



PROGETTO AGROFOTOVOLTAICO “Corciolo”

Potenza complessiva 48,7 MWp (40 MW in immissione) e SDA da 24 MVA

AUR37 – MODALITÀ INSTALLAZIONE STRUTTURE E RECINZIONE

Comune di Mesagne (BR)

Proponente: EDP Renewables Italia Holding S.r.l.

15/02/2022

REF.: Revision: A



EDP Renewables Italia Holding S.r.l.

Ing Daniele Cavallo



						DATE		
						02/22	DRAWN	D.CAVALLO
A	15/02/2022	CAVALLO	CAVALLO	TIZZONI	PROGETTO DEFINITIVO PER AUTORIZZAZIONE	02/22	CHECKED	D.CAVALLO
EDIC.	DATE	BY	CHECKED	REVISED-EDPR	MODIFICATION	02/22	REVISED-EDPR	S TIZZONI

GENERAL INDEX

GENERAL INDEX.....	2
1. INTRODUZIONE	3
2. DATI GENERALI	3
2.1. Dati del Proponente.....	3
2.2. Località di realizzazione dell'intervento	3
2.3. Destinazione d'uso.....	3
2.4. Dati catastali	3
2.5. Connessione.....	4
3. LOCALIZZAZIONE DEL PROGETTO	5
3.1. Identificazione catastale	5
3.2. Inquadramento Geografico e Territoriale.....	5
4. MODALITÀ INSTALLAZIONE STRUTTURE E RECINZIONE	10
4.1. Strutture di Supporto.....	10
4.2. Recinzione.....	12

	PROGETTO AGRO FOTOVOLTAICO “Corciolo” DA 48,7 MWp (40 MW IN IMMISSIONE) E SDA DA 24 MVA	Febbraio 2022
---	---	---------------

1. INTRODUZIONE

Il progetto prevede la realizzazione di un impianto agro fotovoltaico, mediante tecnologia fotovoltaica con tracker monoassiale, che la Società EDP Renewables Italia Holding S.r.l. (di seguito “la Società”) intende realizzare nel comune di Mesagne (BR), in Località Corciolo e Pizzorusso.

L’impianto avrà una potenza installata di 48699 kWp per una potenza di 40000 kW in immissione, e l’energia prodotta verrà immessa sulla rete RTN in alta tensione.

L’impianto sarà inoltre dotato di un sistema di accumulo della potenza nominale di 24000 kW e con capacità di accumulo di 48000 kWh.

2. DATI GENERALI

2.1. DATI DEL PROPONENTE

Di seguito i dati anagrafici del soggetto proponente:

EDP Renewables Italia Holding S.r.l.

Cod fisc/p IVA 01832190035

Via Lepetit 8, 10

20100 Milano MI Italy

Numero REA MI-2000304 Pec edprenewablesitaliaholding@legalmail.it

2.2. LOCALITÀ DI REALIZZAZIONE DELL’INTERVENTO

L’impianto fotovoltaico oggetto del presente documento sarà realizzato nel comune di Mesagne (BR), in località Corciolo e Pizzorusso.

2.3. DESTINAZIONE D’USO

L’area oggetto dell’intervento ha una destinazione d’uso agricolo, come da Certificati di Destinazione Urbanistica allegati alla documentazione di progetto.

2.4. DATI CATASTALI

I terreni interessati dall’intervento, così come individuati al catasto terreni del Comune di Mesagne (BR) sono i seguenti:

- Foglio 26, particelle 262, 19, 21, 23, 24, 25, 51, 52, 82
- Foglio 28, particelle 1, 2, 3, 47, 105, 106, 109, 145, 162, 281, 282, 283
- Foglio 62, particelle 2, 3, 12, 117, 179, 180

	PROGETTO AGRO FOTOVOLTAICO “Corciolo” DA 48,7 MWp (40 MW IN IMMISSIONE) E SDA DA 24 MVA	Febbraio 2022
---	---	---------------

Tutti i terreni su cui saranno installati i moduli fotovoltaici e realizzate le infrastrutture necessarie, risultano di proprietà privata e corrispondono a terreni ad uso prevalentemente agricolo o in ogni caso lasciati incolti.

Luogo di installazione	Comune di Mesagne (BR)
Denominazione Impianto	Impianto agro fotovoltaico Mesagne
Potenza di picco (kWp)	48.699,00 kWp
Potenza massima in immissione	40.000,00 kW
Potenza sistema di accumulo	24.000,00 kVA / 48.000,00 kWh
Informazioni generali del sito	Sito pianeggiante raggiungibile da strade comunali/provinciali
Tipo di struttura di sostegno	Inseguitore monoassiale
Coordinate Sito Nord	Latitudine 40°34'22.64"N Longitudine 17°46'10.99"E Altitudine 70-75 m
Coordinate Sito Sud	Latitudine 40°32'35.28"N Longitudine 17°45'51.50"E Altitudine 80-85 m

Tabella 2-1 - Ubicazione del sito

2.5. CONNESSIONE

Il progetto di connessione, associato al codice pratica 202100082 prevede che la centrale venga collegata in antenna a 150 kV sulla sezione a 150 kV di una nuova Stazione Elettrica (SE) di Trasformazione della RTN a 380/150 kV da inserire in entra-esce alla linea RTN a 380 kV “Brindisi – Taranto N2”.

Nel preventivo di connessione TERNA informa che al fine di razionalizzare l’utilizzo delle strutture di rete sarà necessario condividere lo stallo in stazione con altri impianti di produzione.

Il progetto delle opere relative all’Impianto di Utenza, quindi, prevederà la possibilità e lo spazio per ospitare altri Utenti/Produttori al fine di razionalizzare l’utilizzo delle strutture di rete.

Il preventivo per la connessione è stato accettato in data 17/08/2021.

	PROGETTO AGRO FOTOVOLTAICO “Corciolo” DA 48,7 MWp (40 MW IN IMMISSIONE) E SDA DA 24 MVA	Febbraio 2022
---	---	---------------

3. LOCALIZZAZIONE DEL PROGETTO

3.1. IDENTIFICAZIONE CATASTALE

I terreni interessati dall'intervento, così come individuati al catasto terreni del Comune di Mesagne (BR) sono i seguenti:

- Area impianto 1:
 - Foglio 26, particelle 262, 19, 21, 23, 24, 25, 51, 52, 82
 - Foglio 28, particelle 1, 2, 3, 47, 105, 106, 109, 145, 162, 281, 282, 283
- Area impianto 2:
 - Foglio 62, particelle 2,3,12,117,179,180

Secondo il P.R.G. vigente nel comune di Mesagne le aree ricadono in zona “AGRICOLA E1” come attestato dai certificati di destinazione urbanistica rilasciati dal Comune di Mesagne in data 26/08/2021.

L'impianto non insiste all'interno di nessuna area protetta, tantomeno in aree SIC o ZPS.

3.2. INQUADRAMENTO GEOGRAFICO E TERRITORIALE

L'area in cui è prevista la realizzazione dell'impianto agrofotovoltaico è ubicata interamente nel Comune di Mesagne (provincia di Brindisi), ad eccezione delle opere di connessione alla RTN che ricadono all'interno del comune di Latiano (provincia di Brindisi), in un'area per lo più pianeggiante, avente una quota variabile compresa tra 70 e 85 m s.l.m. Sostanzialmente l'impianto fotovoltaico è suddiviso in due aree non continue, identificate dalle seguenti coordinate (le coordinate geografiche sono in WGS84):

- Area 1: 40°34'22.64" Lat. Nord; 17°46'10.99" Long. Est
- Area 2: 40°32'35.28" Lat. Nord; 17°45'51.50" Long. Est

Cartograficamente l'area occupa la porzione centro orientale della tavoletta “MESAGNE” Fog. 495, Quadr. IV Orient. N.O. e della tavoletta “BRINDISI” Fog. 476, Quadr. III Orient. S.O. in scala 1:50.000 della Carta Ufficiale d'Italia, taglio geografico ED50, 1° servizio Cartografico luglio 2011.

Cartograficamente l'area ricade nel grigliato 5.000 IGM e nella Carta Tecnica Regionale, nei fogli 476132-495011-495012-495024-495023-495064.

I terreni attualmente sono coltivati a seminativo e uliveto, in parte sono in stato di abbandono e in parte sono destinati a pascolo.

L'accesso al sito per le diverse aree d'impianto avviene tramite brevi tratti di strade comunali/vicinali che si diramano dalle seguenti strade principali:

- Accesso all'Area 1: da S.S. 7 (Via Appia, E90) sul lato sud
- Accesso all'Area 2: da S.P. 45 sul lato Nord o da S.P. 73 sul lato Sud

Di seguito sono riportati stralci della cartografia su cui ricadono le aree di impianto. Si rimanda alle tavole allegate al presente progetto per maggiori dettagli.

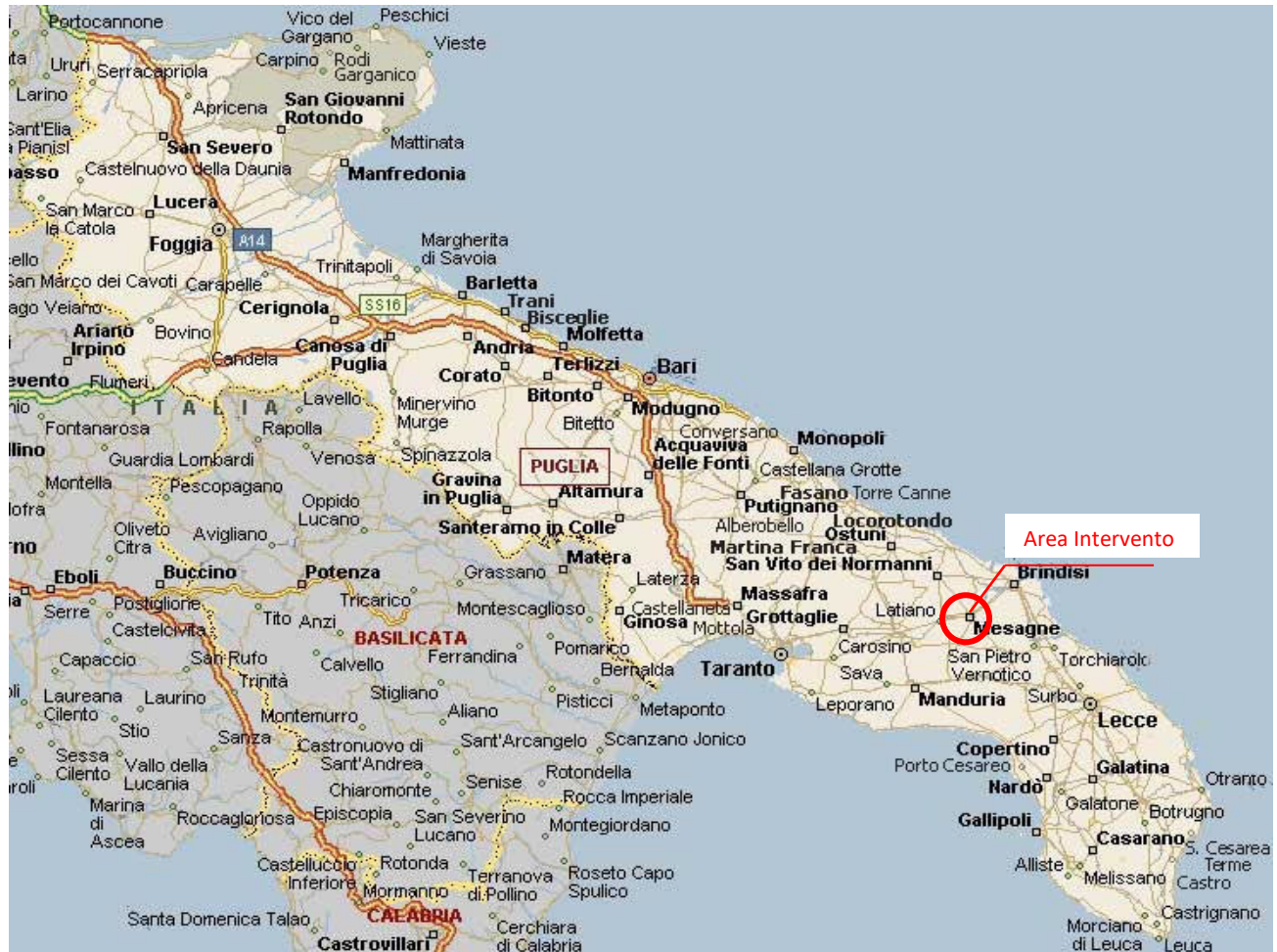


Figura 3-1 – Inquadramento regionale

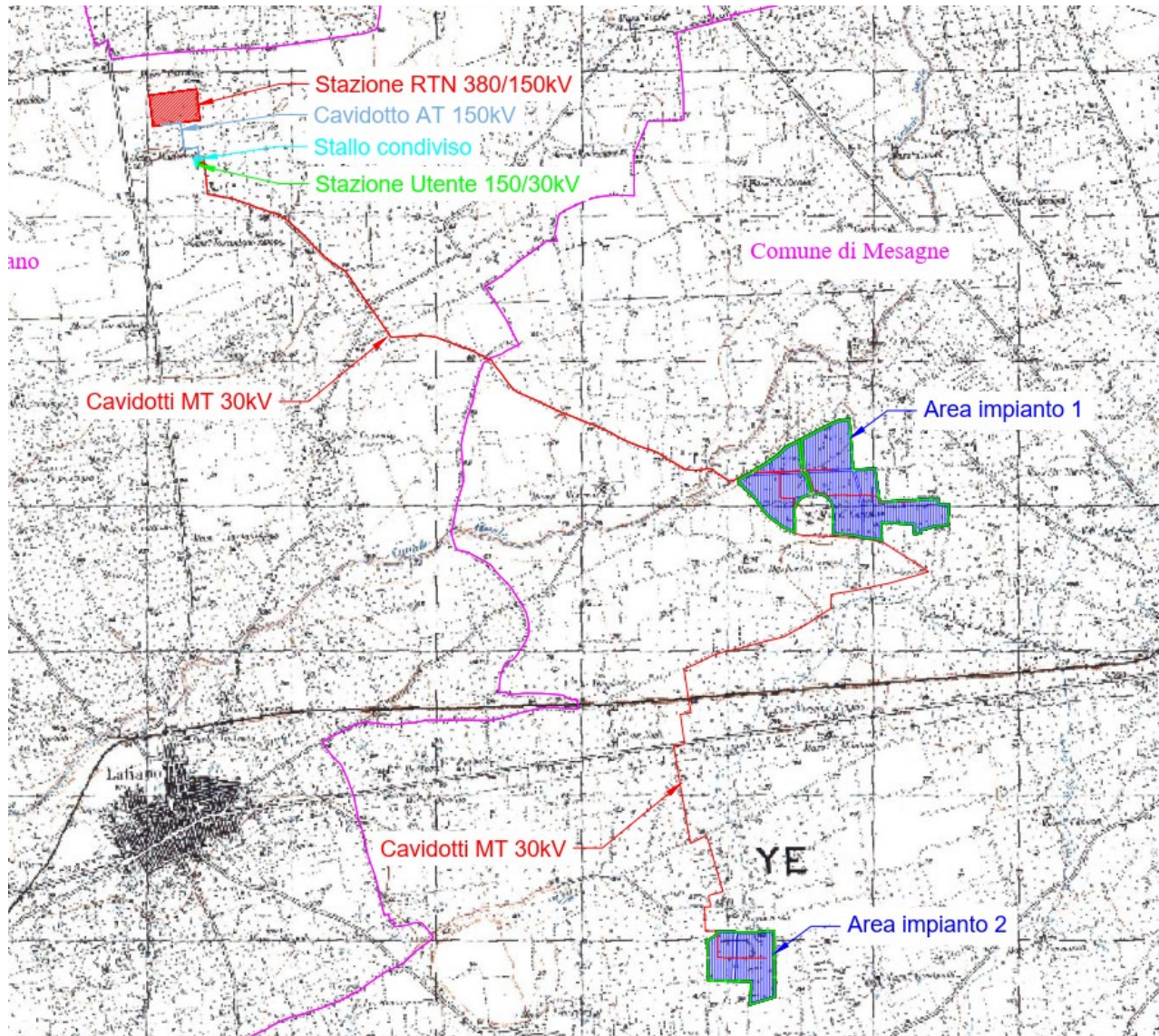


Figura 3-2 – Inquadramento su IGM



Figura 3-3 – Inquadramento su ortofoto

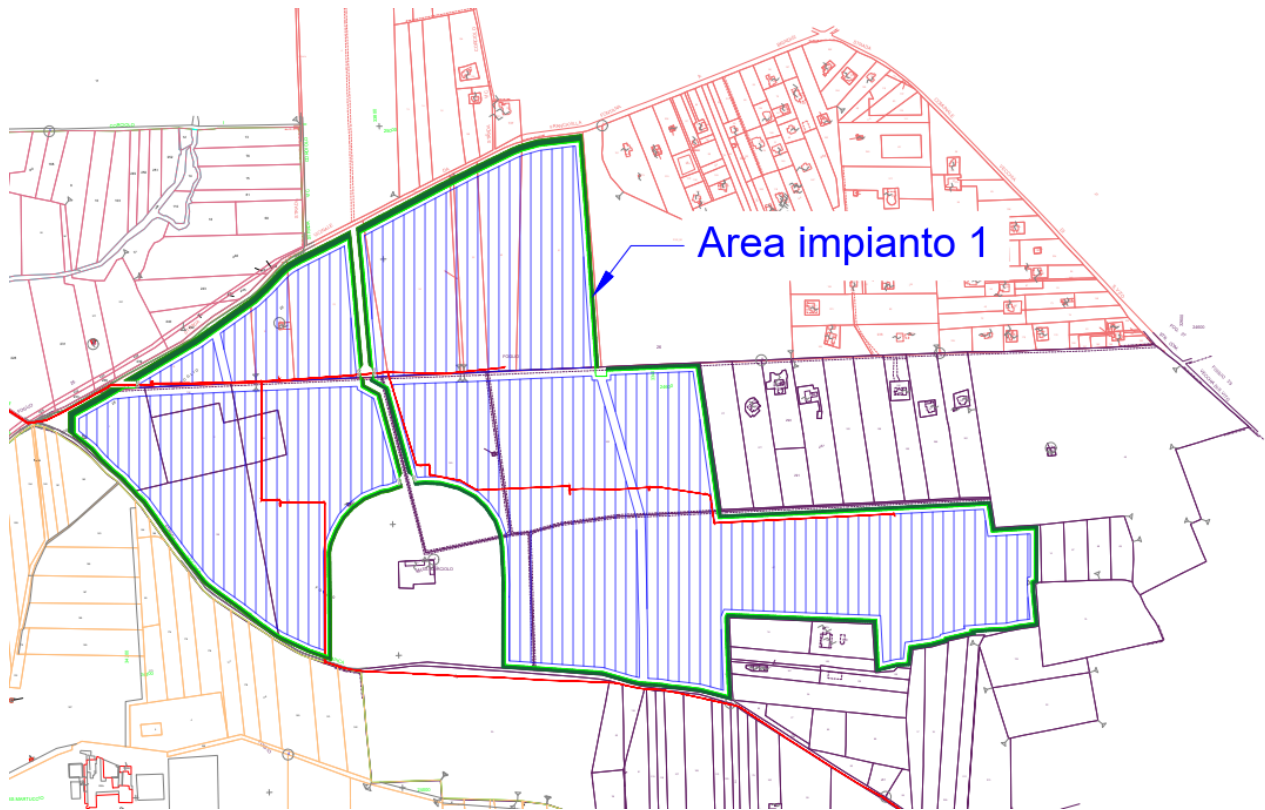


Figura 3-4 – Inquadramento catastale area impianto 1

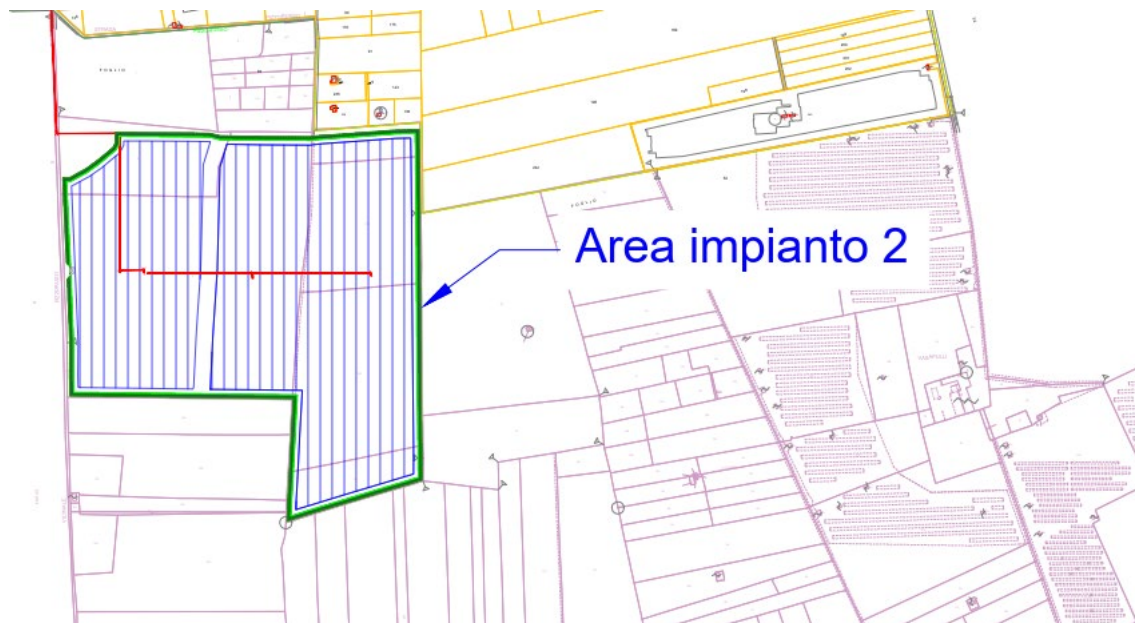


Figura 3-5 – Inquadramento catastale area impianto 2

	PROGETTO AGRO FOTOVOLTAICO “Corciolo” DA 48,7 MWp (40 MW IN IMMISSIONE) E SDA DA 24 MVA	Febbraio 2022
---	---	---------------

4. MODALITÀ INSTALLAZIONE STRUTTURE E RECINZIONE

4.1. STRUTTURE DI SUPPORTO

L’impianto in progetto, del tipo ad inseguimento monoassiale (inseguitori di rollio), prevede l’installazione di strutture di supporto dei moduli fotovoltaici (realizzate in materiale metallico), disposte in direzione Nord-Sud su file parallele ed opportunamente spaziate tra loro per ridurre gli effetti degli ombreggiamenti.

Le strutture di supporto sono costituite essenzialmente da tre componenti:

- 1) I pali in acciaio zincato, direttamente infissi nel terreno (nessuna fondazione prevista);
- 2) La struttura porta moduli girevole, montata sulla testa dei pali, composta da profilati in alluminio, sulla quale vengono posate due file parallele di moduli fotovoltaici (in totale massimo 60 moduli per struttura disposti su due file in verticale, considerando la struttura più grande che verrà impiegata sull’impianto);
- 3) L’inseguitore solare monoassiale, necessario per la rotazione della struttura porta moduli. L’inseguitore è costituito essenzialmente da un motore elettrico (controllato da un software), che tramite un attuatore collegato al profilato centrale della struttura di supporto, permette di ruotare la struttura durante la giornata, posizionando i pannelli nell’angolazione ottimale per minimizzare la deviazione dall’ortogonalità dei raggi solari incidenti, ed ottenere per ogni cella un surplus di energia fotovoltaica generata.

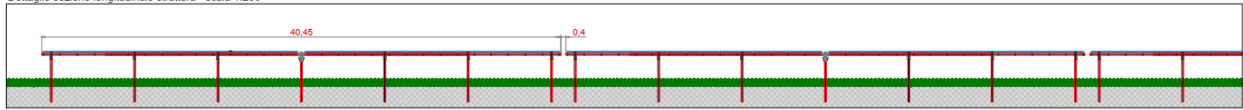
Le strutture saranno opportunamente dimensionate per sopportare il peso dei moduli fotovoltaici, considerando il carico da neve e da vento della zona di installazione. La tipologia di struttura prescelta è ottimale per massimizzare la produzione di energia utilizzando i moduli bifacciali.

La struttura portante è costituita da una trave orizzontale, libera di ruotare intorno al proprio asse, in appoggio semplice sui montanti verticali, posti ad interasse di circa 7mt.

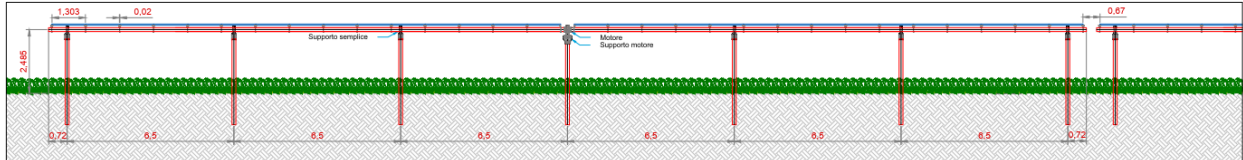
I montanti verticali verranno infissi per battitura nel terreno, fino ad una profondità variabile tra i 150 e i 250cm; la profondità e la tipologia di infissione sono state progettate in virtù dei risultati dalle indagini geologiche condotte in situ, e parte integrante del progetto definitivo.

La modalità di infissione per battitura, molto diffusa nel settore delle installazioni fotovoltaiche, consente di evitare l’impegno di conglomerati cementizi nella realizzazione delle fondazioni.

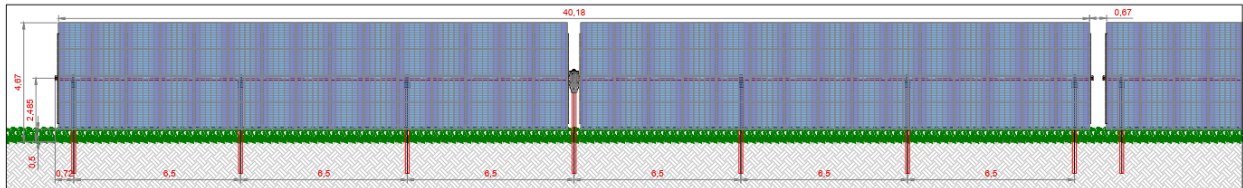
Dettaglio sezione longitudinale struttura - scala 1:200



Dettaglio sezione longitudinale struttura - scala 1:100



Vista frontale con rotazione 60° - scala 1:100



Dettaglio sezione trasversale struttura - scala 1:50

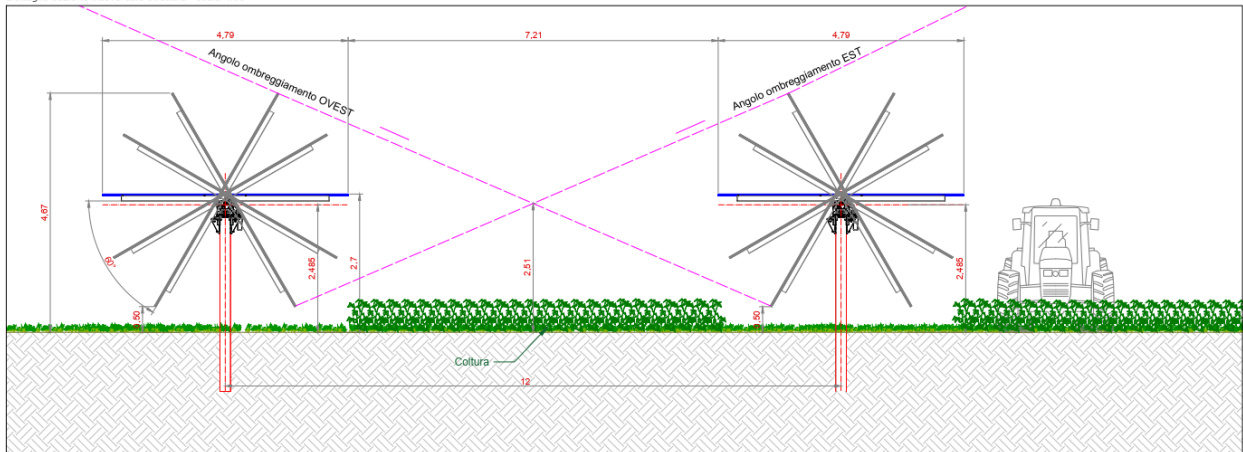


Figura 4-1 – Sezione trasversale tipologica struttura Tracker



Figura 4-2 – Esempio di struttura + modulo FV bifacciale

4.2. RECINZIONE

La recinzione del parco dell'Impianto agro fotovoltaico verrà realizzata con reti metalliche a fili orizzontali ondulati, formate da fili zincati disposti in senso verticale ed orizzontale saldati tra loro, e ricoperti da una guaina di plastica di colore verde.

Essa verrà sostenuta mediante **paletti metallici a "T"** zincati a freddo e verniciati, **direttamente infissi** nel terreno senza l'impiego di conglomerati cementizi.

Per maggiori dettagli si rimanda alle tavole di progetto e, in sintesi, nelle immagini che seguono.

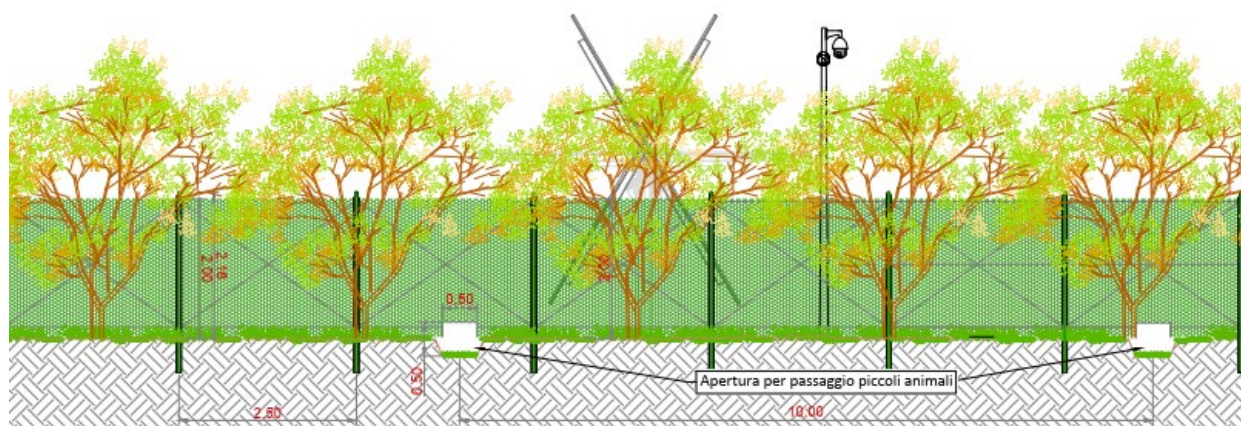


Figura 4-3 – vista prospettica della recinzione in progetto

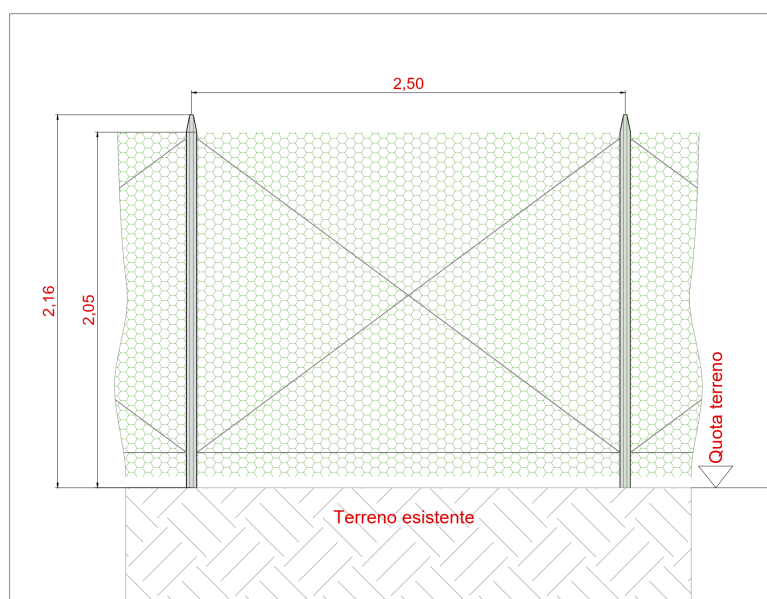


Figura 4-4 – Tipologia tipica recinzione



Figura 4-5 – Esempio di installazione

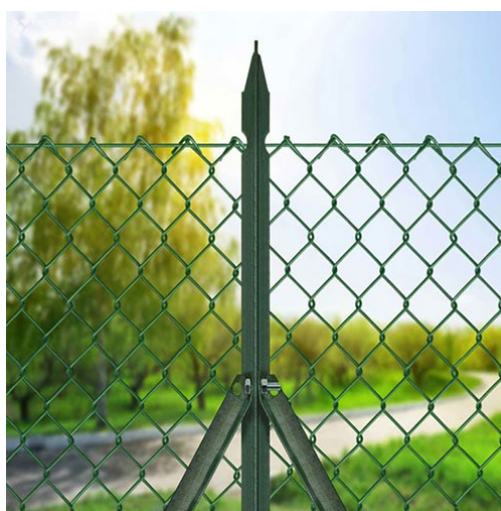


Figura 4-6 – Particolare del paletto