



MICRO TEK

CPR
READY



DIRETTIVA E REGOLAMENTO C.P.R.

MICRO TEK

INTRODUZIONE ALLA DIRETTIVA C.P.R.

La **Direttiva UE n° 305/2011** ed il **Regolamento** che ne è scaturito coinvolgono tutti i prodotti da costruzione e, nello specifico, impone che tutti i cavi per installazioni permanenti (esclusi i cavi per ascensori) quali: **I CAVI ELETTRICI, LE FIBRE OTTICHE, I CAVI DI POTENZA E DI SEGNALE** (dati coax, audio/video) utilizzati nelle opere di ingegneria civile debbano essere verificati e poi certificati per determinarne la **Reazione al fuoco**. Per i cavi e le fibre ottiche sono state identificate quattro classi (Euro-class) di riferimento (CEI UNEL 35016) diverse tra loro a seconda dell'impiego e dell'ambiente installativo cui il cavo o la fibra ottica sono destinati. **La conformità dei prodotti al Regolamento C.P.R. è garantita dalla Dichiarazione di prestazione (D.o.P) che ogni produttore deve rilasciare su semplice richiesta.**

L'INOSSERVANZA DELLA DIRETTIVA C.P.R. COMPORTA SANZIONI DI CARATTERE AMMINISTRATIVO E PENALE



Classificazione e Impiego dei cavi C.P.R.

Euro-class	B2ca,s1a,d1,a1	Euro-class	Cca, s1b,d1,a1
Tipo di guaina	LSZH	Tipo di guaina	LSZH
Impiego	Interno	Impiego	Interno
Posa	Fascio	Posa	Fascio
Rischio incendio	Alto	Rischio incendio	Alto
Ambienti (DM 139/2015)**	A discrezione del committente o del progettista	Ambienti (DM 139/2015)**	Centri Commerciali Ospedali Cinema Scuole Uffici (>25 addetti)
Prestazioni	★★★★	Prestazioni	★★★
Euro-class	Cca,s3,d1,a3	Euro-class	Eca
Tipo di guaina	PVC	Tipo di guaina	PVC/FR-PE/XL-LSZH
Impiego	Interno/esterno	Impiego	Int./est./interrata
Posa	Fascio	Posa	Fascio*
Rischio incendio	Alto	Rischio incendio	Basso
Ambienti (DM 139/2015)**	Residenziale Uffici (<25 addetti) Officine Depositi Autorimesse	Ambienti (DM 139/2015)**	Residenziale Uffici (<25 addetti) Negozi (<400mq) Piccoli depositi
Prestazioni	★★	Prestazioni	★

*Previo valutazione del progettista

****La valutazione del livello di rischio e quindi dei cavi da utilizzare è a discrezione del progettista che deve considerare fattori quali:**

Tipologia dell'ambiente; Rischio vita per le persone e gli animali; Rischio per le cose (sito di importanza strategica); Stato dei presenti (svegli,addormentati,autosufficienti e non); Rapidità con cui si sviluppa l'incendio (materiali presenti); Facilità e rapidità di evacuazione (vie di esodo);

Le aree a rischio esplosione non sono contemplate nel CPR perchè soggetti alla direttiva (ATEX)


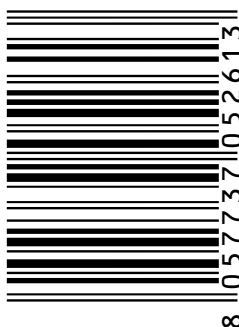


OBBLIGHI DEL PRODUTTORE

Il Regolamento C.P.R. esige che il prodotto e le sue caratteristiche di reazione al fuoco siano ben specificate in etichetta dove deve essere necessariamente indicato; oltre al nome del produttore, la Euro-class, il numero della Dichiarazione di prestazione (D.o.p), il codice identificativo del laboratorio accreditato che ha eseguito i test CExxxx e il lotto di produzione per la tracciabilità.

Etichetta tipo

Classe di Reazione

Numero DoP

 <p>PRODOTTO IMPORTATO DA Micro Tek Srl www.microteksrl.it</p>  <p>8 0 5 7 7 3 7 1 0 5 2 6 1 3</p>	Articolo: Item	MTK65 FR-PE U/UTP Cat.6 FR-PE	 <p>Applicazione Application</p>
	Imballo : 305m Length	Codice : MTK65PEB10 Code	
	Descrizione : Cavo LAN a coppie simmetriche U/UTP Cat.6 (250 MHz) Uso in esterno e posa interrata Description : Twisted pairs LAN cable Cat.6 (250 MHz). Outdoor and burial use		
	Attenuazione: 20 dB/100 M @ 100 MHz Attenuation		
	Norme & standard : EN 50173 - EN 50288-6-1 Norm & Standard: ISO/IEC 11801 – TIA/EIA 568-B2 - CEI UNEL 36762 - RoHS 2011/65 - C.P.R.		
	Euro-class : Eca	DoP. number : 170022	
Lotto: Batch	 <p>0037- 17</p>	EN 50575:2014+A1:2016 Prodotto destinato al trasporto di segnali elettrici e/o elettronici nelle opere da costruzione con l'obiettivo di limitare la generazione dell'incendio e di fumi tossici Intended for supply of electricity and/or electronic signals in construction works with the objective of limiting the generation of spread of fire and smoke Assenza di sostanze pericolose Dangerous substances : NPD	


Rintracciabilità

Numero dell'
Ente accreditato

Usò previsto

Per la produzione di cavi di Euro-Class superiore alla Eca il produttore deve essere certificato e monitorato da un ente terzo durante tutte le fasi produttive (sistema AVCP1+) inoltre, i test di certificazione vanno ripetuti di anno in anno.

La Dichiarazione di Prestazione D.o.P

FR	Dichiarazione di Prestazione	DoPxxxxxx										
Secondo quanto specificato nell'allegato III della Direttiva Europea No. 305/2011 (Regulation of Construction Products)												
Identificazione univoca del prodotto:												
F.M.C. COAX H-650A++ AL PVC												
Numero di lotto :												
Fare riferimento a quanto indicato in etichetta e sulla guaina del cavo												
Destinazione d'uso :												
Prodotto destinato al trasporto di segnali elettrici e/o elettronici nelle opere da costruzione con l'obiettivo di limitare la generazione dell'incendio e di fumi tossici												
Nome del produttore in accordo con l' Art. 11 paragrafo 5 della Direttiva:												
 <p>Micro Tek Srl - Via R. Lombardi ,17/23 - 20090 - Pieve Emanuele (MI)- Italia Tel. 02 90400236 – Fax 02 90427606 - www.microteksrl.it</p>												
Laboratorio accreditato :												
BASEC (2261)												
Sistema di valutazione e verifica della costanza delle prestazioni (Allegato V della Direttiva) :												
System 3												
Prestazioni dichiarate :												
<table border="1"><thead><tr><th>Caratteristiche essenziali</th><th>Performance</th><th>Norma tecnica armonizzata</th></tr></thead><tbody><tr><td>Reazione al fuoco</td><td>E_{ca}</td><td rowspan="3">EN50575:2014+A1:2016</td></tr><tr><td>RoHS 2.0</td><td>Conforme</td></tr><tr><td>Reach</td><td>Conforme</td></tr></tbody></table>	Caratteristiche essenziali	Performance	Norma tecnica armonizzata	Reazione al fuoco	E _{ca}	EN50575:2014+A1:2016	RoHS 2.0	Conforme	Reach	Conforme		
Caratteristiche essenziali	Performance	Norma tecnica armonizzata										
Reazione al fuoco	E _{ca}	EN50575:2014+A1:2016										
RoHS 2.0	Conforme											
Reach	Conforme											
Documento tecnico di riferimento :												
Scheda tecnica n° MI-652												
Dichiarazione di prestazione scaricabile dal sito :												
http://www.microteksrl.it												
La reazione al fuoco del prodotto sopra identificato è coerente con la presente Dichiarazione di Prestazione. In accordo con la Direttiva Europea n° 305/2011 questa Dichiarazione di Prestazione è redatta sotto la responsabilità esclusiva del produttore ovvero la Micro Tek Srl.												
Sottoscritta dal responsabile : Gianluigi Cappelletti Pieve Emanuele 10-02-2016												
Firma												

- Dovrà essere disponibile per ogni prodotto immesso sul mercato, fino all'utilizzatore finale
- Potrà essere fornita in forma cartacea o su supporto elettronico (sito web aziendale)
- Dovrà contenere tutte le informazioni previste dall'Allegato III del Regolamento C.P.R.
- Deve essere conservata 10 anni

F.A.Q

Quali cavi ricadono nella direttiva C.P.R.?

Tutti i cavi elettrici per energia, controllo e telecomunicazioni (esclusi i cavi per gli ascensori) di qualsiasi tensione e tipo di conduttore.

Cosa succederà il prossimo 1/07/2017?

Il Regolamento è molto chiaro. Tutti i prodotti che da quella data verranno "immessi sul mercato" dovranno essere conformi alla Direttiva. Questo significa che si potranno vendere tutti i prodotti presenti a magazzino ma che tutti i nuovi cavi, prodotti dopo l' 1/7, dovranno rispondere al Regolamento C.P.R.

Cosa si intende per "Opera di ingegneria civile"?

In poche parole, praticamente tutto ciò che è destinato o è di servizio allo svolgimento delle attività umane: Edifici Residenziali, industriali e commerciali, depositi, officine, ospedali, musei, uffici, ricoveri per anziani, cavidotti, cabine di alimentazioni ecc..

Come si decide che cavo utilizzare?

Prendendo spunto da quanto riportato nella nuova norma CEI 64-8 (articoli: 527.1, 751.04.2.8 e 751.04.3) , di prossima pubblicazione, possiamo individuare almeno tre tipologie di installazione ben definite:

Installazione in esterno:

Per la posa in esterno si possono utilizzare cavi di classe Eca o superiore senza dovere adottare particolari accorgimenti. Nel caso in cui si utilizzino cavi di classe Eca, nel momento in cui il cavo entra nell'edificio, bisogna considerare quanto di seguito:

Installazione in ambiente a basso rischio in caso di incendio:

Per le installazioni in ambienti chiusi a basso rischio per le persone, animali e cose in caso di incendio è ammesso l'uso di cavi aventi reazione al fuoco classe Eca installati anche in fascio ma solo ove non sono richiesti particolari accorgimenti contro il rischio di propagazione dei cavi in fascio. Qualora lo si ritenesse opportuno, per l'installazione in fascio, sarebbe preferibile utilizzare cavi che siano almeno di classe Cca,s3,d1,a3.

Installazione in ambiente ad alto rischio in caso di incendio:

Per queste installazioni è ammesso l'uso di cavi di classe Eca a condizione che questi siano installati singolarmente ad almeno 250 mm da altri cavi o posti sotto tubazione

protettiva avente un grado di protezione IP4X. Qualora il pericolo per le persone gli animali e le cose sia tale da richiedere una ridotta emissione di gas acidi e fumi tossici bisognerà utilizzare un cavo che sia di classe Cca,s1b,d1,a1 o superiore.

Le classi di reazione al fuoco adottate dai vari Stati Membri dell'UE saranno le stesse per tutti?

È compito del singolo Stato Membro definire le classi di reazione al fuoco nazionali opportune per le proprie tipologie di installazione. Le classi di reazione al fuoco devono obbligatoriamente essere scelte tra quelle definite dalla norma EN 13501-6.

Quali cavi C.P.R sono riconducibili ai cavi con guaina: LSZH, LSOH e LSNH?

I cavi in classe **Cca,s1b,d1,a1** o superiore prendono il posto degli attuali LSZH, LSOH e LSNH.

Posso posare insieme due cavi che abbiano differenti classi di reazione al fuoco? Esempio Cca,s3,d1,a3 ed Eca.

A fare la differenza non è tanto la classe di reazione quanto il luogo di impiego. Se in una certa zona posso installare solo cavi di classe Cca,s1b,d1,a1 potrò accompagnarli a cavi aventi stessa classe o superiore, ma mai inferiore. Qualora un cavo con tali caratteristiche non fosse reperibile dovremo utilizzare un cavo di classe inferiore mettendo in atto tutti gli accorgimenti tecnici necessari per garantire la sicurezza dell'impianto.

Quali solo le condizioni per cui un cavo di segnale possa coesistere con cavi energia aventi una tensione di esercizio (Uo/U) 0,6/1KV?

Vale quanto esposto al punto precedente oltre al fatto che i due cavi devono garantire anche un adeguato isolamento. La marcatura apposta sulla guaina del cavo: C-4 (Uo=400V) CEI UNEL 36762 è di per se garanzia di un adeguato isolamento.

L'adeguamento al Regolamento C.P.R certifica la qualità del prodotto?

L'adeguamento al Regolamento C.P.R **certifica solo la reazione al fuoco del prodotto** non garantisce nulla in merito alle altre performances.

Per maggiori informazioni e dettagli scarica la guida dal sito : www.microteksrl.it

PRODOTTI MICRO TEK - CPR READY

COASSIALI

Costruzione	Classe A++, A+, A, B e C		
Euro-class	Eca		Cca,s1b,d1,a1
Guaina esterna	PVC	FR-PE	LSZH
Impiego	Int./ Est.	Int./ Est. e posa interrata	Ambienti a rischio rilevante in caso di incendio
Posa	cavo singolo o a fascio*		cavo singolo o a fascio

NETWORKING

TRASMISSIONE DATI (LAN)

FIBRE OTTICHE

Costruzione	U/UTP e F/UTP		S/FTP	Loose & tight	Loose & tight
Euro-class	Eca		B2ca,s1a,d1,a1	Eca	B2ca,s1a,d1,a1
Guaina esterna	PVC	FR-PE	LSZH	FR-PE	LSZH
Impiego	Int./Est.	Int./Est e posa interrata	Ambienti a rischio rilevante in caso di incendio	Int./ Est. e posa interrata	Ambienti a rischio rilevante in caso di incendio
Posa	cavo singolo o a fascio*		cavo singolo o a fascio	cavo singolo o a fascio*	cavo singolo o a fascio*

SICUREZZA

TVCC

ANTI INTRUSIONE

Costruzione	Coassiali, Trasmissione dati (LAN); Compositi			Cavi multi conduttori schermati		
Euro-class	Eca			Eca		Cca,s1b,d1,a1
Guaina esterna	PVC	FR-PE		PVC	FR-PE	LSZH
Impiego	Int./Est.	Int./ Est. e posa interrata		Int./Est.	Int./Est e posa interrata	Ambienti a rischio rilevante in caso di incendio
Posa	cavo singolo o a fascio*					cavo singolo o a fascio

CAVI SPECIALI

TELEFONICI

SEGNALAMENTO E CONTROLLO

VIDEOCITOFONIA

KNX

Costruzione	Multi conduttori schermati e non a conduttori cordati o twistati					
Euro-class	Eca					
Guaina esterna	PVC e LSZH			XL-LSZH		
Impiego	Interna/Esterna			Interna/Esterna e posa interrata		
Posa	cavo singolo o a fascio*					

* Solo in ambienti dove non sono richiesti particolari accorgimenti contro il rischio di propagazione dei cavi in fascio.



Micro Tek S.r.l.
 via Lombardi 17/23 • 20090 Pieve Emanuele (MI) Italia
 Tel. 02.90.40.02.36 r.a. • Fax 02.90.42.76.06
www.microteksrl.it