

COMMITTENTE:



ALTA SORVEGLIANZA:



GENERAL CONTRACTOR:



**INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA
LEGGE OBIETTIVO N. 443/01**

**TRATTA A.V. /A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI
PROGETTO ESECUTIVO**

COP4 CANTIERE OPERATIVO MORRIASSI

RELAZIONE DI CALCOLO PROBABILITA' DI FULMINAZIONE

GENERAL CONTRACTOR	DIRETTORE DEI LAVORI
Consorzio Cociv Ing.P.P. Marcheselli	

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.
I G 5 1	0 0	E	C V	C L	C A 2 0 B 1	0 0 4	A

Progettazione :							
Rev	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Progettista Integratore	Data
A00	Prima emissione	COCIV	30/10/2014	COCIV	30/10/2014	A.Palomba	30/10/2014

**TIMBRO E FIRMA DEL
PROGETTISTA**

Dott. Ing. Aldo Mancarella
Ordine Ingegneri Prov. TO
n. 6271 R

n. Elab.:	File: IG5100E_CV_CL_CA20B1_004_A00.DOCX
-----------	---

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 
	<p>IG51 00 E CV CL CA20 B 1 004 A00 RELAZIONE DI CALCOLO PROBABILITA' DI FULMINAZIONE</p>

1. INDICE

1.	INDICE.....	2
2.	SCOPO	3
3.	DISEGNI DI RIFERIMENTO	4
3.1.	Allegati	4
4.	RISULTATI DELL'ELABORAZIONE	5
4.1.	Cabina di Ricezione MT – PC.....	5
4.2.	Cabina di Smistamento MT/MT – C1	5
4.3.	Cabina di trasformazione MT/bt – C2.....	5
4.4.	Cabina di trasformazione MT/bt – C3.....	5
4.5.	Cabina di trasformazione MT/bt – C4.....	5
4.6.	Betonaggio.....	5
4.7.	Portale Ventilatori	5
4.8.	Officina.....	5
4.9.	Uffici	5
4.10.	Torre Faro.....	5

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 
	IG51 00 E CV CL CA20 B 1 004 A00 RELAZIONE DI CALCOLO PROBABILITA' DI FULMINAZIONE
	Foglio 3 di 5

2. SCOPO

Scopo della presente relazione è di illustrare il calcolo della probabilità di fulminazione ai fini della realizzazione di un eventuale impianto di protezione contro le scariche atmosferiche da realizzare per le strutture presenti all'interno del cantiere COP4 "MORRIASSI" di pertinenza di COCIV, che sarà impiantato nel comune di Arquata Scrivia (AL).

Nella zona in questione sono state individuate le strutture più rappresentative:

- Cabina di Ricezione MT – PC
- Cabina di Smistamento MT/MT – C1
- Cabina di Trasformazione MT/bt – C2
- Cabina di Trasformazione MT/bt – C3
- Cabina di Trasformazione MT/bt – C4
- Betonaggio
- Portale Ventilatori
- Officina
- Uffici
- Torre Faro

Per il calcolo della probabilità di fulminazione si è utilizzato il programma FLASH (V.4.1) edito dal comitato elettrotecnico italiano C.E.I.

Le norme di riferimento sono le seguenti:

CEI EN (IEC) 62305 - 1 "Protezione contro il fulmine - Parte 1: Principi generali". Febbraio 2013;

CEI EN (IEC) 62305 - 2 "Protezione contro il fulmine - Parte 2: Gestione del rischio". Febbraio 2013;

CEI EN (IEC) 62305 - 3 "Protezione contro il fulmine - Parte 3: Danno materiale alle strutture e pericolo per le persone". Febbraio 2013;

CEI EN (IEC) 62305 - 4 "Protezione contro il fulmine - Parte 4: Sistemi elettrici ed elettronici all'interno delle strutture ". Febbraio 2013;

CEI PRODis Valori N_g (numero dei fulmini a terra per anno) con le specifiche coordinate del cantiere;

I risultati dell'elaborazione sono di seguito allegate.

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 
	IG51 00 E CV CL CA20 B 1 004 A00 RELAZIONE DI CALCOLO PROBABILITA' DI FULMINAZIONE
	Foglio 4 di 5

3. DISEGNI DI RIFERIMENTO

I disegni di riferimento sono i seguenti :

Descrizione Documento	Rif. COCIV
Planimetria Impianti Elettrici – Zona Ingresso Impianto di Terra	IG51 00 E CV P9 CA20B1 023 A00
Planimetria Impianti Elettrici – Zona Imbocco Impianto di Terra	IG51 00 E CV P9 CA20B1 025 A00
Planimetria Impianti Elettrici – Zona Betonaggio Impianto di Terra	IG51 00 E CV P9 CA20B1 027 A00

3.1. Allegati

Relazioni di calcolo dei singoli manufatti

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 
	<p>IG51 00 E CV CL CA20 B 1 004 A00 RELAZIONE DI CALCOLO PROBABILITA' DI FULMINAZIONE</p> <p style="text-align: right;">Foglio 5 di 5</p>

4. RISULTATI DELL'ELABORAZIONE

4.1. Cabina di Ricezione MT – PC

La Struttura Risulta Protetta

4.2. Cabina di Smistamento MT/MT – C1

La Struttura Risulta Protetta

4.3. Cabina di trasformazione MT/bt – C2

La Struttura Risulta Protetta

4.4. Cabina di trasformazione MT/bt – C3

La Struttura Risulta Protetta

4.5. Cabina di trasformazione MT/bt – C4

La Struttura Risulta Protetta

4.6. Betonaggio

La Struttura Risulta Protetta

4.7. Portale Ventilatori

La Struttura Risulta Protetta

4.8. Officina

La Struttura Risulta Protetta

4.9. Uffici

La Struttura Risulta Protetta

4.10. Torre Faro

La Struttura Risulta Protetta

Bussero, 30 Ottobre 2014

Il Progettista