

*Inserire qui il vostro logo*

**RELAZIONE ALLEGATA ALLA  
DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'**

**COMMITTENTE :**

**INDIRIZZO LAVORI :**

## INDICE GENERALE

### ALLEGATI

- Normativa di riferimento	Pag. 3-4
- Classificazione ambienti	Pag. 5
- Tabelle delle dotazioni minime degli impianti per i tre livelli	Pag. 6-7-8
- Prove strumentali e verifiche a vista	Pag. 10-11-12
- Avvertenze e modo d'uso degli impianti	Pag. 14-15

### TIPOLOGIA DEI MATERIALI UTILIZZATI

- Filo unipolare non propaganti l'incendio	Pag. 17
- Cavi multipolari non propaganti l'incendio	Pag. 18
- Interruttori differenziali senza sganciatori magnetotermici	Pag. 19
- Interruttori automatici magnetotermici	Pag. 20
- Interruttori differenziali con sganciatori magnetotermici	Pag. 21
- Interruttori differenziali senza sganciatori magnetotermici assemblabili (DDA)	Pag. 22
- Quadri modulari fissaggio a parete, armadi e da incasso	Pag. 23
- Tubi da incasso o posa sottotraccia	Pag. 24
- Tubi staffaggio a vista o da esterno	Pag. 25
- Accessori per tubi staffaggio a vista o da esterno	Pag. 26
- Apparecchiature per uso domestico o simile	Pag. 27
- Prese industriali con interblocco	Pag. 28
- Prese industriali senza interblocco	Pag. 29
- Corpi illuminanti	Pag. 30
- Impianto di messa a terra	Pag. 31
- Apparecchiature per impianti citofonici	Pag. 32
- Apparecchiature per impianti telefonici	Pag. 33
- Apparecchiature per impianti televisivi	Pag. 34
- Apparecchiature per impianti antintrusione e/o TVCC	Pag. 35
- Apparecchiature per impianti per il risparmio energetico e controllo carichi	Pag. 36
- Apparecchiature per impianti domotici	Pag. 37
- Scaricatori di sovratensione (SPD)	Pag. 38
- Apparecchiature per trasmissione dati o reti LAN (Networking)	Pag. 39
- Armadi rack 19 pollici per reti LAN e/o telefonia	Pag. 40
- Altre apparecchiature presenti nell'impianto	Pag. 41

### ELABORATI GRAFICI

- Schemi elettrici e planimetrie dell'impianto, se l'impianto è soggetto a progettazione obbligatoria fare riferimento al progetto.

### DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

- Dichiarazione del committente
- Copia dei requisiti tecnico professionali
- Dichiarazione di conformità

## NORMATIVA DI RIFERIMENTO

- ☐ Norme CEI 79-3 Impianti d'allarme.
- ☐ Norme CEI 11-8 Impianti di messa a terra.
- ☒ Norme CEI 23-5 Prese a spina per usi domestici o similari.
- ☒ Norme CEI 64-8 Impianti elettrici utilizzatori.
- ☐ Norme CEI 64-8/37 Dotazioni minime degli impianti elettrici.
- ☒ Norme CEI 11-18 Dimensionamento degli impianti in relazione alle tensioni.
- ☒ Norme CEI 20-21 Portata dei cavi elettrici.
- ☒ Norme CEI 20-22 Cavi non propaganti l'incendio.
- ☐ Norme CEI 20-38 Cavi isolati in gomma a basso sviluppo di gas corrosivi.
- ☐ Norme CEI 23-12 Prese a spina per ambienti industriali.
- ☒ Norme CEI 23-14 Tubi protettivi in PVC e loro accessori.
- ☐ Norme CEI 34-21 Apparecchi d'illuminazione.
- ☒ Norme CEI 23-51 Prescrizioni per la realizzazione, le verifiche e le prove dei quadri di distribuzione per installazioni fisse per uso domestico e similare (Seconda edizione)
- ☒ Norme CEI 17-13/1 Apparecchiature assiemate (quadri BT).
- ☒ Norme CEI 23-18 Interruttori differenziali per usi domestici o similari.
- ☐ Norme CEI 12-15 Impianti d'antenna TV.
- ☒ Norme CEI 17-5 Interruttori in corrente alternata con tensione non superiore a 1000V.
- ☐ Norme IEC/ISO 11801-2000 1.2. del 24/02/00 Regole di base e prestazioni del cablaggio strutturato.
- ☐ Norme ISO 11801 Definizioni delle categorie per le reti locali fino alla cat. 5E.
- ☐ Norme TIA/EIA - 568B Telecommunication Industry Association sector of Electronic Industry Alliance per la definizione del tipo di cablaggio tra patch panel e prese RJ45.
- ☒ Legge n° 186 del 01/03/1968 disposizioni concernenti la produzione di materiali , apparecchiature, installazioni, impianti elettrici ed elettronici.
- ☒ D.M. 15/12/1978 Designazione del Comitato Elettrotecnico Italiano quale organismo Italiano di normalizzazione.
- ☒ D.P.R. 547 del 27/04/55 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro.
- ☐

## NORMATIVA DI RIFERIMENTO

---



Legge n° 791 del 18/10/77 Attuazione delle direttive CEE 72/23 relative alle garanzie di sicurezza che deve possedere il materiale elettrico.



Legge n° 41 del 05/03/90 D.P.R. n° 384 del 27/04/78 Legge n° 13 del 09/01/89 D.M. n° 236 del 14/06/89 Disposizioni per favorire l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici privati.

---

( \* Contrassegnati con l'asterisco solo se soggetti )

## CLASSIFICAZIONE AMBIENTI

- ☐ Civile.
- ☐ Industriale.
- ☐ Terziario.
- ☐ Bagni e docce, piscine e saune.
- ☐ Cantieri edili.
- ☐ Ambienti zootecnici.
- ☐ Con pericolo di esplosione AD.
- ☐ Uso medico.
- ☐ CED Elaborazione dati.
- ☐ Centrali termiche.
- ☐ Pubblico spettacolo.
- ☐

## CARATTERISTICHE IMPIANTO

Alimentazione da: Ente distributore d'energia.

Caduta di tensione massima prevista: 4%

Sistema di collegamento a terra: TT

Superficie totale area calpestabile mq:

Progettazione dell'impianto: non obbligatoria

Dotazioni minime impianto come da norma 64-8/37:

☐ Livello 1

☐ Livello 2

☐ Livello 3

## CONTATORI PRESENTI NELL'IMPIANTO

Num.	Potenza Contrattuale Kw	Icc all'origine kA

## IMPIANTI ELETTRICI COESISTENTI

- ☐ Impianti citofonici.
- ☐ Impianti d'allarme.
- ☐ Antenne TV / satellite
- ☐ Predisposizioni o linee telefoniche
- ☐ Computer reti locali e periferiche
- ☐ Risparmio energetico e/o controllo carichi
- ☐ Domotica
- ☐

Impianto di riferimento : fare doppio click per inserire questa voce in tutte le pagine

☐ Applicare le quantità minime in base al livello richiesto come da tabella.

LIVELLO 1 secondo 64-8 (Tabella 37)				
Per ambiente		Punti prese	Punti luce	Prese radio TV
Per ogni locale, (ad es. camera da letto, soggiorno studio, ... ) Nelle camere da letto si può prevedere un punto in meno rispetto a quello indicato. Tra le parentesi quadre è indicato il numero di punti prese che possono essere spostati tra le stanze purchè il totale resti invariato.	8 m² < A ≤ 12 m²	4 [1]	1	1
	12 m² < A ≤ 20 m²	5 [2]	1	
	20 m² < A	6 [3]	2	
Ingresso (se il corridoio è più lungo di 5m si deve aggiungere un punto luce e un punto presa)		1	1	
Angolo cottura (il numero tra parentesi indica i punti presa da prevedere sul piano cottura, prevedere anche un punto presa per la cappa)		2 (1)		
Locale cucina (il numero tra parentesi indica i punti presa da prevedere sul piano cottura, prevedere anche un punto presa per la cappa)		5 (2)	1	1
Lavanderia (il numero tra parentesi indica i punti presa che devono essere sezionati da un interruttore onnipolare)		3	1	
Locale da bagno o doccia (se non previsti gli attacchi per la lavatrice è sufficiente un punto presa)		2	2	
Locale servizi (WC)		1	1	
Corridoio	≤ 5 m	1	1	
	> 5 m	2	2	
Balcone / terrazzo	A ≥ 10 m²	1	1	
Ripostiglio	A ≥ 1 m²	-	1	
Cantina / soffitta (non si applica alle cantine, box e solai alimentati dai servizi condominiali)		1	1	
Box auto (non si applica alle cantine, box e solai alimentati dai servizi condominiali)		1	1	
Giardino	A ≥ 10 m²	1	1	
Per appartamento		Area		Numero
Numero dei circuiti (sono esclusi dal conteggio eventuali circuiti destinati alle apparecchiature es. boiler, caldaie, condizionamento, aspiratori e anche i circuiti relativi alle cantine, box e solai)	A ≤ 50 m²		2	
	50 m² < A ≤ 75 m²		3	
	75 m² < A ≤ 125 m²		4	
	125 m² < 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		
Prese telefono e/o dati	A ≤ 50 m²		1	
	50 m² < A ≤ 100 m²		2	
	100 m² < A		3	
Dispositivi per l'illuminazione di sicurezza	A ≤ 100 m²	1		
	A > 100 m²	2		
Ausiliari e impianti per il risparmio energetico		Campanello, citofono o videocitofono		

## ESITO PROVE STRUMENTALI

			Esito
1	Tensione d'alimentazione dell'impianto rilevata	V	387
2	Frequenza	Hz	49
3	La minima resistenza d'isolamento tra conduttori attivi PE per impianti con tensione nominale fino a 500V in c.a. è maggiore o uguale a:	MΩ	0,50
4	La minima resistenza d'isolamento tra conduttori attivi PE per impianti con tensione nominale oltre a 500V in c.a. è maggiore o uguale a:	MΩ	1,0
5	La minima resistenza d'isolamento per i conduttori SELV e PELV (quando necessario è maggiore o uguale a:	MΩ	0,25
6	Valore della resistenza dell'impianto di terra con il solo contributo dei dispersori è pari a:	Ω	---
7	Valore della resistenza di terra nelle ordinarie condizioni di funzionamento è pari a:	Ω	
8	La misura dell'impedenza dell'anello di guasto (solo per sistemi TT) è pari a:	Ω	

Metodo della misura di terra: loop tester

Coordinamento protezioni differenziali		
RE ≤ 50/Idn		RE ≤ 25/Idn
Idn	Re Ω	Re Ω *
0,01	5.000	2.500 *
0,03	1.666	833,34 *
0,3	166,67	83,34 *
0,5	100	50 *
1	50	25 *
1,5	33,33	16,7 *
2	25	15,5 *
2,5	20	10 *
3	16,66	8,34 *

Valore interruttore differenziale Idn = 0,03 A Ambiente ordinario ReΩ ≤ 50

RE = 50/Idn RE = 50/0,03 = 1.666,67 Ω

La relazione di coordinamento risulta essere soddisfatta (vedi tabella).

- 9 La prova di continuità dei conduttori di protezione EQP ed EQS ha avuto esito: **POSITIVO**
- 10 La prova dell'efficienza delle protezioni differenziali ha avuto esito: **POSITIVO**
- 11 La prova della polarità ha avuto esito: **POSITIVO**
- 12 La prova del funzionamento ha avuto esito: **POSITIVO**

## ACCESSORI PER TUBI STAFFAGGIO A VISTA O DA ESTERNO

☒ Accessori per tubi posta esterna tipo rigido o flessibile.



### MARCHI / CERTIFICAZIONI / DICHIARAZIONI

☒ IMQ.

☐ Dichiarazione del costruttore.

☐ Materiale non presente nell'impianto.

### ACCESSORI

☐ Clipper a scatto per fissaggio tubi varie misure.

☐ Clipper a collare per fissaggio tubi varie misure.

☐ Raccordi tubo/tubo varie misure IP65

☐ Raccordi tubo/scatola varie misure IP65

☐ Raccordi tubo/guaina varie misure IP65

☐ Raccordi guaina scatola varie misure IP65

☐ Curve IP65 varie misure



☐ Raccordi tubo/tubo varie misure IP40

☐ Raccordi tubo/scatola varie misure IP40

☐ Raccordi guaina scatola varie misure IP40



☐ Scatole di derivazione senza passacavi varie misure IP54

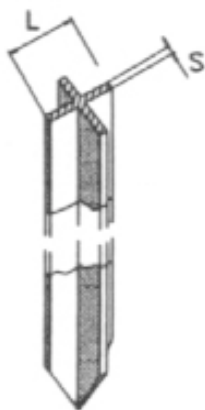
☐ Scatole di derivazione con passacavi varie misure IP54

### COSTRUTTORE



## IMPIANTO DI MESSA A TERRA

☐ Materiale non presente nell'impianto.



Tipo dispersore utilizzato = palina a croce	
<b>Caratteristiche</b>	<b>Unità di misura</b>
L = 50	millimetri
S = 5	millimetri
Lunghezza totale = 1,5	Metri
Materiale = acciaio zincato a caldo	

Numero totale dei dispersori	
Tipo conduttore per il collegamento tra dispersori (PE)	
Sezione in mm <sup>2</sup> del conduttore di protezione (PE)	

### COLLETTORE DI TERRA

#### Caratteristiche del collettore di terra:

Il collettore è stato realizzato con barra di rame filettata e collegato all'ultimo dispersore di terra tramite il conduttore di protezione (PE) costituito da corda unipolare H07VK da 35 mm<sup>2</sup>.

#### Dislocazione del collettore di terra:

Indicare il luogo dove è stato installato il collettore generale di terra es. quadro generale.