

PROT. N. 2016-089

DOC. N. 16089RelTecE01

COMMITTENTE:

COMUNE DI RIVERGARO
VIA SAN ROCCO N.24
RIVERGARO - 29029 (PC)

PROGETTO:

PROGETTO ESECUTIVO REALIZZAZIONE NUOVO CENTRO
SOVRACOMUNALE PROTEZIONE CIVILE
PRIMO STRALCIO FUNZIONALE

OGGETTO:

RELAZIONE TECNICA SPECIALISTICA
VALUTAZIONE DEL RISCHIO DOVUTO AI FULMINI
SECONDO LA NORMA CEI 81-10

IL COMMITTENTE

IL PROGETTISTA

Ing. Antonio Albasi

ALBO INGEGNERI

Prov. Piacenza N°1012

<i>FILE</i>	<i>REV.</i>	<i>DESCRIZIONE</i>	<i>DATA</i>	<i>REDATTO</i>	<i>CONTROLLATO</i>
16089RelTecE01	0	EMISSIONE	27/10/16	L.F.	A.A.

Società con sistema di gestione qualità UNI EN ISO 9001:2008 - Certificato ICIM n. 5094/0

INDICE GENERALE

1 CONTENUTO DEL DOCUMENTO	3
2 NORME TECNICHE DI RIFERIMENTO.....	3
3 INDIVIDUAZIONE DELLA STRUTTURA DA PROTEGGERE	3
4 DATI INIZIALI	4
4.1 Densità annua di fulmini a terra	4
4.2 Dati relativi alla struttura	4
4.3 Dati relativi alle linee elettriche esterne	5
4.4 Definizione e caratteristiche delle zone	5
5 STRUMENTI DI CALCOLO	5
6 CALCOLO DELLE AREE DI RACCOLTA DELLA STRUTTURA E DELLE LINEE ELETTRICHE ESTERNE	5
7 VALUTAZIONE DEI RISCHI	6
7.1 Rischio R1: perdita di vite umane	6
7.1.1 Calcolo del rischio R1	6
7.1.2 Analisi del rischio R1	6
8 SCELTA DELLE MISURE DI PROTEZIONE	6
9 CONCLUSIONI	7
10 APPENDICI	8
11 ALLEGATI.....	12

1 CONTENUTO DEL DOCUMENTO

Questo documento contiene:

- la relazione sulla valutazione dei rischi dovuti al fulmine;
- la scelta delle misure di protezione da adottare ove necessarie.

2 NORME TECNICHE DI RIFERIMENTO

Questo documento è stato elaborato con riferimento alle seguenti norme:

- CEI EN 62305-1
"Protezione contro i fulmini. Parte 1: Principi generali" Novembre 2013;
- CEI EN 62305-2
"Protezione contro i fulmini. Parte 2: Valutazione del rischio" Novembre 2013;
- CEI EN 62305-3
"Protezione contro i fulmini. Parte 3: Danno materiale alle strutture e pericolo per le persone" Novembre 2013;
- CEI EN 62305-4
"Protezione contro i fulmini. Parte 4: Impianti elettrici ed elettronici nelle strutture" Novembre 2013;
- CEI 81-29
"Linee guida per l'applicazione delle norme CEI EN 62305" Febbraio 2014;
- CEI 81-30
"Protezione contro i fulmini. Reti di localizzazione fulmini (LLS).
Linee guida per l'impiego di sistemi LLS per l'individuazione dei valori di Ng (Norma CEI EN 62305-2)" Febbraio 2014.

3 INDIVIDUAZIONE DELLA STRUTTURA DA PROTEGGERE

L'individuazione della struttura da proteggere è essenziale per definire le dimensioni e le caratteristiche da utilizzare per la valutazione dell'area di raccolta.

La struttura che si vuole proteggere coincide con un intero edificio a sé stante, fisicamente separato da altre costruzioni. Pertanto, ai sensi dell'art. A.2.2 della norma CEI EN 62305-2, le dimensioni e le caratteristiche della struttura da considerare sono quelle dell'edificio stesso.

L'edificio da proteggere è ubicato nel comune di RIVERGARO alle seguenti coordinate:

- 44,915806 N
- 9,601149 E

4 DATI INIZIALI

4.1 Densità annua di fulmini a terra

Il valore di N_g è stato ricavato mediante l'applicazione telematica ProDis resa disponibile dal CEI Comitato Elettrotecnico Italiano (Rif. Allegato 1) in base alle coordinate geografiche della struttura da proteggere.

La densità annua di fulmini a terra per chilometro quadrato nel comune di RIVERGARO alle coordinate 44,915806 N - 9,601149 E in cui è ubicata la struttura vale:

$$N_t = 1,81 \text{ fulmini/km}^2 \text{ anno}$$

4.2 Dati relativi alla struttura

Le dimensioni massime della struttura sono:

A (m): 18,19 B (m): 20 H (m): 10 Hmax (m): 11

La destinazione d'uso prevalente della struttura è: altro

In relazione anche alla sua destinazione d'uso, la struttura può essere soggetta a:

- perdita di vite umane

In accordo con la norma CEI EN 62305-2 per valutare la necessità della protezione contro il fulmine, deve pertanto essere calcolato:

- rischio R1;

Le valutazioni di natura economica, volte ad accertare la convenienza dell'adozione delle misure di protezione, non sono state condotte perché espressamente non richieste dal Committente.

L'edificio ha struttura portante metallica o in cemento armato con ferri d'armatura continui.

La destinazione d'uso prevalente della struttura è: ricovero di autoveicoli della protezione civile.

In relazione anche alla sua destinazione d'uso, la struttura può essere soggetta a:

- perdita di vite umane

In accordo con la norma CEI EN 62305-2 per valutare la necessità della protezione contro il fulmine, deve pertanto essere calcolato:

- rischio R1;

Le valutazioni di natura economica, volte ad accertare la convenienza dell'adozione delle misure di protezione, non sono state condotte perché espressamente non richieste dal Committente.

4.3 Dati relativi alle linee elettriche esterne

La struttura è servita dalle seguenti linee elettriche:

- *Linea di energia: Linea di alimentazione BT*
- *Linea di segnale: Linea telefonica*

Le caratteristiche delle linee elettriche sono riportate nell'Appendice *Caratteristiche delle linee elettriche*.

4.4 Definizione e caratteristiche delle zone

Tenuto conto di:

- compartimenti antincendio esistenti e/o che sarebbe opportuno realizzare;
- eventuali locali già protetti (e/o che sarebbe opportuno proteggere specificamente) contro il LEMP (impulso elettromagnetico);
- i tipi di superficie del suolo all'esterno della struttura, i tipi di pavimentazione interni ad essa e l'eventuale presenza di persone;
- le altre caratteristiche della struttura e, in particolare il lay-out degli impianti interni e le misure di protezione esistenti;

sono state definite le seguenti zone:

Z1: Ricovero automezzi piano terra

Z2: Uffici piano primo

Z3: Area esterna

Le caratteristiche delle zone, i valori medi delle perdite, i tipi di rischio presenti e le relative componenti sono riportate nell'Appendice *Caratteristiche delle Zone*.

5 STRUMENTI DI CALCOLO

Per l'effettuazione dei calcoli sono stati utilizzati i seguenti software:

- VIP Zeus Plus Ver. 2.1.0

6 CALCOLO DELLE AREE DI RACCOLTA DELLA STRUTTURA E DELLE LINEE ELETTRICHE ESTERNE

L'area di raccolta AD dei fulmini diretti sulla struttura è stata valutata analiticamente come indicato nella norma CEI EN 62305-2, art. A.2. L'area di raccolta AM dei fulmini a terra vicino alla struttura, che ne possono danneggiare gli impianti interni per sovratensioni indotte, è stata valutata analiticamente come indicato nella norma CEI EN 62305-2, art. A.3. Le aree di raccolta AL e AI di ciascuna linea elettrica esterna sono state valutate analiticamente come indicato nella norma CEI EN 62305-2, art. A.4 e A.5. I valori delle aree di raccolta (A) e i relativi numeri di eventi pericolosi all'anno (N) sono riportati nell'Appendice *Aree di raccolta e numero annuo di eventi pericolosi*. I valori delle probabilità di danno (P) per il calcolo delle varie componenti di rischio considerate sono riportate nell'Appendice *Valori delle probabilità P per la struttura non protetta*.

7 VALUTAZIONE DEI RISCHI

7.1 Rischio R1: perdita di vite umane

7.1.1 Calcolo del rischio R1

I valori delle componenti ed il valore del rischio R1 sono di seguito indicati.

Z1: Ricovero automezzi piano terra

RA: 3,54E-08

RB: 3,54E-09

RU(Impianto di illuminazione e forza motrice): 1,03E-08

RV(Impianto di illuminazione e forza motrice): 1,03E-09

Totale: 5,03E-08

Z2: Uffici piano primo

RA: 3,54E-09

RB: 3,54E-10

RU(Impianto di illuminazione e forza motrice): 1,03E-09

RV(Impianto di illuminazione e forza motrice): 1,03E-10

RU(Impianto telefonico dati): 1,29E-08

RV(Impianto telefonico dati): 1,29E-09

Totale: 1,93E-08

Z3: Area esterna

RA: 4,72E-11

Totale: 4,72E-11

Valore totale del rischio R1 per la struttura: 6,96E-08

7.1.2 Analisi del rischio R1

Il rischio complessivo R1 = 6,96E-08 è inferiore a quello tollerato RT = 1E-05

8 SCELTA DELLE MISURE DI PROTEZIONE

Poiché il rischio complessivo R1 = 6,96E-08 è inferiore a quello tollerato RT = 1E-05 , non occorre adottare alcuna misura di protezione per ridurlo.

Si è comunque ritenuto opportuno adottare le misure di protezione seguenti:

- nella zona Z1 - Ricovero automezzi piano terra:
 - Impianto interno: Impianto di illuminazione e forza motrice
 - Sistema di SPD - livello: I
- nella zona Z2 - Uffici piano primo:
 - Impianto interno: Impianto di illuminazione e forza motrice
 - Sistema di SPD - livello: I
 - Impianto interno: Impianto telefonico dati
 - Sistema di SPD - livello: I
- Sulla Linea L1 - Linea di alimentazione BT:
 - SPD arrivo linea - livello: I
- Sulla Linea L2 - Linea telefonica:
 - SPD arrivo linea - livello: I

9 CONCLUSIONI

Rischi che non superano il valore tollerabile: R1

SECONDO LA NORMA CEI EN 62305-2 LA STRUTTURA E' PROTETTA CONTRO LE FULMINAZIONI.

In forza della legge 1/3/1968 n.186 che individua nelle Norme CEI la regola dell'arte, si può ritenere assolto ogni obbligo giuridico, anche specifico, che richieda la protezione contro le scariche atmosferiche.

Data 27/10/2016

Timbro e firma

10 APPENDICI

APPENDICE - Caratteristiche della struttura

Dimensioni: A (m): 18,19 B (m): 20 H (m): 10 Hmax (m): 11
Coefficiente di posizione: in area con oggetti di altezza uguale o inferiore (CD = 0,5)
Schermo esterno alla struttura: assente
Densità di fulmini a terra (fulmini/anno km²) Ng = 1,81

APPENDICE - Caratteristiche delle linee elettriche

Caratteristiche della linea: Linea di alimentazione BT
La linea ha caratteristiche uniformi lungo l'intero percorso
Tipo di linea: energia - interrata
Lunghezza (m) L = 80
Resistività (ohm x m) r = 400
Coefficiente ambientale (CE): suburbano

Caratteristiche della linea: Linea telefonica
La linea ha caratteristiche uniformi lungo l'intero percorso
Tipo di linea: segnale - interrata
Lunghezza (m) L = 1000
Resistività (ohm x m) r = 400
Coefficiente ambientale (CE): suburbano

APPENDICE - Caratteristiche delle zone

Caratteristiche della zona: Area esterna
Tipo di zona: esterna
Tipo di suolo: asfalto (rt = 0,00001)
Protezioni contro le tensioni di contatto e di passo: nessuna

Valori medi delle perdite per la zona: Area esterna
Numero di persone nella zona: 4
Numero totale di persone nella struttura: 10
Tempo per il quale le persone sono presenti nella zona (ore all'anno): 2085
Perdita per tensioni di contatto e di passo (relativa a R1) LA = 9,52E-09

Rischi e componenti di rischio presenti nella zona: Area esterna
Rischio 1: Ra

Caratteristiche della zona: Ricovero automezzi piano terra
Tipo di zona: interna
Tipo di pavimentazione: cemento (rt = 0,01)
Rischio di incendio: ordinario (rf = 0,01)
Pericoli particolari: ridotto rischio di panico (h = 2)
Protezioni antincendio: manuali (rp = 0,5)

Schermatura di zona: assente

Protezioni contro le tensioni di contatto e di passo: nessuna

Impianto interno: Impianto di illuminazione e forza motrice

Alimentato dalla linea Linea di alimentazione BT

Tipo di circuito: Cond. attivi e PE nello stesso cavo (spire fino a 0,5 m²) (Ks3 = 0,01)

Tensione di tenuta: 1,0 kV

Sistema di SPD - livello: Assente (PSPD =1)

Valori medi delle perdite per la zona: Ricovero automezzi piano terra

Rischio 1

Numero di persone nella zona: 3

Numero totale di persone nella struttura: 10

Tempo per il quale le persone sono presenti nella zona (ore all'anno): 2085

Perdita per tensioni di contatto e di passo (relativa a R1) LA = LU = 7,14E-06

Perdita per danno fisico (relativa a R1) LB = LV = 7,14E-07

Rischi e componenti di rischio presenti nella zona: Ricovero automezzi piano terra

Rischio 1: Ra Rb Ru Rv

Caratteristiche della zona: Uffici piano primo

Tipo di zona: interna

Tipo di pavimentazione: ceramica (rt = 0,001)

Rischio di incendio: ridotto (rf = 0,001)

Pericoli particolari: ridotto rischio di panico (h = 2)

Protezioni antincendio: manuali (rp = 0,5)

Schermatura di zona: assente

Protezioni contro le tensioni di contatto e di passo: nessuna

Impianto interno: Impianto di illuminazione e forza motrice

Alimentato dalla linea Linea di alimentazione BT

Tipo di circuito: Cond. attivi e PE nello stesso cavo (spire fino a 0,5 m²) (Ks3 = 0,01)

Tensione di tenuta: 1,0 kV

Sistema di SPD - livello: Assente (PSPD =1)

Impianto interno: Impianto telefonico dati

Alimentato dalla linea Linea telefonica

Tipo di circuito: Cavo schermato o canale metallico (Ks3 = 0,0001)

Tensione di tenuta: 1,0 kV

Sistema di SPD - livello: Assente (PSPD =1)

Valori medi delle perdite per la zona: Uffici piano primo

Rischio 1

Numero di persone nella zona: 3

Numero totale di persone nella struttura: 10

Tempo per il quale le persone sono presenti nella zona (ore all'anno): 2085

Perdita per tensioni di contatto e di passo (relativa a R1) LA = LU = 7,14E-07

Perdita per danno fisico (relativa a R1) LB = LV = 7,14E-08

Rischi e componenti di rischio presenti nella zona: Uffici piano primo

Rischio 1: Ra Rb Ru Rv

APPENDICE - Frequenza di danno

Frequenza di danno tollerabile FT = 0,1

Non è stata considerata la perdita di animali

Applicazione del coefficiente r_f alla probabilità di danno PEB e PB: no

Applicazione del coefficiente r_t alla probabilità di danno PTA e PTU: no

FS1: Frequenza di danno dovuta a fulmini sulla struttura

FS2: Frequenza di danno dovuta a fulmini vicino alla struttura

FS3: Frequenza di danno dovuta a fulmini sulle linee entranti nella struttura

FS4: Frequenza di danno dovuta a fulmini vicino alle linee entranti nella struttura

Zona

Z1: Ricovero automezzi piano terra

FS1: 4,96E-03

FS2: 7,46E-05

FS3: 1,45E-03

FS4: 1,45E-01

Totale: 1,51E-01

Z2: Uffici piano primo

FS1: 4,96E-03

FS2: 7,46E-05

FS3: 1,96E-02

FS4: 1,95E+00

Totale: 1,97E+00

Z3: Area esterna

FS1: 4,96E-03

FS2: 0,00E+00

FS3: 0,00E+00

FS4: 0,00E+00

Totale: 4,96E-03

A seguito dell'adozione delle misure di protezione scelte, la frequenza di danno si modifica come di seguito indicato:

Zona

Z1: Ricovero automezzi piano terra

FS1: 4,96E-03

FS2: 7,46E-07

FS3: 2,89E-05

FS4: 1,45E-03

Totale: 6,44E-03

Z2: Uffici piano primo

FS1: 4,96E-03

FS2: 7,46E-07

FS3: 3,89E-04

FS4: 1,95E-02

Totale: 2,48E-02

Z3: Area esterna
FS1: 4,96E-03
FS2: 0,00E+00
FS3: 0,00E+00
FS4: 0,00E+00
Totale: 4,96E-03

APPENDICE - Aree di raccolta e numero annuo di eventi pericolosi

Struttura

Area di raccolta per fulminazione diretta della struttura AD = 5,48E-03 km²
Area di raccolta per fulminazione indiretta della struttura AM = 4,12E-01 km²
Numero di eventi pericolosi per fulminazione diretta della struttura ND = 4,96E-03
Numero di eventi pericolosi per fulminazione indiretta della struttura NM = 7,46E-01

Linee elettriche

Area di raccolta per fulminazione diretta (AL) e indiretta (AI) delle linee:

Linea di alimentazione BT
AL = 0,003200 km²
AI = 0,320000 km²

Linea telefonica
AL = 0,040000 km²
AI = 4,000000 km²

Numero di eventi pericolosi per fulminazione diretta (NL) e indiretta (NI) delle linee:

Linea di alimentazione BT
NL = 0,001448
NI = 0,144800

Linea telefonica
NL = 0,018100
NI = 1,810000

APPENDICE - Valori delle probabilità P per la struttura non protetta

Zona Z1: Ricovero automezzi piano terra
PA = 1,00E+00
PB = 1,0
PC (Impianto di illuminazione e forza motrice) = 1,00E+00
PC = 1,00E+00
PM (Impianto di illuminazione e forza motrice) = 1,00E-04
PM = 1,00E-04
PU (Impianto di illuminazione e forza motrice) = 1,00E+00

PV (Impianto di illuminazione e forza motrice) = 1,00E+00
PW (Impianto di illuminazione e forza motrice) = 1,00E+00
PZ (Impianto di illuminazione e forza motrice) = 1,00E+00

Zona Z2: Uffici piano primo

PA = 1,00E+00

PB = 1,0

PC (Impianto di illuminazione e forza motrice) = 1,00E+00

PC (Impianto telefonico dati) = 1,00E+00

PC = 1,00E+00

PM (Impianto di illuminazione e forza motrice) = 1,00E-04

PM (Impianto telefonico dati) = 1,00E-08

PM = 1,00E-04

PU (Impianto di illuminazione e forza motrice) = 1,00E+00

PV (Impianto di illuminazione e forza motrice) = 1,00E+00

PW (Impianto di illuminazione e forza motrice) = 1,00E+00

PZ (Impianto di illuminazione e forza motrice) = 1,00E+00

PU (Impianto telefonico dati) = 1,00E+00

PV (Impianto telefonico dati) = 1,00E+00

PW (Impianto telefonico dati) = 1,00E+00

PZ (Impianto telefonico dati) = 1,00E+00

Zona Z3: Area esterna

PA = 1,00E+00

PB = 1,0

PC = 0,00E+00

PM = 0,00E+00

11 ALLEGATI

- Allegato1 – Valore Ng (ricavato dall'applicazione ProDis resa disponibile dal CEI);
- Allegato2 – Schema di collegamento SPD;
- Allegato3 - Mappa coordinate.

PROT. N. 2016-089

DOC. N. 16089Allegato1

COMMITTENTE:

COMUNE DI RIVERGARO
VIA SAN ROCCO N.24
RIVERGARO - 29029 (PC)

PROGETTO:

**PROGETTO ESECUTIVO REALIZZAZIONE NUOVO CENTRO
SOVRACOMUNALE PROTEZIONE CIVILE
PRIMO STRALCIO FUNZIONALE**

OGGETTO:

Valore Ng
(ricavato dall'applicazione ProDis resa disponibile dal CEI)

IL COMMITTENTE

IL PROGETTISTA

Ing. Antonio Albasi

ALBO INGEGNERI

Prov. Piacenza N°1012

<i>FILE</i>	<i>REV.</i>	<i>DESCRIZIONE</i>	<i>DATA</i>	<i>REDATTO</i>	<i>CONTROLLATO</i>
Allegato1	0	EMISSIONE	27/10/16	L.F.	A.A.

Società con sistema di gestione qualità UNI EN ISO 9001:2008 - Certificato ICIM n. 5094/0

VALORE DI N_G (CEI EN 62305 - CEI 81-30)

$$N_G = 1,81 \text{ fulmini / (anno km}^2\text{)}$$

POSIZIONE

Latitudine: **44,915806° N**

Longitudine: **9,601149° E**

INFORMAZIONI

- Il valore di N_G è riferito alle coordinate geografiche fornite dall'utente (latitudine e longitudine, formato WGS84). E' responsabilità dell'utente verificare l'affidabilità degli strumenti utilizzati per la rilevazione delle coordinate stesse, ivi inclusi la precisione e l'accuratezza di eventuali rilevatori GPS utilizzati per rilevazioni sul campo.
- I valori di N_G derivano da rilevazioni ed elaborazioni effettuate secondo lo stato dell'arte della tecnologia e delle conoscenze tecnico-scientifiche in materia.
- Il valore di N_G dipende dalle coordinate inserite. In uno stesso Comune si possono avere più valori di N_G .
- I valori di N_G inferiori ad 1 sono stati arrotondati ad uno non essendo significativi valori inferiori all'unità (CEI 81-30, art. 6.5).
- Piccole variazioni delle coordinate possono portare a valori diversi di N_G a causa della natura discreta della mappa cartografica.
- I dati forniti da TNE srl possiedono le caratteristiche indicate dalla guida CEI 81-30 per essere utilizzati nella analisi del rischio prevista dalla norma CEI EN 62305-2.
- I valori di N_G forniti sono di proprietà di TNE srl. Senza il consenso scritto da parte della TNE, è vietata la raccolta e la divulgazione dei suddetti dati, anche a titolo gratuito, sotto qualsiasi forma e con qualsiasi mezzo.

Data, 03 novembre 2016

PROT. N. 2016-089

DOC. N. 16089Allegato2

COMMITTENTE:

COMUNE DI RIVERGARO
VIA SAN ROCCO N.24
RIVERGARO - 29029 (PC)

PROGETTO:

PROGETTO ESECUTIVO REALIZZAZIONE NUOVO CENTRO
SOVRACOMUNALE PROTEZIONE CIVILE
PRIMO STRALCIO FUNZIONALE

OGGETTO:

Schema di collegamento SPD

IL COMMITTENTE

IL PROGETTISTA

Ing. Antonio Albasi

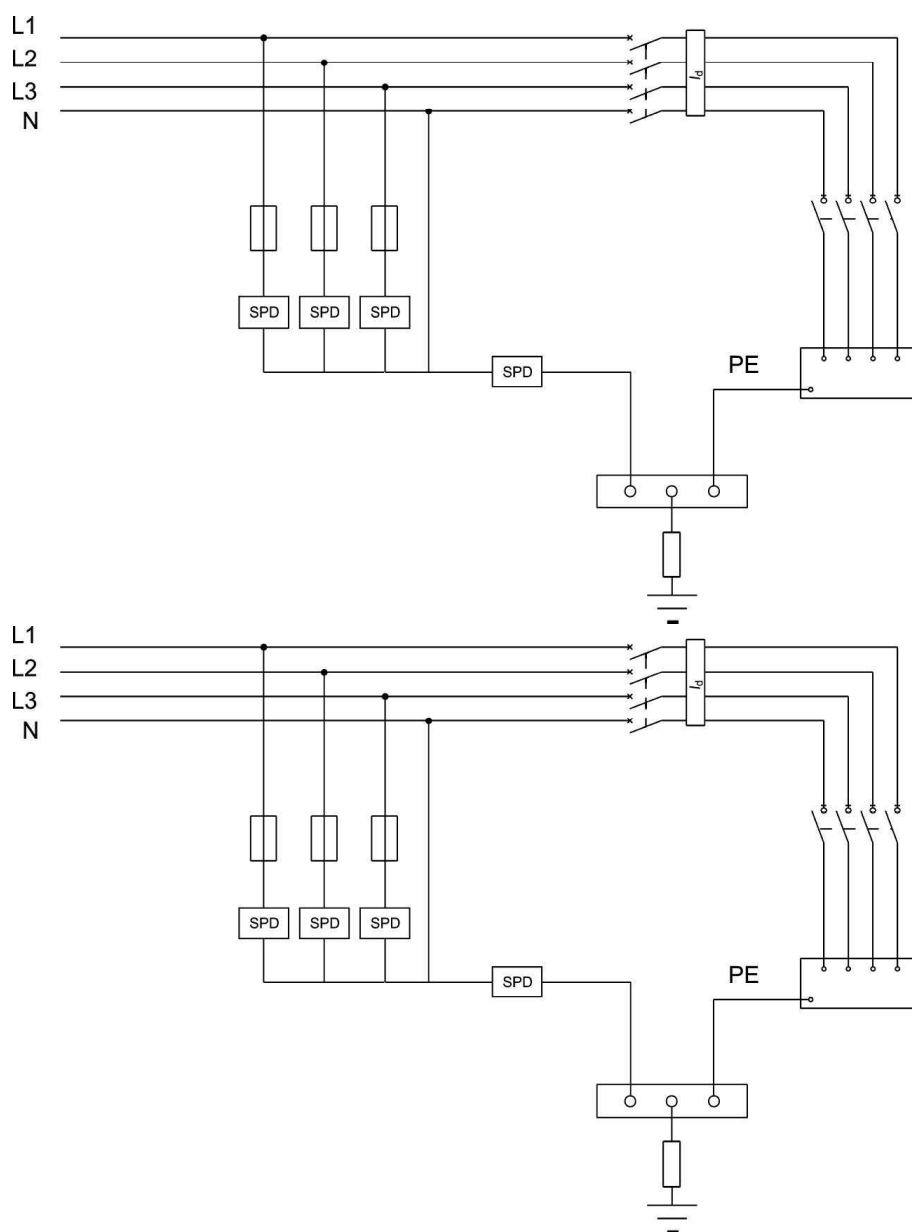
ALBO INGEGNERI

Prov. Piacenza N°1012

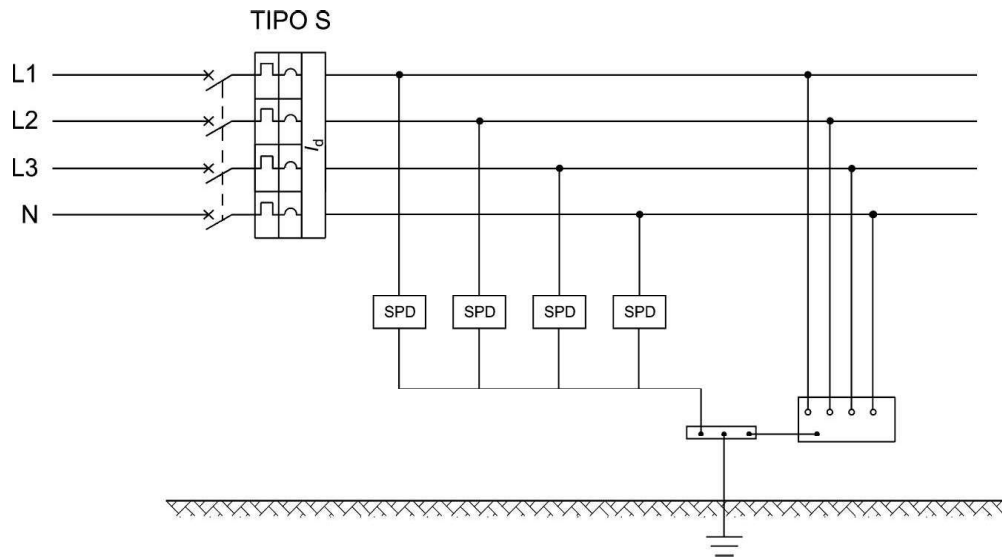
<i>FILE</i>	<i>REV.</i>	<i>DESCRIZIONE</i>	<i>DATA</i>	<i>REDATTO</i>	<i>CONTROLLATO</i>
Allegato2	0	EMISSIONE	27/10/16	L.F.	A.A.

Società con sistema di gestione qualità UNI EN ISO 9001:2008 - Certificato ICIM n. 5094/0

Schema dei collegamenti per un sistema TT



Lo schema di installazione "3+1" prevede l'installazione di tre SPD a limitazione tra le tre fasi ed il neutro e un SPD a commutazione (spinterometro) tra il neutro e terra.
Lo schema "1+1" è analogo, ma relativo ad un sistema monofase.



Schema di installazione degli SPD a valle di un interruttore differenziale (richiesto di tipo S).

PROT. N. 2016-089

DOC. N. 16089Allegato3

COMMITTENTE:

COMUNE DI RIVERGARO
VIA SAN ROCCO N.24
RIVERGARO - 29029 (PC)

PROGETTO:

PROGETTO ESECUTIVO REALIZZAZIONE NUOVO CENTRO
SOVRACOMUNALE PROTEZIONE CIVILE
PRIMO STRALCIO FUNZIONALE

OGGETTO:

Mappa Coordinate

IL COMMITTENTE

IL PROGETTISTA

Ing. Antonio Albasi

ALBO INGEGNERI

Prov. Piacenza N°1012

<i>FILE</i>	<i>REV.</i>	<i>DESCRIZIONE</i>	<i>DATA</i>	<i>REDATTO</i>	<i>CONTROLLATO</i>
Allegato3	0	EMISSIONE	27/10/16	L.F.	A.A.

Società con sistema di gestione qualità UNI EN ISO 9001:2008 - Certificato ICIM n. 5094/0

Coordinate in formato decimale (WGS84)

Latitudine: 44.915806

Longitudine: 9.601149

