



CAVI CAT6 – CAT 6A

La rete LAN per la distribuzione AV over IP

Cavi Made in Italy, di qualità elevata e garantita. Cavel produce, nella fabbrica di Gropello Cairoli, una gamma completa per realizzare una rete a cablaggio strutturato. La gamma Cat 6 e Cat 6A per la distribuzione AV over IP.



I modelli Cat 6 con diverse guaine. Da sinistra: PVC bianco, LSZH grigio, PE nero, doppia guaina PVC (bianco) e PE (nero) e il cavo gemello con guaina LSZH grigio.

La distribuzione dei segnali AV in un sistema integrato adotta sempre di più la distribuzione IP che, per determinate tipologie d'impianto, offre una flessibilità superiore rispetto alle matrici hardware e maggiori possibilità di ampliamento, ad un costo oggi competitivo. Oltre alla scelta dei decoder/encoder AV IP e degli switcher di rete, capaci di performare su larghezze di banda adeguate ai segnali video, la scelta del cavo LAN rimane un elemento determinante sia per assicurare le prestazioni dell'impianto sia per la costanza delle prestazioni nel tempo.

AVoverIP: servono i cavi Cat 6/6A

Il dimensionamento di una rete LAN per la distribuzione dei segnali AVoverIP, quindi la qualità e la quantità dei segnali da veicolare, determina il modello di cavo LAN da utilizzare, una scelta orientata sempre e soprattutto ad evitare i cosiddetti colli di bottiglia. È consigliabile sempre avere a disposizione un margine adeguato, anche per affrontare particolari criticità della rete stessa, evitando che il sistema crei problematiche all'utente finale. CAVEL propone due gamme di prodotto, specifiche per l'AV over IP, con numerose varianti legate alla guaina, oltre ai cavi gemelli con guaina LSZH.

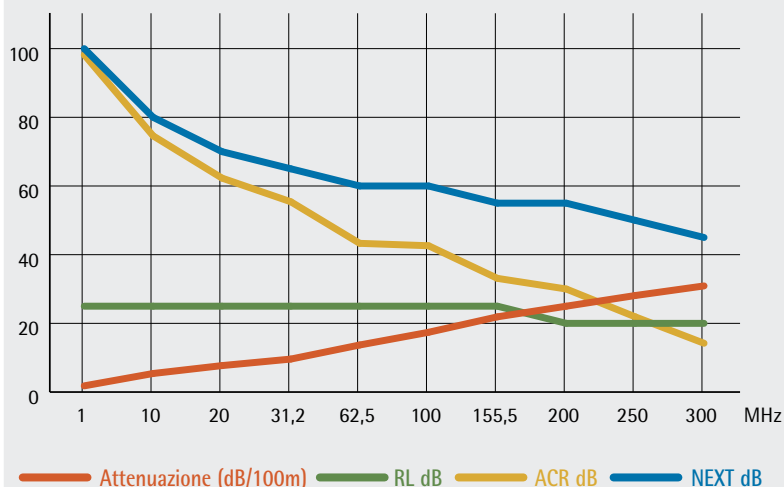
Il cavo di Categoria 6 (sono disponibili due modelli) appartiene alla Classe E, in grado di gestire collegamenti fino a 250 MHz.

Quando viene utilizzato con il protocollo 10GBASE-T il cavo Cat 6 è soggetto ad una lunghezza di tratta massima ridotta a 55 metri, in ambiente di Alien Crosstalk favorevole, e solo 33 metri in ambiente ostile (un'eventualità che si verifica, per esempio, quando numerosi cavi vengono fasciati insieme).

I cavi di Categoria 6A rispetto ai Cat 6 raddoppiano la banda passante (raggiungono i 500 MHz) con una lunghezza di tratta non limitata.

Nel catalogo CAVEL riferito ai cavi Cat 6A, oltre al LAN 6A40 (guaina esterna in PVC bianco e LSZH, larghezza di banda da 500 MHz) vi sono anche i due modelli LAN 6A43 e LAN 6A44 dotati di 600 MHz di banda passante, la stessa richiesta

LAN 640 - LAN 641



Italiana Conduttori S.r.l.
v.le Zanotti, 90 - 27027 Gropello Cairoli (PV)
Tel. 0382 81 51 50 - Fax 0382 814212
www.cavel.it - cavel@cavel.it

ai cavi Cat 7. Per questi ultimi la guaina è solo di tipo LSZH. Sia i cavi Cat 6 che 6A devono essere installati e terminati correttamente per rispondere alle specifiche: CAVEL propone frutti UTP e FTP autocrimpanti, da utilizzare con i pannelli di permutazione e con i frutti a muro o a torretta, le placche e gli adattatori civili.

Per garantire un lavoro alla regola dell'arte i cavi LAN non devono essere piegati troppo stretti e il loro raggio di curvatura deve essere di almeno quattro volte il diametro esterno del cavo. Le coppie di fili non devono essere torte (il crocino di polietilene, detto Cross Web aiuta le coppie a mantenere ferma la loro posizione durante l'installazione) e le coppie non vanno svolte oltre i 13 mm.

Le diverse guaine disponibili

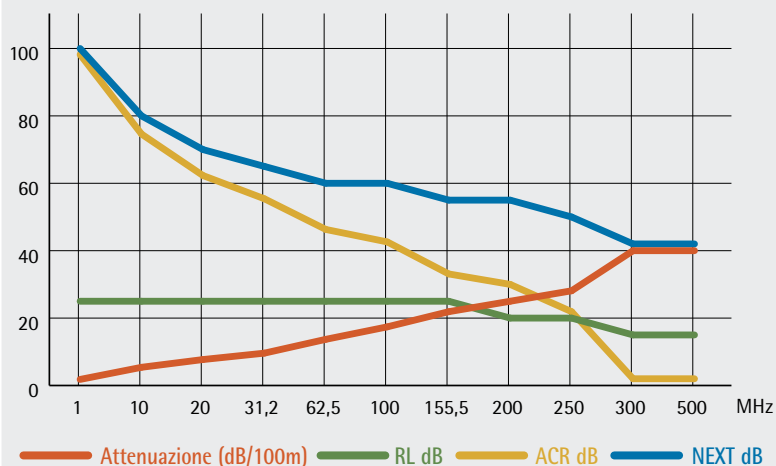
Per tutti i modelli è disponibile la guaina LSZH grigia. A seconda del modello, poi, si possono avere il PVC bianco (uso indoor), il PE nero (polietilene) per uso anche outdoor, la guaina combinata PVC/ PE per interrimento. Ricordiamo che la guaina LSZH in caso d'incendio non propaga la fiamma e garantisce una bassa emissioni di fumi.

I cavi LAN 640, LAN 641 e LAN 6A40 sono disponibile anche in versione gemellata, composta da due cavi dotati di una propria

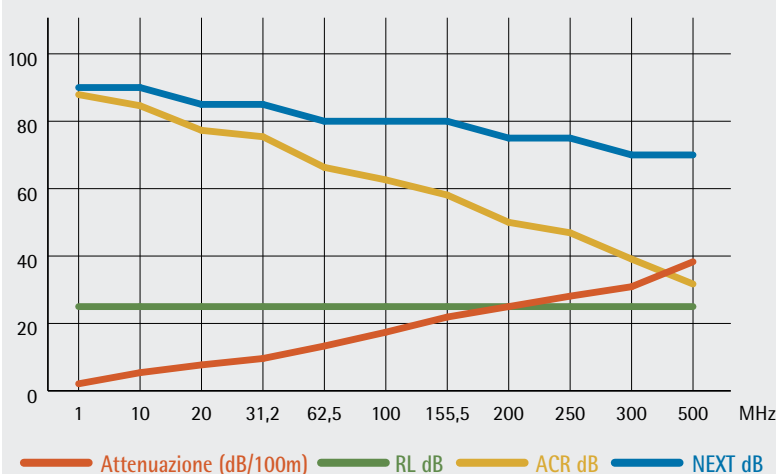
CAT 6 E CAT 6A - 4X2XAWG23/1

Modello	Tipo	Ø esterno
LAN 640	Cat 6 U/UTP	6,60 mm
LAN 641	Cat 6 F/UTP	7,60 mm
LAN 6A40	Cat 6A U/UTP	6,60 mm
LAN 6A43	Cat 6A U/FTP	8,10 mm
LAN 6A44	Cat 6A F/FTP	7,20 mm

LAN 6A40



LAN 6A43 - LAN6A44



guaina e uniti fra loro. Lo schermo viene realizzato da un nastro Al/ Pet. Sono disponibili anche le versioni con conduttori flessibili, adatti per realizzare le bretelle di permutazione che collegano la presa di rete al dispositivo. Tutti i modelli supportano il profilo PoE+ (IEEE 802.3at) che estende la potenza a 25,5W garantendo la possibilità di alimentare i dispositivi con lo stesso cavo LAN, senza aggiungere così altri cavi.

CPR, Regolamento Prodotti da Costruzione

Dal 1° Luglio 2017 tutti i cavi immessi sul mercato, fabbricati per essere installati in modo permanente negli edifici e nelle altre opere di ingegneria civile, come abitazioni, strutture industriali e commerciali, uffici, ospedali, scuole, musei, ecc. dovranno soddisfare il Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR) UE 305/11. A partire da questa data, quindi, il fabbricante (o l'importatore nel caso il prodotto provenga da un Paese extra-UE) potrà vendere solo



prodotti Certificati, con Etichettatura CE e Dichiarazione di Prestazioni adeguati, classificati in ordine alla reazione al fuoco secondo la norma EN 50575.

Allo stesso modo, i progetti redatti dopo il 1° Luglio 2017 dovranno contenere le specifiche previste da questa Norma.

È in corso di certificazione presso IMQ la gamma dei cavi CAVEL soggetta a CPR UE305/11, con l'obiettivo di classificare tutti i cavi a catalogo.