

Spett.le

ARPAE Emilia-Romagna - Direzione Tecnica

Centro Tematico Regionale Agenti Fisici

Unità Radiazioni Non Ionizzanti

Via XXI Aprile 48, 29100 Piacenza

Alla C.A.

Ing. Sabrina Chiovaro

Oggetto: distanza di approssimazione “DPa” per elettrodotti in media tensione – nuovo locale cabina – lato utente a servizio impianto fotovoltaico da realizzarsi presso lo stabilimento Molino Dallagiovanna in Gragnano Trebbiense (PC).

In riferimento alla richiesta pervenutaci a mezzo posta elettronica in data 19 Giugno 2024 dal funzionario ARPAE Ing. Sabrina Chiovaro, precisiamo che la cabina MT/bt “lato utente”, da realizzarsi a servizio dell’impianto fotovoltaico, secondo la legge 36/01 si identifica nell’elettrodotto.

La definizione di elettrodotto comprende le cabine di trasformazione senza specificare se siano soltanto quelle del distributore o anche quelle dell’utente (caso riconducibile alla cabina in oggetto).

Sembra corretto applicare la legge alla luce dei suoi decreti applicativi, ed in particolare del DM 29/5/08 che non include tra gli impianti le cabine MT/bt dell’utente.

Poiché è ragionevole ritenere l’elettrodotto costituito dalle “linee” e dagli “impianti” così come definiti dal DM 29/5/08, pur in assenza di un’espressa indicazione in proposito nelle norme di legge, sembra fondata un’interpretazione che escluda l’utente dall’obbligo di individuare la fascia di rispetto delle proprie cabine MT/bt.

Tuttavia essendo una Vs. richiesta e a favore della sicurezza si è provveduto al calcolo della distanza di prima approssimazione “DPa” utilizzando la seguente formula:

$$DPa = 0,40942 \sqrt{I} X^{0,5241}$$

dove:

I = corrente nominale (secondaria) del trasformatore (pari a 2.887A – trasformatore 2000kVA)

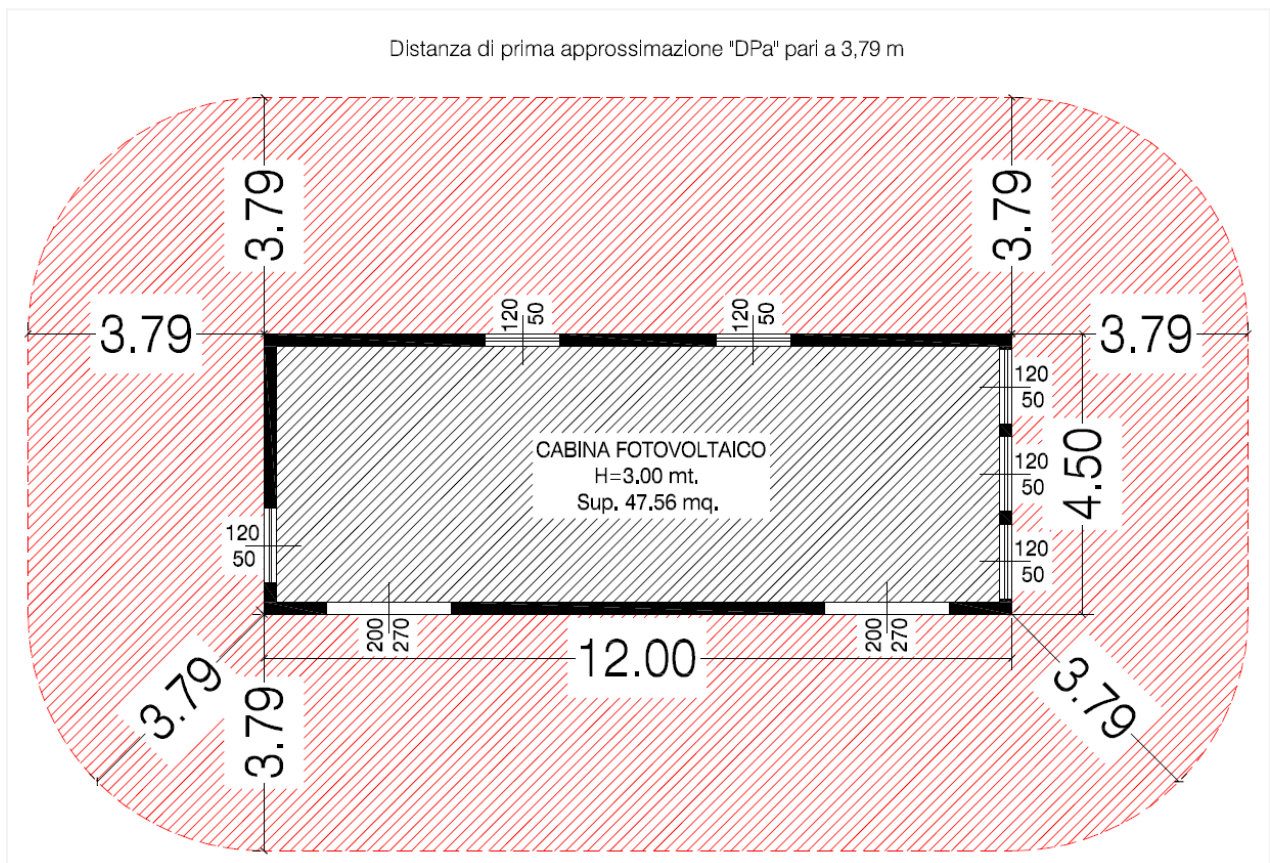
X = diametro dei cavi in uscita dal trasformatore (pari a 0,035 m)

Quindi:

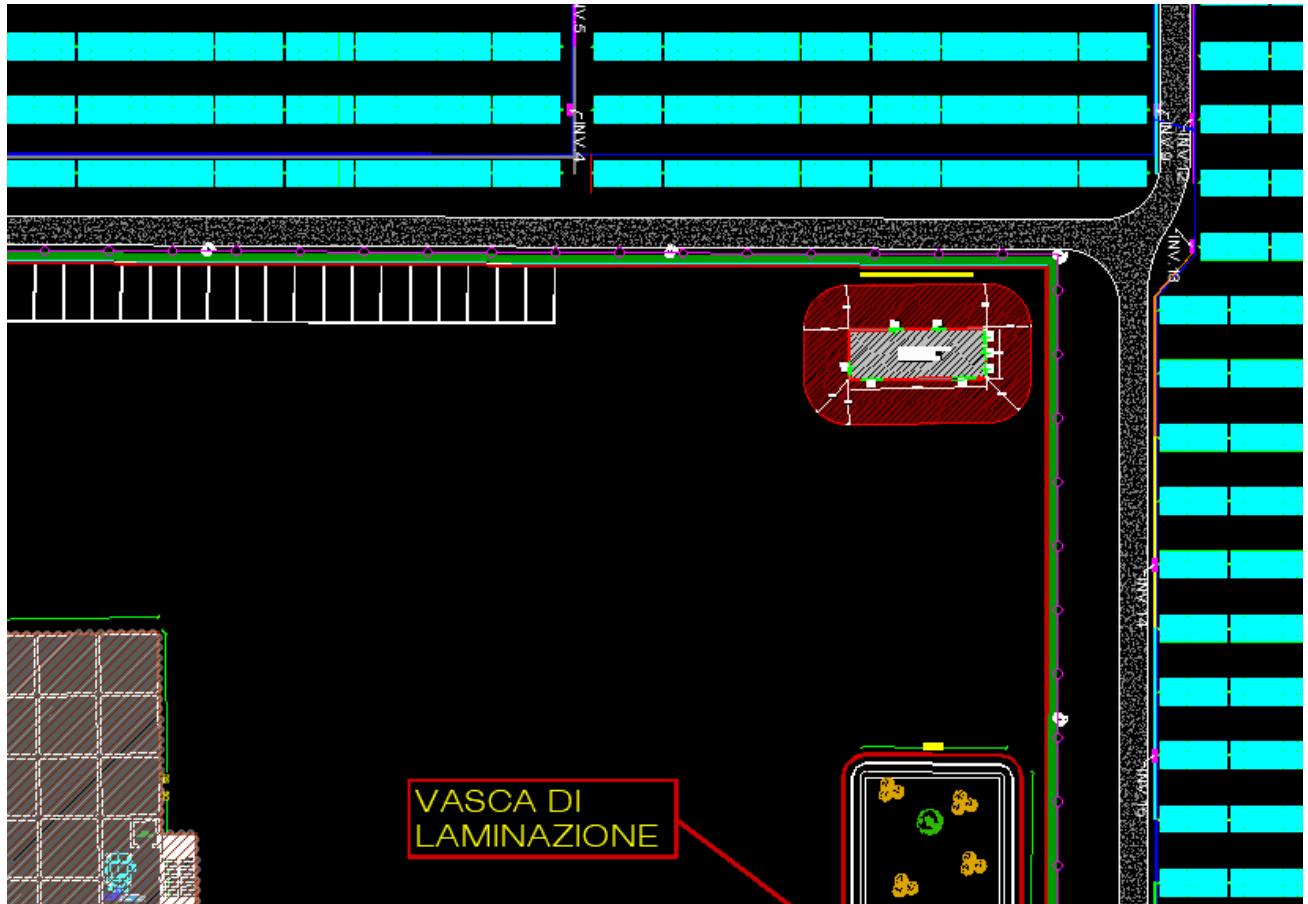
$$DPa = 0,40942 \times \sqrt{2887} \times 0,035^{0,5241} = 3,79 \text{ m}$$

La distanza di prima approssimazione sarà pari a 3,79 metri.

Come da particolare grafico locale cabina sotto riportato:



Stralcio area circostante locale cabina:



Il locale cabina verrà realizzato in area di pertinenza del lotto di proprietà, come si evince dai particolari grafici di cui sopra, la distanza di prima approssimazione interessa un'area "libera" circostante la cabina e facente parte del lotto di proprietà in cui non vi è la presenza di fabbricati ad uso privato / lavorativo / produttivo.

Inoltre si precisa che il collegamento con la suddetta nuova cabina e il quadro elettrico "MT" installato nel locale cabina ricezione / trasformazione esistente a servizio dell'intero stabilimento verrà eseguito mediante linee elettriche tipo RG7H1M1 da posarsi in cavidotti in polietilene, classe N, flessibili, stabilizzati ai raggi U.V., resistenza allo schiacciamento > 450 N, realizzati in HD PE,

esterno corrugato, interno liscio, aventi diametro esterno non inferiore a 200 mm, annegati nell'area esterna di pertinenza del lotto di proprietà ad una profondità minima non inferiore a 1 mt.

In considerazione di quanto sopra esposto si può considerare rispettata la distanza di prima approssimazione "DPa", in quanto all'interno della proiezione al suolo della "DPa" (esternamente al locale cabina) non vi sono interferenze con fabbricati con presenza di persone.

Il fabbricato con presenza di persone più vicino alla cabina in questione dista dalla medesima circa 70 metri.

Piacenza, 15.07.2024

In Fede

Il Tecnico

Per ~~And. Savi~~ Valter

