

CEI 64/8 V3

Livelli prestazionali impianti elettrici



DOTAZIONI MINIME RICHIESTE PER ADEMPIERE AGLI OBBLIGHI NORMATIVI

- DI CHE COSA SI TRATTA?

La Norma CEI 64/8 V3 – parte 3 fornisce indicazioni per realizzare impianti elettrici residenziali con più elevati standard di sicurezza, maggior comfort e MAGGIOR FUNZIONALITA' IMPIANTISTICHE.

La norma prevede 3 livelli prestazionali ben distinti dove:

- **Livello 1**

È il livello base, per chi sceglie l'essenziale. Prevede accorgimenti per migliorare la sicurezza

- **Livello 2**

È il livello standard, per chi sceglie un livello di fruibilità, sicurezza, comfort adeguati alle esigenze dei moderni impianti residenziali

Oltre ad un maggior numero di prese e luci infatti si prevede l'aggiunta del videocitofono e dell'impianto di rilevazione antintrusione

- **Livello 3**

È il livello domotico, destinata a chi sceglie una casa ai massimi standard di efficienza, sicurezza e comfort.

Questo livello prevede la dotazione domotica e tutte le sue possibili applicazioni (controllo carichi, luci, scenari ecc)

per essere considerato domotico, deve gestire come minimo 4 delle seguenti funzioni:

1. anti intrusione,
2. controllo carichi,
3. gestione comando luci,
4. gestione temperatura (se non è prevista una gestione separata),
5. gestione scenari (tapparelle, ecc,)
6. controllo remoto,
7. sistema diffusione sonora,
8. rilevazione incendio (UNI 9795) se non è prevista gestione separata,
9. sistema anti allagamento e/o rilevazione gas.

Applicando la norma:

- L'installatore può **CERTIFICARE** il livello di qualità ottenuto
- L'utente finale può avere dei parametri prestazionali di riferimento del proprio impianto, sia in fase di acquisto che di vendita

DIMENSIONAMENTO

- Per abitazioni superiori a 75 mq l'impianto deve essere dimensionato per poter sopportare ad un aumento di potenza fino a 6kw



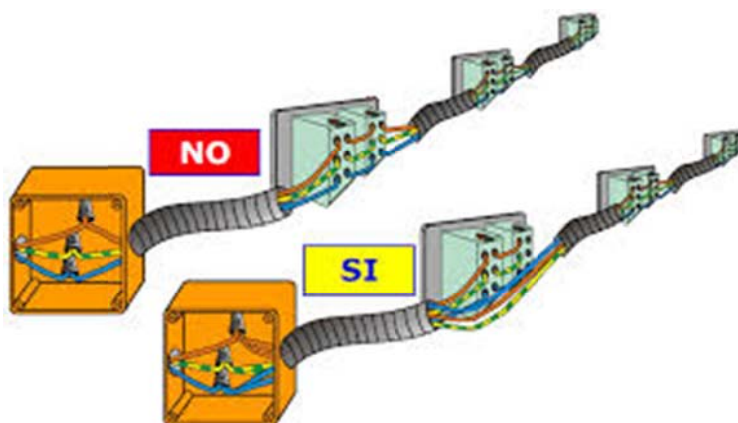
- La sezione minima del cavo dal quadro sotto contatore al quadro generale deve essere 6mmq
- Devono essere previsti almeno 2 interruttori differenziali



- Sono previsti un numero minimo di circuiti in partenza dal quadro elettrico (vedi tabelle successive)
- SI rendono obbligatori gli scaricatori di sovratensione



- Il collegamento entra-esci delle prese è consentito solamente all'interno della stessa scatola, AL MASSIMO TRA DUE SCATOLE



DOTAZIONI MINIME RICHIESTE SU TUTTI I LIVELLI

- Accanto ad ogni presa telefonica o dati deve essere prevista una presa FM
- Accanto ad ogni presa TV si deve prevedere la PREDISPOSIZIONE per 6 prese FM
- In ogni locale deve essere prevista una presa all'ingresso di ogni locale
- I comandi delle luci esterne devono essere provvisti di spia luminosa
- alle prese TV deve essPer abitazioni superiori a 75 mq l'impianto deve essere dimensionato per poter sopperire ad un

LIVELLO I

Per ambiente		Punti prese (1)	Punti luce (2)	Prese radio/TV	Prese telefono e/o dati
Per ogni locale, ad esclusione di quelli sotto elencati in Tabella, (ad es. camera da letto, soggiorno studio, ...)	$8\text{ m}^2 < A \leq 12\text{ m}^2$	4	1		
	$12\text{ m}^2 < A \leq 20\text{ m}^2$	5	1	1	1
	$20\text{ m}^2 < A$	6	2		
Ingresso		1	1	-	1
Angolo cottura		2 (1) ^(a)	-	-	-
Locale cucina		5 (2) ^(a)	1	1	1
Lavanderia		3	1	-	-
Locale da bagno o doccia		2	2	-	-
Locale servizi (WC)		1	1	-	-
Corridoio	$\leq 5\text{ m}$	1	1	-	-
	$> 5\text{ m}$	2	2	-	-
Balcone / terrazzo	$A \geq 10\text{ m}^2$	1	1	-	-
Ripostiglio	$A \geq 1\text{ m}^2$	-	1	-	-
Cantina / soffitta ^(a)		1	1	-	-
Box auto ^(a)		1	1	-	-
Giardino	$A \geq 10\text{ m}^2$	1	1	-	-
Per appartamento		Area⁽⁵⁾		Numero	
Numero dei circuiti ^{(6) (8)}		$A \leq 50\text{ m}^2$		2	
		$50\text{ m}^2 < A \leq 75\text{ m}^2$		3	
		$75\text{ m}^2 < A \leq 125\text{ m}^2$		4	
		$125\text{ m}^2 < A$		5	
Protezione contro le sovratensioni (SPD) secondo le Norme CEI 81-10 e CEI 64-8, Sezione 534		SPD all'arrivo linea se necessari per rendere tollerabile il rischio 1			
Dispositivi per l'illuminazione di sicurezza ⁽⁷⁾	$A \leq 100\text{ m}^2$ $A > 100\text{ m}^2$			1 2	
Ausiliari		Campanello, citofono o videocitofono			

LIVELLO I I

Per ambiente		Punti prese (1)	Punti luce (2)	Prese radio/TV	Prese telefono e/o dati
Per ogni locale, ad esclusione di quelli sotto elencati in Tabella, (ad es. camera da letto, soggiorno studio, ...)	$8 \text{ m}^2 < A \leq 12 \text{ m}^2$	5	2		
	$12 \text{ m}^2 < A \leq 20 \text{ m}^2$	7	2	1	1
	$20 \text{ m}^2 < A$	8	4		
Ingresso		1	1	-	1
Angolo cottura		2 (1) ⁽³⁾	1	-	-
Locale cucina		6 (2) ⁽³⁾	2	1	1
Lavanderia		4	1	-	-
Locale da bagno o doccia		2	2	-	-
Locale servizi (WC)		1	1	-	-
Corridoio	$\leq 5 \text{ m}$	1	1	-	-
	$> 5 \text{ m}$	2	2	-	-
Balcone / terrazzo	$A \geq 10 \text{ m}^2$	1	1	-	-
Ripostiglio	$A \geq 1 \text{ m}^2$	-	1	-	-
Cantina / soffitta ⁽⁴⁾		1	1	-	-
Box auto ⁽⁵⁾		1	1	-	-
Giardino	$A \geq 10 \text{ m}^2$	1	1	-	-
Per appartamento		Area⁽⁵⁾		Numero	
Numero dei circuiti ^{(6) (8)}		$A \leq 50 \text{ m}^2$		3	
		$50 \text{ m}^2 < A \leq 75 \text{ m}^2$		3	
		$75 \text{ m}^2 < A \leq 125 \text{ m}^2$		5	
		$125 \text{ m}^2 < A$		6	
Protezione contro le sovratensioni (SPD) secondo le Norme CEI 81-10 e CEI 64-8, Sezione 534		SPD all'arrivo linea se necessari per rendere tollerabile il rischio 1			
Dispositivi per l'illuminazione di sicurezza ⁽⁷⁾	$A \leq 100 \text{ m}^2$ $A > 100 \text{ m}^2$			2 3	
Ausiliari		Campanello, videocitofono, antintrusione, controllo carichi, ad esempio relè di massima corrente.			

LIVELLO I I I

Per ambiente		Punti prese (1)	Punti luce (2)	Prese radio/TV	Prese telefono e/o dati
Per ogni locale, ad esclusione di quelli sotto elencati in Tabella, (ad es. camera da letto, soggiorno studio, ...)	$8 \text{ m}^2 < A \leq 12 \text{ m}^2$	5	3		
	$12 \text{ m}^2 < A \leq 20 \text{ m}^2$	8	3	1	1
	$20 \text{ m}^2 < A$	10	4		
Ingresso		1	1	-	1
Angolo cottura		2 (1) (3)	-	-	-
Locale cucina		5 (2) (3)	1	1	1
Lavanderia		3	1	-	-
Locale da bagno o doccia		2	2	-	-
Locale servizi (WC)		1	1	-	-
Corridoio	$\leq 5 \text{ m}$	1	1	-	-
	$> 5 \text{ m}$	2	2	-	-
Balcone / terrazzo	$A \geq 10 \text{ m}^2$	1	1	-	-
Ripostiglio	$A \geq 1 \text{ m}^2$	-	1	-	-
Cantina / soffitta ⁽⁶⁾		1	1	-	-
Box auto ⁽⁶⁾		1	1	-	-
Giardino	$A \geq 10 \text{ m}^2$	1	1	-	-
Per appartamento		Area ⁽⁵⁾		Numero	
Numero dei circuiti ^{(6) (8)}		$A \leq 50 \text{ m}^2$		3	
		$50 \text{ m}^2 < A \leq 75 \text{ m}^2$		4	
		$75 \text{ m}^2 < A \leq 125 \text{ m}^2$		5	
		$125 \text{ m}^2 < A$		7	
Protezione contro le sovratensioni (SPD) secondo le Norme CEI 81-10 e CEI 64-8, Sezione 534		SPD nell'impianto ai fini della protezione contro le sovratensioni impulsive, oltre a quanto stabilito per i livelli 1 e 2			
Dispositivi per l'illuminazione di sicurezza ⁽⁷⁾	$A \leq 100 \text{ m}^2$ $A > 100 \text{ m}^2$	2 3			
Ausiliari		Campanello, videocitofono, antintrusione, controllo carichi. Interazione domotica			

(1) Per punto presa si intende il punto di alimentazione di una o più prese all'interno della stessa scatola. I punti presa devono essere distribuiti in modo adeguato nel locale, ai fini della loro utilizzazione.

(2) In alternativa a punti luce a soffitto e/o a parete devono essere predisposte prese alimentate tramite un dispositivo di comando dedicato (prese comandate) in funzione del posizionamento futuro di apparecchi di illuminazione mobili da pavimento e da tavolo.

(3) Il numero tra parentesi indica la parte del totale di punti prese da installare in corrispondenza del piano di lavoro. Deve essere prevista l'alimentazione della cappa aspirante, con o senza spina. I punti presa previsti come inaccessibili e i punti di alimentazione diretti devono essere controllati da un interruttore di comando onnipolare.

(4) Il livello 3, oltre alle dotazioni previste, considera l'esecuzione dell'impianto con integrazione domotica. **NOTA** L'impianto domotico è l'insieme dei dispositivi e delle loro connessioni che realizzano una determinata funzione utilizzando uno o più supporti di comunicazione comune a tutti i dispositivi ed attuando la comunicazione dei dati tra gli stessi secondo un protocollo di comunicazione prestabilito.

Il livello 3 per essere considerato domotico deve gestire come minimo 4 delle seguenti funzioni:

- anti intrusione
- controllo carichi
- gestione comando luci
- gestione temperatura (se non è prevista una gestione separata)

(5) La superficie considerata è quella calpestabile dell'unità immobiliare, escludendo quelle esterne quali terrazzi, portici, ecc e le eventuali pertinenze.

(6) Si ricorda che un circuito elettrico (di un impianto) è l'insieme di componenti di un impianto alimentati da uno stesso punto e protetti contro le sovracorrenti da uno stesso dispositivo di protezione (articolo 25.1).

(7) Servono per garantire la mobilità delle persone in caso di mancanza dell'illuminazione ordinaria. **NOTA** A tal fine sono accettabili i dispositivi estraibili (anche se non conformi alla Norma CEI 34-22) ma non quelli alimentati tramite presa a spina.

(8) Sono esclusi dal conteggio eventuali circuiti destinati all'alimentazione di apparecchi (ad es. scaldacqua, caldaie, condizionatori, estrattori) e anche circuiti di box, cantina e soffitte.

(9) La Tabella non si applica alle cantine, soffitte e box alimentati dai servizi condominiali.