

## Workshop sulle nuove frontiere dell'IT "Service Oriented Architecture": fare "rete" con la tecnologia . Fabrizio Strappa\*

L'acronimo "SOA" - Service Oriented Architecture - sta guadagnando sempre più popolarità tra i professionisti IT. Rappresenta (o promette di essere) il nuovo paradigma per la realizzazione veloce di sistemi IT con elevate caratteristiche di flessibilità ed integrazione in grado fornire un supporto efficace alla gestione dei processi di business.

Per approfondire i vantaggi e punti di attenzione derivanti dall'adozione di una architettura "Service Oriented" il ClubIT Marche ha organizzato il 9 novembre 2006, in collaborazione con IBM, il workshop "SOA: fare "rete" con la tecnologia". Il workshop, ospitato nella splendida Villa Carlo Boccani - località Monte Conero (AN), ha coinvolto circa 60 partecipanti tra soci e simpatizzanti del ClubTI Marche fortemente interessati ad approfondire attraverso il confronto con i relatori il "se, quando e come" realizzare una architettura SOA in azienda.

Come evidenziato dai relatori, la SOA assume significati diversi in funzione del contesto: business, progettazione, realizzazione e gestione sistemi IT.

Per il business la SOA definisce un insieme di servizi (o componenti) interconnessi che rappresentano in modo logico il funzionamento dell'azienda sia all'interno sia nei confronti dei partner.

Dal punto di vista del progettista IT la SOA designa un modello concettuale di architettura informatica distribuita costituita da un insieme di componenti autonomi, speculari ai servizi definiti a livello business, che comunicano in modo coordinato per mezzo di messaggi scambiati attraverso interfacce standardizzate.

A livello di realizzazione, la SOA richiede di sviluppare i singoli componenti utilizzando un insieme di standard tecnologici "open" che permettono la realizzazione di architetture di servizi su larga scala, garantendo al tempo stesso l'interoperabilità e l'autonomia di implementazione dei singoli sistemi componenti l'architettura

come, ad esempio, i Web Service.

Per la gestione operativa dell'IT la SOA richiede il controllo delle procedure / livelli di servizio che regolamentano la relazione tra i "service providers" (che forniscono il servizio richiesto) e i "service consumers" (che richiedono / utilizzano il servizio).

In relazione ai primi due punti, Pietro Berettoni, Presidente ClubTI Marche, nel suo intervento di apertura ha evidenziato come la SOA possa rappresentare una concreta opportunità per allineare l'IT con il Business ma che questa opportunità deve essere perseguita attraverso l'evoluzione dell'organizzazione IT che deve essere sempre più orientato a sviluppare una "partnership" con il Business.

L'importanza della SOA, in particolare della sua capacità di creare un forte legame tra le esigenze "business" e le risposte "tecnologiche", viene evidenziata da Silvano Galli, Direttore Filiale Centro IBM Small&Medium Business.

Galli, nella sua introduzione al workshop, introduce l'approccio IBM che copre in modo completo tutto il ciclo di sviluppo di una architettura "SOA Based" attraverso una offerta di servizi e soluzioni software, basate su metodologie consolidate e standard "open", a supporto delle seguenti fasi.

*Model*: rilevazione dei "business requirements" e modellizzazione dei processi di business utilizzando la metodologia "Component Business Modeling" (CBM) e tools dedicati.

*Assemble*: analisi e realizzazione della architettura IT in grado di soddisfare quanto richiesto dal business attraverso il riutilizzo, miglioramento ed integrazione di componenti software già esistenti in azienda con eventuali nuovi componenti software.

*Deploy*: realizzazione dell'infrastruttura tecnologica, in particolare l'implementazione del "Enterprise Service Bus" (ESB)

che consente l'interconnessione dei diversi "servizi" software.

*Manage*: include le attività e gli strumenti necessari per gestire e controllare la funzionalità dei singoli "servizi" in ambiente di produzione.

*Governance*: processi e strumenti dedicati all'adeguamento dell'architettura SOA alle mutate esigenze del business.

I principali contenuti della metodologia CBM sono stati presentati da Paola Pieroni, Associate Partner IBM Global Business Services. In sintesi la metodologia CBM consente di:

- suddividere l'azienda in "componenti di business" in grado di fornire un "servizio" ad altri componenti interni od esterni all'azienda attraverso proprie regole di funzionamento, di utilizzo di risorse dedicate e di servizi ricevuti da altri componenti;

- valutare la coerenza tra le prestazioni del componente, misurate in termini di qualità del servizio e costo delle risorse utilizzate, e la sua importanza per il raggiungimento degli obiettivi di business;

- indicare quali interventi sono necessari per il miglioramento della qualità e costi dei singoli componenti (privilegiando i più importanti) con una particolare enfasi sull'utilizzo dell'IT.

La scomposizione del business in componenti interconnessi seguendo un metodo strutturato di modellizzazione abilita l'adozione di una architettura SOA. Per facilitare l'azienda nella definizione di una propria mappa dei componenti IBM ha sviluppato circa 70 mappe specifiche per settore industriale e area aziendale (esempio: gestione IT).

L'intervento si è concluso con la presentazione di due casi di aziende italiane che hanno utilizzato con successo la metodologia CBM nella definizione del piano di evoluzione dell'IT secondo i principi "SOA".

Stefano Stinchi, IBM SOA Leader South West Europe, ha illustrato i potenziali

benefici ottenibili attraverso l'adozione della SOA. L'indagine, condotta nel 2006 da IBM su un panel di circa 765 top manager di primarie aziende a livello mondiale, ha rilevato che per poter essere innovativi è necessario:

- estendere l'abilità di collaborare con l'interno e l'esterno dell'azienda;
- essere in grado di innovare velocemente i processi e i modelli di business;
- utilizzare le informazioni per ottimizzare il business.

Pertanto ai responsabili IT viene richiesto di far far evolvere l'IT da "freno" ad "acceleratore" del cambiamento attraverso una migliore comprensione delle esigenze del business, l'introduzione più veloce di nuove applicazioni e sistemi, la possibilità di utilizzare in modo efficace le informazioni aziendali, l'ottimizzazione dei costi IT e la riduzione dei rischi IT.

Per valutare se la SOA può aiutare a conseguire tali "sfidanti" obiettivi, IBM ha verificato i benefici ottenuti da circa 130 aziende che ha assistito nella realizzazione di progetti "SOA". Lo studio ha rilevato che i progetti SOA hanno migliorato la competitività dell'azienda attraverso l'incremento del servizio ai clienti, la riduzione dei costi operativi del business, in particolare dei costi IT, e la riduzione dei tempi di risposta nel cambiamento dei processi di business.

IBM identifica 5 "entry points", ovvero motivazioni che possono influenzare in modo significativo l'approccio per l'avviamento della SOA.

**People:** aumentare la produttività delle persone attraverso "servizi" che facilitano la collaborazione e interscambio di informazioni tra i diversi attori del processo;

**Process:** ridurre i tempi di adeguamento dei "servizi IT" alle mutate esigenze del business per facilitare l'adozione di modelli di business innovativi;

**Information:** migliorare la qualità delle decisioni tramite l'accesso a informazioni

affidabili, aggiornate e pertinenti provenienti da fonti eterogenee;

**Connectivity:** sviluppare collegamenti affidabili e sicuri tra utenti e "servizi IT" in ogni momento e da ogni luogo;

**Reuse:** ricercare l'ottimizzazione degli investimenti IT attraverso il riutilizzo dei componenti software esistenti.

Anche se i risultati dello studio confermano la validità della SOA, sono stati comunque rilevati alcuni "fattori di rischio" da considerare:

- sia di natura "organizzativa": scetticismo culturale sulla SOA, resistenza ad assegnare i migliori analisti ai progetti SOA da parte del business, qualità dei servizi professionali a supporto dei progetti;

- sia di natura "tecnologica": mancanza di confidenza negli standard tecnologici e sulla portabilità delle soluzioni, carenza di skills nell'uso dei Web service, difficoltà nell'integrazione tra i prodotti di middleware, difficoltà nell'adattare i sistemi legacy.

Marco Bozzetti, Vice President FidaIn-form e partner GeaLab, ha offerto ai partecipanti una sintesi dei principi che definiscono la nuova architettura rispondendo alle domande: "SOA: a chi serve, come quando e perché".

Dopo una efficace esposizione del significato del termine "SOA", Bozzetti ha richiamato l'attenzione sulla validità dell'approccio. In particolare ha descritto i principali elementi che consentono di:

- accrescere il supporto offerto dalla tecnologia ICT al business e migliorare la misurazione delle prestazioni del business con enfasi sul Business Processes Management e Monitoring (BPM);

- migliorare la relazione tra azienda (il business) ed il suo IT;

- facilitare l'interoperabilità e l'integrabilità tra ambienti ed applicazioni diverse sia all'interno dell'azienda sia con entità terze (azienda estesa e/o virtuale).

La SOA spinge i responsabili IT a privile-

giare una visione "business-centrica" rispetto ad una "IT-centrica": IT e Business iniziano a condividere un vocabolario comune.

I principali "opinion leader" e fornitori nell'area IT concordano nell'affermare che la SOA non è una nuova moda, ma è basata su validi principi e si avvale di standard consolidati (OMG, Oasis, W3C) recepiti, forse per la prima volta nella storia dell'IT, da tutti i grandi player informatici.

Relativamente al passaggio ad una architettura SOA, è consigliabile un approccio graduale partendo da un prototipo ed estendere progressivamente l'architettura ai principali servizi (o processi) aziendali. In questo tipo di progetti, il CIO è un abilitatore tecnologico per le "Line of Business": non può solo lui decidere e farsi carico di un passaggio alla SOA ma è essenziale che il progetto SOA sia condiviso dal business.

L. Introini, Sales Manager di Apriso Co, ha concluso gli interventi presentando la piattaforma "Flexnet", un sistema che integra funzionalità di "Business Process Management" con moduli dedicati alla gestione dei processi a livello di stabilimento (produzione, manutenzione, ...) totalmente sviluppato secondo gli standard SOA. Grazie alla tecnologia XML-based WEB Services e strumenti di "drag & drop", il sistema può essere facilmente configurato per gestire i processi consentendo una piena integrazione con ERP già esistenti.

L'evento si è concluso con un ottimo buffet che ha dato l'opportunità ai partecipanti di scambiare opinioni (e battute) sul tema SOA.

Fabrizio Strappa è consulente. Dal 2004 è inoltre socio del ClubTI Marche.