



TECNOLOGIA IMPIANTISTICA

STUDIO DI PROGETTAZIONE IMPIANTI ELETTRICI,
CLIMATIZZAZIONE, ENERGIE RINNOVABILI,
PREVENZIONE INCENDI

Ing. Franco Pascucci - Per. Ind. Casadei Oberdan - Per. Ind. Casadei Olivieri Andrea

Oggetto: TENDER ampliamento per magazzino automatico e zona mostra: stima della distanza di prima approssimazione (DPA) da elettrodotto

La ditta TENDER ha in progetto l'ampliamento del sito produttivo di via Mercadante, Comune di Cattolica, con la realizzazione di un magazzino automatizzato ed il completamento di un'area, già inserita tra 2 corpi di fabbrica esistenti, da adibire a mostra.

La zona è interessata dal transito di 2 elettrodotti di Alta Tensione, Un 132 kV; uno appartenente alla società Ferrovie dello Stato ed uno alla rete di distribuzione elettrica pubblica. Da ciò l'esigenza di valutare le distanze di prima approssimazione, ovvero la distanza di influenza del campo elettrico e magnetico a bassa frequenza (50 Hz) in relazione alla destinazione d'uso e utilizzo delle zone oggetto di ampliamento.

RIFERIMENTI LEGISLATIVI E PARAMETRI DI RIFERIMENTO

Il D.P.C.M. del 28/07/2003 introduce i limiti di esposizione, i valori di attenzione e gli obiettivi di qualità in riferimento all'esposizione ai campi elettrici e magnetici della popolazione; il limite di esposizione ai campi elettrici e magnetici (50 Hz) per la popolazione è di 100 μ T per l'induzione magnetica e 5 kV/m per il campo elettrico; il limite del valore di attenzione è pari 10 μ T, mentre il valore dell'obiettivo di qualità è pari a 3 μ T. Il decreto inoltre determina che, in caso di costruzione di nuovi elettrodotti in prossimità di aree da gioco per l'infanzia, spazi abitativi o luoghi di lavoro dove le persone possono permanere per almeno 4 ore consecutivamente, o al contrario in caso di nuove costruzioni in prossimità di elettrodotti esistenti, dovranno essere rispettati i limiti riferiti all'obiettivo di qualità.

Successivamente il DM 29/05/2008 ha introdotto la metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto per gli elettrodotti e la definizione della distanza di prima approssimazione (D.P.A.), intesa come distanza in pianta a livello del suolo dalla proiezione del centro linea che garantisce che ogni punto è all'esterno della fascia di rispetto.

VALUTAZIONE DPA

Le linee elettriche presenti nella zona interessata dall'ampliamento hanno le seguenti caratteristiche:

- Elettrodotto Terna tratta Riccione – Gabicce Un 132 kV, sostegno a semplice terna formazione 31,5 mm, sezione 585,35 mm², In 870 A (i valori considerati sono i massimi possibili per la tipologia di linea, assunti cautelativamente)
- Elettrodotto Ferrovie dello Stato tratta "Riccione RT" – Galleria di Cattolica RT", Un 132 kV, sostegno a semplice terna formazione 31,5 mm, sezione 585,35 mm², In 870 A (i valori considerati sono i massimi possibili per la tipologia di linea, assunti cautelativamente).

Fabbricato, o parte di fabbricato oggetto di indagine:

è l'ampliamento della ditta Tender sita in via Mercadante. Nello specifico si tratta di un corpo di fabbrica da destinarsi a magazzino meccanizzato e un corpo di fabbrica inserito da due corpi esistenti, da destinarsi a mostra. Vedasi planimetria sottostante per maggior dettaglio.

Via Cairoli 6/b, 47843 MISANO ADRIATICO (RN) — P.I. 02011420409

Tel/Fax 0541 610255: mail : info@studioitec.it

Il fabbricato oggetto di ampliamento ad uso mostra è a distanza maggiore di 22 m, limite previsto per la D.P.A.

Il fabbricato ad uso magazzino meccanizzato ricade in parte all'interno della fascia di rispetto, D.P.A. 22 m; in questo caso però, per suo uso e destinazione non sono e non possono essere presenti persone al suo interno.

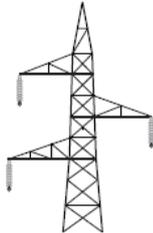
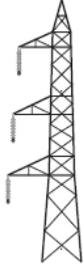
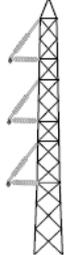
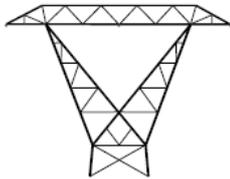
Misano A. 29/05/2022

Ing. Franco Pascucci



Allegati

- Stralcio allegato "A" linee guida ENEL
- Calcolo DPA elettrodotto 132 kV

Tipologia sostegno	Formazione	Armamento	Corrente	DPA (m)	Rif.
Semplice Terna con mensole normali (serie 132/150 kV) <u>Scheda A1</u>	22.8 mm 307.75 mm²		576	18	A1a
			444	16	A1b
	31.5 mm 585.35 mm²		870	22	A1c
			675	20	A1d
Semplice Terna con mensole isolanti (serie 132/150 kV) <u>Scheda A2</u>	22.8 mm 307.75 mm²		576	16	A2a
			444	14	A2b
	31.5 mm 585.35 mm²		870	19	A2c
			675	17	A2d
Semplice Terna a bandiera con mensole normali (serie 132/150 kV) <u>Scheda A3</u>	22.8 mm 307.75 mm²		576	21sx 14dx	A3a
			444	19sx 12dx	A3b
	31.5 mm 585.35 mm²		870	25sx 18dx	A3c
			675	23sx 16dx	A3d
Semplice Terna a bandiera con mensole isolanti (serie 132/150 kV) <u>Scheda A4</u>	22.8 mm 307.75 mm²		576	17sx 13dx	A4a
			444	15sx 11dx	A4b
	31.5 mm 585.35 mm²		870	20sx 16dx	A4c
			675	18sx 14dx	A4d
Tubolare Semplice Terna con mensole isolanti a triangolo (serie 132/150 kV) <u>Scheda A5</u>	22.8 mm 307.75 mm²		576	15sx 14dx	A5a
			444	13sx 12dx	A5b
	31.5 mm 585.35 mm²		870	18sx 17dx	A5c
			675	17sx 15dx	A5d
Semplice Terna a Delta (serie 132/150 kV) <u>Scheda A6</u>	22.8 mm 307.75 mm²		576	24	A6a
			444	21	A6b
	31.5 mm 585.35 mm²		870	28	A6c
			675	25	A6d

DARIO FLACCOVIO EDITORE - PALERMO
GUIDA PRATICA ALL'INQUINAMENTO ELETTROMAGNETICO

Calcolo DPA elettrodotto.

Il valore della corrente della linea è pari a 850 A

Il valore della distanza tra i conduttori è pari a 3 metri

La distanza dove si ottiene la DPA è pari a 17.248 metri

TABELLA RISULTATI

Distanza (m)	B(μT)
-18.248	2.68
-8.624	12.00
-5.749	27.00
-4.312	48.00
-3.450	74.98
-2.875	107.98
2.875	107.98
3.450	74.98
4.312	48.00
5.749	27.00
8.624	12.00
18.248	2.68

