

Nell'ottica di fornire un servizio il più possibile completo e professionale, di seguito inseriamo alcune tabelle che potranno essere sicuramente utili, per il dimensionamento delle linee e dei

dispositivi di protezione di utenze trifasi e monofasi, (Tav. 1 - 2) e per comprendere che cosa si intende per Grado di Protezione, (Tav. 3)

Tav. 1

UTENZE TRIFASE

Potenza (kW)	Corrente (A) a $\cos \varphi = 0,8$	Linea (mm ²)	In Prot. (A)	L.max (m) per $\Delta V\% \leq 2\%$
40	75	35	80	100
60	115	50	125	85
80	150	70	160	90
100	190	120	200	110
125	235	150	250	105
150	285	185	300	100
200	380	2x120	400	110
300	570	2x185	630	100

Tav. 2

UTENZE MONOFASE

Potenza (kW)	Corrente (A) a $\cos \varphi = 0,8$	Linea (mm ²)	In Prot. (A)	L.max (m) per $\Delta V\% \leq 2\%$
1,0	5,7	2,5	10	50
1,5	8,5	2,5	10	25
2,5	14,2	4	20	30
3,0	17,0	6	25	40
4,0	22,0	6	32	30
5,0	28,0	10	38	40
7,5	43,0	10	47	25
10	57,0	16	60	30

Tav. 3

Le norme CEI EN 60529 e IEC 529 classificano gli involucri dal punto di vista della protezione di corpi solidi e liquidi, prescrivendo precise modalità di prova. I gradi di protezione sono

espressi da una combinazione di 2 cifre precedute dal simbolo IP (International Protection) la prima cifra indica la protezione contro i solidi, la seconda contro i liquidi.

Grado di protezione degli involucri degli apparecchi, secondo la classificazione delle Norme Internazionali IEC

1° cifra	Esempio	Protezione contro i corpi solidi	Simbolo	2° cifra	Esempio	Protezione contro i liquidi	Simbolo
0		Nessuna Protezione		0		Nessuna Protezione	
1		Protezione contro la penetrazione di corpi solidi con dimensioni superiori a ≥ 50 mm. Es. (Protezione contro i contatti accidentali della mano).		1		Protezione totale contro le gocce d'acqua con caduta verticale. Es. (Per effetto della gravità).	
2		Protezione contro la penetrazione di corpi solidi con dimensioni superiori a ≥ 12 mm. Es. (Protezione contro i contatti accidentali del dito).		2		Protezione contro le gocce d'acqua con caduta fino a 15° di inclinazione rispetto alla verticale. Es. (Per effetto della pioggia con vento).	
3		Protezione contro la penetrazione di corpi solidi con dimensioni superiori a $\geq 2,5$ mm. Es. (Protezione contro i contatti accidentali di utensili).		3		Protezione contro la pioggia con caduta fino a 60° di inclinazione rispetto alla verticale. Es. (Per effetto della pioggia con vento).	
4		Protezione contro la penetrazione di corpi solidi con dimensioni superiori a ≥ 1 mm. Es. (Protezione contro l'introduzione di cavetti o forcine).		4		Protezione contro gli spruzzi d'acqua da tutte le direzioni.	
5		Protezione contro la penetrazione della polvere, limitata a quantità non dannose per l'apparecchiature. Es. (Nessun deposito nocivo).		5		Protezione contro i getti d'acqua da tutte le direzioni.	
6		Protezione totale contro la polvere. Es. (Nessuna penetrazione)		6		Protezione contro i getti violenti d'acqua da tutte le direzioni. Es. (Ondate e colpi di mare)	
				7		Protezione contro gli effetti dannosi dell'immersione temporanea in acqua.	
				8		Protezione contro gli effetti dell'immersione continua in acqua.	