

---

## CP 010 - Cavi elettrici per impianti fotovoltaici (EE) – Luglio 2018

---

- **Requisiti generali**

I cavi elettrici per impianti fotovoltaici sono cavi unipolari a bassa emissione di fumi, privi di alogeni, flessibili, con isolamento e guaina reticolati.

Per i requisiti/riferimenti normativi generali fare riferimento alla scheda CD 104 (Cavi per energia – Requisiti generali).

- **Riferimenti normativi:**

- CEI EN 50618 (CEI 20-91) – Cavi per impianti fotovoltaici

- **Sigla di designazione e classe di reazione al fuoco**

H1Z2Z2-K classe E<sub>ca</sub>

- **Formazioni e sezioni:**

- 1 x 1,5 mm<sup>2</sup>
- 1 x 2,5 mm<sup>2</sup>
- 1 x 4 mm<sup>2</sup>
- 1 x 6 mm<sup>2</sup>
- 1 x 10 mm<sup>2</sup>
- 1 x 16 mm<sup>2</sup>
- 1 x 25 mm<sup>2</sup>
- 1 x 35 mm<sup>2</sup>
- 1 x 50 mm<sup>2</sup>
- 1 x 70 mm<sup>2</sup>
- 1 x 95 mm<sup>2</sup>
- 1 x 120 mm<sup>2</sup>
- 1 x 150 mm<sup>2</sup>
- 1 x 185 mm<sup>2</sup>
- 1 x 240 mm<sup>2</sup>

- **Colori della guaina**

La guaina deve essere di colore nero, salvo diverse prescrizioni concordate tra il produttore e il cliente

- **Tensione nominale**

I cavi citati in questa scheda sono realizzati specificatamente per l'uso in sistemi fotovoltaici in corrente continua (c.c) con una tensione nominale di 1.5 kV tra i conduttori e tra il conduttore e la terra.

I cavi quando usati in sistemi a corrente alternata (c.a.) hanno una tensione nominale di  $U_0/U = 1.0/1.0$  kV

- **Temperature**

Temperatura ambiente: - 40 °C + 90 °C;

Temperatura caratteristica: 90 °C;

Temperatura massima di sovraccarico: 120 °C;

Temperatura massima di cortocircuito: 250 °C.

Temperatura massima di stoccaggio: 40°C

Temperatura minima di installazione e gestione: -25°C

- **Utilizzo**

Uso previsto in installazioni fotovoltaici es.: in conformità alla norma HD 60364-7-712. Sono progettati per uso permanente all'esterno o all'interno, per installazioni libere mobili, libere a sospensione e fisse. Installazione anche in condotti e su canaline, all'interno o sotto intonaco oltre che nelle apparecchiature.

Adatto per l'applicazione su apparecchiature con isolamento di protezione (classe di protezione II) Intrinsecamente sono a prova di corto circuito e di dispersioni a terra in conformità alla norma HD 60364-5-52.

I cavi sono progettati per funzionare ad una temperatura normale massima del conduttore di 90° C, ma per un massimo di 20.000 ore ad una temperatura max. del conduttore di 120° C e ad una temperatura max. ambiente di 90° C.

**Nota:** Il periodo di utilizzo previsto in normali condizioni d'uso, come da specifiche di questo standard, è di almeno 25 anni.

- **Contrassegno dell'ente di certificazione**

I cavi per i quali il fabbricante abbia ottenuto la certificazione di parte terza, devono avere per tutta la lunghezza il contrassegno dell'ente di certificazione secondo quanto stabilito nel Regolamento dello stesso Ente (Es. IMQ o HAR).

**Note :** \_\_\_\_\_