

## Relazione tra il potere calorifico di cavi e conduttori e il "Fire load" ammissibile per gli edifici

Per quanto riguarda la valutazione e la limitazione dei rischi dovuti agli incendi, oggi esistono regolamenti e norme di legge che variano da un paese all'altro. Queste si rivolgono in particolare alla costruzione e alle installazioni relative agli edifici, in particolare a quelli pubblici.

I cavi flessibili non sono comunemente destinati alla impiantistica e nella costruzione di edifici. Tuttavia il loro "Fire load" può essere calcolato con la seguente procedura:

- Prendere il valore "Peso cavo kg/km circa" riportato nella pagina del catalogo relativa al prodotto

- Prendere il valore "Peso rame kg/km" riportato nella pagina del catalogo relativa al prodotto
- La differenza tra questi due valori rappresenta la quantità di materiale combustibile in kg/km
- Dividere questo valore per 1.000, per ottenere la massa infiammabile in kg/m
- moltiplicare questo valore per il valore calorimetrico specifico del materiale (in kWh/m o MJ/m) del cavo o conduttore come da tabella sottostante.

**RISULTATO:** valore del "Fire load" espresso in kWh/m o MJ/m del cavo o del conduttore.

Tipo di materiale	"Fire load"/Potere calorifico in kWh/kg	"Fire load"/Potere calorifico in MJ/kg
PVC	5,8	21
PE	12,2	44
PS	11,5	42
PA	8,1	26
PP	12,8	46
PUR	6,4	23
TPE-E	6,3	23
TPE-O	7,1	26
NR	6,4	23
SIR	5,0	18
EPR	6,4	23
EVA	5,9	21
CR	4,6	17
CSM	5,9	21
PVDF	4,2	15
ETFE	3,9	14
FEP	1,4	5
PFA	1,4	5
PTFE	1,4	5
HFFR	4,8	17
HFFR reticolato	4,2	15