

1) NUOVO ELETTRODOTTO INTERRATO M.T.

Ai sensi della normativa in vigore riguardo alla valutazione della cosiddetta Distanza di Prima Approssimazione (DPA) dagli elettrodotti e dispositivi funzionanti con frequenza di rete a 50Hz, così come indicata nell'allegato "metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto degli elettrodotti" elaborata dalla Agenzia per la Protezione dell'Ambiente e dei Servizi Tecnici (APAT) e costituente parte integrante ed allegato al D.M. 29 Maggio 2008 si rileva che:

La DPA dall'elettrodotto interrato (a profondità di 1 mt dal piano di campagna) di cui alla fig.1 (vedi anche TAV. SP_Q02), relativa al tratto di connessione tra la cabina esistente e quella nuova, entrambe M.T., per uno sviluppo lineare di circa 25 mt, poiché costituito da cavo di M.T. del tipo cordato schermato ad elica (passo 3 mt) non richiede nessuna fascia di rispetto poiché rientra nella tipologia espressamente esclusa dalla necessità di tale valutazione e descritta al punto 3.2 della metodologia di calcolo APAT suddetta.

Infatti questo tipo di elettrodotto in esercizio con tensione a 15Kv, frequenza di 50 Hz e con corrente massima di 40A, con funzionamento medio annuale equivalente non superiore a 3,5 ore giornaliere rientra nei casi in cui le fasce di rispetto sarebbero già inferiori a quelle previste dal D.M. 449/88 e dal Decreto del Ministero dei Lavori Pubblici del 16 Gennaio 1991.

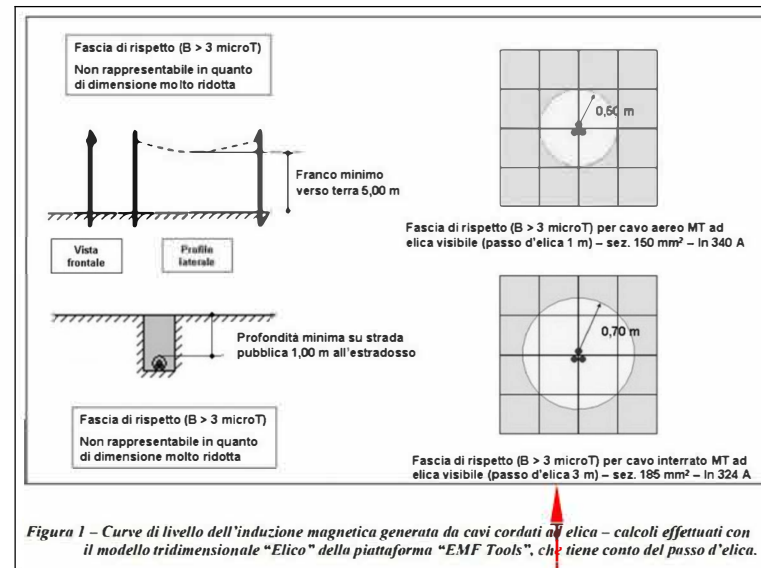
Il riferimento empirico accertato per questo tipo di cavo in posa interrata (cfr. Linee Guida Enel) è dato dalla necessità di una fascia di rispetto di 70 cm per un cavo di sezione 3x185mmq e in cui transita una corrente di 324A. Pertanto, data la modesta sezione da noi utilizzata (3x50mmq) ed alla ancor più modesta corrente massima di esercizio (40A) ed alla profondità di interramento di 100 cm

SI CERTIFICA

Che l'elettrodotto interrato in progetto non necessita di nessuna fascia di rispetto al di sopra del piano di campagna e non ha alcuna possibilità di influenzare persone, animali o cose che per qualunque motivo e per qualunque durata temporale dovessero sostare o transitare sulla verticale del cavo interrato.



LINEE GUIDA ENEL D.P.A.:
DATI STRUMENTALI MISURATI PER TIPOLOGIA DI IMPIANTO



D.P.A. DEL CAVO M.T. INTERRATO AI SENSI DEL DPCM 8 LUGLIO 2003 E DM 29 MAGGIO 2008

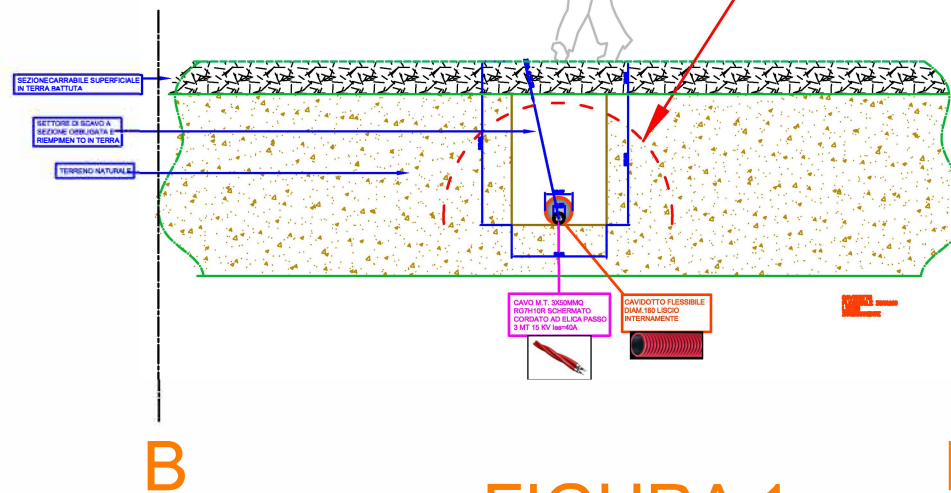


FIGURA 1:
SEZIONE B-B' (RIF. TAV. SP_Q02P)
scala quotata

2) NUOVA CABINA DI TRASFORMAZIONE DELL'UTENTE

Ai sensi della normativa in vigore riguardo alla valutazione della cosiddetta Distanza di Prima Approssimazione (DPA) dalle cabine di trasformazione e dai dispositivi funzionanti con frequenza di rete a 50Hz, così come indicata nell'allegato "metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto degli elettrodotti" elaborata dalla Agenzia per la Protezione dell'Ambiente e dei Servizi Tecnici (APAT) e costituente parte integrante ed allegato al D.M. 29 Maggio 2008 si rileva che:

Occorre applicare la seguente formula per calcolare la fascia di rispetto dal manufatto di cui alla fig.2 (TAV. 1S) che ospita la cabina di trasformazione ed i convertitori DC/AC:

$$DPA = 0,4094 * D^{0,5241} * \sqrt{I}$$

dove "D" è il diametro dei cavi di sezione maggiore (0,04Mt) e I è la massima corrente in BT (1150A), e pertanto si ottiene che:

$$DPA = 0,4094 * 0,04^{0,5241} * \sqrt{1150} = 2,56 \text{ mt} \rightarrow (2,6 \text{ mt})$$

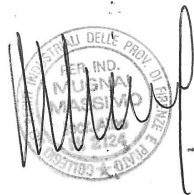
Dal calcolo di cui sopra risulterebbe quindi che per una distanza inferiore a 2,6 mt dal perimetro del manufatto che ospita la cabina di trasformazione e i convertitori non sarebbero consentite attività di tipo residenziale, scolastiche o sanitarie o comunque che richiedano intensa frequentazione e presenza umana oltre le 4 ore giornaliere medie.

Considerando però che il manufatto di cui alla presente valutazione presenta le seguenti caratteristiche:

- E' all'interno di un'area recintata privata munita di sistema elettronico di sorveglianza con divieto di accesso al pubblico;
- La distanza tra il manufatto e la recinzione della proprietà è di almeno 5 mt come rappresentato in fig.2 (vedere anche TAV. 1S);
- Non è prevista attività lavorativa o altra necessità di presenza umana all'interno della DPA sopra calcolata per più di 4 ore medie giornaliere;
- In ogni caso il funzionamento degli impianti non supera mai la media giornaliera annuale di 3,5 ore;

SI CERTIFICA

Che il manufatto ospitante la cabina di trasformazione dell'utente ed i convertitori DC/AC in progetto non necessita di nessun dispositivo di protezione o limitazione all'accesso all'esterno del suo perimetro e non ha alcuna possibilità di influenzare persone, animali o cose che per qualunque motivo e per qualunque durata temporale dovessero sostare o transitare nelle sue immediate vicinanze.



3) NUOVI ELETTRODOTTI IN CORRENTE CONTINUA

Ai sensi della normativa in vigore riguardo alla valutazione della cosiddetta Distanza di Prima Approssimazione (DPA) dagli elettrodotti, così come indicata nell'allegato "metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto degli elettrodotti" elaborata dalla Agenzia per la Protezione dell'Ambiente e dei Servizi Tecnici (APAT) e costituente parte integrante ed allegato al D.M. 29 Maggio 2008 si rileva che gli elettrodotti interrati costituenti la parte in Corrente Continua rientrano nelle tipologie escluse dalla necessità di calcolo della DPA in quanto ai sensi dell'art. 3.2 della richiamata metodologia di calcolo sono identificati come "linee di prima classe ai sensi del D.M. 21 marzo 1988 nr. 449" e cioè linee con tensione nominale fino a 1000V.

Pertanto, conseguentemente al fatto che la tensione nominale degli elettrodotti della sezione in Corrente Continua (anch'essi interrati a 100 cm di profondità dal piano di campagna) del presente progetto ha una tensione massima di esercizio di 800V

SI CERTIFICA

Che gli elettrodotti interrati in progetto non necessitano di nessuna fascia di rispetto al di sopra del piano di campagna e non hanno alcuna possibilità di influenzare persone, animali o cose che per qualunque motivo e per qualunque durata temporale dovessero sostare o transitare sulla verticale dei cavi interrati.

