

Il valore delle informazioni dipende dal controllo



I problemi più comuni



- Troppa informazione: non si capisce cosa sia importante



- Non c'è una versione unica dei dati



- I dati non sono affidabili



- Mancanza di agilità

IBM InfoSphere Information Server

- Piattaforma integrata per tutti i problemi di Information Integration
- Permette di fornire informazioni affidabili e integrate in “realtime”

IBM InfoSphere Information Server

Deployment unificato

Comprendere



Scoprire, modellare e gestire la struttura ed il contenuto dell'informazione

Bonificare



Standardizzare, riconciliare e correggere le informazioni

Trasformare



Combinare e ristrutturare le informazioni per nuovi utilizzi

Gestire



Sincronizzare, spostare e virtualizzare le informazioni on-line

Gestione dei metadati unificata

Processing parallelo

Connettività estesa per applicazioni, dati e contenuti



Accesso ai dati di produzione (Gestire) 1/2

IBM offre due modalità di accesso ai dati di produzione:

1) *La federazione*

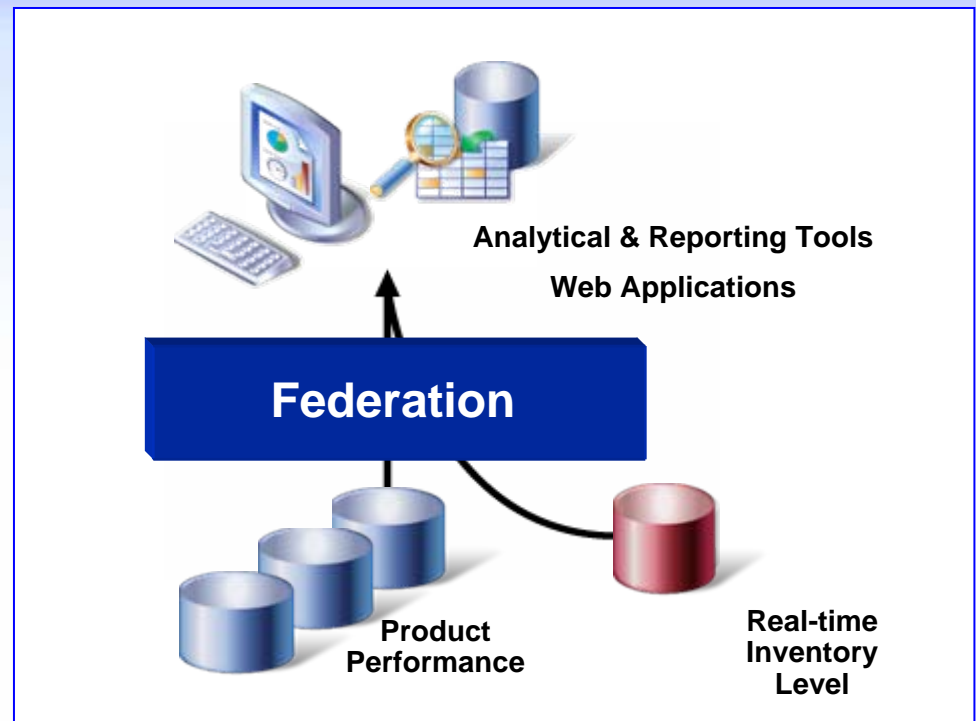
2) La replica



Cosa è la federazione:

La federazione permette di accedere ai dati di produzione **senza movimentare gli stessi**.

L'utente grazie alla federazione può usufruire dei dati presenti sui sistemi di produzione, eterogenei fra di loro, senza la necessità di movimentare i dati sulla rete. In questo caso **non si ha bisogno di storage aggiuntivo** ed è possibile intersecare (join) dati presenti su diversi sistemi di produzione (Oracle, DB2, Teradata, etc...).



Il compito di federare i dati è affidato al prodotto **IBM WebSphere Federation Server**

Accesso ai dati di produzione (Gestire) 2/2

IBM offre due modalità di accesso ai dati di produzione:

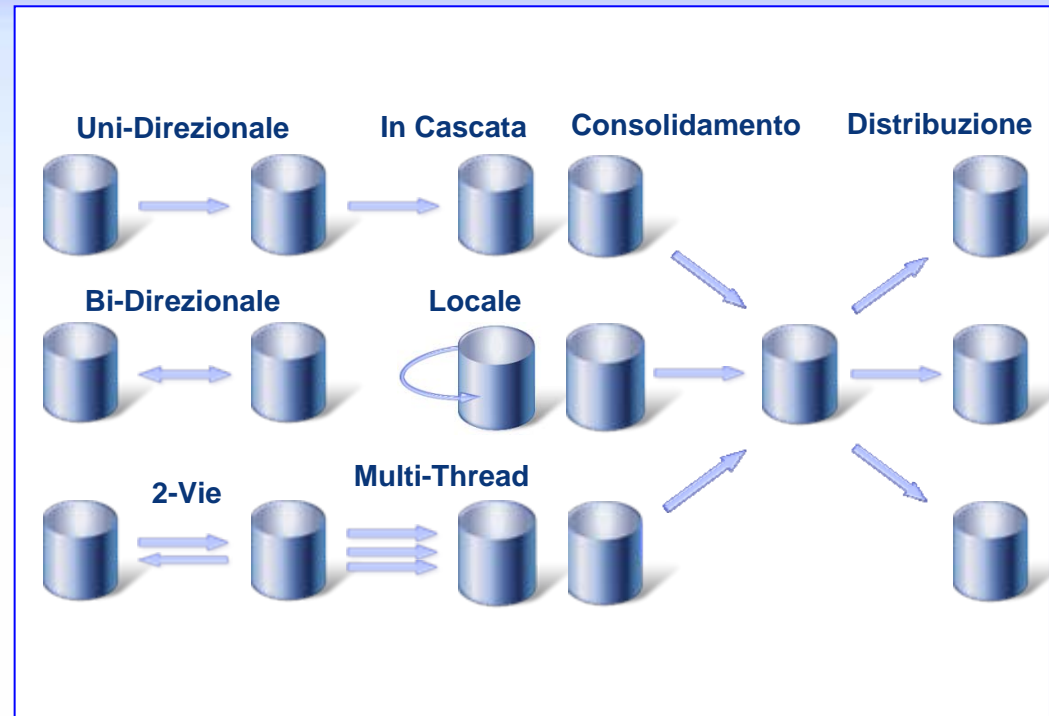
1) La federazione

2) La replica



Cosa è la replica:

La replica a differenza della federazione **sposta in tempo reale**, con un basso impatto sulle performance dei sistemi sorgenti, i dati dai sistemi di produzione verso un sistema di Back-end; ad esempio un sistema di Datawarehouse.



Il compito di replicare i dati è affidato al prodotto **IBM InfoSphere Change Data Capture**

IBM InfoSphere Change Data Capture (CDC)

IBM InfoSphere Change Data Capture è la nuova soluzione IBM che permette di rendere le informazioni aziendali sempre aggiornate e immediatamente accessibili, grazie a una tecnologia basata sulla lettura dei 'log file'.

Il CDC replica solo il delta relativo ai dati modificati, generando un impatto minimo sui sistemi produzione e assicurando massime prestazioni.



Principali caratteristiche

■ Cattura le variazioni dei dati in tempo reale al fine di:

- Integrare dinamicamente i soli dati modificati nei sistemi target
- Sincronizzare i sistemi sorgenti e target

■ Supporto per diverse piattaforme e Database

Totale compatibilità con la maggior parte dei sistemi operativi, sistemi hardware e database (vedi slide successive)

■ Basso impatto

La capacità di leggere i file di 'Log' in maniera nativa consente di avere un basso impatto sulle performance dei sistemi sorgenti (di produzione), a differenza di altri tool che si basano su Query, Trigger, etc...

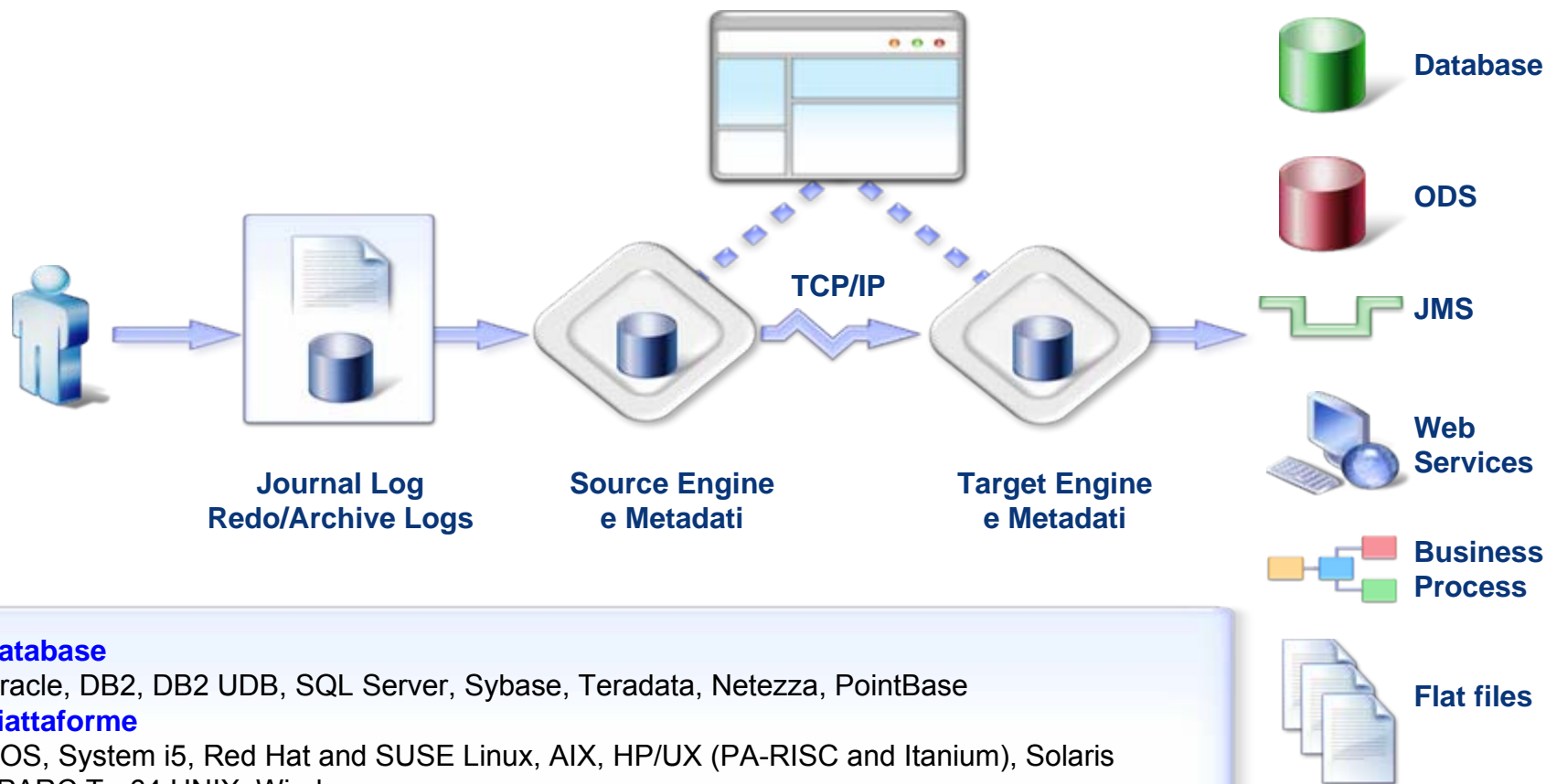
■ Prestazioni elevate

Capacità di gestire enormi carichi transazionali



Architettura IBM InfoSphere CDC

Interfaccia Grafica java
per scopi di amministrazione e monitor



Database

Oracle, DB2, DB2 UDB, SQL Server, Sybase, Teradata, Netezza, PointBase

Piattaforme

z/OS, System i5, Red Hat and SUSE Linux, AIX, HP/UX (PA-RISC and Itanium), Solaris SPARC, Tru64 UNIX, Windows

Messaging Middleware

MQSeries, Sun Open Message Queue (JMS), TIBCO, BEA AquaLogic, Oracle Fusion Middleware

Piattaforme supportate

DATABASE Source & Target	DATABASE Target Only	MESSAGE QUEUE	SISTEMI OPERATIVI	PIATTAFORME HARDWARE	PROTOCOLLI DI RETE
DB2 / UDB	Teradata	JMS	OS/400	IBM System i	TCP/IP
Oracle	Netezza	MQ Series	OS/390	IBM System z	
Sybase		TIBCO	AIX	IBM System p	
MS SQL Server		WebMethods	HP-UX	HP-9000	
PointBase		BEA	Solaris	Intel	
			MS Windows	HP Alpha	
			Linux	Sun	
				Itanium	



Unica e semplice interfaccia grafica

- GUI Java per la configurazione, amministrazione e monitoring:
 - Gestione dei processi di integrazione da un singolo schermo.
 - Mapping automatico, trasformazioni “drag & drop”.
 - Log degli eventi, funzioni di alert, report statistici.

The screenshot shows the Transformation Server Management Console interface. The top part displays a diagram with data sources (Salesforce, OracleHR) and target systems (Financial, SQLServerHR) connected via various adapters (API, API2, API3, API4, ORCLSQL, Inandy). The bottom part shows a table mapping view for the ORCLSQL source.

Source Table	Target Table	Mapping Type	Method	Status	Last Refresh
HR_COUNTRIES	HR_dbo_HR_COUNTRIES	Standard	Minor	Active	March 14, 2007 1:55:09 PM
HR_DEPARTMENTS	HR_dbo_HR_DEPARTMENTS	Standard	Minor	Active	March 14, 2007 1:55:09 PM
HR_EMPLOYEES	HR_dbo_HR_EMPLOYEES	Standard	Minor	Active	March 14, 2007 1:55:12 PM
HR_JOB_HISTORY	HR_dbo_HR_JOB_HISTORY	Standard	Minor	Active	March 14, 2007 1:55:14 PM
HR_JOB	HR_dbo_HR_JOB	Standard	Minor	Active	March 14, 2007 1:55:13 PM
HR_LOCATIONS	HR_dbo_HR_LOCATIONS	Standard	Minor	Active	March 14, 2007 1:55:15 PM
HR_REGIONS	HR_dbo_HR_REGIONS	Standard	Minor	Active	March 14, 2007 1:55:16 PM

The screenshot shows the Transformation Server Management Console interface. The top part displays a table of subscriptions. The bottom part shows performance statistics for a specific subscription, including latency and throughput graphs and tables.

Subscription	State	Status	Latency	Source	Target
Default Project	Minor Continuous	Normal	Normal	Datatore1	Datatore2

Metric	Current	High	Low	Average
Operations/s	0	2,792	-2,180	9
Inserts/s	0	2,792	-2,180	9
Updates/s	0	0	0	0
Deletes/s	0	6	0	0
Bytes/s	15	689,972	0	23,160

Campi di applicazione di IBM InfoSphere CDC a supporto del Business

Dynamic Warehousing e Business Intelligence



- Identificare e analizzare trend basati sulle informazioni più recenti aumenta l'agilità dell'azienda

Master Data Management e Application Integration



- Fornire informazioni affidabili e complete alle applicazioni web, ai sistemi di produzione e a qualsiasi applicazione aziendale

High Availability e Disaster Recovery



- Protezione dei dati e disponibilità garantita durante i fermi macchina programmati e non...

Event-Driven SOA



- Scoperta di eventi di business, reazione veloce e adattamento ai cambiamenti

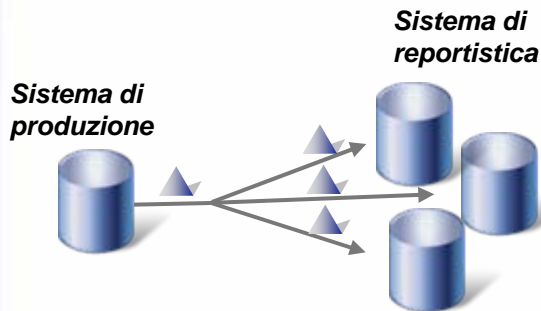
...senza impatto sulle prestazioni dei Sistemi di Produzione !!!



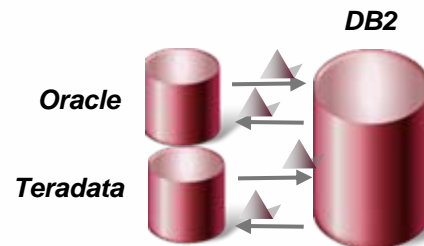
Esempi di utilizzo

- **Problema 1:** Necessità di produrre report dai dati operazionali con un minimo impatto sulle prestazioni dei sistemi di produzione.
- **Problema 2:** Sincronizzare i dati di due o più database eterogenei.
- **Problema 3:** Necessità di mantenere la “business continuity” durante le migrazioni applicative, i consolidamenti e gli “upgrade” ai sistemi.

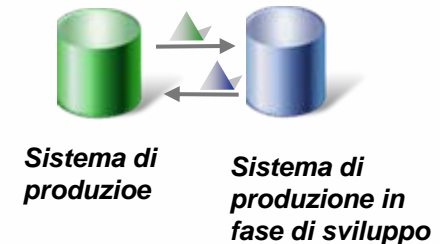
Soluzione 1



Soluzione 2



Soluzione 3



▲ Agent di replica: 'capture and apply' di dati

Per maggiori informazioni
02/70316122

