

Come scegliere un sistema di cablaggio strutturato

ANGELA ROSSONI

Qualità, affidabilità e supporto sono gli elementi che condizionano la scelta di un sistema di cablaggio strutturato: sarà vero anche in Italia?

da Manager IT provenienti dal Regno Unito. Gli intervistati hanno messo la qualità al primo posto come elemento chiave per decidere gli investimenti relativi ai sistemi di cablaggio strutturato. Il prezzo è stato considerato soltanto in sesta posizione in una lista di 13 elementi che condizionano la decisione, dopo la garanzia dei prodotti, la disponibilità dei servizi a livello locale e del supporto tecnico. La ricerca ha rivelato inoltre

R Esistono certamente delle differenze fra grandi e piccole aziende per quanto riguarda i criteri per la decisione dell'acquisto di un sistema di cablaggio strutturato. In linea di principio, le grandi organizzazioni multinazionali dispongono di strutture interne preposte per l'amministrazione IT, ed effettuano regolarmente piani di investimento nel medio e nel lungo termine. Per questi motivi sono più propense a compiere scelte dettate dalla

qualità. Nelle piccole e medie imprese, per contro, non esiste una vera e propria struttura preposta all'IT e, all'interno dell'azienda, la persona che se ne occupa spesso svolge anche altre attività. Di conseguenza gli investimenti nel cablaggio sono considerati in modo diverso, meno orientato alla qualità e all'investimento sul lungo termine. Questo non può che penalizzare l'Italia, caratterizzata da un tessuto industriale costituito per lo più da aziende di dimensioni medio/piccole. Ci sono ostacoli maggiori verso gli investimenti sul medio/lungo termine rispetto ai Paesi nordici, che seguono la scia del Nord America. Il mercato italiano, come in generale tutti i Paesi latini, è più sensibile ai prezzi: si tratta di una differenza più che altro culturale. Spesso la scarsa attenzione verso la qualità è conseguenza della conoscenza insufficiente delle soluzioni di cablaggio. Per questo motivo siamo fortemente impegnati in attività di informazione sulle soluzioni di cablaggio, organizzando regolarmente corsi, convegni e seminari, anche in collaborazione con alcuni partner. Lavoriamo a stretto contatto con l'utente finale, proponendo soluzioni complete, con un occhio di riguardo verso i prezzi. Per raggiungere anche le aziende di dimensioni medio/piccole, abbiamo raggiunto una presenza capillare sul territorio.

D *Siemon offre soluzioni complete per il cablaggio strutturato, sia in rame, sia in fibra ottica. Secondo lei, i cavi di Categoria 6 (ad esempio i prodotti della serie MAX) e di Categoria 7 (come le soluzioni Tera) sono in competizione con le soluzioni su fibra ottica? Quali sono i vantaggi e gli svantaggi di un'installazione in rame di categoria 6/7 rispetto a una soluzione in fibra ottica?*

R Fra le soluzioni di cablaggio in rame e quelle in fibra ottica le differenze sono diventate più contenute. I cavi in fibra ottica offrono originariamente prestazioni superiori; quelle dei cavi in rame erano assolutamente non comparabili. Oggi invece, i cavi di categoria 6 e 7 offrono addirittura prestazioni migliori rispetto alle installazioni in fibra ottica di bassa fascia, e sono addirittura in grado di supportare le applicazioni 10 G. Sono stati ottenuti miglioramenti radicali con i cavi in categoria 6, 6a (aumentata), 7 e 7a rispetto a quelli di categoria 3, 4, 5 e 5e. Il rame e la fibra ottica sono indubbiamente in competizione in alcune applicazioni.

In linea generale, dato che i cavi in fibra ottica sono in grado di coprire distanze maggiori, le installazioni in rame sono più comuni per tratti inferiori ai 100 metri e nei luoghi chiusi, mentre la fibra ottica prevale per le connessioni sulle lunghe distanze. Il cablaggio in fibra ottica risulta ancora più caro, anche se le quotazioni del rame sono lievitate negli ultimi tempi. All'interno degli edifici, l'80% delle installazioni è in rame e il restante 20% in fibra ottica, senza differenze sensibili da un Paese all'altro.

D *Quali sono i vantaggi legati all'installazione di cavi in categoria 7? E in termini di TCO, in particolare?*

R Lo standard relativo ai cavi di categoria 7 è stato pubblicato verso la fine del 2002. Esso permette di utilizzare più applicazioni su un'unica presa: di conseguenza, anche se le installazioni di categoria 7 richiedono componenti che costano di più, occorrendone un numero inferiore possono garantire costi di installazione addirittura dimezzati. Inoltre gli oneri per la manu-

tenzione sono più contenuti. I risparmi sono più evidenti per le installazioni di grandi dimensioni, ma anche i piccoli studi professionali possono ottenere importanti vantaggi in termini di prestazioni e di costi. Per quanto riguarda il TCO invece, occorre considerare che, installando cavi di categoria 5 e/o 6, sarà necessario rifeettare un nuovo in-

vestimento per riaggiornare l'infrastruttura di cablaggio nel giro di 2-3 anni, mentre i cavi di categoria 7 sono caratterizzati da un ciclo di vita di 15 anni. Essi quindi offrono dei vantaggi indubbi in termini di TCO e costituiscono un ottimo investimento sul medio e lungo termine, dato che i costi sostenuti inizialmente sono ammortizzati su un periodo

più lungo. I prodotti più avanzati attualmente presenti sul mercato sono tipicamente di categoria 6 o 6 aumentata: siamo in pochi a offrire soluzioni di cablaggio di categoria 7.

D Qual è lo standard di cablaggio attualmente più diffuso?

R In termini di diffusione, la categoria 6 ha ormai superato la 5, con il 55 % delle installazioni effettuate ad oggi. I cablaggi di categoria 7 rappresentano invece appena il 5 % del totale.

D Si registra una forte domanda di sistemi di cablaggio schermati, in particolare per le applicazioni emergenti da 10 Gb/s, anche nei mercati in cui le soluzioni non schermate (UTP) rappresentano la scelta più tipica. Questo sta avvenendo anche in Italia?

R L'Italia è un paese per tradizione più propenso all'installazione di cavi non schermati, al contrario di Paesi come Francia, Germania e Stati Uniti, in cui prevalgono i cablaggi schermati, e analogamente ad altri Paesi, come Gran Bretagna, Spagna, e il Nord Europa, più orientati ai cavi UTP. Questi ultimi offrono l'indubbio vantaggio di richiedere costi di installazione più bassi, non richiedendo componenti particolari aggiuntivi per la messa a terra. Tuttavia le loro prestazioni sono al limite. La categoria 6 aumentata, il cui standard è attualmente in fase di draft, è tarata per il funzionamento a 500 MHz, per cui i cavi UTP risultano inadatti. I cavi schermati offrono margini nettamente superiori per quanto riguarda il crosstalk, e le differenze di costo rispetto alle versioni non schermate si sono gradualmente assottigliate. Attualmente in Italia

l'80 % delle installazioni è di tipo non schermato. Il processo di transizione non sarà lungo, ma richiederà almeno 5-6 anni. I cablaggi di categoria 7 impongono l'uso esclusivo di soluzioni schermate.

D In che modo Siemon effettua il test delle soluzioni di cablaggio strutturato e la certificazione di conformità agli standard?

R Siemon vanta più di 100 anni di esperienza, con oltre 400 brevetti attivi nel cablaggio strutturato, e offre la gamma più completa di sistemi di cablaggio in rame sia schermati, sia non schermati, e di cavi in fibra ottica, con un portafoglio complessivo di oltre 1.000 componenti, incluse le prese, i pannelli e gli accessori. Il test fa parte della nostra lunga tradizione. Siemon progetta, realizza e assembla le proprie soluzioni di cablaggio, a partire dal singolo componente, sottoponendole a una rigorosa fase di test, in cui vengono anche simulate le condizioni reali di funzionalità della rete, per garantire tassi minimi di guasto. La certificazione di conformità agli standard è invece eseguita da laboratori esterni autorizzati. Pochissime realtà al mondo nel campo del cablaggio progettano e realizzano internamente i singoli componenti, e hanno così il controllo completo sul processo di sviluppo. Questo è un vantaggio molto importante, in particolare ai fini della conformità agli standard. Molte soluzioni sono dichiarate come standard, pur facendo uso di componenti al limite delle prestazioni. In caso di installazioni, magari non eseguite a regola d'arte, si potrebbero avere dei problemi di prestazioni. ■

Siemon Italia
readerservice.it n. 07