



TSF ha scelto le soluzioni Data Center, Business Continuity e Disaster Recovery di Cisco per una maggiore efficienza

Milano, 13 Febbraio 2008 — Cisco® ha annunciato che **Tele Sistemi Ferroviari** (TSF S.p.A.), società leader a livello nazionale nello sviluppo e nella gestione di servizi ICT per il settore dei Trasporti e della Logistica, ha implementato le soluzioni Cisco in ambito **Data Center** e la **tecnologia Application Control Engine** (ACE) per creare una architettura di Data Center ridondata, a zero rischio di downtime, in grado di garantire la Business Continuity 24 ore al giorno per 365 giorni all'anno.

L'obiettivo di TSF era l'unificazione di differenti canali di transazione dati, precedentemente sviluppati e amministrati separatamente, centralizzando la gestione, la produzione e manutenzione allo scopo di abbattere i costi operativi. Il progetto era ritenuto particolarmente complesso poiché era necessario creare un sistema unico che avesse caratteristiche di affidabilità altissime "24x7x365"; prima della centralizzazione, infatti, l'utilizzo di canali diversi conferiva un'affidabilità intrinseca all'architettura, dal momento che in caso di downtime di un canale gli altri potevano sopperire, garantendo la continuità del servizio. Inoltre, era necessario garantire livelli di performance all'altezza per la centralizzazione su un unico canale dell'intero carico dati del sistema, mantenendo l'elevato livello di flessibilità e scalabilità richiesto dalla variazione continua del numero di utenti e client ad esso connessi.

Il Data Center di TSF era suddiviso in 5 CED; si è quindi provveduto ad una progressiva virtualizzazione dei Data Center, suddividendo i CED in questione in 16 CED virtuali, soluzione che ha permesso di rispondere ad esigenze di scalabilità e flessibilità per gestire i cambiamenti. Per soddisfare i requisiti di affidabilità e downtime zero, a supporto del virtual CED è stato scelto di utilizzare un sito di Disaster Recovery ubicato esternamente.

Il CED co-primario così creato doveva però assicurare anche la Business Continuity, mantenendo il servizio operativo anche durante lo switch tra siti nel caso di interruzione del servizio sul sito principale.

A tale scopo si è disegnato un sistema di *load balancing active/active* tra siti, creando un'architettura di rete che permette di utilizzare contemporaneamente sia il sito primario sia il sito secondario. Tale soluzione ha garantito un'intelligente protezione dell'investimento, ed ha portato ad un forte risparmio sul costo degli apparati, poiché sono state acquistate l'80% delle risorse hardware che sarebbero state necessarie per creare 2 siti gemelli. La scelta di adottare un sistema del tipo active/active, inoltre, ha permesso di sviluppare un sistema a zero rischio di downtime. Il fatto che i due siti siano sempre attivi garantisce una ridondanza intrinseca del

sistema 'a tempo zero' poiché, in caso di fermo di uno di essi, la rete sposta automaticamente sull'altro il 100% del traffico.

L'architettura preesistente era già basata su apparati Cisco, per cui si è provveduto ad un aggiornamento dei dispositivi di rete dei CED con gli **switch e router Cisco 6500**. Gli elevatissimi requisiti di performance e scalabilità e l'esigenza di virtualizzazione dei CED, hanno spinto TSF ad utilizzare tecnologie nuove come l'**Application Control Engine (ACE) di Cisco**, una soluzione per la distribuzione delle applicazioni che offre elevate prestazioni, con un throughput in grado di raggiungere i 16 Gbps, sicurezza multi-layer e funzionalità di partizionamento virtuale. A questo è seguita la realizzazione del CED co-primario e la messa in esercizio del collegamento tra i 2 siti in larghissima banda, con l'installazione degli apparati **Cisco ONS 15000**: i due siti comunicano senza ritardi apprezzabili, nonostante i 35 km di fibra metropolitana che li separano. Particolarmente innovativa, infine, la soluzione scelta per garantire il **bilanciamento del traffico tra i due datacenter**: in aggiunta agli apparati di bilanciamento dei singoli siti, sono stati implementati due "super-bilanciatori" adibiti a tale scopo, interconnessi tramite tecnologia Dense Wavelength Division Multiplexing (DWDM) a fibra spenta. Spostando sulla Rete le logiche di bilanciamento, si sono risolti i problemi legati alla configurazione dei diversi client che si affacciano sulla rete, molti dei quali appartenenti al mondo Internet.

I *benefici* della particolare architettura di rete scelta sono tangibili tanto quanto i vantaggi che la virtualizzazione ed il "multi-homing" porteranno dal punto di vista commerciale. "Ancora una volta, tecnologia e business vanno di pari passo" afferma **Marco Barbalinardo**, Responsabile Progettazione e Servizio rete-dati-fonia di TSF. "Il consolidamento dell'asset tecnologico genererà forti saving sui costi operativi, oltre agli evidenti vantaggi derivanti dal significativo incremento di disponibilità delle applicazioni". Inoltre, l'elevata affidabilità del sistema ci offre fin d'ora la possibilità di effettuare upgrade o patching in operatività degli apparati; avremo bassi costi di esercizio dovuti all'assenza di un service provider per il collegamento tra i due siti, scalabilità ed espandibilità dell'architettura a costi marginali".

"Scegliendo le soluzioni Cisco, TSF ha confermato il proprio orientamento all'innovazione e un approccio all'avanguardia nell'effettuare investimenti tecnologici lungimiranti" afferma **Enrico Deluchi**, Direttore Operazioni Mercato Enterprise di Cisco Systems Italy. "Infatti, il modello di architettura Data Center innovativo che è stato implementato potrà facilmente anche essere replicato in altri contesti".

Tele Sistemi Ferroviari SpA

Nel 1997, a seguito di una gara internazionale, la privatizzazione della divisione ICT del Gruppo Ferrovie dello Stato conduce alla creazione di TSF S.p.A. Il 61% della nuova società è acquisito da Finsiel, mentre il restante 39% rimane di proprietà del Gruppo Ferrovie dello Stato. In questi anni TSF ha operato in modo da creare le condizioni per l'acquisizione ed il mantenimento del contratto di outsourcing dell'Information Technology del Gruppo FS. Ma questo non è stato e non è l'unico obiettivo dell'azienda. Facendo leva sul costante ampliamento

dei servizi offerti, TSF persegue lo sviluppo dell'attività informatica nel comparto dei Trasporti e della Logistica così da ampliare il proprio portafoglio Clienti.

Cisco

Cisco (NASDAQ:CSCO) è leader mondiale nella fornitura di soluzioni di rete che trasformano il modo con cui le persone comunicano e collaborano. del Notizie e informazioni relative alla società ed ai prodotti sono disponibili all'indirizzo <http://www.cisco.com/> Le apparecchiature di Cisco Systems sono fornite in Europa da Cisco Systems International BV, una consociata interamente controllata da Cisco Systems, Inc.

###

Ufficio Stampa Cisco

Cisco
Cristina Marcolin
Vilma Bosticco
Tel: 039/62951
email: pressit@external.cisco.com

Prima Pagina Comunicazione
Caterina Ferrara
Valentina Ghigna
Tel: 02/76.11.83.01
email: ciscocorporate@primapagina.it