



Condizioni di garanzia e corretto utilizzo del cavo CAVEL

La **Norma EN50117** divide i cavi coassiali in due classi principali di impiego:

- ❑ **Cavi coassiali per interramento** (comunemente detti trunk o per distribuzione) e **per uso in esterno** (cavi autoportanti o per tratte esterne fino all'antenna)

Per queste applicazioni, la Norma prescrive l'uso di cavi con **guaina in Polietilene o ritardanti la fiamma LSZH** (in esterno è richiesto anche un additivo contro i raggi UV). Il motivo tecnico risiede nella impermeabilità di questi materiali che sono indicati in presenza di acqua o umidità. I tipi LSZH ritardano inoltre il propagarsi della fiamma e non emettono fumi opachi e nocivi. Alcuni costruttori (CAVEL compresa) aggiungono una sostanza isolante tra guaina e treccia, derivata del petrolio e detta "**petrol jelly**", per sigillare ulteriormente il cavo dagli inquinanti esterni.

- ❑ **Cavi coassiali per interno** (diramazioni e calate all'interno delle costruzioni)

La Norma prescrive l'uso di cavi con **guaina in PVC o LSZH**. Entrambe le mescole sono autoestinguenti in presenza di una fiamma, al contrario del Polietilene. Il **tipo LSZH**, al contrario del PVC, garantisce però una maggiore sicurezza in caso d'incendio, essendo a ridotta emissione di fumi opachi e di gas tossici e nocivi per la salute.

Rammentiamo che il rispetto delle condizioni d'uso è fondamentale per non far decadere la garanzia offerta da ITALIANA CONDUTTORI SRL.

Si avverte che, nel caso di uso improprio e non corrispondente alla Norma, la garanzia CAVEL decade e nessuna responsabilità può esserci addebitata come costruttori del cavo.



Di seguito riassumiamo in due semplici specchietti i criteri fondamentali per la **corretta installazione ed utilizzo a norma** di un cavo coassiale.

☐ nel caso di cavi per **posa interna (guaina in PVC e LSZH)**

1. E' stato utilizzato un cavo adatto all'installazione prescelta ed è stato manipolato e posato secondo lo stato dell'arte ed i criteri tecnici più idonei;
2. Il cavo è stato intestato con i connettori consigliati per l'uso interno e di provata qualità.
3. Il cavo non è entrato o non è in contatto con le seguenti sostanze chimiche:
diclorometano, etiletere, idrocarburi fluorurati, metanolo, oli e grassi minerali, detersivi, ozono, percloroetilene, acido cloridrico e solforico 35/40%, oli e grassi alimentari, toluolo, tricloroetilene, liscivie da bucato, acqua calda, acetone, alcool etilico, benzina, benzolo, nafta;
4. Il cavo non è stato sottoposto a sollecitazioni fisiche, meccaniche o chimiche, sia durante la messa in opera, sia durante l'esercizio (schiacciatura, trazione, danneggiamento della guaina, danni dovuti ad attività umane).
5. Il cavo non ha subito danni imputabili ad eventi naturali, quali: inondazioni, terremoti, fulmini, ecc.
6. Sono state rispettate le temperature di stoccaggio ed esercizio e cioè:
 - -30°C / +80°C per cavi con guaina in PVC;
 - -25°C / +80°C per cavi con guaina LSZH
7. Il cavo è stato utilizzato per distribuire unicamente segnali di tipo:
 - audio e/o video, analogici o digitali
 - a radiofrequenza
 - corrente continua a bassa tensione, entro i limiti di corrente specificati a catalogo



❑ Nel caso di **cavi per esterno, canalizzazioni interrate o posa sospesa** (guaina in PE):

1. E' stato utilizzato un cavo adatto all'installazione prescelta ed il cavo è stato manipolato e posato secondo lo stato dell'arte ed i criteri tecnici più idonei.

E' stato inoltre introdotto in idonea canalina o altro dispositivo che lo protegga dagli agenti esterni e ne faciliti la manutenzione.

2. Il cavo è stato intestato con connettori consigliati per l'uso esterno o interrato.

Il connettore usato è a tenuta stagna, oppure è stato posto in essere ogni sistema idoneo all'impermeabilizzazione e alla sigillatura dei terminali (gomme vulcanizzate, cera, sigillanti siliconici, ecc.).

3. I cavo non è entrato o non è in contatto con le seguenti sostanze chimiche:

etiletere, idrocarburi fluorurati, ozono, percloroetilene, toluolo, tricloroetilene, acetone, benzina, benzolo, diclorometano.

4. Il cavo non è stato sottoposto a sollecitazioni fisiche, meccaniche o chimiche, sia durante la messa in opera, sia durante l'esercizio (schiacciatura, trazione, danneggiamento della guaina, danni dovuti ad attività umane : riasfaltatura, scavo, aratura, ecc.).

5. Il cavo non ha subito danni imputabili ad eventi naturali, quali: inondazioni, terremoti, fulmini, ecc.

6. Sono state rispettate le temperature di stoccaggio ed esercizio e cioè:

- -40°C / $+80^{\circ}\text{C}$ per cavi con guaina in PE;

7. Il cavo è stato utilizzato per distribuire unicamente segnali di tipo:

- audio e/o video, analogici o digitali;
- a radiofrequenza;
- corrente continua a bassa tensione, entro i limiti di corrente specificati a catalogo.



Capita che alcuni installatori, tratti forse in inganno dal termine “cavo per interrimento”, sotterrino questo tipo di prodotto nella nuda terra, senza alcuna protezione. In realtà l’uso di una canalizzazione è sempre consigliata in quanto prolunga la vita operativa del cavo e ne consente una facile sostituzione o una comoda manutenzione. A nostro avviso la spesa iniziale per una canalina protettiva si ripaga nel tempo con una maggiore durata dell’impianto ed evita di dover affrontare future, e costose, opere di scavo.

La garanzia CAVEL copre solo il costo del cavo e si intende a carico dell’installatore ogni onere aggiuntivo dovuto ad una errata installazione.

Consigliamo di **utilizzare connettori di qualità e a tenuta stagna**, più costosi ma anche più affidabili. Ricordiamo che la più frequente via d’accesso dell’umidità nel cavo è rappresentata dalle connessioni di testa, che vanno quindi eseguite con particolare cura e senza badare a spese.

L’errata intestazione del cavo è causa anchessa di decadenza della garanzia CAVEL.

Consigliamo, infine, di rispettare i **limiti di utilizzo** per i parametri elettrici o meccanici specificati sul nostro Catalogo (raggio minimo di curvatura, massima corrente trasportabile, massima forza di tiro, tensione elettrica applicabile alla guaina, ecc.) per un uso ottimale del nostro prodotto.

ITALIANA CONDUTTORI fornisce per tutte le famiglie di cavi coassiali un **Certificato di Garanzia** ed uno di **Conformità alla Norma EN50117** (entrambe sono scaricabili nel sito sotto la voce “Sistema Qualità”). Essi attestano che il cavo è stato prodotto rispettando i valori nominali e le tolleranze prescritte e ne viene perciò garantito il funzionamento esente da difetti per il periodo specificato.

In caso di **reclamo**, per facilitare la risoluzione del problema, il cliente è pregato di fornire all’**Ufficio Qualità** di **ITALIANA CONDUTTORI** le seguenti informazioni:

- **dettagli sulla installazione** effettuata;
- **numero di lotto** del cavo in contestazione (timbratura di mese/anno sulla guaina);
- risultato delle **misure effettuate sull’impianto**;
- **reso di campioni** del cavo in contestazione.

