

## WHITE PAPER

# CONNETTORI RJ45 CATEGORIA 6<sub>A</sub>: UN "PLUS" SOTTO TUTTI I PUNTI DI VISTA!

Un aspetto saliente di tutti i connettori, conformi allo Standard internazionale IEC 60603-7-51 per la Categoria 6<sub>A</sub>, è un buon margine di capacità trasmissiva rispetto ai requisiti. Questo è il motivo – che giustifica la garanzia di qualità aggiuntiva – per cui la tecnologia RJ45 Datwyler riporta il suffisso "Plus".

Investire in infrastrutture di massima qualità fornisce al cliente finale la garanzia di funzionalità futura. I sistemi di cablaggio per l'ICT richiedono una sufficiente capacità elettrica di scarto per andare incontro alle richieste via via sempre più numerose di servizi sempre più veloci.

Tutti gli attuali sistemi di cablaggio vengono progettati e installati per essere conformi allo Standard internazionale ISO/IEC 11801 e a quello europeo EN 50173. Gli Standard distinguono tra le varie categorie di componenti usati per costruire un link. A sua volta, la performance del link si definisce utilizzando classi differenti.

Per 10 Gigabit Ethernet, al momento la più veloce applicazione Dati standardizzata tramite cavi rame simmetrici, servono collegamenti almeno di Classe E<sub>A</sub>. Questi link dovrebbero essere realizzati attraverso singoli componenti di qualità equivalente alla Categoria 6<sub>A</sub> (IEC) o maggiore.

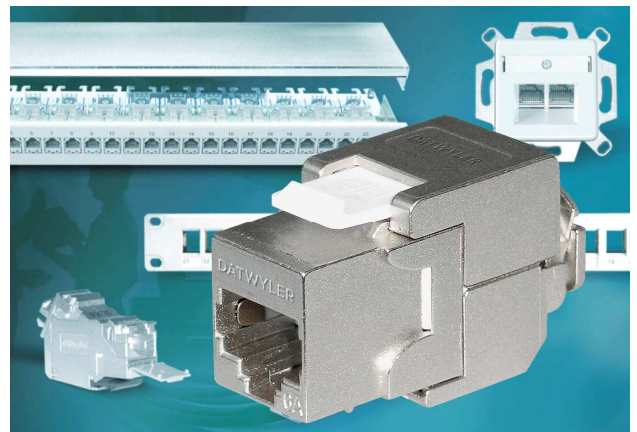
### **6A non corrisponde a 6A**

I connettori che non rispondono ai più rigorosi requisiti della Categoria 6<sub>A</sub> perché soddisfano "solamente" lo Standard americano TIA/EIA Cat. 6A, più debole di 3 dB, possono essere sufficientemente buoni per raggiungere la Classe di qualità E<sub>A</sub> nel canale, ma di regola non offrono un grande margine addizionale in relazione ai valori limite richiesti.

Solo quei componenti di connessione che rispondono completamente allo standard internazionale IEC 60603-7-51 per la Categoria 6<sub>A</sub> forniscono riserve adeguate – da qui il "plus" per l'utente finale.

### **Connettori RJ45 con un "Plus"**

Questo è il motivo per cui Datwyler sta offrendo i nuovi connettori RJ45 Categoria 6<sub>A</sub> con il suffisso "Plus" riportato nel nome del prodotto. Per esempio, nei moduli MS-K Plus 1/8 e KS-T Plus 1/8.



Il portafoglio dei moduli Datwyler include anche le prese compatte CSD Plus 2/8 e i pannelli di distribuzione CSA Plus 24/8, nei quali sono già integrate le porte RJ45.

### **Sufficiente margine di capacità trasmissiva per realizzazioni mix-and-match**

Un link di cablaggio Dati passivo comprende il cavo di collegamento vero e proprio, i connettori e i componenti di permutazione. Si riescono ad ottenere ottime proprietà di trasmissione solamente quando tutti questi componenti sono concepiti in modo da interagire perfettamente.

Per non correre rischi, se un installatore desidera acquistare i singoli componenti da diversi fornitori con la finalità di costruire un link funzionante con ottime prestazioni elettriche, tutti i componenti dovranno essere della Categoria desiderata (o migliore).

Un altro "plus" Datwyler sta nel fatto che la qualità dei propri componenti viene verificata da laboratori di certificazione indipendenti come, per esempio, GHMT.

## **Un "plus" nella sicurezza**

Al giorno d'oggi, di norma i nuovi sistemi di cablaggio sono concepiti e installati per supportare il protocollo 10GBase-T. A questo punto diventa fondamentale sapere se i componenti utilizzati possono rispecchiare le caratteristiche garantite anche dopo l'installazione. I test di accettazione vengono quindi eseguiti sul cablaggio installato prima della messa in funzione della rete. Gli strumenti di misura hanno standardizzato i connettori di prova di Categoria 6<sub>A</sub> che misurano i Permanent Link e calcolano i parametri più importanti. Le certificazioni attestano la qualità del cablaggio realizzato.

Gli installatori di impianti "misti" possono ottenere un Permanent Link di Classe E<sub>A</sub> con sufficiente margine di capacità trasmissiva solo utilizzando connettori che rispondono ai requisiti della norma IEC per la Categoria 6<sub>A</sub>. Questi connettori

garantiscono, inoltre, che i componenti di differenti produttori possano funzionare insieme.

Nel momento in cui vengono utilizzati connettori che riportano il suffisso "Plus", Datwyler, su richiesta del cliente, fornisce una garanzia ventennale conforme alla Classe E<sub>A</sub> per il Permanent Link. Come si può evincere, anche questo è un "plus" di sicurezza sia per gli installatori che per gli utenti finali.

## **Requisiti PoE Plus soddisfatti anch'essi**

Ovviamente i componenti "Plus" sono studiati anche per il Power over Ethernet (PoE) – fornitura di energia a piccole periferiche finali tramite il cablaggio Dati. In questo caso il "Plus" significa che soddisfano i requisiti più rigorosi per PoE Plus secondo lo standard IEEE 802.3at.