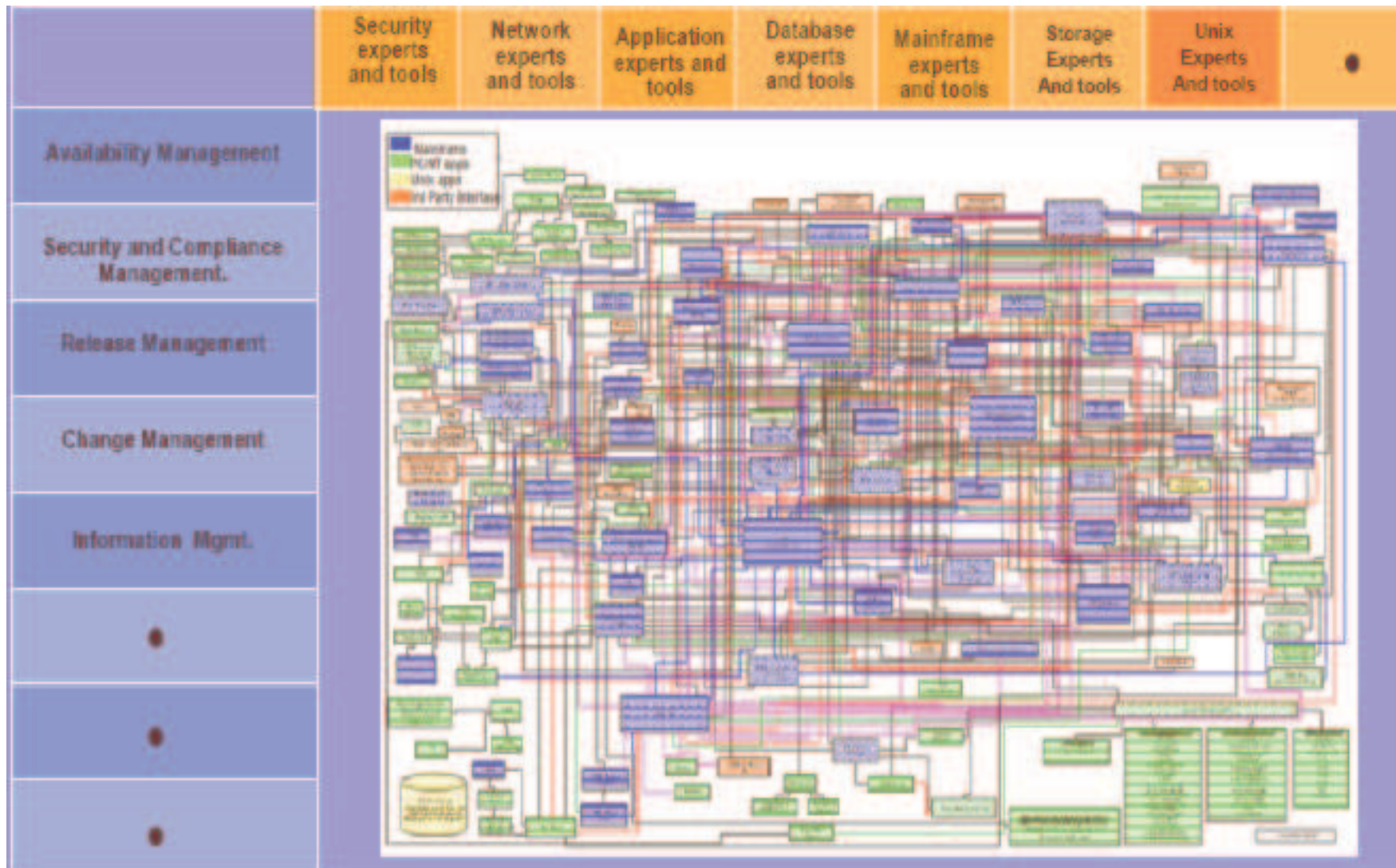
Internet & E-Mail

Mainframes

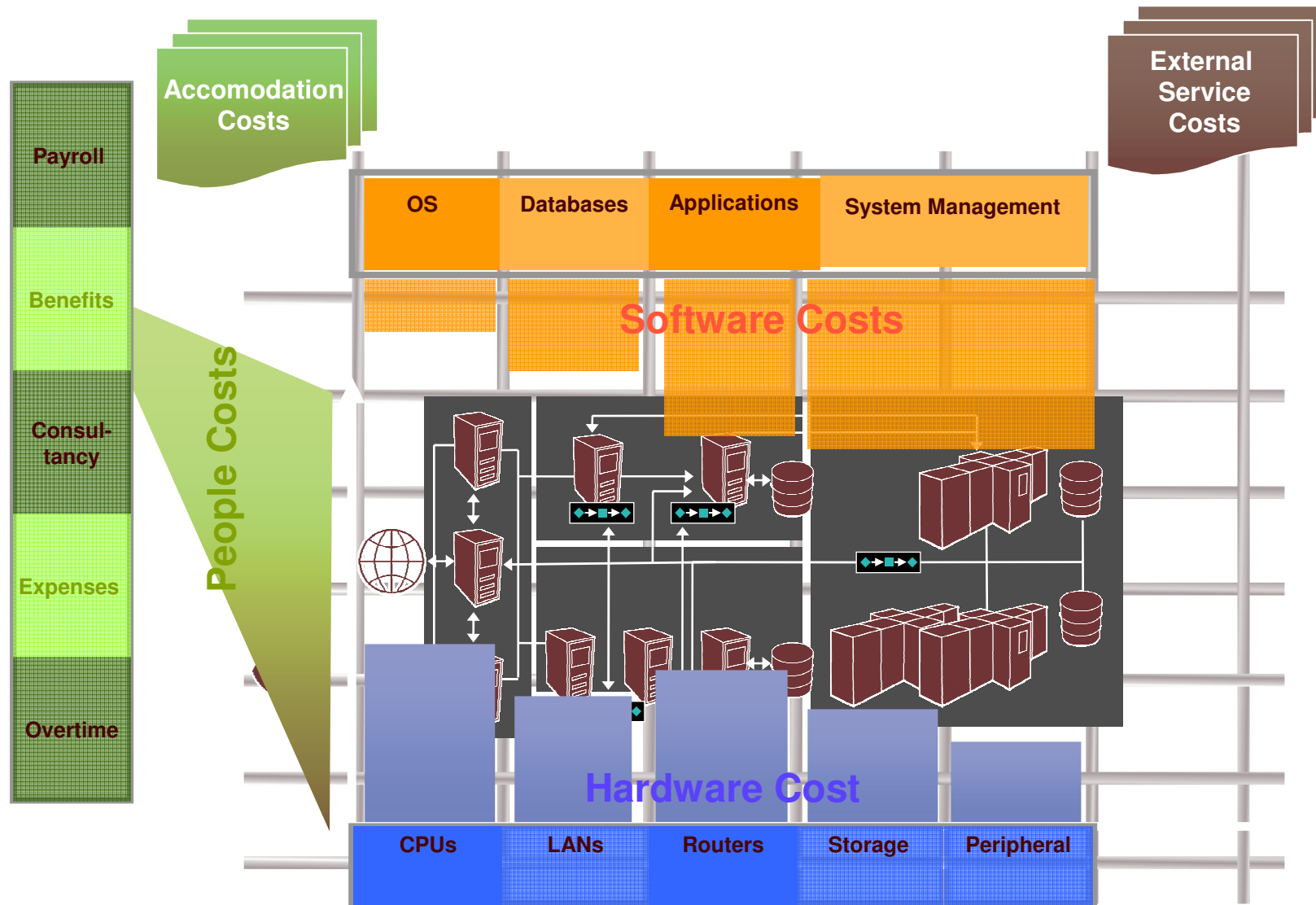
Storage & many other systems

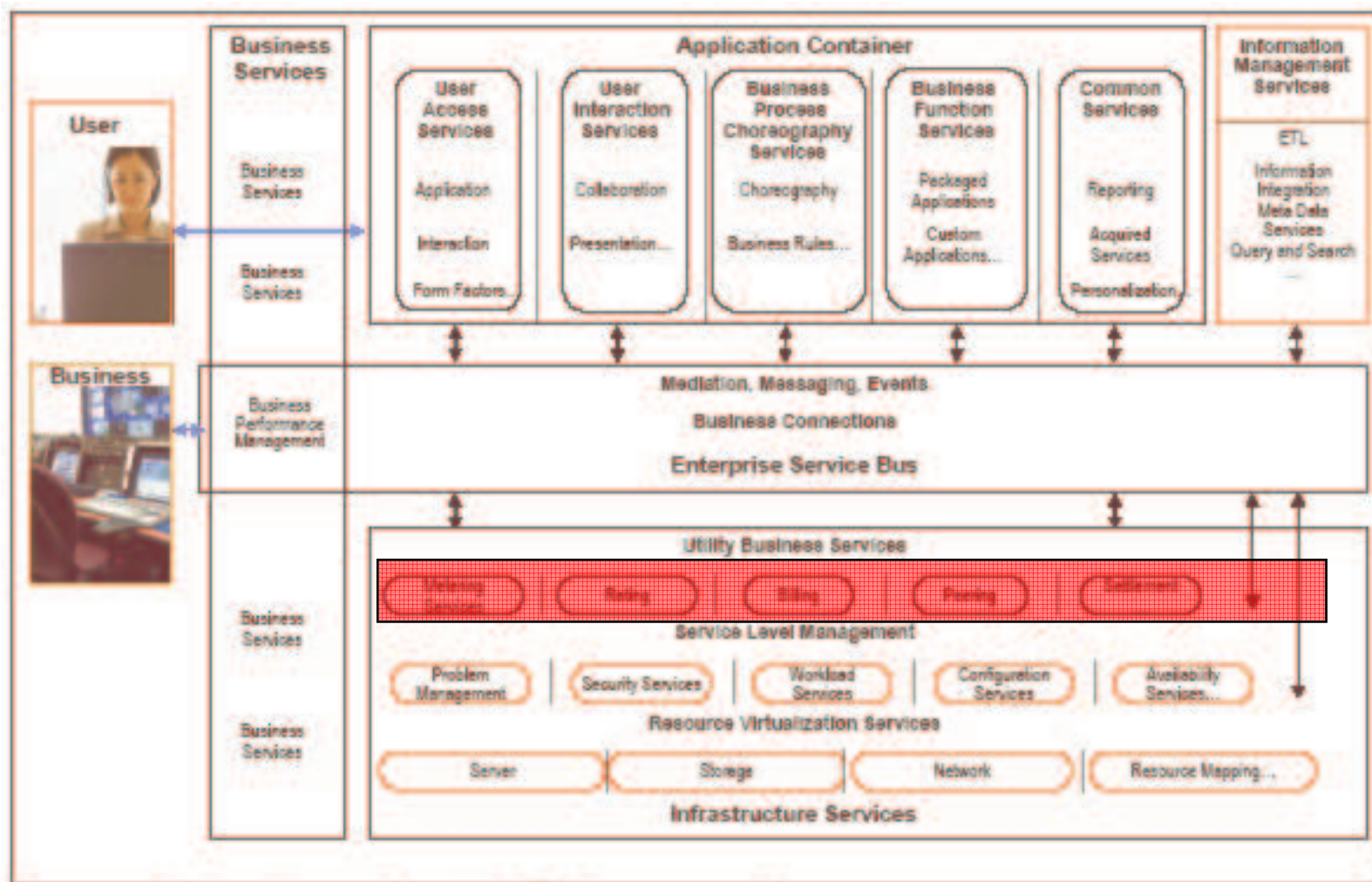


# Architettura Applicativa Complessa



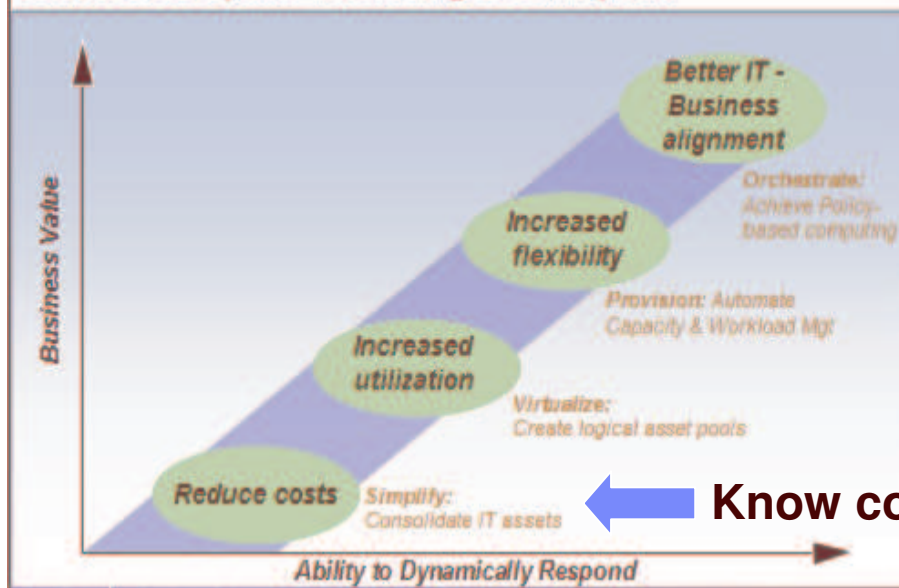
# Gestione complessa dei Costi



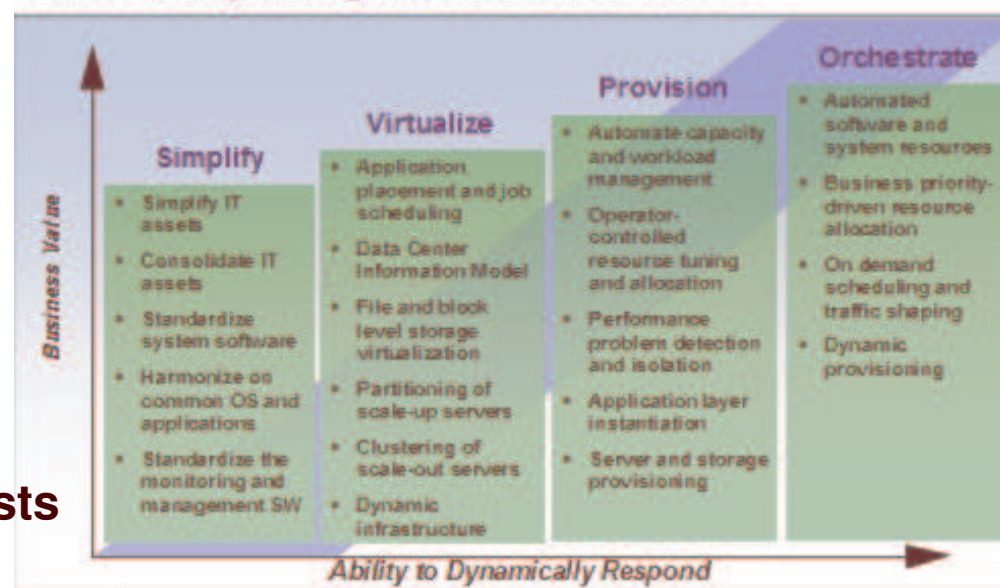


Le capacità dell'On Demand Operating Environment, centrato sulla SOA, permette la flessibilità commerciale e la semplificazione dell' IT. L'obiettivo è quello di sviluppare un ambiente basato su standard industriali, integrati, autonomi e virtualizzati.

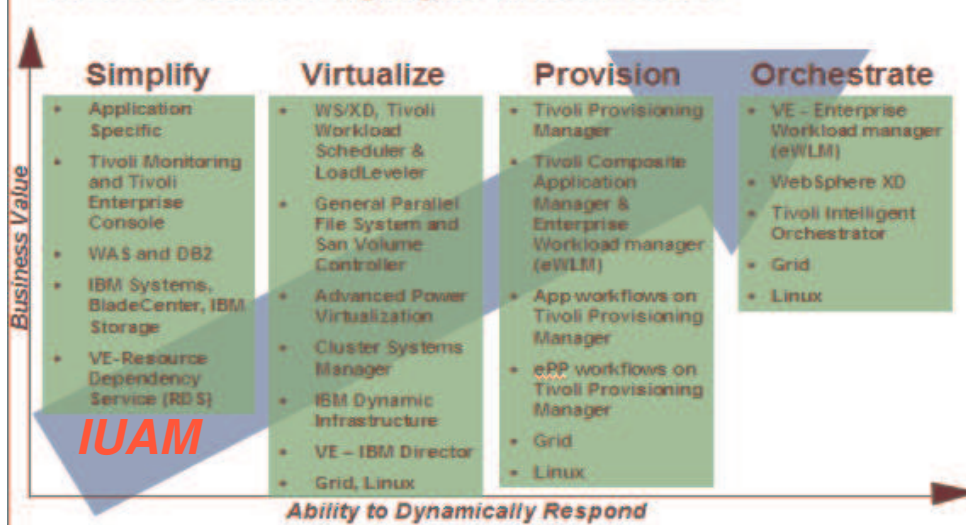
### IT Resource Optimization: stages of adoption



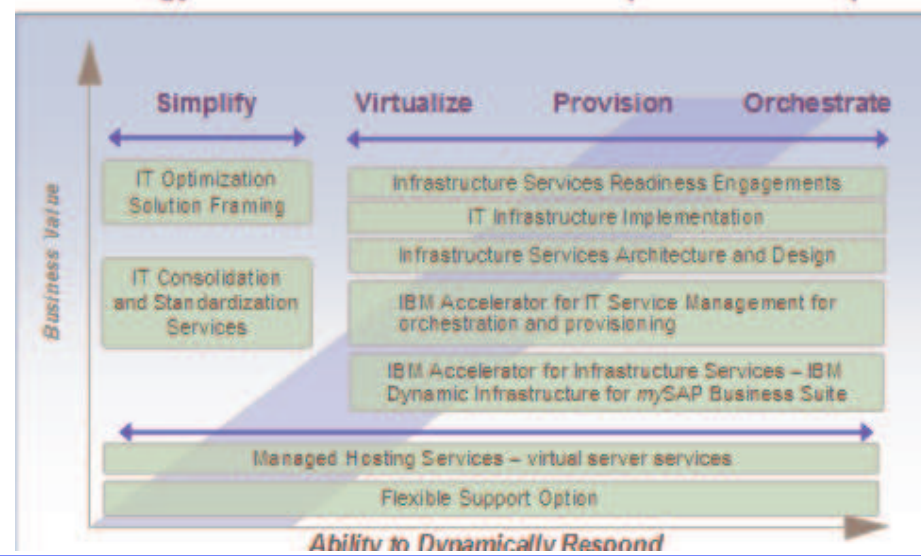
### Where does your organization want to start?



### The ITRO Solution highlights these Products



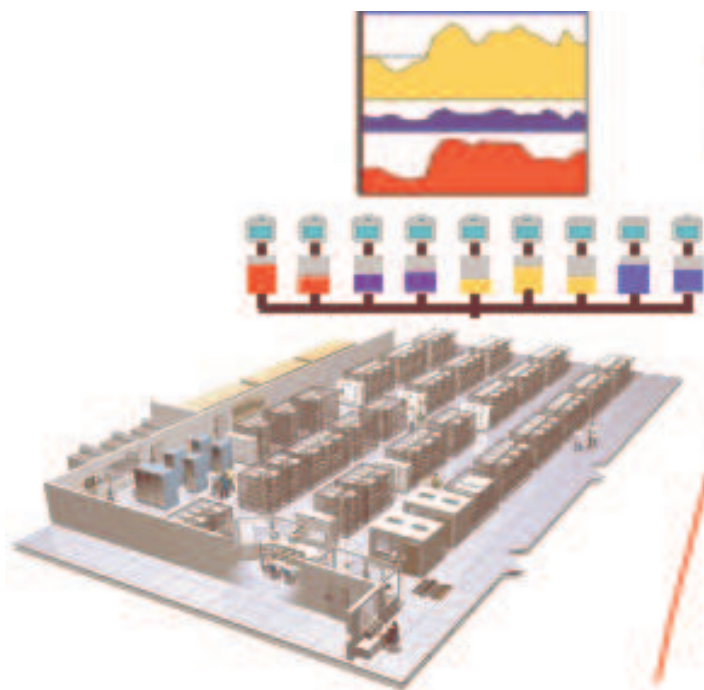
### Technology services assist IT Resource Optimization adoption



# The value of Consolidation & Virtualization .... "On Demand"

## . Ogni Server Dipartimentale è dedicato

- Ogni Server è dimensionato per gestire il massimo di potenza elaborativa richiesta.
- Servers dedicati addizionali per gestire i failover, le attività di sviluppo e di tests.
- I picchi di carico raramente coincidono ma le risorse non possono essere condivise. Ne risulta una capacità elevata e non effettivamente usata.
- L'utilizzo è veramente contenuto e si attesta intorno al 5-10% medio sui lunghi periodi.



## Virtualization Engine

- Riduzione dei boxes
- Riduzione delle licenze Software
- Semplificazione della rete
- Condivisione di Servers e Storage
- Flessibilità verso I cambiamenti di Business.

IBM e-Server p5



IBM Total Storage



# IBM Virtualization Engine™ Platform



## IBM Virtualization Engine

### Esauriente

Il portfolio più completo di prodotti di virtualizzazione sul mercato che ricopre quasi tutta l'infrastruttura IT

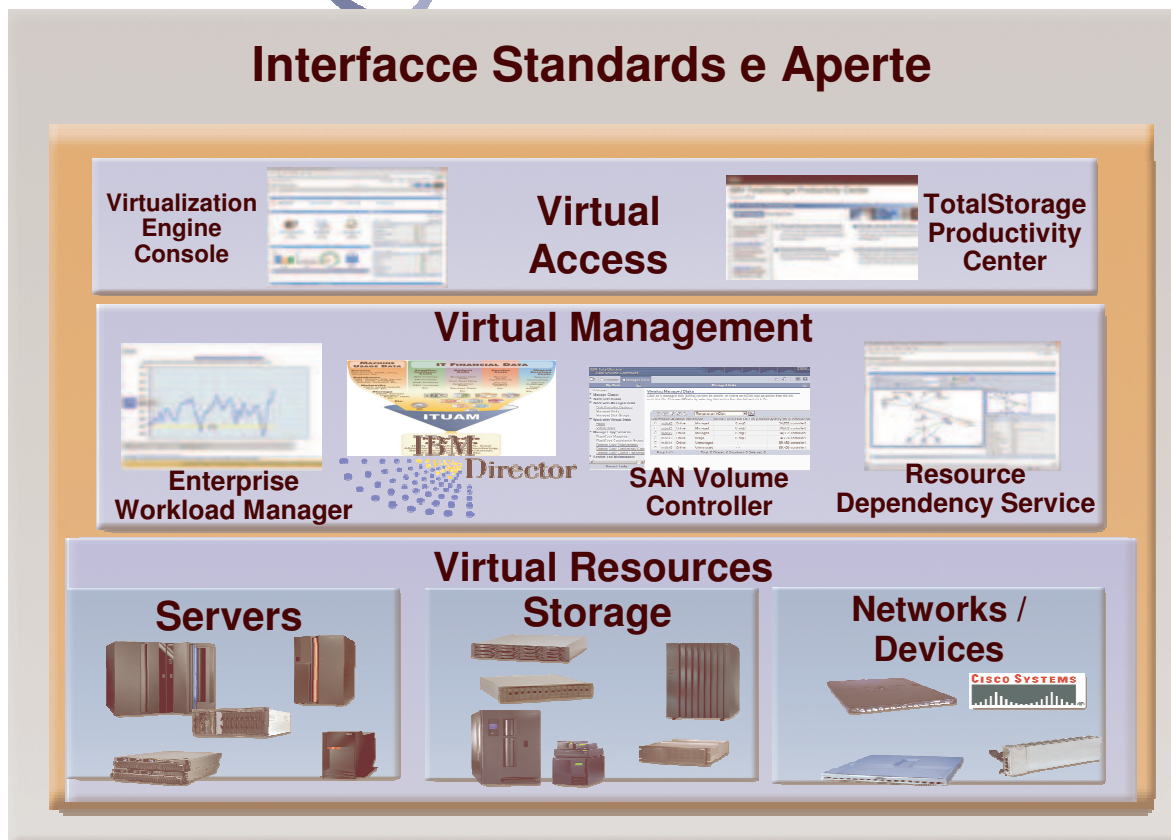
### Aperto

Interoperabilità usando standard aperti come WSDM, ARM, ...

### Eterogeneo

Supporta IBM, SUN, HP, EMC, Cisco ....

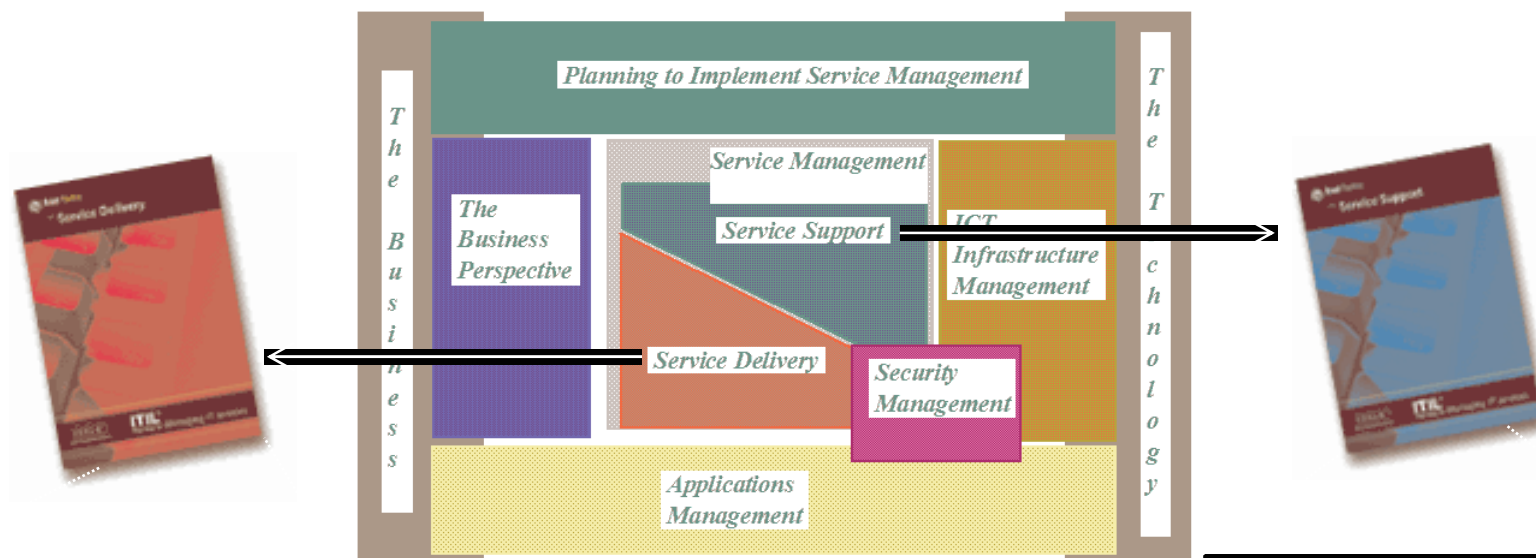
### Interfacce Standards e Aperte



## Le compagnie sono pronte ?

- Il 44% delle compagnie su scala globale hanno già implementato (o sono in procinto di farlo) gli ambienti virtualizzati.
- Il segmento con la crescita più rapida è quello dei Servers dipartimentali e dei dispositivi di storage. I benefici finanziari sono il driver primario.
- Il focus in tutto il mondo è sul miglioramento dei processi di business.
- L'adozione diffusa dell'ITIL richiede, tra le altre cose, una contabilità finanziaria e una amministrazione molto accurata delle risorse IT.

## Il Financial Management è uno dei 10 processi chiave dell'approccio ITIL all'IT Service Management



Capacity Management  
**Financial Management**  
 Availability Management  
 Service Level Mgmt.  
 IT Service Continuity Mgmt

Change Management  
 Configuration Mgmt.  
 Incident Management  
 Problem Management  
 Release Management  
 Service Desk

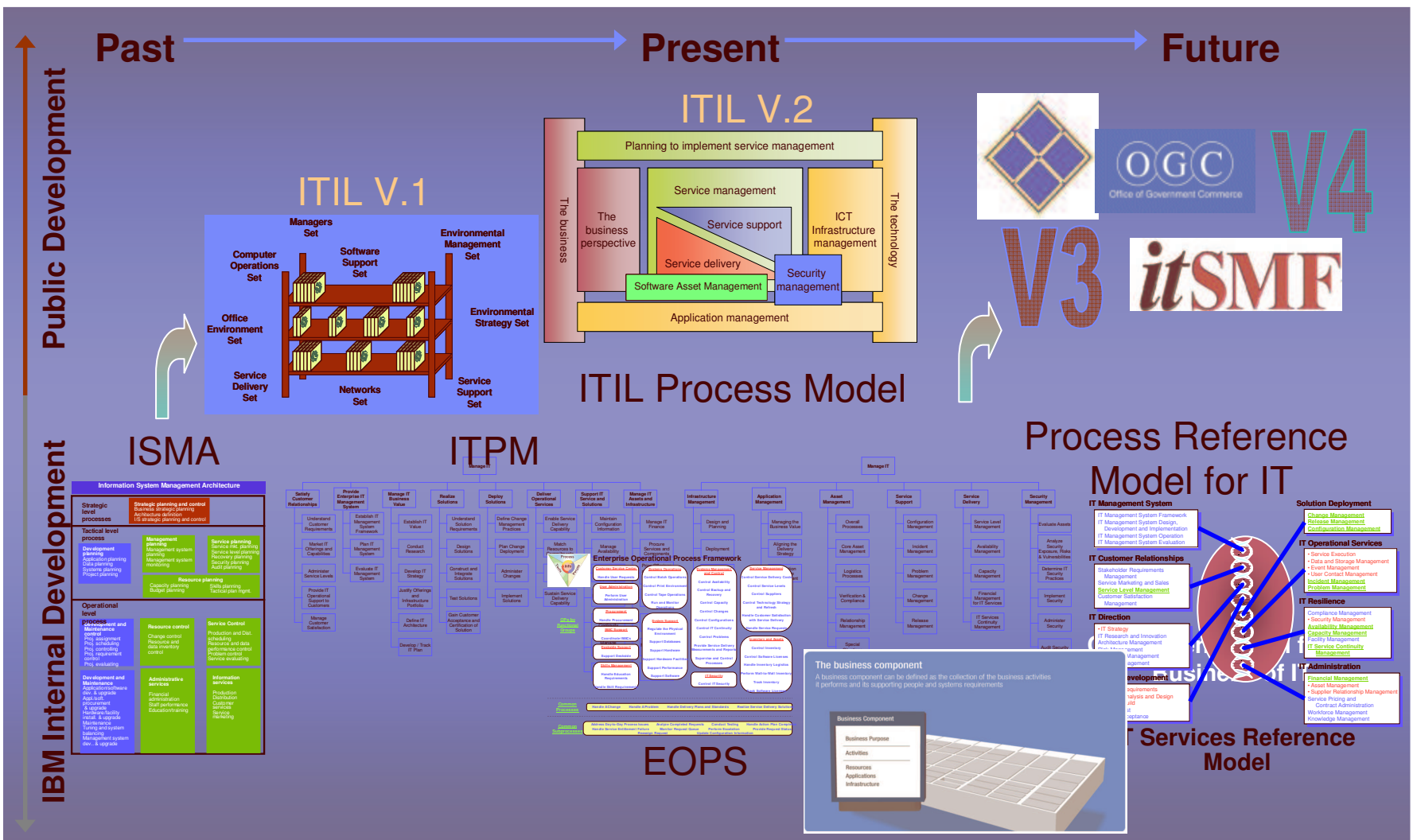
\* *ITIL = IT Infrastructure Library: the most widely accepted approach to IT service management. ITIL is a registered trademark of the UK Office of Government Commerce*



**IBM Services for ITSM**

- Methods and Models
- Best practices
- Disciplined approach
- Leverage Existing Offerings
- ITSM CoP SME professionals

IBM ha una lunga storia di leadership e di contributi all'ITIL e più in generale alle "best practices" industriali.



# La missione del IT Financial management secondo ITIL

IT Financial Management si assicura che l'organizzazione IT sia in grado di fornire:

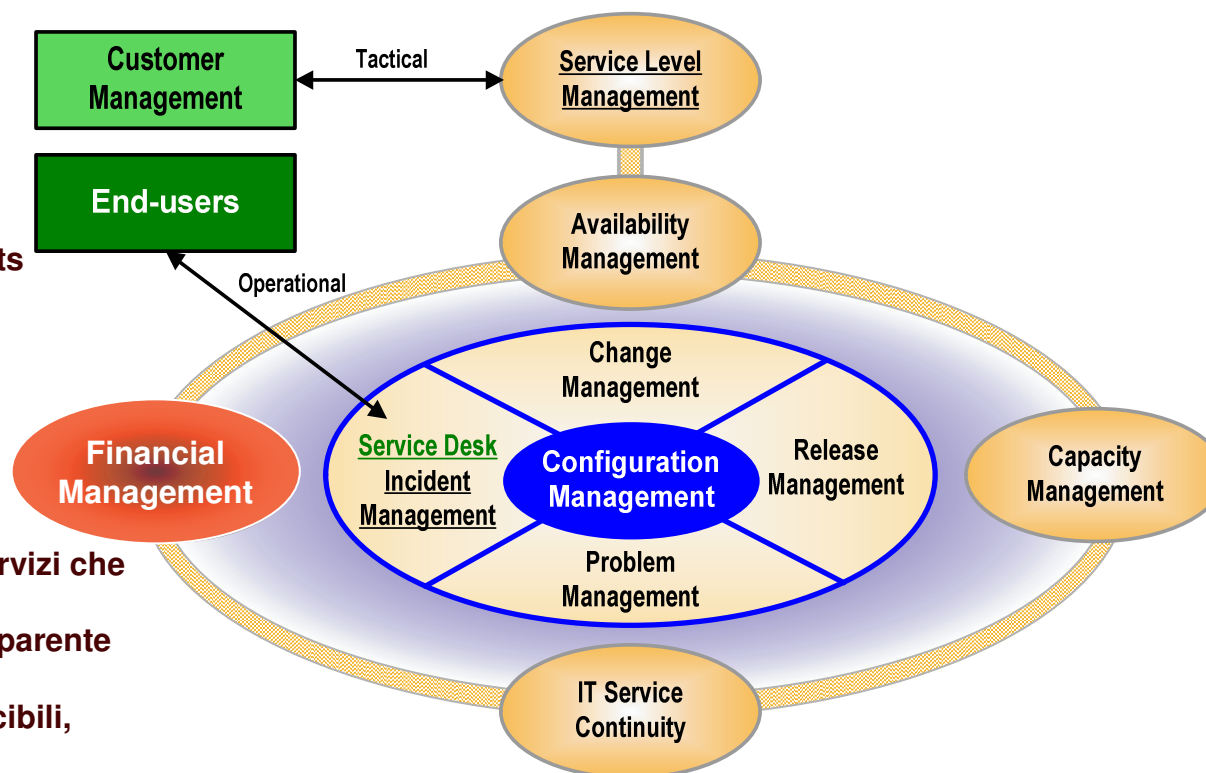
- I razionali sui soldi spesi per i servizi IT.
- Attribuire questi costi ai clienti (anche interni) per i servizi IT erogati.
- Assistere le decisioni manageriali sugli investimenti nell'IT fornendo business case dettagliati relativi a modifiche dei servizi.

## Financial Management goals

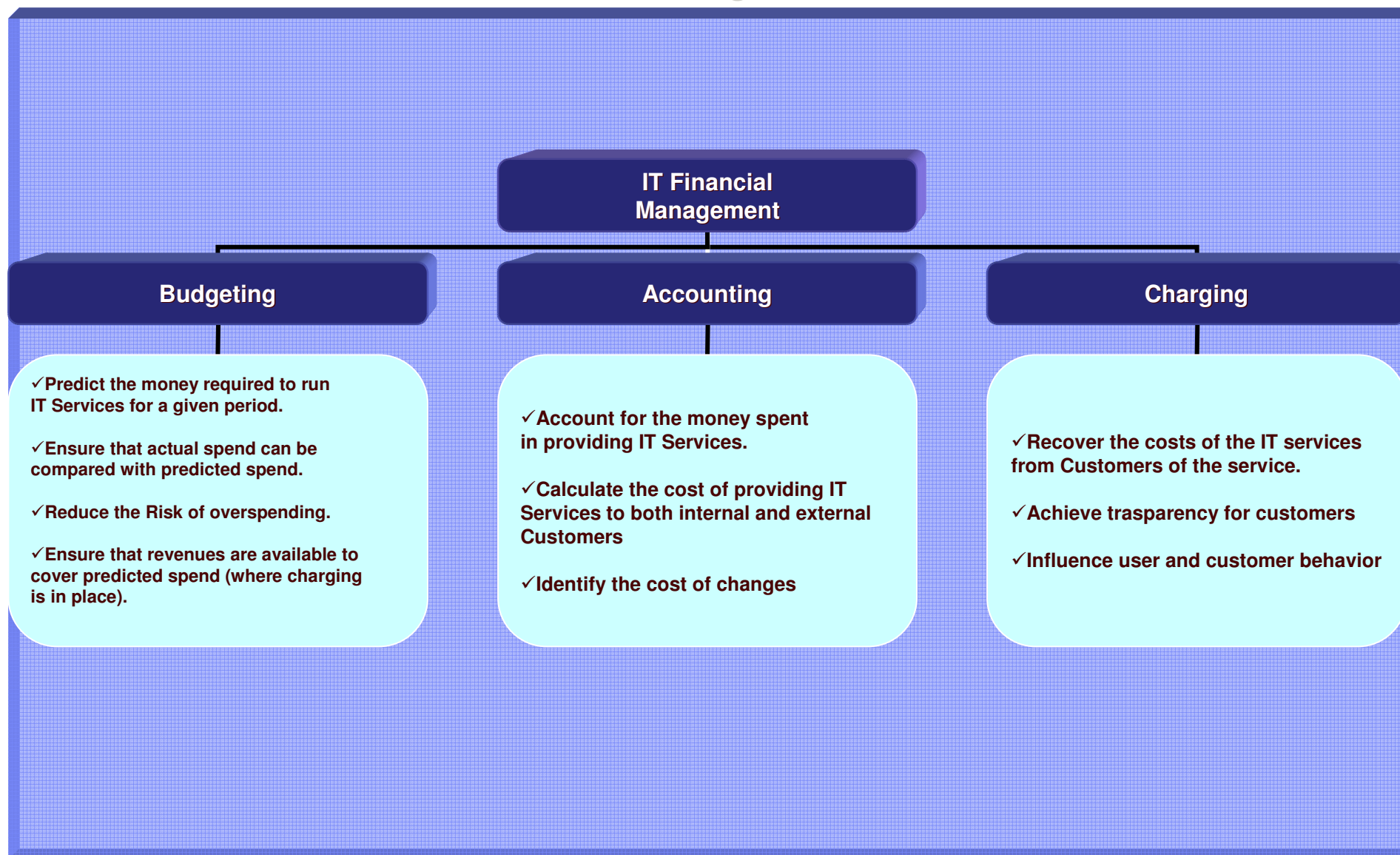
1. Supporta lo sviluppo di una solida strategia di investimento.
2. Consente la misura dei servizi forniti.
3. Assicura un'amministrazione solida e finanziariamente giustificata degli assets utilizzati.
4. ....
5. **Crea i pre requisiti organizzativi per effettuare l'accounting**

### L'accounting permette.....

- Determinazione flessibile dei servizi che devono essere definiti.
- La determinazione in modo trasparente dei costi reali dei servizi IT, correttamente misurati, riproducibili, verificabili.
- Reporting per planning e controlling.
- Reporting per financial accounting.

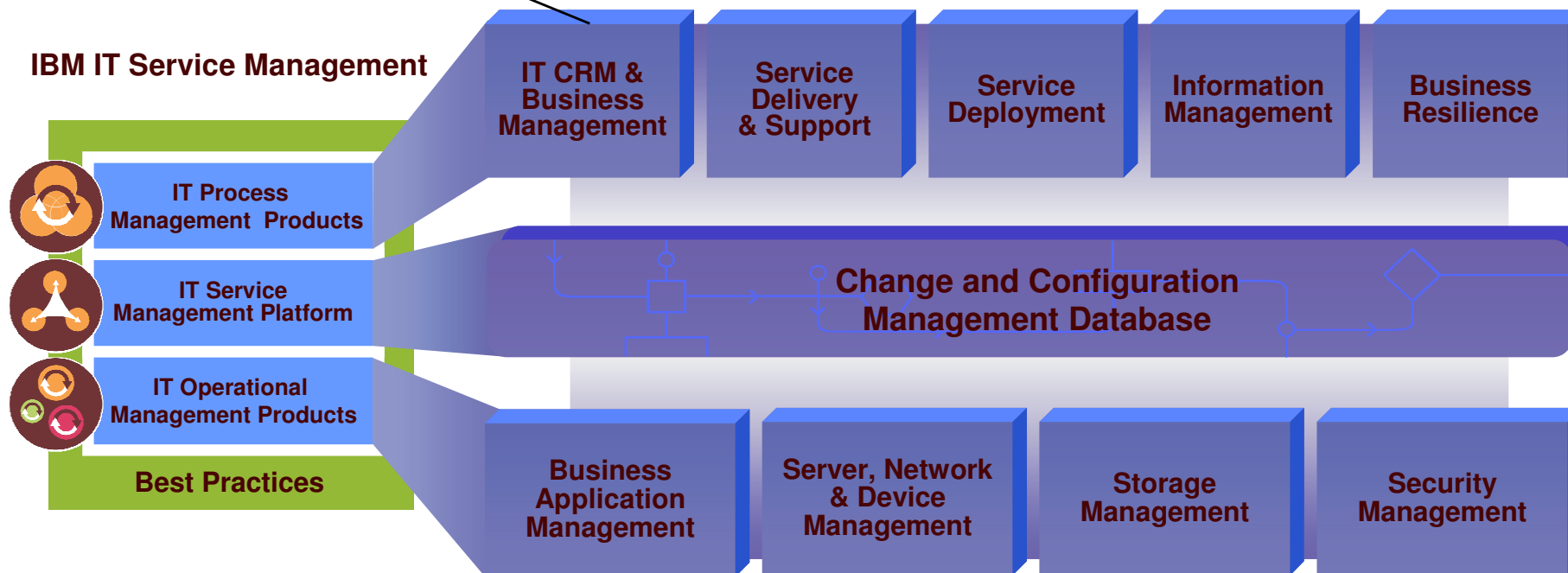
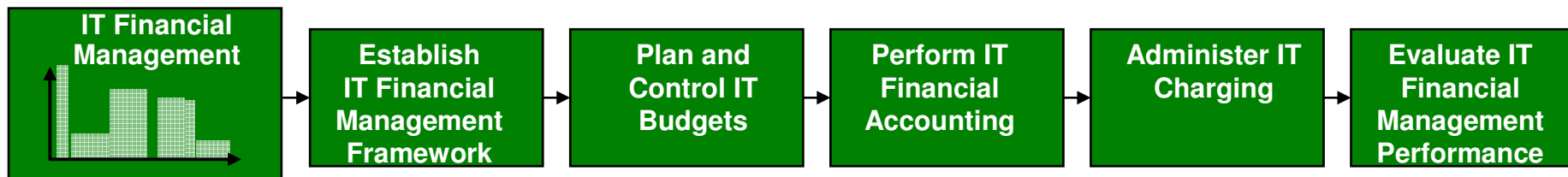


# ITIL Financial Management Tasks



# IBM IT Service Management

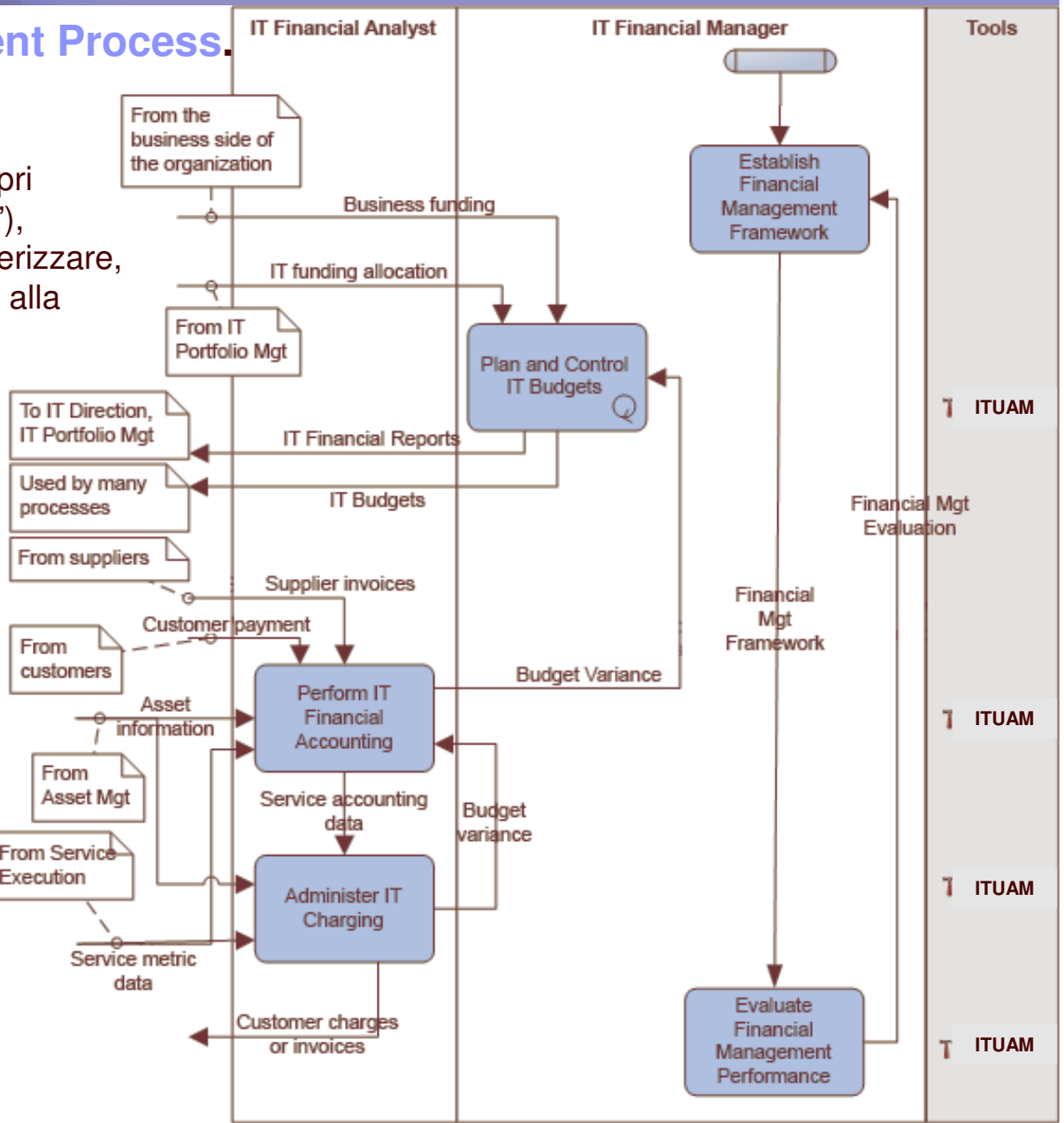
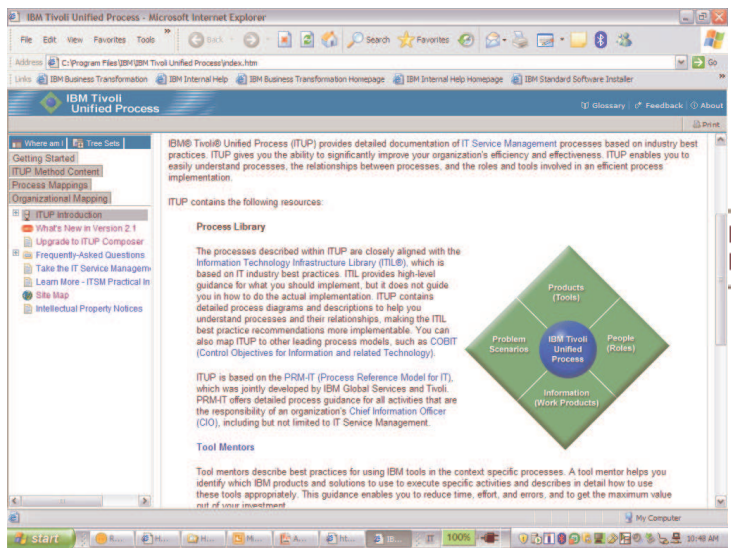
Un approccio Flessibile e Differenziato



# IBM Tivoli Financial Management Process

IBM rende disponibile gratuitamente ai propri Clienti un tool ("IBM Tivoli Unified Process"), che descrive le "best practices" per ingegnerizzare, secondo i paradigmi ITIL, i processi relativi alla gestione dell'infrastruttura IT, in termini di:

- ❑ Attività
- ❑ Workflows
- ❑ Ruoli
- ❑ Work products

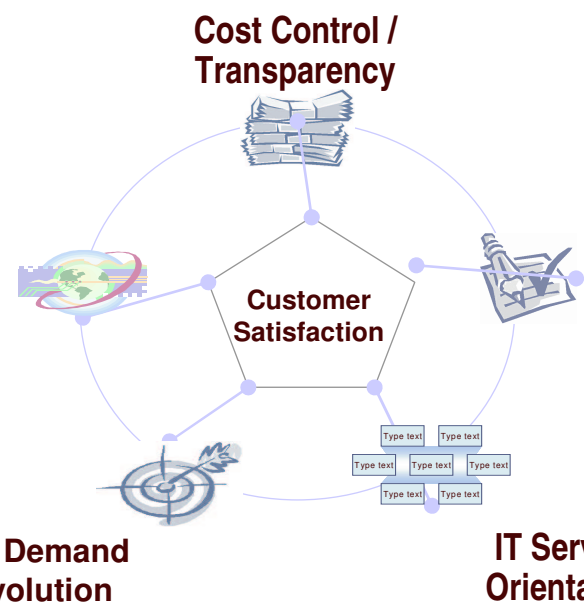


# Il Resource Accounting ed il Chargeback sono diventate importanti discipline di Business

Resource accounting e Chargeback permettono un controllo & una gestione migliore dei costi

Sostiene i cambiamenti di Business richiesti per l'adozione delle risorse condivise (mergers, shared services, joint ventures)

Collegando le risorse alle applicazioni secondo la struttura di Business.



**Reorganization (Globalization)**

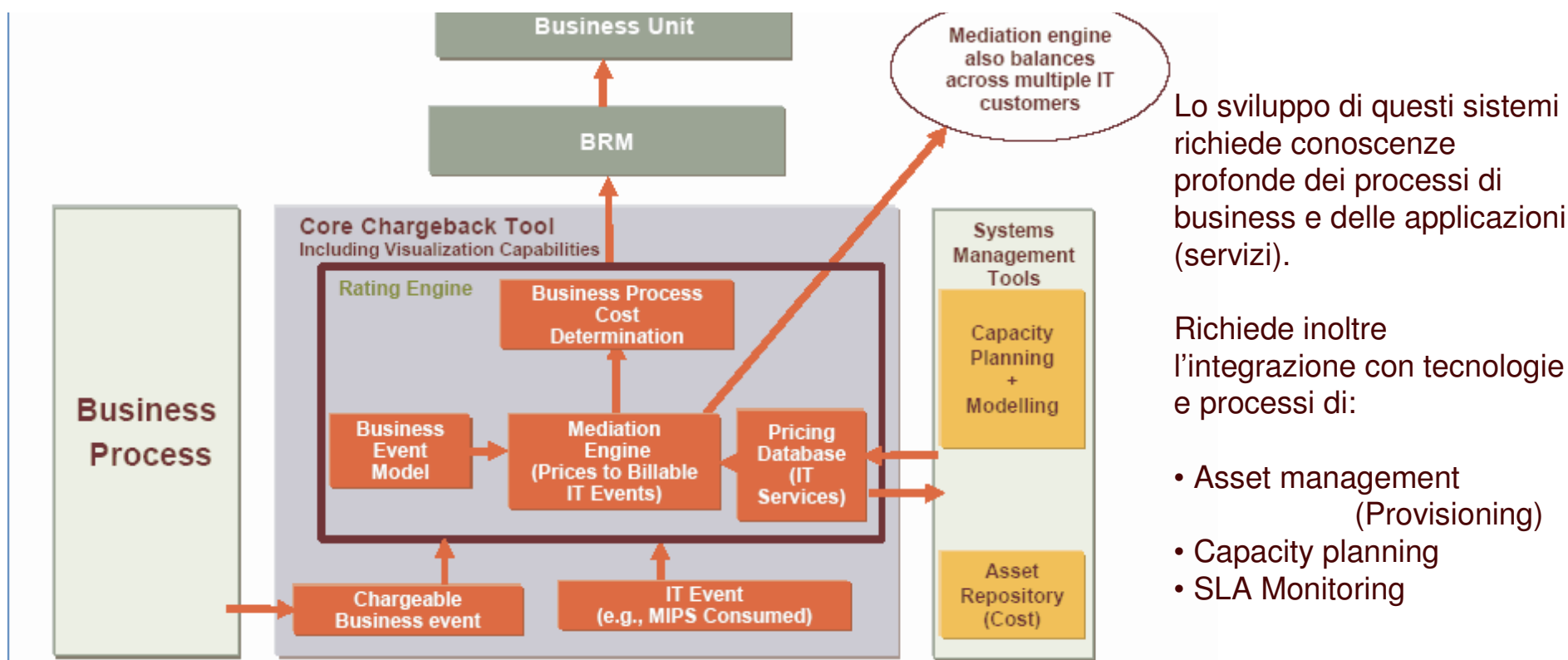
Sviluppare una struttura variabile di accounting & di chargeback delle risorse sostiene la flessibilità

**Business Alignment**

Resource Accounting rinforza il ruolo dell' IT come Service Provider consistente con il Service Catalog & SLAs

# Architettura ed Evoluzione Futura dell'IT Financial Management

Figure 1 — Financial Management System Architecture Future State

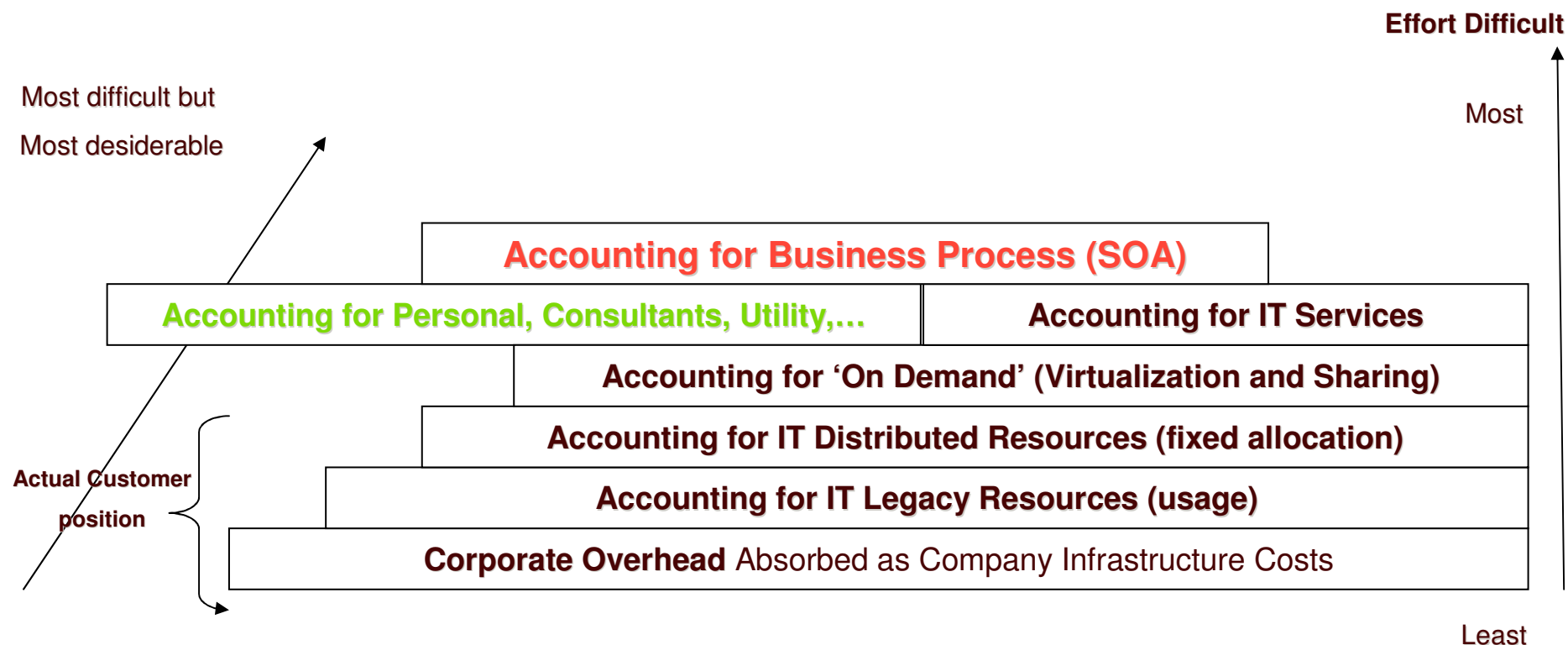


Lo sviluppo di questi sistemi richiede conoscenze profonde dei processi di business e delle applicazioni (servizi).

Richiede inoltre l'integrazione con tecnologie e processi di:

- Asset management (Provisioning)
- Capacity planning
- SLA Monitoring

# Livelli di maturità dell' IT Accounting





# IT Financial Management – Soluzioni IBM

## IBM Tivoli Software Asset Manager (SAM)

**E' strategicamente focalizzato sulla gestione ed il controllo dei costi e della conformità dell'IT.**

- Esegue una discovery automatica del software installato e colleziona i dati hardware.
- Crea reports sull'utilizzo reale dei prodotti.
- Correla informazioni sull'inventario a quelle relative a contratti e licenze.
- Fornisce gli elementi per identificare le strategie di controllo della spesa, ottimizzare il consolidamento e gli aggiornamenti, negoziare con il fornitore gli accordi migliori e ridurre il rischio di conformità.
- Fornisce reports finanziari sulla fatturazione, deprezzamento, sullo scambio di valuta e sull'ammortamento

## IBM Tivoli Usage & Accounting Manager (ITUAM)

**E' strategicamente focalizzato sull'elaborazione dei dati di consumo delle risorse IT e l'allocazione dei costi relativi ai servizi che l'IT fornisce al business.**

- Collezione dati di utilizzo relativi alle risorse IT come OS, database applicazioni e dispositivi di storage devices e di rete, estraendoli da log files esistenti.
- Associa i dati di consumo ai 'costi unitari' e calcola i costi dei servizi IT.
- Crea reports e charts sull'uso delle risorse IT sia per servizio che per Business Unit.
- Consente la creazione di budgets per servizi o per B.Us in funzione dell'utilizzo delle risorse.
- Alimenta i dati nel registro di contabilità del cliente ed il sistema di fatturazione per il chargeback.

## IBM Tivoli Application Dependency Discovery Manager (TADDM)

**E' strategicamente focalizzato sulla rilevazione e il mantenimento dei livelli di dipendenza delle applicazioni, dati di configurazione sia correnti che storici.**

- '*Agentless discovery*' di rete e di servers dipartimentali al fine di elaborare dati relativi alle applicazioni e alle configurazioni.
- Genera le mappe evidenziando le dipendenze delle applicazioni, fino agli schemi della rete.
- Utilizza i dati storici per visualizzare i cambiamenti fatti ai nodi scoperti.
- Consente il confronto di oggetti multipli per determinare le differenze nella configurazione hardware/software

# Accounting Management – Framework

## IBM Tivoli Usage Accounting Manager (aka CIMS Lab)

Fornisce la possibilità di collegare le tradizionali metriche IT alle metriche di Business.

- Resource utilization
- Assets
- ERP, HR,..

- Billing & Chargeback
- Utility Computing
- Profit and Loss
- Unit Costing
- Budget vs. Actual vs. Revenue
- Costo associato con l'infrastruttura corrente dell'IT e nuovi investimenti necessari per il corretto dimensionamento dell'IT per la crescita del business.



**Client Value**

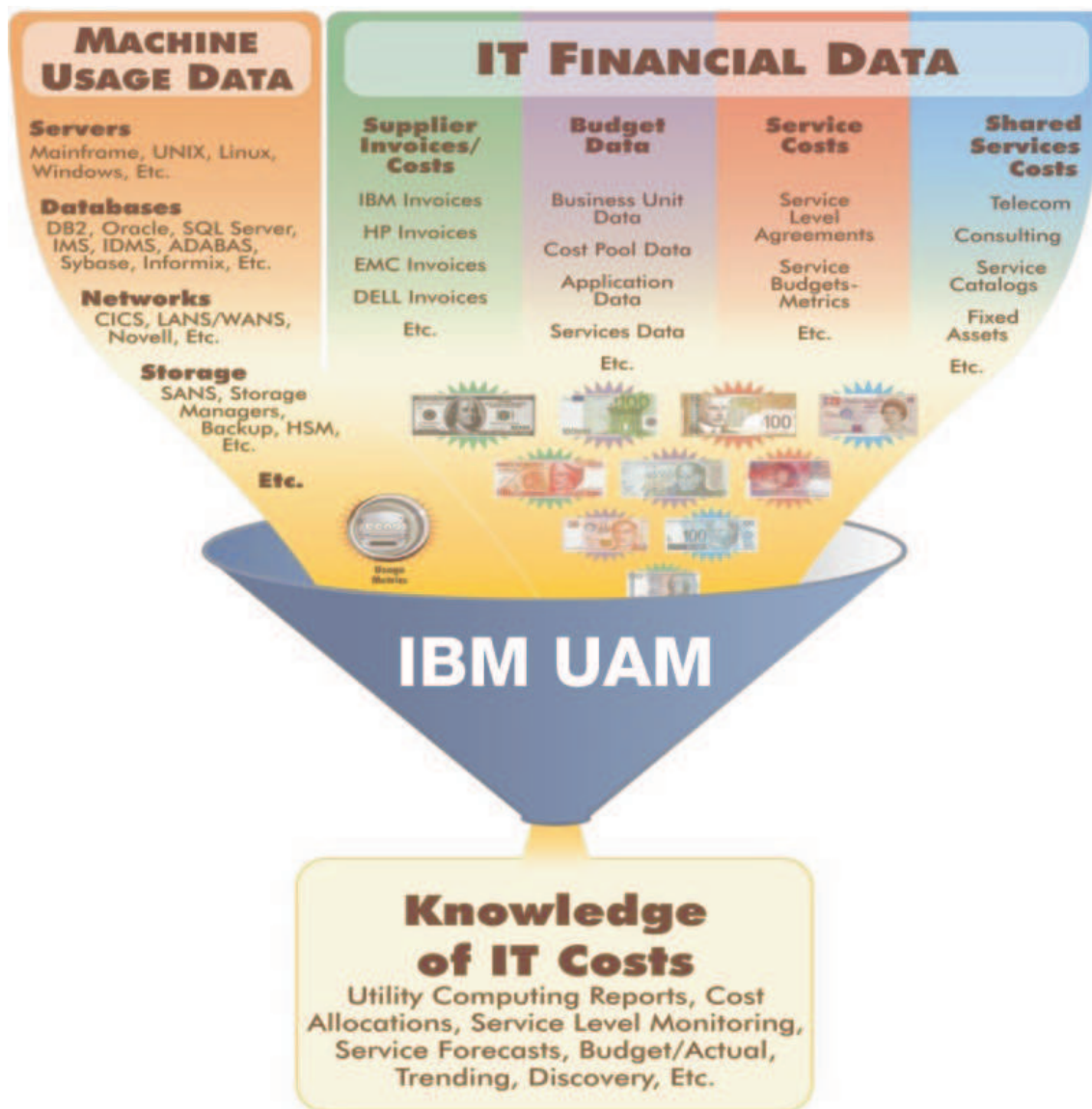
**10% - 30% nella riduzione dei costi come risultato dell'implementazione di una soluzione di Accounting e Chargeback basato e focalizzato sull'uso dei Servizi.**

\*\*Source: Gartner, USU user forum

**CIMS**  
**Invoice**  
 Billing Period: 12/01/2005 to 12/31/2005  
 Invoice No. 2  
 Big Tree Bank  
 Atx Tree, USA  
[COX - Credit Card](#)

	Units	Rate	Charge
MS Windows KB Written	323,824,473.00	0.0003 /M	103.70
MS Windows Write Requests	10,847,292	0.0009 /M	8.20
<b>MS Windows Processes</b>			<b>141,871.15</b>
MS Windows Print File Size	688	0.0010	0.69
MS Windows Print Page Count	3	0.0200	0.06
<b>MS Windows Print</b>			<b>0.76</b>
Mainframe Job Started	60	2.0000	120.00
Mainframe Step Started	63	0.2000	12.60
Mainframe CPU Minutes	2.26	10.0000	22.63
Mainframe CPU Minutes (Enclat)	0.25	0.0000	0.00
Mainframe CPU Minutes (AB)	2.47	0.0000	0.00
<b>Mainframe Batch Charges</b>			<b>154.23</b>
TSD CPU Minutes	6.76	25.0000	169.05
TSD Connect Minutes	3,812.87	0.0250	96.33
TSD Inputs	6,035	2.0000 /M	12.02
TSD Outputs	6,472	1.0000 /M	6.48
TSD CPU Minutes (Enclat)	1.85	0.0000	0.00
TSD CPU Minutes (AB)	8.42	0.0000	0.00
<b>Mainframe TSD Charges</b>			<b>282.88</b>
Total SDOs	215,010	0.0000 /M	0.00
Disk SDOs	215,010	0.0250 /M	5.37

# Conoscere i costi dell'IT. L'imbuto UAM



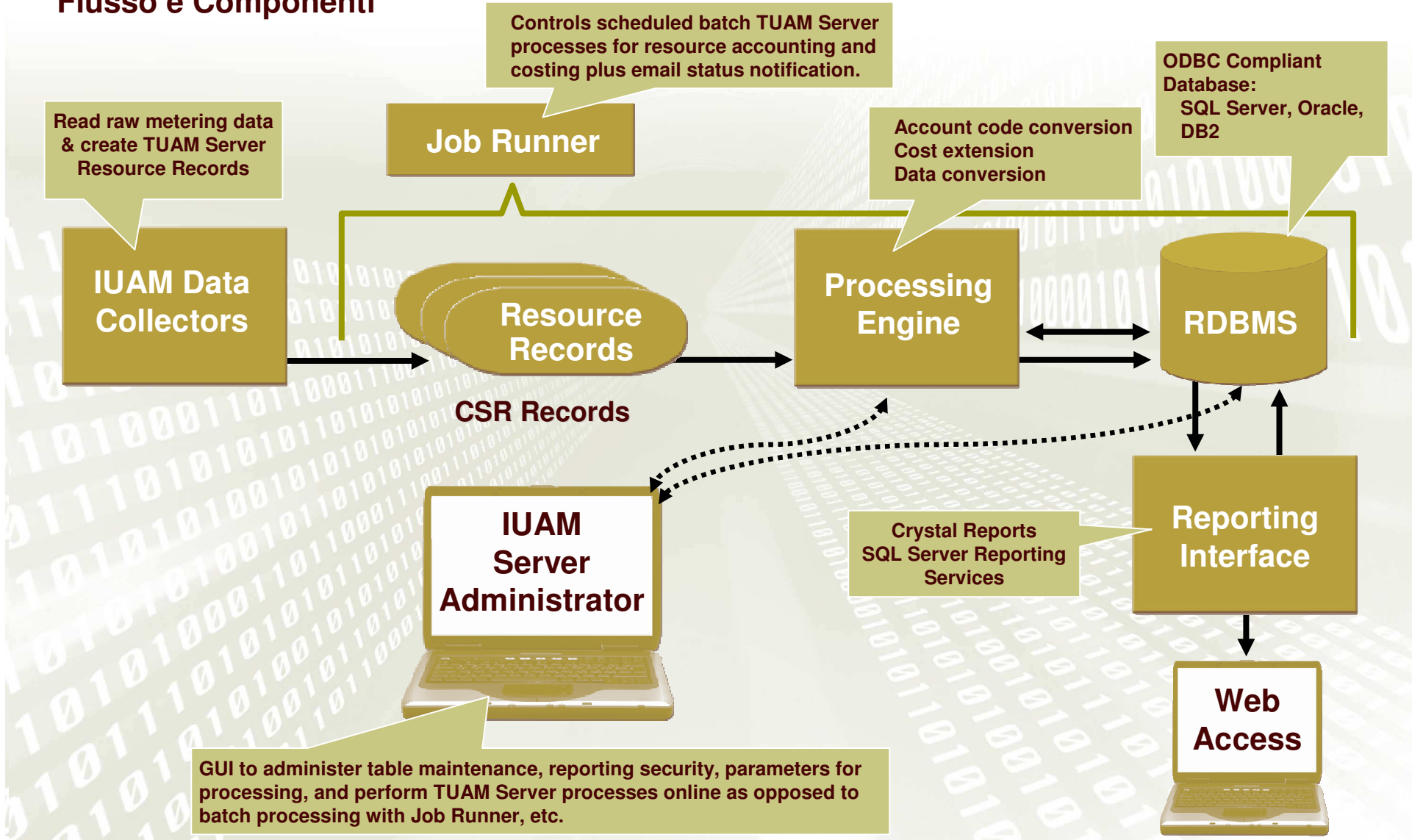
## UAM Features (Lista Parziale)

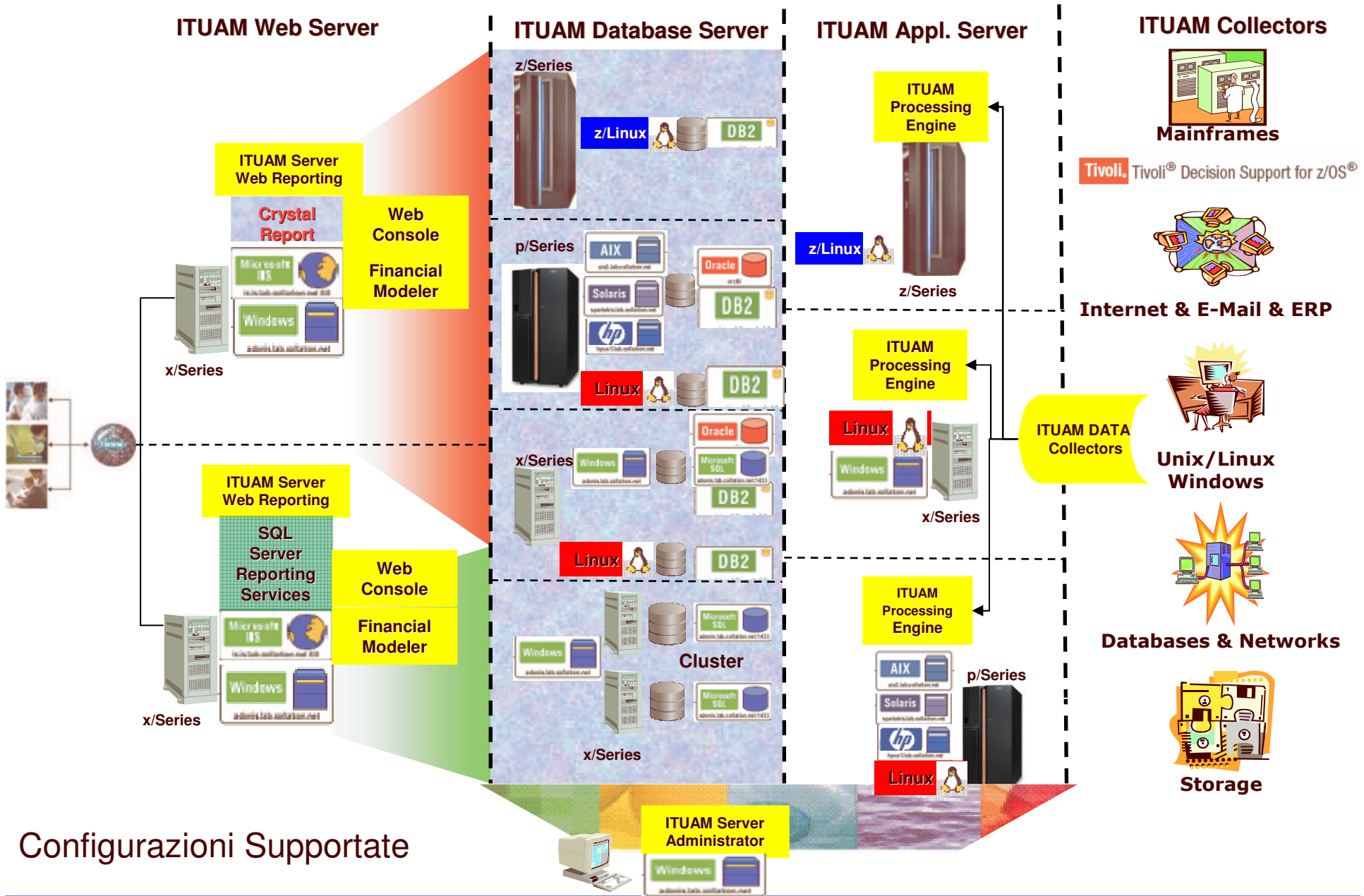
- Account Code Editing
- Account Code Validation
- Automatic E-Mail Reporting
- Automatic Web Reporting
- Billing Equation
- Budget / Actual Reporting
- Business Rules Engine
- Contract Pricing
- Conversion Engine
- Cost & Resource Analysis Reports
- Creates GL Transactions
- Disk Space Accounting
- Discounts
- Efficient Daily Processing
- Efficient EOM Processing
- External Billing
- Flexible Account Code Generation
- Flexible Account Code Reporting
- Full Time Administrator Not Required
- Integrated Rate Table/Service Catalogue

- Miscellaneous and Recurring Transactions
- Multiple CPU's of Differing Speeds Supported (Normalization)
- Multiple Rate Tables by Acct.
- Multiple Reporting Levels with drilldown
- Paper & Form Chargeback
- Proration
- Rate Modeling
- Sales Tax
- Security Authentication/LDAP
- Server Based Reporting System
- Server Based Stand-Alone System
- Shift, Class, Priority Surcharge
- Tiered Pricing
- Usage Discovery
- Web Enabled & Automatic HTML Creation
- Work Shift Reporting
- Year To Date Reporting
- Zero Based Budget Support

# IBM Usage and Accounting Manager

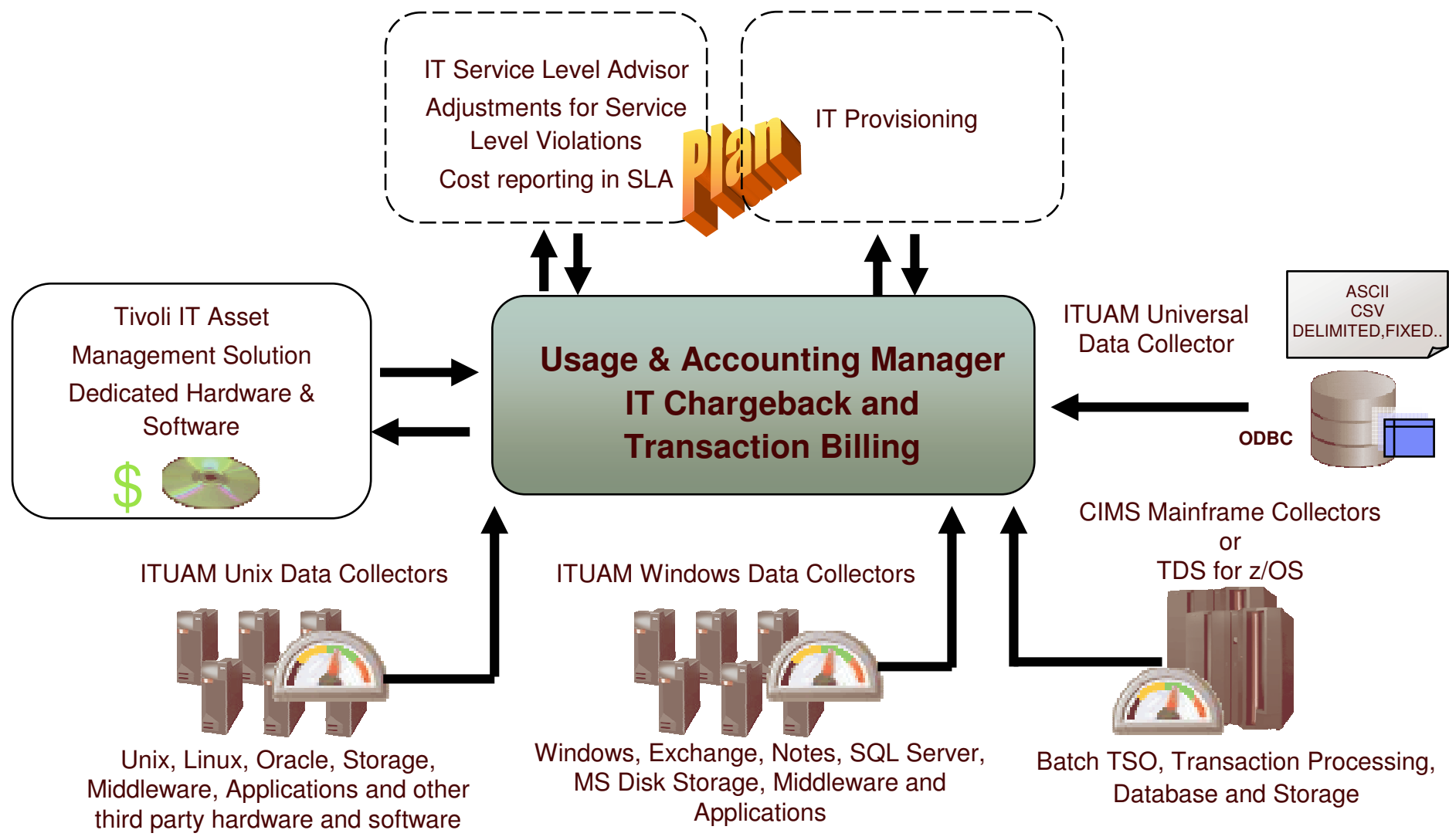
## Flusso e Componenti



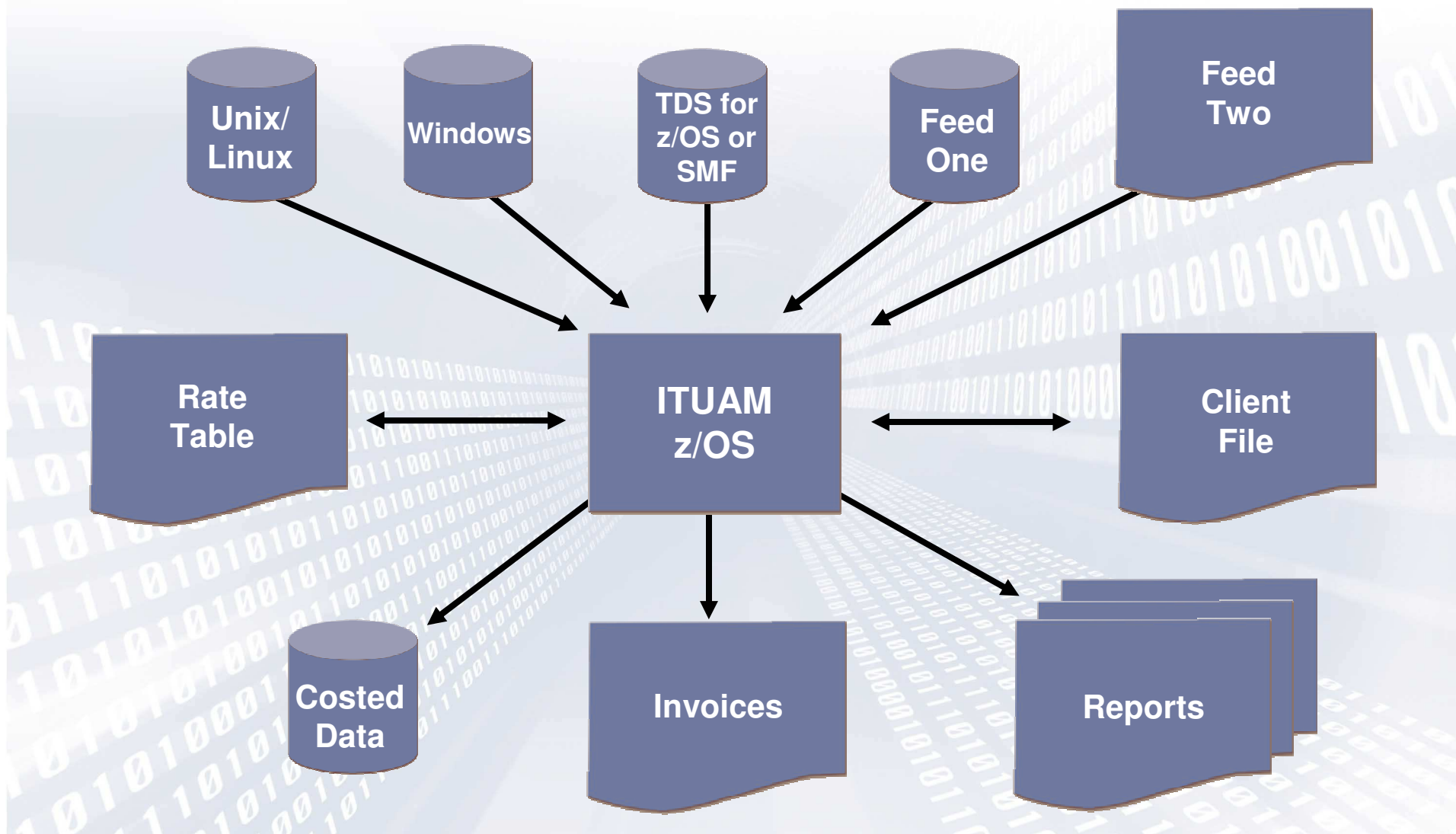


Configurazioni Supportate

# Usage & Accounting Manager (ITUAM)

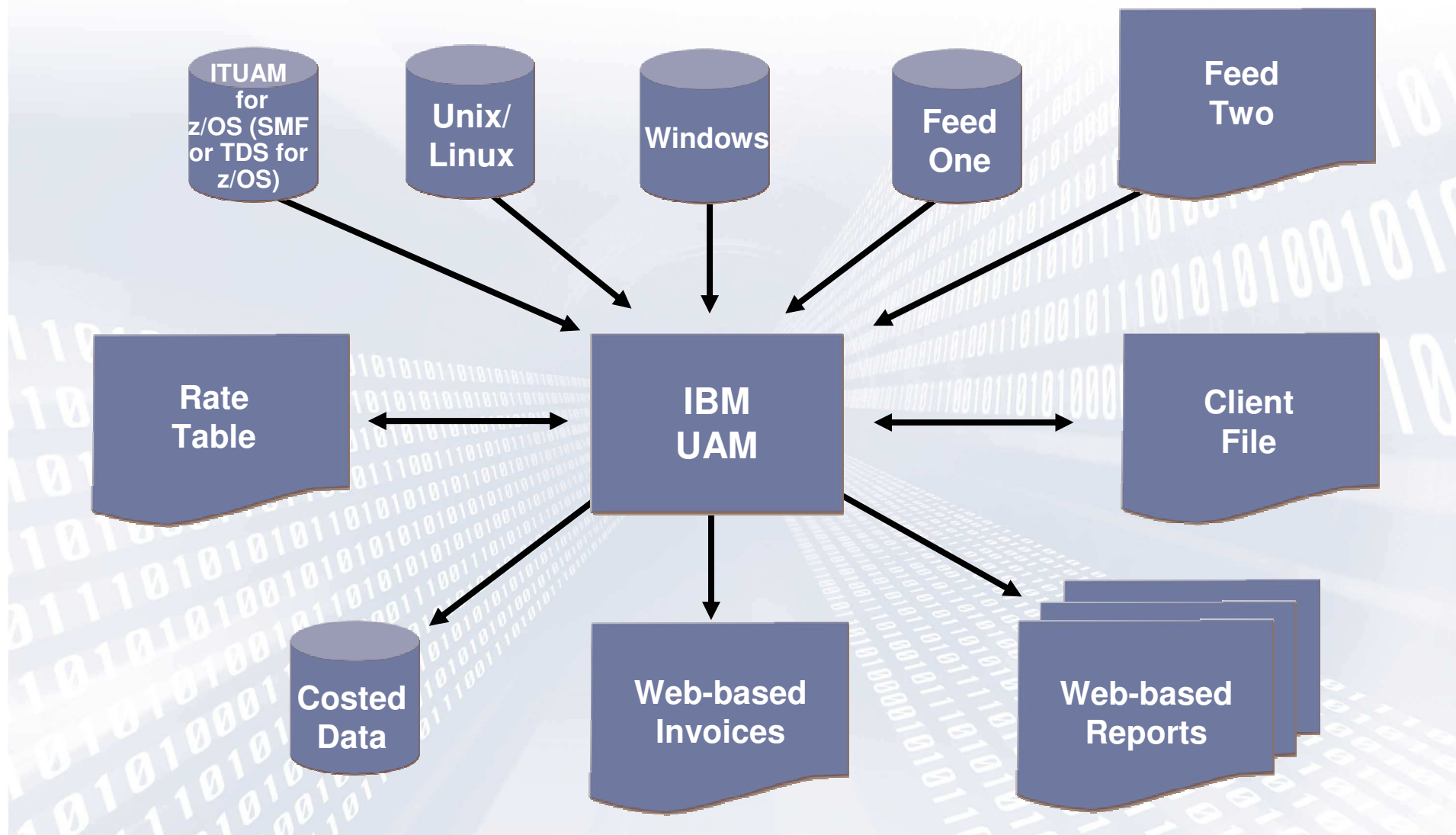


# IBM Tivoli Usage and Accounting Manager under z/OS

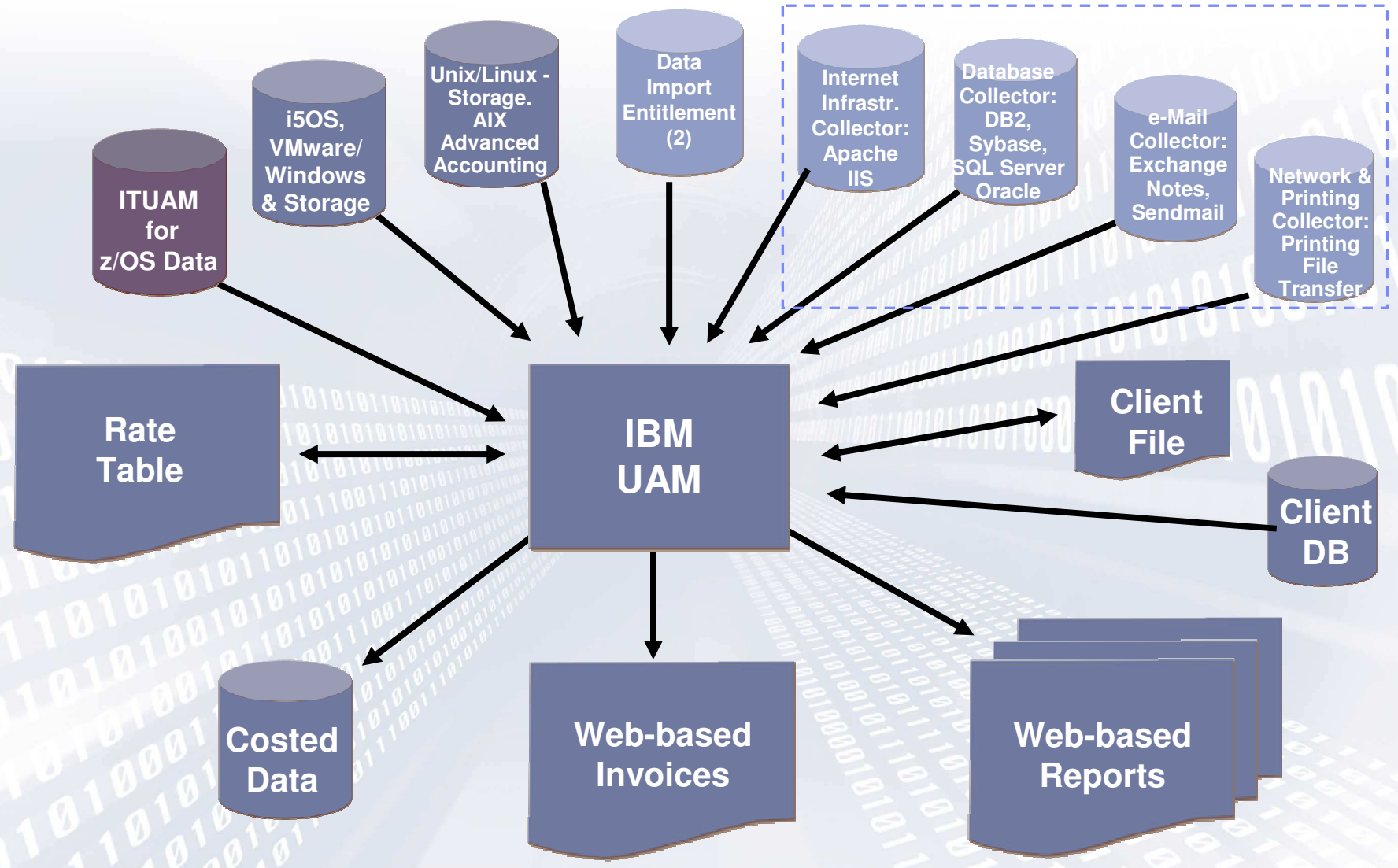




# IBM Tivoli Usage and Accounting Manager



# IBM Usage and Accounting Manager V6.1



# z/OS Data Collectors

Partial List

**Goal:**

**ANY  
usage  
file  
from  
ANY  
system!**

## Mainframe

- Jobs Processed
- Steps Processed
- CPU Time
- Equation Time
- Service Units
- TSO CPU Time
- TSO I/O
- TSO Time
- Cards Read
- Cards Punched

## CICS

- Elapsed Time
- CPU Time
- Transactions
- Input Messages
- Output Messages
- Total Messages
- File Access Count

## DB2

- CPU Time
- Elapsed Time
- # of DB2 Records
- # of Get Pages
- # of Entry/Exit Events
- Accumulated CPU Time
- Accumulated Elapsed Time

## Storage

- Space Allocated
- Space Used
- Space Wasted
- Migrated Datasets
- Backup Datasets
- Disk I/O
- Disk Datasets
- Tape I/O
- Tape Mounts
- Tape Storage

## Print

- Lines Printed
- Pages Printed
- Paper & Forms
- Laser Printers
- Color/B&W
- Simplex/Duplex
- RDMS Systems

# Unix/Linux Data Collectors

Partial  
List

**ANY**  
usage  
file  
from  
**ANY**  
system!

## UNIX

- CPU – ucpu, scpu
- Connect Time
- Seat Time
- Window Time
- Disk & Character I/O
- Images Activated
- Software Packages
- Disk Storage Space
- Oracle Resource Usage

## DEC/VAX

- CPU Time
- Disk Space
- Connect Time
- Pages Printed
- Volumes Mounted
- I/Os
- Memory
- Print Forms
- Software Images

## ORACLE

- Logins
- Connect Time
- UGA Memory
- PGA Memory
- Recursive CPU
- Session CPU
- User Commits
- Physical Reads and Writes
- Writer Requests
- Disk Sorts
- Messages

## DB2

- Logins
- Connect Time
- System CPU
- User CPU
- I/O Activity
- Table Activity
- Sort Work
- Buffer Pool Activity
- Locks & Deadlocks
- SQL Activity
- UOW Log Space

# Microsoft Windows Data Collectors

Partial  
List

**ANY  
usage  
file  
from  
ANY  
system!**

## Windows Server

- Elapsed Time
- CPU Time
- Kernal CPU Time
- User CPU Time
- # of Read Requests
- KB's Read
- # of Write Requests
- KB's Written
- Etc.

## Storage

- Disk Space by MB, GB, etc.
- Disk Space by Folder Name, File Name, etc.
- CD/DVD Drives and Tape Juke Boxes
- Other Storage Monitors
- Etc.

## Other DBMS

- Oracle
- DB2/UDB
- Sybase

## Print

- Print Submitted KB
- Printed KB
- Pages Submitted
- Pages Printed
- Number of Copies
- Simplex, Duplex
- Color or B&W
- Landscape or Portrait
- Forms & Paper
- Etc.

## SQL Server

- Elapsed Time
- SQL Server CPU
- SQL Server Reads
- SQL Server Writes
- SQL Server DBMS Size
- Etc.

# E-Mail, Network, Printing and Internet Data Collectors

Partial List

**Goal:**

**ANY  
usage  
file  
from  
ANY  
system!**

## E-Mail Systems

- Microsoft Exchange
- Lotus Notes
- Sendmail

## Network and Printing

- Windows Print
- Veritas Netbackup
- Cisco Netflow
- UNIX/LINUX ftp transfer usage

## Internet

- Apache
- Microsoft IIS
- Microsoft Proxy Server
- Netscape Proxy Server
- Microsoft ISA Server

## Other data collectors

Partial  
List

**ANY  
usage  
file  
from  
ANY  
system!**

### Databases

- IMS, IDMS
- ADABAS
- MS Access
- Sybase

### Operating Systems

- AS/400 – OS/400
- Citrix
- Unisys
- Netware
- VMware
- MS Virtual PC
- MS Virtual Server
- Red Hat
- Suse

### Storage

- SANS
- Backup Systems
- Storage Monitors
- Storage Managers
- Tape Systems
- Robots
- DVD/CD
- Veritas
- Etc.

### Output

- Actuate
- Business Objects
- MS Reporting Svcs.
- Oracle Reports
- Mainframe RDMS
  - CA/Dispatch
  - SAR/Express
  - Etc.
- Print Servers
- Etc.

# What people have done with the Data Collector Toolkit

Partial List

**Goal:**

**ANY  
usage  
file  
from  
ANY  
system!**

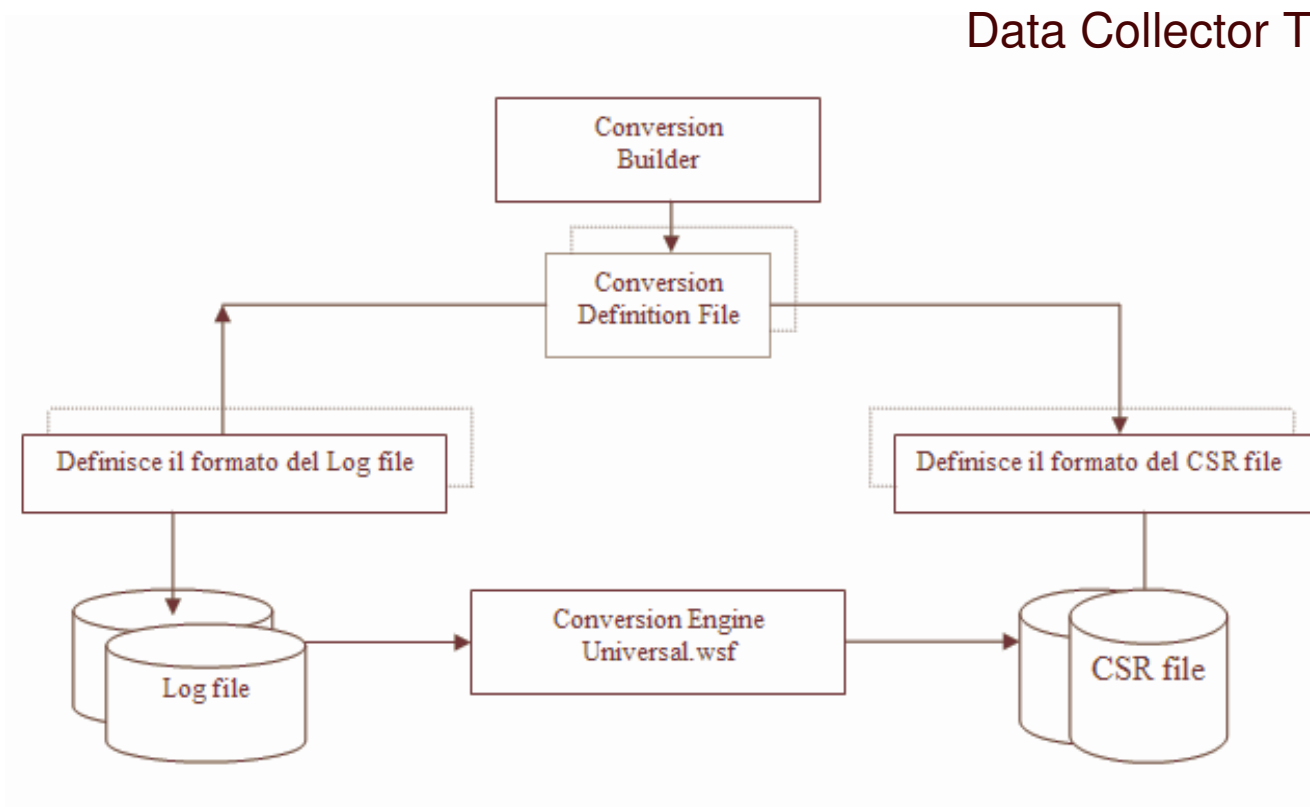
<p><b>Network</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Netscout</li> <li>▪ RMON2</li> <li>▪ SNA Server/Host Integration Server</li> <li>▪ Network Decisions</li> <li>▪ Radius</li> <li>▪ NetworkVantage</li> <li>▪ Novell Web, Etc.</li> </ul>	<p><b>ERP Systems</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ SAP</li> <li>▪ PeopleSoft</li> <li>▪ Oracle Financials</li> <li>▪ Hyperion</li> <li>▪ JD Edwards</li> <li>▪ Lawson</li> <li>▪ BAAN</li> <li>▪ Walker</li> </ul>	<p><b>Internet / Telecom</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ IBM WebSphere</li> <li>▪ BEA WebLogic</li> <li>▪ 3COM Routers</li> <li>▪ Firewalls</li> <li>▪ Switches/Lines</li> <li>▪ PBX Systems</li> <li>▪ RMON2</li> <li>▪ WebTrends</li> </ul>
<p><b>External</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Personnel Time</li> <li>▪ Help Desk Time</li> <li>▪ Equipment Rental</li> <li>▪ Software</li> <li>▪ Communications</li> <li>▪ Networks</li> <li>▪ Telecom Charges</li> <li>▪ IMAC's / Desktop Support</li> <li>▪ Recurring &amp; Misc. Charges</li> </ul>	<p><b>3rd Party Systems</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ BMC Patrol Suite</li> <li>▪ IBM Candle</li> <li>▪ HP Openview</li> <li>▪ ASG TMON</li> <li>▪ IBM Tivoli</li> <li>▪ CA Unicenter</li> <li>▪ Net IQ</li> <li>▪ WebTrends</li> <li>▪ CRM Products</li> </ul>	<p><b>Human Resources</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ WSG Empire Time</li> <li>▪ ChangePoint</li> <li>▪ Kronos</li> <li>▪ TimeSlips</li> <li>▪ MS Project</li> <li>▪ Help Desks</li> <li>▪ Consultants</li> </ul>



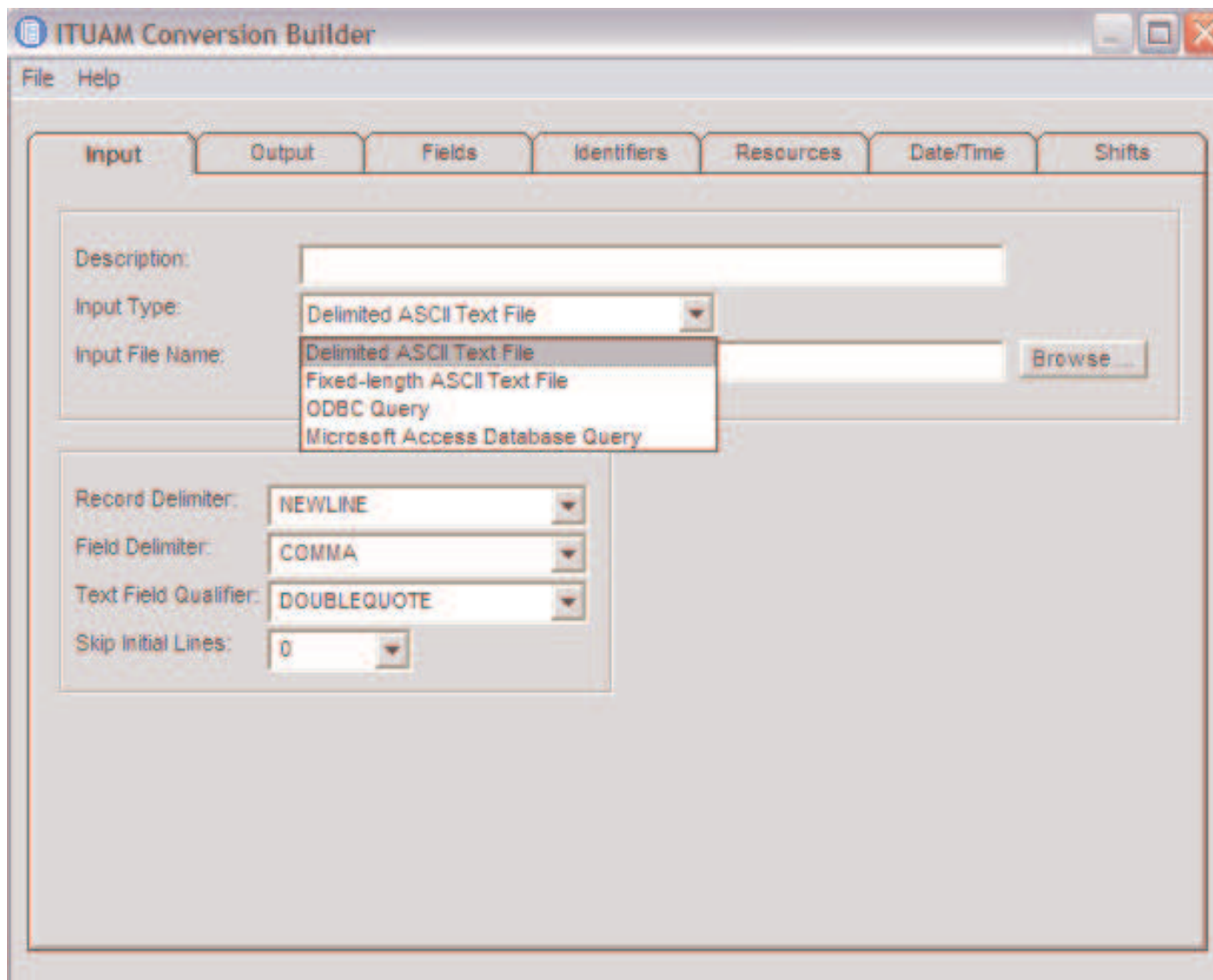
## ITUAM Universal Collector

In aggiunta ai collettori forniti con il prodotto, è possibile utilizzare anche un collettore di tipo universale in grado, cioè, di raccogliere le informazioni utili all' account per gli ambienti per i quali non esiste un collettore specifico.

### Data Collector Toolkit



# ITUAM Conversion Builder



ITUAM Conversion Builder

File Help

Input Output Fields Identifiers Resources Date/Time Shifts

Description:

Input Type:

Input File Name:  Browse ...

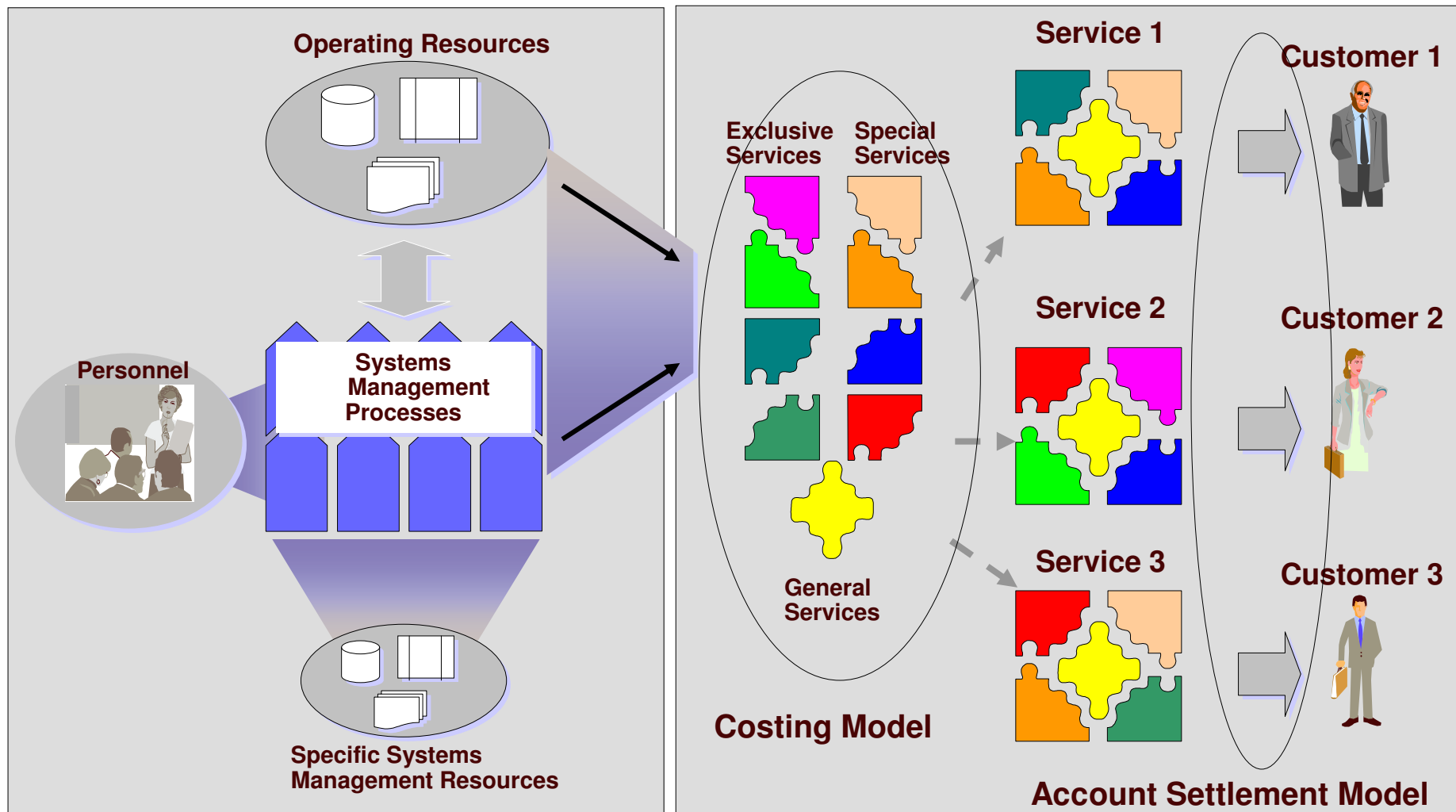
Record Delimiter:

Field Delimiter:

Text Field Qualifier:

Skip Initial Lines:

# Determinare i Costi e i Clienti del Servizio



## Account Code Conversion

- **Lookups e Processi che consentono di derivare i codici organizzativi dai campi di identificazione contenuti nei dati elementari utilizzati.**
  - Obiettivo: una struttura di Account Code comune
  - Account Code Conversion è il cardine per una buona riuscita dell'ITUAM perché risponde alla domanda :

# Chi o Cosa ha usato le risorse?

# Applicare le Regole di Business

## IDENTIFICATION CODES

User ID's ♦ Job Names ♦ Account Codes ♦ Transaction ID's

Network ID's ♦ Project Codes ♦ DSN's ♦ Email Addresses

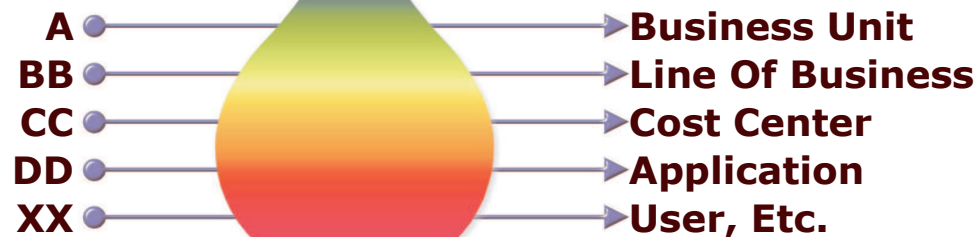
Security ID's ♦ Extensions ♦ Folder Names

Authorization ID's ♦ IP Addresses

Server ID's

Etc.

**Account Code  
Conversion**



# ITUAM Server Administrator



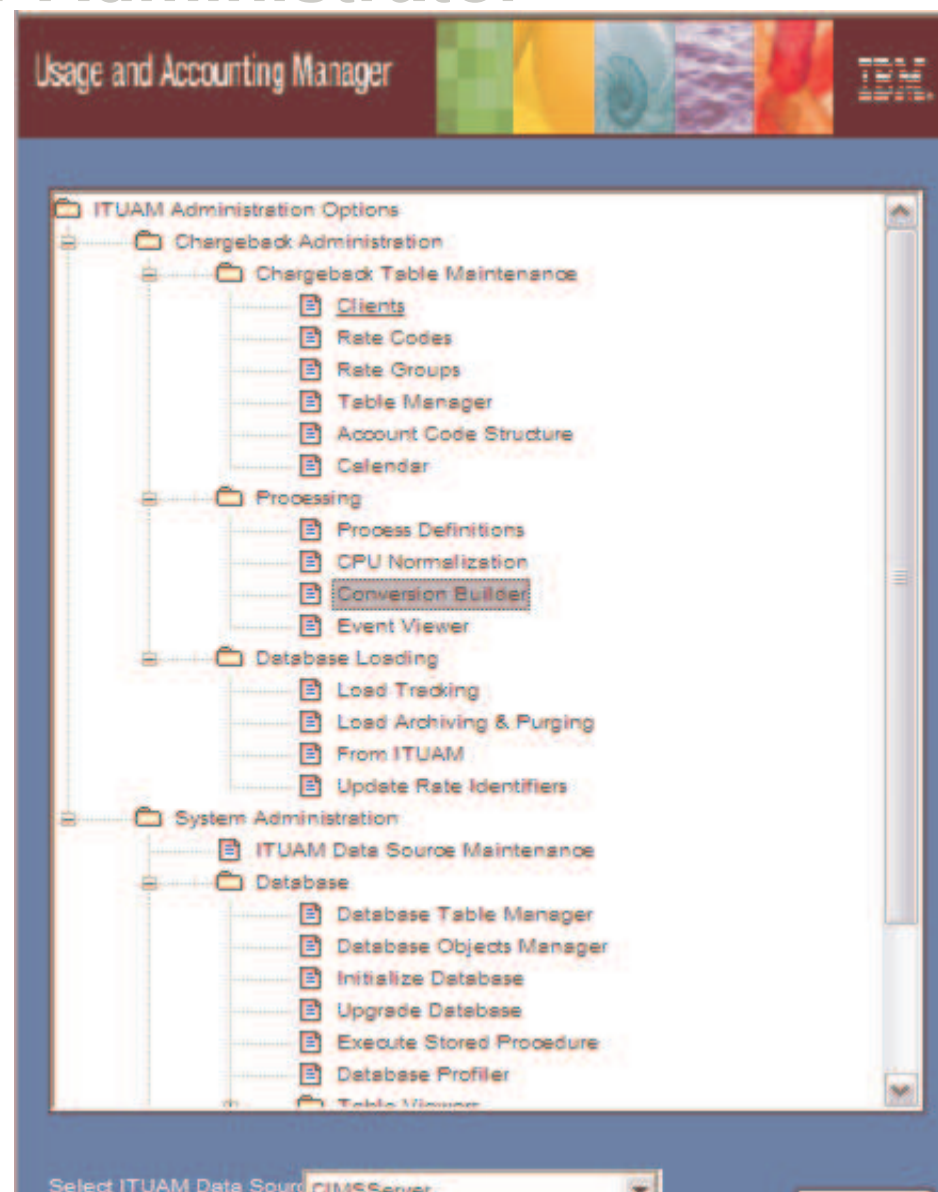
ITUAM Server Administrator è il tool di amministrazione del sistema ITUAM Server.

Fondamentalmente è una applicazione Windows-based GUI che permette all'amministratore del sistema ITUAM di configurare e mantenere le informazioni contenute nel Database come:

- Rates
- Accounts
- Utenti
- Gruppi
- Clienti

Così come i setting di configurazione, di processing e di reporting.

L'ITUAM Server Administrator consente anche all'amministratore di eseguire processi in tempo reale.



# ITUAM Server Administrator



## System Administrator Tasks

## Server Administrator Tasks

**Defining and configuring the ITUAM Server database**

**Selecting the Open Database Connectivity (ODBC) data source**

**Creating, adding and dropping database tables**

**Creating, adding and dropping database objects**

**Performing database backup procedures**

**Defining and categorizing input sources**

**Scheduling input selection**

**Defining account code structures**

**Creating and maintaining rate, client and calendar definitions**

**Defining IUAM Server users and groups**

**Setting reporting options**

**Configuring the IUAM Server system setting**

**Loading and exporting data to and from the database**

**Setting processing options**

**Executing processing jobs**

**Setting CIMSACCT and CIMSBILL options**

# Usage and Accounting Manager

- ITUAM Administration Options
  - Chargeback Administration
    - Chargeback Table Maintenance
      - Clients
      - Rate Codes
      - Rate Groups
      - Table Manager
      - Account Code Structure
      - Calendar
    - Processing
      - Process Definitions
      - CPU Normalization
      - Conversion Builder
      - Event Viewer
    - Database Loading
      - Load Tracking
      - Load Archiving & Purging
      - From ITUAM
      - Update Rate Identifiers
  - System Administration
    - ITUAM Data Source Maintenance
    - Database
      - Database Table Manager
      - Database Objects Manager
      - Initialize Database
      - Upgrade Database
      - Execute Stored Procedure
      - Database Profiler

### Process Definitions List Maintenance

View

Process Definitions

- IBMTDS
- Mainframe
- MainframeCICS
- MainframeDB2
- MainframeDisk
- MainframeSMF6
- MSExchange
- MSExchangeMbx
- MSIS-Web
- MSReportingServices
- MSSQL2000
- Prorate
- Transactions
- Universal
- UnixDB2
- UnixDB2Storage
- UnixFS
- UnixORA
- UnixORASTorage
- UnixOS

C:\Program Files\IBM\ITUAM\Sample Processes\

Add Remove Edit

### Edit Process Definition 'UnixORA'

View

Process Options Account Options Bill Options Process Results Versions

General Files Account Codes Shifts Trace

Account Fields

Field	Identifier	Offset
Field 0	SYSTEM_ID	
Field 1	USERNAME	
Field 2	OR_BASE	
Field 3		

Convert account fields to uppercase during processing

Account Code Conversion

Perform Account Code Conversion

Define Fields

Field	Offset	Length
Field 0		
Field 1		
Field 2		
Field 3		

Move Fields

Field	Offset
Field 0	
Field 1	
Field 2	
Field 3	

Conversion Table: AccTab1.txt

Enable Exception Processing



CIMSServer - ITUAM Administrator

Usage and Accounting Manager

Chargeback Table Maintenance

- Clients
- Rate Codes
- Rate Groups
- Table Manager
- Account Code Structure
- Calendar

Rate Code List Maintenance

Rate Table: All

Rate Table	Rate Group	Rate Code
STANDARD	MS Windows DB2 Charges	LLX105
STANDARD	MS Windows DB2 Charges	LLX106
STANDARD	MS Windows DB2 Charges	LLX107
STANDARD	MS Windows DB2 Charges	LLX108
STANDARD	MS Windows DB2 Charges	LLX109
STANDARD	MS Windows DB2 Charges	LLX110
STANDARD	MS Windows DB2 Charges	LLX111
STANDARD	MS Windows DB2 Charges	LLX112
STANDARD	MS Windows DB2 Charges	LLX113
STANDARD	MS Windows DB2 Charges	LLX114
STANDARD	MS Windows DB2 Charges	LLX115
STANDARD	MS Windows DB2 Charges	LLX116
STANDARD	MS Windows DB2 Charges	LLX117
STANDARD	MS Windows DB2 Charges	LLX118
STANDARD	MS Windows DB2 Charges	LLX119
STANDARD	MS Windows DB2 Charges	LLX120
STANDARD	MS Windows DB2 Charges	LLX121
STANDARD	MS Windows DB2 Charges	LLX122

Rate Code Entries: 363

Add Rate Remove Rate Edit Rate Edit Rate Shifts Remove Rate Shifts

Rate Code Maintenance

[ STANDARD / LLX119 ]

[ General ]

Description: MS Windows DB2 SCPU (Minutes)

Value: 2.5 Rate Index: .588

Rate Group: MS Windows DB2 Add rate group ...

[ Detail ]

Use 4 decimals for rate Resource Conversion: Default

Rate is per thousand Conversion Factor:

Do not adjust for zero cost Resource Decimals: 2

Flat fee money charges Report Flag 1: 1

CPU Value Report Flag 2:

Currency Symbol:

Detail Description: MS Windows DB2 SCPU (Minutes)

Comments:

Edit Rate Shifts

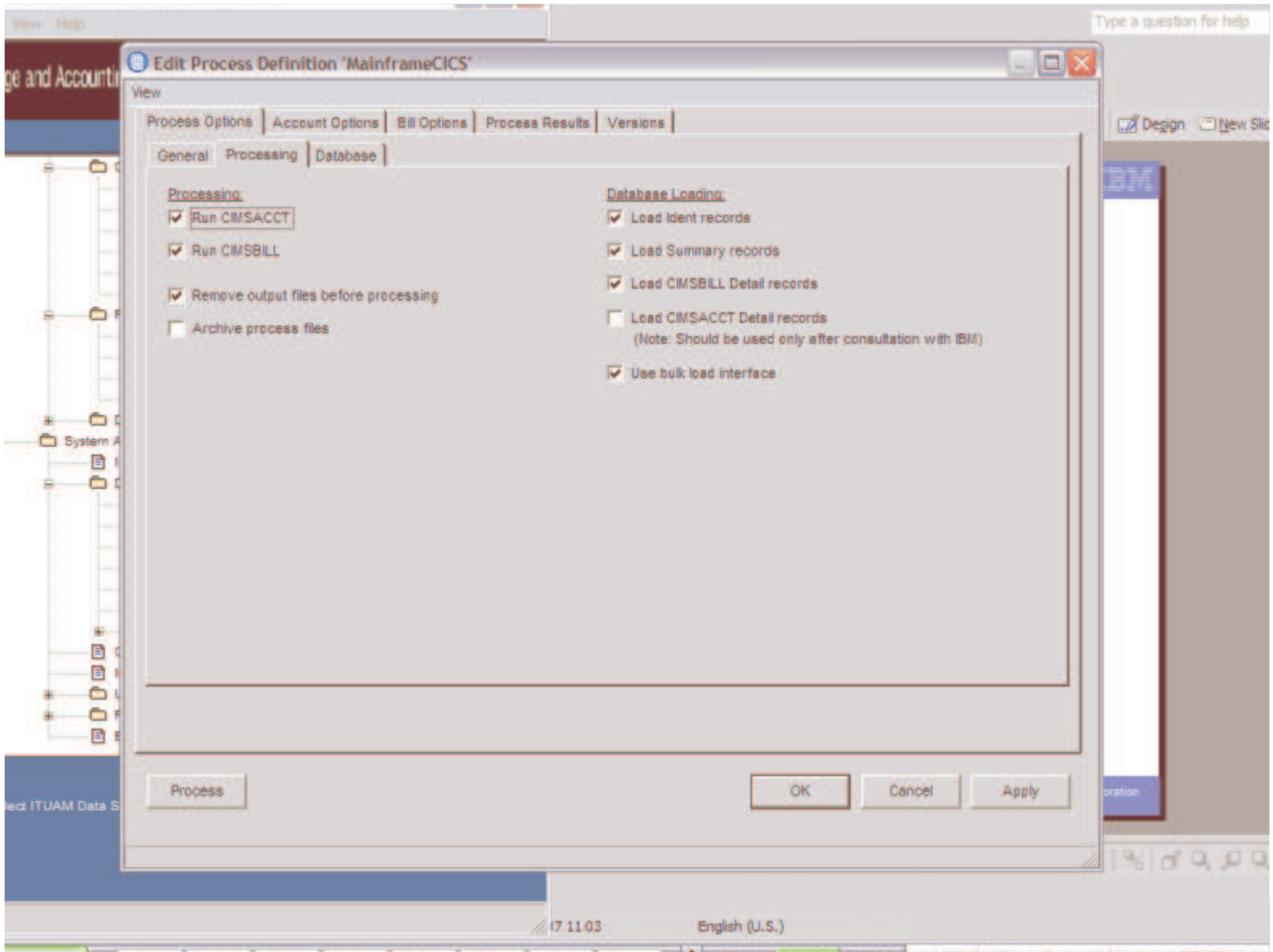
Rate Shift Maintenance

[ STANDARD / LLX119 ]

Shift #	Rate Value	Description
Shift #2	0	
Shift #3	0	
Shift #4	0	
Shift #5	0	
Shift #6	0	
Shift #7	0	
Shift #8	0	
Shift #9	0	

Keyboard Usage: Press the Enter key to edit a cell. Use the arrow keys to navigate between cells.

OK Cancel



Edit Process Definition 'MainframeCICS'

View

- Process Options
- Account Options
- Bill Options
- Process Results
- Versions

- General
- Processing
- Database

Processing:

- Run CIMSACCT
- Run CIMSBILL
- Remove output files before processing
- Archive process files

Database Loading:

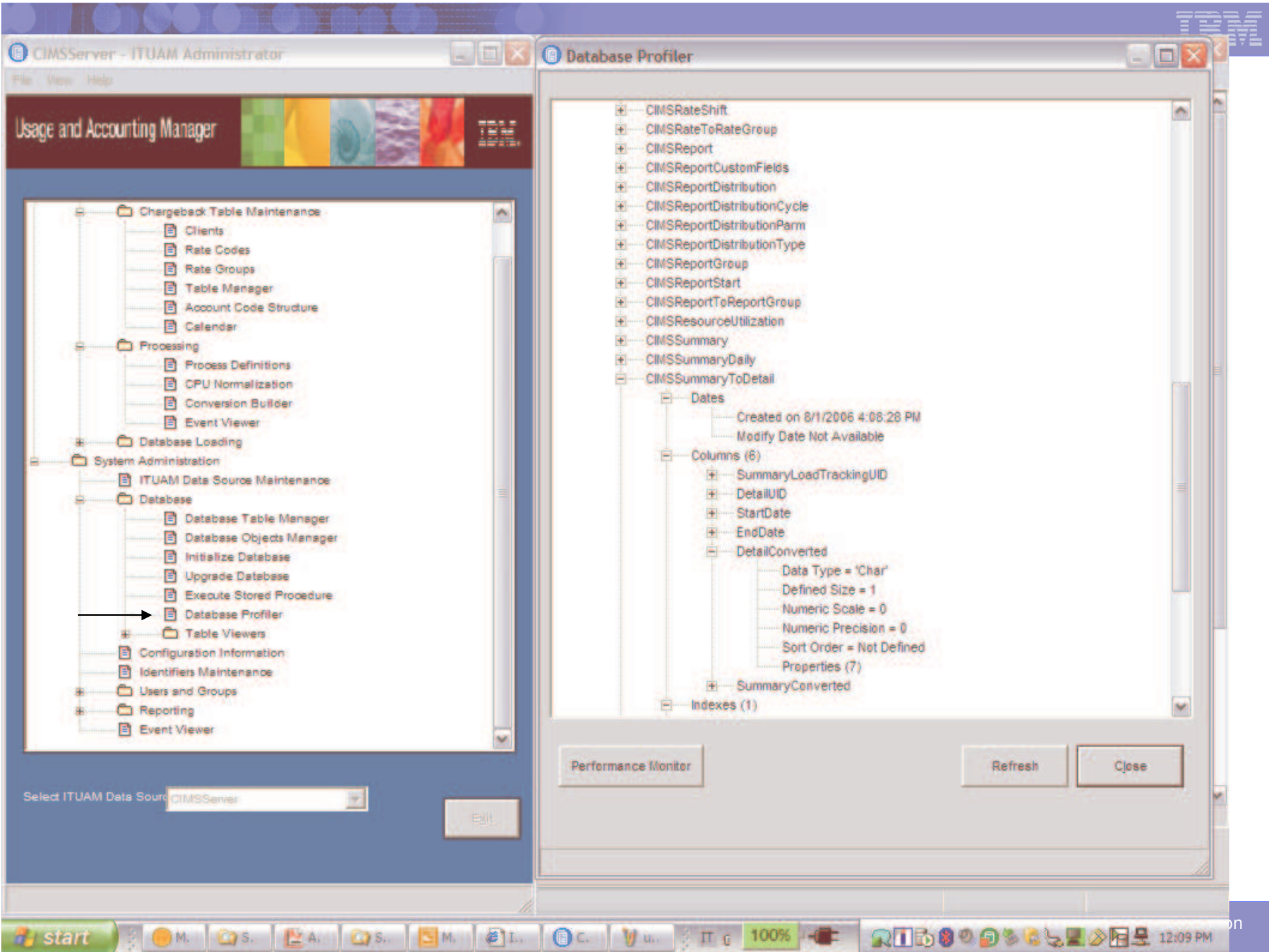
- Load Ident records
- Load Summary records
- Load CIMSACCT Detail records
- Load CIMSACCT Detail records (Note: Should be used only after consultation with IBM)
- Use bulk load interface

Process

OK

Cancel

Apply



# Usage and Accounting Manager

- ITUAM Administration Options
  - Chargeback Administration
    - Chargeback Table Maintenance
      - Clients
      - Rate Codes
      - Rate Groups
      - Table Manager
      - Account Code Structure
      - Calendar
    - Processing
      - Process Definitions
      - CPU Normalization
      - Conversion Builder
      - Event Viewer
    - Database Loading
    - System Administration

Select ITUAM Data Source:

### Process Definitions List Maintenance

View

Process Definitions
BMC_KM_Patrol_Unix_Server

C:\Processes\_CIMS\_ENEL

Add Remove

### Edit Process Definition 'BMC\_KM\_Patrol\_Unix\_Server': Process BMC Patrol Unix S

View

Process Options | Account Options | Bill Options | Process Results | Versions

Account | Bill | Event Viewer

View Message File

View Results File

View Detail File

View Ident File

View Exception File

View CSR Plus File

Currently viewing: Account Results File from 8/4/2006 at 04:32 PM

```
VERIFY DATA OFF
UPPERCASE ACCOUNT FIELDS
EXCEPTION FILE PROCESSING ON
TEST Y
ACCOUNT CODE CONVERSION
ACCOUNT FIELD0,HOSTNAME,1,8
DEFINE FIELD0,1,8

V5.1
```

IBM Tivoli Usage and

---

Compile Date: 2006/02/24  
Compile Time: 150102

```
ITUAM CSR Records.....Read
Total Records.....Read
ITUAM Records.....Written

Normal End Of Job For ITUAM CIMSACCT ...
```

29 lines

Use External Viewer  Word Wrap