



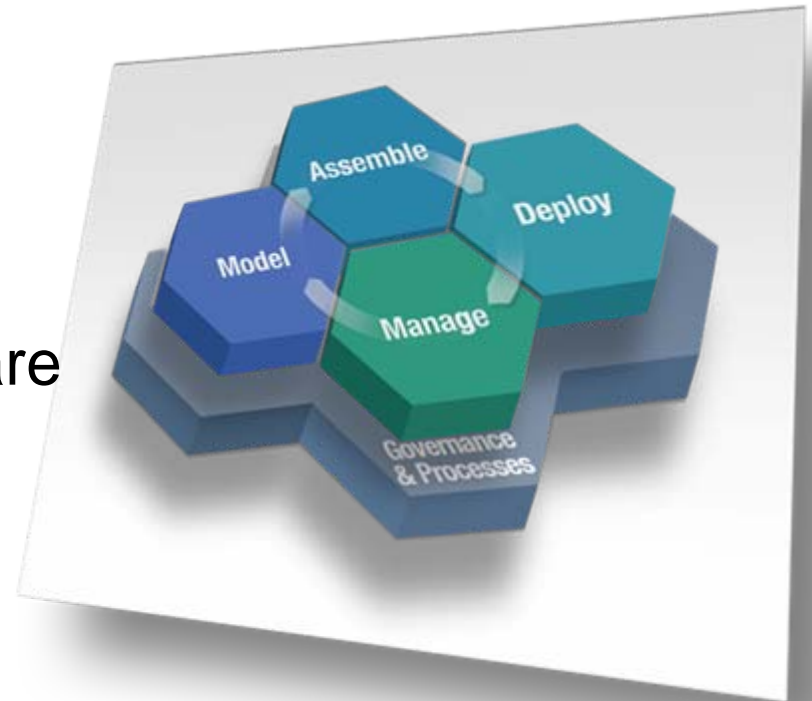
SOA per diventare on demand

# SOA in azione: Come IBM aiuta a realizzare la SOA

Antonio Santillo  
SOA SW IT Architect  
[antonio\\_santillo@it.ibm.com](mailto:antonio_santillo@it.ibm.com)

## SOA in azione

- Che cosa è la “Service Oriented Architecture” (SOA)
- Vantaggi della SOA
- Perché scegliere IBM per realizzare la SOA
- ESB e ciclo di vita della SOA
- Governance
- Esperienze e come partire



## SOA : Il punto di vista di IBM



Noi definiamo **on-demand** un'azienda i cui processi di business sono integrati end-to-end con i partner, i fornitori ed i clienti e possono rispondere con prontezza a qualsiasi richiesta dei clienti, opportunità del mercato, sfide esterne

**La SOA è la chiave di integrazione per la strategia On Demand**, con l'utilizzo di standard, tra cui i Web Services, si realizza l'interoperabilità e si diventa più flessibili

## Il più fondamentale cambiamento dall'avvento di Internet.

- **Le architetture IT e il modo di fornire servizi hanno raggiunto un punto di transizione:**
  - Service Oriented Architectures (SOA), Event Driven Architectures (EDA), Service Oriented Business Applications (SOBA), Service Oriented Development of Applications (SODA), Web Services, Real Time Enterprise (RTE), Business Process Management (BPM), e Business Process Fusion (BPF) si stanno diffondendo e si stanno muovendo verso il raggiungimento di una massa critica e di un'adozione diffusa



*Gartner 2005.*

La maturazione di queste aree produrrà drastici cambiamenti nel modo di fornire servizi, ad un livello confrontabile con quelli prodotti dall'avvento di Internet

# Che cosa è .....

## ... un servizio?

Un **attività di business ripetibile** – es. verifica del credito di un cliente; apertura di un nuovo conto

## ...“service orientation”?

Un modo di vedere il proprio **business come una catena integrata di servizi** che portano ad un risultato

## ... service oriented architecture (SOA)?

Un'**architettura IT** che supporta la “service orientation”

## ... un'applicazione composta?

Un insieme di servizi **collegati tra loro e integrati** a supporto di un processo e basati su SOA



## Differenza tra EAI e SOA

### **Enterprise Application Integration (EAI)**

Rappresenta tutte le risorse (metodologie e infrastrutture software) che rendono i dati accessibili da tutti i sistemi eterogenei dell'ente. Quando queste risorse sono basate su standard si parla di Standard EAI

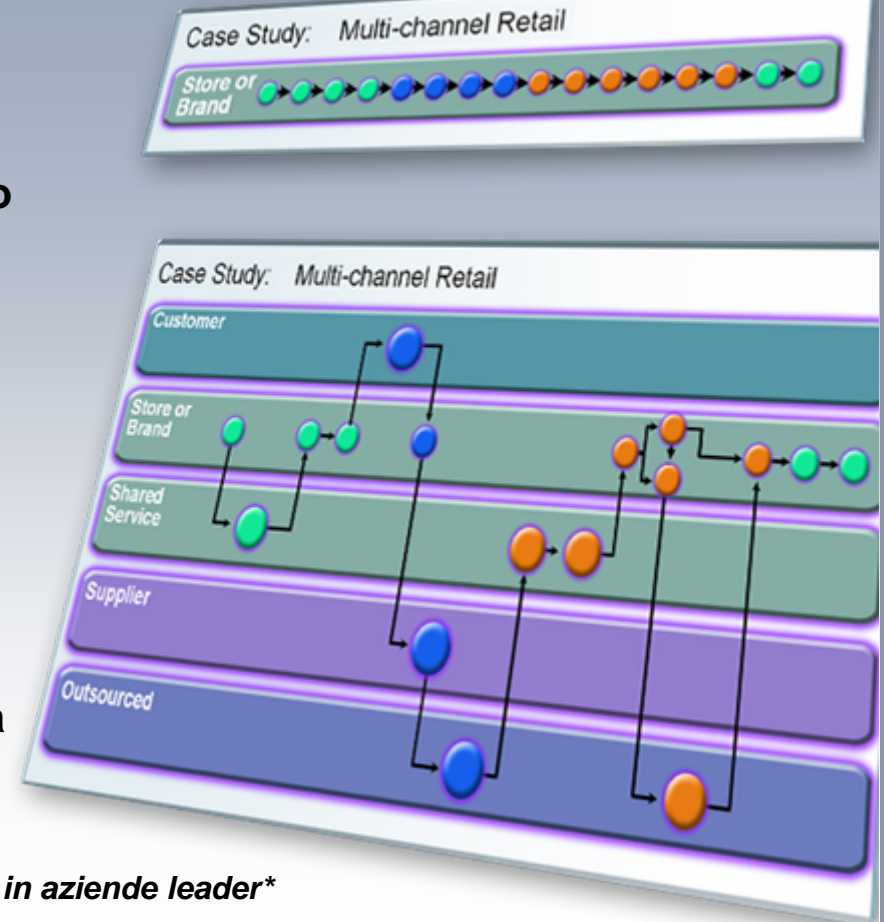
### **Service Oriented Architecture (SOA)**

SOA è un modo di architettare/implementare EAI per integrare in modo flessibile e riusare l'esistente. ESB è un modo di realizzare una standard EAI basata su SOA.

# SOA risponde alle esigenze di flessibilità e riuso

- Mercato globalizzato: **richiede rapidità e flessibilità**
- Processi aziendali: **in continuo cambiamento e parte in outsourcing**
- Crescita: **massima priorità dei CEO**
- Investimenti riusabili: **necessità per ridurre i costi**
- Informazioni: **sempre di piu' e sempre piu' importanti.**
- "On Demand Business" cruciale per avere una adeguata flessibilità.

## Business tradizionali\*

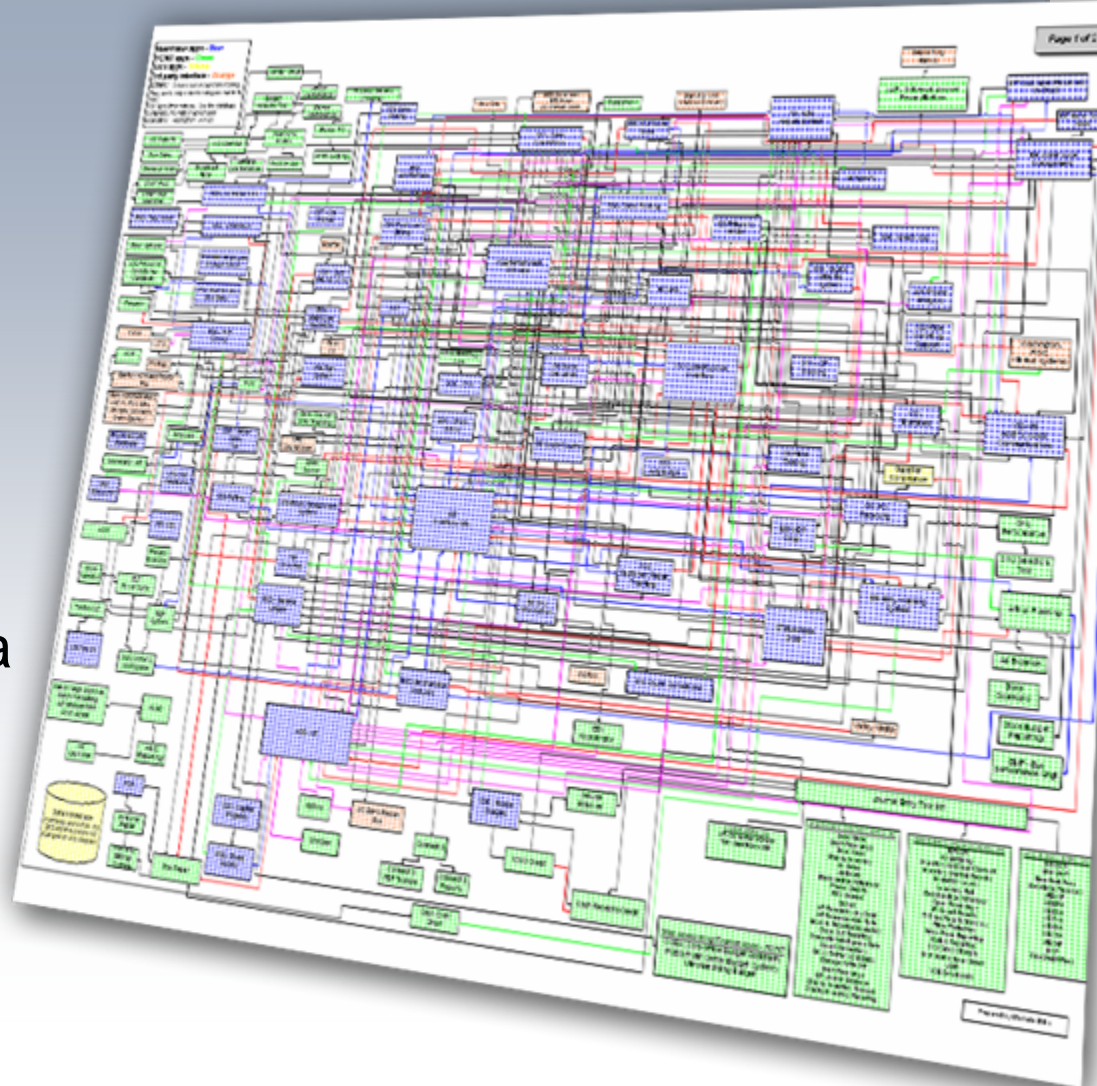


## Business in aziende leader\*

\*Sources: CBDi

# Cosa impedisce flessibilità e riuso?

- Mancanza di standards
- Vincoli architetturali
- Applicazioni acquisite per esigenze particolari e ridondanti
- Un'infrastruttura costruita senza una 'roadmap'





## Perchè SOA adesso?

- Per rimanere competitivi:
  - “Noi stiamo isolando ogni attività e assegnandola ... a chiunque può farla al meglio ... e poi ri assembliamo tutti le parti”  
*da Thomas Friedman: 'The World is Flat'*
- Gli standard e le tecnologie sono pronti.
- Esistono “best practices” per una gestione efficace
- Il software necessario per iniziare è già disponibile



# Che cosa differenzia la SOA dalle proposte precedenti?

## Standards

- L'ampia adozione dei Web services assicura interfacce ben definite.
- **In passato**, standards proprietari limitavano l'interoperabilità

## Impegno a livello organizzativo

- Le direzioni funzionali e l'IT sono unite sulla SOA (63% dei progetti è oggi guidato da funzioni non IT)\*
- **In passato**, non erano disponibili le comunicazioni ed il 'vocabolario'

## Protezione Investimenti

- Utilizza le applicazioni di business esistenti, isola l'impatto dei cambiamenti
- **In passato**, .... elimina e sostituisci

## Livello di Focalizzazione

- I servizi in una SOA si focalizzano sulle interazioni con il cittadino
- **In passato**, ci si concentrava su sottoattività ridotte di tipo tecnologico

## Connessioni

- I servizi in una SOA sono collegati dinamicamente e in modo flessibile
- **In passato**, l'interazione tra i servizi era dipendente dall'applicazione e "hard-coded"

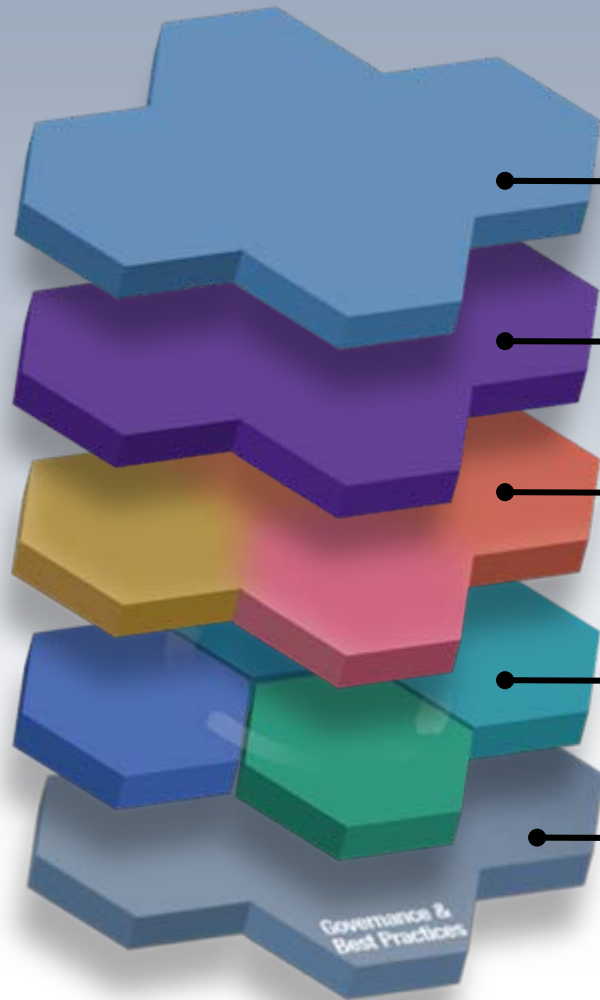
## Livello di Riuso

- I servizi in SOA possono essere ampiamente riusati per far leva sulle risorse IT esistenti
- **In passato**, il riuso era limitato all'ambito di singoli applicativi

\*Fonte: Cutter Benchmark Survey

# Quali sono gli elementi chiave della SOA?

## *Cosa considerare componenti fondamentali di una Service Oriented Architecture*



Competenze, assistenza e best practices

Applicazioni

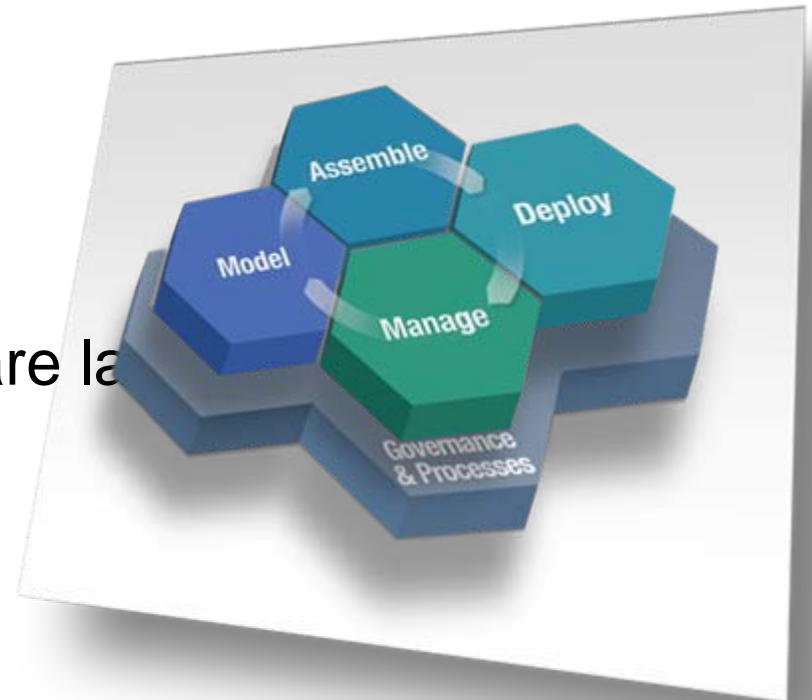
Esperienze nel settore di industria e best practices di business

Infrastruttura flessibile e robusta che riusa gli investimenti IT esistenti

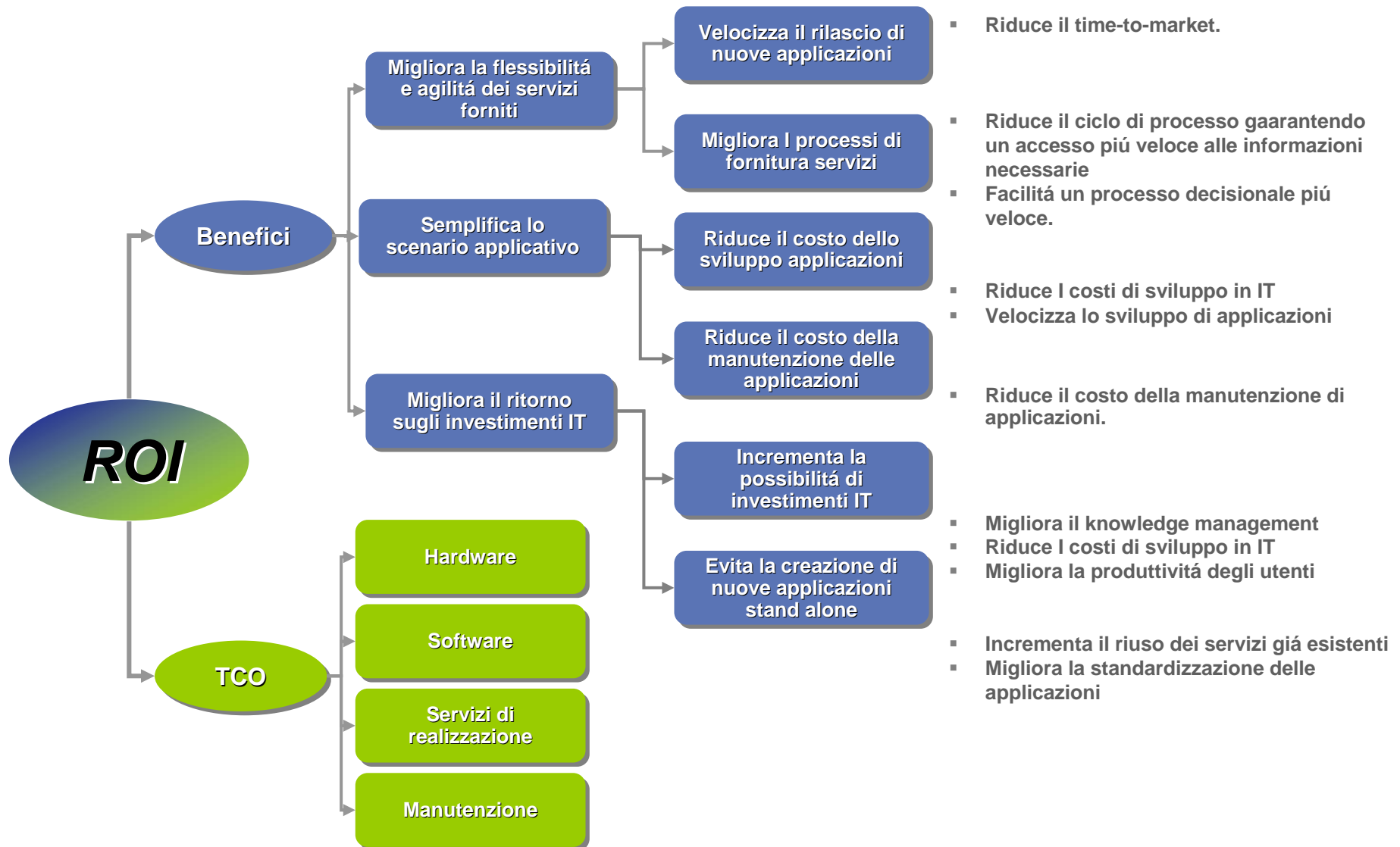
Governance dei servizi

## SOA in azione

- Che cosa è la “Service Oriented Architecture” (SOA)
- Vantaggi della SOA
- Perché scegliere IBM per realizzare la SOA
- ESB e ciclo di vita della SOA
- Governance
- Esperienze e come partire

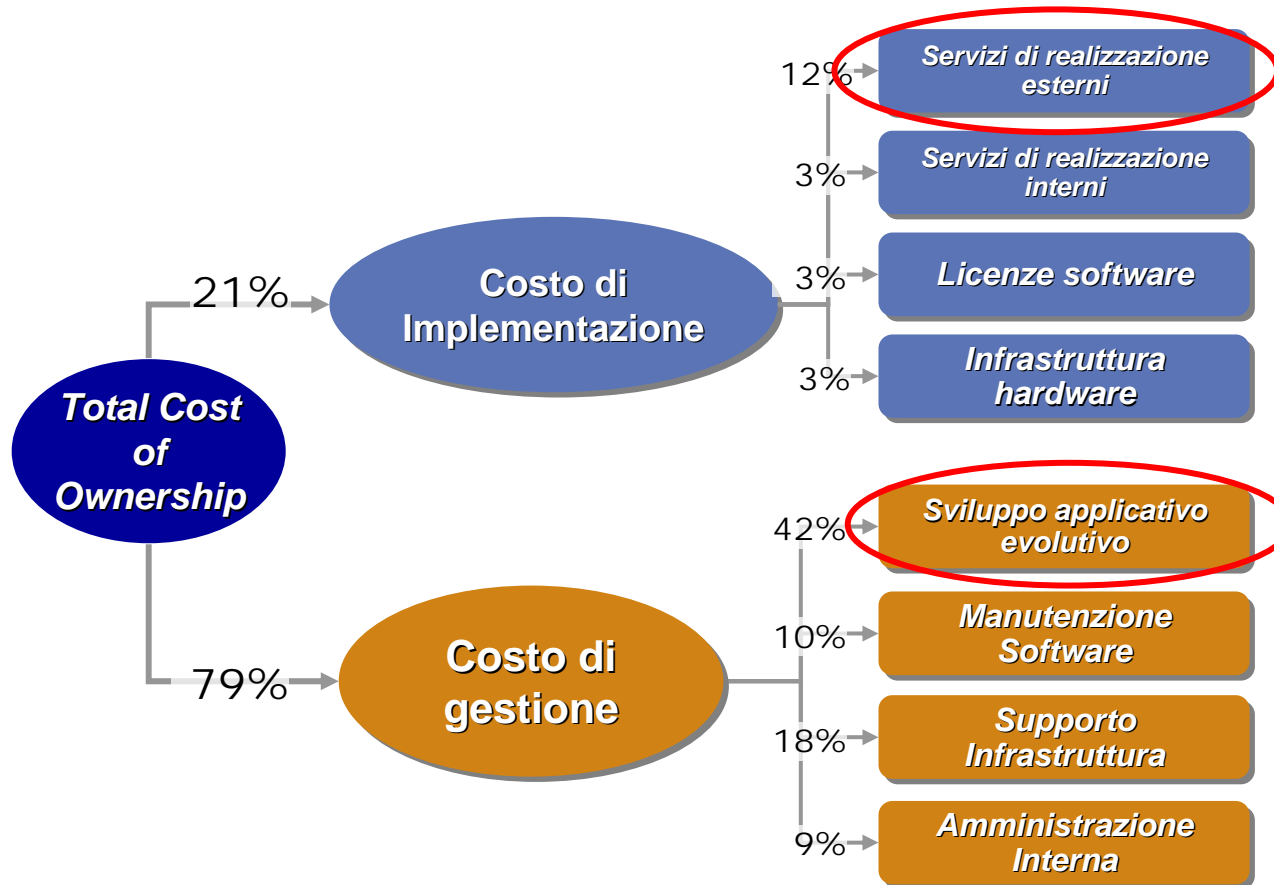


# Struttura ROI per progetti SOA



# Analisi del TCO con la SOA

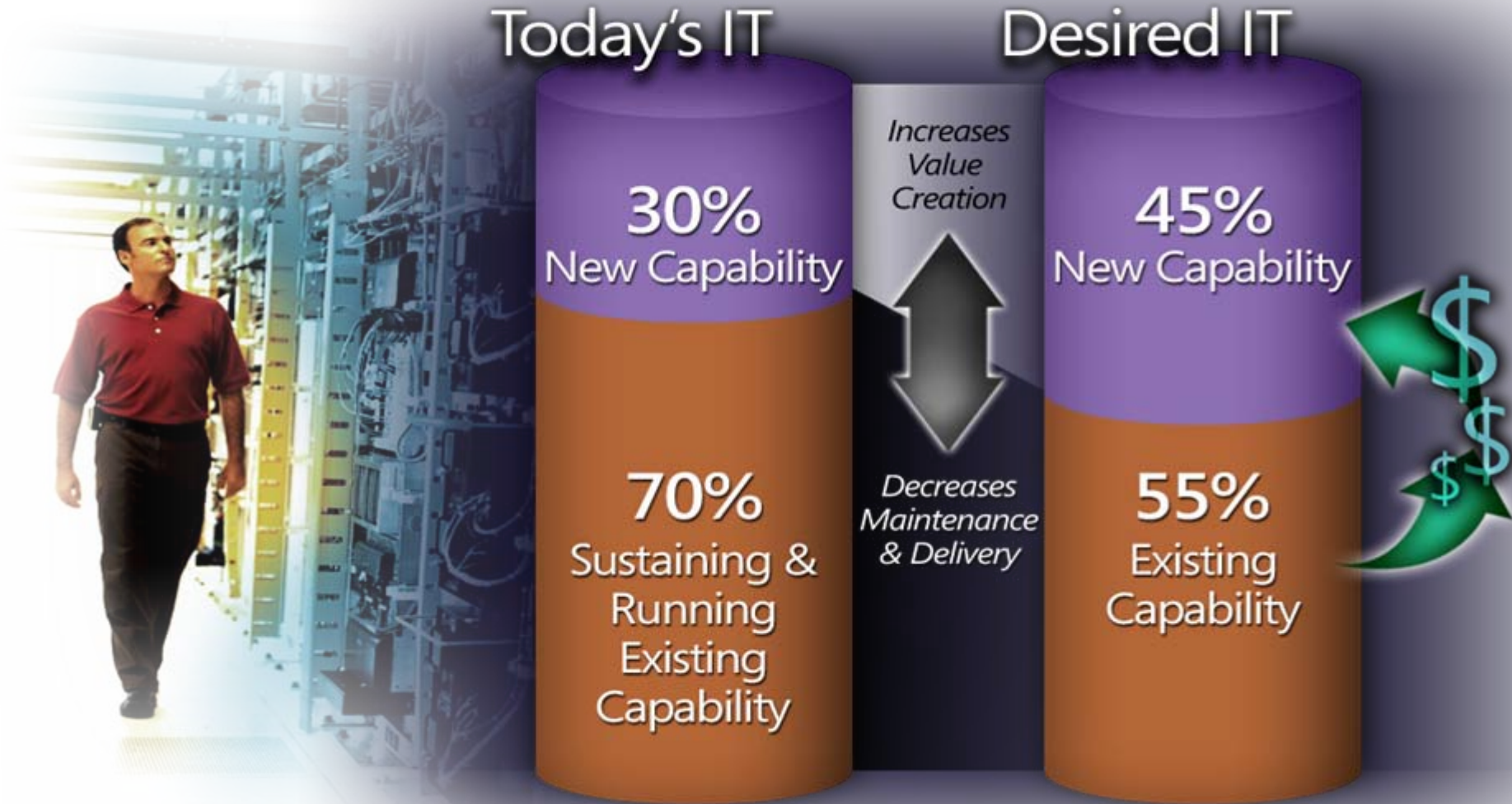
Un'azienda che fattura annualmente 10 Miliardi con un budget IT di 300 Milioni può risparmiare 30 milioni l'anno, su un orizzonte di 5 anni avendo adottato uno stile SOA nel 75% delle sue applicazioni.



- In Totale: 13% legato alle licenze vs. 57% legato alla realizzazione e allo sviluppo applicativo
- La collaudata tecnologia IBM offre costi di implementazione e sviluppo significativamente più bassi

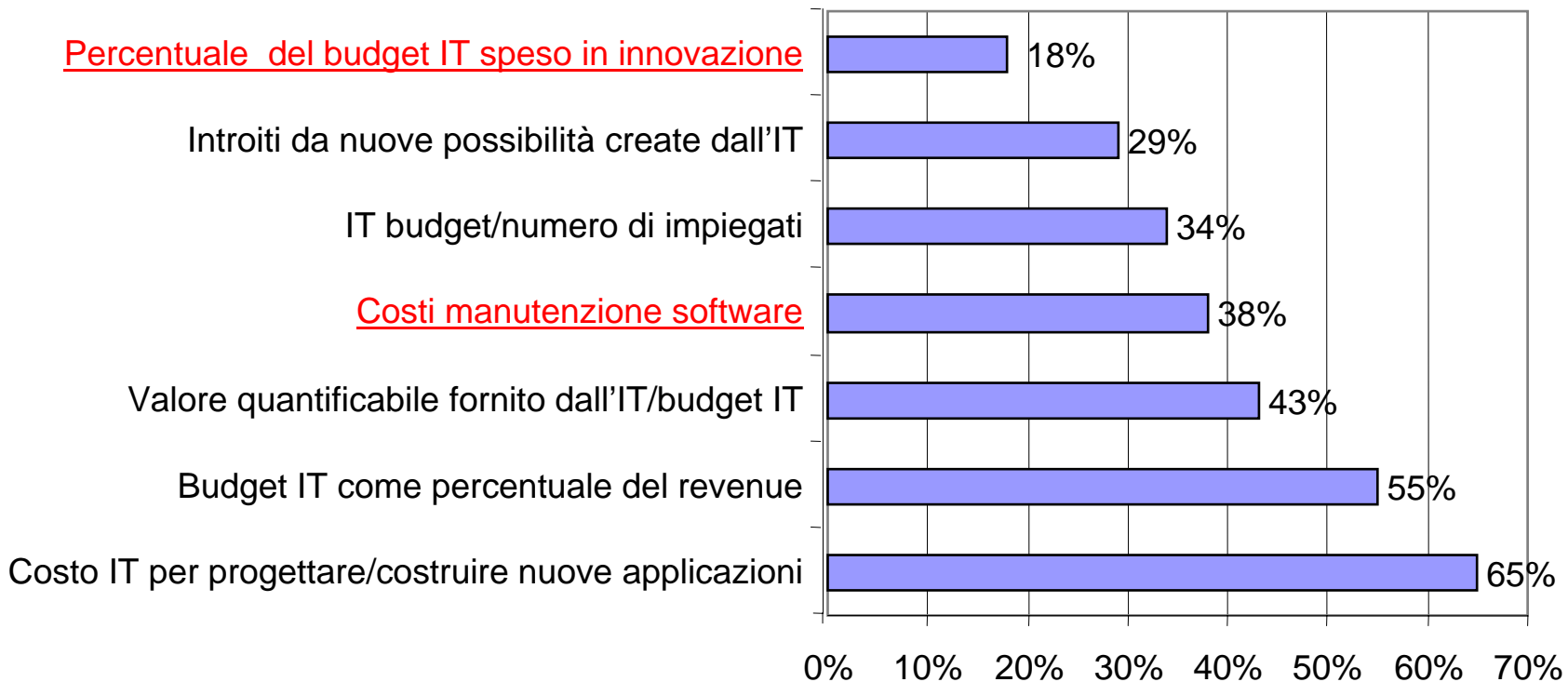
Source: Adapted from Gartner and IBM benchmarks, April 2004 average across 28 separate industry models

# Dove trovare gli investimenti per la SOA



Source: Accenture I.T. Spending Survey

# Indicatori sull'uso dei capitali investiti in IT



Le organizzazioni Best In Class (BIC) hanno esperienza in almeno 3 progetti SOA. Queste organizzazioni spendono DI PIU' in innovazione e MENO in manutenzione software  
 Il budget IT come % del budget totale speso in innovazione: BIC 29.6% vs. tutti I partecipanti 18.5%  
 Costo manutenzione software come % del budget IT: BIC 12.4% vs. tutti I partecipanti 27.3%

Source: Aberdeen group 2005



# Chi guadagna con la SOA ?

Nelle realizzazioni SOA i benefici IT precedono I benefici di business. Comunque sono I benefici ottenuti nel seguito della realizzazione iniziale che sono di maggior valore per il business, principalmente nella velocità di aggiornamento e nella gestione dei cambiamenti. E' desiderabile separare I benefici dell'IT da quelli di business nel seguente modo:

## **Benefici SOA per IT:**

- Gestione della complessità dell'IT
- Riutilizzo delle applicazioni
- Velocità delle realizzazioni IT
- Riduzione dei costi di integrazione

## **Benefici SOA per il Business**

- Reazione più veloce ai cambiamenti
- Competitività

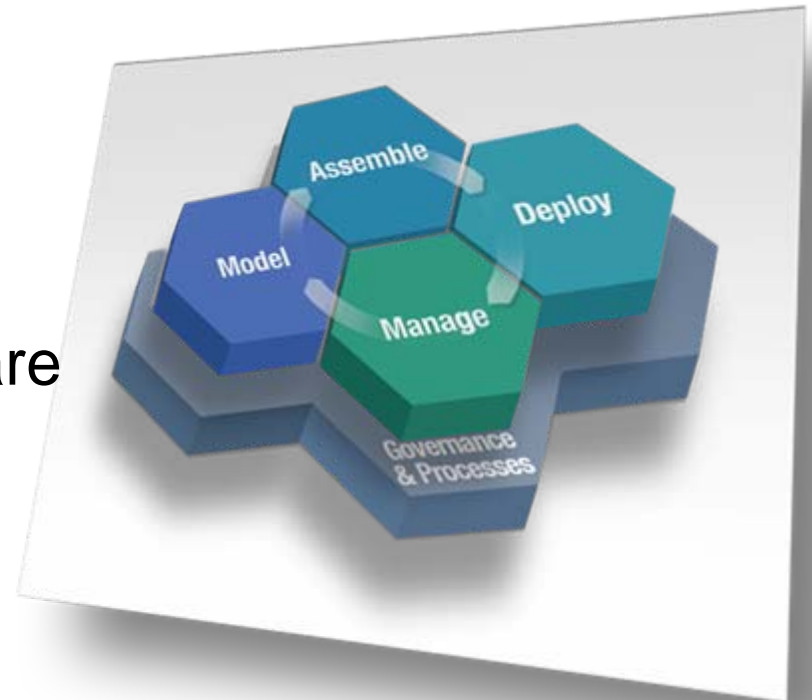
## **Benefici SOA condivisi tra IT e Business**

- Allineamento continuo tra IT e business
- Riduzione complessiva dei costi di IT
- Riduzione dei costi di manutenzione
- Visibilità del ciclo di vita nella gestione dei processi di business
- Sviluppo di nuove funzionalità abilitate dall'IT

Source: Aberdeen group 2005

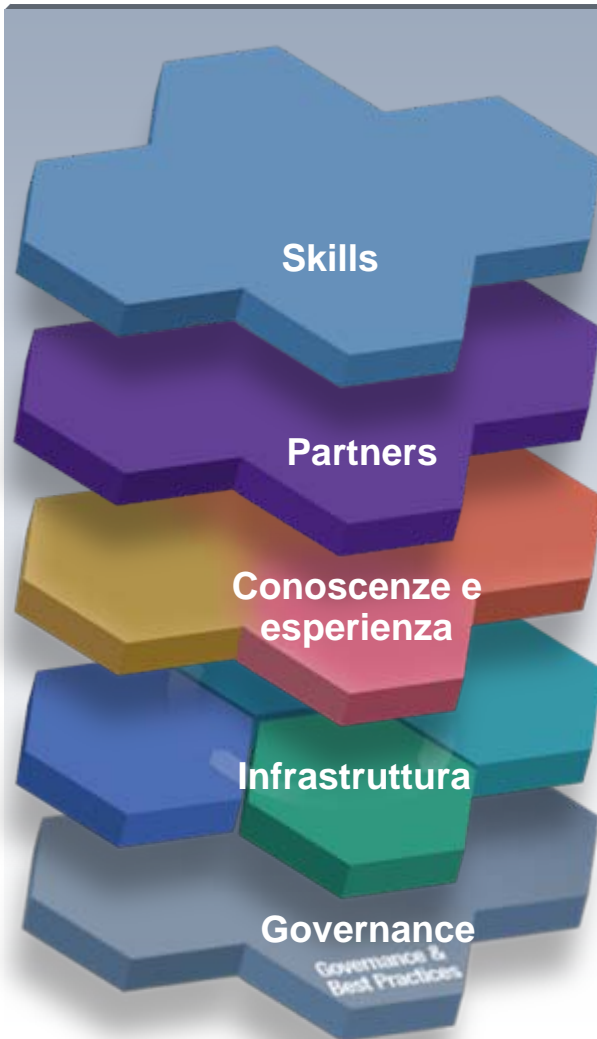
## SOA in azione

- Che cosa è la “Service Oriented Architecture” (SOA)
- Vantaggi della SOA
- Perché scegliere IBM per realizzare la SOA
- ESB e ciclo di vita della SOA
- Governance
- Esperienze e come partire



# IBM ha un'offerta completa ed integrata

## *IBM conosce la service orientation*



### **Competenze nell'allineare processi di business e IT**

- Consulenti, architetti e specialisti IT sulla SOA
- Varie soluzioni di business SOA-enabled
- Metodologie ed esperienze

### **Ecosistema di partners (ISV, SI, Rivenditori)**

- Più di 500 partners nella comunità SOA

### **Ampia competenza nei settori di industria e best practices**

- Più di 2000 clienti nel mondo

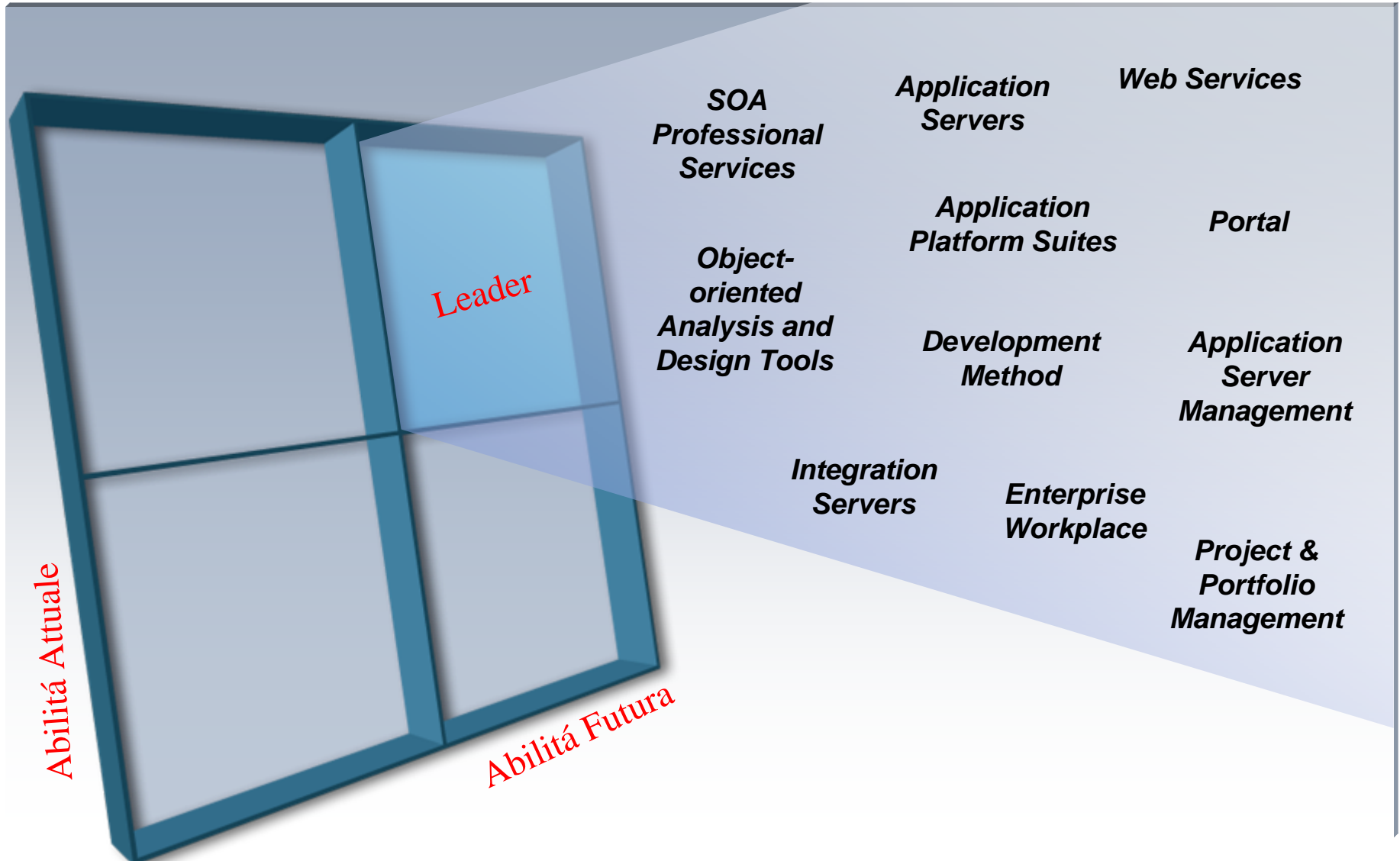
### **Offerta completa di prodotti**

- Più di 1Mld\$/anno investiti nella SOA
- IBM guida più di 50 comitati di definizione degli standard
- Più di 300 brevetti legati alla SOA

### **Governance & best practices**

- Metodologia IBM SOA Governance & Management che copre l'intero services lifecycle

# IBM nel quadrante dei leader di Gartner



# IBM leader della SOA secondo gli analisti

“Secondo l’indagine condotta con le organizzazioni IT [da Yankee Group], **IBM ranked at the top of the list for SOA capabilities.**” *SearchDataCenter.com, Yankee Group: SOA Everywhere by 2006, Sept 22*

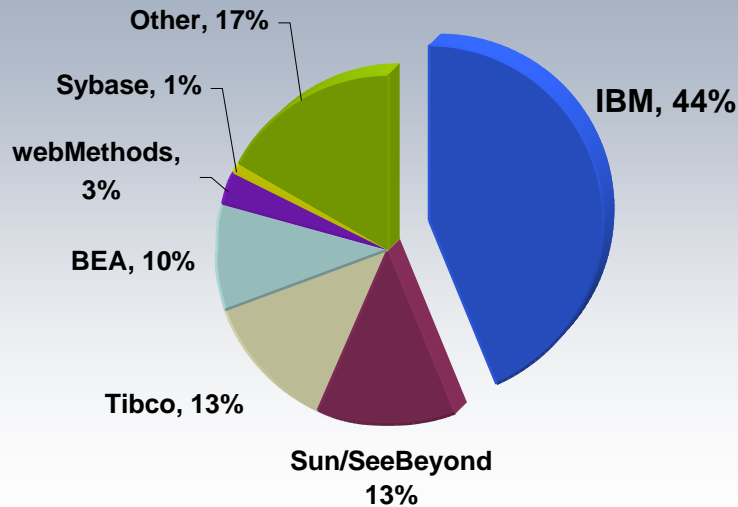


“Questa tecnologia è il cuore della prossima ondata di innovazione”, ha detto Eric Austvold, Direttore ricerche per AMR Research in Boston.

“I leader che utilizzeranno questa tecnologia bene saranno in grado di cambiare rapidamente il modo in cui faranno business per soddisfare la domanda, in continua evoluzione, dei loro clienti.”

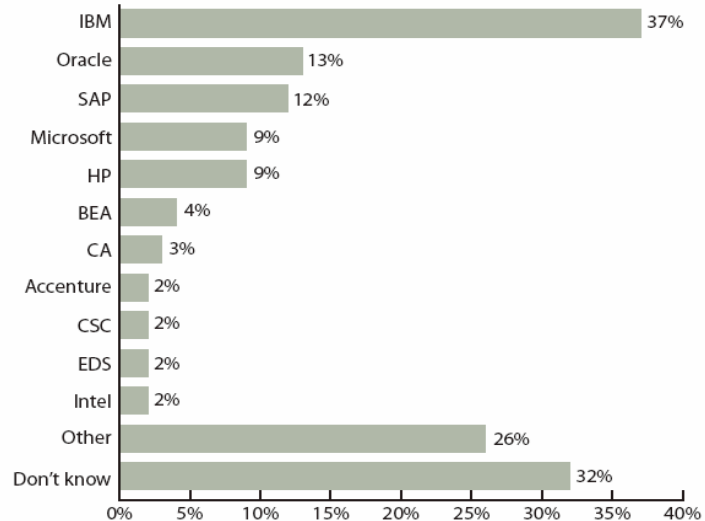
*Reuters - IBM launches software for mid-sized businesses, Sept 12*

## Worldwide Service Oriented Architecture (SOA) Market Shares, 2004



Source: WinterGreen Research, 2005

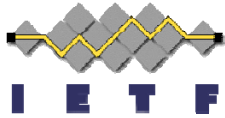
**Figure 18:** Vendors most often mentioned as leaders in SOA



Base: Companies that are either using or planning to use SOA, n=99

Source: AMR Research, 2005

# IBM supporta e promuove gli standard



## 1998 / 1999

### Java, XML

- Autore di XML4J
- Coautore W3C DOM
- Presidente W3C XSL
- Presidente OMG XML Metadata Interchange Format
- Fondatore XML.org
- Eletto nel consiglio direttivo di OASIS

## 2000

### Web Services & UDDI

- Coautore di SOAP 1.1 & sottomissione a W3C, presidente di XML Protocol (SOAP)
- Cofondatore di UDDI.org e WSDL
- Autore specifiche originali di UDDI

## 2001

### Web Services and Tools

- Guida la sottomissione di WSDL a W3C
- Copresiede il W3C Web Services Workshop
- Fondatore di Eclipse.org
- Coautore di W3C XML Schema
- Presidente di OASIS WS Interactive Appls & WS-Remote PortletsTCs
- IBM Web Services Toolkit rilasciato su Alphaworks

## 2002

### WS-I, OMA and WS-Security

- Fondatore e presidente di WS-I.org
- Aiuta a fondare OMA
- Presidente di OMA Browser & Device Mgmt
- Coautore delle specifiche di (BPEL, WS-TX, WS-TC)
- Coautore della roadmap e specifiche per i Web Services Security
- Copresidente UDDI TC

## 2003

### Web Services Interoperability

- Copresidente OASIS WS-Security 1.0
- Sottomesso BPEL a OASIS e copresidente TC
- Copresidente OASIS WSDM TC
- Sottomesso CBE & WS-Manageability ad OASIS
- Presidente di OMA Architecture Framework
- Fuso SyncML Forum in OMA
- Membro dell'OASIS Technical Advisory Board

## 2004

### Web Services Management

- Presidente WS-I Basic Profile 1.1
- Copresidente OASIS WS-Notification TC & WS-Resource Framework TC
- Presidente OASIS DITA
- Sottomesso WS-Addressing to W3C
- IBM nominato nel W3C TAG
- Coautore di OMA architettura
- Guida WS-Security, and WS-I Basic Profile 1.0 al completamento come standards

## 2005

### Web Services Reliability

- IBM chiamato a guidare IETF e IESG
- IBM dichiara il commitment per RF in OASIS
- Coautore & sottomissione di WS-Reliable Messaging ad OASIS
- Guida OASIS WSDM allo stato di Standard
- Guida OASIS DITA allo stato di Standard

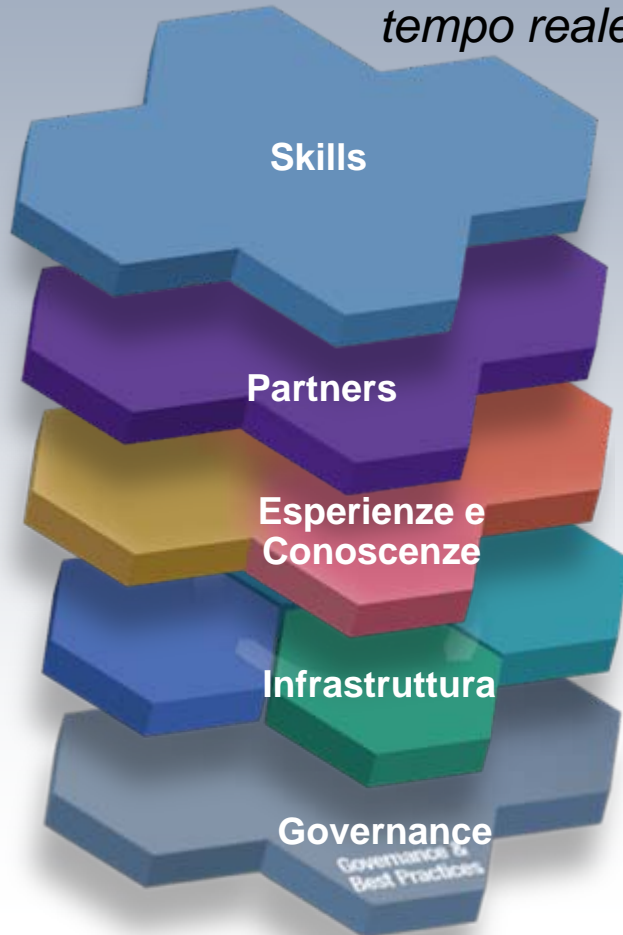
Oltre 160 patenti SOA

Primo Web Services Gateway

Prima UDDI directory integrata e privata

## Offerta IBM sulla SOA

*La SOA consente di avere un'infrastruttura flessibile e robusta per modellare (**model**), comporre (**assemble**), rilasciare (**deploy**) e gestire (**manage**) in tempo reale riutilizzando gli investimenti esistenti*



**“SOA Industry Teams”, “SOA Jumpstarts”**

**Iniziativa “Partnership”**

**“IBM SOA Industry Accelerators”**

**“IBM SOA Foundation”**

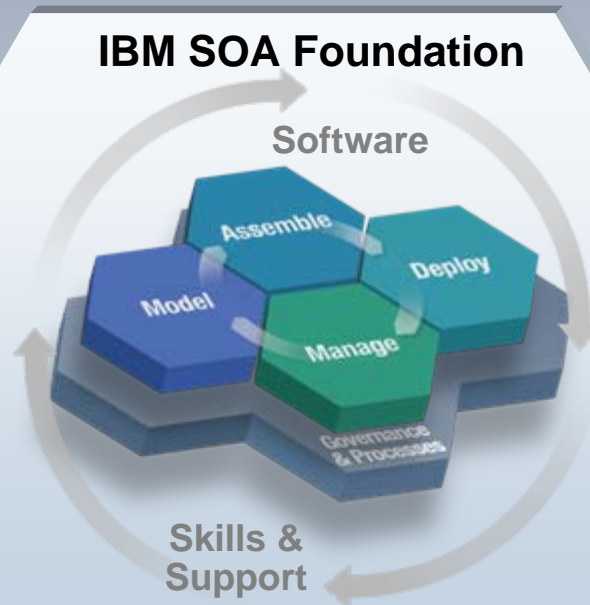
**“IBM Governance”**

# IBM SOA Foundation: *Integrazione dei processi*

*IBM SOA Foundation: un insieme di componenti software (integrati e conformi agli standard), best practice e esperienze*

Supporta l'intero ciclo di vita con un approccio **modulare**

**E' Scalabile**; si parte in modo semplice e si cresce rapidamente, in linea con i requisiti di business



**Estende il valore** degli investimenti fatti con diversi vendor

Supporta il rilascio di nuovi servizi e i nuovi standard IT; favorendo una maggiore **interoperabilità e portabilità**

Leveraging existing IT Infrastructure

ORACLE

SAP

CICS

IBM

WebSphere

IMS

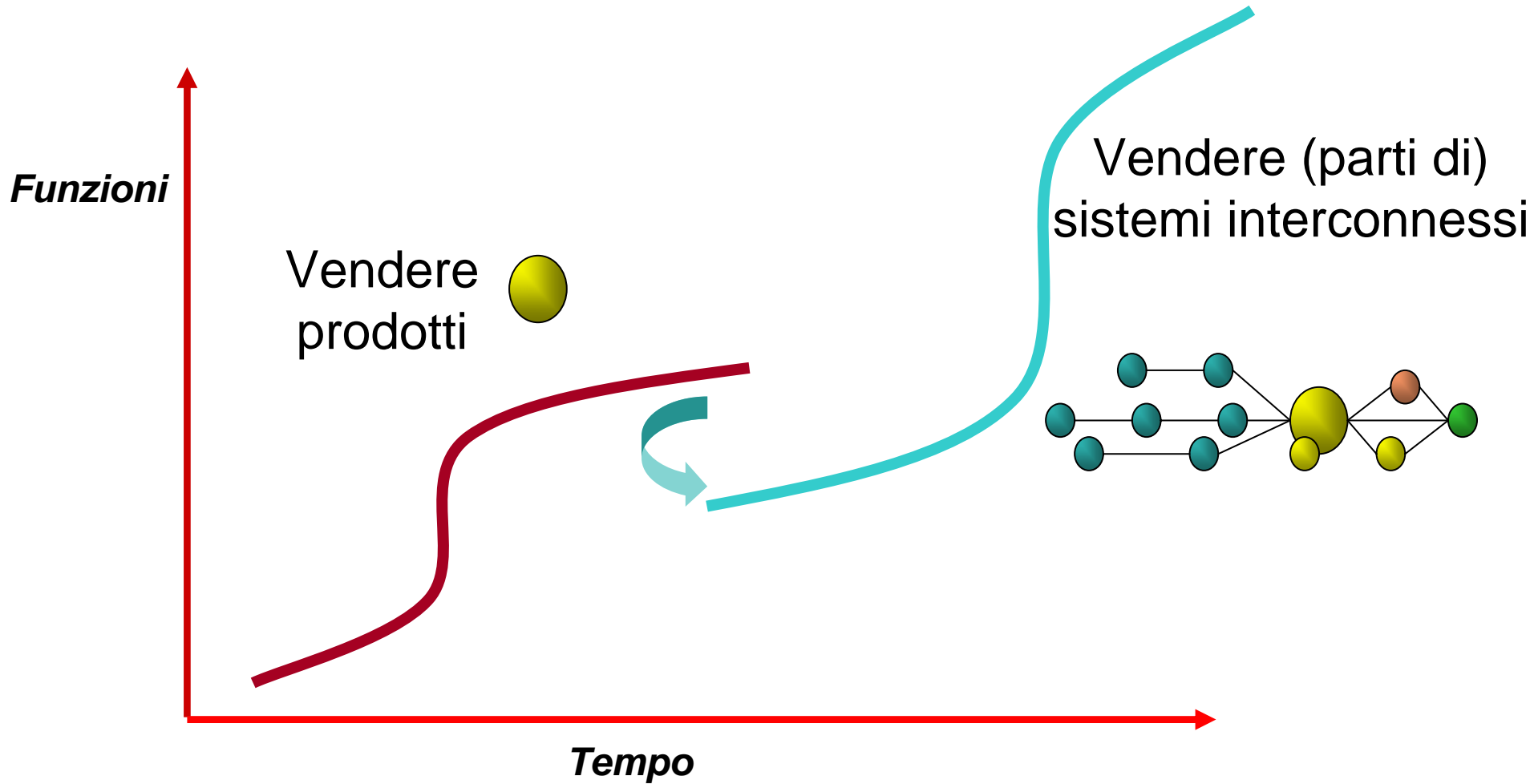
Microsoft

ca

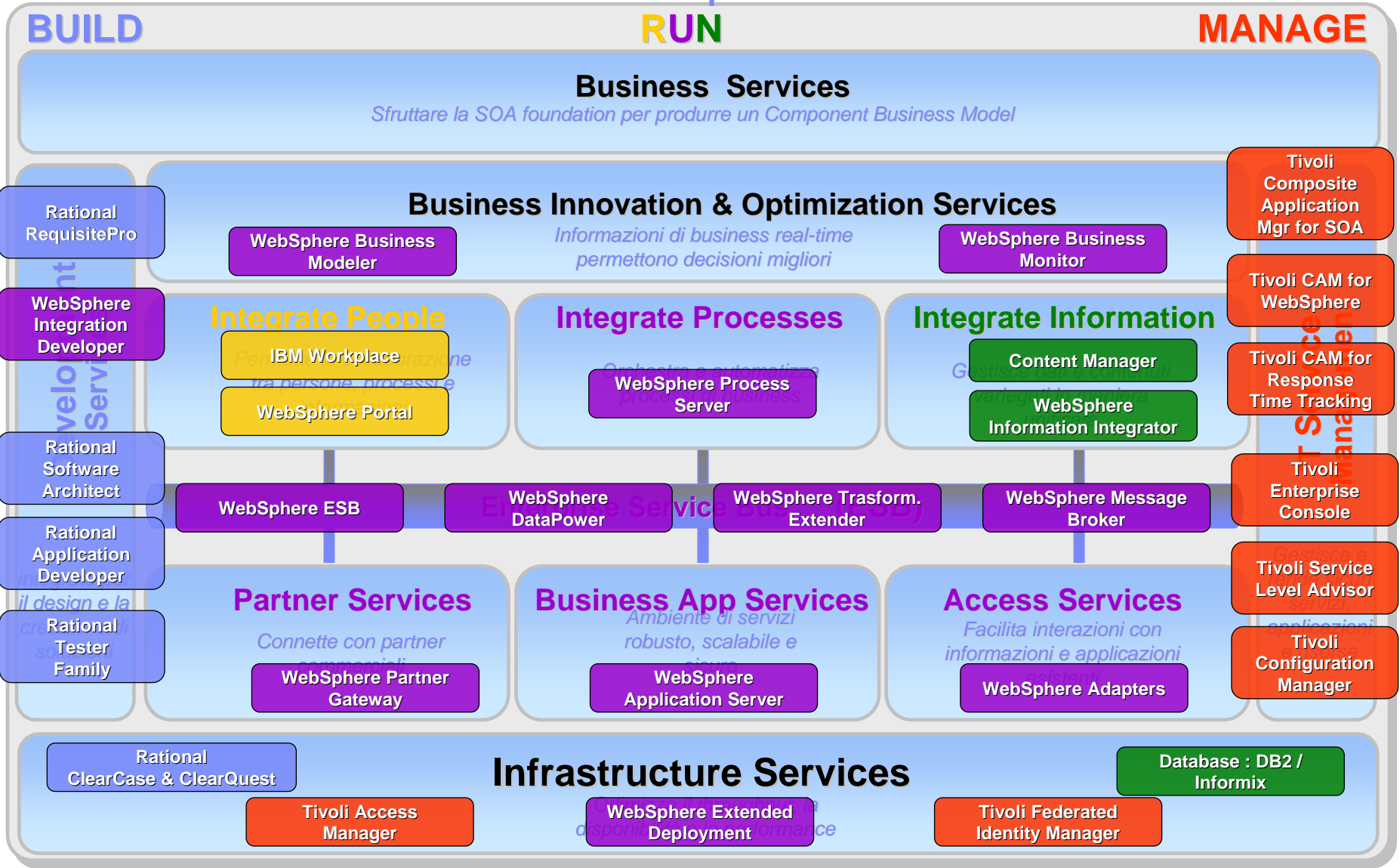
Custom Apps.



# L'offerta software IBM

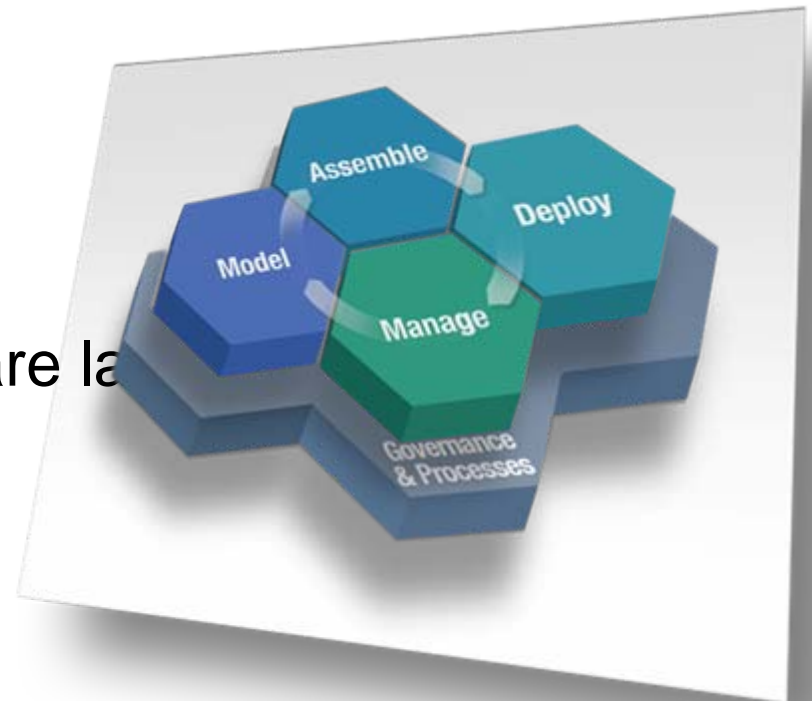


# Architettura IBM di riferimento per la SOA

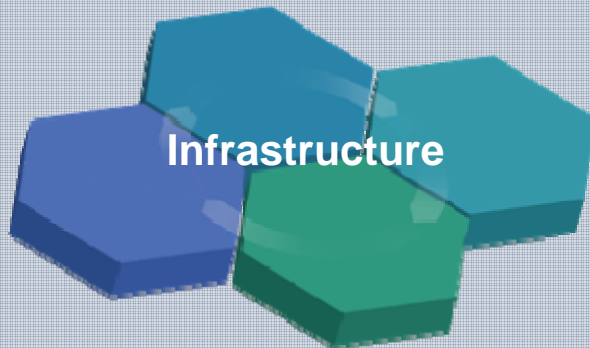


## SOA in azione

- Che cosa è la “Service Oriented Architecture” (SOA)
- Vantaggi della SOA
- Perché scegliere IBM per realizzare la SOA
- ESB e ciclo di vita della SOA
- Governance
- Esperienze e come partire

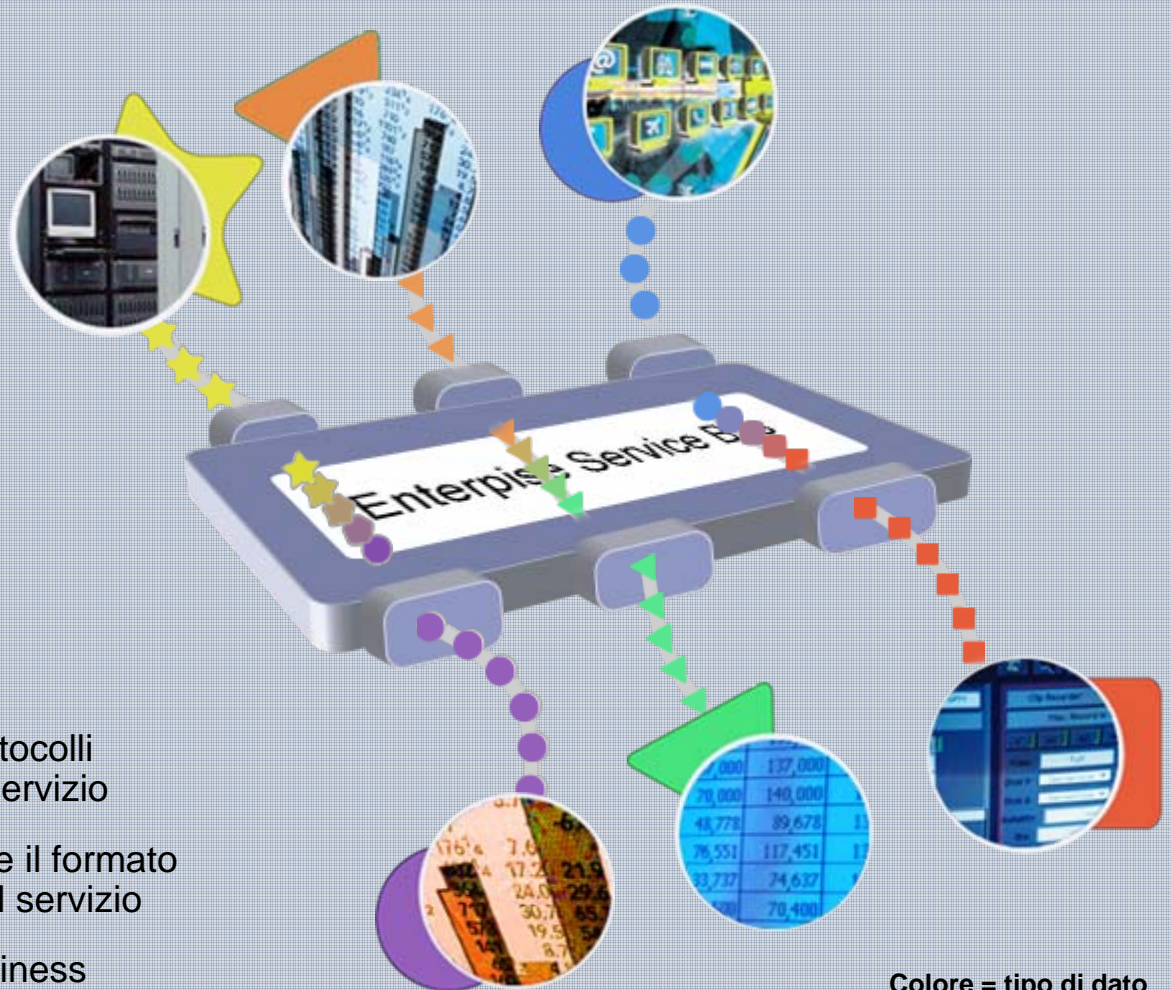


## La Connettività : *Enterprise Service Bus (ESB)*



**Un'infrastruttura flessibile di connettività per integrare applicazioni e servizi alla base della vostra SOA**

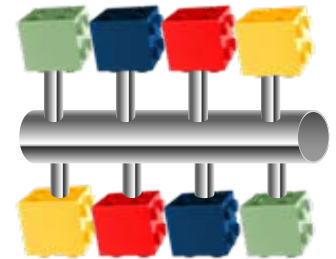
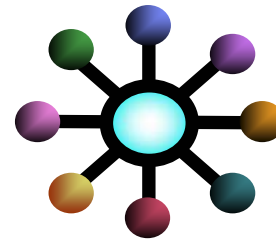
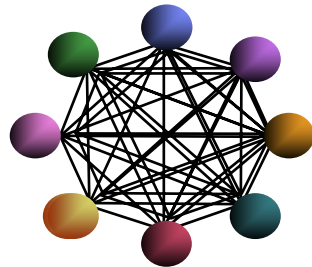
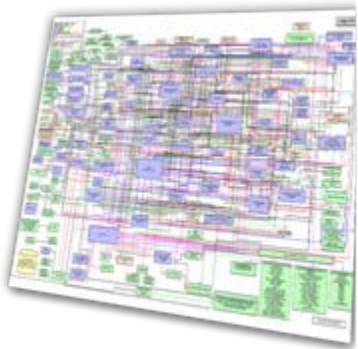
- ▶ **INDIRIZZAMENTO:** instradare i messaggi tra i servizi
- ▶ **CONVERSIONE:** convertire i protocolli di trasporto tra il richiedente e il servizio
- ▶ **TRASFORMAZIONE:** trasformare il formato dei messaggi tra il richiedente e il servizio
- ▶ **GESTIONE:** gestire eventi di business provenienti da fonti disparate



Colore = tipo di dato  
Forma = Protocollo

# La SOA come evoluzione e non come rivoluzione

*Enterprise Service Bus primo passo per implementare la SOA*



**Connessione Diretta  
(No middleware)**

**Code di Messaggi**

**Hub Centrale**

**Integrazione a Servizi**



## La SOA resa semplice tramite appliance

### XA35 XML Accelerator



### XS40 XML Security Gateway



### XI50 Integration Appliance



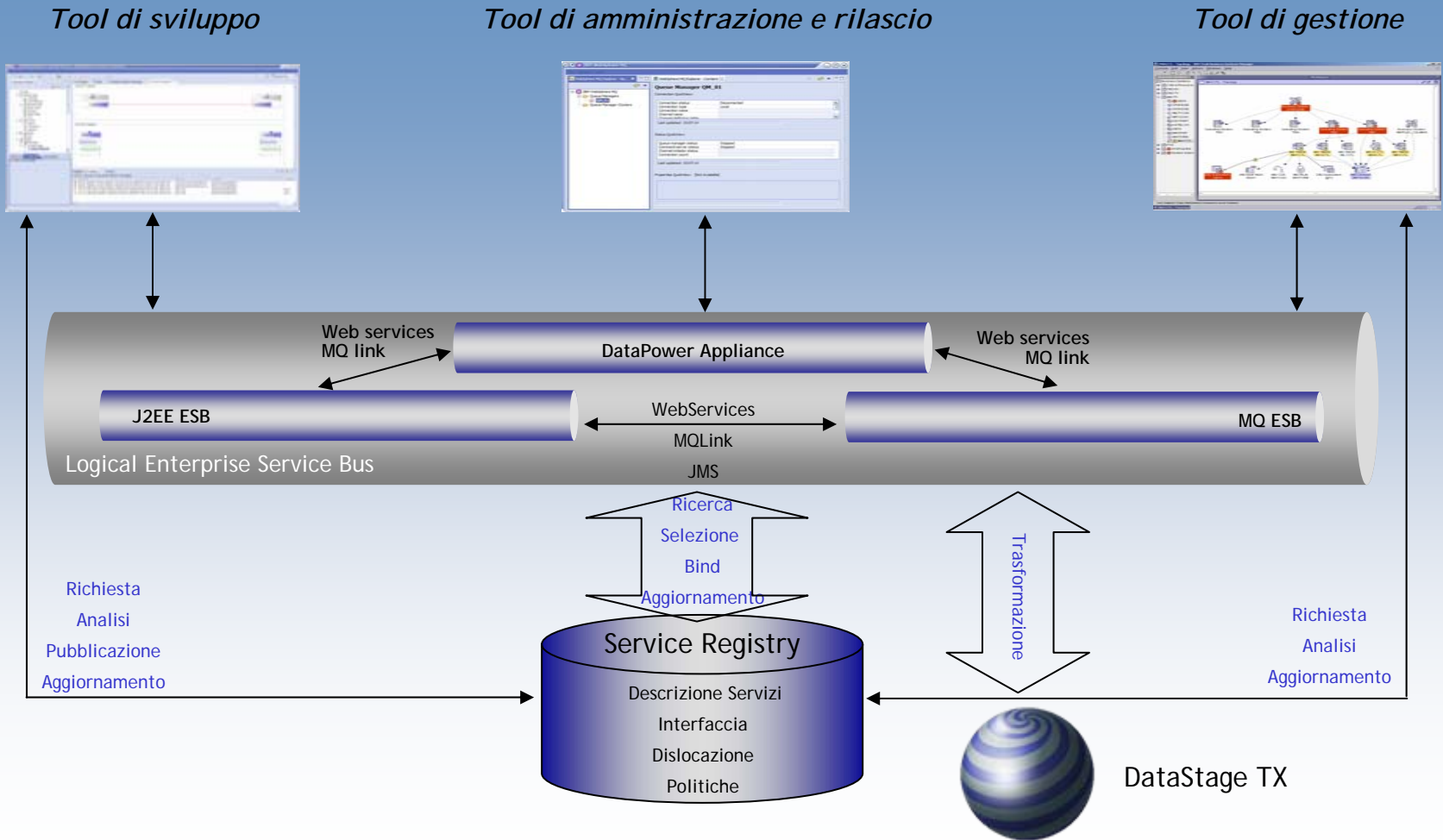
### *An SOA Appliance...*

**Fornisce valore al cliente tramite altissime performance SOA e sicurezza**

- **Semplifica** la SOA con devices specializzati
- **Accellera** la SOA con una veloce elaborazione di XML
- **Abilita** implementazioni SOA XML

IBM e DataPower ridefiniscono i limiti del middlewarere estendendo la SOA Foundation con **SOA appliances specializzate, facilmente utilizzabili e dedicate** che offrono **performance superiori e sicurezza** nelle implementazioni SOA

# ESB architettura logica



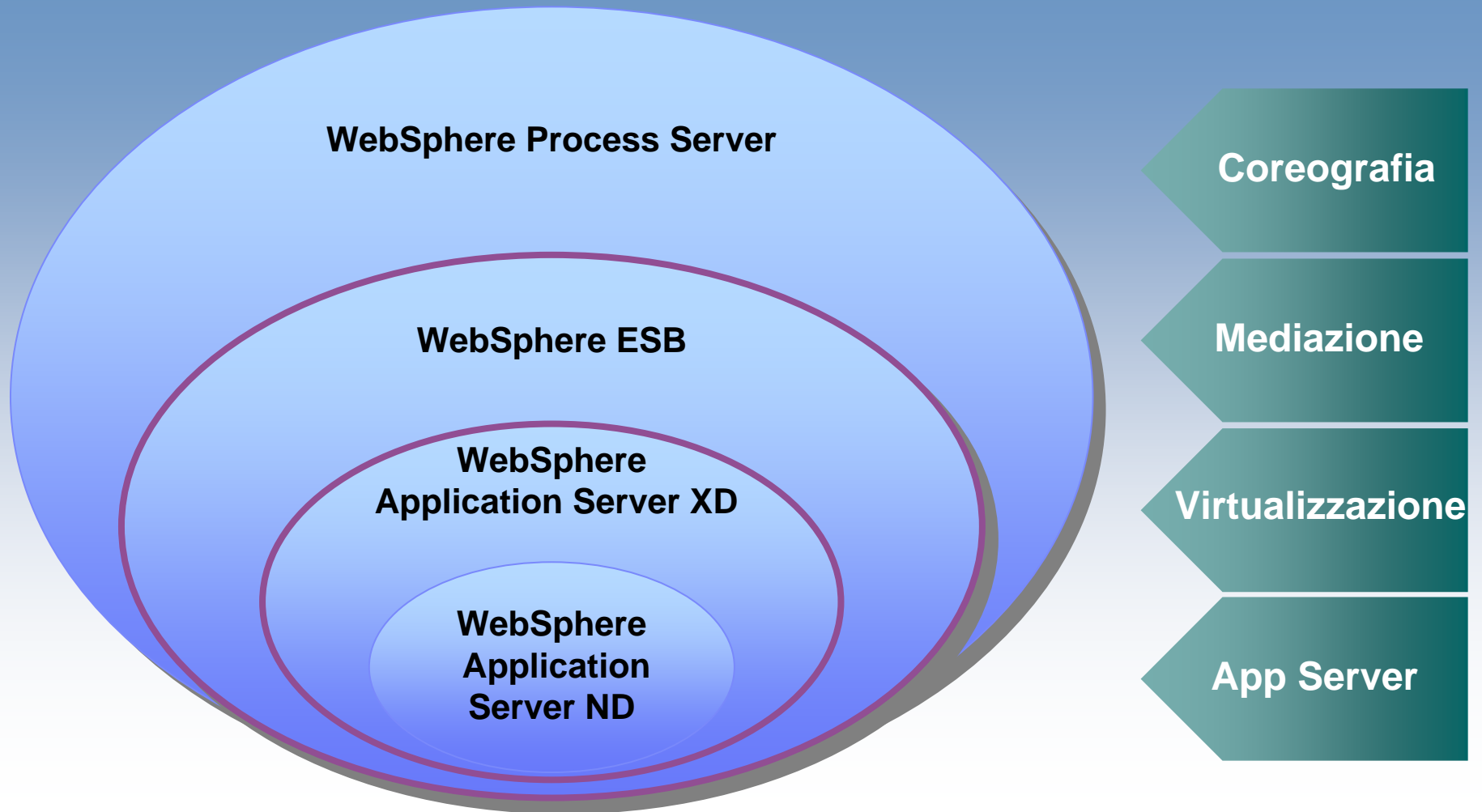
# Orchestrazione dei processi

- Supporto completo dell'integrazione di processi
  - Flusso di processi sofisticato
  - Passi di interazione umana
  - Passi di invocazione servizi e applicazioni
- Ottimo supporto interazione umana
  - Potenti regole di assegnazione attività
  - Supporto dei processi di escalation per controllare il tempo di esecuzione dei task
- Supporto di regole
  - I punti di decisione nei processi possono essere dinamicamente controllati da regole
  - Permette cambiamenti di regole in modo non distruttivo e real time tramite interfaccia Web
- Selezione dinamica delle risorse necessarie per completare le attività
  - Specifica di quali risorse usare tramite regole di schedulazione (e.g. Completamento di attività umane durante l'orario di lavoro e di applicazioni durante le altre ore)
  - Cambiamento della soluzione realizzata tramite interfaccia Web – al volo -





# Percorso evolutivo



# Ciclo di vita: Business SOA

## Stabilire le Basi per la Governance

- Documentare e validare le strategie di business e IT per SOA
- Valutare la maturità SOA attuale dell'IT
- Definire/finalizzare strategia e visione SOA
- Riviedere le attuali capacità di governance e accordi
- Produrre il piano di governance

informazioni che facilitano la **comprensione del business** e abilitino l'innovazione

- Raccolta requisiti
- Modellazione & Simulazione
- Progettazione

## Controllare e Gestire i Processi di Governance

- Controlla la conformità tramite le politiche
- Controlla la conformità con gli accordi di governance
- Controlla l'efficacia delle metriche it

Abilitare l'interazione tra processi e uomini con un consistente livello di servizi

## Definire l'Approccio alla Governance

- Definire/modificare i processi di governance
- Progettare le politiche e i meccanismi di guida
- Identificare i fattori di successo, metriche
- Identificare i responsabili, i modelli di finanziamento
- Istituire/finalizzare il Centro di Eccellenza SOA
- Progettare l'infrastruttura IT della governance

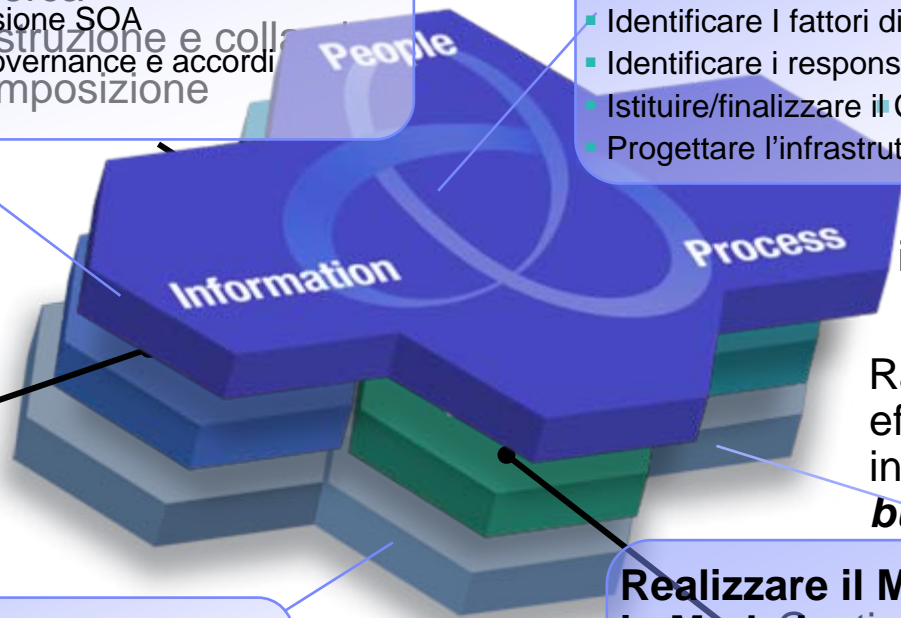
Integrazione e gestione informazioni

Raggiungere una migliore efficienza ed efficacia innovando **il modello di business**

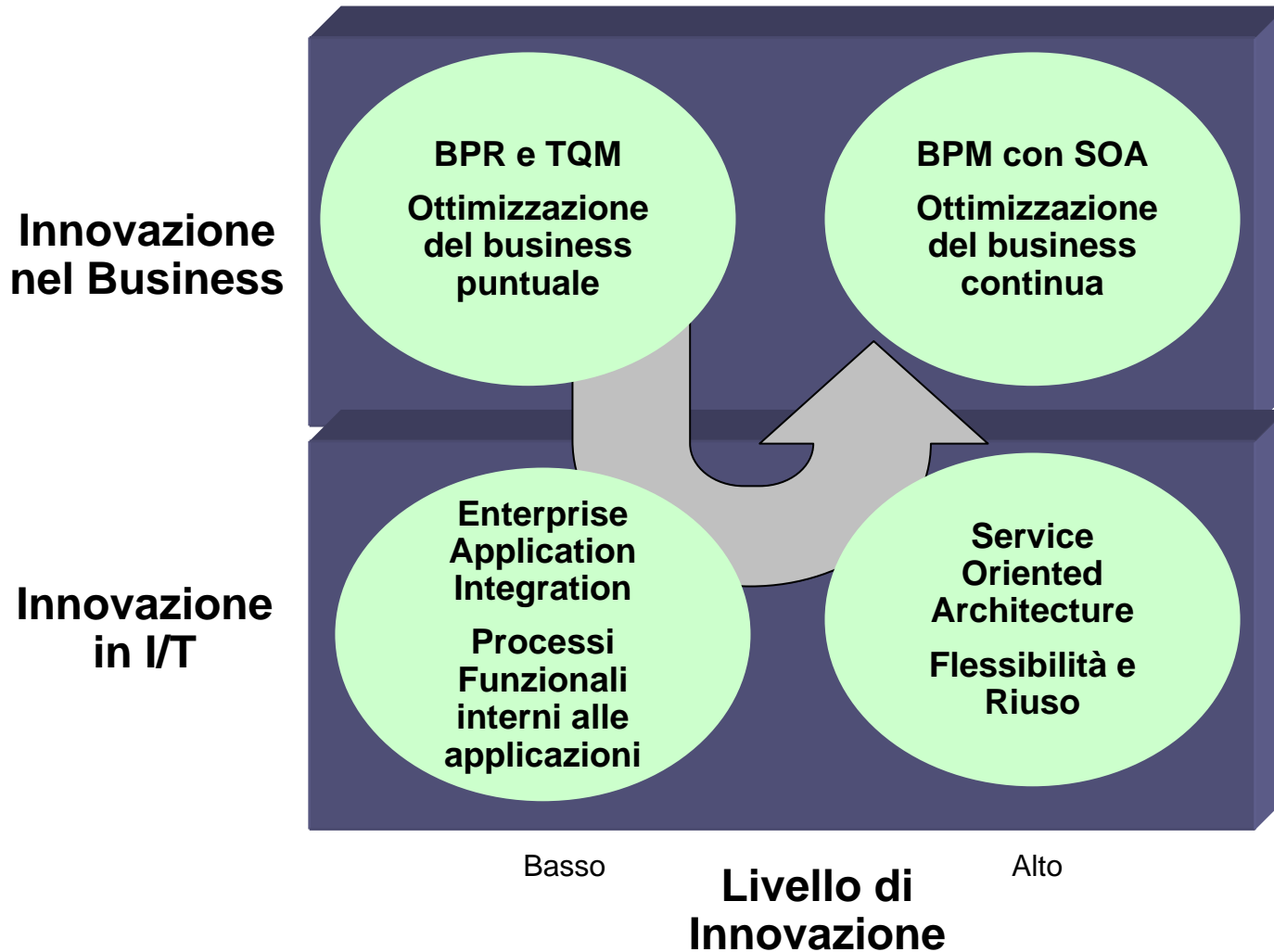
## Realizzare il Modello di Governance in Modo Incrementale

- Realizza i meccanismi di governance
- Attiva la governance dell'infrastruttura IT
- Educa e realizza expected behaviors and practices
- Attiva le politiche

di sofferenza chiaramente in modo end-to-end, controllo, comprensione, e flessibilità"

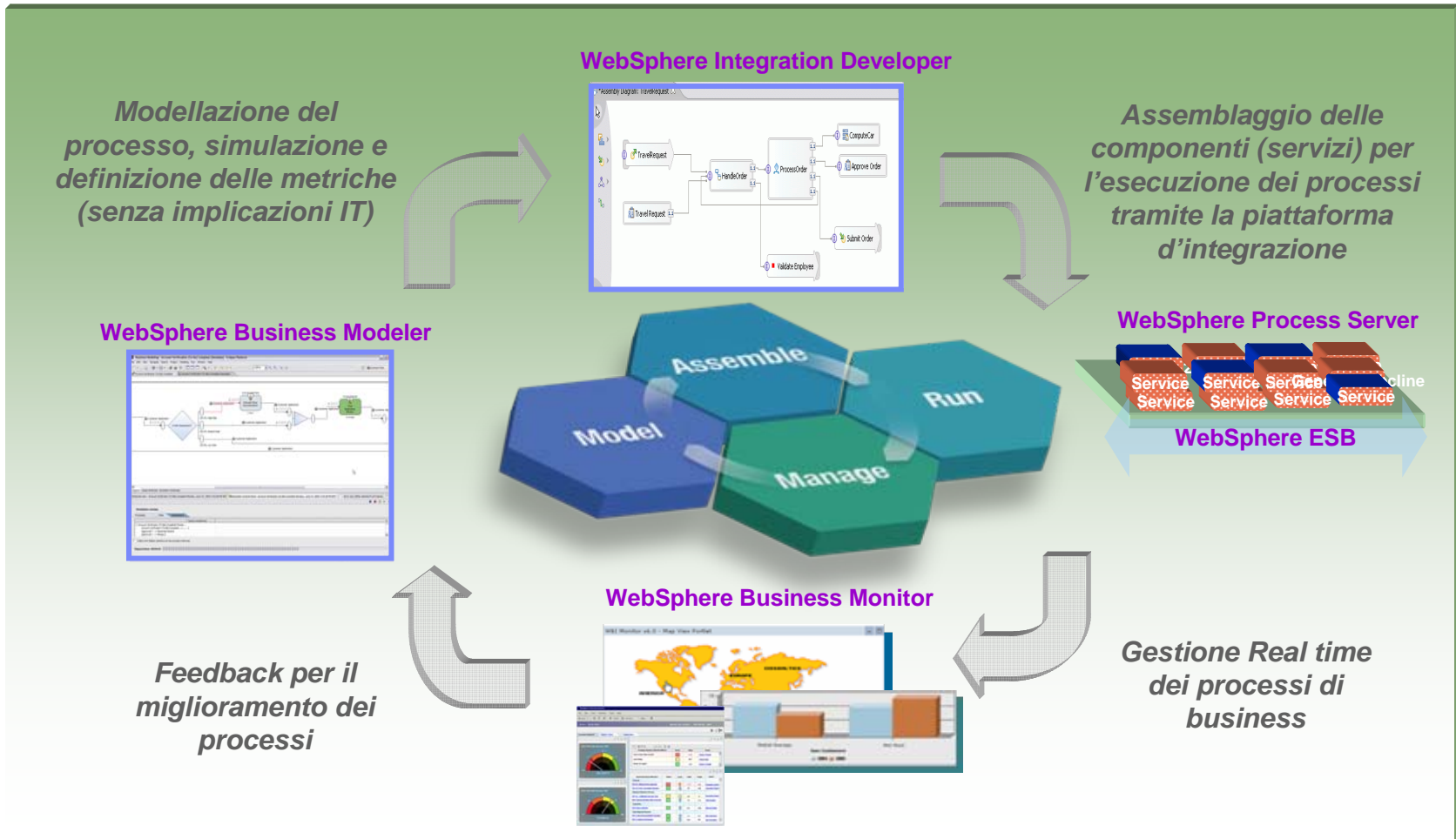


# Business Process Management

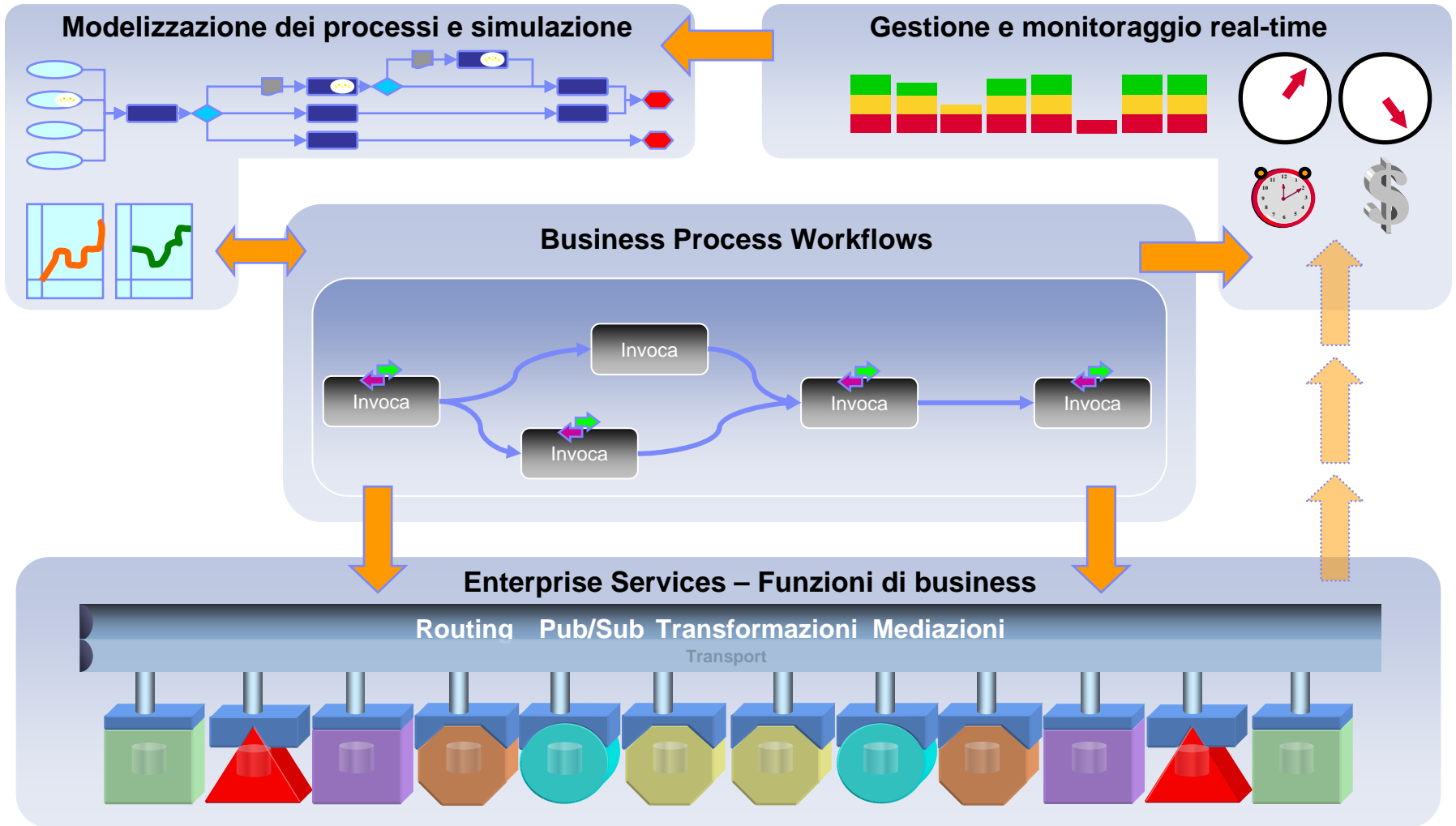


# Gestire il ciclo di vita della SOA

*Migliora I tuoi processi con il BPM*



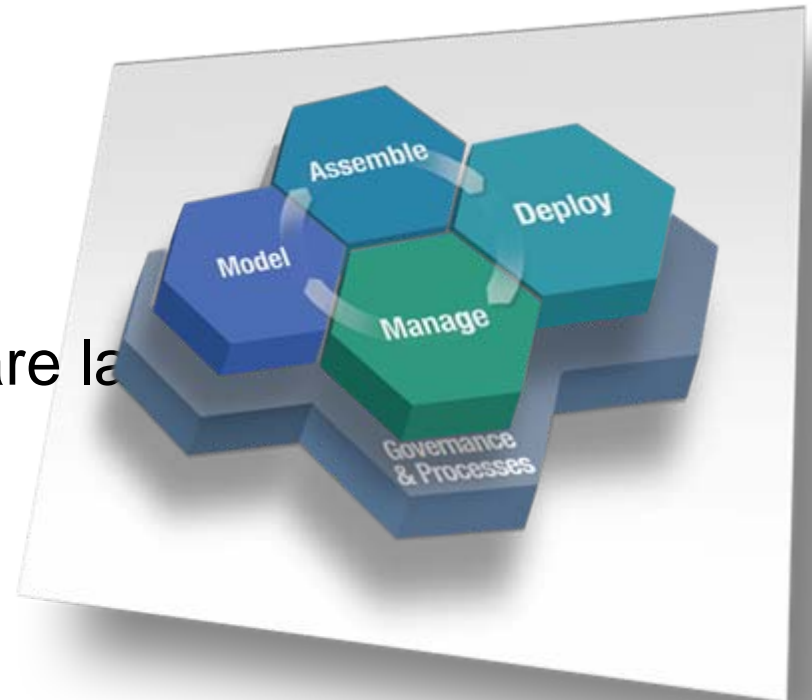
# Ottimizzazione dei servizi SOA



**Risorse distribuite: Applicazioni modulari, Database, Organizzazioni, Persone**

## SOA in azione

- Che cosa è la “Service Oriented Architecture” (SOA)
- Vantaggi della SOA
- Perché scegliere IBM per realizzare la SOA
- ESB e ciclo di vita della SOA
- Governance
- Esperienze e come partire



## Il Controllo: SOA Governance

▪ “Definiamo l’IT governance la specificazione delle giuste decisioni e dello schema di verifica per incoraggiare il desiderato **comportamento** in IT”

▪ **Governance** ha come radice la parola “*Govern*”. Governance é la struttura di relazioni e processi per *indirizzare* e *controllare* le componenti SOA al fine di raggiungere gli obiettivi dell’azienda, aggiungendo valore e bilanciando gli investimenti con il ritorno.

▪ *Harvard Business School.*

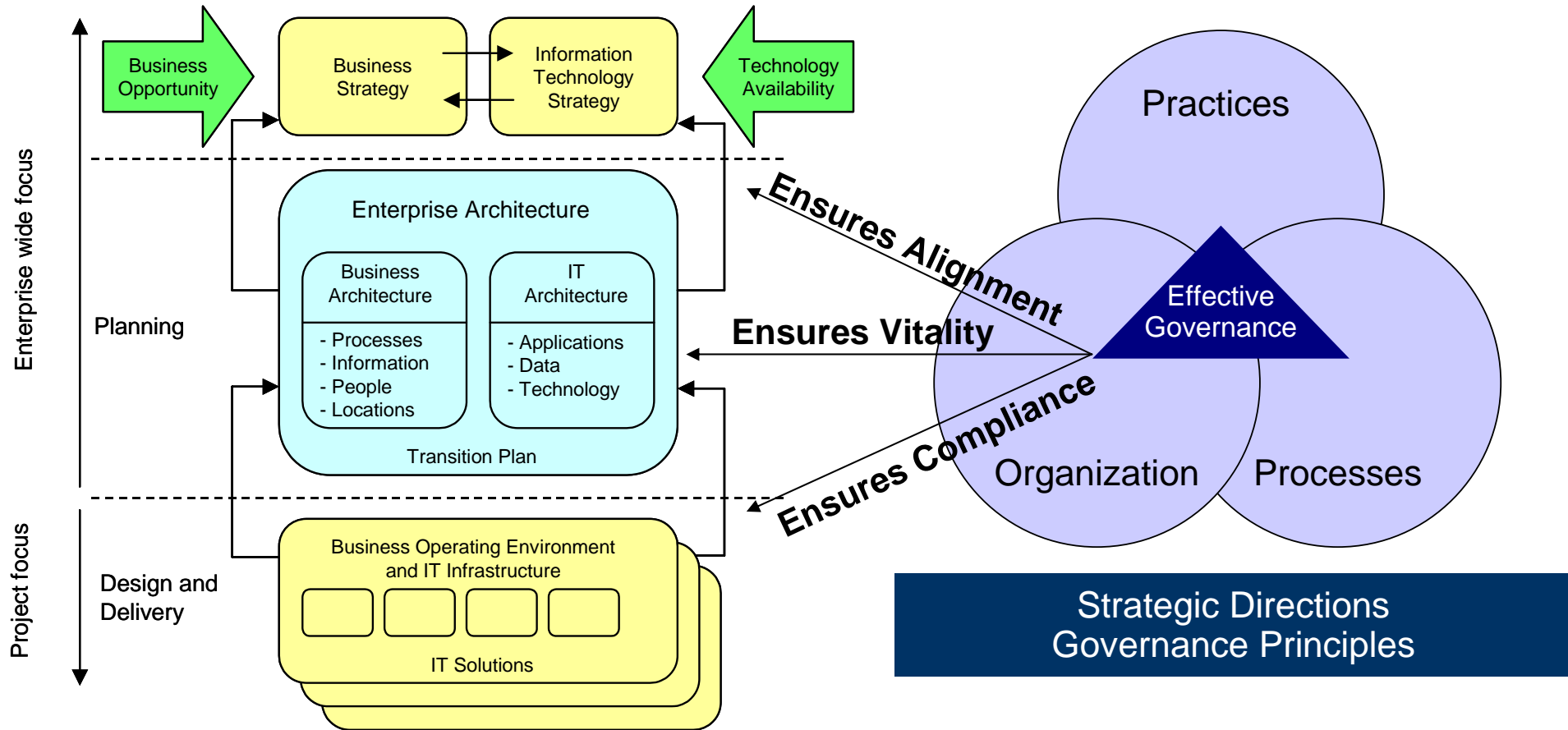


▪ Il focus di SOA é il  
▪ *Services Model*

▪ **Il modello di governance definisce:**

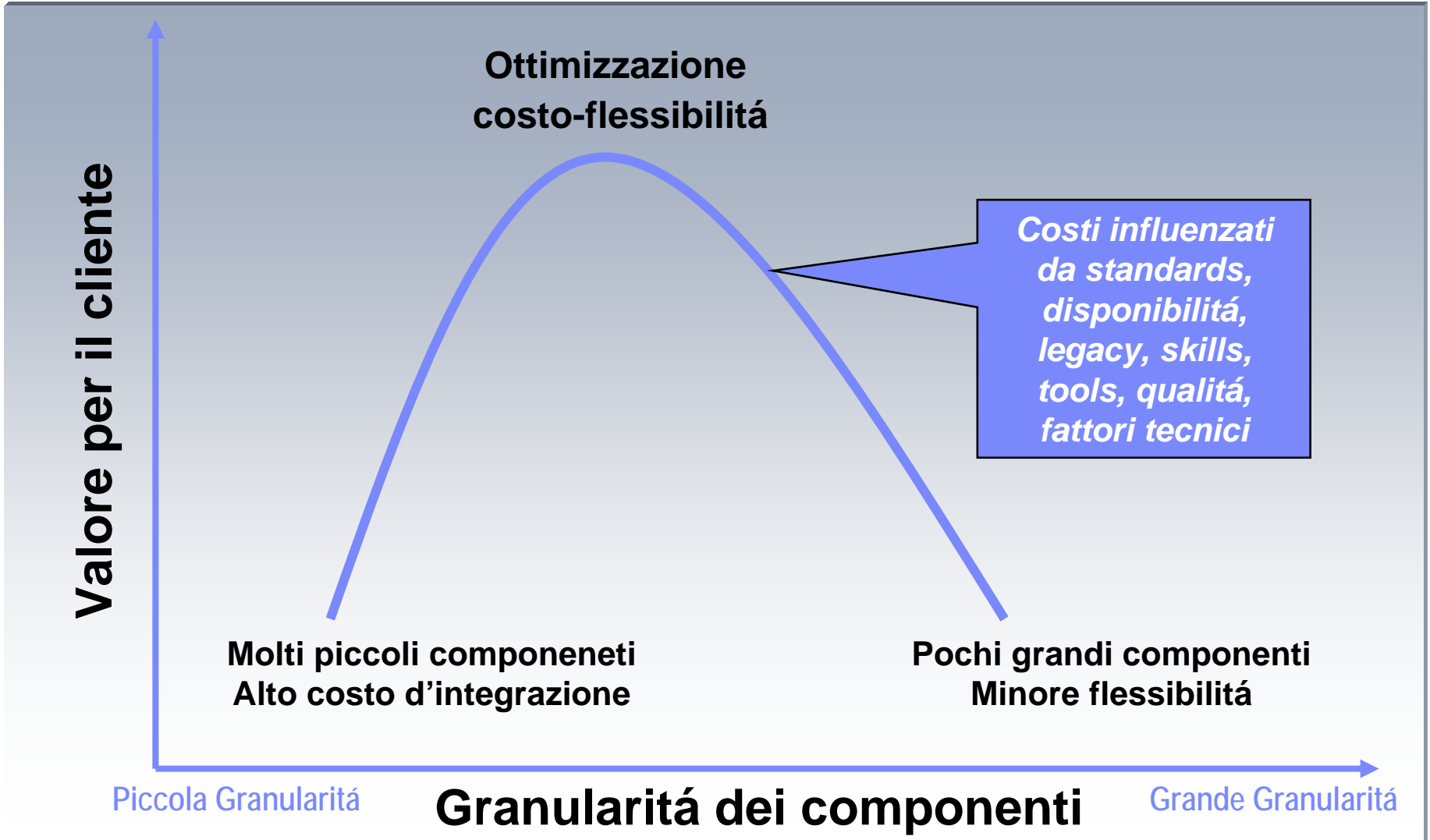
- *Che cosa deve essere fatto ?*
- *Come deve essere fatto ?*
- *Chi ha l’autorità per farlo ?*
- *Come é misurato ?*

# Il Governo Garantisce di Allineare l'IT al Business



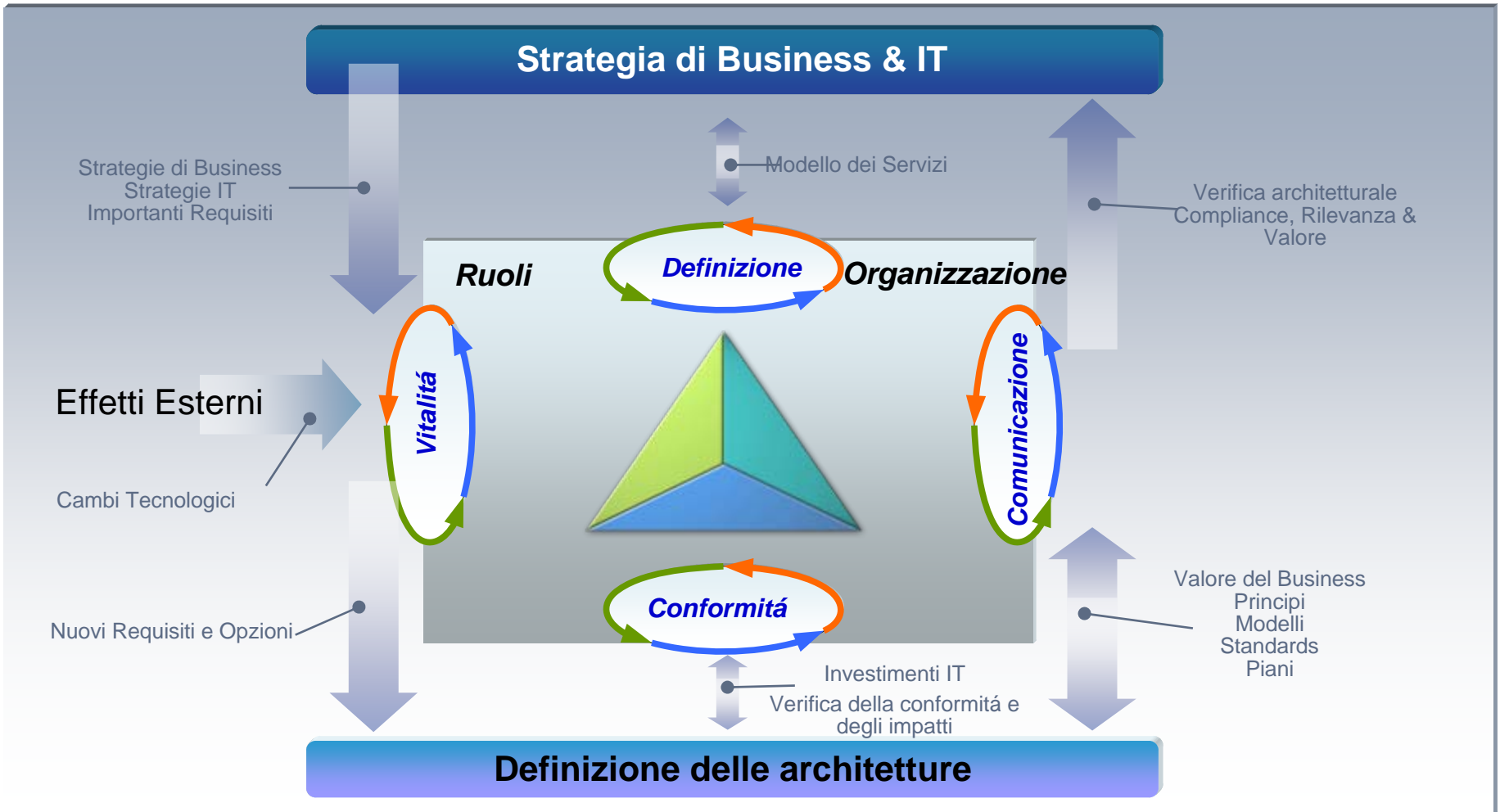


# Granularità dei servizi di business



# Schema di Governance

## Processi, ruoli e organizzazione



# Stabilire il centro di Eccellenza SOA

*Accelerare l'evoluzione della SOA*



## SOA: Centro di Eccellenza

***Il CoE SOA è fatto di persone, processi, tecnologie e servizi e fornisce la guida per una proficua realizzazione dei servizi nell'azienda***

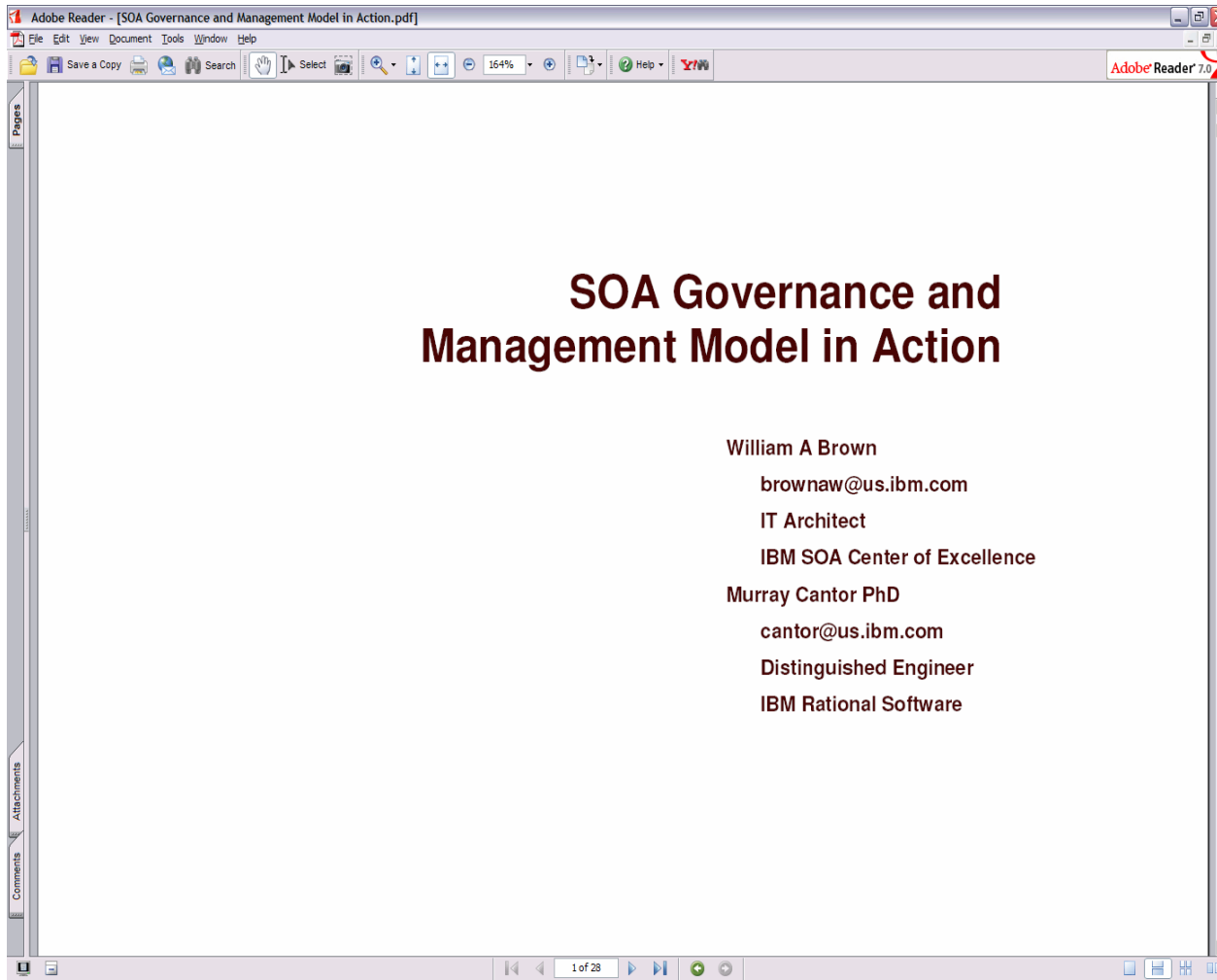
- Unica **autorità** SOA, cross-organizzativa e funzionale per pianificazione ed esecuzione
- Identifica e forma competenze SOA per definire le **best practices** per stimolare l'orientamento a pensare a servizi partendo dal business
- Luogo di **condivisione risorse** tra strutture organizzative per ridurre ridondanze e incrementare l'efficienza
- Consolidamento delle **competenze SOA** (tecniche e di processo) in un'unica organizzazione realizzando sinergie ed economie di scala
- Comunica la **strategia** dell'organizzazione riguardo la SOA come investimento strategico per supportare un vantaggio competitivo a lungo termine
- Possiede e aiuta ad implementare **modelli organizzativi e di governo** per l'adozione della SOA

## Come IBM abilita la SOA Governance

- Metodi, processi, tools e tecnologie per:
  - Definire/raffinare l'approccio alla governance
  - Identificare servizi di business di valore e mettere in atto opportuni standards e policy
  - Gestire il ciclo di vita dei servizi e di altri assets
  - Ottenere visibilità su performance e security dati gli obiettivi
- Servizi ed esperienze di supporto per l'intero ciclo di vita dei servizi

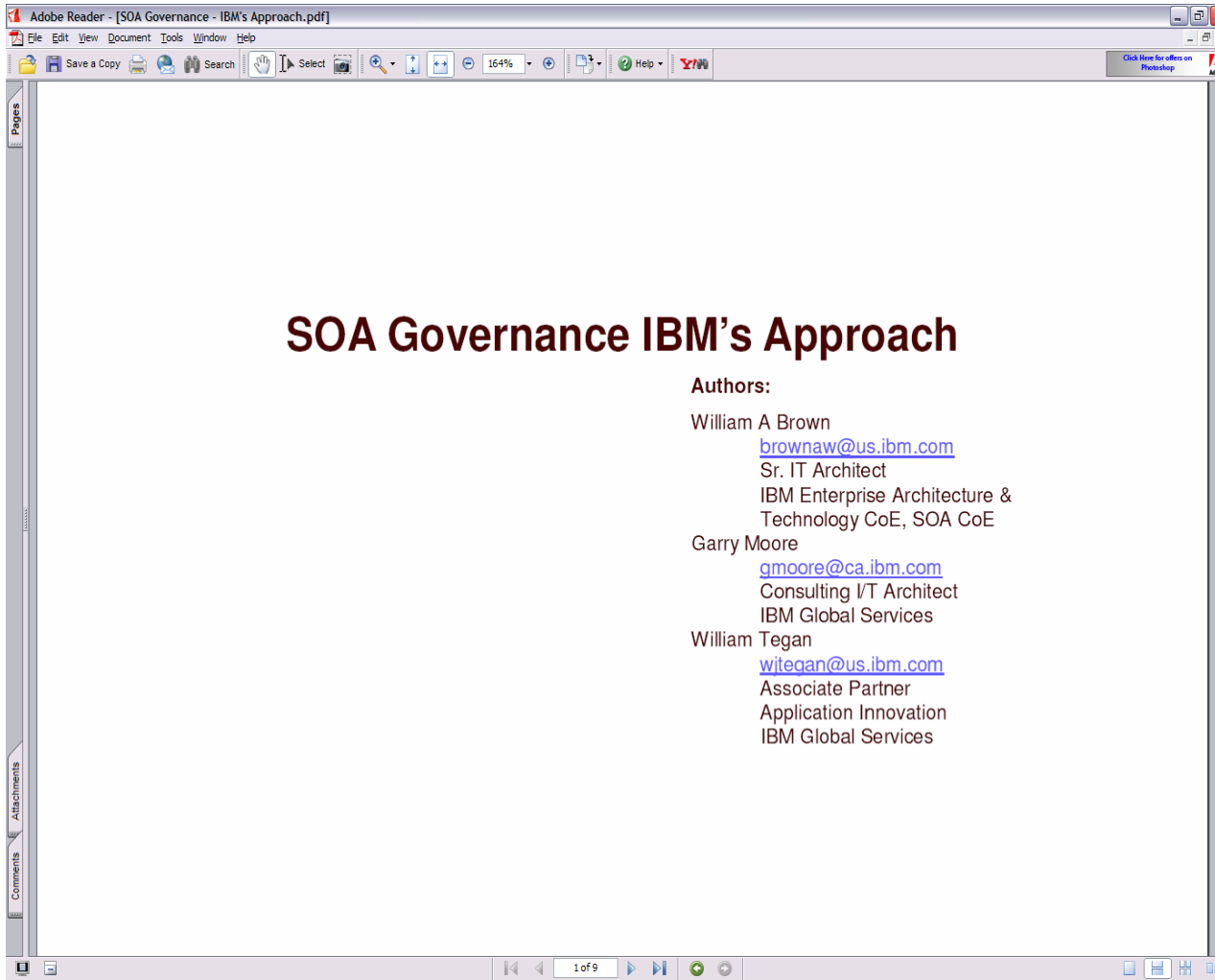


# SOA Governance & Management Method in Action – White Paper



- Descrizione della SOA Governance
- Linee guida del processo
- Descrizione dei tool per la SOA Governance (Product Neutral)
- Case Studies dove IBM ha implementato la SOA Governance

# SOA Governance IBM's Approach – White Paper



- Descrizione dell'approccio IBM alla SOA Governance
- Review di attività e compiti
- Discussione sulle Best Practices

# Plug-In per il Rational Method Composer SOA Governance & Management Model

Rational Unified Process - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Rational Unified Process®

Glossary | Index | Feedback | About

Search Print

Where Am I | Tree Sets

SOA Governance and Management WBS

SOA Governance and Management Method

Getting Started with SOA Governance and Management

SOA Governance and Management Overview

SOA Governance Roles

Business Analyst

Infrastructure Architect

Organizational Change Consultant

Process Engineer

Project Manager

SOA Initiative Architect

SOA Governance Task Groups

SOA Governance Planning

SOA Governance Definition

SOA Governance Enablement

SOA Governance Measurement

SOA Governance Workproducts

Architecture Workproducts

Business Workproducts

Organization Workproducts

Project Management Workproducts

Mapping of SOA Governance Workproducts to RUP

SOA Governance Guidance

SOA Governance Examples

SOA Governance Templates

SOA Governance Guidelines

About

About SOA Governance and Management

What's New

What's New in SOA Governance and Management

Getting Started with SOA Governance and Management

Start here to begin learning about the SOA Governance and Management Method - browse the Overview link below - it provides definitions and sets the scene for the detail in the rest of this Web site. Those new to navigating this Web site will find some guidance in the main description below.

Expand All Sections Collapse All Sections

Relationships

Contents

- SOA Governance and Management Overview

Back to top

Main Description

SOA Governance Lifecycle

**Establish the Governance Need**

- Document and validate business strategy for SOA and IT
- Assess current IT and SOA capabilities
- Define/Refine SOA vision and strategy
- Review current Governance capabilities and arrangements
- Layout governance plan

**Define the Governance Approach**

- Define/modify governance processes
- Design policies and enforcement mechanisms
- Identify success factors, metrics
- Identify owners and funding model
- Charter/refine SOA Center of Excellence
- Design governance IT infrastructure

**Monitor and Manage the Governance Processes**

- Monitor compliance with policies
- Monitor compliance with governance arrangements
- Monitor IT effectiveness metrics

**Deploy the Governance Model Incrementally**

- Deploy governance mechanisms
- Deploy governance IT infrastructure
- Educate and deploy on expected behaviors and practices
- Deploy policies

**Navigating the Web site**

Contents:

- Introduction
- SOA Governance and Management Method Tab
  - Role Nodes
  - Task Nodes
  - Work Product Nodes
- SOA Governance and Management WBS Tab

Applet RupPresenterApplet started

My Computer

- Guida per la realizzazione della SOA Governance
- Gratis con il Rational Method Composer



# Rational Portfolio Manager (RPM) assiste nel management e tracking del processo di governance

## Come aiuta la governance?

### ➤ **Gestisce valore:**

- Tool analitici per selezionare il portfolio ottimale di Servizi
- Viste real-time di demand pipeline, resource capacity, e stato finanziario.
- Prospetti analitici che mostrano una prospettiva bilanciata di business e tecnica

### ➤ **Sviluppa flessibilità/Ottimizza l'esecuzione**

- Global resource management
- Best practices consolidate guidate da templates workflow automatico
- Project management centralizzato

### ➤ **Controlla rischi e cambiamenti:**

- Gestione dei rischi d'impresa
- Integrated scope management
- Supporto per conformità a regolamentazioni e omissione standards

## Gestione del ciclo di vita dei servizi

- La formale **Gestione del ciclo di vita dei servizi** è essenziale nelle organizzazioni per la corretta gestione di contenuti SOA.
- IBM ha un offerta di servizi e prodotti nell'area di registry e repository che favoriscono la *Governance*
- Change Management Databases (CMDB) stanno diventando gli standard per i repository di change and management

# Prodotti IBM per la gestione del ciclo di vita dei servizi

## ■ WebSphere Registry and Repository

- Trova gli endpoint di servizi rilasciati (utilizzabili per applicazioni composite)
- Realizza analisi d'impatto che un cambiamento di servizio potrebbe avere su altri servizi rilasciati
- Gestisce la promozione di servizi dal test alla produzione
- Gestisce i metadati dei servizi per supportare runtimes SOA

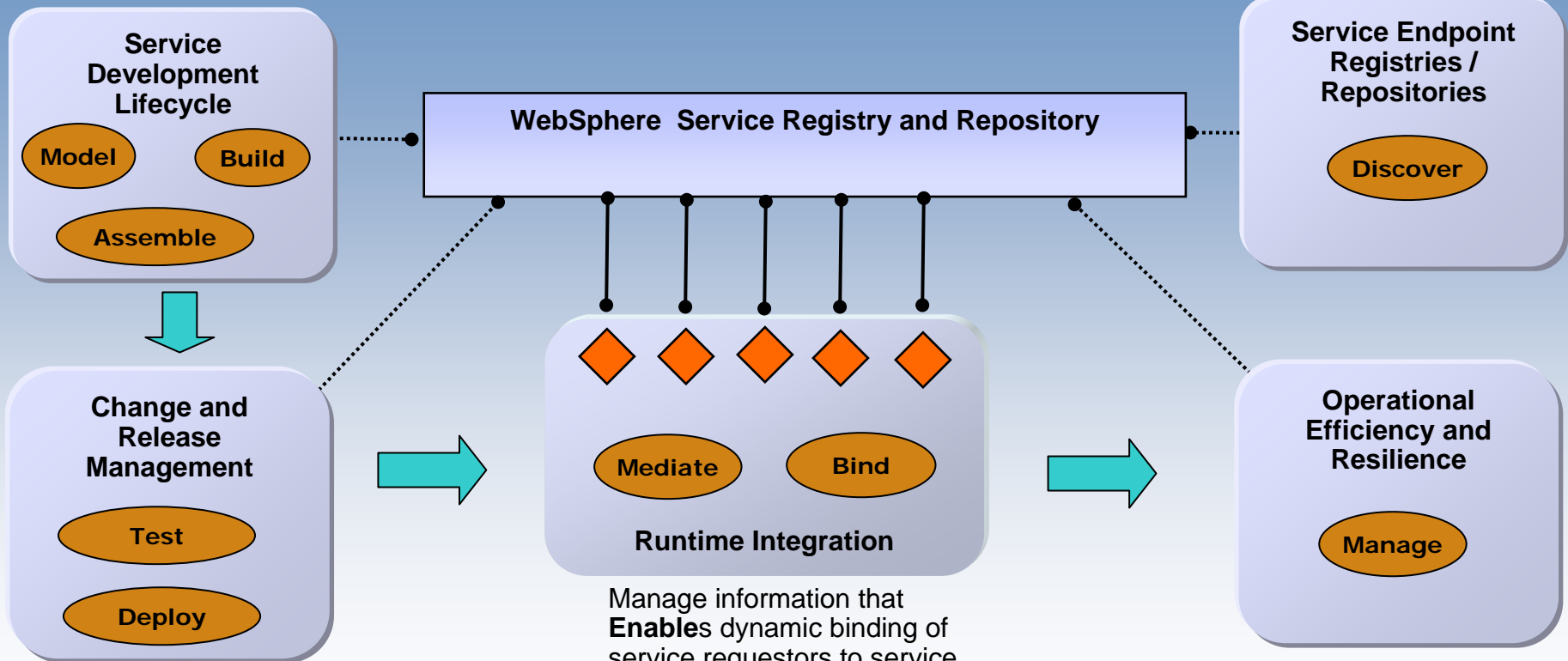
## ■ Tivoli CCMDB (CMDB)

- Fornisce un accesso centralizzato a configurazioni di servizi e informazioni operative ottenute attraverso sensori e monitoring
- Fornisce i metadati per la costruzione di topologie
- Aiuta i manager per il change and release management

# WebSphere Service Registry & Repository Solution View

**Discover** and reuse services that could serve as building blocks for new composite applications.  
**Publish** newly developed services.

**Discover** services from other registries or deployed environments ready for harvesting into the SOA lifecycle.



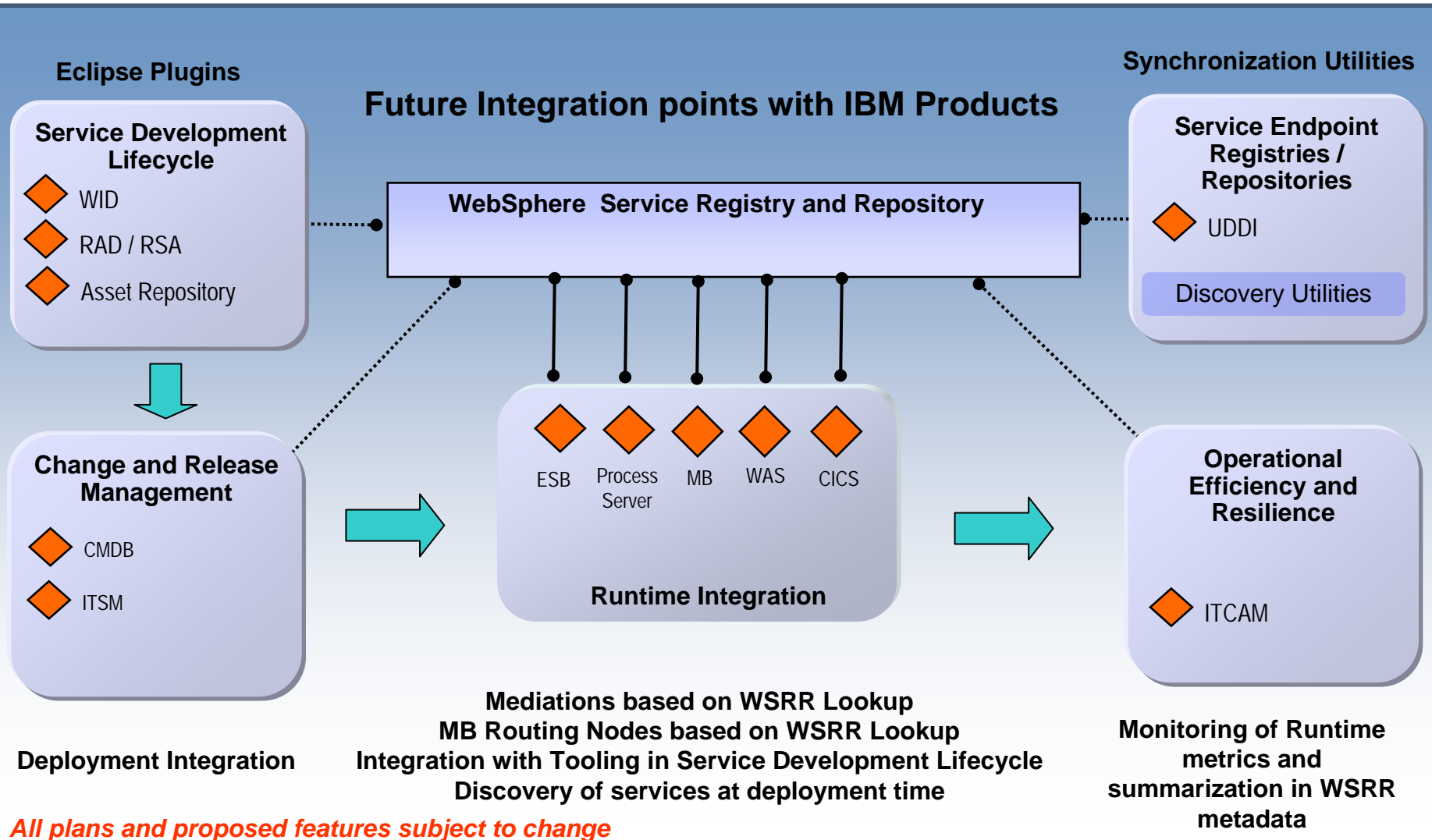
**Govern** deployed services to ensure changes are authorized and service integrity is maintained. **Notify** clients of changes.

Manage information that **Enables** dynamic binding of service requestors to service providers and allows the infrastructure to enforce registered policies.

**Manage** efficiency by providing detailed information about service interaction endpoints being monitored.

*All plans and proposed features subject to change*

# WebSphere Service Registry & Repository Integration



## Prodotti IBM per il monitoring

- **IBM Tivoli Composite Application Manager (ITCAM) for SOA e Tivoli Omegamon**
  - Usa un'architettura **distributed agent**
  - Supporta **multiple piattaforme** non solo WebSphere (p.es. BEA e .NET)
  - Fornisce **la possibilità di monitorare tutti i necessari criteri QoS** quali memory analysis, heap analysis, JVM, server activity, response time tracking
  - **Alert management** che permette di prioritizzare e scalare eventi opportunamente
  - **Portale interattivo** facile da navigare
  - **Meccanismo di reporting** per SLA e per facilitare conformità SOX
- **WebSphere Business Monitor**
  - Per monitorare tutti i necessari **key performance indicators (KPI's)** di business
  - Dà visibilità di metriche di business e di progetto a fronte di commitment di business
  - Espande capacità di monitoring a **supportare altre piattaforme di modeling** (p.es. ARIS)

## Prodotti IBM per la security

- **IBM Tivoli Identity Manager (TIM)**
  - **Facilità di provisioning** per gli accessi utente con riduzione delle chiamate all'help desk
  - **Consistenza nell'applicazione di security policy** nell'intera impresa
  - **Governance e conformità facilmente riconciliate** nell'impresa
  
- **IBM Tivoli Federated Identity Manager (TFIM)**
  - Facilita la gestione dell'**integrazione delle identità attraverso channel partners**
  - **Single Sign-on attraverso channel partners**
  
- **IBM Tivoli Access Manager (TAM)**
  - **Centralizza l'accesso** nell'impresa per:
    - Applicazioni
    - Accesso ai dati
    - Controllo di accessi a sistemi operativi

## Link utili

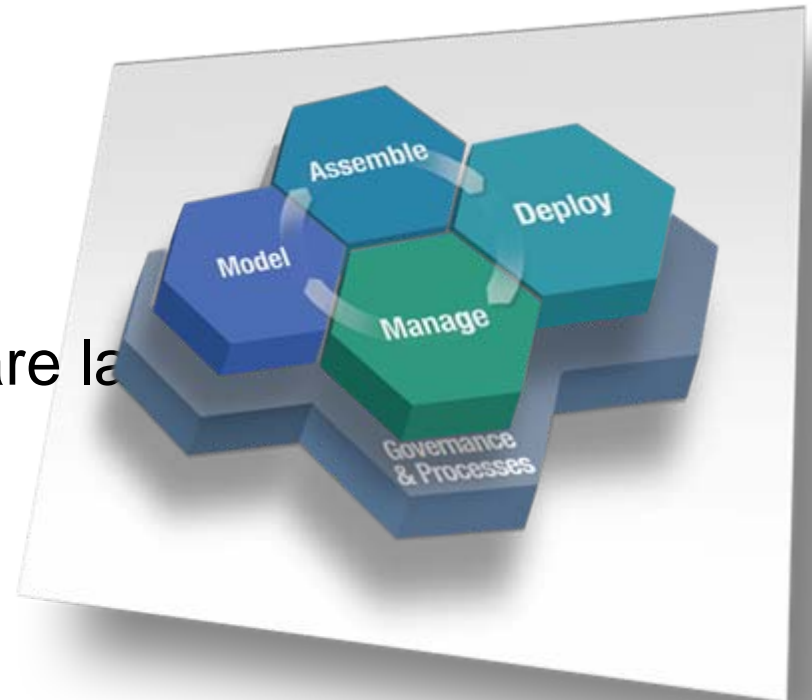
- Per saperne di più sulla SOA Governance
  - [ibm.com/soa/gov](http://ibm.com/soa/gov)
- Download di whitepaper
  - [www.ibm.com/developerworks/](http://www.ibm.com/developerworks/)





## SOA in azione

- Che cosa è la “Service Oriented Architecture” (SOA)
- Vantaggi della SOA
- Perché scegliere IBM per realizzare la SOA
- ESB e ciclo di vita della SOA
- Governance
- Esperienze e come partire



# ACI Global: la gestione efficace dei propri clienti

## Sfida: Servizi ai suoi clienti 24 ore su 24



### **Obiettivi di Business :**

- Gestire le attività inerenti le relazioni con i clienti (p.es. chiamata al call center)

### **Risultati ottenuti :**

- Fornire assistenza tecnica ai veicoli e assistenza medica ai passeggeri 24 ore al giorno per 365 giorni all'anno

### **Incremento flessibilità IT :**

- Definizione formale e documentazione del processo
- Semplificazione della sequenza di attività automatizzando alcuni passi
- Definizione e misura di indicatori delle performance di business
- Tempi più brevi per la definizione di un nuovo prodotto commerciale

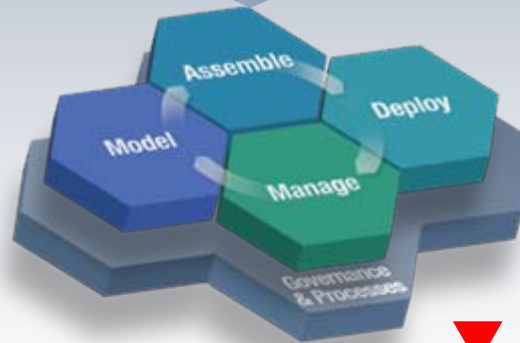
## Pacorini trasporti: *migliorata la flessibilità operativa e la reattività alle richieste dei clienti*

**Assemblati** i processi definiti e le interazioni basate su Webservices fra l'ambiente iSeries e quello d'integrazione su xSeries.



**Implementati** i processi di controllo dei flussi e le funzionalità di ESB per lo scambio sicuro e gestito di dati fra le applicazioni sulle due piattaforme

**Modellati** e documentati i processi di gestione ordini.



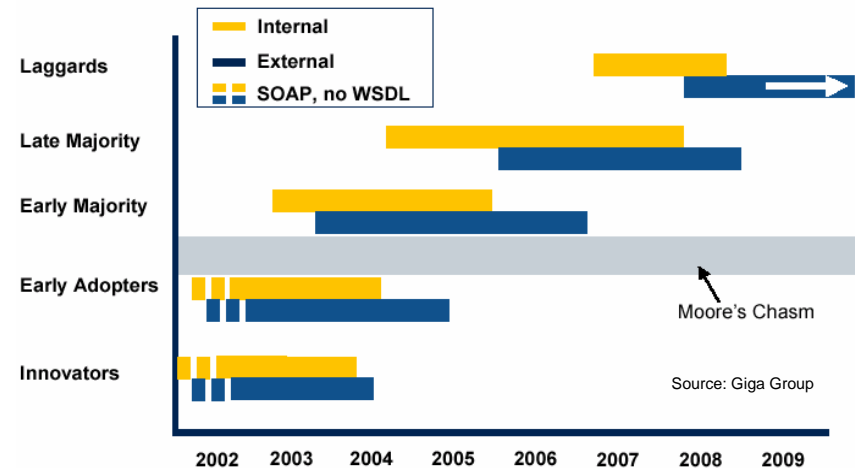
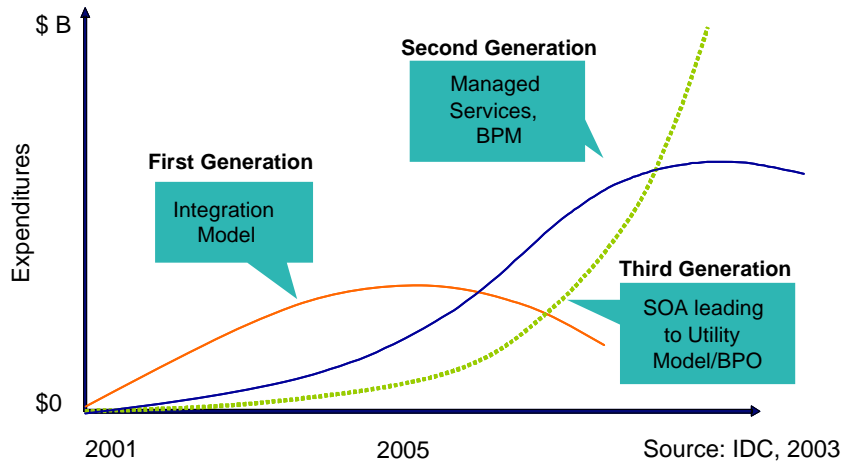
**Gestito** attraverso una console Web Browser

**SOA Adoption**

Con il processo di gestione ordini integrato e automatizzato gli addetti gestiscono i flussi degli ordini in modo efficiente e possono disporre di informazioni sugli ordini coerenti e accurate.

# Il mondo IT sta cambiando

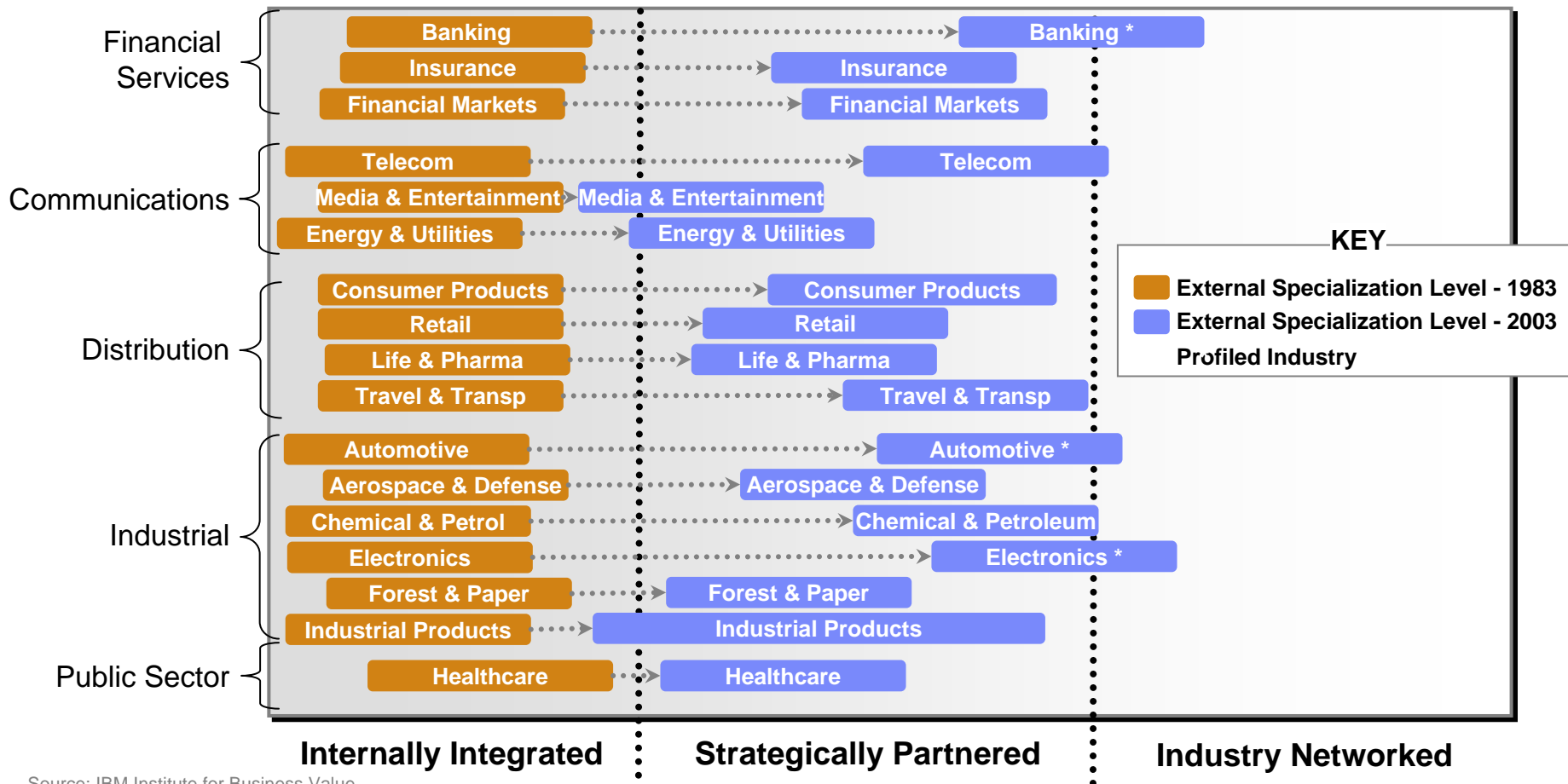
## Adozione di SOA e business process modeling



- Il percorso di adozione differenzia tra **uso dei servizi** (esterno o interno) e **il modello dei servizi**: integrazione, business process modeling, e utility (outsourcing di processi)
- La prima ondata concentrata sull'**integrazione** è limitata perchè di piccolo impatto
- La seconda ondata concentrata sul **business process modeling** è in saturazione ma fondamentale per l'esternalizzazione
- La terza ondata concentrata sull'**outsourcing** fornisce la maggiore flessibilità possibile; è la reale esternalizzazione dei processi. Si potranno comprare i passi dei processi necessari (non le applicazioni)

# Tutte le tipologie di azienda sono interessate all'utilizzo di specializzazioni esterne

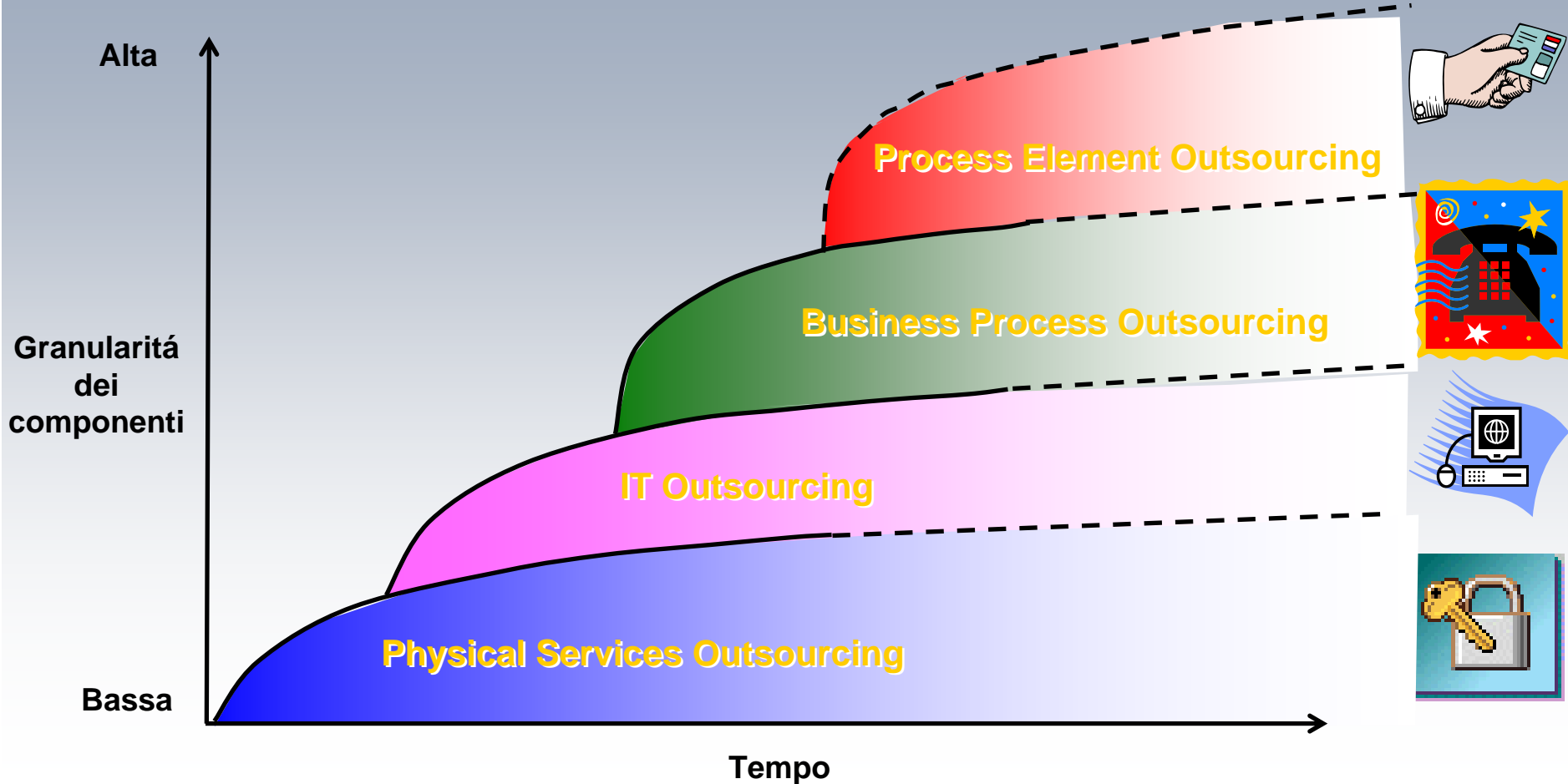
## Le industrie sono in fasi diverse di specializzazioni esterne



Source: IBM Institute for Business Value

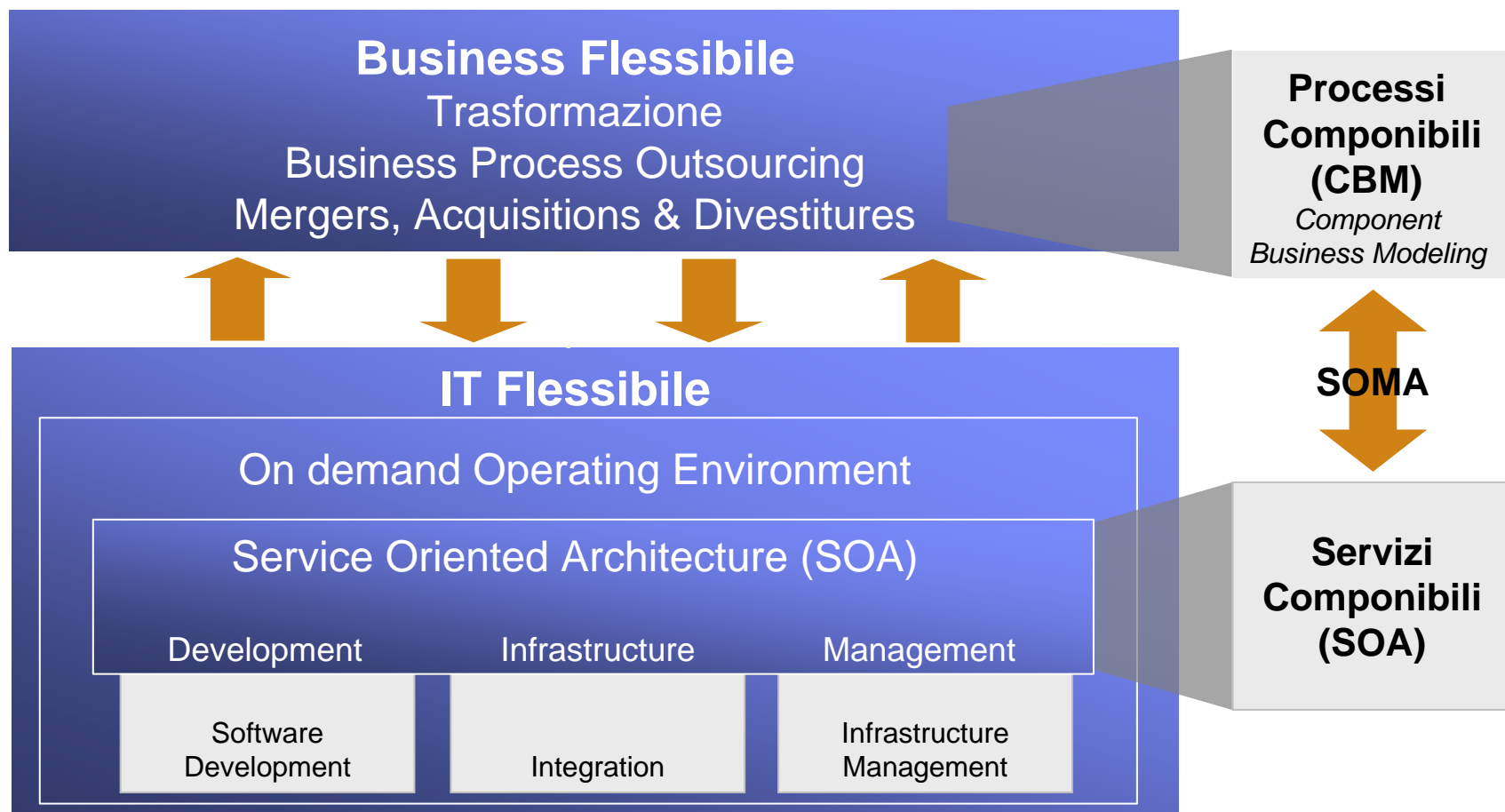
# La componentizzazione del business consente un outsourcing piú efficace

La componentizzazione aiuta il businesses a raggiungere efficienza operativa, flessibilitá ed incrementare il focus sulla differenziazione competitiva



# Il business richiede che l'IT diventi più flessibile

*Entrambi il business e l'architettura IT di supporto devono essere componentizzati in modo di fornire la flessibilità richiesta*



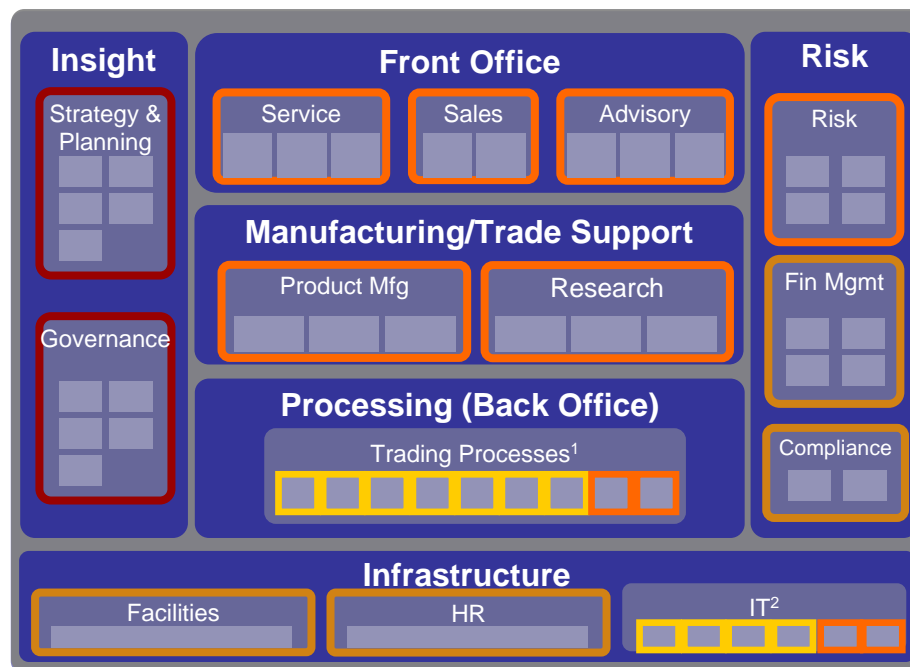
# Il prossimo passo delle aziende si deve basare sulla comprensione strategica dei loro attuali e futuri vantaggi

*Focalizzazione sui punti di forza e uso di partners per tutto il resto*

Matrice di decisione dei componenti



Matrice di decisione dei componenti applicata di una compagnia del mercato finanziario (Illustrativo)

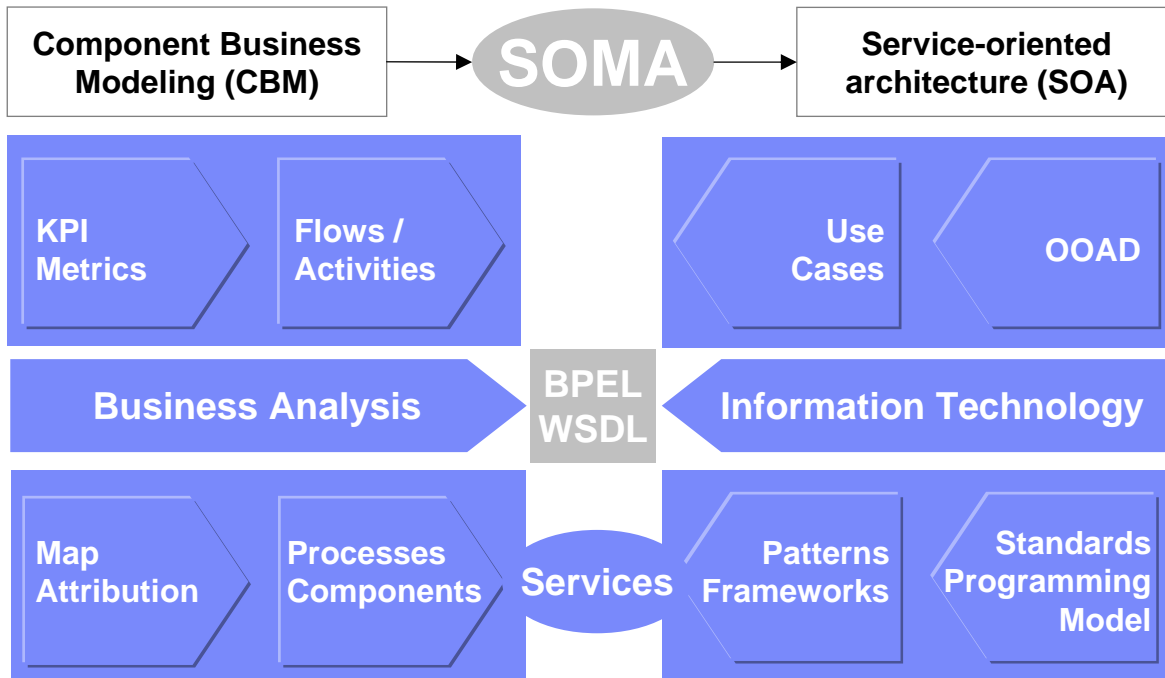


Sorgente: IBM Institute for Business Value analysis



# Come definire i servizi partendo dal business

## *SOMA nuova tecnica basata su principi ben accettati*



- BPEL: Business Process Execution Language
- WSDL: Web Service Description Language
- SOMA: Service Oriented Modeling and Architecture

## Ragioni per SOMA

- Object-Oriented Analysis and Design (OOAD) è usato per definire i sistemi object-oriented e component-based development è usato per definire l'architettura basata su componenti
- **Service-oriented modeling è importante per costruire una service-oriented architecture**
  - SOMA si basa sulle seguenti esistenti tecnologie:
    - Analisi di dominio
    - Raggruppamento in aree funzionali
    - Variability-Oriented Analysis (VOA)
    - Process Modeling
    - Component-Based Development (CBD)
    - Object-Oriented Analysis and Design (OOAD)/Use Case Modeling
- **Service-oriented modeling introduce nuove tecniche**
  - Goal-Service Modeling
  - Service Model creation

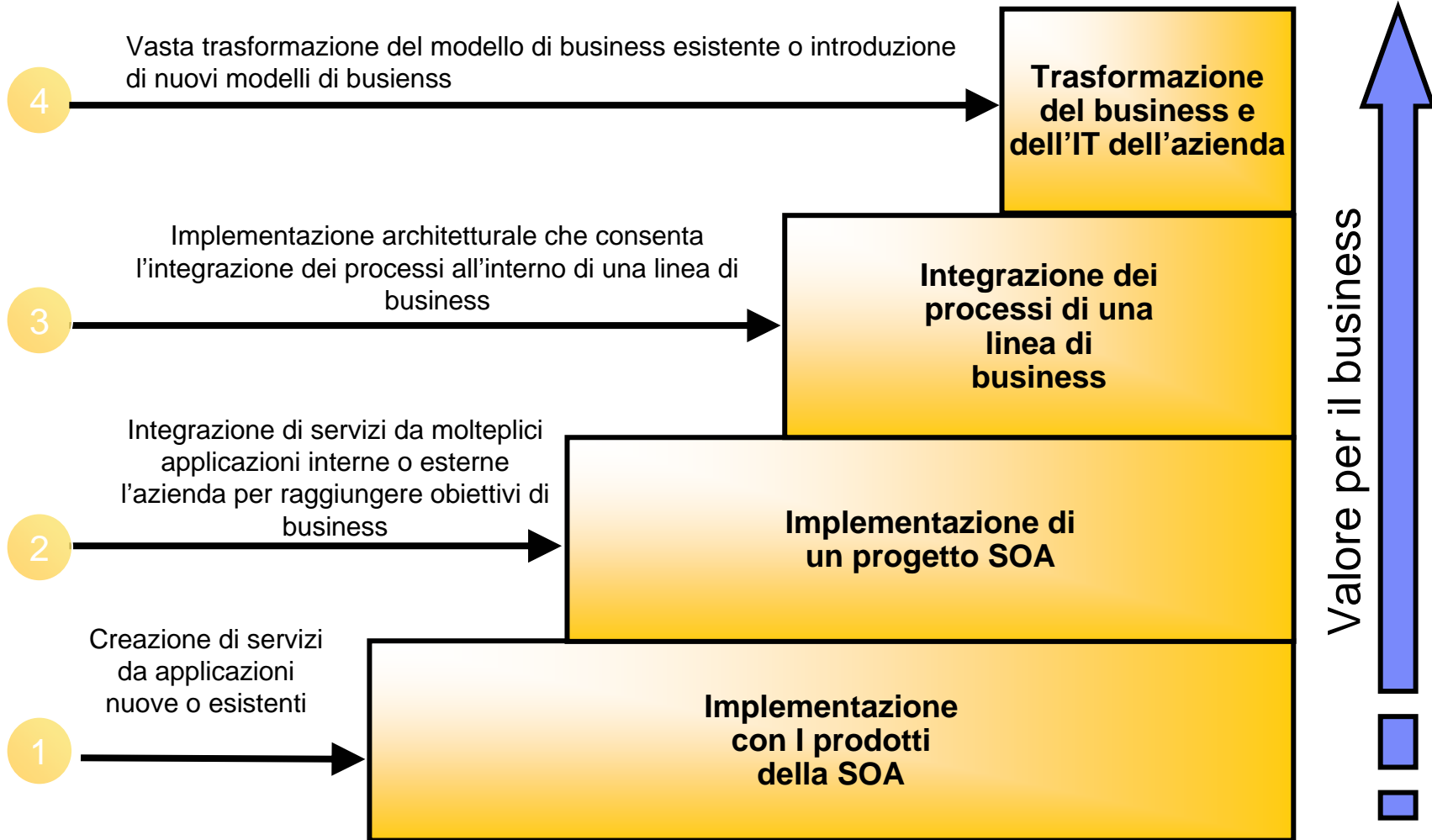
## Azioni infrastrutturali suggerite

1. Realizzare un unico registro per i servizi (Service Registry)
2. Realizzare un bus per l'interconnessione degli applicativi (ESB for SOA)
3. Connettere le applicazioni legacy (mainframe, ERP e altre) all'infrastruttura SOA
4. Indirizzare le politiche SOA e le capacità di gestione al livello di servizi di business (non solo al livello servizi IT)
5. Connettere Master Data Management e Business Intelligence all'infrastruttura SOA
6. Gestire gli aspetti di sicurezza relativi all'infrastruttura SOA
7. Indagare il ruolo delle XML-Appliances nel tentativo di ottimizzare l'intera infrastruttura IT
8. Realizzare BPM/BPI per rendere veloci i cambiamenti di business, includendo manipolazione e orchestrazione dei processi

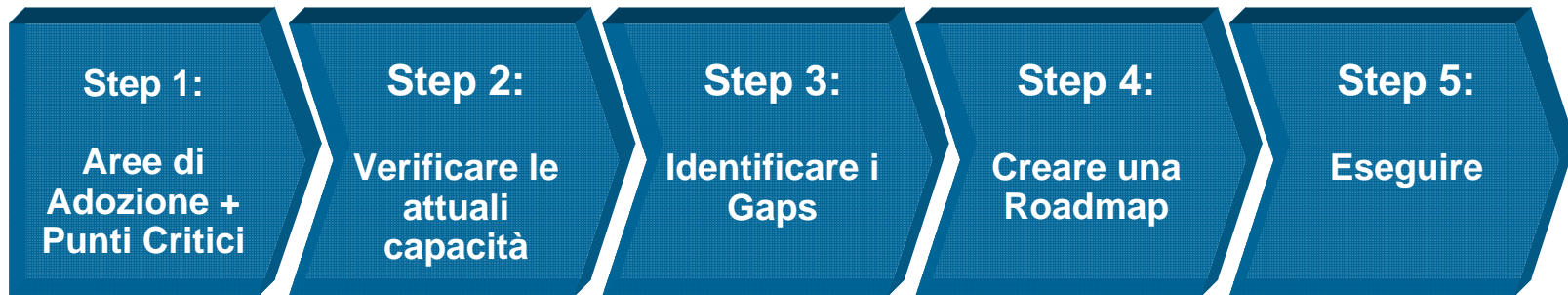
Source: Aberdeen group 2005

# Allineamento Business/IT

## Obiettivi strategici



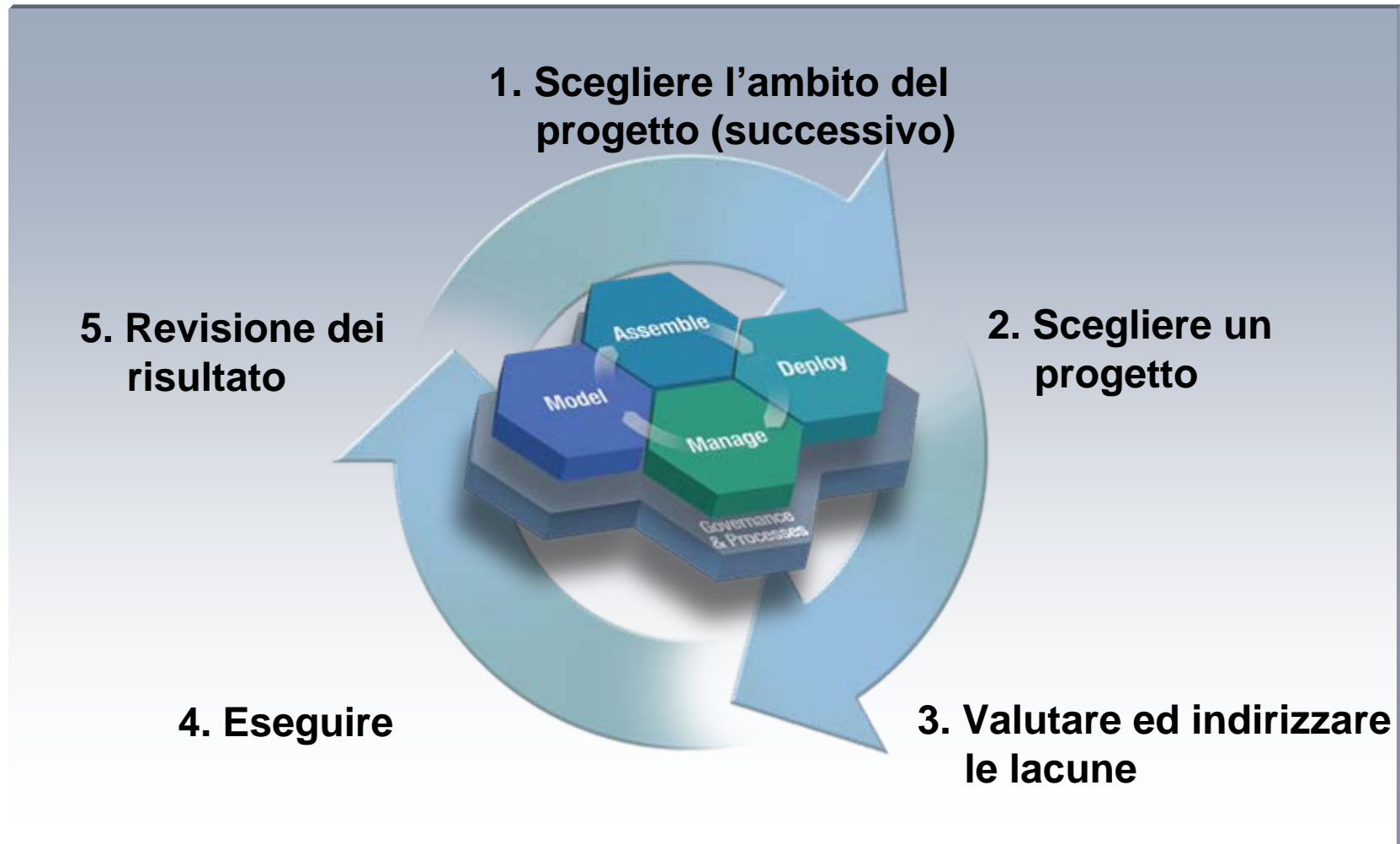
## L'Adozione del Modello: il Processo



**I passi per l'adozione del modello sono comuni, indipendenti dalle organizzazioni e tipologie aziendali:**

- 1. Identificare le aree di adozione ed i relativi aspetti di business ( problemi, opportunità )**
- 2. Valutare le attuali capacità per l'adozione dell'architettura SOA – “*dove sono oggi ?*”**
- 3. Identificare le lacune – “*dove e' necessario evolvere ?*”**
- 4. Creare una Roadmap o percorso che guidi l'evoluzione**
- 5. Eseguire la Roadmap**

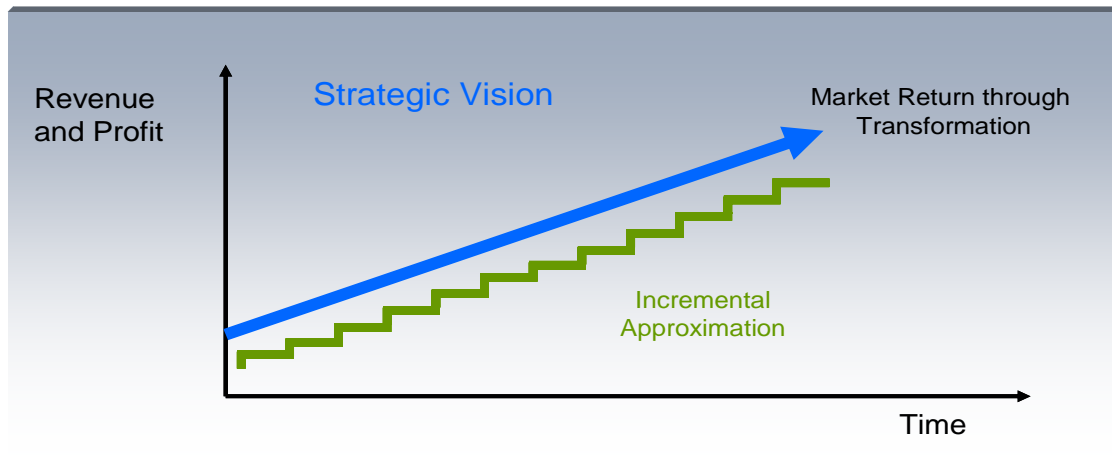
# L'Adozione e' Ripetibile ed Incrementale



# SOA Roadmap: Un Piano per l'Adozione SOA

## ■ Obiettivi SOA

- Ottenere successo attraverso la trasformazione: una produzione più veloce, minori costi, creare una differenza competitiva



## Due Principali Prospettive della Roadmap

### Visione Strategica:

Definire linee guida di Business ed IT per le decisioni, l'acquisizioni e l'adozione degli standard aziendali

### Pianificazione di Progetti:

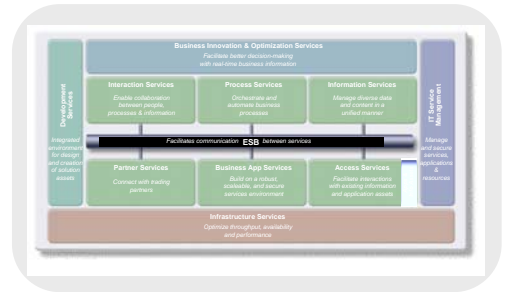
Realizzare progetti per rispondere immediatamente alle necessità delle attuali esigenze di business

# Le funzioni chiave per il successo della SOA

Risultati	Descrizione	Sintesi
-----------	-------------	---------

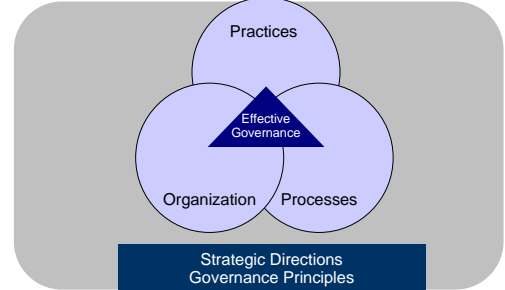
**Service Oriented Architecture (SOA) Reference Architecture**

La SOA Reference Architecture definisce i principi IT della SOA e un corrispondente schema di riferimento per la realizzazione di progetti SOA.



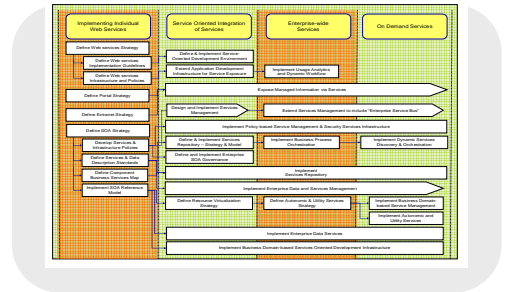
**Service Oriented Architecture (SOA) Governance Model**

Il SOA Governance Model definisce la missione del gruppo di governance, ruoli e responsabilità. I processi di controllo e vitalità con le metodologie basate su punti di controllo. Introduce i criteri di controllo e gli schemi per l'uso della tecnologia.



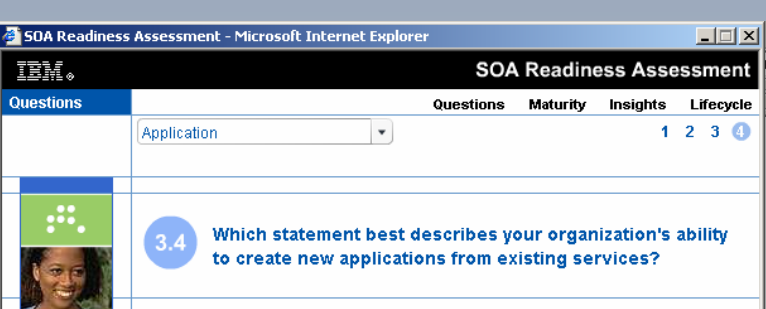
**Service Oriented Architecture (SOA) Roadmap**

La SOA Roadmap schematizza l'insieme delle iniziative chiave per arrivare ad un IT orientato ai servizi. La Roadmap è usata per creare un appropriato piano di transizione per raggiungere lo stato finale di Service Oriented Architecture.

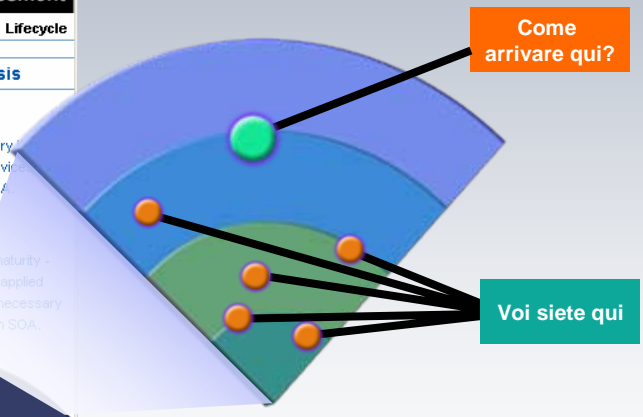
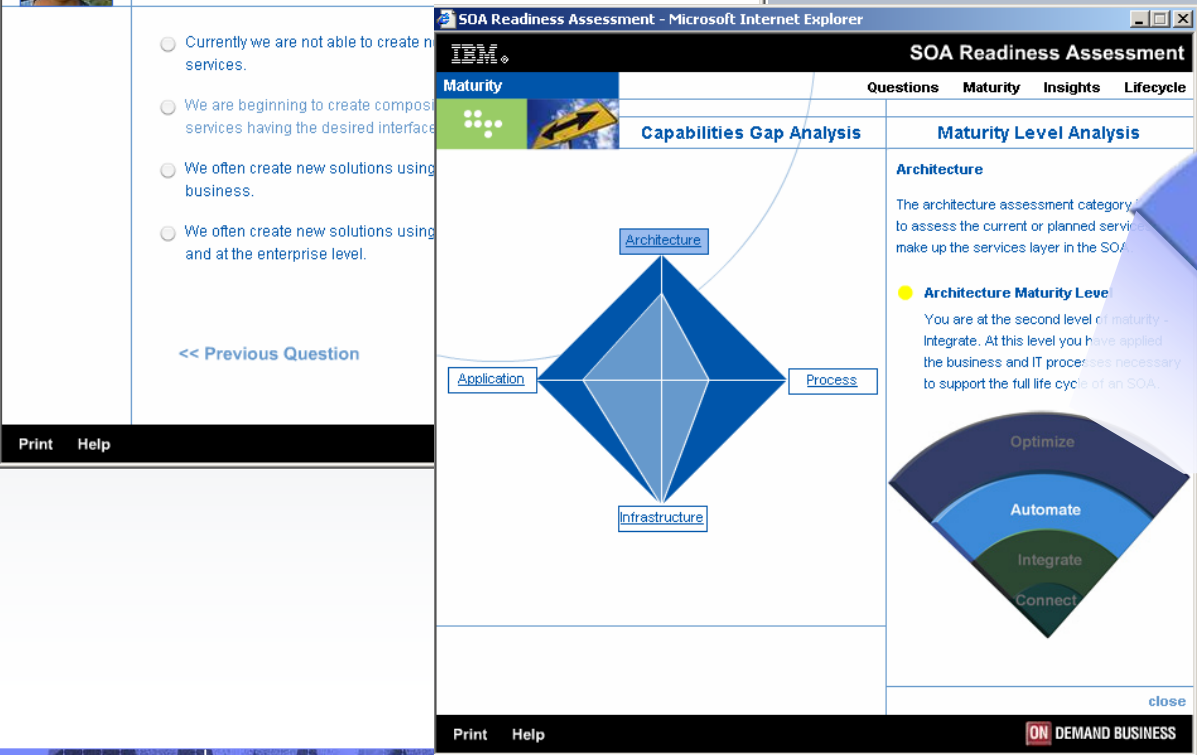


# Iniziare oggi! IBM SOA Assessment Tool

*On line oppure on site*



*Per avere raccomandazioni pratiche e personalizzate sul livello di maturità nell'adozione dello stile SOA*



**Visitate il sito: [ibm.com/soa](http://ibm.com/soa)**



# Le competenze IBM vi aiutano



## SOA Jumpstart

Gratis!

- Sessione di 2-3 giorni on site
- Training sulla SOA
- Comprensione/Definizione degli obiettivi
- Valutazione del supporto SOA nelle architetture aziendali
- Valutazione qualitativa dei vantaggi di business nella realizzazione della SOA
- Soluzioni ad alto livello
- Roadmap per l'adozione di soluzioni basate sulla SOA



***IBM é pronta oggi ad intraprendere il percorso SOA insieme con voi***

धन्यवाद

Hindi Hindi

多謝

Traditional Chinese

ขอบพระคุณ

Thai

Спасибо

Russian

Gracias

Spanish

Grazie

Italian

*Thank You*

English

شكراً

Arabic

多谢

Simplified Chinese

Obrigado

Brazilian Portuguese

Danke

German

Merci

French

நன்றி

Tamil  
Tamil

ありがとうございました

Japanese

감사합니다

Korean