

# Due approcci all'integrazione



ated

**P**er molti anni le applicazioni software per aree come gestione delle scorte, gestione delle risorse umane, vendite, banche dati, ecc..., sono state progettate per funzionare in modo autonomo, senza interagire le une con le altre. Con la diffusione delle tecnologie per l'informazione nelle aziende, e col crescere della complessità dei sistemi, è emersa la necessità di integrare queste diverse soluzioni.

L'esperienza ha dimostrato che ciò che rende preziosi i dati aziendali sono le relazioni che essi hanno tra di loro; analogamente, i processi di business hanno valore molto più grande quando possono essere integrati gli uni con gli altri. Immaginiamo cosa sarebbe una moderna azienda se il sistema per la gestione delle scorte, e quello per la gestione delle vendite, non fossero integrati. Potrebbe accadere di promuovere articoli fuori stock, o per i quali le condizioni di approvvigionamento dai fornitori sono al momento svantaggiose. Per trasformare le aziende tradizionali in moderne aziende basate sul valore, in grado di competere nel mercato digitale, i manager moderni chiedono sempre maggiore integrazione tra i sistemi informativi aziendali.

Tuttavia, la risposta che si è affermata sul mercato negli ultimi anni, l'Enterprise Application Integration (Eai), se da un lato ha risolto alcuni problemi, dall'altro 'mostra il fianco' a diverse critiche. Intanto va chiarito che Eai non è un singolo standard o una tecnologia; piuttosto si tratta di metodi, tecnologie e strumenti per lo più proprietari, utilizzati per perseguire il fine dell'integrazione dei processi di business e dei dati aziendali. Si può parlare di Eai in quattro principali contesti:

- collegamento di banche dati;
- collegamento di applicazioni (integrazione di processi di business);
- estrazione di dati da fonti diverse al fine di analizzarne le inter-relazioni (data-warehousing);
- creazione di un'interfaccia unificata per offrire l'esperienza di accedere ad un sistema integrato, nascondendo la complessità e l'eterogeneità dei sistemi legacy che lo compongono.

Tutto questo ha un costo elevato: soluzioni proprietarie, middleware complessi, incertezza nel prevedere quali saranno le tecnologie predominanti sul mercato e, in definitiva, difficoltà nel proteggere gli investimenti nel tempo. L'obiettivo finale è fornire un 'hub' uniforme e standard per lo scambio tra le applicazioni esistenti, e di aprirle verso nuovi sviluppi.

Recentemente, un nuovo termine sta attirando l'attenzione degli addetti ai lavori: Web services. Come spesso avviene, per diffondere un concetto tecnico ad un'audience vasta occorre procedere a semplificazioni, e queste hanno fatto sì che il termine 'Web services' sia spesso usato al di fuori del suo contesto di applicabilità. Molti ritengono che i Web services siano l'alternativa moderna a Eai. Questo convincimento, che pur si basa su analogie reali, è però impreciso, e vedremo perché. Innanzitutto, un Web Service non è altro che un programma disponibile in rete (Internet, Intranet, Extranet), accessibile con un modello standard di comunicazione basato su Xml. Si nota immediatamente che, essendo accessibili in modo neutro rispetto ai linguaggi di programmazione e ai sistemi operativi, i Web services si prestano assai bene all'integrazione di sistema. A differenza di Eai, i Web services sono basati su

**Eai e Web service: due approcci all'integrazione fra programmi e processi di business che erroneamente sono considerati alternativi.**

un insieme di standard tra cui:

- Xml - Tecnologie per descrivere le informazioni;
- Wsdl - Descrizione delle funzioni dei Web services;
- Uddi - Criterio di identificazione univoca dei servizi;
- Soap - Linguaggio per eseguire a distanza i Web services, che nasce dall'esigenza di rendere accessibile il potenziale del Web alle applicazioni, oltre che alle persone, come avveniva in origine. Questo semplice insieme ha permesso ai Web services di riscontrare una forte popolarità.

Web services e Eai nascono dunque da contesti diversi: i primi estendono il Web in modo da liberare il suo potenziale, ancora inespresso, nella direzione del 'Web semantico'; il secondo invece nasce nel contesto dell'azienda ed è orientato a risolverne i problemi di integrazione di processi e dati.

In conclusione, è sbagliato chiedersi se i Web services sostituiranno Eai: i primi sono intesi a integrare programmi, il secondo a integrare i processi di business. Invece di considerare i Web services come alternativi a Eai, possiamo vederli come la tecnologia standard che Eai stava cercando da tempo per dare una risposta soddisfacente al problema dell'integrazione delle applicazioni.

I Web services e l'Eai sono insomma due nozioni totalmente complementari, ma che non si escludono mutuamente.

*Mauro Morelli, Renato Giovanelli*