

COMUNE DI NOCCIANO

Provincia di Pescara

**AUTORIZZAZIONE UNICA ai sensi dell'art. 12 del
D. Lgs. n. 387 del 29/12/2003**

Committente

Maiella Solare S.r.l.

Via Vincenzo Monti, 4
20123 Milano (MI)

**REALIZZAZIONE di Impianto Fotovoltaico a Terra, Connesso alla RTN
di Potenza complessiva pari a 5626 kWp**

Progettazione



Società di Ingegneria
FARENTI s.r.l.

Via Don Giuseppe Corda, snc
03030 Santopadre (FR)
Tel. 07761805460 Fax 07761800135
P.Iva 02604750600

Ing. Piero Farenti



Codice documento


Titolo documento

AU.REL1

RELAZIONE GENERALE

Revisione Elaborato


N. REV.	DATA REV.	DESCRIZIONE REVISIONE	REDAZIONE	APPROVAZIONE
0	Giugno 2023	Prima emissione	Ing. Andrea Farenti	Ing. Piero Farenti

Maiella Solare S.r.l.	<p style="text-align: center;"><i>ISTANZA DI AUTORIZZAZIONE UNICA</i></p> <p style="text-align: center;"><i>Progetto per la realizzazione di un impianto fotovoltaico di potenza complessiva pari a 5.626,66 kWp Regione Abruzzo – Provincia di Pescara – Comune di Nocciano – Contrada Pignatelli</i></p>	
	<i>Relazione Generale</i>	<p style="text-align: center;"><i>Documento</i> AU.REL1</p>

*Impianto fotovoltaico a terra della potenza nominale di 5.626,66 kWp
connesso alla RTN*

RELAZIONE GENERALE


<p><i>Maiella Solare Srl</i> VIA VINCENZO MONTI 4, 20123 MILANO (MI) P.I. 12778900964</p>	<p style="text-align: right;"><i>FARENTI SRL</i> Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600</p>
---	---

Maiella Solare S.r.l.	<p style="text-align: center;"><i>ISTANZA DI AUTORIZZAZIONE UNICA</i></p> <p style="text-align: center;"><i>Progetto per la realizzazione di un impianto fotovoltaico di potenza complessiva pari a 5.626,66 kWp Regione Abruzzo – Provincia di Pescara – Comune di Nocciano – Contrada Pignatelli</i></p>	
	<i>Relazione Generale</i>	<p style="text-align: center;"><i>Documento</i> AU.REL1</p>

Sommario

Sommario	2
PREMESSA	3
<i>INQUADRAMENTO GEOGRAFICO</i>	4
SINTESI TECNICA DI PROGETTO	8
STRUTTURE METALLICHE DI SOSTEGNO.....	9
DISPOSITIVI DI CONVERSIONE	13
IMPIANTO ELETTRICO E LINEA ELETTRICA.....	14
STANDARD COSTRUTTIVI E PARTICOLARI LINEA MT AEREA	17
RECINZIONE DELL'IMPIANTO, VIABILITA', VIDEOSORVEGLIANZA E LUCI	21
CRONOPROGRAMMA.....	23
IMPATTI POTENZIALI E MITIGAZIONI.....	24
PIANO DI DISMISSIONE E RIPRISTINO	26
ANALISI DELLE RICADUTE SOCIO-OCCUPAZIONALI.....	28
CONCLUSIONI GENERALI	30

<p><i>Maiella Solare Srl</i> VIA VINCENZO MONTI 4, 20123 MILANO (MI) P.I. 12778900964</p>	<p><i>FARENTI SRL</i> Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600</p>
---	--

Maiella Solare S.r.l.	<p style="text-align: center;"><i>ISTANZA DI AUTORIZZAZIONE UNICA</i></p> <p style="text-align: center;"><i>Progetto per la realizzazione di un impianto fotovoltaico di potenza complessiva pari a 5.626,66 kWp Regione Abruzzo – Provincia di Pescara – Comune di Nocciano – Contrada Pignatelli</i></p>	
	<i>Relazione Generale</i>	<p style="text-align: center;"><i>Documento</i></p> <p style="text-align: center;">AU.REL1</p>


PREMESSA

Il progetto riguarda la realizzazione di un impianto fotovoltaico della potenza complessiva di 5.626,66 KWp e di potenza nominale pari a 5500 MWp, da costruire nella Provincia di Pescara nel comune di Nocciano.

L'impianto fotovoltaico, costituito da un unico lotto, è situato in agro del comune di Nocciano in località Pignatelli, avrà una potenza pari a 5.626,66 KWp.

L'impianto sarà allacciato alla rete di Distribuzione tramite realizzazione di una nuova cabina di consegna collegata in antenna da cabina primaria AT/MT ROSCIANO, soluzione su futuro TR di Rosciano.

<p><i>Maiella Solare Srl</i> VIA VINCENZO MONTI 4, 20123 MILANO (MI) P.I. 12778900964</p>	<p style="text-align: right;"><i>FARENTI SRL</i> Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600</p>
---	---

Maiella Solare S.r.l.	<p style="text-align: center;"><i>ISTANZA DI AUTORIZZAZIONE UNICA</i></p> <p style="text-align: center;"><i>Progetto per la realizzazione di un impianto fotovoltaico di potenza complessiva pari a 5.626,66 kWp Regione Abruzzo – Provincia di Pescara – Comune di Nocciano – Contrada Pignatelli</i></p>	
	<p><i>Relazione Generale</i></p>	<p>Documento AU.REL1</p>


INQUADRAMENTO GEOGRAFICO

Nelle seguenti figure si riportano rispettivamente l'inquadramento geografico dell'area impianto e l'inquadramento territoriale del sito con le opere di connessione (fonte del dato <https://www.google.it/maps>).



Figura 1 – Inquadramento geografico

<p>Maiella Solare Srl VIA VINCENZO MONTI 4, 20123 MILANO (MI) P.I. 12778900964</p>	<p style="text-align: right;">FARENTI SRL Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600</p>
--	--

Maiella Solare S.r.l.	<i>ISTANZA DI AUTORIZZAZIONE UNICA</i> <i>Progetto per la realizzazione di un impianto fotovoltaico di potenza complessiva pari a 5.626,66 kWp Regione Abruzzo – Provincia di Pescara – Comune di Nocciano – Contrada Pignatelli</i>	
	<i>Relazione Generale</i>	<i>Documento</i> AU.REL1

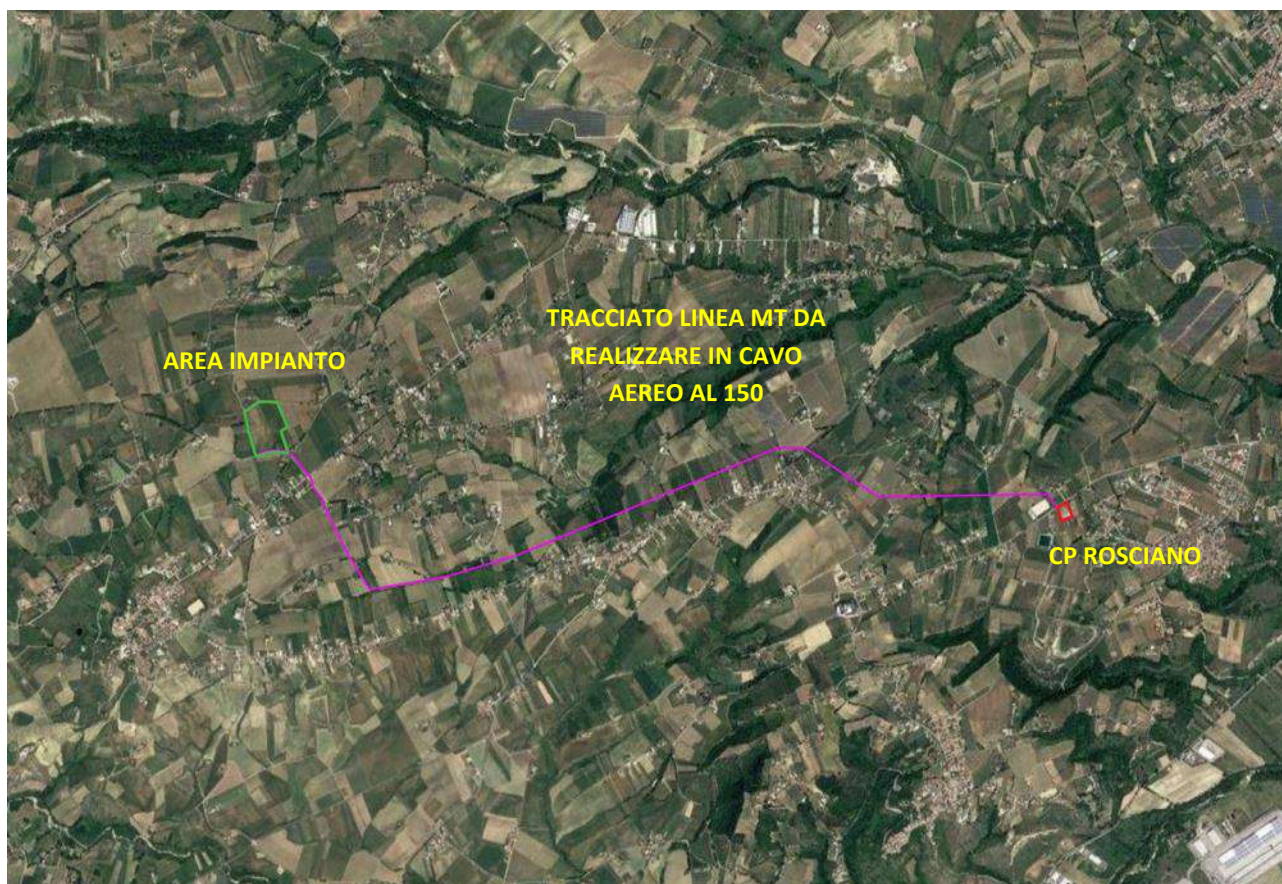



FIGURA 2 – INQUADRAMENTO TERRITORIALE DELLE OPERE DI CONNESSIONE

Il sito di progetto è ubicato a circa 1,2 km a nord-est del centro abitato di Nocciano, ed a 6,9 km in direzione sud-ovest dal comune di Cepagatti.

Per raggiungere il sito è possibile procedere, a partire dal Centro abitato di Nocciano, la verso la strada provinciale 2 che conduce al lotto, percorrendola in direzione Contrada Varano.

I terreni sono costituiti per la quasi totalità da terreni seminativi nudi, con andamento morfologico-orografico pianeggiante. L'altitudine sul livello del mare è di 248 m s.l.m.

Maiella Solare Srl VIA VINCENZO MONTI 4, 20123 MILANO (MI) P.I. 12778900964	FARENTI SRL Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600
---	--

Maiella Solare S.r.l.	ISTANZA DI AUTORIZZAZIONE UNICA <i>Progetto per la realizzazione di un impianto fotovoltaico di potenza complessiva pari a 5.626,66 kWp Regione Abruzzo – Provincia di Pescara – Comune di Nocciano – Contrada Pignatelli</i>	
	Relazione Generale	Documento AU.REL1

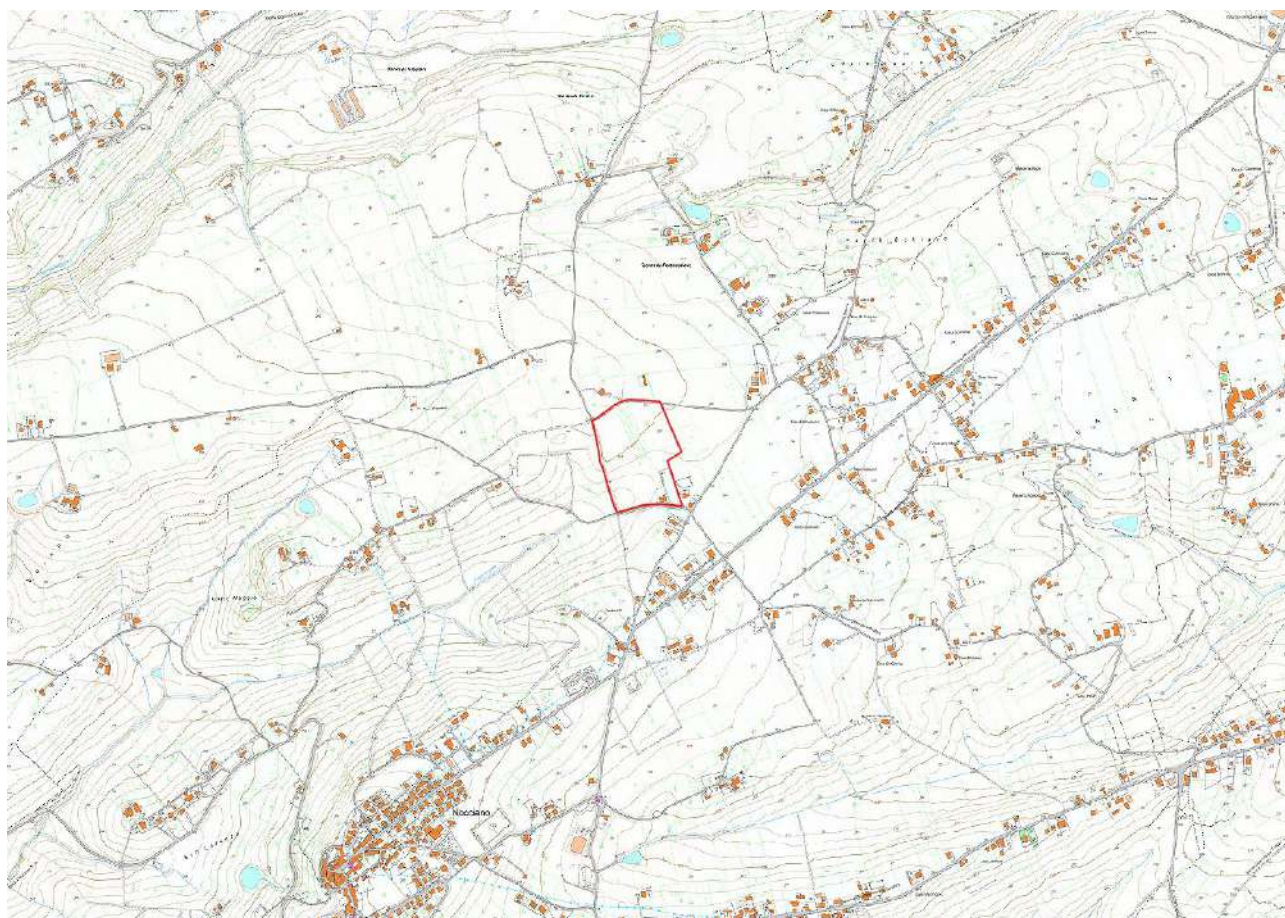


Figura 3 – Carta Tecnica Regionale

L'area in questione è cartograficamente localizzata nella carta tecnica regionale C.T.R.N. Regione Abruzzo in Scala 1:5.000 (fig. 3), ed altresì individuabile tramite le seguenti coordinate geografiche di riferimento:

LAT: 42,343311 Nord;

LONG: 13,994251 Est.

Dal punto di vista catastale, i terreni su cui si andrà ad inserire l'impianto sono individuati dalle particelle 284 – 285 – 286 – 288 – 292 – 293 – 405 – 453 – 625 – 627 del foglio 2 del Comune di Nocciano (fig. 4).

Maiella Solare Srl VIA VINCENZO MONTI 4, 20123 MILANO (MI) P.I. 12778900964	FARENTI SRL Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600
---	--

<p>Maiella Solare S.r.l.</p>	<p style="text-align: center;">ISTANZA DI AUTORIZZAZIONE UNICA Progetto per la realizzazione di un impianto fotovoltaico di potenza complessiva pari a 5.626,66 kWp Regione Abruzzo – Provincia di Pescara – Comune di Nocciano – Contrada Pignatelli</p>	<p style="text-align: center;">barenti</p> <p style="text-align: center;">Documento AU.REL1</p>
<p>Relazione Generale</p>		

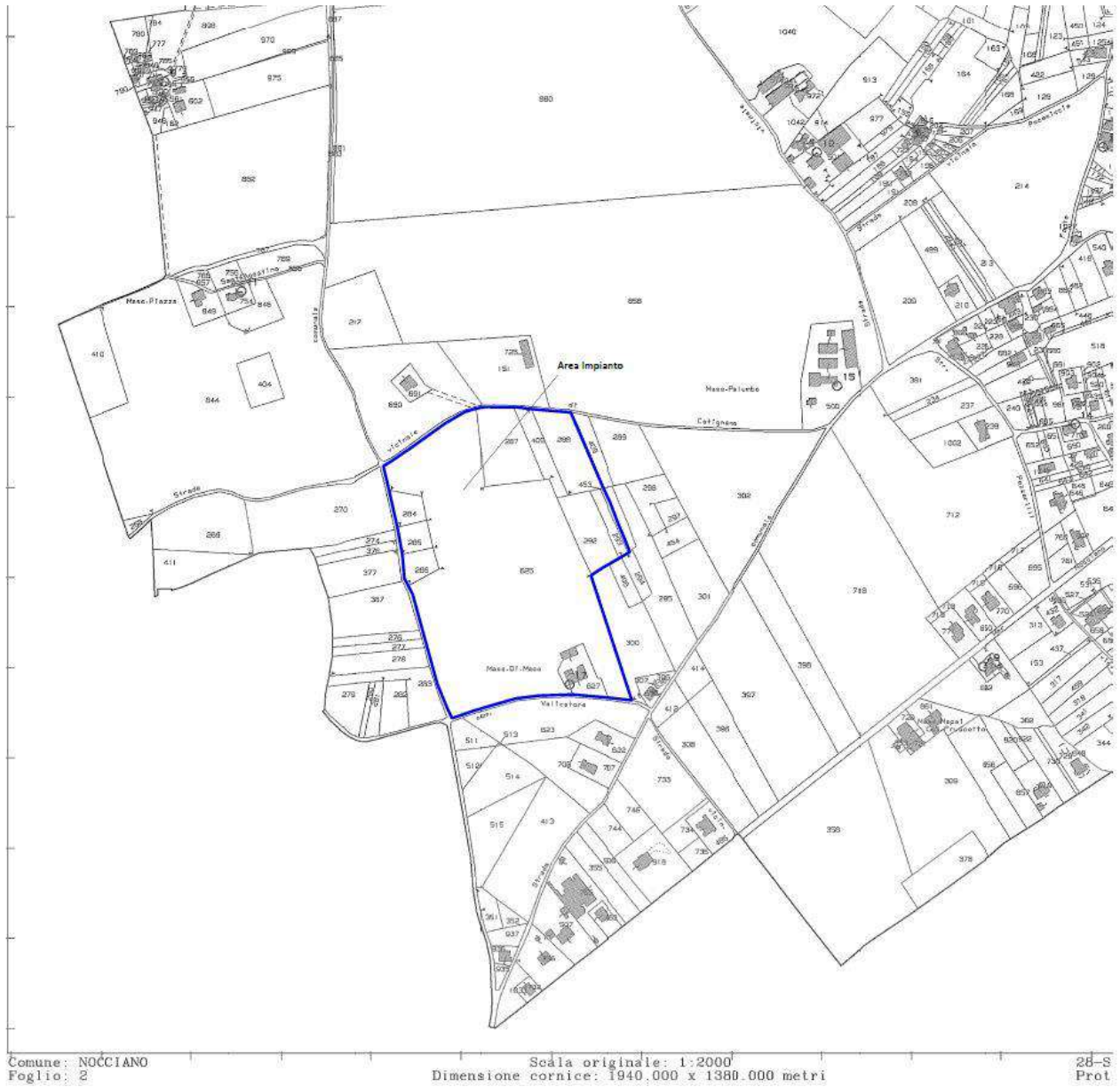



Figura 4 – Catasto Terreni Nocciano - Foglio 2

<p>Maiella Solare Srl VIA VINCENZO MONTI 4, 20123 MILANO (MI) P.I. 12778900964</p>	<p style="text-align: right;">FARENTI SRL Via Don Giuseppe Corda, snC – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600</p>
--	--

Maiella Solare S.r.l.	<p style="text-align: center;"><i>ISTANZA DI AUTORIZZAZIONE UNICA</i></p> <p style="text-align: center;"><i>Progetto per la realizzazione di un impianto fotovoltaico di potenza complessiva pari a 5.626,66 kWp Regione Abruzzo – Provincia di Pescara – Comune di Nocciano – Contrada Pignatelli</i></p>	
	<i>Relazione Generale</i>	<p style="text-align: right;"><i>Documento</i> AU.REL1</p>

SINTESI TECNICA DI PROGETTO

Il progetto che si intende realizzare prevede l'installazione di un impianto fotovoltaico della potenzialità di picco complessiva di 5.626,66 kWp e finalizzato alla produzione di energia elettrica in base ai dati di irraggiamento caratteristici delle latitudini del comune di Nocciano.


La modalità di connessione alla rete trifase è in Media Tensione con tensione di fornitura 20.000 V.

La classificazione installativa è "a terra" e la tipologia realizzativa è "ad inseguimento monoassiale" (tracker).

Sintetizzando, l'intero impianto comprenderà:

- SUPERFICIE COMPLESSIVA DEL TERRENO INTERESSATA DAL PROGETTO 6,92 ETTARI;
- SUPERFICIE DI TERRENO OCCUPATA DALL'IMPIANTO CIRCA 1,89 ETTARI;
- NUMERO DI MODULI: 8.398 DA 670 W;
- TIPOLOGIA DEI MODULI: TRINA SOLAR Vertex TSM-DE21 670W;
- NUMERO DI INVERTER: 2;
- TIPOLOGIA DI INVERTER: SMA SC 2750 – EV - 10;
- TECNOLOGIA MODULO: SILICIO MONOCRISTALLINO;
- POTENZA NOMINALE SEZIONE PARI A: 5.626,66 kWP

<p><i>Maiella Solare Srl</i> VIA VINCENZO MONTI 4, 20123 MILANO (MI) P.I. 12778900964</p>	<p><i>FARENTI SRL</i> Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600</p>
---	--

Maiella Solare S.r.l.	<i>ISTANZA DI AUTORIZZAZIONE UNICA</i> <i>Progetto per la realizzazione di un impianto fotovoltaico di potenza complessiva pari a 5.626,66</i> <i>kWp Regione Abruzzo – Provincia di Pescara – Comune di Nocciano – Contrada Pignatelli</i>	
	<i>Relazione Generale</i>	<i>Documento</i> AU.REL1

STRUTTURE METALLICHE DI SOSTEGNO


I pannelli fotovoltaici saranno sorretti da montanti in acciaio infissi nel terreno a file parallele con asse Nord-Sud ed opportunamente distanziate sia per mantenere gli spazi necessari sia ad evitare il reciproco ombreggiamento dei pannelli laterali, sia per l'impiego di questi "corridoi" naturali di terreno per il transito di macchine agricole atte alla manutenzione e al lavaggio delle superfici attive dei moduli nonché alla necessaria pulizia dei luoghi.



Figura 6- ESEMPIO DI INSTALLAZIONE TRACKER

In definitiva i supporti dei pannelli sono costituiti da strutture a binario, composta da due profilati metallici distanziati tra loro da elementi trasversali che formano la superficie di appoggio dei pannelli. Tale struttura è collegata a dei montanti verticali, costituiti da pali metallici di opportuno

<i>Maiella Solare Srl</i> VIA VINCENZO MONTI 4, 20123 MILANO (MI) P.I. 12778900964	FARENTI SRL Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600
--	--

Maiella Solare S.r.l.	<p style="text-align: center;"><i>ISTANZA DI AUTORIZZAZIONE UNICA</i></p> <p style="text-align: center;"><i>Progetto per la realizzazione di un impianto fotovoltaico di potenza complessiva pari a 5.626,66 kWp Regione Abruzzo – Provincia di Pescara – Comune di Nocciano – Contrada Pignatelli</i></p>	
	<p><i>Relazione Generale</i></p>	<p>Documento AU.REL1</p>

diametro, i quali garantiscono l'appoggio del terreno per infissione diretta, senza ricorso quindi a fondazioni permanenti.

L'inseguitore monoassiale utilizza una tecnologia elettromeccanica per seguire ogni giorno l'esposizione lungo l'arco solare Est-Ovest su un asse di rotazione orizzontale Nord-Sud, posizionando così i pannelli sempre con l'angolazione ottimale.

L'inseguitore solare ha lo scopo di ottimizzare la produzione elettrica dell'effetto fotovoltaico (il silicio cristallino risulta molto sensibile al grado di incidenza della luce che ne colpisce la superficie. Le modalità di inseguimento utilizzano la tecnica del backtracking: i servomeccanismi orientano i moduli in base ai raggi solari solo nella fascia centrale della giornata, e invertono il tracciamento a ridosso dell'alba e del tramonto. La posizione notturna di un campo fotovoltaico con backtracking è con i pannelli perfettamente orizzontali rispetto al piano campagna. Dopo l'alba, il disassamento dell'ortogonale dei moduli rispetto ai raggi solari viene progressivamente ridotto in base all'orario ed alla stagione programmata. Prima del tramonto viene eseguita una analoga procedura, ma in senso contrario, riportano i moduli del campo fotovoltaico in posizione orizzontale per il periodo notturno.




Figura 7 - PARTICOLARI DEL TRACKER



Figura 8 - PARTICOLARI DEL TRACKER

<p>Maiella Solare Srl VIA VINCENZO MONTI 4, 20123 MILANO (MI) P.I. 12778900964</p>	<p style="text-align: right;">FARENTI SRL Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600</p>
--	--

Maiella Solare S.r.l.	<p style="text-align: center;"><i>ISTANZA DI AUTORIZZAZIONE UNICA</i></p> <p style="text-align: center;"><i>Progetto per la realizzazione di un impianto fotovoltaico di potenza complessiva pari a 5.626,66 kWp Regione Abruzzo – Provincia di Pescara – Comune di Nocciano – Contrada Pignatelli</i></p>	
	<i>Relazione Generale</i>	<p style="text-align: right;"><i>Documento</i> AU.REL1</p>

L’algoritmo di backtracking che comanda i motori elettrici consente ai moduli fotovoltaici di seguire automaticamente il movimento del sole durante tutto il giorno, arrivando a catturare il 25 % in più di luce solare rispetto al sistema ad inclinazione fissa previsto dal progetto originario.

I dati relativi al posizionamento dei moduli sono:


- Moduli fotovoltaici disposti in verticale in configurazione bifilare
- Distanza tra le file di stringhe: 9,5 m

L’altezza dei supporti è stata fissata in modo tale che l’altezza massima del pannello in esercizio sia circa 4,65 m (in corrispondenza della massima inclinazione del pannello). Tale scelta è motivata dalla necessità di evitare perdite di produzione dovute allo sporcamento dei pannelli (rideposizione di polveri sollevate dal suolo) e all’assorbimento della luce solare da parte delle nebbie al suolo durante la stagione fredda.



Figura 9 - VISTA DELLE STRUTTURE TIPICHE DA MONTARE

<p><i>Maiella Solare Srl</i> <i>VIA VINCENZO MONTI 4, 20123 MILANO (MI)</i> <i>P.I. 12778900964</i></p>	<p><i>FARENTI SRL</i> <i>Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR)</i> <i>P.I. 02604750600</i></p>
---	--

Maiella Solare S.r.l.	<p style="text-align: center;"><i>ISTANZA DI AUTORIZZAZIONE UNICA</i></p> <p style="text-align: center;"><i>Progetto per la realizzazione di un impianto fotovoltaico di potenza complessiva pari a 5.626,66 kWp Regione Abruzzo – Provincia di Pescara – Comune di Nocciano – Contrada Pignatelli</i></p>	
	<i>Relazione Generale</i>	<p style="text-align: center;"><i>Documento</i></p> <p style="text-align: center;">AU.REL1</p>

Ogni struttura di sostegno in acciaio sarà composta da n. 26 moduli (2V13) e sarà idonea al sostegno dei moduli fotovoltaici ed in grado resistere alle sollecitazioni meccaniche di peso e vento. La distanza tra le file dei tracker è stata dimensionata anche in relazione al tipo di tecnologia dei moduli fotovoltaici e per sfruttarne a pieno le loro caratteristiche.

MODULI FOTOVOLTAICI


I moduli fotovoltaici in linea generale sono gli elementi che convertono la radiazione solare in energia elettrica costituiti principalmente da celle in silicio cristallino (mono- o poli-) di varie forme dimensioni e potenze. Essi sono dotati di un vetro di protezione che li renderà resistenti agli agenti atmosferici, collegati fra loro mediante connettori ad innesto rapido su scatola di giunzione stagna.

Il modello impiegato nella realizzazione del presente progetto sono in silicio monocristallino e con tecnologia “bifacciale”. Il modulo fotovoltaico scelto per la realizzazione dell’impianto.

La tecnologia bifacciale, consente di utilizzare sia la luce incidente sul lato anteriore che sul lato posteriore del modulo, massimizzando la potenza in uscita del modulo. Il retro del modulo bifacciale infatti viene illuminato dalla luce riflessa dall’ambiente, consentendo al modulo di produrre in media il 25% di elettricità in più rispetto a un pannello convenzionale con lo stesso numero di celle, se si tratta di un impianto fisso, e il 50% in più con impianti ad inseguimento solare.

I moduli, di marca **TRINA SOLAR** e modello **Vertex TSM-DE21 670W**, saranno montati su strutture a inseguimento monoassiale (tracker); ogni tracker alloggerà due filari da 13 moduli.

<p><i>Maiella Solare Srl</i> VIA VINCENZO MONTI 4, 20123 MILANO (MI) P.I. 12778900964</p>	<p style="text-align: right;"><i>FARENTI SRL</i> Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600</p>
---	---

Maiella Solare S.r.l.	<i>ISTANZA DI AUTORIZZAZIONE UNICA</i> <i>Progetto per la realizzazione di un impianto fotovoltaico di potenza complessiva pari a 5.626,66 kWp Regione Abruzzo – Provincia di Pescara – Comune di Nocciano – Contrada Pignatelli</i>	
	<i>Relazione Generale</i>	<i>Documento</i> AU.REL1

DISPOSITIVI DI CONVERSIONE

I dispositivi di conversione (inverter e trasformatori BT/MT), trasformano la corrente continua, fornita dai moduli, in corrente alternata.


Il dispositivo di conversione scelto per questo impianto è un SMA SC 2750 - EV - 10

I dispositivi verranno dislocati in maniera baricentrica rispetto ai propri sottoinsiemi (per maggiori dettagli riguardo la disposizione all'interno dell'area, vedasi il le relative tavole di progetto).



Figura 10 – INVERTER SC 2750 – EV -10

Maiella Solare Srl VIA VINCENZO MONTI 4, 20123 MILANO (MI) P.I. 12778900964	FARENTI SRL Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600
---	--

Maiella Solare S.r.l.	<p style="text-align: center;"><i>ISTANZA DI AUTORIZZAZIONE UNICA</i></p> <p style="text-align: center;"><i>Progetto per la realizzazione di un impianto fotovoltaico di potenza complessiva pari a 5.626,66 kWp Regione Abruzzo – Provincia di Pescara – Comune di Nocciano – Contrada Pignatelli</i></p>	
	<i>Relazione Generale</i>	<p style="text-align: right;"><i>Documento</i> AU.REL1</p>

IMPIANTO ELETTRICO E LINEA ELETTRICA

La connessione della nuova utenza MT autoproduttore verrà realizzata mediante la realizzazione di una cabina di consegna collegata alla rete MT 20 kV con un nuovo scomparto utente. Le attività in progetto sono le seguenti:

1. Allestimento nuova cabina MT di consegna secondo CEI 0-16 in conformità alla Guida per le Connessioni di E-distribuzione con montaggi elettromeccanici con due scomparti di linea e di consegna;
2. Allestimento nuova cabina MT di sezionamento secondo CEI 0-16 in conformità alla Guida per le Connessioni di E-distribuzione.
3. Realizzazione di cavidotto **INTERRATO** per una lunghezza di **130 metri**;
4. Realizzazione di Linea **AEREA** per una lunghezza di **6050 metri**;

Tale soluzione prevede la realizzazione di un nuovo impianto di rete per la connessione per il quale si riporta di seguito il dettaglio dei lavori:

- **CAVO INTERRATO AL185 MM2 (ASFALTO) 15 m;**
- **CAVO INTERRATO AL185 MM2 (TERRENO) 115 m;**
- **LINEA CAVO AEREO AL150 MM2 6050 m;**
- **FORNITURA E POSA MONTAGGI ELETTROMECCANICI DY900/1 (2L+T);**
- **MANUFATTO CABINA DI SEZ. TIPO BOX (INCLUSO AREA DI SEDIME);**
- **RG-DAT 1;**
- **MONTAGGIO ELETTROMECCANICO SCOMPARTO DI CONSEGNA UTENTE IN CABINA NUOVA**
- **FORNITURA E POSA MONTAGGI ELETTROMECCANICI DY900/1 (2L+T)**

I restanti interventi sulla rete esistente saranno quindi realizzati da e-distribuzione S.p.A.

<p><i>Maiella Solare Srl</i> VIA VINCENZO MONTI 4, 20123 MILANO (MI) P.I. 12778900964</p>	<p style="text-align: right;"><i>FARENTI SRL</i> Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600</p>
---	---

<p>Maiella Solare S.r.l.</p>	<p style="text-align: center;">ISTANZA DI AUTORIZZAZIONE UNICA Progetto per la realizzazione di un impianto fotovoltaico di potenza complessiva pari a 5.626,66 kWp Regione Abruzzo – Provincia di Pescara – Comune di Nocciano – Contrada Pignatelli</p>	<p style="text-align: center;">Barenti</p> <p style="text-align: right;">Documento AU.REL1</p>
<p>Relazione Generale</p>		

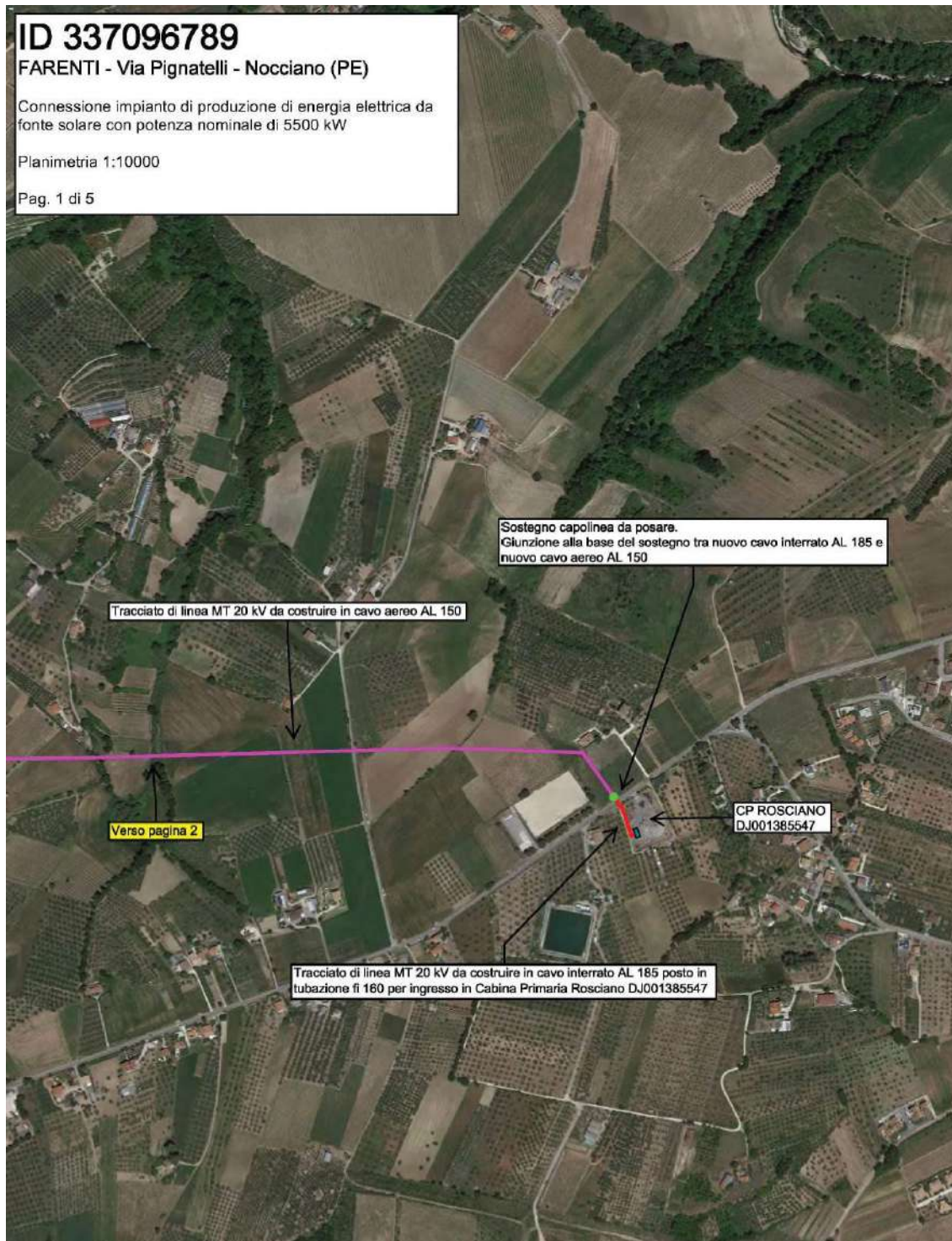



Figura 11 – PARTICOLARE SOLUZIONE DI CONNESSIONE – SU CP ROSCIANO

<p>Maiella Solare Srl VIA VINCENZO MONTI 4, 20123 MILANO (MI) P.I. 12778900964</p>	<p style="text-align: right;">FARENTI SRL Via Don Giuseppe Corda, snC – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600</p>
--	--

Maiella Solare S.r.l.	ISTANZA DI AUTORIZZAZIONE UNICA Progetto per la realizzazione di un impianto fotovoltaico di potenza complessiva pari a 5.626,66 kWp Regione Abruzzo – Provincia di Pescara – Comune di Nocciano – Contrada Pignatelli	
	Relazione Generale	Documento AU.REL1

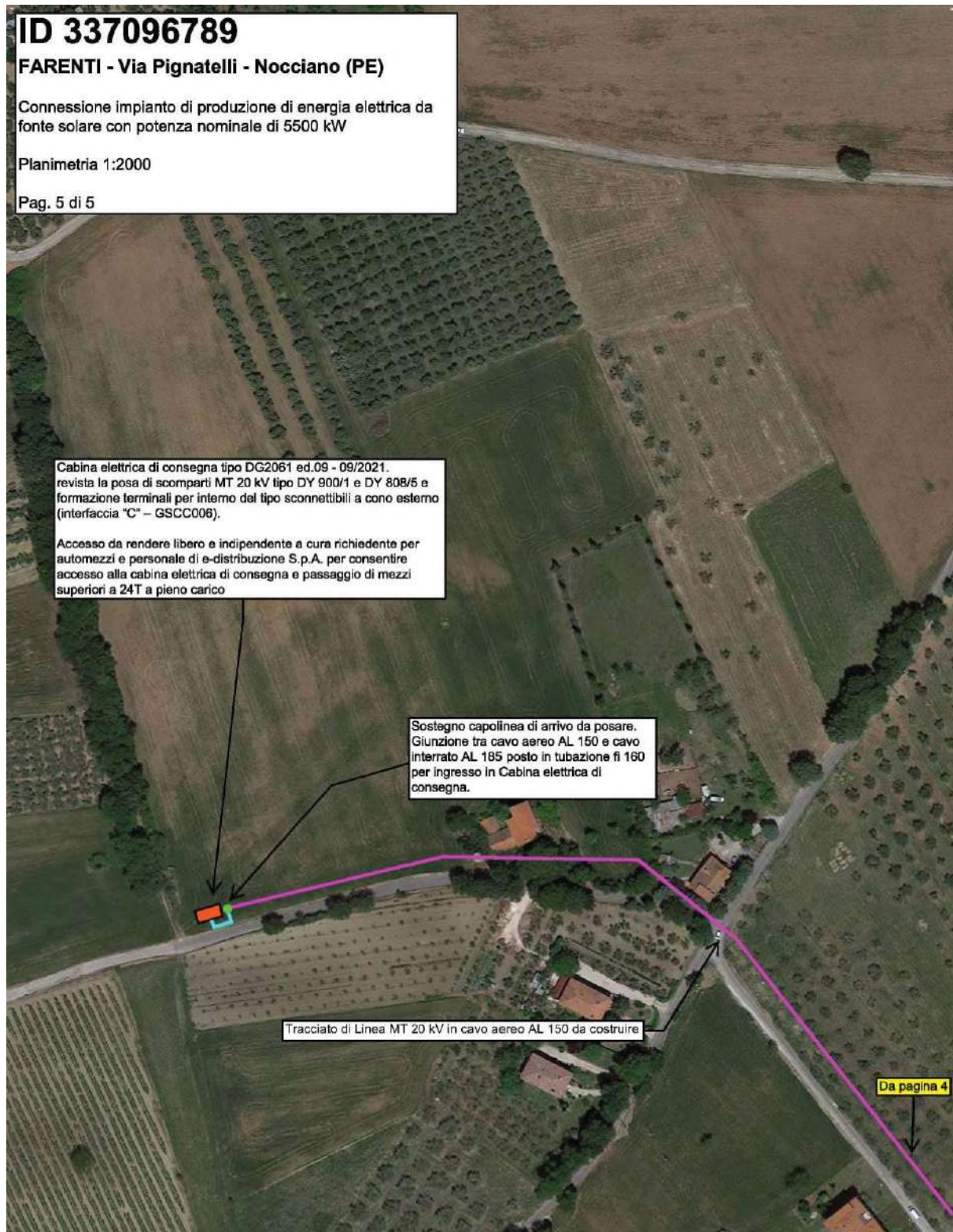



Figura 12 – PARTICOLARE SOLUZIONE DI CONNESSIONE – LATO CABINA UTENTE

Facendo riferimento alla Soluzione tecnica adottata, si riportano di seguito i criteri per la

Maiella Solare Srl VIA VINCENZO MONTI 4, 20123 MILANO (MI) P.I. 12778900964	FARENTI SRL Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600
---	--

Maiella Solare S.r.l.	<p style="text-align: center;"><i>ISTANZA DI AUTORIZZAZIONE UNICA</i></p> <p style="text-align: center;"><i>Progetto per la realizzazione di un impianto fotovoltaico di potenza complessiva pari a 5.626,66 kWp Regione Abruzzo – Provincia di Pescara – Comune di Nocciano – Contrada Pignatelli</i></p>	
	<i>Relazione Generale</i>	<p style="text-align: center;"><i>Documento</i> AU.REL1</p>

progettazione della linea Cavo aereo MT.

STANDARD COSTRUTTIVI E PARTICOLARI LINEA MT AEREA

SOSTEGNI PER LINEA IN CAVO AEREO 20 KV

I sostegni per le linee aeree sono dimensionati per resistere meccanicamente alle sollecitazioni previste dalle norme.

I tipi generalmente utilizzati sono i seguenti:

- tubolari in cemento armato centrifugato (altezze fino a 14 m)
- tubolari poligonali in lamiera zincata a tronchi innestabili (altezze fino a 16/27 m, a seconda della prestazione in termini di tiro utile in testa)
- tubolari ottagonali in lamiera zincata (altezze fino a 12 m)
- tralicci troncopiramidali in acciaio

La scelta del tipo di sostegno dipende dal confronto fra le relative prestazioni (tiri utili) e le azioni esterne (tiro ed azione del vento sui conduttori) esercitate sulla struttura.

Il posizionamento deve essere effettuato sulla base di calcoli di verifica dei franchi e delle distanze di rispetto dalle opere interferenti.


E' opportuno ricordare che le fondazioni riportate in tabella sono da considerare orientative (sono calcolate in M1), in quanto sarà buona norma valutare nel corso degli scavi le proprietà caratteristiche del terreno.

Verranno utilizzati specifici supporti del tipo a sospensione o di amarro a seconda delle caratteristiche di sollecitazione dinamica del conduttore sui sostegni, fissati ai sostegni con appositi perni di fissaggio opportunamente adatti allo scopo.

La tensione nominale di isolamento Uo/U dovrà essere pari a 12/20 kV per sistemi con tensione massima di riferimento pari a 24 kV.

Il materiale impiegato per l'isolamento delle singole anime sarà costituito da gomma etilenpropilenica sotto guaina di polietilene per i conduttori di fase.

<p><i>Maiella Solare Srl</i> <i>VIA VINCENZO MONTI 4, 20123 MILANO (MI)</i> <i>P.I. 12778900964</i></p>	<p><i>FARENTI SRL</i> <i>Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR)</i> <i>P.I. 02604750600</i></p>
---	--

Maiella Solare S.r.l.	ISTANZA DI AUTORIZZAZIONE UNICA Progetto per la realizzazione di un impianto fotovoltaico di potenza complessiva pari a 5.626,66 kWp Regione Abruzzo – Provincia di Pescara – Comune di Nocciano – Contrada Pignatelli	 Documento AU.REL1
Relazione Generale		

Nella figura seguente viene rappresentato lo schema unifilare di impianto del lotto con tutti i suoi componenti principali. Da essa è possibile individuare il collegamento ad anello delle sottostazioni alla cabina di parallelo e il quadro per i servizi ausiliari.

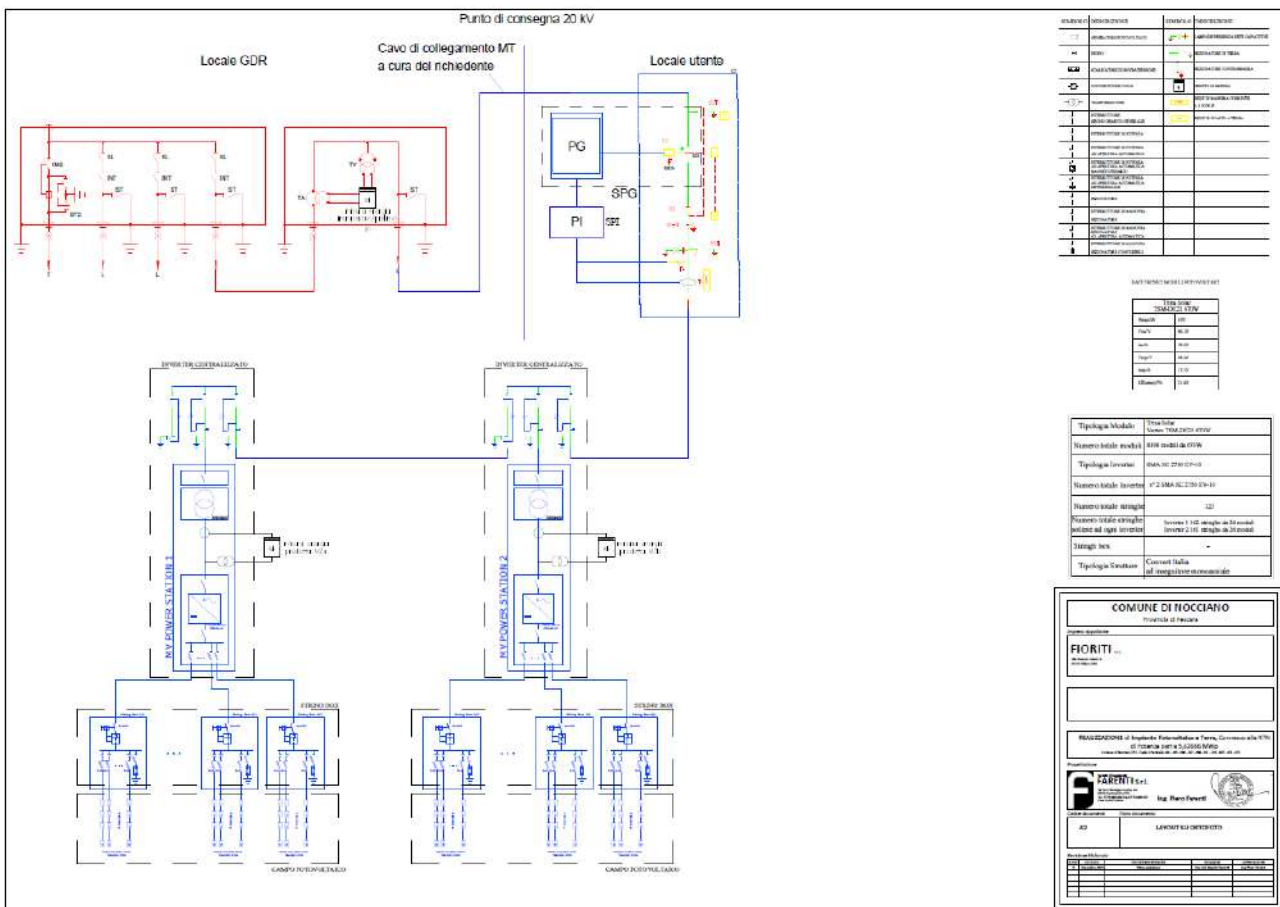



Figura 13 - SCHEMA UNIFILARE GENERALE DI IMPIANTO


Il progetto prevede per l'impianto dei dispositivi di sicurezza e di terra, come di seguito riassunti:

Maiella Solare Srl VIA VINCENZO MONTI 4, 20123 MILANO (MI) P.I. 12778900964	FARENTI SRL Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600
--	---


Maiella Solare S.r.l.	<p style="text-align: center;"><i>ISTANZA DI AUTORIZZAZIONE UNICA</i></p> <p style="text-align: center;"><i>Progetto per la realizzazione di un impianto fotovoltaico di potenza complessiva pari a 5.626,66 kWp Regione Abruzzo – Provincia di Pescara – Comune di Nocciano – Contrada Pignatelli</i></p>	
	<i>Relazione Generale</i>	<p style="text-align: center;"><i>Documento</i></p> <p style="text-align: center;">AU.REL1</p>

- Protezione da Corto Circuiti sul lato c.c. dell'impianto: Gli string Box sono provvisti di interruttore magnetotermico. Pertanto la protezione dai CC dell'impianto è assicurata da tali dispositivi.
- Protezione da Contatti Accidentali lato c.c.: Per prevenire il contatto accidentale con una tensione superiore ai 400 V c.c., che è la tensione tipica delle stringhe, gli inverter sono muniti di un opportuno dispositivo di rilevazione degli squilibri verso massa, che ne provoca l'immediato spegnimento e l'emissione di una segnalazione di allarme.
- Protezione contro Scariche Atmosferiche lato c.c.: Per ridurre i danni dovuti ad eventuali sovratensioni i quadri di parallelo stringhe sono muniti di varistori su entrambe le polarità dei cavi di uscita. In caso di sovratensioni i varistori collegano una o entrambe le polarità dei cavi a massa e provocano l'immediato spegnimento gli inverter e l'emissione di una segnalazione di allarme.
- Protezione sul lato c.a. dell'impianto: L'interruttore MT in SF6, presente in cabina di parallelo, è equipaggiato con una protezione generale di massima corrente e una protezione contro i guasti a terra.
- Prevenzione funzionamento in isola: In accordo a quanto prescritto dalla normativa italiana sarà previsto, incorporato nell'inverter, un dispositivo per prevenire il funzionamento in isola dell'impianto. Tale funzione è implementata anche nel Sistema di Protezione di Interfaccia (SPI).
- Impianto di Terra: L'impianto di terra che verrà realizzato all'interno della centrale fotovoltaica, per ragioni di equipotenzialità, sarà unico sia per la bassa che per la media tensione. L'impianto di terra sarà progettato in modo da soddisfare le seguenti prescrizioni:
 - Avere sufficiente resistenza meccanica e resistenza alla corrosione;
 - Essere in grado di sopportare, da un punto di vista termico, le più elevate correnti di guasto prevedibili;
 - Evitare danni a elementi elettrici ed ai beni;
 - Garantire la sicurezza delle persone contro le tensioni che si manifestano sugli impianti di terra per effetto delle correnti di guasto a terra.

<p><i>Maiella Solare Srl</i> VIA VINCENZO MONTI 4, 20123 MILANO (MI) P.I. 12778900964</p>	<p><i>FARENTI SRL</i> Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600</p>
---	--

Maiella Solare S.r.l.	<p style="text-align: center;">ISTANZA DI AUTORIZZAZIONE UNICA <i>Progetto per la realizzazione di un impianto fotovoltaico di potenza complessiva pari a 5.626,66 kWp Regione Abruzzo – Provincia di Pescara – Comune di Nocciano – Contrada Pignatelli</i></p>	
	<p style="text-align: center;">Relazione Generale</p>	<p style="text-align: center;">Documento AU.REL1</p>

Maiella Solare Srl VIA VINCENZO MONTI 4, 20123 MILANO (MI) P.I. 12778900964	<p style="text-align: right;">FARENTI SRL Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600</p>
--	---

Maiella Solare S.r.l.	<i>ISTANZA DI AUTORIZZAZIONE UNICA</i> <i>Progetto per la realizzazione di un impianto fotovoltaico di potenza complessiva pari a 5.626,66 kWp Regione Abruzzo – Provincia di Pescara – Comune di Nocciano – Contrada Pignatelli</i>	
	<i>Relazione Generale</i>	<i>Documento</i> AU.REL1

RECINZIONE DELL'IMPIANTO, VIABILITA', VIDEOSORVEGLIANZA E LUCI

L'impianto sarà provvisto di un sistema viario sia interno che perimetrale, di accessi carrabili, di una recinzione perimetrale e di un sistema di illuminazione e videosorveglianza (per maggiori dettagli si vedano le tavole specifiche di progetto e la relazione degli impianti elettrici).


Tutto il perimetro caratterizzante il lotto di terreno su cui verrà realizzato l'impianto sarà delimitato da una recinzione metallica di altezza pari a 2 m ad un interasse di circa 2,5 m e sostenuta da montanti metallici infissi direttamente a suolo fino ad una profondità di circa 60 cm. Per consentire il passaggio della fauna selvatica di piccola taglia saranno realizzati dei passaggi di dimensioni 20 x 100 cm ogni 100 m di recinzione.

Gli accessi carrabili saranno costituiti da cancelli ad un'anta scorrevole, realizzati in struttura metallica e montati su colonne in acciaio fissati al suolo con plinti di fondazione in cls armato collegati da cordolo. Il numero di accessi sarà tale da garantire sufficientemente il transito sia pedonale che veicolare all'interno dei campi.

La viabilità perimetrale e quella interna sarà larga 5 m, entrambe i tipi di viabilità saranno realizzate in battuto e ghiaia (materiale inerte di cava a diversa granulometria). La viabilità di accesso esterno alla sottostazione utente avrà le stesse caratteristiche di quella perimetrale e interna dell'impianto.

Al fine di regolamentare e/o impedire l'accesso all'interno dell'impianto ai non addetti, sia per motivi di sicurezza (presenza di estranei in aree soggette a rischio incidenti), sia per garantire la difesa da atti di vandalismo o furti, sarà predisposto un adeguato sistema antintrusione con impianto di videosorveglianza dal controllo remoto. In generale, entrambi i sistemi saranno montati su pali in acciaio zincato fissati al suolo con piantoni sempre in acciaio con flangia. I pali avranno una altezza di circa 3 m, saranno dislocati a distanza sufficiente a garantire la visibilità lungo tutto il perimetro della recinzione e su di essi saranno montati i corpi illuminanti (che si attiveranno in caso di allarme/intrusione) e le videocamere del sistema di sorveglianza. I cavi di


<i>Maiella Solare Srl</i> VIA VINCENZO MONTI 4, 20123 MILANO (MI) P.I. 12778900964	FARENTI SRL Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600
--	--

Maiella Solare S.r.l.	<p style="text-align: center;"><i>ISTANZA DI AUTORIZZAZIONE UNICA</i></p> <p style="text-align: center;"><i>Progetto per la realizzazione di un impianto fotovoltaico di potenza complessiva pari a 5.626,66 kWp Regione Abruzzo – Provincia di Pescara – Comune di Nocciano – Contrada Pignatelli</i></p>	
	<i>Relazione Generale</i>	<p style="text-align: center;"><i>Documento</i> AU.REL1</p>

collegamento del sistema saranno alloggiati nello scavo perimetrale già previsto per il passaggio dei cavidotti dell'impianto fotovoltaico.

L'impianto FV è dotato di un sistema di illuminazione perimetrale normalmente spenta ed in grado di attivarsi su comando locale o su input di sorveglianza. Si utilizzeranno a tal scopo lampade a LED a basso assorbimento di energia.

<p><i>Maiella Solare Srl</i> <i>VIA VINCENZO MONTI 4, 20123 MILANO (MI)</i> <i>P.I. 12778900964</i></p>	<p><i>FARENTI SRL</i> <i>Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR)</i> <i>P.I. 02604750600</i></p>
---	--

Maiella Solare S.r.l.	<p style="text-align: center;"><i>ISTANZA DI AUTORIZZAZIONE UNICA</i></p> <p style="text-align: center;"><i>Progetto per la realizzazione di un impianto fotovoltaico di potenza complessiva pari a 5.626,66 kWp Regione Abruzzo – Provincia di Pescara – Comune di Nocciano – Contrada Pignatelli</i></p>	
	<i>Relazione Generale</i>	<p style="text-align: center;"><i>Documento</i></p> <p style="text-align: center;">AU.REL1</p>

IMPATTI POTENZIALI E MITIGAZIONI

PREVISIONE DEGLI IMPATTI

La costruzione dell'impianto in progetto, non provocherà impatti negativi di rilievo sulle componenti ambientali (acqua, aria, suolo), paesaggistiche, storiche, architettoniche, archeologiche e socio economiche del territorio.

L'impatto visivo del progetto è l'unico elemento da tenere in considerazione dal punto di vista delle alterazioni dello stato dei luoghi rispetto allo stato attuale e di questo se ne parlerà più nel dettaglio nel prossimo capitolo.


Temporanee alterazioni si possono avere in fase di cantierizzazione del progetto, ovvero in fase di costruzione e di dismissione dell'impianto. Ci si riferisce in particolare alle emissioni sonore, di polveri o di gas di scarico delle macchine operatrici e alle emissioni acustiche dovute alle suddette macchine.

Nel primo caso le emissioni complessive relative alle singole attività previste nei lavori civili e al trasporto delle strutture tecnico civili risultano tutte compatibili con i limiti di qualità dell'aria, anche se non mancheranno interventi di mitigazione mirati (consistenti, per esempio, nella bagnatura con acqua delle piste non pavimentate).

Nel secondo caso si precisa che è stato eseguito uno Studio di Impatto Acustico i cui risultati della valutazione effettuata hanno dato esito negativo (inteso come definizione di una emissione acustica poco significativa e del tutto trascurabile nel contesto ambientale esaminato sia in fase esecutiva che di esercizio). Si rimanda quindi al documento sopra specificato per quello che concerne il dettaglio tecnico.


Modeste alterazioni in fase di esercizio si potranno avere a causa della presenza di campi elettromagnetici. Dal momento che l'impianto fotovoltaico è composto da una serie di pannelli che funzionano in corrente continua a bassa tensione BT e trasformata dagli inverter in corrente alternata a 380V, le considerazioni sull'Impatto Elettromagnetico, interessa ovviamente le parti in

<p><i>Maiella Solare Srl</i> VIA VINCENZO MONTI 4, 20123 MILANO (MI) P.I. 12778900964</p>	<p style="text-align: right;"><i>FARENTI SRL</i> Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600</p>
---	---

Maiella Solare S.r.l.	<p style="text-align: center;"><i>ISTANZA DI AUTORIZZAZIONE UNICA</i></p> <p style="text-align: center;"><i>Progetto per la realizzazione di un impianto fotovoltaico di potenza complessiva pari a 5.626,66 kWp Regione Abruzzo – Provincia di Pescara – Comune di Nocciano – Contrada Pignatelli</i></p>	
	<i>Relazione Generale</i>	<p style="text-align: center;"><i>Documento</i></p> <p style="text-align: center;">AU.REL1</p>

alternata a valle dell’inverter di trasformazione. Apparecchiature conformi alle prescrizioni ENEL e conformi alle normative CEI, unitamente alla limitazione di accesso alle stazioni di trasformazione solamente a personale autorizzato, nonché le precauzioni costruttive delle linee di MT e BT, riguardo le Distanze di Prima Approssimazione, assicurano che l’entità delle emissioni elettromagnetiche risultano molto contenute e non produrranno alcun effetto sui possibili bersagli individuati (Vedasi relazione specifica sui campi elettromagnetici).

<p><i>Maiella Solare Srl</i> VIA VINCENZO MONTI 4, 20123 MILANO (MI) P.I. 12778900964</p>	<p><i>FARENTI SRL</i> Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600</p>
---	--

Maiella Solare S.r.l.	<i>ISTANZA DI AUTORIZZAZIONE UNICA</i> <i>Progetto per la realizzazione di un impianto fotovoltaico di potenza complessiva pari a 5.626,66 kWp Regione Abruzzo – Provincia di Pescara – Comune di Nocciano – Contrada Pignatelli</i>	
	<i>Relazione Generale</i>	<i>Documento</i> AU.REL1

PIANO DI DISMISSIONE E RIPRISTINO


In linea generale, la vita utile dell'impianto è intesa come quel periodo di tempo in cui l'ammontare di energia elettrica prodotta è significativamente superiore ai costi di gestione dell'impianto. Questo valore è di circa 30-35 anni. Al termine di detto periodo è previsto lo smantellamento delle strutture con il conseguente recupero del sito che potrà essere completamente riportato alla sua iniziale destinazione d'uso o, in alternativa, al suo potenziamento/adeguamento alle moderne tecnologie che presumibilmente verranno sviluppate nel settore fotovoltaico.

L'impianto fotovoltaico è da considerarsi l'impianto di produzione di energia elettrica che più di ogni altro impiega materiali riciclabili e che, anche durante il suo periodo di funzionamento, minimizza l'inquinamento del sito di installazione, sia in termini di inquinamento atmosferico (nullo, non generando fumi), di falda (nullo, non generando scarichi) o sonoro (nullo, non avendo parti in movimento).

Lo smantellamento dell'impianto alla fine della sua vita utile avverrà nel rispetto delle norme di sicurezza presenti e future, attraverso una sequenza di fasi operative che sinteticamente sono riportate di seguito (e che vengono meglio esplicitate nell'apposita relazione allegata al progetto):

- Disconnessione dell'intero impianto dalla rete elettrica;
- Messa in sicurezza degli generatori fotovoltaici;
- Smontaggio delle apparecchiature elettriche in campo;
- Smontaggio delle cabine di trasformazione e della cabina di campo;
- Smontaggio dei pannelli fotovoltaici;
- Smontaggio delle strutture di supporto e delle viti di fondazione;
- Recupero dei cavi elettrici BT ed MT di collegamento tra i moduli, i quadri parallelo stringa e la cabina di campo;
- Demolizione delle eventuali platee in cls a servizio dell'impianto;
- Rimozione recinzione e smontaggio sistema di Illuminazione e Videosorveglianza

<i>Maiella Solare Srl</i> VIA VINCENZO MONTI 4, 20123 MILANO (MI) P.I. 12778900964	FARENTI SRL Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600
--	--

Maiella Solare S.r.l.	<p style="text-align: center;"><i>ISTANZA DI AUTORIZZAZIONE UNICA</i></p> <p style="text-align: center;"><i>Progetto per la realizzazione di un impianto fotovoltaico di potenza complessiva pari a 5.626,66 kWp Regione Abruzzo – Provincia di Pescara – Comune di Nocciano – Contrada Pignatelli</i></p>	
	<i>Relazione Generale</i>	<p style="text-align: center;"><i>Documento</i></p> <p style="text-align: center;">AU.REL1</p>


- Ripristino dell'area generatori fotovoltaici – piazzole – piste – cavidotto.
- Consegna dei materiali alle ditte specializzate allo smaltimento.

La dismissione dell'impianto potrebbe provocare fasi di erosioni superficiali e di squilibrio di coltri detritiche, questi inconvenienti saranno prevenuti mediante l'utilizzo di tecniche di ingegneria naturalistica abbinate ad una buona conoscenza del territorio di intervento.

Gli obiettivi principali di questa forma riabilitativa sono i seguenti:

- riabilitare, mediante attenti criteri ambientali, le zone soggette ai lavori che hanno subito una modifica rispetto alle condizioni pregresse;
- consentire una migliore integrazione paesaggistica dell'area interessata dalle modifiche.

<p><i>Maiella Solare Srl</i> VIA VINCENZO MONTI 4, 20123 MILANO (MI) P.I. 12778900964</p>	<p><i>FARENTI SRL</i> Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600</p>
---	--

Maiella Solare S.r.l.	<p style="text-align: center;">ISTANZA DI AUTORIZZAZIONE UNICA Progetto per la realizzazione di un impianto fotovoltaico di potenza complessiva pari a 5.626,66 kWp Regione Abruzzo – Provincia di Pescara – Comune di Nocciano – Contrada Pignatelli</p>	
	Relazione Generale	Documento AU.REL1

ANALISI DELLE RICADUTE SOCIO-OCCUPAZIONALI

Effettuare una stima dell'occupazione nel settore delle energie rinnovabili e, nello specifico nel fotovoltaico, è ritenuto, nella letteratura, piuttosto complesso per via della velocità con cui i fenomeni sociali radicati su un'economia tradizionale basata sul petrolio, evolvono verso un'economia di tipo "green". Questo fa pensare che, non solo potrebbero mancare gli strumenti di analisi validi a raffigurare un quadro esplicativo della situazione attuale ma che risulta anche difficile prevedere quale che sia l'evoluzione dell'occupazione in un orizzonte temporale medio.

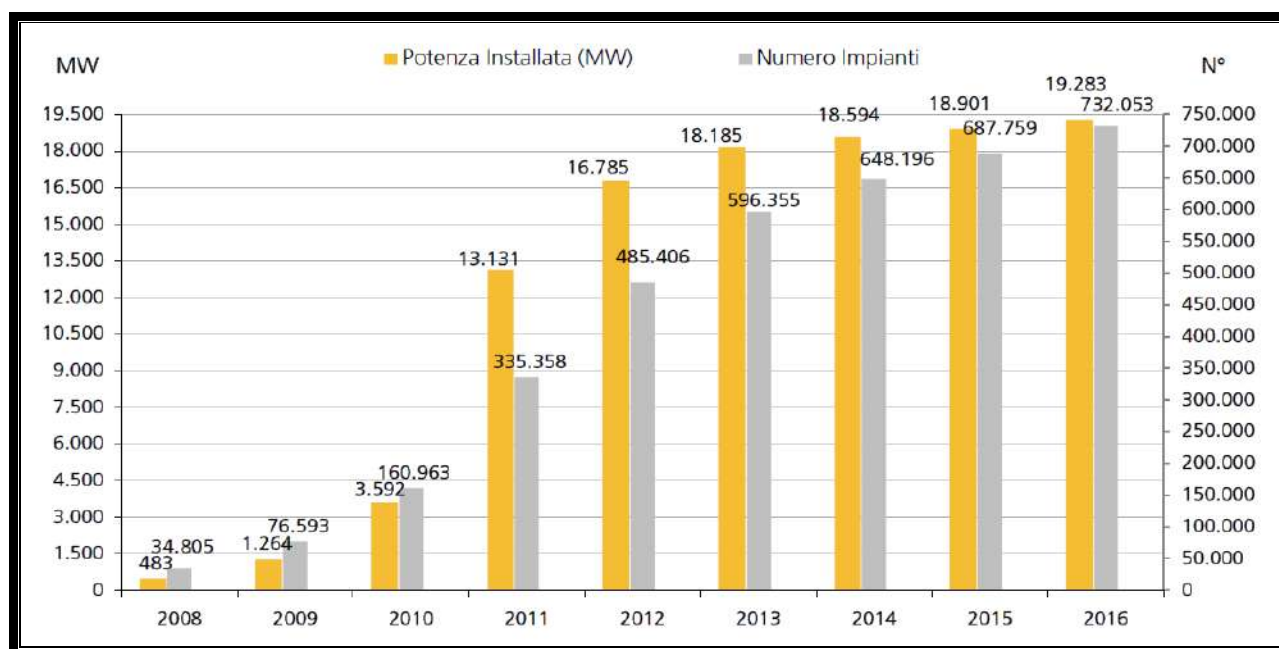



Figura 15 - EVOLUZIONE DELLA POTENZA E DELLA NUMEROSITÀ DEGLI IMPIANTI FOTOVOLTAICI IN ITALIA (FONTE: GSE)

Ad ogni modo, visto l'andamento degli impianti installati in Italia e considerando gli scenari futuri, orientati verso una società a basso impatto ambientale, attraverso una politica di promozione di nuovi investimenti tramite incentivi sulla produzione (fino al 2020) e meccanismi di supporto alle rinnovabili quali incentivi diretti sulla produzione a politiche abilitanti e semplificazione regolatoria (dal 2020)¹, si può ben sperare nelle potenzialità del settore rinnovabile soprattutto in relazione all'intensità occupazionale che arrecherà sul territorio.

¹ Fonte: "mise - Relazione sulla situazione energetica nazionale 2017 "

Maiella Solare Srl VIA VINCENZO MONTI 4, 20123 MILANO (MI) P.I. 12778900964	FARENTI SRL Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600
---	--


Maiella Solare S.r.l.	<p style="text-align: center;"><i>ISTANZA DI AUTORIZZAZIONE UNICA</i></p> <p style="text-align: center;"><i>Progetto per la realizzazione di un impianto fotovoltaico di potenza complessiva pari a 5.626,66 kWp Regione Abruzzo – Provincia di Pescara – Comune di Nocciano – Contrada Pignatelli</i></p>	
	<i>Relazione Generale</i>	<p style="text-align: center;"><i>Documento</i> AU.REL1</p>

L'analisi delle Ricadute Socio-Occupazionali inerenti la realizzazione del parco fotovoltaico vuole dimostrare la valenza del progetto non solo dal punto di vista dello sviluppo sostenibile e della produzione razionale dell'energia ma anche dal punto di vista delle ricadute economiche dirette e indirette che esso riversa sul territorio.

Le attività principali su cui bisogna determinare l'occupazione sono quelle di Progettazione e di Installazione dell'impianto ("*Construction and Installation*") definite come attività "temporanee" e quelle riferite alla Gestione e alla Manutenzione dello stesso ("*Operation and Maintenance*") che saranno del tipo "permanente".

Si è voluto escludere da questo studio le fasi di Produzione e di Dismissione dell'impianto in quanto non direttamente correlate alle precedenti, nonostante anche per essi gli impatti su larga scala sull'occupazione sono da ritenersi assolutamente positivi.

<p><i>Maiella Solare Srl</i> VIA VINCENZO MONTI 4, 20123 MILANO (MI) P.I. 12778900964</p>	<p><i>FARENTI SRL</i> Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600</p>
---	--

Maiella Solare S.r.l.	<i>ISTANZA DI AUTORIZZAZIONE UNICA</i> <i>Progetto per la realizzazione di un impianto fotovoltaico di potenza complessiva pari a 5.626,66 kWp Regione Abruzzo – Provincia di Pescara – Comune di Nocciano – Contrada Pignatelli</i>	
	<i>Relazione Generale</i>	<i>Documento</i> AU.REL1

CONCLUSIONI GENERALI

In linea generale è possibile concludere che, valutate le caratteristiche del progetto, del contesto ambientale e territoriale in cui questo si inserisce, esso è pienamente compatibile con i vincoli e le norme insistenti sul territorio.

L'installazione del campo fotovoltaico è in linea con le direttive e le linee guida del settore energetico, consentendo la diversificazione delle fonti di approvvigionamento, la diffusione dello sfruttamento di fonti di energia rinnovabile e il risparmio, a livello globale, in termini di emissioni di gas climalteranti.

Dal punto di vista degli impatti sull'ambiente, c'è da affermare che questi, seppure trascurabili sono compensati dalle positività dell'opera, prime tra le quali le emissioni inquinanti evitate.

Non è da escludere, inoltre, che detto parco fotovoltaico possa essere anche un esempio di integrazione tra produzioni agricole e industriali, tra natura e tecnologia, tra le esigenze dell'uomo da una parte e della fauna dall'altra, tra esigenze di un nuovo e diverso sviluppo e la sostenibilità complessiva dello stesso.

In questo senso e con tutte queste premesse si ritiene che l'intervento possa essere considerato senz'altro fattibile.

<i>Maiella Solare Srl</i> VIA VINCENZO MONTI 4, 20123 MILANO (MI) P.I. 12778900964	FARENTI SRL Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600
--	--