

Cavel: cavi Coassiali e Lan per videosorveglianza

CARATTERISTICHE E PUNTI DI FORZA

Alla fiera Sicurezza Cavel ha dimostrato una soluzione di cablaggio, composta da cavi coassiali e Lan con tratte di cablaggio fino a 800 metri. I cavi sono prodotti 100% Made in Italy.

 cavel.it



Scopri i cavi coassiali di Cavel per impianti di sorveglianza



Scopri i cavi Lan di Cavel per impianti di sorveglianza

La gamma di cavi coassiali di Cavel per impianti di videosorveglianza comprende modelli con due conduttori elettrici.

► Il cablaggio di un impianto di videosorveglianza può rappresentare un problema per l'installatore quando **la distanza fra le telecamere e l'elettronica della configurazione adottata è di qualche centinaia di metri**, situazione che capita più di spesso di quanto possa sembrare.

Per fornire supporto agli installatori specializzati, durante la fiera Sicurezza, Cavel ha allestito nel proprio stand una dimostrazione, realizzata e commentata da Fabio Visentin,



che utilizza tre diverse configurazioni: camere coax cablate con cavi coassiali, camere IP cablate con cavi Lan e camere IP cablate con cavi Lan e coassiale. Vediamo insieme di cosa si tratta.

Tre configurazioni, lunghezza delle tratte fino a 800 metri

L'impianto funzionante presso lo stand di Cavel è stato allestito con 4 telecamere:

- **telecamera coassiale da 8 MP**, risoluzione 4K, collegata al DVR con il cavo coassiale VHD80 con una lunghezza di tratta di 400 metri;

- **telecamera IP da 4 MP** con ottica fish-eye cablata con 150 metri di cavo Cavel Cat 5e modello VS540;

- **telecamera IP da 5MP** cablata con 200 metri di cavo Cavel Cat-6 U/UTP modello LAN6402G;

- **telecamera IP da 8 MP** collegata con doppio convertitore Lan-Coax e Coax Lan e tre tratte di cablaggio (Lan, Coassiale, Lan), di cui la tratta coassiale è di ben 800 metri.

Questa demo ha voluto dimostrare tre aspetti importanti:

- **qualità del cavo.** Quando vengono utilizzati cavi di alta qualità come i cavi Cavel, 100% Made in Italy, è possibile superare il limite di tratta, nel caso delle camere IP è di 90 metri;

- **lunghezza di tratta che supera il chilometro.** Analogo discorso si può fare con cavi coassiali di qualità. La demo di Cavel ha dimostrato che con un cavo coassiale per videosorveglianza modello VSHD80 (diametro di 5 mm) si possono raggiungere lunghezze di tratta anche di 800 metri. **Qualora fosse necessario arrivare e superare il chilometro** basterà utilizzare un cavo coassiale di diametro maggiore come il VSHD133, da 6,60 mm.

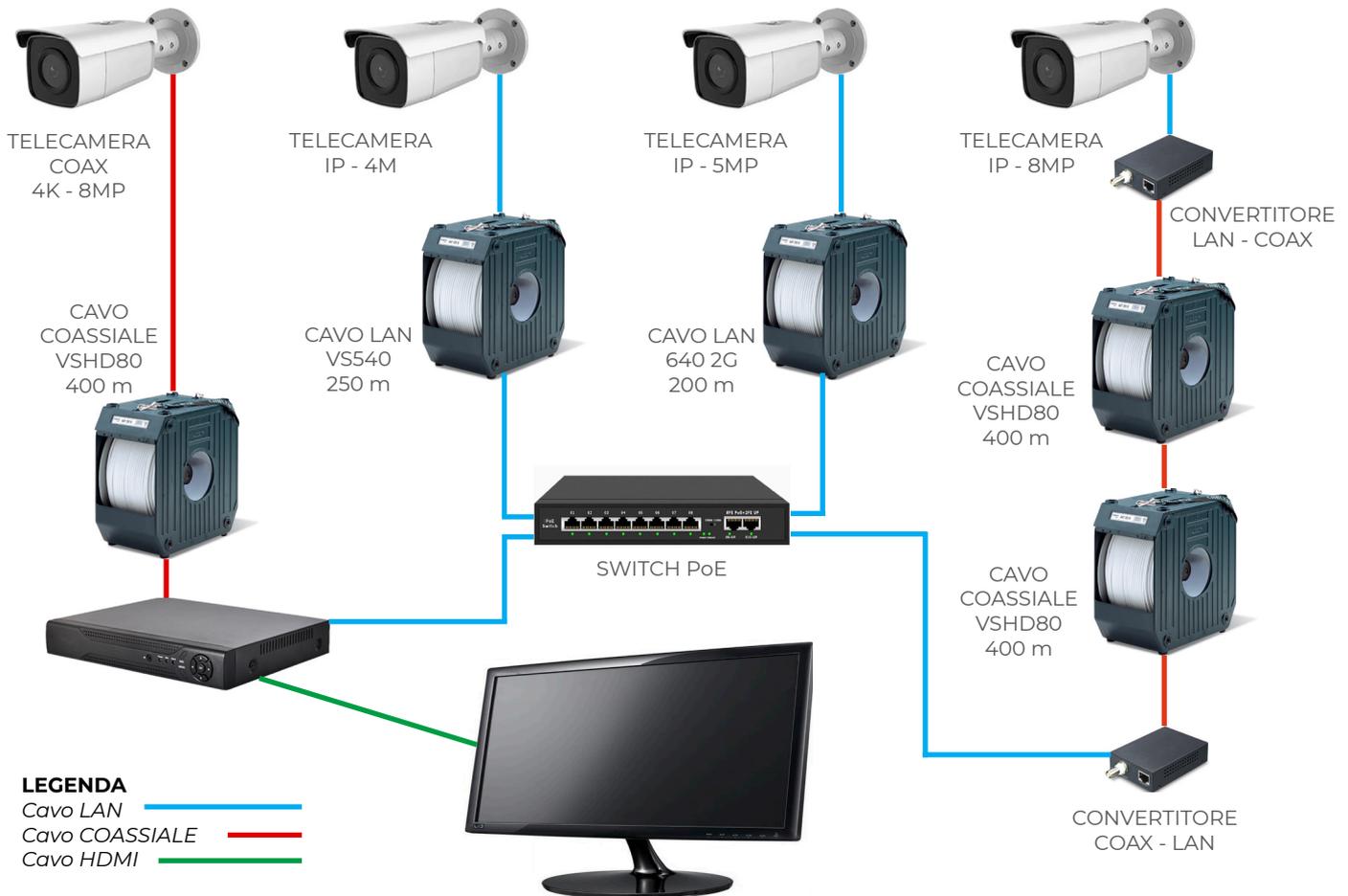
La tabella di questo articolo descrive le caratteristiche dei cavi coassiali sviluppati da Cavel per impianti di videosorveglianza, composta da 4 modelli. Da evidenziare che è possibile abbinare ad alcuni modelli due conduttori elettrici da 0,5 a 1 mm² necessari per alimentare la telecamera.

Come effettuare la scelta corretta del cavo coassiale

Gli aspetti da considerare per effettuare una scelta corretta del cavo coassiale sono:

- **Performance antincendio**, secondo La direttiva europea CPR, che si riferisce alla

IMPIANTO DI VIDEOSORVEGLIANZA CON TRATTE DI CABLAGGIO FINO A 800 m



norma armonizzata EN 50575;

- **Spazio** nel tubo corrugato e **attenuazione** di tratta;
- **Alimentazione** della telecamera;
- Installazione **indoor oppure outdoor**, per scegliere la guaina più adeguata;

- Presenza di **campi elettromagnetici**.
Altrettanto importante sarà il calcolo della caduta di tensione in funzione della tratta di cablaggio per scegliere il diametro corretto dei conduttori elettrici, evitando problemi di alimentazione della telecamera. ■

Schema della soluzione che Cavel ha dimostrato al proprio stand durante la fiera Sicurezza.

CAVI COASSIALI PER VIDEOSORVEGLIANZA CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE		VSHD40*	VSHD70*	VSHD80*	VSHD113*
CLASSE CPR	Classe	Dca s2, d2, a1			
CONDUTTORE INTERNO	∅ mm	0,42	0,70	0,80	1,13
DIELETTRICO		PEG, polietilene espanso a gas (fisico)			
SCHERMO		Nastro APA (Al-Poliestere-Al) + Treccia CuSn (rame stagnato)			
GUAINA ESTERNA	∅ mm	3,60	4,30	5,00	6,60
RAGGIO DI CURVATURA MINIMO (PIEGA SINGOLA/MULTIPLA)	mm	15/30	20/40	25/40	35/70
ATTENUAZIONE A 5 MHz	dB/100	3,8	2,5	2,1	1,6
ATTENUAZIONE A 200 MHz	dB/100	21,2	13,0	11,0	8,0
ATTENUAZIONE DI SCHERMATURA	Classe	A	A	A	A+
LUNGHEZZA MASSIMA DI TRATTA	m	250	400	500	700

* Disponibili anche i modelli con due conduttori elettrici da 0,5 m², 0,75 m² e 1,00 m²