

NOVITA' E AGGIORNAMENTI NORMATIVI SU CPR E CEI 64/8 V4

CPR

Regolamento Prodotti da Costruzione

COS'È IL REGOLAMENTO PRODOTTI DA COSTRUZIONE (CPR)?

Il CPR è un regolamento Europeo (UE/305/2011) che fissa le condizioni per la commercializzazione dei prodotti da costruzione e per l'uso della marcatura "CE".

Le norme armonizzate contenute nel Regolamento, stabiliscono i metodi ed i criteri per valutare la prestazione dei prodotti da costruzione in relazione alle loro caratteristiche essenziali.

Lo scopo del regolamento è quello di aumentare la sicurezza negli edifici, creando così un sistema di classificazione dei prodotti da costruzione in relazione al loro comportamento al fuoco (Euroclassi) valido in tutto il territorio dell'Unione Europea.

CPR E I CAVI DA INSTALLAZIONE

Il regolamento CPR definisce come prodotti da costruzione tutti quei prodotti che saranno installati in modo permanente nella costruzione, intesa non solo come edificio ma anche come opere di ingegneria civile. Anche i cavi, di energia, di segnalamento o telecomunicazioni, sono stati considerati prodotti da costruzione, con l'eccezione di cavi per collegamenti di macchinari o, di prolunghe o, nel caso specifico, di patch cord.

La caratteristica essenziale per i cavi è la «reazione» e la «resistenza» al fuoco. Anche il «rilascio di sostanze nocive» è tra le prestazioni ritenute rilevanti per i cavi, anche se tuttora non sono stati stabiliti livelli minimi prestazionali, poiché nel loro normale utilizzo essi non rilasciano sostanze nocive.



INDICE

CPR	1
CPR e i cavi da installazione...	1
Euroclassi	2
AVCP	3
CEI/UNEL 35016:2016	3
Nuova CEI 64/8 V7	4
Ambienti di installazione...	5
I nostri cavi	6
Il DOP	8
Come reperire il	8
DOP Finder	9
Marcatura cavi e DOP.....	9



DA QUANDO ENTRA IN VIGORE?

Per i cavi la direttiva è entrata in vigore dal 10 Giugno 2016.

Fino al 1° Luglio 2017 sussisterà un periodo di coesistenza durante il quale si potranno immettere sul mercato indifferentemente cavi con o senza marcatura «CE» riferita al Regolamento CPR. Dopo il 1° Luglio 2017 i cavi non marcati «CE» potranno comunque essere utilizzati in applicazioni differenti da edifici e opere di ingegneria civile e al di fuori dell'Unione Europea (export).

EUROCLASSI applicabili ai CAVI

Tutti i cavi (energia, comunicazione e ottici) dovranno essere classificati in base alle Euro Classi del relativo ambiente di installazione.

Per la reazione al fuoco sono previste **7 Classi**, identificate dal pedice «ca» (cable) in funzione delle loro prestazioni decrescenti.

Ogni Classe prevede soglie minime per il rilascio di calore e propagazione della fiamma. Oltre a questa classificazione principale, le Autorità Europee hanno regolamentato anche l'uso dei seguenti parametri addizionali:

a = acidità e corrosività dei fumi vs. persone e cose (da a1 ad a3)

s = produzione e opacità dei fumi (da s1 a s3)

d = gocciolamento di particelle incandescenti che possono propagare l'incendio (da d0 a d2)

E' compito degli Stati Membri definire la Classe di reazione al fuoco relativa all'ambiente installativo.

A_{ca} Nessuna reazione

B1_{ca}

B2_{ca}

C_{ca}

D_{ca}

E_{ca}

F_{ca} Non determinata

"Tutti i cavi immessi nel mercato dal 1° Luglio 2017 dovranno essere marcati CE in conformità al regolamento CPR."

CLASSE EN13501-6	METODO DI PROVA	CRITERIO DI CLASSIFICAZIONE	CLASSIFICAZIONE ADDIZIONALE
A_{ca}	EN ISO 1716	PCS ≤ 2,0 MJ/kg (1)	
B1_{ca}	EN 50399/A1 e EN 60332-1-2	FS ≤ 1,75 m THR 1200 s ≤ 10 MJ Picco HRR ≤ 20 kW FIGRA ≤ 120 Ws ⁻¹ H ≤ 425 mm	Produzione di fumo (2,5), gocciolamento di particelle incandescenti (3), acidità (pH) e conduttività fumi (4)
B2_{ca}	EN 50399/A1 e EN 60332-1-2	FS ≤ 1,5 m THR 1200 s ≤ 15 MJ Picco HRR ≤ 30 kW FIGRA ≤ 150 Ws ⁻¹ H ≤ 425 mm	Produzione di fumo (2,6), gocciolamento di particelle incandescenti (3), acidità (pH) e conduttività fumi (4)
C_{ca}	EN 50399/A1 e EN 60332-1-2	FS ≤ 2,0 m THR 1200 s ≤ 30 MJ Picco HRR ≤ 60 kW FIGRA ≤ 300 Ws ⁻¹ H ≤ 425 mm	Produzione di fumo (2,6), gocciolamento di particelle incandescenti (3), acidità (pH) e conduttività fumi (4)
D_{ca}	EN 50399/A1 e EN 60332-1-2	THR 1200 s ≤ 70 MJ Picco HRR ≤ 400 kW FIGRA ≤ 1300 Ws ⁻¹ H ≤ 425 mm	Produzione di fumo (2,6), gocciolamento di particelle incandescenti (3), acidità (pH) e conduttività fumi (4)
E_{ca}	EN 60332-1-2	H ≤ 425 mm	
F_{ca}	prestazioni non determinate		

Sistema di Valutazione e Verifica della Costanza delle Prestazioni **AVCP**

La certificazione della classe di appartenenza e della costanza delle prestazioni deve essere effettuata da Organismi Notificati e Indipendenti. .

Per le classi da Aca a Cca è previsto un sistema di controllo (AVCP I+) che prevede la verifica iniziale, la continua sorveglianza del prodotto e verifiche del sistema di controllo della produzione.

Per le classi Dca e Eca il controllo prevede solamente il test di laboratorio iniziale del prodotto. (AVCP 3). La classe F è basata invece sulla autodichiarazione del fabbricante. (AVCP 4).

Liste degli Organismi Notificati possono essere cercate sul sistema operativo UE «NANDO» .

Classificazione Nazionale **CEI/UNEL 35016:2016**

La Norma CEI UNEL 35016 pubblicata dal CEI CT 20 in data 01/09/2016 fissa, sulla base delle prescrizioni normative installative CENELEC e CEI, quattro classi di reazione al fuoco per i cavi elettrici che consentono di rispettare le condizioni di installazione indicate nell'attuale versione della CEI 64-8.

CLASSE	REQUISITI PRINCIPALI	REQUISITI ADDIZIONALI		
B2_{ca} – s1a, d1, a1	B2_{ca} FS ≤ 1,5 m THR 1200 s ≤ 15 MJ Picco HRR ≤ 30 kW FIGRA ≤ 150 Ws ⁻¹ H ≤ 425 mm	s1a TSP _{1200s} ≤ 50 m ² Picco SPR ≤ 0,25 m ² /s Trasmittanza ≥ 80 %	d1 assenza di gocce / particelle ardenti persistenti oltre 10 s entro 1200 s	a1 conduttività < 2,5 μS/mm e pH > 4,3
C_{ca} – s1b, d1, a1	C_{ca} FS ≤ 2,0 m THR 1200 s ≤ 30 MJ Picco HRR ≤ 60 kW FIGRA ≤ 300 Ws ⁻¹ H ≤ 425 mm	s1b TSP _{1200s} ≤ 50 m ² Picco SPR ≤ 0,25 m ² /s Trasmittanza ≥ 60 % < 80 %	d1 assenza di gocce / particelle ardenti persistenti oltre 10 s entro 1200 s	a1 conduttività < 2,5 μS/mm e pH > 4,3
C_{ca} – s3, d1, a3	C_{ca} FS ≤ 2,0 m THR 1200 s ≤ 30 MJ Picco HRR ≤ 60 kW FIGRA ≤ 300 Ws ⁻¹ H ≤ 425 mm	s3 non s1 o s2	d1 assenza di gocce / particelle ardenti persistenti oltre 10 s entro 1200 s	a3 non a1 o a2
E_{ca}	E_{ca} H ≤ 425 mm	--- non richiesti	--- non richiesti	--- non richiesti

NUOVA CEI 64-8 V4 - GIUGNO 2017

Dove eravamo rimasti

Alla data della precedente nostra pubblicazione, risalente a Marzo 2017, avevamo cercato di chiarire tutti gli aspetti relativi al nuovo regolamento CPR inerente ai cavi.

Per completare quanto previsto dal Regolamento Europeo per i prodotti da costruzione mancava però l'ultimo tassello, ossia la definizione da parte del CEI della nuova CEI 64-8 necessaria per stabilire le relazioni tra le Classi di reazione al fuoco dei cavi e gli ambienti in cui gli stessi possono essere installati.

Premessa

Fin dalla precedente edizione della CEI 64-8 gli ambienti installativi e le conseguenti precauzioni da adottare si suddividono in due macro gruppi:

64-8/5 Ambienti ordinari

64-8/7 Ambienti ed applicazioni particolari Sez.751—Ambienti a maggior rischio di incendio (MARCI)

I requisiti dei materiali elettrici e le prescrizioni di installazione da adottare, in base alla tipologia degli ambienti di cui sopra, erano quindi già definiti fin dalla prima edizione della normativa 64-8. Quello che mancava quindi era l'adeguamento della 64-8 al regolamento CPR con l'introduzione delle definizioni di Euroclassi e l'applicazione delle stesse alle varie tipologie di ambienti di installazione. Il 1° Giugno 2017 il CEI ha rilasciato la nuova 64/8 V4 che finalmente include quanto necessario.

Cosa riguarda

Attesa da diversi mesi da tutti gli operatori del mercato è disponibile e in vigore dal 1 giugno 2017 la nuova Norma CEI 64-8 V4 "Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1.000 V in corrente alternata e 1.500 V in corrente continua", che aggiorna la Norma CEI 64-8 per l'allineamento della norma stessa alle disposizioni del Regolamento prodotti da Costruzione UE 305/2011 (CPR) che entrerà in vigore il 1 luglio 2017.

La Variante 4 riguarda la scelta dei cavi elettrici destinati ad essere incorporati in modo permanente in opere di costruzione. La Norma CEI 64-8 V4 sostituisce e/o integra gli articoli 527.1, 751.04.2.8 e 751.04.3 della Norma CEI 64-8:2012, con validità in parallelo fino al 31 dicembre 2017.

Entrata in vigore e coesistenza

La variante è entrata in vigore il 1 giugno, ma la norma CEI 64-8, antecedente alla variante V4, rimane in vigore in parallelo fino al 31 dicembre 2017, consentendo alle imprese di installazione impianti di poter utilizzare le norme tecniche anteriori al CPR, in presenza di un progetto o di un'autorizzazione che comprovi la data di inizio lavori.

Per la validità in parallelo è necessario infatti fare riferimento alla nota indicata nella variante, che recita: "Secondo il principio giuridico per il quale si applica la norma tecnica vigente al momento della presentazione delle istanze dei titoli autorizzativi e/o dei progetti redatti o di inizio dei lavori di cui in ogni caso si possa avere data certa, antecedente al 1° luglio 2017, i relativi impianti possono essere realizzati e/o completati in conformità alle norme tecniche vigenti prima della data di validità della presente Variante".

AMBIENTI DI INSTALLAZIONE

Riportiamo di seguito una tabella esemplificativa che suddivide gli ambienti di installazione tra "ordinari" e "a maggior rischio di incendio" (luoghi MARCI) e le relative classi minime CPR dei cavi in essi installabili secondo i nuovi articoli 527.1, 751.04.28 e 751.04.3.

Per l'elenco completo delle attività/ambienti soggette a maggior rischio di incendio si faccia riferimento all'allegato della norma 751A.

TIPO AMBIENTE		Requisito CEIG-8 V4 (2017)	Classe minima cavi CPR
ORDINARIO	Aziende ed uffici con meno di 300 persone presenti. Edifici destinati ad uso civile con altezza antincendio inferiore a 24 metri. Centri di elaborazione dati con meno di 25 addetti. Alberghi, pensioni, villaggi turistici, bed&breakfast etc. fino a 25 posti letto. Locali adibiti ad esposizione e/o vendita all'ingrosso o al dettaglio con superficie lorda fino a 400 mq. Studi medici di prestazione ambulatoriale e/o diagnostica di superficie fino a 500mq.    	Nessuna precauzione particolare Art. 527.1 <i>Note: I cavi di classe inferiore a Eca (Fca) devono essere limitati a lunghezze strettamente necessarie e non devono comunque, in ogni caso, passare da un ambiente chiuso all'altro.</i>	Eca
A MAGGIOR RISCHI DI INCENDIO (LUOGHI MARCI)	Strutture sanitarie, locali di spettacolo e di intrattenimento, palestre e centri sportivi. Alberghi, pensioni, motel, etc. con più di 25 posti letto. Locali adibiti ad esposizione e/o vendita all'ingrosso o al dettaglio con superficie lorda superiore a 400 mq. Aziende ed uffici con più di 300 persone presenti. Edifici ad uso civile con altezza superiore a 24m.   	Cavi installati in condutture con grado di protezione almeno IP4X - Cavi installati individualmente - Cavi installati in condutture incassate in materiale non combustibile. Art.751.04.2.8a Cavi installati in condutture diverse da quelle descritte sopra o in fascio Art.751.04.2.8a	Eca Cca -s3,d1,a3
A MAGGIOR RISCHI DI INCENDIO (LUOGHI MARCI)	Aereostazioni, stazioni ferroviarie, stazioni marittime, metropolitane in tutto o in parte sotterrate, gallerie superiori a 500m.   	Si deve valutare il rischio nei riguardi di fumi e acidità in relazione al particolare ambiente e all'entità del danno a persone e/o cose. Art.751.04.3a	Cca -s1,d1,a1

I NOSTRI CAVI

Tutti i cavi attualmente codificati e presenti a stock hanno ottenuto la certificazione CPR e sono etichettati secondo la direttiva del Regolamento Europeo per i Prodotti da Costruzione.

A lato riportiamo in tabella i cavi attualmente a listino e la relativa classe CPR di reazione al fuoco

Pronti per
qualsiasi
Impiego!



I NOSTRI CAVI

Codice prodotto	Descrizione	EUROCLASSE				
						
	CATEGORIA 5 ENHANCED					
M0502057	Cavo CPR 6707 U/UTP Cat.5E 4x2xAWG24/1 - PVC		✓			
M0502091	Cavo CPR 6707 U/UTP Cat.5E 4x2xAWG24/1 - LSZH		✓			
M0502077	Cavo CPR 6727 F/UTP Cat.5E 4x2xAWG24/1 - PVC		✓			
M0502098	Cavo CPR 6727 F/UTP Cat.5E 4x2xAWG24/1 - LSZH		✓			
	CATEGORIA 6					
M0502820	Cavo R6UT4Y23 U/UTP Cat.6 4x2xAWG23/1 - PVC		✓			
M0502701	Cavo R6UT4H24 U/UTP Cat.6 4x2xAWG24/1 - LSZH		✓			
M05D2701	Cavo R6UT4H24 U/UTP Cat.6 4x2xAWG24/1 - LSZH NEW!			✓		
M0502669	Cavo R6UT4H23 U/UTP Cat.6 4x2xAWG23/1 - LSZH		✓			
M05D2669	Cavo R6UT4H23 U/UTP Cat.6 4x2xAWG23/1 - LSZH NEW!			✓		
M0502668	Cavo R6FT4H23 F/UTP Cat.6 4x2xAWG23/1 - LSZH		✓			
	CATEGORIA 6A - 500MHz					
M0502831	Cavo R6A-UT4H23 U/UTP Cat.6A 4x2xAWG23/1 - LSZH		✓			
M0502833	Cavo R6A+UT4H23 U/UTP Cat.6A 4x2xAWG23/1 - LSZH		✓			
M0502832	Cavo R6A-FT4H23 F/UTP Cat.6A 4x2xAWG23/1 - LSZH		✓			
M0502825	Cavo R6A-FF4H23 F/FTP Cat.6A PiMF 4X2X23/1AWG - LSZH		✓			
M05C2823	Cavo R6A-UFT4H23 U/FTP Cat.6A 4x2xAWG23/1 - LSZH NEW!				✓	
	CATEGORIA 7 - PiMF - 1000Mhz					
M05D2710	Cavo R7ST4H23S - S/FTP Cat.7 4x2xAWG23/1 - LSZH non propagante l'incendio IEC 60332-3-24			✓	✓	✓
M05D2716	Cavo R7AST4H22 - S/FTP Cat.7 4x2xAWG22/1 - LSZH non propagante l'incendio IEC 60332-3-24			✓	✓	✓
	DOPPIA GUAINA - OUTDOOR - CEI UNEL 36762					
M0502100	Cavo CPR 6709 U/UTP Cat.5E 4x2xAWG24/1 doppia guaina PVC/PE	✓				
M0502200	Cavo R6UT4YPE23 U/UTP Cat.6 4x2xAWG23/1 doppia guaina PVC/PE	✓				



Cavi a magazzino



Cavi certificati ordinabili



Cavi in fase di certifica

DOP - DICHIARAZIONE DI PRESTAZIONE

Dopo il rilascio da parte dell'Organismo Notificato del certificato di Costanza delle Prestazioni o del rapporto di prova per le classi da Eca a Dca, il fabbricante deve redigere una Dichiarazione di Prestazione (DoP). La dichiarazione è un documento ufficiale che deve essere messo a disposizione di chi ne facesse richiesta, nel quale il produttore identifica il prodotto e ne descrive la prestazione in relazione alle sue caratteristiche essenziali quali sicurezza in caso di incendio (reazione al fuoco secondo la EN 50575) e l'emissione di eventuali sostanze pericolose, tranne quando non richiesto dalla classe del prodotto.

Ad ogni DoP corrisponde un singolo prodotto e sarà numerato univocamente con caratteri alfanumerici.

Il DoP contiene: Nome del Produttore, Codice del prodotto, indicazione d'uso del prodotto, tipo di sistema AVCP, numero identificativo del laboratorio (Notified body) dichiarazione di prestazioni, data di immissione.



 QUBIX SpA Networking Solutions Via Canada 22/A, 35127 Padova, Italy www.qubix.it		 8 031912 000422											
Codice M0502057-0023	Q.ta 305 mt												
Descrizione Cavo CPR6707 C5E U/UTP AWG24 PVC Eca	Lotto 165/17/02												
 <table border="1"> <tr> <td>NB</td> <td>xxxx</td> <td rowspan="4"> Reazione al fuoco / Reaction to Fire Eca Sostanze pericolose / Dangerous substances Nessuna /none </td> </tr> <tr> <td>Year</td> <td>17</td> </tr> <tr> <td>DoP</td> <td>CC03AB</td> </tr> <tr> <td>ITEM</td> <td>M0502057</td> </tr> <tr> <td colspan="2">EN 50575:2014 + A1:2016</td> <td></td> </tr> </table>			NB	xxxx	Reazione al fuoco / Reaction to Fire Eca Sostanze pericolose / Dangerous substances Nessuna /none	Year	17	DoP	CC03AB	ITEM	M0502057	EN 50575:2014 + A1:2016	
NB	xxxx	Reazione al fuoco / Reaction to Fire Eca Sostanze pericolose / Dangerous substances Nessuna /none											
Year	17												
DoP	CC03AB												
ITEM	M0502057												
EN 50575:2014 + A1:2016													
 Riferimento DoP / Related DoP www.qubix.it/qbx dop 													
 Cavi per telecomunicazioni in costruzioni e altre opere di ingegneria civile con l'obiettivo di limitare la produzione e la propagazione del fuoco e del fumo  Telecommunication cables in buildings and other civil engineering works with the objective of limiting the generation and spread of fire and smoke													

COME REPERIRE IL DOP



Riferimento DoP / Related DoP
www.qubix.it/qbx dop

Tutte le confezioni dei cavi LAN, siano esse bobine che box riporteranno in etichetta un QRcode.

Tramite la scansione di questo codice si accede ad una pagina web dove si potranno scaricare i DoP del prodotto richiesto.

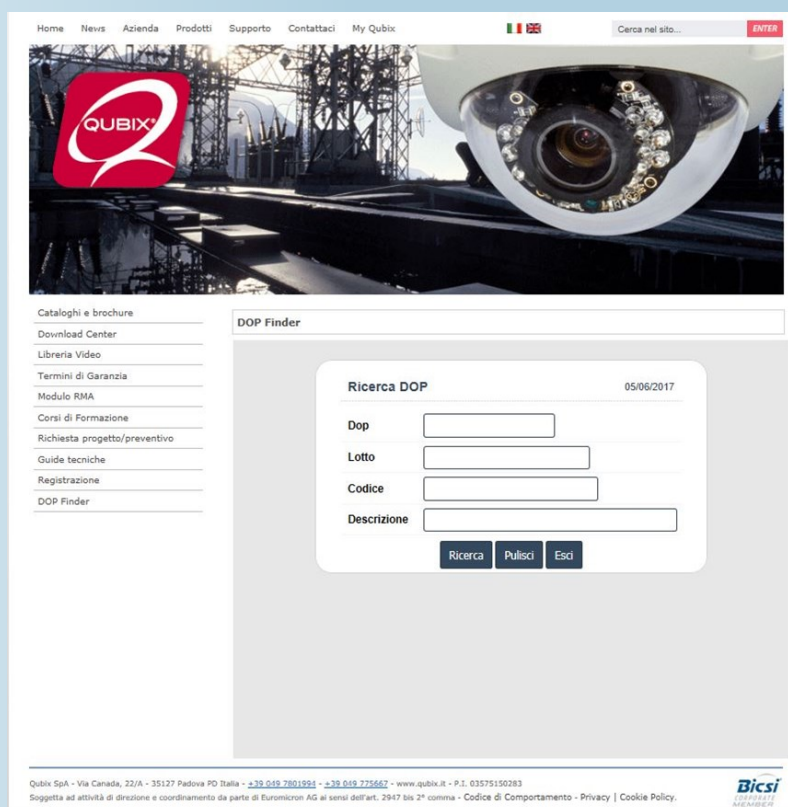
Esempio marcatura CE cavi Qubix

DOP - FINDER

Nel caso la confezione del prodotto non fosse più disponibile attraverso il nostro sito nella sezione supporto abbiamo messo a disposizione uno strumento di ricerca

"DOP finder"

Con le informazioni stampate sulla guaina del cavo si può facilmente risalire in maniera univoca al documento del prodotto.



The screenshot shows the Qubix website interface. At the top, there is a navigation bar with links: Home, News, Azienda, Prodotti, Supporto, Contattaci, My Qubix. A search bar is on the right with the text 'Cerca nel sito...' and an 'ENTER' button. Below the navigation bar is a large banner image featuring the Qubix logo and a close-up of a cable connector. On the left side, there is a vertical menu with links: Cataloghi e brochure, Download Center, Libreria Video, Termini di Garanzia, Modulo RMA, Corsi di Formazione, Richiesta progetto/preventivo, Guide tecniche, Registrazione, and DOP Finder. The main content area is titled 'DOP Finder' and contains a search form. The form has a header 'Ricerca DOP' and a date '05/06/2017'. It includes input fields for 'Dop', 'Lotto', 'Codice', and 'Descrizione'. Below these fields are three buttons: 'Ricerca', 'Pulisci', and 'Esci'. At the bottom of the page, there is a footer with contact information for Qubix SpA, including address, phone numbers, and website, along with a Bicsi logo.

DOP - DOVE REPERIRE LE INFORMAZIONI SUL PRODOTTO

Non hai più la confezione o l'etichetta e devi trovare i riferimenti del DOP?

Nessun problema! Tutti i dati che servono sono presenti sulla marcatura del prodotto. Per trovare il DOP relativo al cavo acquistato è sufficiente rilevare il **CODICE PRODOTTO**, la **DESCRIZIONE**, l'**FID** o il numero del **DOP**

A seguire un esempio di marcatura

M05C2823 - QUBIX by **CCS R6AUF4H23 F/UTP LSZH 4P 23AWG 100 OHM CAT.6A** ISO/IEC 11801 EN 50173 ANSI/TIA-568-C.2 122/17/01 001234 m **FID: AA** - Euroclass Cca slb.d.l.al **DOP CC01AA**

M05C2823...FID: AA - Euroclass.....DOP CC01AA



Qubix S.p.A.
Networking solution

Via Canada, 22/A
35127 Padova –ITALY
Tel. +39 049 7801994
Fax. 049 775667

www.qubix.it - info@qubix.it



Assistenza post vendita

Il numero verde completamente
gratuito dedicato al servizio di
assistenza post vendita