

cavi e connettori

Fibra plastica, la "terza via"

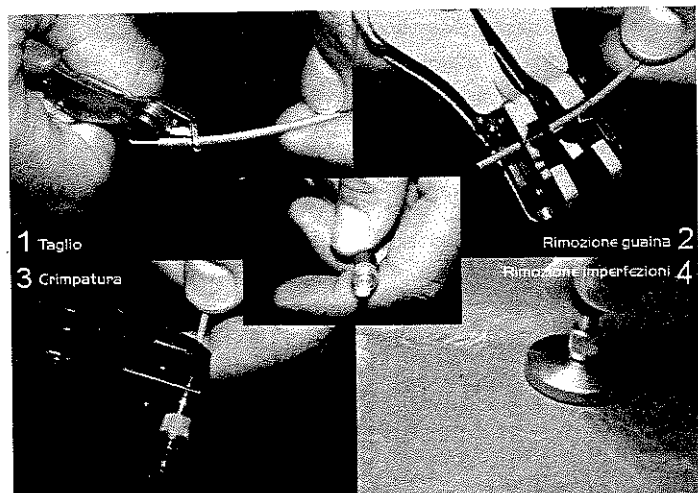
Luceat presenta i nuovi cavi in fibra plastica, alternativa al perenne dilemma tra rame e fibra ottica

La crescente diffusione di dispositivi digitali e l'informaticizzazione endemica, unite al bisogno di comunicare in modo sempre più veloce e sicuro, hanno fatto nascere negli ultimi anni molti nuovi standard per i cavi. Al di là di dei risultati ottenuti in termini di velocità, in particolar modo con il buon vecchio doppino in rame, ben poche però sono state le vere novità. Ancora oggi, pur essendosi spostati i confini della "battaglia" tra le due tecnologie, per la maggior parte degli installatori il dubbio è lo stesso di vent'anni fa: rame o fibra ottica?

In questo scenario, che vede i sostenitori della fibra ottica contrapporsi agli aficionados del doppino in rame, si apre la strada per una terza, rivoluzionaria, alternativa: la fibra plastica (o Pof, Plastic Optical Fiber). Luceat è oggi tra i primi produttori europei di cavi in fibra plastica.

I cavi prodotti da Luceat e i relativi sistemi di trasmissione presentano numerosi vantaggi, che li rendono ideali per tutte le applicazioni di trasmissione dati:

- Semplicità di posa e d'installazione: la fibra plastica può essere facilmente installata da qualunque elettricista senza attrezzi specifici.

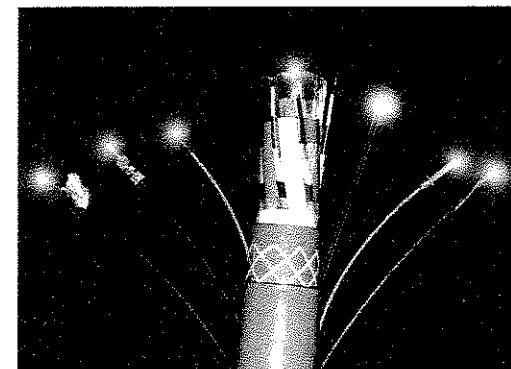


La connettorizzazione richiede meno di 30 s e garantisce maggiore sicurezza di riuscita e una maggiore resistenza rispetto a un cavo Utp.

- Uso di luce visibile: a differenza dei sistemi in fibra ottica, in cui il segnale è generato da un diodo laser infrarosso, la fibra plastica funziona con la luce visibile emessa da un Led. La luce è sicura per l'occhio umano e consente una verifica visiva immediata di funzionamento.
- Architettura "future proof": la scelta di una nuova infrastruttura di cablaggio dev'essere fatta tenendo conto delle future esigenze degli utilizzatori, per garantirne la durata nel tempo al crescere delle esigenze (tipicamente in termini di velocità). La fibra plastica può sostenere velocità di trasmissione elevatissime, permettendo la realizzazione di un'infrastruttura "a prova di futuro".
- Firewire: la fibra plastica è già omologata per i protocolli del futuro come l'IEEE1394 (detto anche Firewire o i-Link) per permettere distanze dieci volte superiori a quelle raggiungibili con un cavo in rame alla velocità di 400 Mb/s.
- Compatibilità coi sistemi esistenti: la fibra plastica è compatibile al 100% con tutti i protocolli di trasmissione esistenti, da Ethernet a Usb, da Rs-232 a Canbus, da Usb a Profibus.
- Un solo cavo per tutti i dispositivi: il cablaggio di un edificio (sia esso civile o industriale) comporta tipicamente la posa di numerosi tipi di cavo per le Lan, gli impianti d'automazione, la videosorveglianza, il satellite, l'antenna terrestre, il videofonino e il sistema d'allarme e antincendio. La fibra plastica permette la trasmissione di qualsiasi tipo di segnale, sia analogico sia digitale, utilizzando un solo cavo per collegare tutti i dispositivi.
- Dimensione ridotta: un cavo in fibra plastica ha un diametro di 2,2 mm; un fascio di 24 cavi ha un diametro totale di poco superiore a 1 cm. Si minimizza l'occupazione nelle canaline, liberando spazio per usi futuri.
- Compatibilità con i cavi elettrici: la fibra plastica può passare ovunque. Gli edifici più vecchi hanno spesso canaline

ingombranti di cavi elettrici e non dispongono di passaggi dedicati per i cavi di segnale. La fibra plastica è così sottile da passare con facilità nelle canaline intasate dai cavi della "220 V" nel pieno rispetto della legge 46/90.

- Robustezza meccanica: i cavi in fibra plastica tollerano raggi di curvatura inferiori a 20 mm e funzionano a temperature comprese tra - 40 °C e + 85 °C.
- Immunità alle interferenze elettromagnetiche: i cavi in fibra plastica non risentono delle interferenze elettromagnetiche e possono essere posati accanto a cavi elettrici o antenne. Inoltre, non emettono radiazioni elettromagnetiche, potenzialmente nocive per la salute.
- Capacità di trasmissione: la fibra plastica permette di trasmettere dati a velocità fino a 1 Gb/s su 100 m o 100 Mb/s su 400 m.



La fibra plastica è indicata per il cablaggio strutturato, per i sistemi di videosorveglianza e di allarme, per gli impianti d'automazione e robotica, per il cablaggio di reti locali e più in generale per qualunque sistema comporti la trasmissione di dati e l'interconnessione di numerosi elementi. L'utilizzo di cavi in fibra plastica consente di ridurre i costi e aumentare le prestazioni. La fibra plastica è facile da installare, è compatibile con tutti i protocolli di trasmissione esistenti, non necessita di manutenzione, garantisce prestazioni elevate, non emette radiazioni elettromagnetiche e resiste alle sollecitazioni più estreme e... al futuro.

LUCEAT

Tel. 030 9771125 - www.luceat.it