



**PROGETTO AGROFOTOVOLTAICO “Francavilla Fontana”**

**Potenza complessiva 27,3 MWp e SDA da 16 MVA**

**AUR37 – MODALITÀ INSTALLAZIONE STRUTTURE E RECINZIONE**

**Comuni di Francavilla Fontana (BR), Grottaglie (TA) e Taranto (TA)**

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

25/07/2022

REF.:

Revision: A



EDP Renewables Italia Holding S.r.l.

Ing Daniele Cavallo

						DATE		
						07/22	DRAWN	D.CAVALLO
A	25/07/2022	CAVALLO	CAVALLO	TIZZONI	PROGETTO DEFINITIVO PER AUTORIZZAZIONE	07/22	CHECKED	D.CAVALLO
EDIC.	DATE	BY	CHECKED	REVISED-EDPR	MODIFICATION	07/22	REVISED-EDPR	S TIZZONI

## GENERAL INDEX

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

## 1. INTRODUZIONE

Il progetto prevede la realizzazione di un impianto agrofotovoltaico, mediante tecnologia fotovoltaica con tracker monoassiale, che la Società EDP Renewables Italia Holding S.r.l. (di seguito “la Società”) intende realizzare nei comuni di Francavilla Fontana (BR), Grottaglie (TA) e Taranto (TA).

L’impianto avrà una potenza installata di 27342 kWp 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 16000 kW e con capacità di accumulo di 32000 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](mailto:edprenewablesitaliaholding@legalmail.it)**

### 2.2. LOCALITÀ DI REALIZZAZIONE DELL’INTERVENTO

L’impianto fotovoltaico oggetto del presente documento sarà realizzato nel comune di Francavilla Fontana (BR).

Il cavidotto MT relativo allo stesso impianti interesserà invece i comuni di Francavilla Fontana (BR), Grottaglie (TA) e Taranto (TA).

Le opere Utente e di Rete, nonché il sistema di accumulo, saranno infine realizzate interamente nel comune di Taranto (TA).


### 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 Francavilla Fontana (BR) sono i seguenti:

- Foglio 143, particelle 29, 30, 52, 53, 63

	<p>PROGETTO AGROFOTOVOLTAICO “Francavilla Fontana” DA 27,3 MWp E SDA DA 16 MVA</p>	<p>Luglio 2022</p>
--	--	--------------------

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.

<b>Luogo di installazione</b>	Comune di Francavilla Fontana (BR)
<b>Denominazione Impianto</b>	Impianto agrofotovoltaico Francavilla Fontana
<b>Potenza di picco (kWp)</b>	27.342,00 kWp
<b>Potenza sistema di accumulo</b>	16.000,00 kVA / 32.000,00 kWh
<b>Informazioni generali del sito</b>	Sito pianeggiante raggiungibile da strade comunali/provinciali
<b>Tipo di struttura di sostegno</b>	Inseguitore monoassiale
<b>Coordinate Sito Est</b>	Latitudine 40°31'05.33"N Longitudine 17°29'01.08"E Altitudine 150-155 m
<b>Coordinate Sito Ovest</b>	Latitudine 40°31'07.57"N Longitudine 17°29'29.33"E Altitudine 150-155 m


*Tabella 2-1 - Ubicazione del sito*

## 2.5. CONNESSIONE

Il progetto di connessione, associato al codice pratica 202000811 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 “Erchie 380 – 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 preventivo per la connessione è stato accettato in data 23/11/2020.

	<p>PROGETTO AGROFOTOVOLTAICO “Francavilla Fontana” DA 27,3 MWp E SDA DA 16 MVA</p>	<p>Luglio 2022</p>
--	--	--------------------

### 3. LOCALIZZAZIONE DEL PROGETTO

#### 3.1. IDENTIFICAZIONE CATASTALE

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

- Area impianto 1:
  - Foglio 143, particelle 29, 30, 63
- Area impianto 2:
  - Foglio 143, particelle 52, 53

Secondo il P.R.G. vigente nel comune di Francavilla Fontana le aree ricadono in zona “E2 - Rurale” come attestato dai certificati di destinazione urbanistica rilasciati dal Comune di Francavilla Fontana.

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 Francavilla Fontana (provincia di Brindisi). Il cavidotto MT interessa anche i comuni di Grottaglie (TA) e Taranto (TA), mentre le opere di connessione alla RTN ricadono interamente all'interno del comune di Taranto (provincia di Taranto), in un'area per lo più pianeggiante, avente una quota variabile compresa tra 150 e 155 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°31'05.33" Lat. Nord; 17°29'01.08" Long. Est
- Area 2:           40°31'07.57" Lat. Nord; 17°29'29.33" Long. Est

Cartograficamente l'area occupa la porzione centrale della tavoletta “FRANCAVILLA FONTANA” Fog. 494, 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 494062, 494101, 494104, 494103.

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:

- S.S. 7 (Via Appia, E90) sul lato nord
- Strada provinciale 4 bis ex S.S. 603 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.

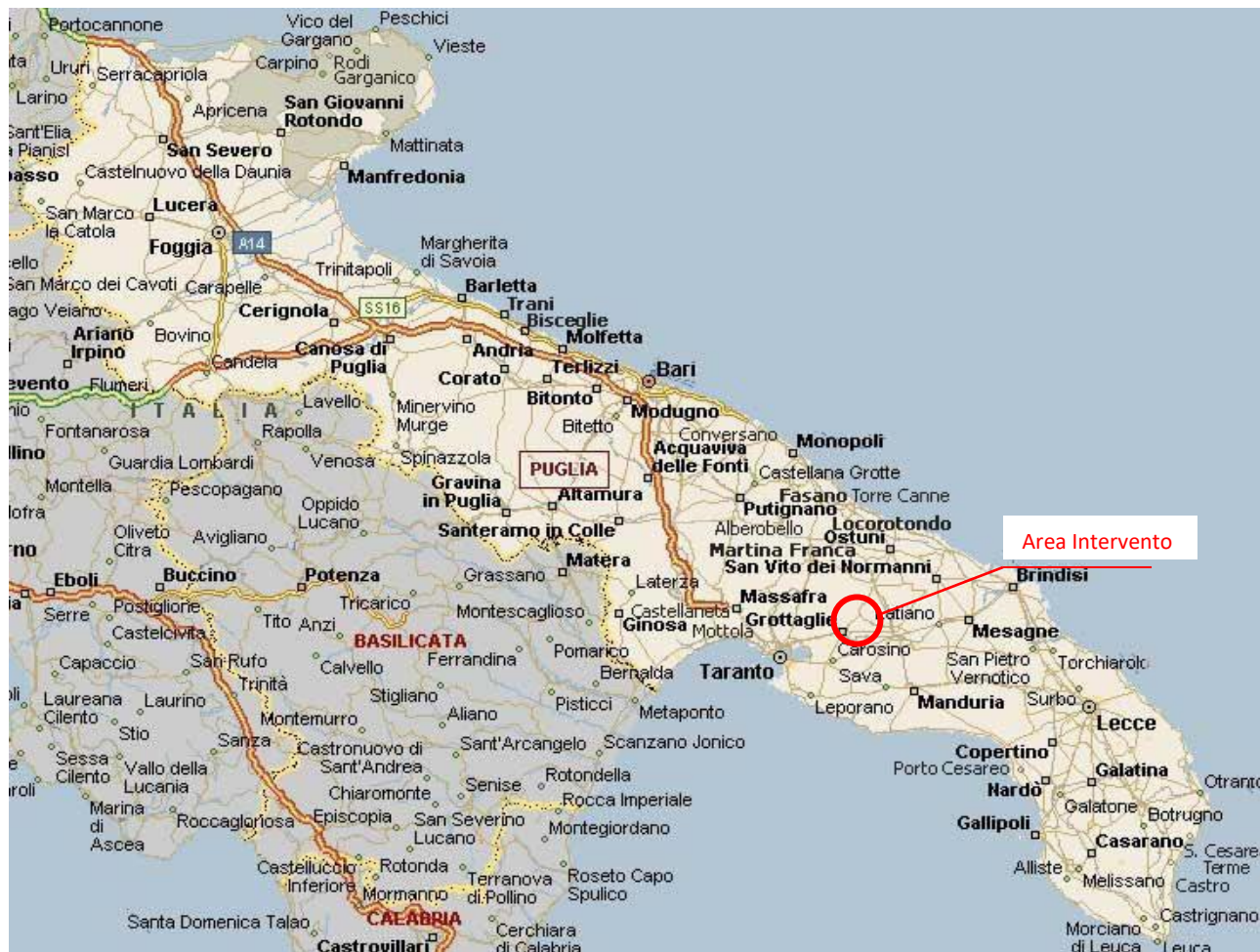


Figura 3-1 – Inquadramento regionale

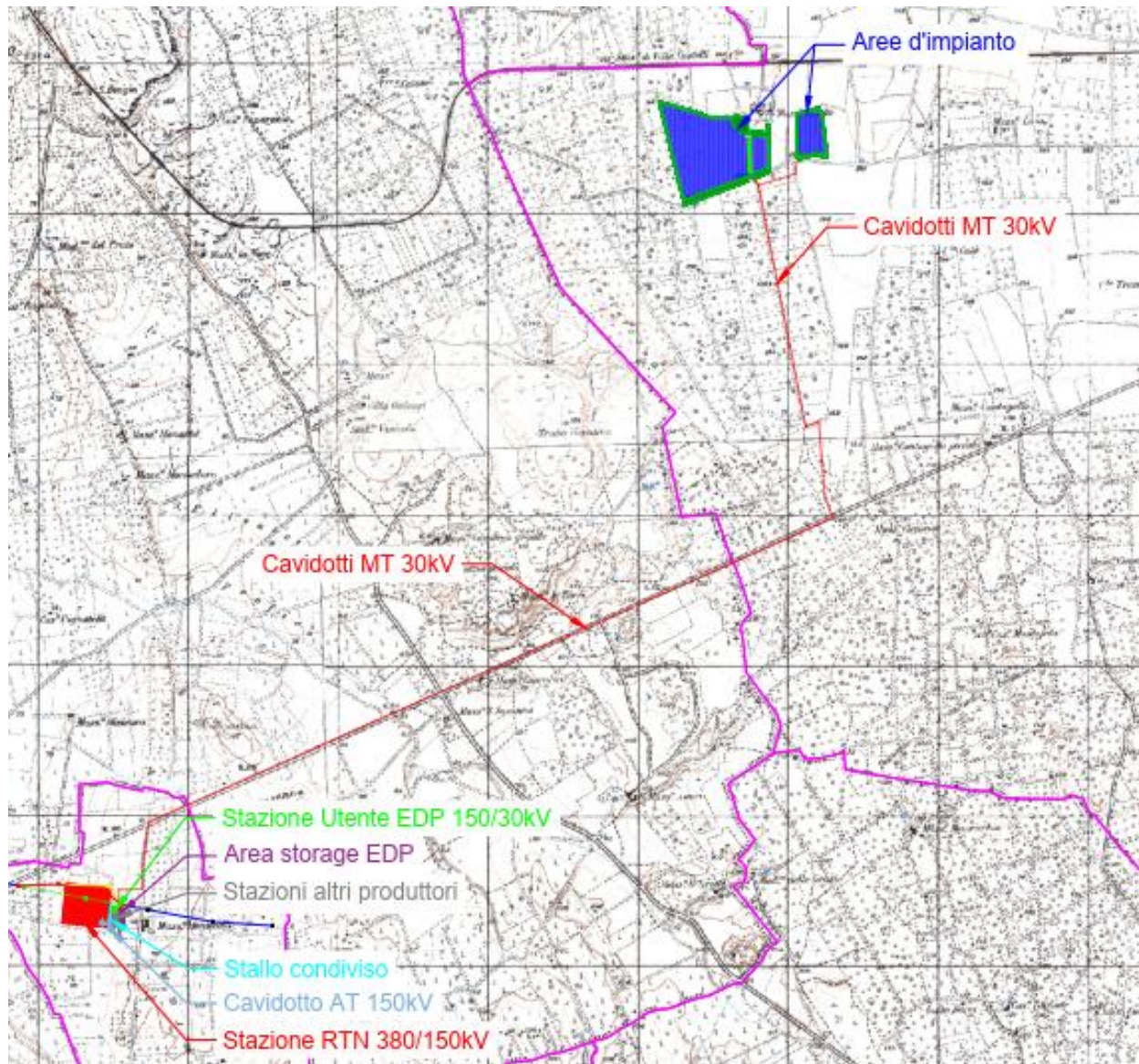


Figura 3-2 – Inquadramento su IGM

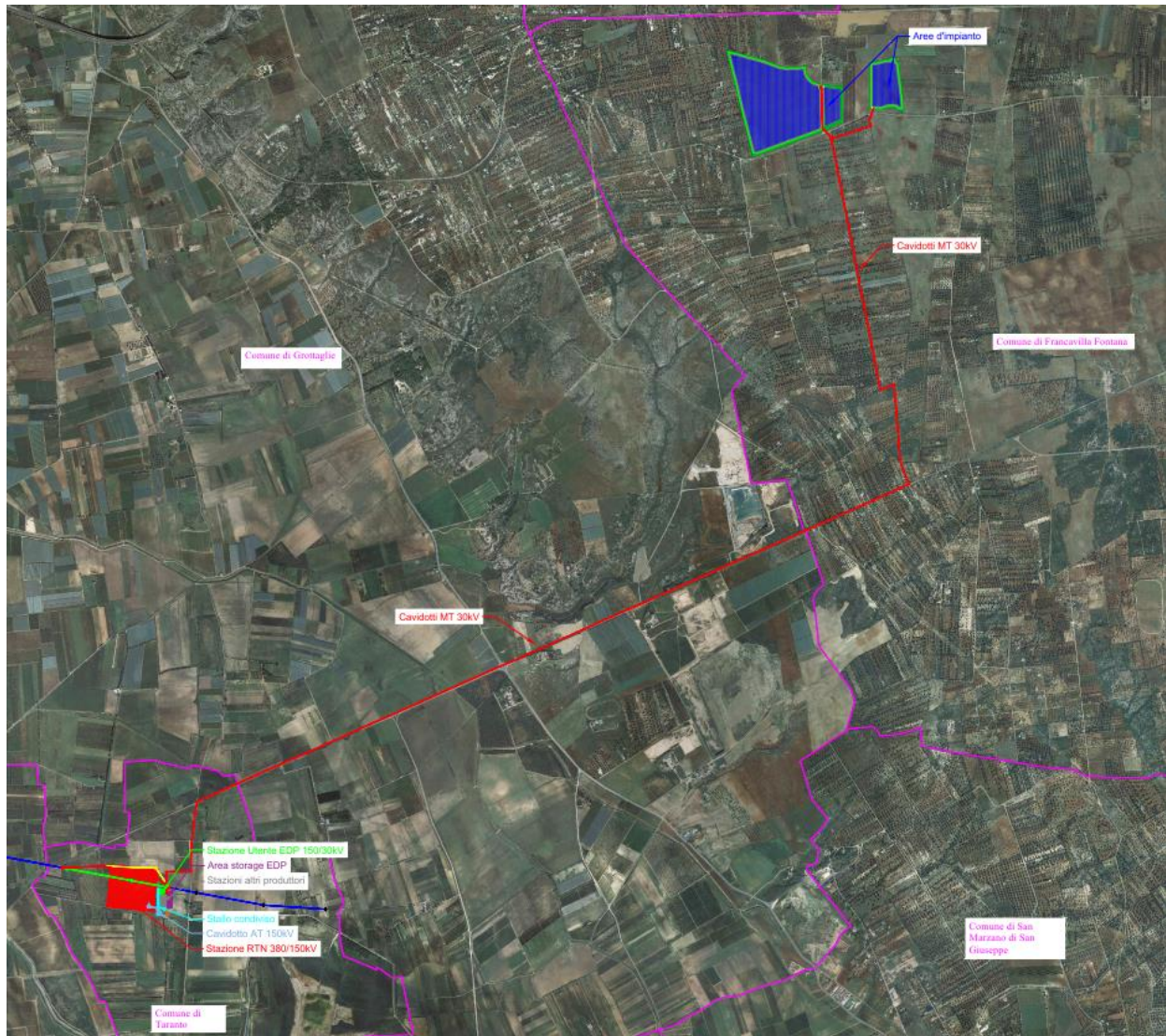


Figura 3-3 – Inquadramento su ortofoto





Figura 3-4 – Inquadramento catastale aree impianto

## 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.

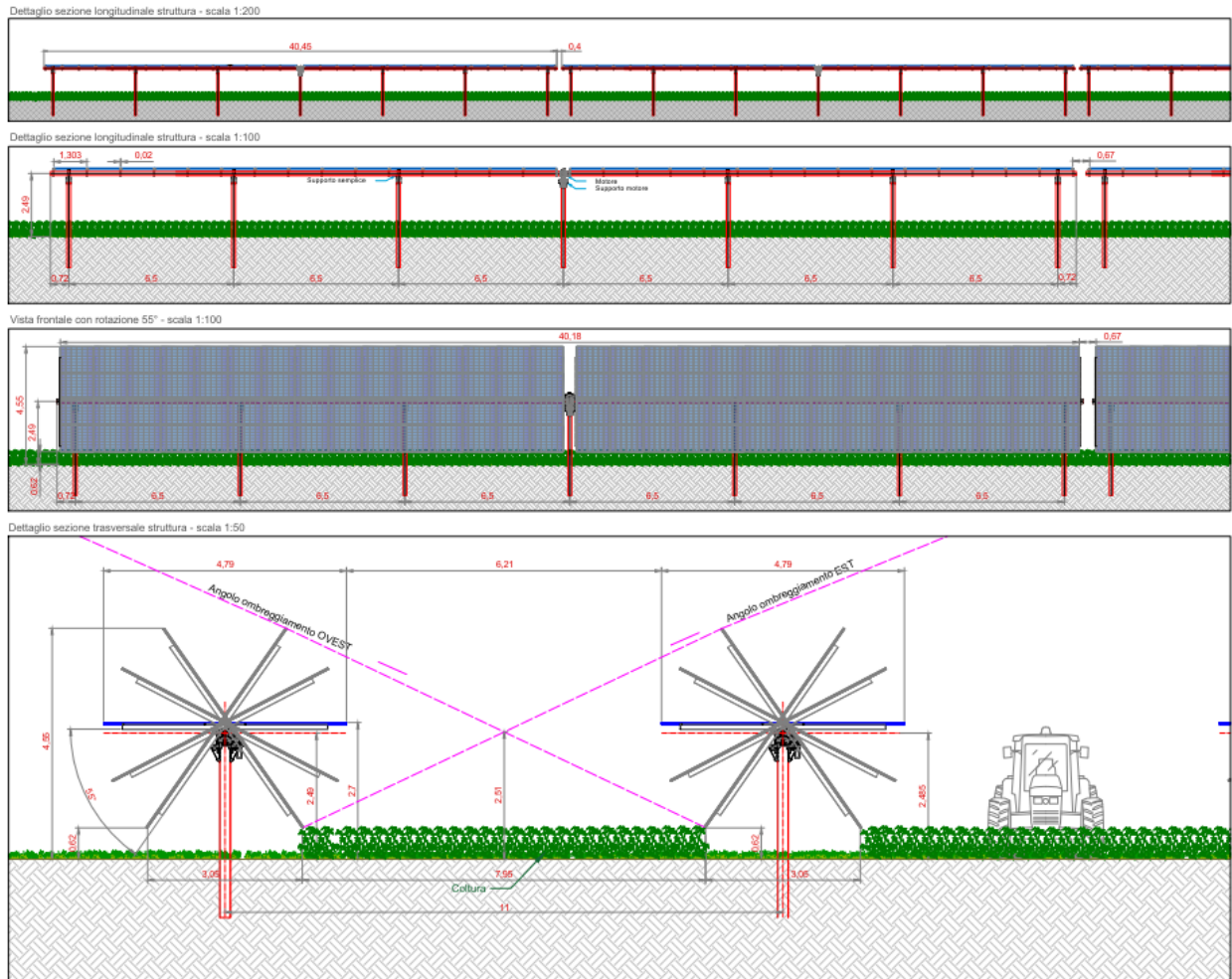


Figura 4-1 – Sezione trasversale tipologica struttura Tracker



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.

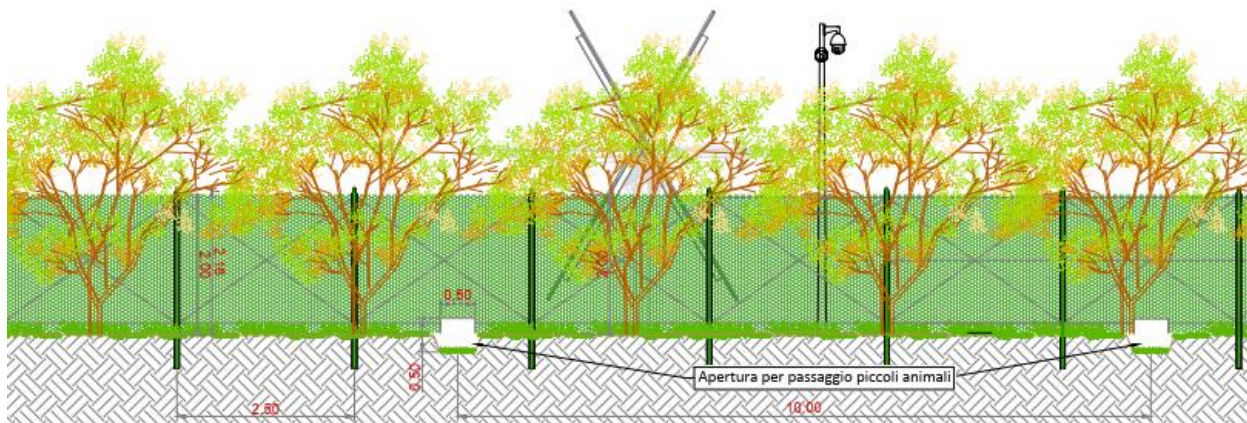


Figura 4-3 – vista prospettica della recinzione in progetto

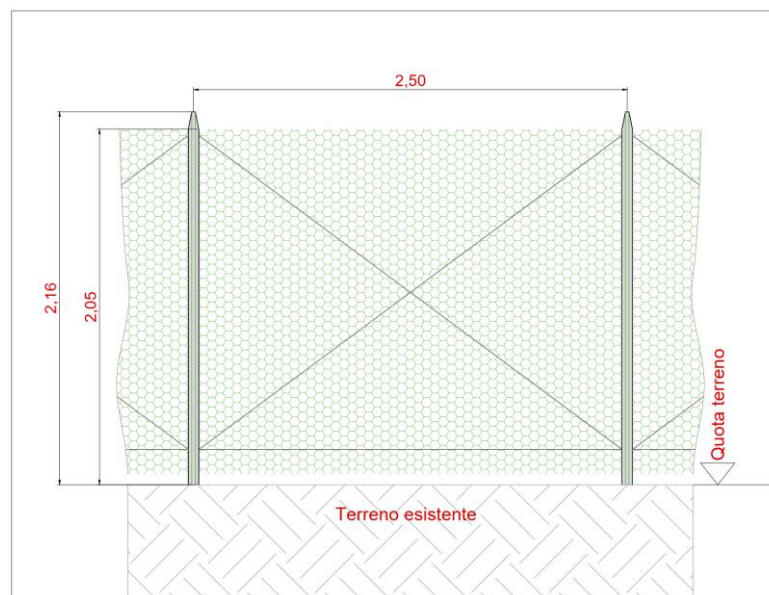
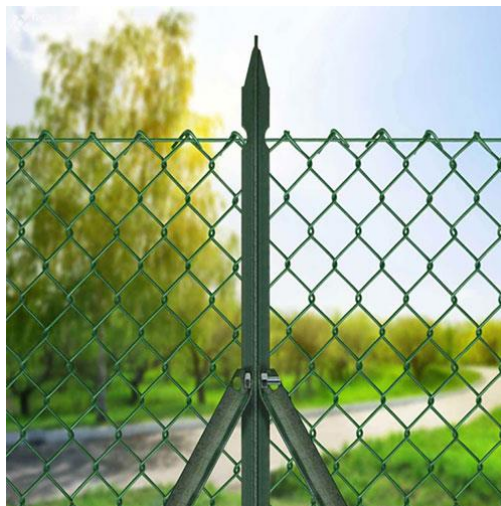


Figura 4-4 – Tipologia tipica recinzione



*Figura 4-5 – Esempio di installazione*



*Figura 4-6 – Particolare del paletto*