



# BPM: automazione, controllo e tracciabilità dei processi documentali

**M. Bonasoro**  
*SWG IM Technical Sales*

**IBM Information On Demand 2008**  
>>> Comes To You

*ALLA LUCE DELL'INFORMATION ON DEMAND*  
Milano, 15 aprile 2008



- Introduzione al Business Process Management
- La proposta IBM per i Processi documentali
- Funzionalità della suite
- Uno sguardo al futuro
- Conclusioni



## ■ BPM

- Gestione dei processi di business che coinvolgono **persone, informazioni, sistemi**
- La tecnologia è solo una parte
- Include metodologie, pratiche di gestione, strumenti software, ...
- parte Software: BPMS

## ■ Benefici apportati

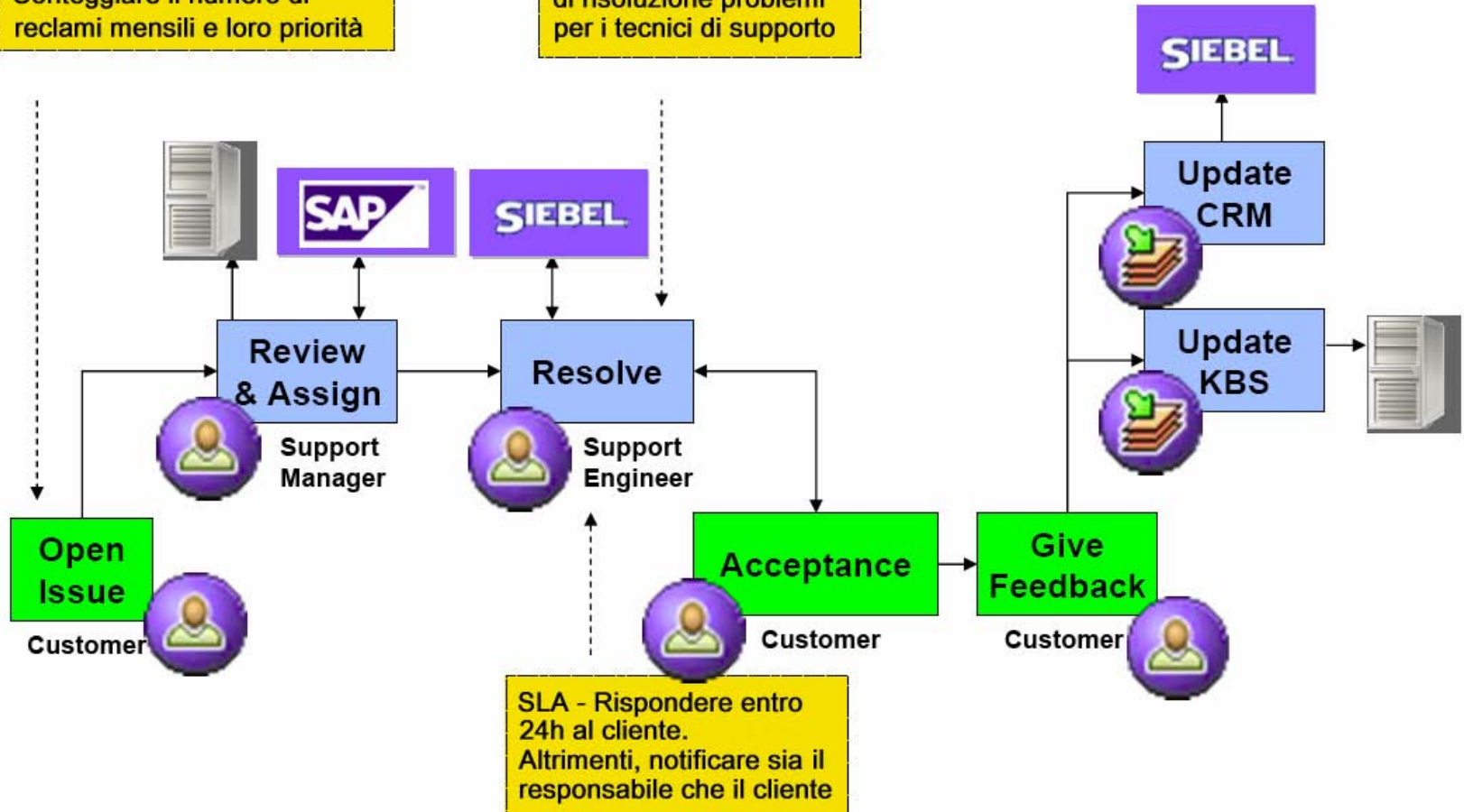
- Efficienza, visibilità
- Abbassamento costi
- Miglioramento del dialogo tra l'IT e la parte business
- Soddisfazione cliente -> retention
- Opportunità di innovazione -> maggiori profitti

# Esempio di processo: Customer Service

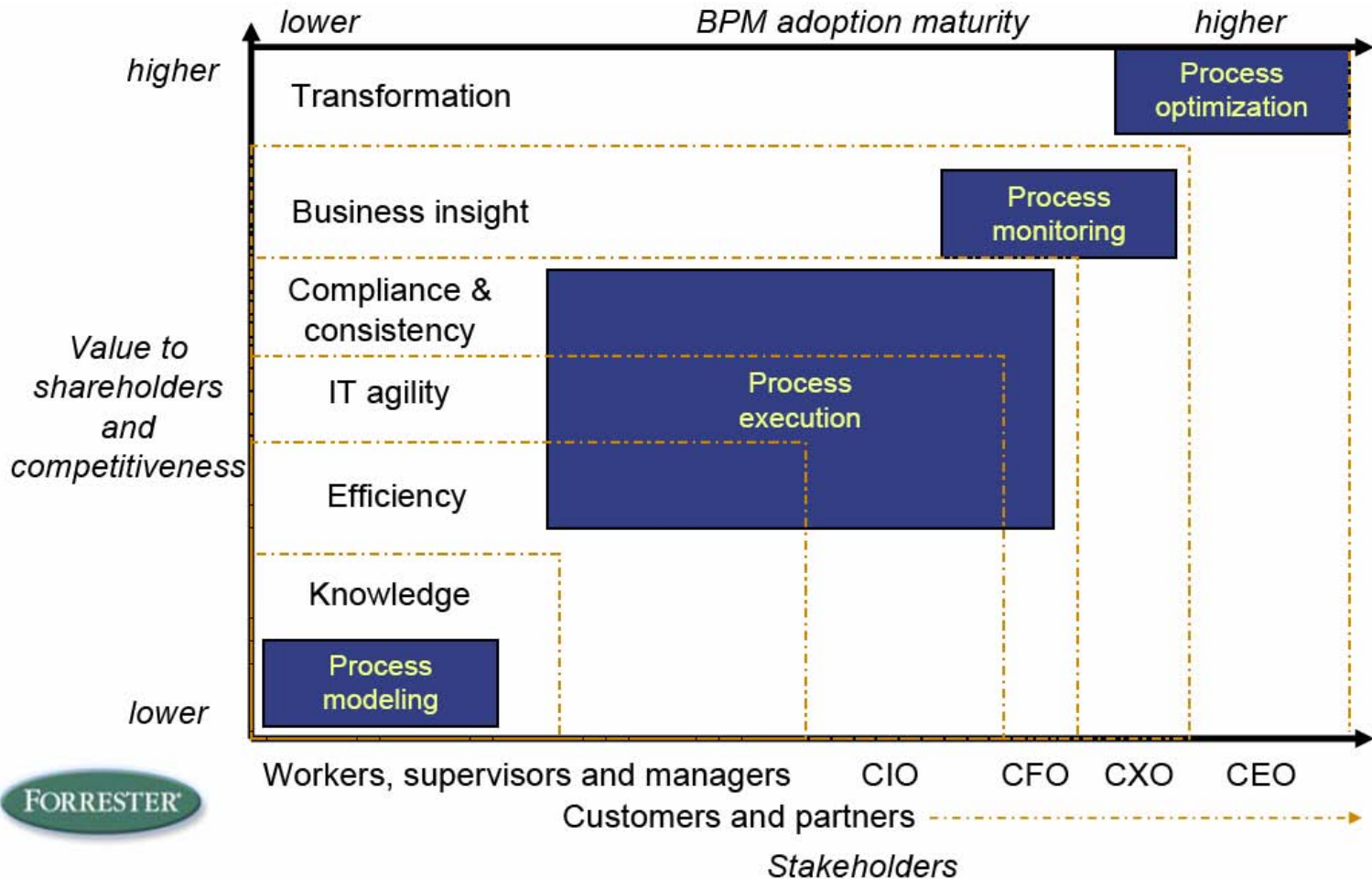


Conteggiare il numero di reclami mensili e loro priorità

Calcolare il tempo medio di risoluzione problemi per i tecnici di supporto



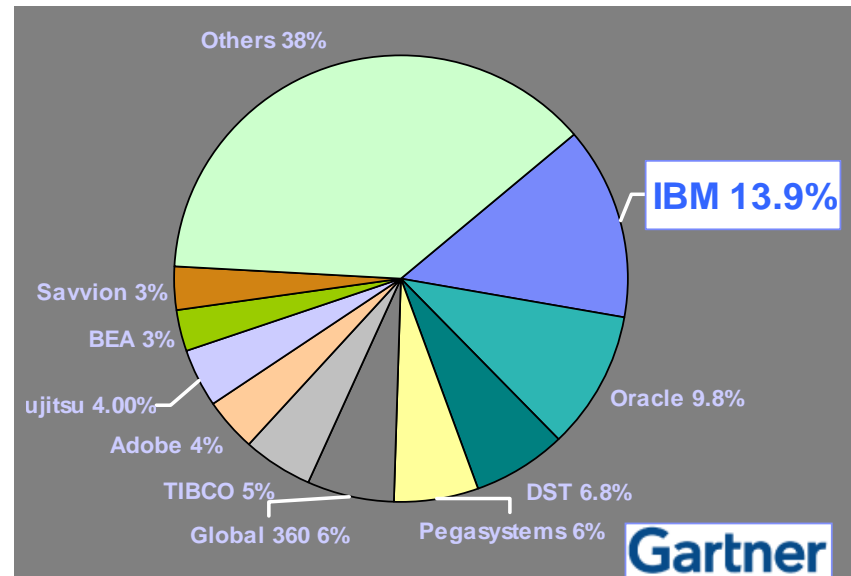
# Il valore del BPM



# IBM BPM Market Share



- BPM è un mercato non ancora maturo
- Grazie a WebSphere e FileNet, IBM è leader
- Considerato il tasso stimato di crescita annuale del 24%, per mantenere questa posizione occorre un piano d'azione



# IBM FileNet: "BPM for Business"

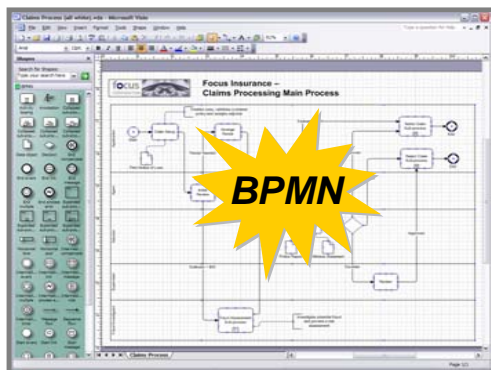


- Coinvolgimento dei ruoli Business
- Implementazione flessibile di interfacce utente semplici da usare
- Sviluppo applicativo agile

▪ Modellazione BPMN con Visio

▪ Business Process Framework

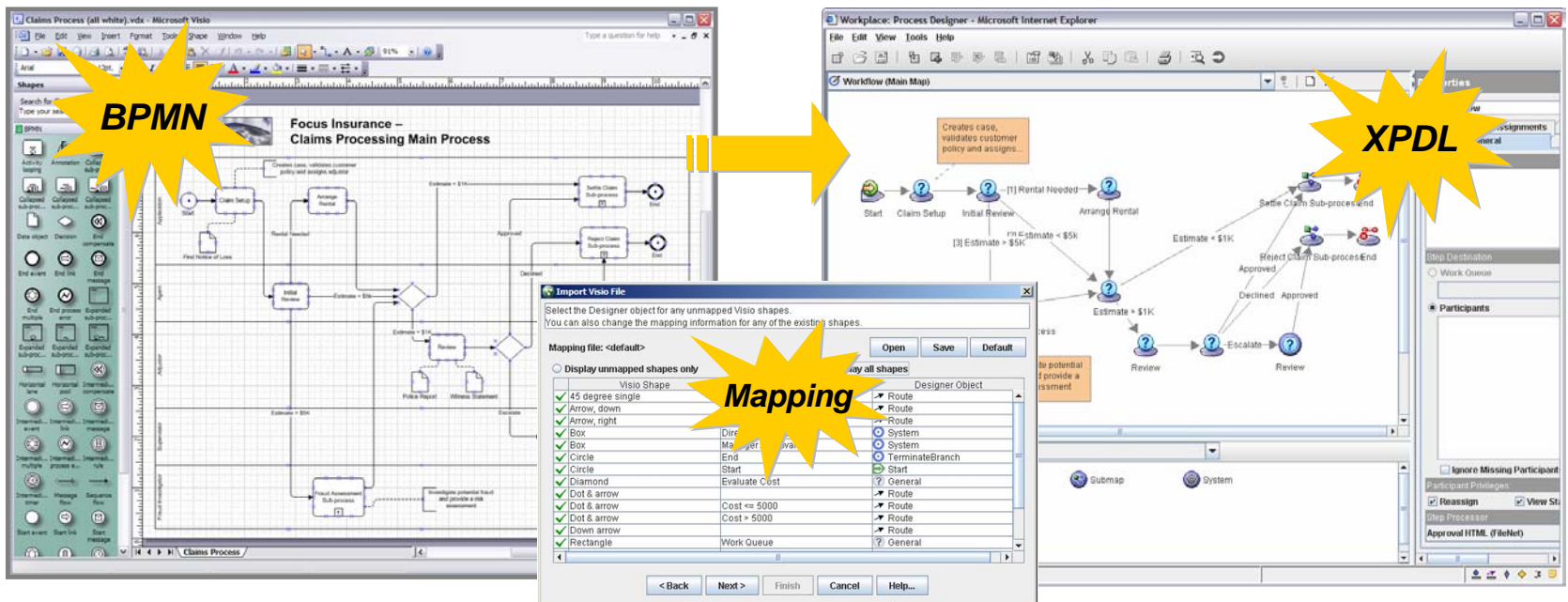
▪ eForms



# Modellazione di processo basata su BPMN con MS Visio



- Consente ad utenti Business di modellare i processi aziendali per utilizzarli come input diretto all'implementazione delle applicazioni
- Linguaggio comune per ruoli Business & IT





# Implementazione di applicazioni con Business Process Framework



- Sviluppo agile – costruzione & deployment più rapidi
- Facilità di disegno delle interfacce per una migliore esperienza per sviluppatori e utilizzatori

**Design**

**Configure & Deploy**

**Execute**

# Integrazione trasparente di Forms: eForms per IBM FileNet P8



- Creazione di form “intelligenti” con riproduzione fedele del modello originale, utilizzabili come **processori di attività**

**Design**

**Execute**

**Configure & Deploy**

**ORDER FORM**

SalesID	Salesperson	Time
10315	Dave Perman	6/8/2006 12:48

Company	NameLast	State	ZIP
Acme Corporation	Coyote	NM	98765

Phone	Fax
(313) 555-1212	(313) 555-1213

Payment Method	Terms

Card Number



# IBM FileNet P8 Business Process Management

IBM Information  
On Demand 2008  
>>> Comes To You

*ALLA LUCE DELL'INFORMATION ON DEMAND*

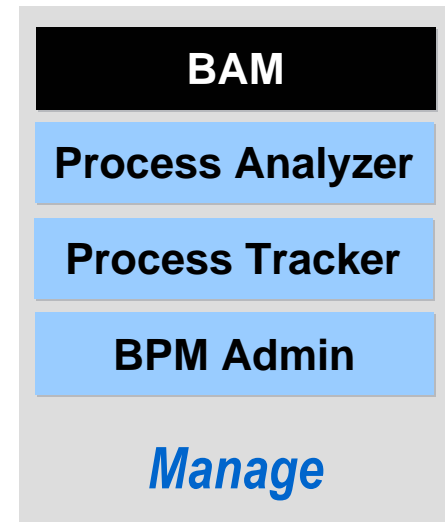
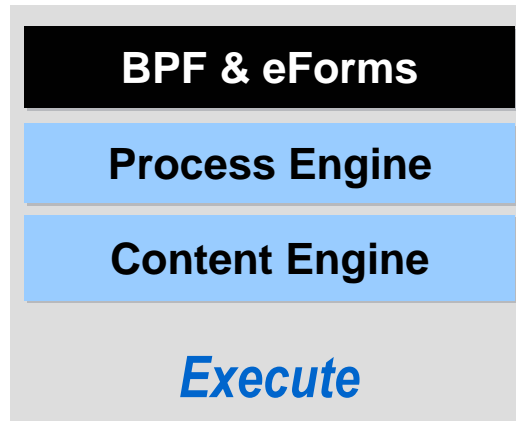
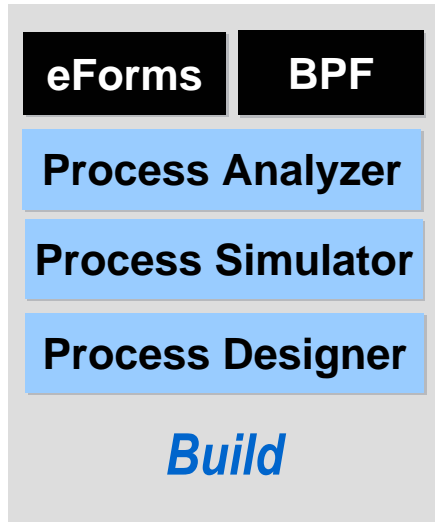
*Milano, 15 aprile 2008*





- Le caratteristiche principali:
  - Disegno, automazione, integrazione e ottimizzazione dei processi
  - Integrazione nativa con form elettronici
  - Integrazione nativa tra processi e contenuti
  - Tracciamento dei processi in uso
  - Strumenti integrati di analisi e simulazione dei processi

# BPM 4.0 Suite



**“il BPM IBM FileNet è imbattibile dove vi sia intersezione di Contenuti e Processi”**

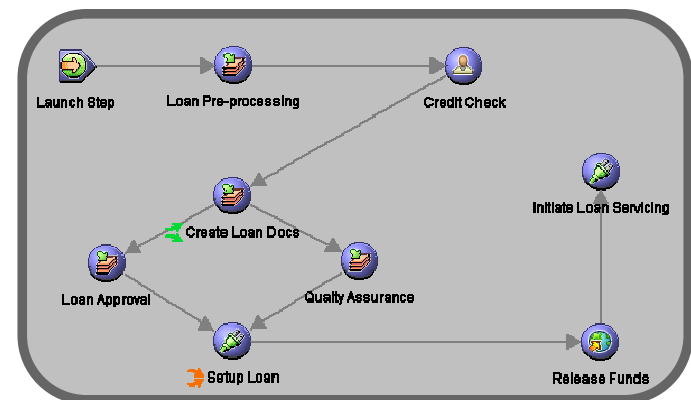
**- Forrester Tech Note, Feb06**

# Disegno ed automazione dei processi



Ambiente di sviluppo grafico, che permette di disegnare i flussi:

- Interfaccia utente web
- Definizione di tutti i passi (manuali e automatici) che costituiscono il processo
- La definizione della logica di instradamento e sottoprocessi annidati
- Definizione dei dati (strutturati e non strutturati) correlati al processo
- Gestione di allegati
- Gestione di “inbox” e code di lavoro
- Gestione notifiche e “deadline”
- Non necessita di codice aggiuntivo



# Process Designer



Workplace: Process Designer - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Tools Help

Workflow (Main Map)

Fulfill the Request Fetch LDAP Line Manager - Review the request

[1] Holidays = FALSE [3] Holidays = TRUE [2] Rejected

Milestone 1 Milestone 3 Milestone 2

HR - Review the request Milestone 4

Milestone 5 Milestone 7

ERP - Check and Save the request END - REJECT

Properties

Name Line Manager - Review the request

Parameters Assignments Routing Rules

General Deadline

Operation <None>

Select Parameters

Available Parameters:

- isHTML
- LineManager
- mailAttachments
- mailBody
- mailSaveBody
- RCSendMail
- templateValues
- templateVariables

Selected Parameters:

- Accepted[RW]
- AcceptedHR[Read]
- DateFrom[RW]
- DateTo[RW]
- EmployeeFirstName[RW]
- EmployeeID[RW]
- EmployeeLastName[RW]
- EmployeeMail[RW]
- EmployeesAMAccountN
- EmployeeUserName[RW]
- ERPCheckOk[RW]
- ManagerDisplayUserNa
- ManagersAMAccountN

Access Rights

Read/Write

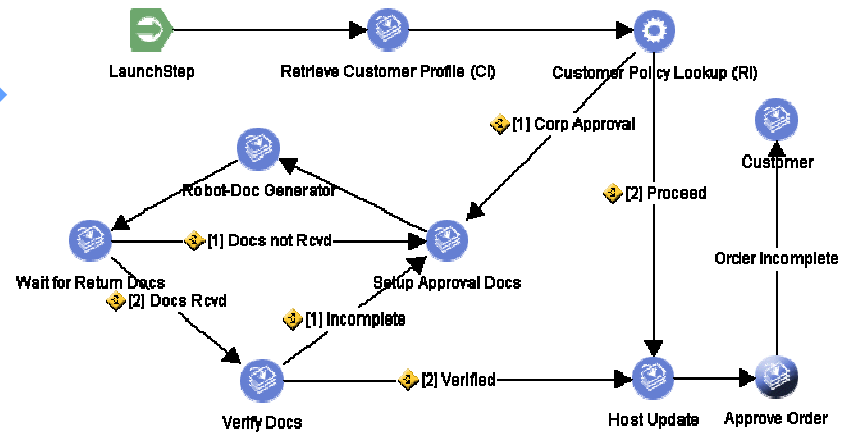
Prompt

Action View Palette: BPM Palette

- Component Step
- General Step
- Submap Step
- System Step

Vodafone Absence Request [Copy: 57.0]

# Controllo del flusso basato su eventi

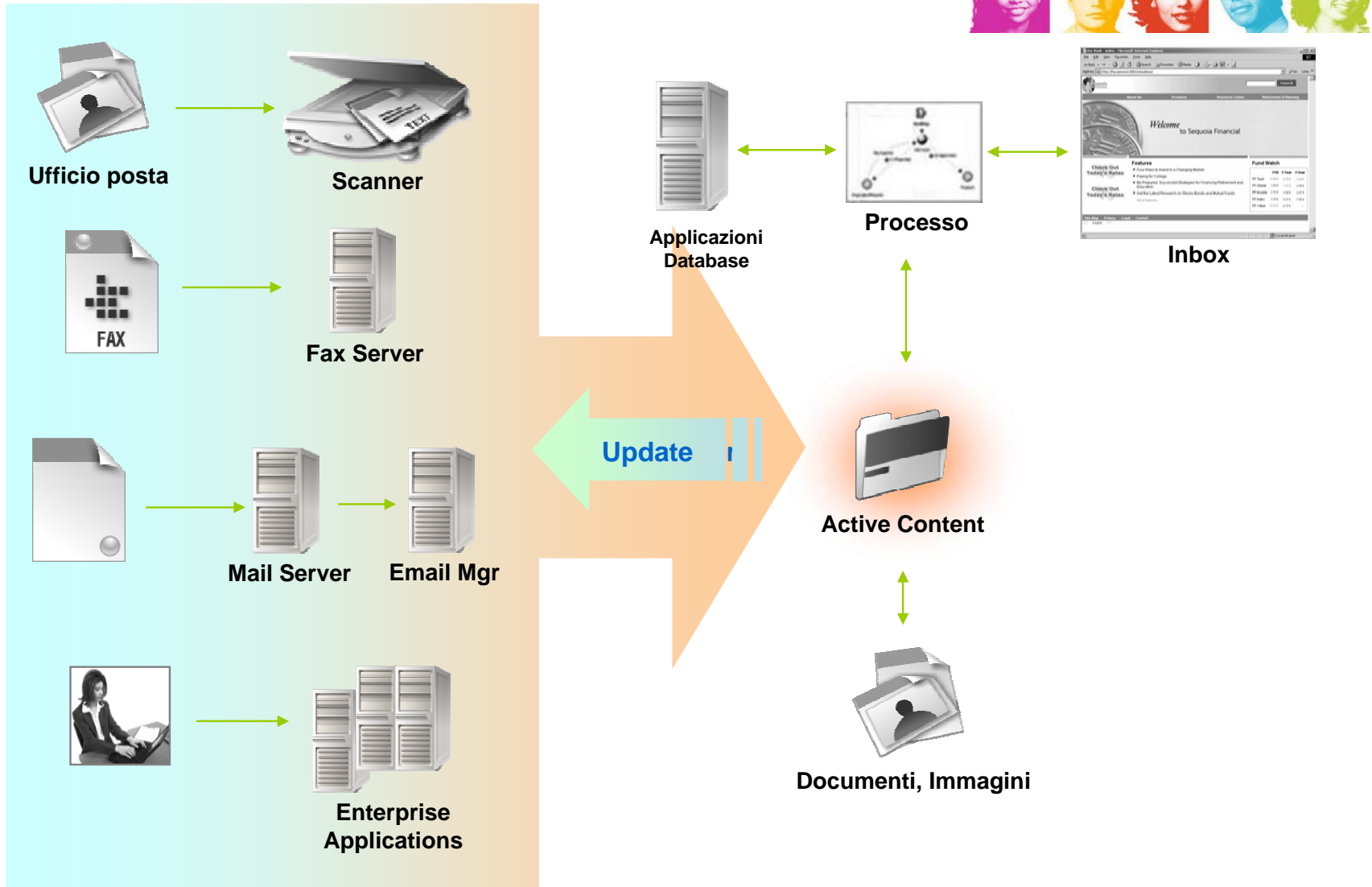


## ■ Modello evento-azione

- Configurabile senza scrivere codice
- Rilevamento automatico degli eventi di Business
- Instradamento e “dispatching” flessibile

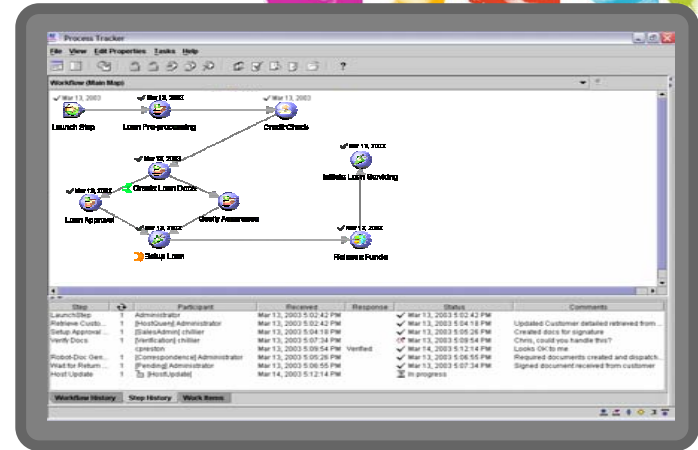


# Un possibile flusso di lavoro con P8



# Tracciamento dei processi

- Controllo dei processi
  - Registrazione completa delle attività processate
- Report dettagliato dello stato di avanzamento del processo
- Visualizzazione del completamento di alcune attività fondamentali (“milestone”)
- Consultabili sia da utenti del processo che da utenti esterni



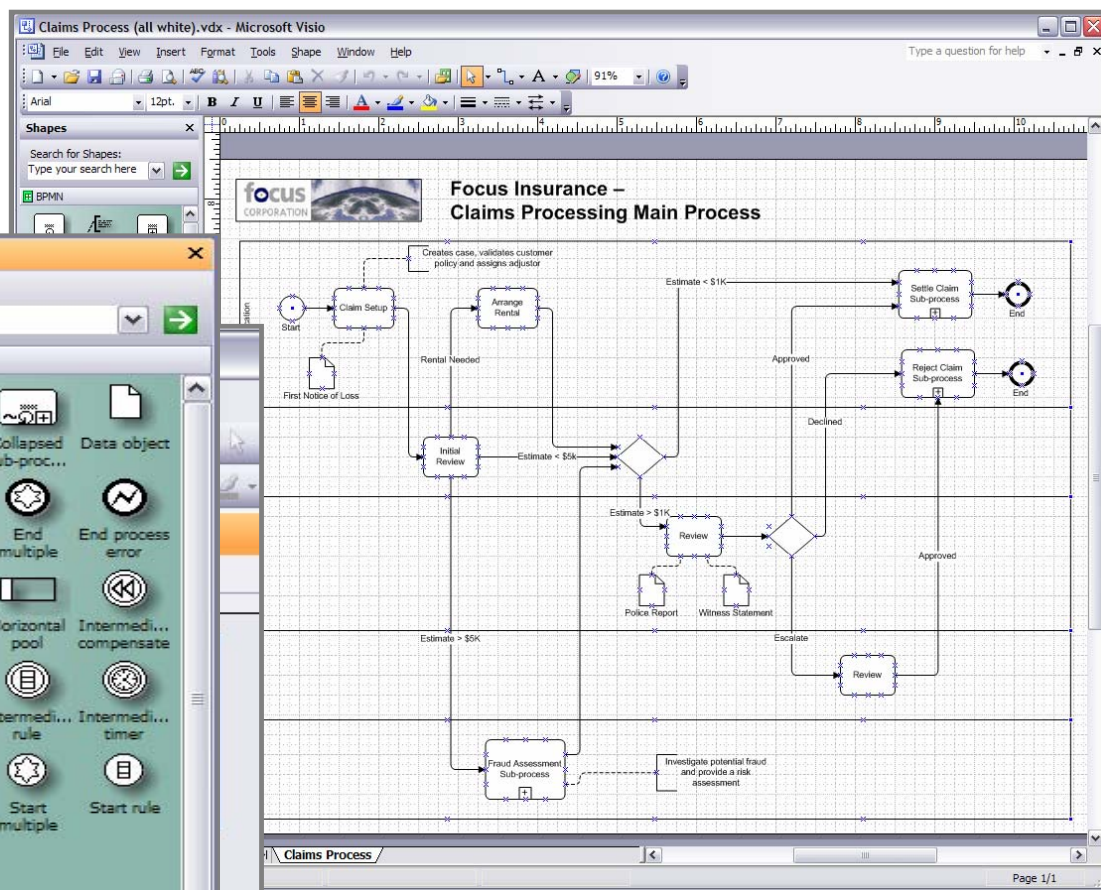
The screenshot shows the 'Milestone Information' page for a mortgage application. It includes a table of milestones and their completion status.

Name	Message	Date Reached
Application Received	Your application has been received	8/2/04 2:39 PM
Appraisal Completed	Property appraisal is now complete	8/2/04 4:30 PM
Additional Documents Received	All necessary documents received	8/2/04 3:09 PM
Submitted for Underwriting	Application submitted for underwriting	8/2/04 4:34 PM
Underwriting Complete	Underwriting completed	8/2/04 2:33 PM

# IBM FileNet Connector per MS Visio – Supporto BPMN



- BPMN Template
- BPMN Stencil



# Importazione di Modelli di Processo nel Process Designer

The screenshot displays the Microsoft Internet Explorer browser window with the Process Designer application. The main menu is open, highlighting 'Import From Visio...'. A yellow starburst labeled 'XPDL' is positioned near the 'Export to Self-Contained XPDL...' option. A workflow diagram is visible in the background, with a callout box stating 'Creates case, validates customer policy and assigns...'. An 'Import Visio File' dialog box is open in the foreground, showing a mapping table between Visio shapes and Designer objects.

Visio Shape	Shape Text	Designer Object
✓ 45 degree single		➤ Route
✓ Arrow, down		➤ Route
✓ Arrow, right		➤ Route
✓ Box	Director Approval	⊙ System
✓ Box	Manager Approval	⊙ System
✓ Circle		⊙ TerminateBranch
✓ Circle	Start	⊙ Start
✓ Diamond	Evaluate Cost	⊙ General
✓ Dot & arrow	Cost <= 5000	➤ Route
✓ Dot & arrow	Cost > 5000	➤ Route
✓ Down arrow		➤ Route
✓ Rectangle	Work Queue	⊙ General

Annotations:

- Visio Import
- XPDL Export
- Annotations
- Mapping

# Integrazione con Form Elettronici (eForms)



- Sviluppo “Drag & drop”
  - Soluzione creata per un rapido deployment di form elettronici
  - Fedeltà di rappresentazione
  - Facile accettazione dagli utenti
  - Web / XML based
  - Gestione multipagina
  - Rispetto degli standard di mercato
- Archiviazione in Content Manager
- Integrazione diretta con BPM
- Funzionalità di calcolo
- Integrazione con Database
  - HTTP/JDBC
- Supporto Offline


**World Corporation**  
115 N. Michigan Ave.  
Chicago, IL 60645

**Non-Conformance Report**  
Report No. T-10877

Component Number	Description	Order No.	Contract No.	Nonconformance No.	Nonconformance Description
1002	Coporate	1002-02	02	98	988

Rev.	Inspector Name	Telephone	Detected Date	Work Center	Last Op.	Rej. Qty	Tot. Qty	NonConf. Code
12	Inspector 1	555-1212	01/14/01	Kansas	12	2	78	C-088

**Discrepancy**

	<input checked="" type="checkbox"/> Purchased Component Vendor Code HT Vendor Name Vendor 2 Buyer Kevin Jones Value \$60000.00
Date: 01/15/01	Approved By: [Signature] (Unverified)

**Investigation**

**Investigation Summary**

1. Cause  
Packaging

2. Corrective Action  
Review packaging with vendor.

3. Implementation Plan  
All parts must have new packaging in place by 30 Jan 2001.

4. Verification  
Reviewed on January 21, implemented on Jan 26

Completed By: J. A. D. Admin Date: 01/29/01  
Corrective Action To Be Taken By: J. A. D. Admin Date: 01/29/01

Accepted  Admin 01/29/01 A-145

**ENDORSEMENTS**

HOMEOWNERS LIABILITY \$250,000.00  
 OTHER STRUCTURES ADD'L LIMIT  
 OPTIONAL LIMIT COVERAGE C

**HO FORM**

H01 Modified Homeowners Coverage  
 H02 Condo Unit Owners Coverage  
 H03 Renters Coverage

**CONSTRUCTION TYPE**

FRAME  
 MASONRY  
 OTHER (specify) \_\_\_\_\_

**DEDUCTIBLE**

\$250  
 \$500  
 \$1,000  
 \$2,000

**BILL TO**

INSURED  
 MORTGAGEE (full pay only)  
 CD HOLDER  
 OTHER

**PAYMENT PLAN**

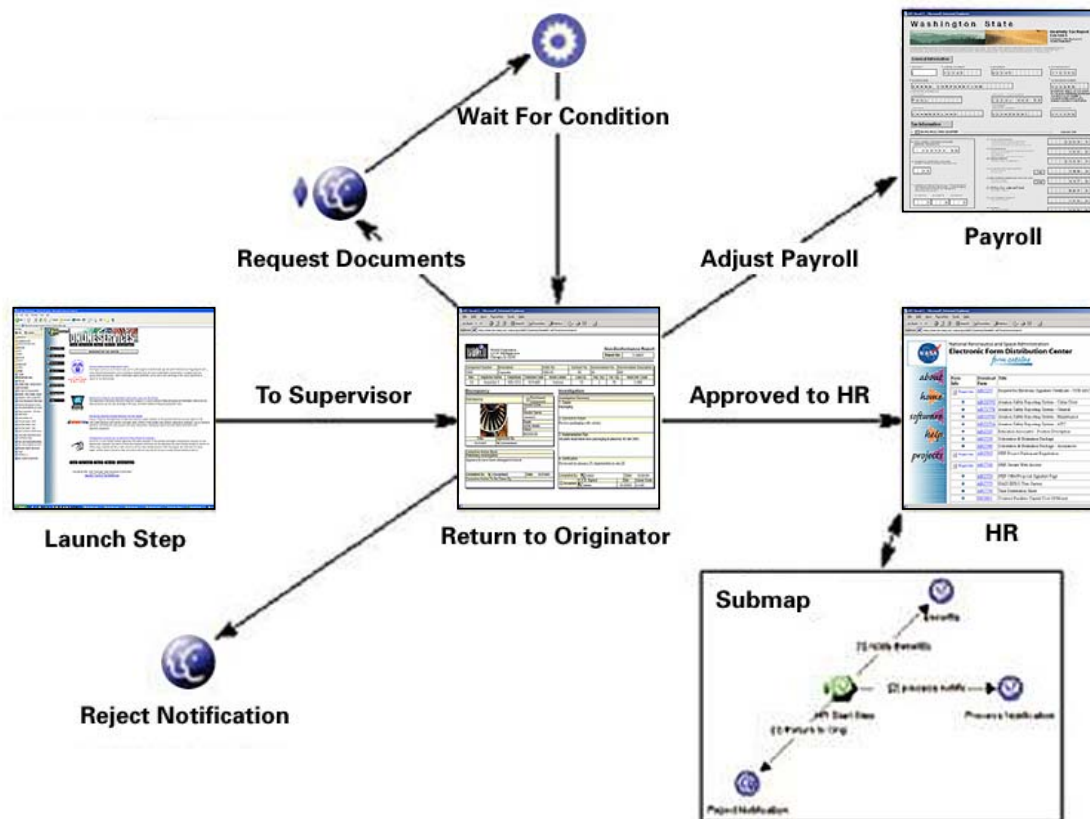
FULL PAY  
 TWO PAY  
 THREE PAY  
 FOUR PAY

**ADDITIONAL INTERESTS (Please list "Bill to" party in the first space if mortgagee billed)**

NAME	ADDRESS	LOAN NUMBER
<input type="checkbox"/> MORTGAGEE <input type="checkbox"/> CONTRACT HOLDER <input type="checkbox"/> FEE OWNER <input type="checkbox"/> OTHER (specify)		
<input type="checkbox"/> MORTGAGEE <input type="checkbox"/> CONTRACT HOLDER <input type="checkbox"/> FEE OWNER <input type="checkbox"/> OTHER (specify)		

ACORD 66 MN (2003/03) © ACORD CORPORATION 2001

# eForm – Sviluppo veloce di applicazioni



# Business Process Framework – Sviluppo veloce di applicazioni



- Interfaccia alle applicazioni P8 BPM
- Sviluppo veloce: configurare invece di codificare
- UI Flessibile e “role-based”
- “User experience” più ricca
- Ideale nelle applicazioni di “Case Management”
- Integrato con eForms
- Basato su Java & AJAX

The screenshot displays a web application interface for Case Management. The main window is titled 'Case Management - Microsoft Internet Explorer'. It features a sidebar on the left with navigation options like 'Inbaskets', 'Index (2)', 'Matching', 'My Work', and 'Review (0)'. The central area shows a table of cases with columns for Priority, Received Date, Company Name, Account No, and Case ID. The table contains the following data:

Priority	Received Date	Company Name	Account No	Case ID
Low	9/30/2004			1163
Low	10/13/2004			1164
High	10/6/2004			1180
High	12/4/2007 12:00:01 AM		123	1182

The main content area displays a document from 'Sheraton Hotels of New York'. The document includes a header with the hotel name and address, followed by a detailed receipt or invoice table with columns for item description, quantity, and price. The document also contains a signature and date.

# Business Process Framework – Disegno di applicazioni Web

The screenshot displays a web application layout designer interface. The main window is titled "Case Management - Microsoft Internet Explorer" and contains several modules:

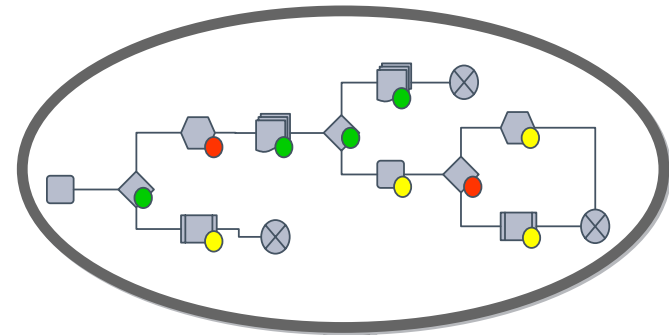
- Logo Module:** Displays the FileNet logo.
- Inbasket Filter Module:** Contains a "Priority" dropdown menu set to "All", and input fields for "Account Number", "Company Name", "Received Date", and "Case ID".
- Browse List/Case UI Module:** A central table listing cases, highlighted with a red dashed border. It includes a pagination bar "Page 1 of 1" and a table with columns "Priority", "ReceivedDate", and "Company Name".
- Inbaskets:** A sidebar showing counts for "Index (2)", "Matching (0)", "My Work (1)", and "Review (0)".
- Available Web Modules:** A list of modules including Inbasket Module, Role List Module, Toolbar Module, Statusbar Module, Combo Inbasket Module, and User Name Module.
- Assign Roles:** A section for assigning roles, listing "Available Roles" (Supervisor, Indexer, Approver, Reviewer, BPFLayOutDesigner) and "Assigned Roles" with an "Assign" button.

At the bottom of the page, there is a banner for FileNet products with the text: "Millions of people use FileNet products every day".

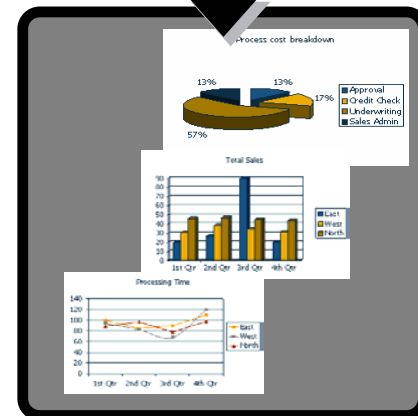
Priority	ReceivedDate	Company Name
Low	9/30/2004	
Low	10/13/2004	
High	10/6/2004	
High	12/4/3077 12:00:01 AM	



# Process Analyzer

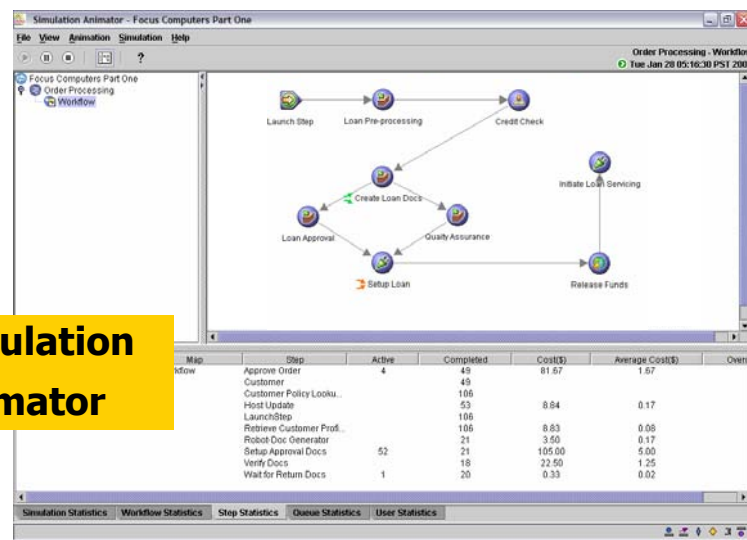
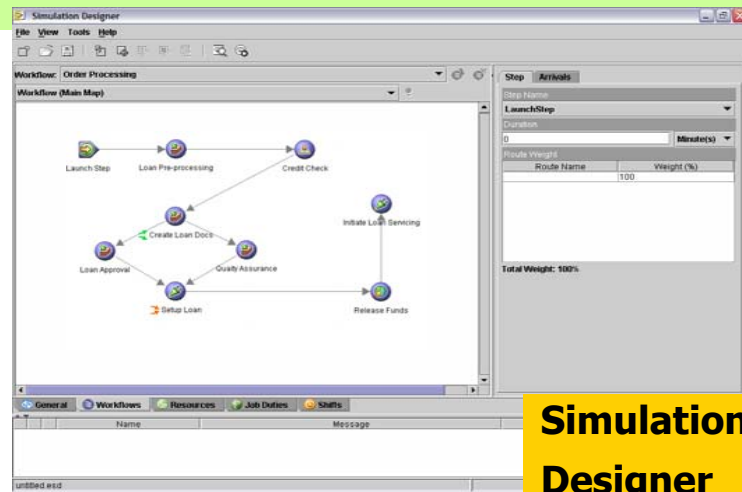


- Visibilità sulle “performance” storiche
- Business Intelligence (“light”) all’interno del BPM
- Tecnologia OLAP e report pronti all’uso



# Process Simulator

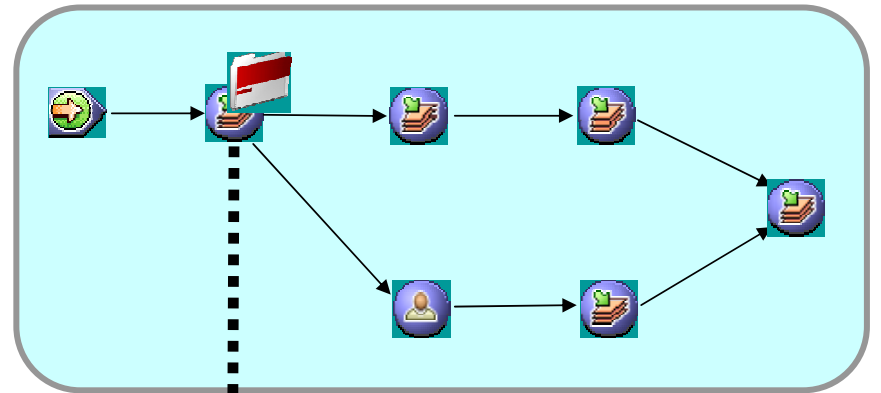
- Preparazione di scenari di simulazione a partire dai processi
- Analisi “what-if”
  - Raffinamento di un modello esistente
  - Creazione da zero
- Identificazione di colli di bottiglia prima del “deployment”
- Mitigazione del rischio



# BPM & Business Rules Management (BRM)



- Rende i processi più flessibili e meno complessi
- “*Outsourcing*” delle decisioni più complesse al BRM
- Diversi modi per definire le regole
  - espressioni logiche
  - tabelle di decisione
  - linguaggio naturale
  - etc.

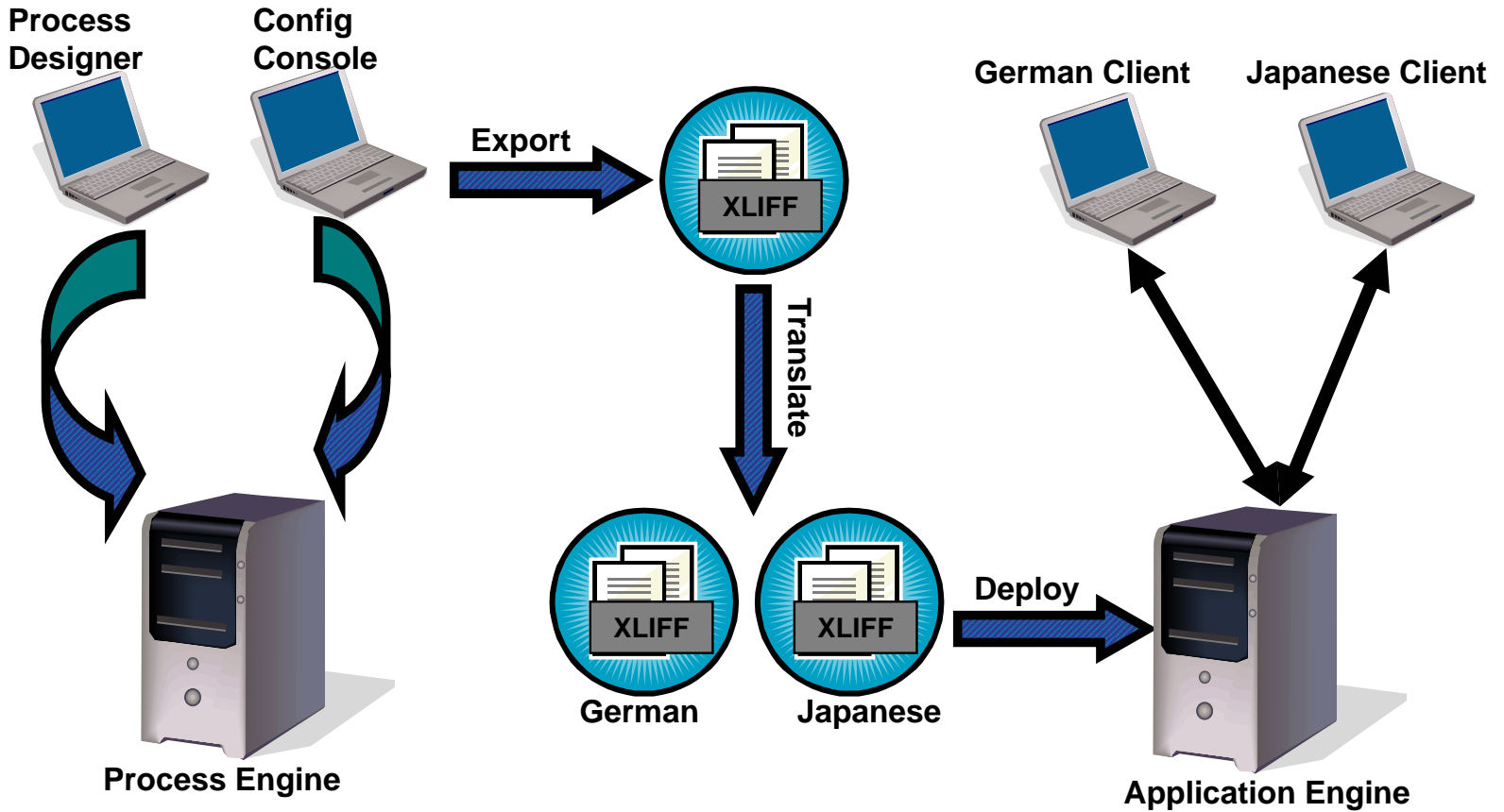


```
If
the shopping cart contains between : 2 [±] and : 4 [±] items
and the purchase value is greater than : $ 100 [±]
and the customer category is : Gold

Then
apply a : 15 % [±] discount
and display the message ' : We're giving you a Gold discount! '
```



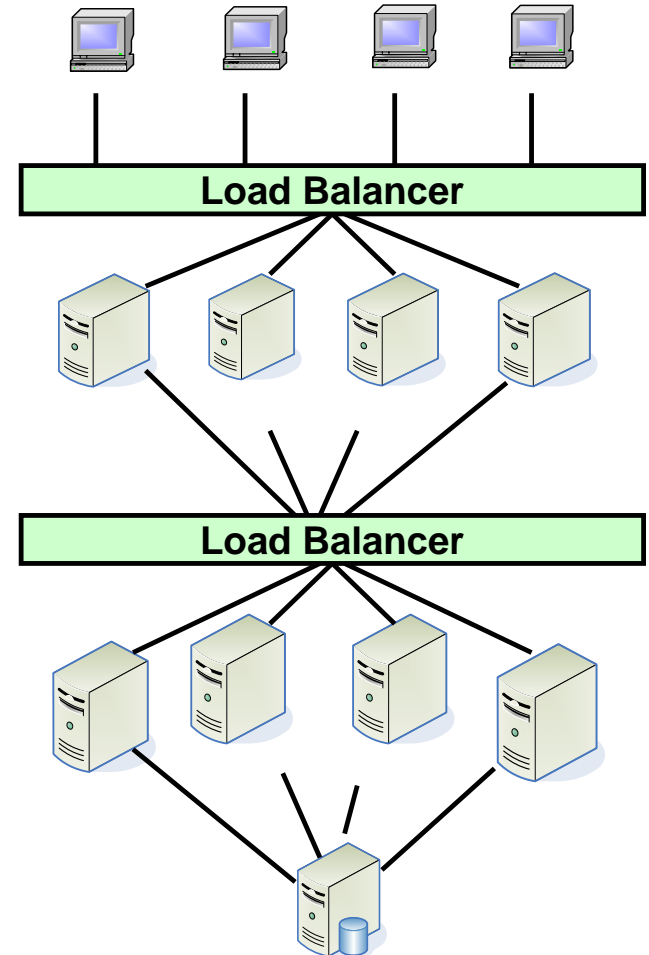
# Gestione linguaggi multipli



# Process Engine Farming



- Istanza di Database singola condivisa
- Nessuna dipendenza tra i diversi Process Engine (PE)
  - Salvo durante le operazioni di transfer
- PE Farm omogenea
  - Stessa piattaforma e architettura fisica
- PE Server “Stateless”
- È necessario un “load balancer” esterno





# Novità e sviluppi futuri

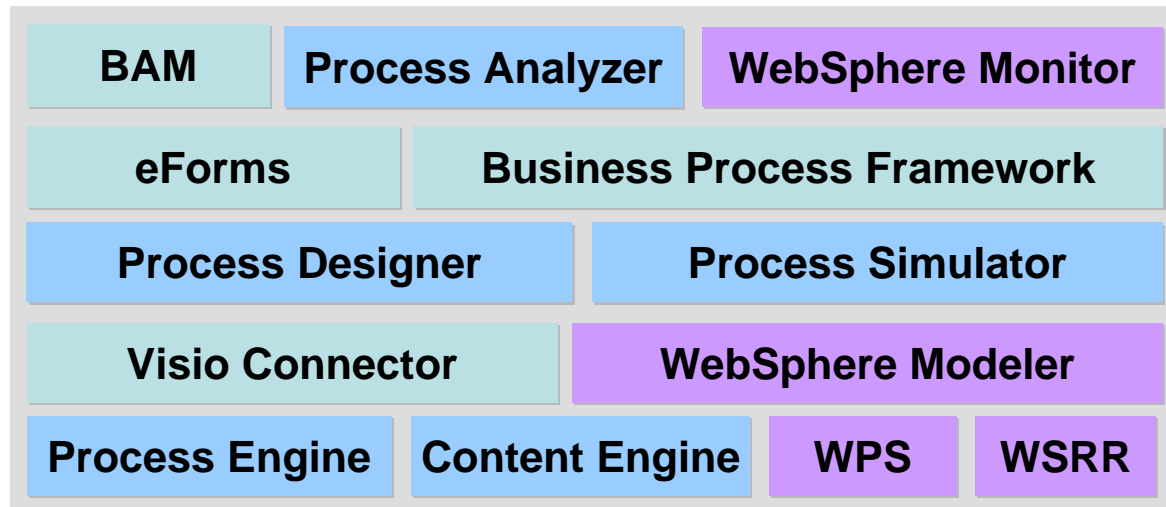
**IBM Information**  
On Demand **2008**  
>>> Comes To You

*ALLA LUCE DELL'INFORMATION ON DEMAND*

*Milano, 15 aprile 2008*



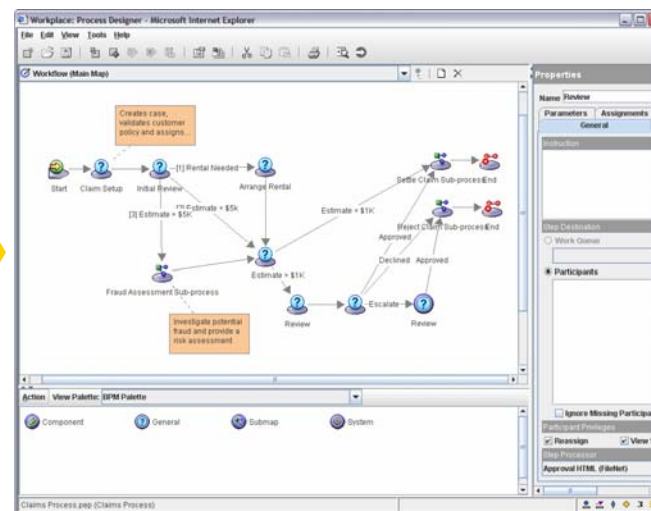
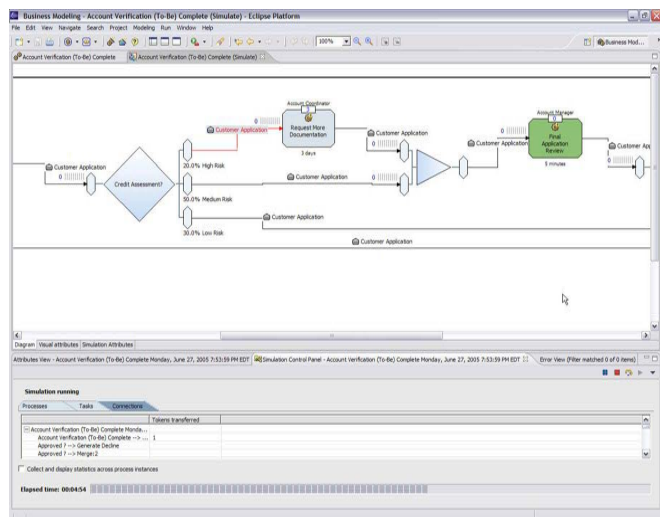
# Aggiornamento – IBM FileNet BPM 4.0.2



# WebSphere Business Modeler e IBM FileNet BPM

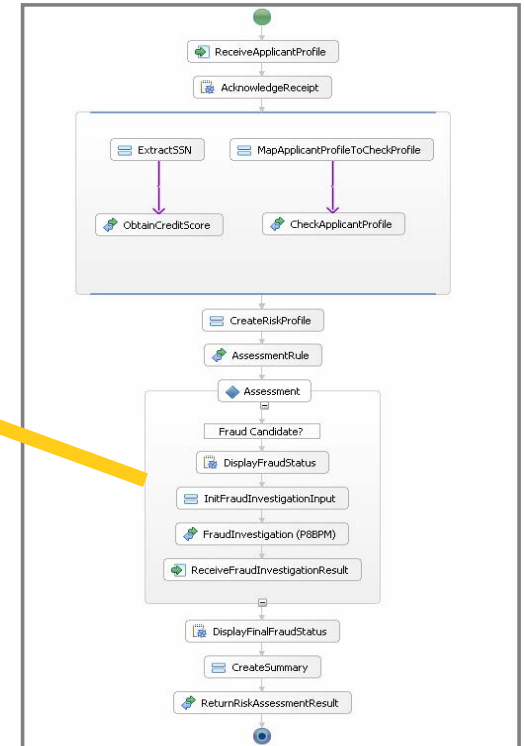
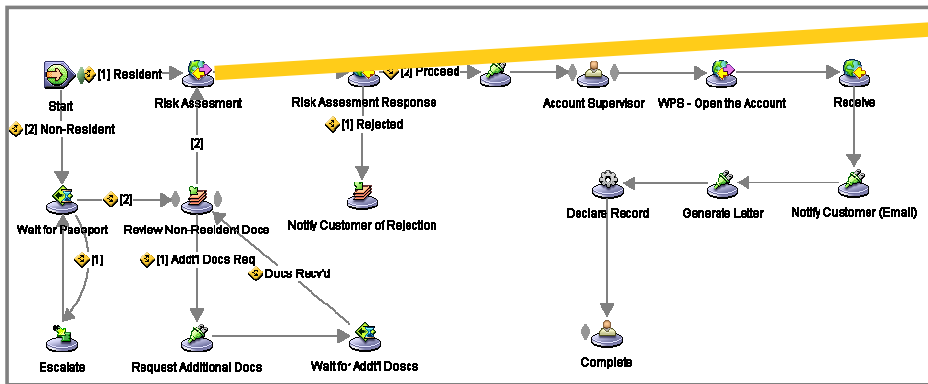


- WebSphere Business Modeler può esportare il modello di processo in formato XPDL
- Il Process Designer di IBM FileNet lo utilizza nativamente





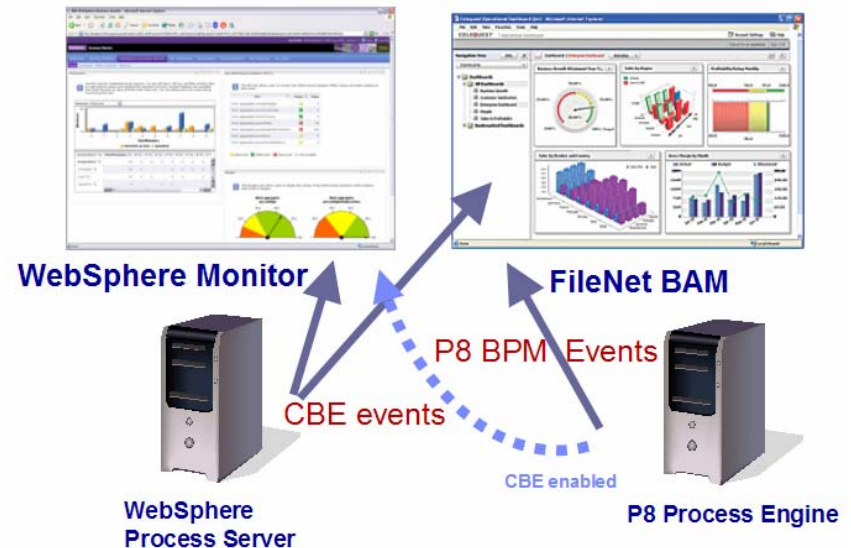
# Integrazione di Processo tra PE & WPS



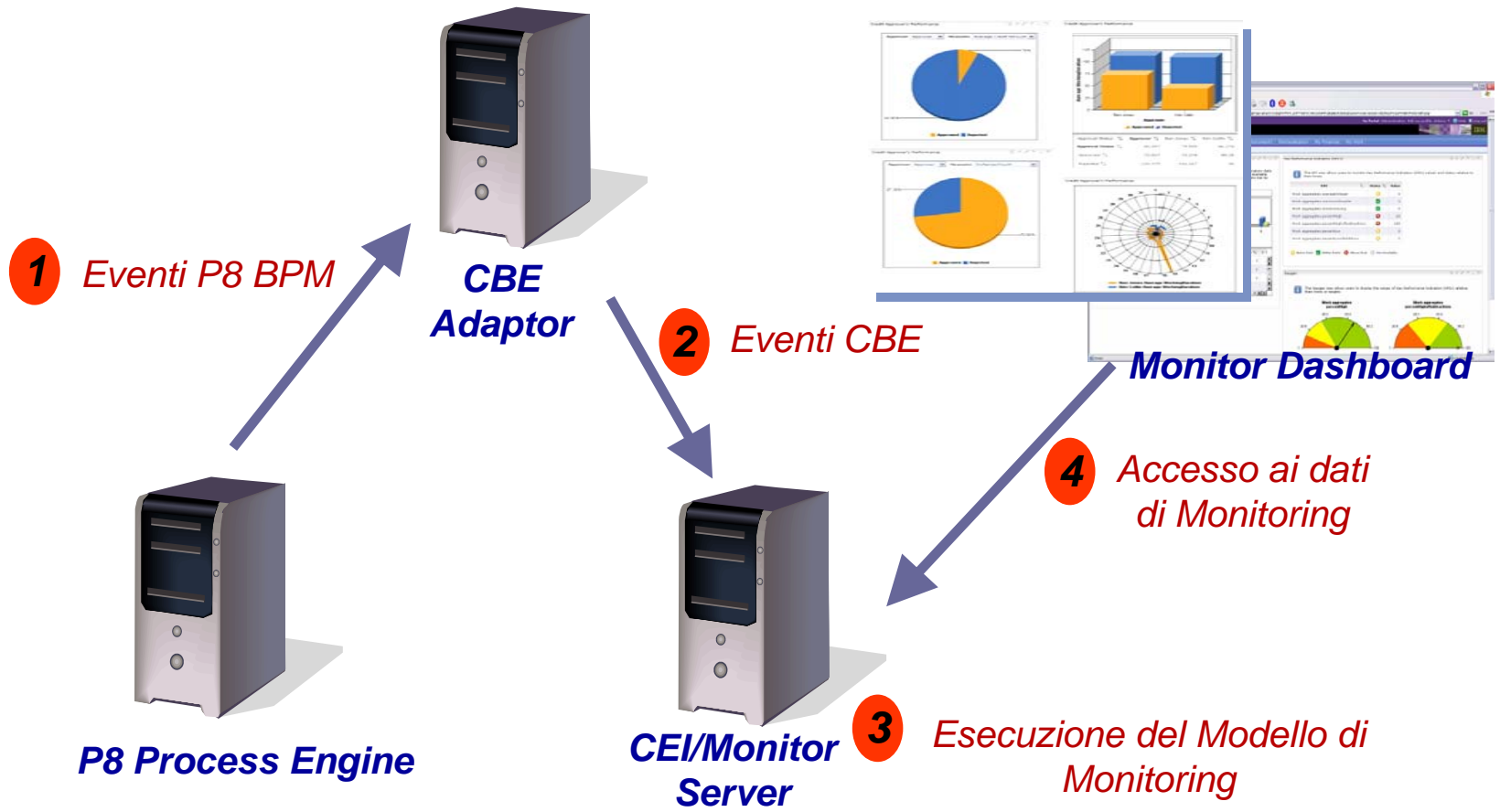
# IBM FileNet BAM & WebSphere Business Monitor



- Il Process Engine genera dei Common Business Events (CBE) grazie al CBE Adaptor
- Il Process Engine utilizza la componente Common Event Infrastructure (CEI) per processare gli eventi
- WebSphere Business Monitor consuma i CBE



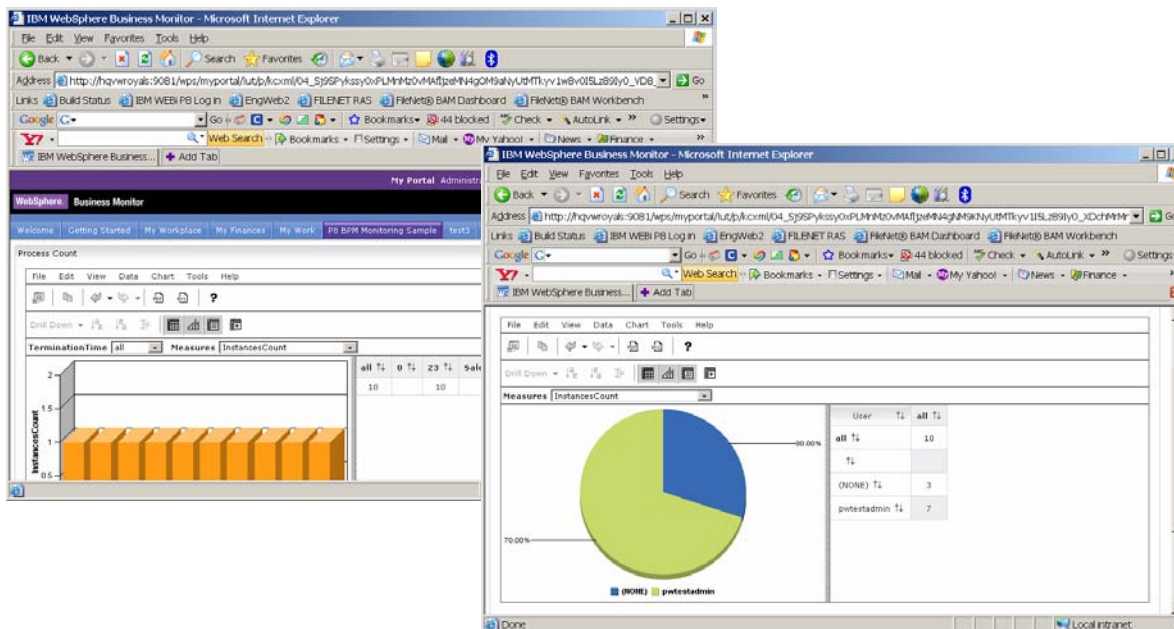
# Operazioni a "runtime"



# Dashboard predefinite



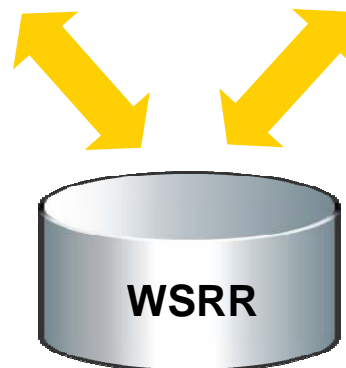
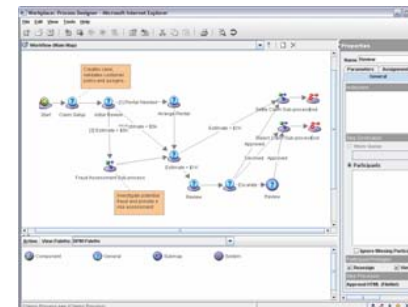
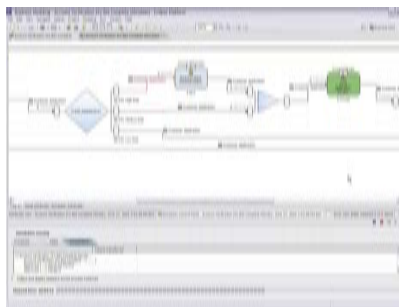
- Diagrammi e report preconfigurati
  - Es: workflow count, processing time, etc...
- Possono venire adattati alle diverse attività di processo



# WSRR Common Registry & Repository per BPM & WPS



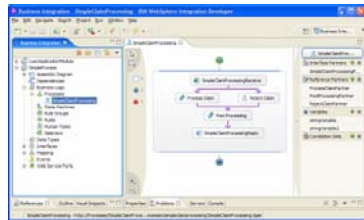
- IBM FileNet BPM utilizza WSRR come registro condiviso per processi e servizi
- IBM FileNet può ricercare e richiamare servizi e processi (eventualmente creati con WID)



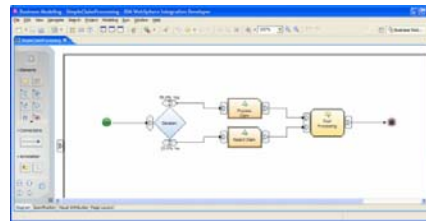
# WSRR per IBM FileNet BPM e WebSphere BPM



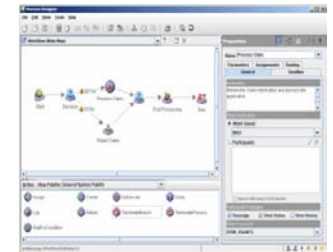
Ricerche su processi o servizi nel  
WSRR sia da WPS che da P8 BPM



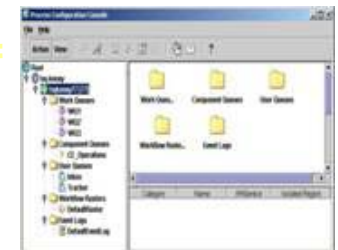
*WebSphere Integration  
Developer*



*WebSphere Business Modeler*




*P8 Process Designer*



*P8 BPM Config Console*



**WSRR**



# Esperienze di Successo

**IBM Information**  
On Demand **2008**  
>>> Comes To You

*ALLA LUCE DELL'INFORMATION ON DEMAND*

*Milano, 15 aprile 2008*





- **Soluzione**

- Gestione pratiche mutui via web
  - 70 utenti interni
  - 250 pratiche/settimana
- Gestione allegati indipendentemente dal formato
  - Cartaceo e digitale
- Catalogazione dei contenuti relativi alla pratica
- Automazione processi pratiche dalla richiesta alla post-stipula
- Accesso alle informazioni in ogni momento del processo di richiesta
  - Consultazione/modifica stato pratica
  - Consultazione storico
- Autenticazione utenti tramite integrazione LDAP aziendale

- **Benefici LOB**

- Aumento produttività del personale
- Miglioramento servizio al cliente
  - Riduzione del 70% tempi di risposta per richiesta mutuo

- **Benefici utenti**

- Semplificazione ed automazione procedure di lavorazione pratiche
- Facilità reperimento informazioni (dati e contenuti) relative alla pratica

- **Benefici IT**

- Diminuzione costi manutenzione grazie all'unicità della piattaforma
- Conformità a standard (J2EE) ed organizzazione a servizi



# Banca B | Concessione credito al consumo



- **Soluzione**

- Completa gestione/automazione del processo che indirizza i contenuti agli utenti interessati definendo le modalità della loro partecipazione alle fasi del processo
  - Dati istrusione pratica e i documenti allegati disponibili via web ai Funzionari
  - Gestione regole di business, esterne al processo, definite a livello di organizzazione aziendale
  - Piena integrazione con SI della Banca
  - Produzione automatica di Audit trails e reports operativi inviati ai ruoli di controllo; gestione dei casi pendenti ed eccezioni

- **Benefici LOB**

- ROI < 12 mesi
- Auditing completo di tutti i procedimenti di concessione dei mutui (conformità)
- Tracciamento e controllo completo
  - Tempo di evasione della pratica di richiesta
  - Costi di apertura ed istrusione della pratica
  - Risorse per l'intero processo di concessione

- **Benefici utenti**

- Unico strumento di lavoro
- Riduzione tempi di lavorazione pratiche

- **Benefici IT**

- Diminuzione costi manutenzione grazie all'unicità della piattaforma
- Conformità a standard (J2EE) ed organizzazione a servizi
- Massima flessibilità adattamento nuove regole di business e cambiamenti interni ed esterni (low TCO)



# Conclusioni

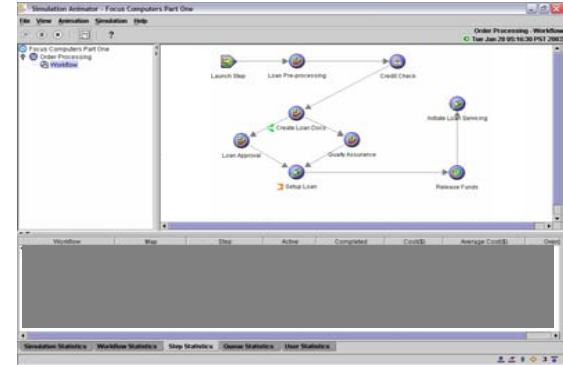
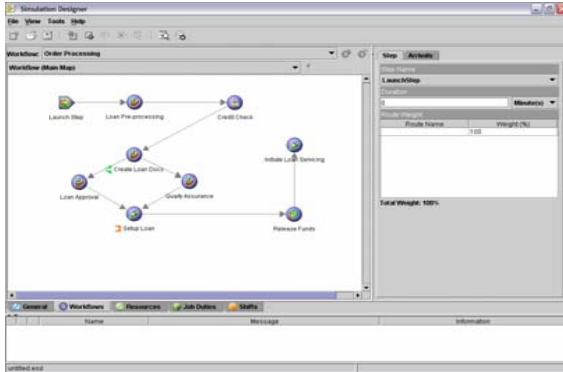
**IBM Information**  
On Demand **2008**  
>>> Comes To You

*ALLA LUCE DELL'INFORMATION ON DEMAND*

*Milano, 15 aprile 2008*

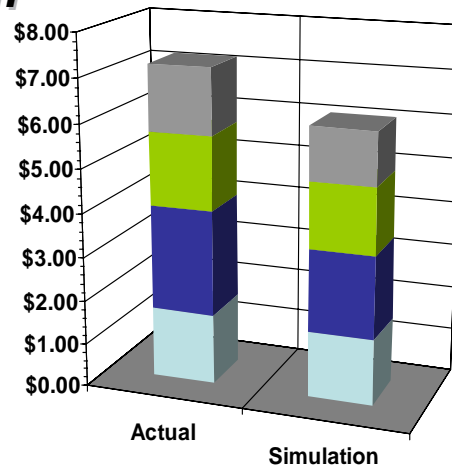
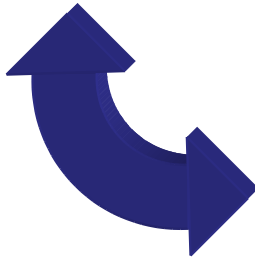


# Miglioramenti continui



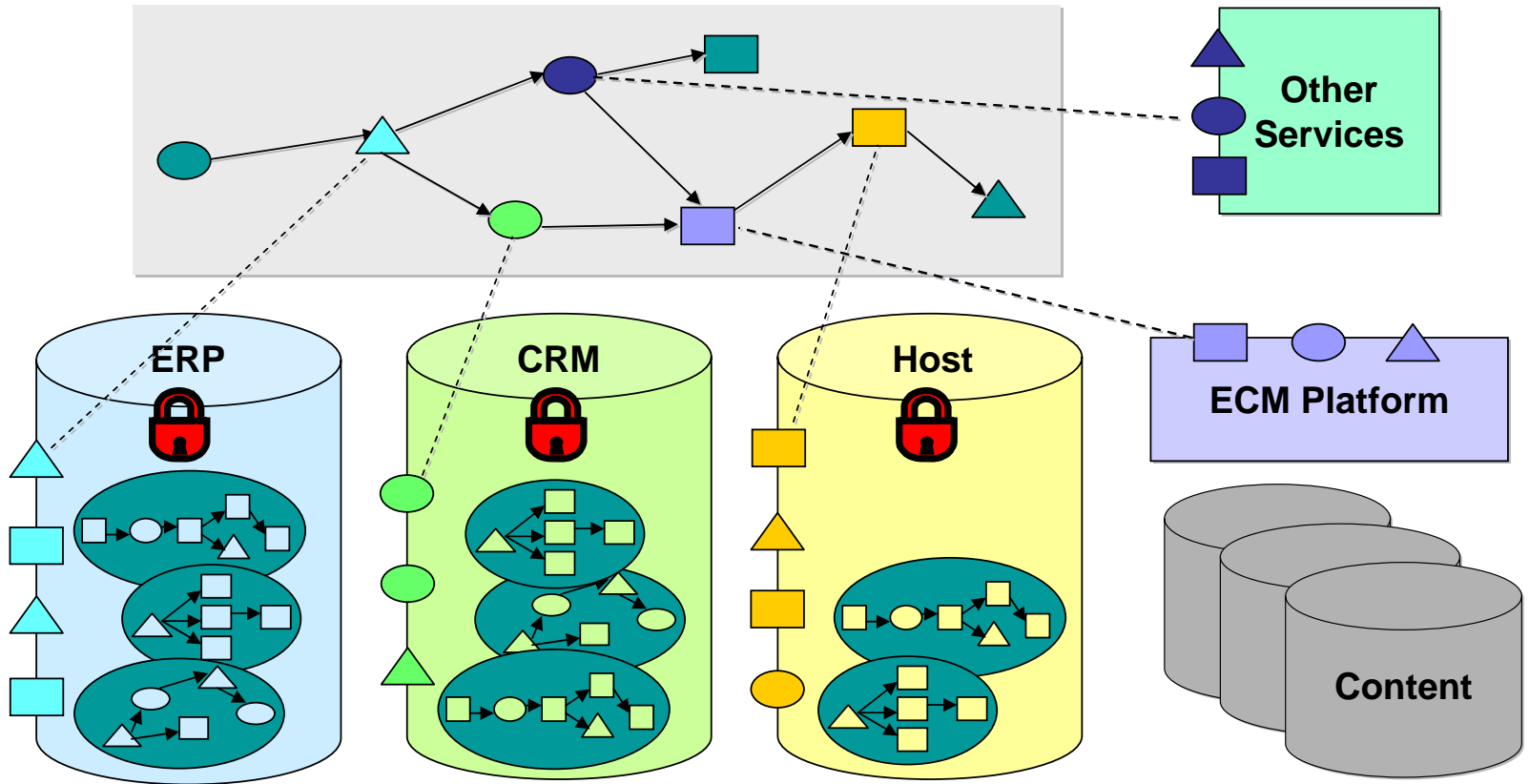
**Process Definition**

**Process Simulation**



**Process Analytics**

# Costruire Processi e Servizi “content-enabled”





# Thank YOU

IBM Information  
On Demand 2008  
>>> Comes To You

*ALLA LUCE DELL'INFORMATION ON DEMAND*

Milano, 15 aprile 2008

