

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN
PARCO AGRIVOLTAICO E DELLE RELATIVE
OPERE DI CONNESSIONE ALLA RTN

IMPIANTO GIUMARRA 02

Comune di Ramacca (CT)

Località "Masseria Magazzinazzo"

**A. PROGETTO DEFINITIVO DELL'IMPIANTO, DELLE OPERE CONNESSE E DELLE
INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI**

OGGETTO

Codice: ITS_GMR02	Autorizzazione Unica ai sensi del D.Lgs 387/2003 e D.Lgs 152/2006
N° Elaborato: RTN01	Relazione Tecnica Illustrativa opere RTN

Tipo documento	Data
Progetto definitivo	Luglio 2023

Progettazione



Proponente



ITS Medora Srl
Via Sebastiano Catania, 317
95123 Catania (CT)
P.IVA 05767670879
pec: itsmedora@pec.it

Rappresentante legale

Emmanuel Macqueron

Progettisti

Ing. Vassalli Quirino



Ing. Speranza Carmine Antonio



REVISIONI

Rev.	Data	Descrizione	Elaborato	Controllato	Approvato
00	Luglio 2023	Emissione PUA	AC	AS / QV/ DR	QI

ITS_GMR02_RTN01_Relazione tecnica illustrativa opera RTN.doc	ITS_GMR02_RTN01_Relazione tecnica illustrativa opera RTN.pdf
--	--

INDICE

PREMESSA.....	3
1. INQUADRAMENTO DEL PROGETTO.....	3
2. OPERE DI RETE DA REALIZZARE	3
3. VERIFICA ALL'INQUINAMENTO ACUSTICO.....	4
4. VERIFICA ALL'INQUINAMENTO ELETTROMAGNETICO	4
5. AREE INTERESSATE DAL VINCOLO PREORDINATO ALL'ESPROPRIO	6
6. CONCLUSIONI	6

PREMESSA

La proponente ITS MEDORA SRL è titolare di un progetto per la realizzazione di un parco fotovoltaico nel comune di Ramacca (CT). Il progetto prevede l'installazione di n°42'012 pannelli fotovoltaici, di potenza unitaria pari fino a 665 Wp, da collegare in antenna a 150 kV con la sezione a 150 kV di una nuova stazione elettrica (SE) RTN 380/150 kV da inserire in entra - esce sulla futura linea RTN a 380 kV di cui al Piano di Sviluppo Terna, "Chiaramonte Gulfi - Ciminna".

La presente relazione ha lo scopo di illustrare le caratteristiche tecniche delle opere elettriche di utenza necessarie per consentire la connessione dell'impianto di produzione di energia elettrica da fonte fotovoltaica alla rete RTN, secondo quanto stabilito dalla STMG ottenuta da Terna Spa ed allegata al presente progetto.

1. INQUADRAMENTO DEL PROGETTO

Il parco fotovoltaico proposto dalla ITS MEDORA Srl, ricade nel territorio comunale di Ramacca (CT), così come le opere di connessione alla RTN.

Il progetto fotovoltaico prevede l'installazione di n°42'012 pannelli fotovoltaici aventi potenza unitaria fino a 665 Wp, per una potenza complessiva di impianto pari a circa 25 MW. Il pannello fotovoltaico scelto per il presente progetto è con dimensioni 2384 x 1303 x 35 mm.

Di seguito si riporta un inquadramento geografico su grande scala dell'area di impianto interessata dal presente progetto fotovoltaico.

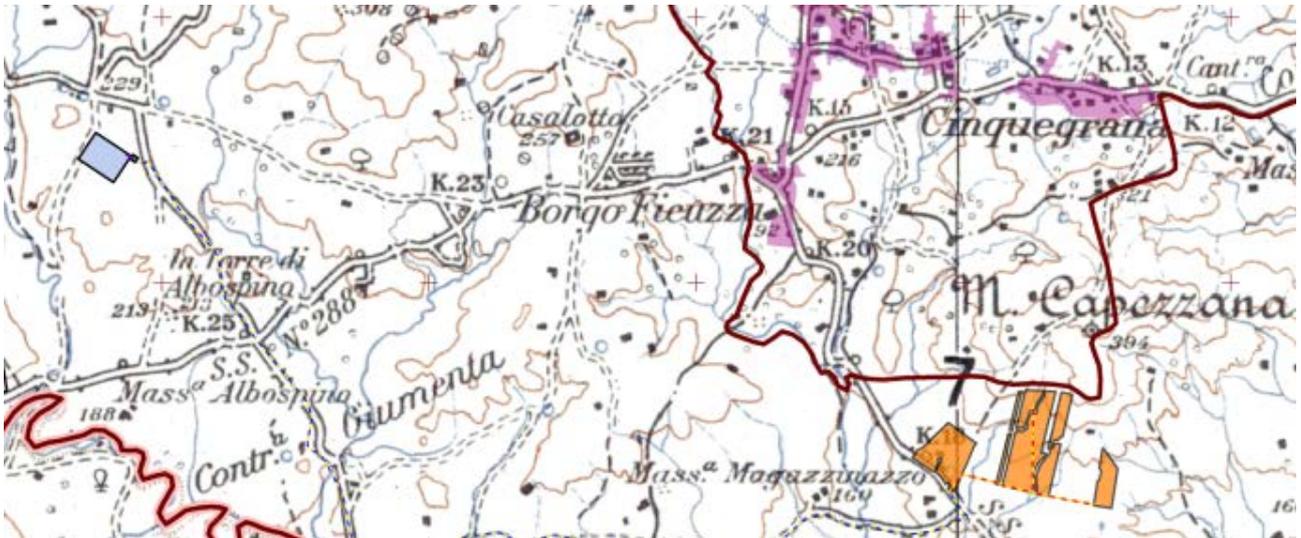


Figura 1: Inquadramento generale dell'area di realizzazione dell'impianto fotovoltaico da 25 MW in agro nel comune di Ramacca (CT) in località "Masseria Magazzinazzo" - Cartografia 1:20'000 - vedasi elaborato grafico "Inquadramento dell'area"

2. OPERE DI RETE DA REALIZZARE

Come già descritto, il parco fotovoltaico è costituito da n°42'012 pannelli fotovoltaici per una potenza complessiva di circa 25 MW. I pannelli sono collegati tra di loro in serie per un parallelo

sugli inverter a ciascuno dei quali collegati si prevede di collegare fino a un massimo di n°8 stringhe e poi dagli inverter alle cabine di trasformazione e successivamente alla cabina di consegna; la cabina di consegna a sua volta si connette, tramite cavo MT interrato, direttamente alla stazione utente 150/30 kV.

La STMG ottenuta da Terna Spa, prevede che l'impianto fotovoltaico venga collegato in antenna con una nuova Stazione Elettrica di Trasformazione (SE) da inserire in entra - esce sulla futura linea RTN a 380 kV di cui al Piano di Sviluppo Terna, "Chiaramonte Gulfi - Ciminna".

Al fine di razionalizzare l'utilizzo delle strutture di rete sarà necessario condividere lo stallo in stazione con altri impianti di produzione.

La sottostazione elettrica utente sarà ubicata su una superficie di circa 2.000 mq nelle immediate vicinanze della futura Stazione Elettrica di Trasformazione della RTN prevista dal Piano di Sviluppo Terna.

3. VERIFICA ALL'INQUINAMENTO ACUSTICO

Gli impianti proposti con presente documento sono di tipo statico, e non emettono alcun rumore in atmosfera. Pertanto, risulta verificato il rispetto dei requisiti acustici.

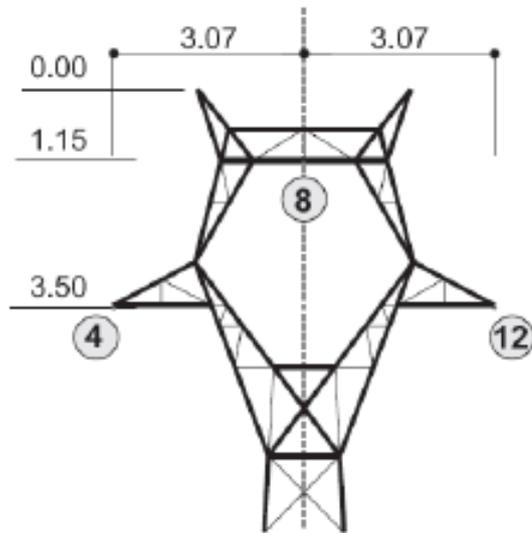
4. VERIFICA ALL'INQUINAMENTO ELETTROMAGNETICO

Gli impianti proposti, essendo attraversati da correnti alternate, generano nell'ambiente circostante un aumento delle radiazioni elettromagnetiche.

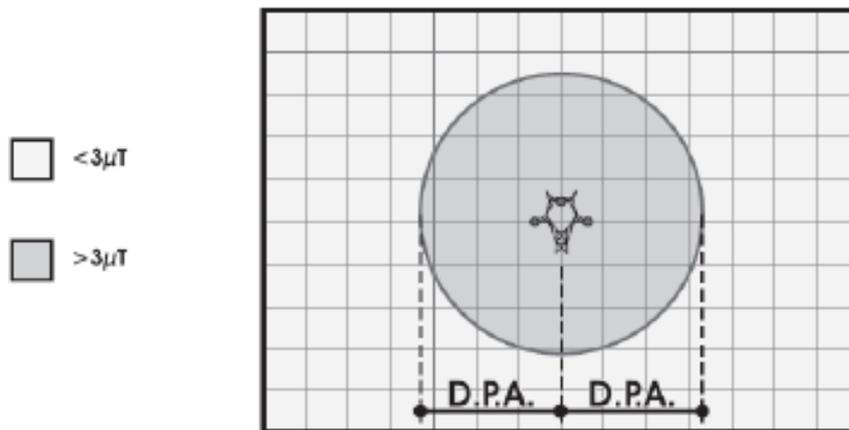
Per quanto attiene agli elettrodotti, secondo lo studio prodotto da Enel Distribuzione "Linee guida per l'applicazione del 5.1.3 dell'Allegato al DM 29/05/2008 - Distanza di prima approssimazione da linee e cabine elettriche", di cui si riporta un estratto, la distanza di prima approssimazione nel caso in questione è pari a circa 19 m da ambo i lati del conduttore. Il tracciato dell'elettrodotto è stato pensato appositamente così da rispettare i vincoli normativi in merito all'esposizione della popolazione ai campi elettromagnetici.

Per quanto attiene all'ampliamento delle sbarre di stazione, si ha un proporzionale aumento della relativa DPA. Giova però ricordare come all'ampliamento delle sbarre si accompagna anche l'ampliamento della recinzione della stazione, e pertanto l'area compresa nella DPA resta comunque compresa all'interno dell'area acquisita al servizio delle opere di rete.

A7 - Semplice Terna tipo portale (serie 132/150 kV)



RAPPRESENTAZIONE DELLA FASCIA DI RISPETTO E DELLA D.P.A.



CONDUTTORI IN ALLUMINIO-ACCIAIO							
Diametro Esterno [mm]	Sezione Totale [mm ²]	CEI - 11-60 Portata [A]					
		ZONA A			ZONA B		
		Corrente A	D.P.A. m	Rif.to	Corrente A	D.P.A. m	Rif.to
22.8	307.75	576	16	A7a	444	14	A7b
31.5	585.35	870	19	A7c	675	17	A7d

Estratto dalle "Linee guida per l'applicazione del 5.1.3 dell'Allegato al DM 29/05/2008 - Distanza di prima approssimazione da linee e cabine elettriche"

5. AREE INTERESSATE DAL VINCOLO PREORDINATO ALL'ESPROPRIO

Per poter costruire ed esercire gli impianti serve la disponibilità non solo delle aree ove questi insisteranno, ma anche di quelle limitrofe necessarie per esigenze costruttive e/o funzionali.

Le aree su cui apporre il vincolo preordinato all'esproprio vengono pertanto individuate come segue. Riguardo la stazione elettrica, consistono nell'area ove verranno installati gli impianti e contenuta all'interno della recinzione perimetrale, a cui si aggiunge una fascia di rispetto di 25 m lungo tutto il perimetro, per permettere l'esecuzione delle opere accessorie (strada perimetrale, movimenti terra, cavidotti). Riguardo gli elettrodotti, le regole del gestore di rete Terna prevedono, per gli elettrodotti di tensione 150 kV, un'area potenzialmente impegnata pari a 30 metri misurati dall'asse linea per parte (in fase esecutiva, all'interno di quest'area, verranno individuate le aree impegnate, solitamente pari per elettrodotti a 150 kV a 16 metri misurati dall'asse linea, per parte).

6. CONCLUSIONI

Nel presente documento sono stati descritti gli impianti di rete necessari per la connessione dell'impianto fotovoltaico della società ITS MEDORA Srl da realizzarsi in agro nel comune di Ramacca (CT).