

# DataPower: cardine di un'infrastruttura comune e orientata ai servizi del DFE



Studio di riferimento sulle applicazioni WebSphere DataPower SOA



## Cliente: Dipartimento federale dell'economia (DFE)

I compiti chiave del [Dipartimento federale dell'economia](#) riguardano ambiti particolari quali l'agricoltura, la veterinaria, le abitazioni e il servizio civile. In questi campi il Governo elettronico (e-Government) rappresenta il trend dominante per i sistemi informatici del futuro. Il collegamento in rete e l'interazione che avvengono direttamente con le imprese, le altre unità amministrative e anche con i cittadini acquistano sempre maggiore importanza.



***“Con DataPower il DFE ha trovato lo strumento ideale che rappresenta la spina dorsale della sua piattaforma SOA”***

Oldrich Milde, responsabile dell'architettura informatica  
Dipartimento architettura aziendale, DFE

---

## Highlights

---

- **Riduzione dei costi e accessibilità dei dati:** riutilizzando i servizi si possono diminuire le spese e aumentare l'accessibilità dei dati.
- **Contratti in materia di servizi:** stabiliscono con precisione le responsabilità nei sistemi distribuiti.
- **“Layer” coerenti:** permettono di delimitare gli aspetti specialistici e tecnici.
- **Interoperabilità:** la soluzione dispone di standard tecnici che garantiscono l'interoperabilità delle diverse tecnologie, ad esempio Java e .NET.

## La sfida

Sulla base dei compiti strategici dell'Organo strategia informatica della Confederazione (OSIC), nel 2008 il DFE ha scelto d'implementare il Governo elettronico servendosi di un'architettura idonea, orientata ai servizi (SOA). Un ambiente basato su SOA offre numerosi vantaggi e pone la sicurezza informatica al primo posto rispetto alle nuove sfide. Molte applicazioni di ultima generazione interagiscono con elementi esterni, come nel caso delle tecnologie dei servizi web. Con altre sfide sono confrontate le applicazioni web aperte verso l'esterno. Uno scenario così complesso richiede un sistema di protezione contro nuovi tipi di attacchi.

Le attuali direttive sulla messa in sicurezza delle reti proprie della Confederazione e i controlli degli accessi per le applicazioni e i dati disponibili in loco risultano insufficienti. Per poter garantire la sicurezza necessaria erano indispensabili tecnologie all'avanguardia, installate nel quadro di nuove regole sulla sicurezza informatica.

## La soluzione

Il DFE ha così deciso di affrontare in modo coerente le sfide e di costruire una propria infrastruttura SOA, che dovrebbe garantire integralmente la comunicazione tra le applicazioni, la relativa messa in sicurezza e l'amministrazione degli accessi e delle identità.

Gli aspetti relativi a gestione, introduzione e implementazione della soluzione sono stati curati dal Business Partner IBM [ipt]. Il fulcro delle attività di [ipt] risiede in tecnologie di punta e in architetture orientate ai servizi.



[ipt] si è occupato principalmente della realizzazione dell'architettura di riferimento SOA, dell'elaborazione e del test della piattaforma operativa *DataPower*.

*DataPower (Appliance XI50)* assume un ruolo fondamentale all'interno dell'infrastruttura SOA del DFE. È stato implementato come servizio *web gateway* per la sicurezza ai confini della rete e come *ESB Lightweight*. Siccome l'integrazione di sistemi parziali nelle applicazioni dell'e-Government avviene fondamentalmente mediante servizi web, l'elaborazione estremamente veloce e stabile di messaggi SOAP ha costituito un fattore determinante per fare accettare la nuova piattaforma. Inoltre si è rivelata interessante l'elevata flessibilità, che ha permesso di pubblicare in Internet il nuovo servizio con una semplice configurazione. Con *DataPower* si riescono a proteggere in maniera affidabile i servizi pubblici dagli attacchi specifici della rete e anche dalle minacce tradizionali provenienti da Internet: un notevole passo avanti rispetto alle soluzioni precedenti. Infine, nel garantire la sicurezza ai confini della rete si aprono strade assolutamente nuove grazie agli elevati standard di *DataPower*. Invece che *workaround* più complessi o soluzioni meno sicure e applicabili solo con autorizzazioni speciali, ora è possibile collegare direttamente i sistemi di zone diverse tramite servizi web.

Grazie al sostegno degli standard WS\* è stato possibile integrare *DataPower* con altre componenti della piattaforma SOA, ad esempio con un portale o una soluzione per gestire le identità e gli accessi.

La piattaforma SOA con *DataPower* rappresenta insomma la spina dorsale per i progetti attuali e futuri del DFE in materia di Governo elettronico.

## I vantaggi delle applicazioni WebSphere DataPower SOA

- Performance *wire-speed*, elevata affidabilità, migliore sicurezza e interfacce amministrative di facile uso.
- Vasto sostegno degli standard dei *web service* (WS\*) e buona messa in sicurezza di questi servizi per scongiurare particolari minacce provenienti da Internet.
- Possibilità di controllo aziendale a livello di applicazioni e non solo a livello di rete come avveniva in passato.
- Performance e stabilità all'avanguardia nell'elaborazione di messaggi SOAP; possibile impiego come *ESB Lightweight* estremamente veloce.

## Contatti:

IBM Schweiz  
Jan Bechtold  
Vulkanstrasse 106  
Postfach  
8010 Zürich

innovation process technology ag  
Philipp Hoernes  
Baarerstrasse 63  
6300 Zug



© Copyright IBM Corporation 2010. Tutti i diritti riservati.

IBM e il logo IBM sono marchi depositati di International Business Machines Corporation negli Stati Uniti e/o in altri Paesi. I marchi di altri produttori o aziende sono riconosciuti. Tutti i prezzi e le condizioni contrattuali sono disponibili presso le sedi IBM e i Business Partner IBM. Le informazioni relative ai prodotti si riferiscono allo stato attuale. L'oggetto e il volume delle prestazioni sono definiti esclusivamente nei rispettivi contratti. La presente pubblicazione ha un carattere puramente informativo.