

Esperienza, solidità e performance

SIA è leader europeo nella progettazione, realizzazione e gestione di infrastrutture e servizi tecnologici, dedicati alle Istituzioni Finanziarie e Centrali, alle Imprese e alle Pubbliche Amministrazioni, nelle aree dei pagamenti, della monetica, dei servizi di rete e dei mercati dei capitali. Attualmente il Gruppo SIA è attivo in circa 40 paesi sia europei che extra-europei, con proprie società presenti in Belgio, Ungheria e Sudafrica.



Le cifre valgono più delle parole: 7,5 miliardi di transazioni annue relative a carte, incassi e pagamenti, 62,4 milioni di carte gestite e 9,2 miliardi di transazioni sui mercati finanziari; oltre a 11,1 mila miliardi di byte di dati trasportati sulla propria rete.

Dal 17 maggio 2011, SIA è la nuova denominazione societaria che ha preso il posto di SIA-SSB, frutto della precedente fusione tra le due aziende, avvenuta inizialmente sul piano strategico ed organizzativo, successivamente su quello tecnologico e infine anche a livello marketing.

Dal punto di vista dei sistemi informativi, l'integrazione è iniziata nel 2007 con la concentrazione dei Data Center, ridottisi da 4 a 2, attività portata a termine con successo nel corso del biennio successivo.

Un progetto impegnativo dal quale è scaturita un'infrastruttura tecnologica che può essere considerata oggi tra le più moderne ed efficienti dell'intero panorama nazionale e internazionale e che utilizza mainframe IBM con sistemi operativi z/OS, z/VM e z/Linux e server Linux, Unix e workstation in ambiente Windows. Le banche dati sfruttano le potenzialità di DB2 e Oracle.

Tale pluralità di sistemi riflette la scelta di ottimizzare le tecnologie in funzione dei servizi che SIA progetta ed eroga ai propri clienti del settore bancario e finanziario. "La maggior parte dei dati che transitano sulle nostre reti e vengono depositati nei database riguardano operazioni finanziarie - afferma Gianpietro Ravasio, Responsabile dei Sistemi Mainframe e Fault Tolerant di SIA - l'assoluta necessità che tali transazioni vengano gestite nel rispetto dei livelli servizio concordati con i clienti garantisce non solo il buon esito delle operazioni ma anche il successo dell'azienda sul mercato".

I servizi erogati da SIA tramite piattaforme diverse devono assicurare l'integrazione dei dati. Per esempio, in alcuni casi, si è presentata la necessità di allineare una base dati DB2 presente in ambiente online z/OS con una seconda immagine, magari in Oracle, definita ed attivata su una macchina Z/Linux per gli ambienti gestionali.

Per rispondere a questa esigenza di tipo funzionale, sono state analizzate diverse soluzioni verificando anche la presenza di elementi che risultavano determinanti per la scelta della soluzione stessa quali:

- la predisposizione di funzioni di alimentazione della base dati Oracle, sia nel caricamento iniziale che attraverso funzioni di replica dati "Near Real Time";
- la possibilità di contenere al minimo i carichi di lavoro generati dall'attività di replica nella partizione z/OS;
- la disponibilità di una console di controllo attraverso la quale poter monitorare e amministrare da un'unica postazione l'esecuzione delle operazioni di replica dati.

Tutte queste esigenze hanno trovato una risposta adeguata nell'adozione del Tool tcVISION di B.O.S.

Software. Nel corso di un approfondito test, svoltosi nel febbraio 2011, tcVISION ha dimostrato di essere in grado di soddisfare efficacemente tutte le necessità di gestione della replica dei dati.

"Durante il proof of concept, abbiamo verificato la capacità di tcVISION nel propagare il contenuto di tutte le modifiche di alcune tabelle DB2 verso una base dati Oracle - continua Ravasio - tcVISION S390 Manager è stato installato e configurato in una specifica partizione dello z/OS e sono state modificate le regole di rete, abilitando sia il trasporto dei dati sia la connettività con le workstation di controllo e gestione. Attraverso tali workstation sono quindi state costruite e rese operative le regole di gestione dei dati utilizzando l'interfaccia grafica del prodotto. Le stesse regole possono essere attivate anche da procedure batch".

Dopo avere superato con successo i test funzionali, si è passato ai test prestazionali: è risultato che i consumi medi attribuibili a tcVISION sono nell'ordine di alcuni mips, valore decisamente contenuto soprattutto in considerazione della quantità dei dati da allineare. L'efficienza del prodotto deriva anche dal fatto che quest'ultimo, non utilizza nessun strumento esterno (come ad esempio WebSphereMQ) per il trasporto dei dati ma utilizza direttamente il protocollo TCP/IP.

"L'attenzione che SIA pone ai consumi generati dai prodotti utilizzati è molto alta, proprio perchè alcuni costi sono direttamente proporzionali ai consumi - continua Ravasio - In questo caso possiamo sicuramente affermare che tcVISION svolge al meglio la sua funzione. Le funzionalità di tcVISION, ormai in produzione, vengono anche utilizzate nella replica bidirezionale tra tabelle DB2, sempre su z/OS su LPAR differenti. Tutto ciò fa presagire la possibilità di aprire nuovi orizzonti in altre aree dei nostri sistemi".

Nel progetto, oltre ai tecnici di BOS Software, sono stati coinvolti vari specialisti di SIA, come i System Administrator (z/OS, z/Linux e Windows), i DB Administrator (DB2 e Oracle), gli amministratori di rete e di sicurezza, ciascuno con le proprie competenze, che hanno fornito il supporto necessario all'implementazione del prodotto.

"Possiamo ipotizzare sin d'ora che tcVISION troverà numerose altre implementazioni - conclude Ravasio - laddove si presenti la necessità di condividere e integrare i dati tra i nostri sistemi centrali e gli ambienti distribuiti. Anche dal punto di vista della facilità d'uso, tcVISION si è dimostrato uno strumento semplice ed efficace".

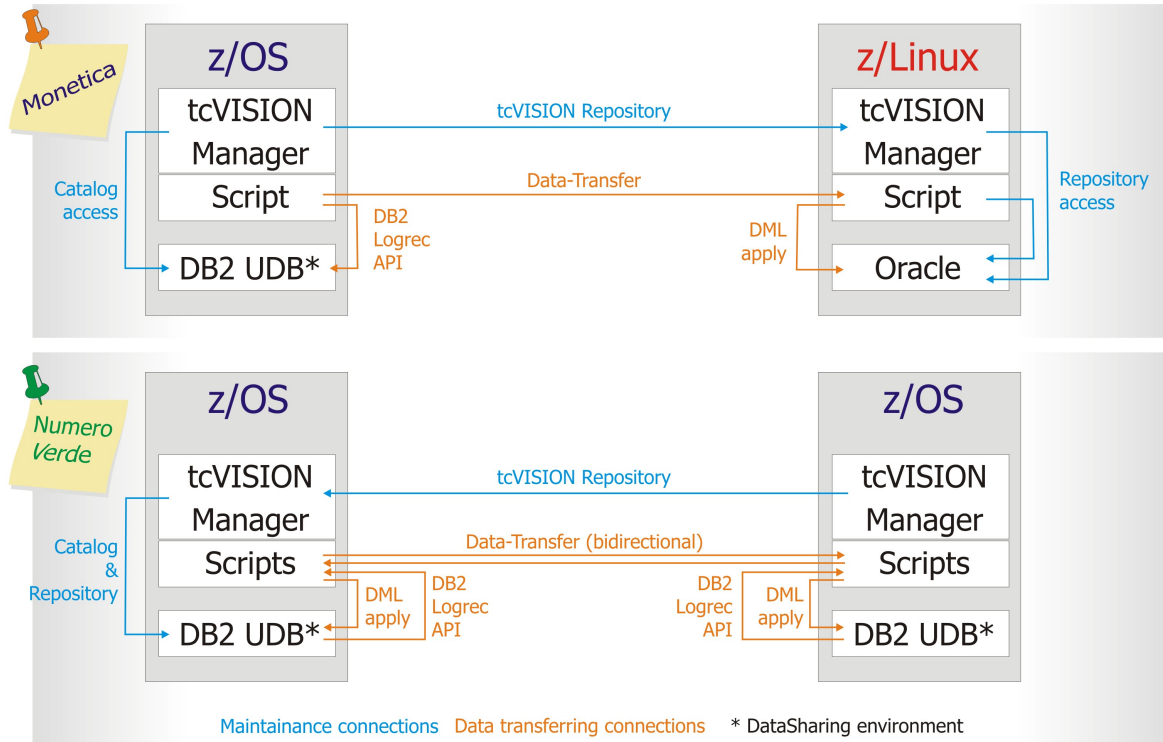
Contatti:

Ing. Gianpietro Ravasio
SIA S.p.A.
tel.: + 39 (02) 60844328
E-Mail: gianpietro.ravasio@sia.eu

Josef Oberacher
B.O.S. Software S.r.l

tel: +39+0461-829650
E-Mail: oberacher@bos.it

Implementazione tcVISION in SIA - esempio



La replica di tcVISION si basa su un repository centrale. Questo repository contiene tutte le informazioni rilevanti per l'elaborazione come i meta-dati e le regole di trasformazione e di replica. Il repository può essere salvato su qualsiasi banca dati relazionale come per esempio DB2 od Oracle.

I dati delle modifiche vengono individuati in tempo reale tramite Instrumentation Facility dal log del DB2 attivo (ActiveLog) oppure durante l'elaborazione batch da una combinazione tra i log archiviati e quelli attivi.

I manager di tcVISION in ambiente z/OS sono collegati con gli altri manager di tcVISION (z/OS e z/Linux) con connessioni TCP/IP. Le modifiche vengono applicate al relativo sistema target tramite DB2 oppure tramite la Oracle Call Interface.

Dal controlboard di tcVISION (GUI) vengono implementati tutti gli scenari di replica e monitorati i sistemi.

La replica è fail-save e può essere riavviata in ogni momento.