

COMUNE DI TORINO LOTTO 23

APPALTO CONCORSO PER LA REALIZZAZIONE DELLE OPERE DI
ADEGUAMENTO NORMATIVO E TECNICO DEGLI IMPIANTI ELETTRICI DI
EDIFICI SCOLASTICI COMUNALI

RELAZIONE TECNICA DI PROGETTO
SCUOLA ELEMENTARE DUCA DEGLI ABRUZZI
VIA MONTEVIDEO, 11
IMPIANTO DI CAPTAZIONE
SCARICHE ATMOSFERICHE



TORINO, 24/9/86

La presente relazione è formata da n° 2. fogli

CALCOLO DELLA PROBABILITA' DI FULMINAZIONE

a) Individuazione del volume da proteggere

Il volume da proteggere è l'interno dell'edificio per un'altezza di circa 19 metri.

b) Classificazione del volume da proteggere

Gli edifici scolastici sono classificati come volume di classe E

c) Numero dei fulmini a terra

Il numero di fulmini a terra, in relazione alla posizione geografica, è di 2,5 fulmini/anno Km².

d) Calcolo dell'area equivalente del volume da proteggere

I fabbricati circostanti contribuiscono al fine della determinazione dell'area equivalente. Tutti i dati riguardanti gli edifici sono riportati sulla TAV 23/4/1.

Gli altri dati:

a = 61 metri (larghezza)

b = 130 metri (lunghezza)

h = 2,3 (altezza convenzionale)

C = 0 (coefficiente orografico)

H = 0

da cui risulta $A_{eq} = 0,012851$

e) Numero probabile di fulmini (Nf)

$$N_f = N_t \times A_{eq} = 0,032$$

f) Valutazione di entità del danno (Nel)

Associato al volume di classe E per numero di persone comprese tra 300 e 1000

$$N_{el} = 0,05$$

In definitiva, essendo $N_f < N_{el}$ e non essendo da temere le scariche laterali per fulminazione indiretta e le sovratensioni indotte sulle linee entranti, l'impianto di protezione base contro le scariche atmosferiche può non essere realizzato.

REGIONE PIEMONTE

USSL		
------	--	--

MODULO INTEGRATIVO ALLEGATO AL MODELLO A (impianto di protezione contro le scariche atmosferiche)

RAGIONE SOCIALE. COMUNE DI TORINO - VIA VIGONE N° 80
 INSEDIAMENTO PRODUTTIVO ESERCITO IN VIA MONTEVIDEO N° 11 TORINO
 .. SCUOLA ELEMENTARE DUCA DEGLI ABRUZZI
 ATTIVITA' DELLA DITTA (specificare settore e tecnologia produttiva)
 .. EDIFICIO SCOLASTICO
 N° PERSONE PRESENTI NEL VOLUME DA PROTEGGERE

(Il modello deve essere accompagnato da relazione e disegni e non deve essere compilato per gli impianti previsti dagli artt. 38 comma b e 39 del DPR 27/04/55 N°. 547)

DOCUMENTAZIONE DI PROGETTO (vedi norme CEI 81.1 fasc. 687)

- Classificazione dei volumi: A B C D E F
- Dimensioni massime della base (in metri) del volume da proteggere:
 a = .. 61 mt (LARGHEZZA)
 b = .. 130 mt (LUNGHEZZA)
- Altezza del volume da proteggere (in metri)
 $h_v = .. 19 ..$
- Coefficiente caratteristiche orografiche zona circostante (tab. B.1):
 $c = .. 0 ..$
- Differenza algebrica, in metri, tra la quota del punto o zona in cui è ubicato il volume da proteggere e la quota media del terreno circostante, alla distanza di 1 Km:
 $H = .. 0 ..$
- Altezza media della zona adiacente, valutata con i criteri indicati in fig. B.2, in una fascia di 50 metri intorno al volume da proteggere:
 $h_m =$
- Categorizzazione orientativa dell'entità del danno:
 piccola - media - grande

-Numero massimo eventi pericolosi annuo associato all'entità media del danno prodotto:

Nel = .0,05.

-Numero probabile di fulmini annuo che può colpire direttamente il volume da proteggere:

Nf = .0,032.

-Livello di protezione (percentuale di fulminazioni dirette contro cui il volume è protetto dall'impianto base):

P =

-Categoria impianto di protezione:

1 2 3

-Necessita impianto base?

SI NO

-Necessita impianto integrativo contro le scariche laterali?

SI NO

-Necessita di impianto integrativo contro le tensioni indotte?

SI NO

-Se esiste un impianto base:

1) Organi di captazione:

Asta Fune Maglia Naturali

Lato maglia metri.....

2) Organi di discesa:

Normali Naturali

3) Dispensori:

Tipo a b c

5) Data installazione impianto

Data....10/10/90.....

FIRMA DEL TECNICO QUALIFICATO

.....



FIRMA DEL LEGALE RAPPRESENTANTE DITT:

.....

