



## SAP Solution Brief

# SAP® EXCHANGE INFRASTRUCTURE

COME ELIMINARE LA COMPLESSITÀ NEGLI AMBIENTI IT

**SAP® Exchange Infrastructure (SAP XI) offre tecnologie aperte per l'integrazione che consentono la collaborazione incentrata su processi tra componenti SAP e di terze parti, sia all'interno che all'esterno dell'azienda. Componente della piattaforma SAP NetWeaver™. SAP XI supporta i processi di business distribuiti fra sistemi eterogenei. Grazie a SAP è possibile abbattere, a costi più che sostenibili, tutte le barriere che ostacolano un'integrazione completa.**

## RISPONDERE EFFICACEMENTE ALLA COMPLESSITÀ

Il livello di complessità delle infrastrutture e degli ambienti IT sta crescendo progressivamente e ciò costituisce un problema significativo per l'integrazione fra i sistemi. Sono quindi richieste soluzioni che introducano maggiore collaborazione e connettività tra sistemi e applicazioni già esistenti, all'interno dell'azienda come pure in ambito allargato, ovvero nell'intera value chain. Oltre a integrare perfettamente gli ambienti eterogenei, è necessario fare leva sui sistemi legacy, in quanto soluzioni del tipo "rimuovi e sostituisci" non si dimostrano per nulla adeguate a soddisfare le attuali esigenze. Le implementazioni aziendali devono inoltre essere configurate per supportare standard su un'architettura basata su servizi.

Operando come potente broker di integrazione all'interno degli ambienti IT aziendali, SAP® Exchange Infrastructure (SAP XI) soddisfa tutti i requisiti di connettività, formato e protocollo. Componente della piattaforma SAP NetWeaver™, SAP XI è basato su SAP Web Application Server (SAP Web AS).

I costi legati all'integrazione e alla manutenzione dei sistemi IT risultano notevolmente ridotti grazie al repository di SAP XI, comune, centralizzato e destinato alle interfacce. SAP XI fornisce altresì un valido supporto alla gestione dei processi di business (BPM), e offre una gamma di tool integrati finalizzati ad aiutare le aziende a costruire i propri scenari di integrazione; fornisce inoltre un efficace supporto nella definizione di interfacce per messaggistica, mapping e regole di routing.

SAP XI è basato su un'infrastruttura Web nativa che fa leva sugli standard aperti e supporta diversi approcci in termini di comunicazione come, ad esempio, hub centrali e connessioni peer-to-peer. Tutela il futuro degli investimenti tecnologici già effettuati dall'azienda, integrando perfettamente tutti i componenti di SAP e di terze parti e abbattendo qualsiasi barriera tecnologica. Beneficiando dell'ampia e approfondita conoscenza maturata da SAP nei

più svariati processi di business, SAP XI risponde efficacemente all'esigenza di acquisire e condividere knowledge collaborativo nel corso dell'intero ciclo di vita del software.

### **SAP XI SODDISFA TUTTE LE ESIGENZE DI INTEGRAZIONE DELL'AZIENDA**

SAP XI riduce considerevolmente il livello di complessità correlato all'integrazione, offrendo una piattaforma aperta per l'integrazione in grado di gestire processi di business collaborativi. Le seguenti funzionalità di SAP XI offrono un valido supporto per semplificare e gestire gli ambienti IT eterogenei, a costi estremamente contenuti.

**Integrazione dei processi basata su standard** – SAP XI consente di integrare i processi collaborativi nell'ambito di diverse applicazioni, sia all'interno dell'azienda che al suo esterno. I processi sono integrati tramite messaggi XML basati su standard. Tutte le informazioni correlate sono descritte mediante gli standard dei servizi Web.

**Knowledge Management per l'integrazione** – SAP XI è dotato di un repository centrale per l'integrazione e di una directory di integrazione, in cui tutto il collaboration knowledge condiviso fra i componenti è registrato, comprendendo l'intero ciclo di vita della soluzione, a partire dal design fino alla configurazione e al deployment. Le definizioni di integrazione sono registrate e mantenute nel repository per l'integrazione, separate e distinte dal codice applicativo funzionale. Ciò significa che è possibile eseguire un upgrade del codice funzionale senza coinvolgere le definizioni del repository. Quest'ultimo contiene il collaboration knowledge condiviso proveniente da SAP, dai suoi partner e da terze parti.

**Contenuto preconfigurato di integrazione** – SAP XI ha un'apertura totale nei confronti del contenuto di business proveniente da svariate fonti. Tutte le soluzioni di mySAP™ Business Suite e i componenti di SAP NetWeaver forniscono un contenuto predefinito di business come, ad esempio, tipi di dati e messaggi, descrizioni di interfacce, scenari di business e modelli di processi. SAP offre pacchetti business che costituiscono soluzio-

ni complete destinate alle aziende, ovvero applicativi, infrastrutture tecnologiche e contenuto di business che soddisfano pienamente gli standard specifici di settore e sono stati progettati e sincronizzati per operare congiuntamente, senza fratture o divisioni. Le aziende possono fare leva su queste funzionalità combinate per ottenere un notevole vantaggio nella corsa verso l'integrazione. Il repository di SAP XI è completamente aperto nei confronti di contenuti di terze parti o custom e ciò consente al componente di operare come istanza centralizzata per tutto il contenuto d'integrazione.

**BPM trasversale rispetto ai componenti** – SAP XI consente di modellare processi di business trasversali rispetto ai componenti nonché scenari di vario tipo. Ciò permette di utilizzare e controllare i processi di business all'interno delle applicazioni business e oltre i confini aziendali. SAP XI comprende l'intero ciclo di vita dei processi, tra cui progettazione, automazione, esecuzione e monitoraggio. Invece di richiedere agli utenti l'esecuzione di un hard coding dei processi di business nei componenti correlati, SAP XI consente, grazie al collaboration knowledge, di descrivere i processi di integrazione da una prospettiva top-down di alto livello.

**Connettività di ambienti eterogenei** – SAP XI permette di integrare applicazioni eterogenee. Applicazioni business operanti su SAP Web AS possono essere integrate utilizzando i messaging proxy di SAP XI senza il bisogno di adattatori supplementari. SAP XI può richiamare direttamente un'applicazione dotata di interfaccia per servizi Web. Con il suo adapter framework, di tipo Java 2, Enterprise Edition (J2EE) Connector Architecture (JCA)-based, SAP XI consente di integrare praticamente qualsiasi applicazione o sistema, compresi i pacchetti di applicazioni e le applicazioni che richiedono un protocollo speciale, utilizzando un adattatore adeguato di SAP oppure di un partner certificato.

**Integrazione B2B** – SAP XI registra i profili dei collaboration partner nella sua directory di integrazione, abilitandone la comunicazione in base a questi dati. Il supporto per standard specifici di settore, quali quelli usati per RosettaNet, UCCnet o CIDX, è fornito tramite adattatori e rispettivi mapping.

**Gestione di servizio Web** – SAP XI elabora le chiamate di servizio Web inviate o ricevute con modalità estremamente avanzate, offrendo inoltre servizi di valore aggiunto. SAP XI è in grado di valutare le chiamate di servizio Web sulla base del contenuto e delle definizioni registrate nella directory di integrazione. Seleziona infatti la definizione appropriata e la invia come servizio Web, oppure trasforma la chiamata di servizio Web nel formato e nel protocollo che il destinatario si aspetta di ricevere.

#### **PROCESSI DI BUSINESS COLLABORATIVI**

SAP XI è dotato di un server di integrazione, altamente performante ed estremamente sicuro, dedicato alla gestione dei processi di business collaborativi. SAP e i suoi partner forniscono tutti gli adattatori richiesti per accedere ad altre applicazioni, file e database e per connettersi a questi utilizzando vari protocolli e standard specifici di settore.

#### **Integration Engine e Integration Directory**

La directory di integrazione gestisce tutte le informazioni rilevanti per un ambiente IT specifico del cliente e utilizza questo shared-collaboration knowledge dedicato per gestire l'ambiente di esecuzione di SAP XI, il quale offre un'infrastruttura di runtime mirata alla comunicazione, sicura e basata su XML, abilitando in tal modo qualsiasi comunicazione tra le istanze di vari componenti e altresì il mapping e il routing.

#### **Security e Partner Agreement**

Per le transazioni e le comunicazioni B2B lungo la value chain, sussistono requisiti individuali e speciali che riguardano l'esecuzione e la sicurezza. Gli accordi individuali tra l'azienda e i suoi business partner devono poter essere gestiti a livello centrale, in modo da essere accessibili nell'intero ambiente esistente. Questo è il compito della directory di integrazione di SAP XI. Gli accordi riguardanti connettività, sicurezza e altre operazioni essenziali che hanno luogo tra l'azienda e i suoi business partner sono registrati nella directory di integrazione. Nella fase di design, il knowledge di integrazione, ovvero quello destinato agli scenari di business o alle descrizioni delle interfacce, viene registrato nel repository di integrazione. Questo, insieme alla rispettiva

directory, consente di gestire in un'unica location tutte le funzioni e gli scenari di integrazione.

#### **Business Process Engine**

Il Business Process Engine (BPE) è strettamente connesso al motore di integrazione ed è pienamente integrato nel server di integrazione. Durante il flusso di messaggi tra i sistemi eterogenei, questo motore utilizza tutto il collaboration knowledge condiviso che è richiesto per eseguire un processo di business. Un modellatore grafico, di facile uso, fornisce accesso alle interfacce e ai tipi di messaggio coinvolti in un processo. Durante l'esecuzione, il BPE mette in correlazione i messaggi che si basano su un unico identificatore definito dall'utente.

#### **SAP XI: COSA OFFRE ALLE AZIENDE**

SAP XI offre tecnologie aperte per l'integrazione che gestiscono processi di business collaborativi, riducendo uno dei principali problemi dell'infrastruttura IT: la complessità; SAP XI offre inoltre i seguenti vantaggi:

#### **Riduzione del TCO**

SAP XI riduce notevolmente i costi legati all'integrazione, consente di riutilizzare componenti già disponibili in azienda e tutela gli investimenti già effettuati come, ad esempio, quelli per lo scambio elettronico dei dati (EDI). Il futuro degli investimenti è salvaguardato da XI grazie alla perfetta integrazione di componenti di provenienza SAP e di altri vendor.

#### **Integrazione incentrata sui processi**

Con SAP XI è possibile integrare i processi di business all'interno e all'esterno dell'azienda, abbattendo qualsiasi barriera tecnologica. Questo componente sfrutta pienamente le approfondite conoscenze di SAP in materia di processi di business e la sua esperienza nell'acquisizione e nella condivisione del knowledge collaborativo durante l'intero ciclo di vita del software. Incentrato sui processi, il modello dati interno di SAP XI è basato sui servizi Web: segue i principi dell'Enterprise Services Architecture, il blueprint di SAP per le soluzioni aziendali di business basate su servizi, soluzioni caratterizzate da adattabilità, flessibilità e aper-

**SAP ITALIA S.p.A.**

Centro Direzionale Colleoni  
Palazzo Cassiopea 2  
Via Paracelso, 24  
20041 Agrate Brianza (Milano)  
Tel. 039.6879.1  
Fax 039.6091005

[www.sap.com/italy](http://www.sap.com/italy)

[info.italy@sap.com](mailto:info.italy@sap.com)

tura, che garantiscono una sensibile riduzione del TCO.

**Automazione dei processi**

SAP XI dirige il flusso di messaggi nella modalità definita per ciascun processo di business specifico. I processi possono essere automatizzati conformemente alle esigenze di business specifiche dell'azienda in tutti i sistemi eterogenei e oltre i confini aziendali.

**Integration Scenarios**

È possibile configurare il proprio scenario di integrazione utilizzando il set di tool integrato in SAP XI. Questo definisce interfacce di messaging, mapping, regole di routing e quant'altro sia richiesto per connettere i componenti applicativi o per creare processi collaborativi che coinvolgono i rispettivi business partner.

**Supporto per Standard Aperti**

Grazie all'interfaccia Web nativa che fa leva sugli standard aperti, SAP XI consente di utilizzare i più diffusi fra gli attuali standard specifici di settore e presenta la flessibilità richiesta per supportare gli standard che saranno definiti in futuro.

**VINCERE LA SFIDA**

Utilizzando SAP XI come una delle primarie tecnologie IT, le aziende non avranno alcuna difficoltà nel rispondere efficacemente alle sfide correlate al processo di integrazione dell'intera infrastruttura tecnologica. Grazie alle sue potenti funzionalità di integrazione, SAP XI permette di raggiungere nuovi livelli di efficienza ed efficacia nelle soluzioni business adattive; nel contempo consente di adottare la collaborazione incentrata su processo nell'ambito dell'intera value chain.

**PER ULTERIORI INFORMAZIONI**

Per ulteriori informazioni su come è possibile utilizzare SAP NetWeaver e SAP XI per l'integrazione e la piattaforma applicativa, si consiglia di visitare i siti [www.sap.com/netweaver](http://www.sap.com/netweaver), [www.sap.com/xi](http://www.sap.com/xi), oppure [service.sap.com/xi](http://service.sap.com/xi)