

RELAZIONE TECNICO-DESCRITTIVA VALUTAZIONE RISCHIO DI ESPOSIZIONE AI CAMPI ELETTRICI E MAGNETICI DI RETE (50Hz)

OGGETTO : PIANO ATTUATIVO PER AMPLIAMENTO DI IMMOBILE INDUSTRIALE POSTO IN PRATO VIA ERBOSA NN.CC.61/A-63 ANGOLO VIA GOFFREDO MAMELI NN.CC.22 E 24 PER ESIGENZE DI ADEGUAMENTO FUNZIONALE E SVILUPPO AZIENDALE

RICHIEDENTE:

“FORMULA GROUP S.R.L.” CON SEDE IN PRATO VIA ERBOSA N.C.63

RELAZIONE TECNICO-DESCRITTIVA

1 INTRODUZIONE

La presente relazione ha per scopo la valutazione del rischio di esposizione ai campi elettrici e magnetici alla frequenza di rete (50Hz) generate dagli elettrodotti e dalla cabina di trasformazione, all'interno dei locali di cui sopra.

2 CALCOLO DELLA D.p.a.

In Base al D.P.C.M. dell' 8 luglio 2003 e del Decreto del 29 Maggio 2008 si è valutato:

- Che non esistono rischi derivanti da elettrodotti poiché il suolo interessato non risulta interessato dal passaggio di elettrodotti.
- Che la D.p.a. (Distanza di Prima Approssimazione), ottenuta dal calcolo secondo il Decreto del 29 Maggio 2008 , della cabina di Trasformazione risulta essere :

$$Dpa = 0.40942 \cdot x^{0.5241} \cdot \sqrt{I}$$

- I = Corrente Nominale Trasformatore [A]
- x= Diametro dei Cavi [m]

Nella cabina è presente un Trasformatore da 400KVA con una corrente nominale di 580A con in uscita dei Cavi in FG7R 0,6/1kV con la formazione 3x2x(1x185)+N+T e quindi il diametro equivalente risulta essere dello di 0,022 m. Si ottiene perciò

$$0.40942 \cdot 0,022^{0.5241} \cdot \sqrt{580} \cong 1,3m$$

Perciò la D.p.a per la fascia a 3μT risulta essere di 1,3m , quindi la fascia di rispetto rientra nei confini dell'area di pertinenza dell'impianto stesso, comunque nei pressi della cabina stessa non sono presenti aree dove vi è presenza di persone per un tempo maggiore di 4 ore.

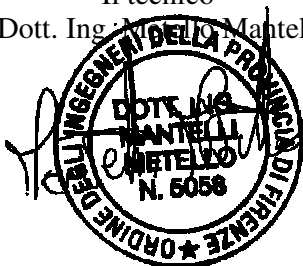
3 CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

In considerazione di quanto sopra esposto, risulta che non vi sono pericoli per gli edifici di cui in oggetto in riguardo al rischio di esposizione ai campi elettrici e magnetici alla frequenza di (50Hz).

Il Committente e/o l'utilizzatore finale dovrà tenere presente che la sostituzione del trasformatore comporterà una nuova verifica.

Empoli, 13.10.2009

Il tecnico
Dott. Ing. Mantelli

A circular professional stamp of the Ordine degli Ingegneri della Provincia di Firenze. The stamp contains the text "ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI FIRENZE" around the perimeter, "DOTT. ING. MANTELLI" in the center, and "N. 6058" below it. There is a handwritten signature over the stamp.