



**Comune di  
Matera**

**COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE FOTOVOLTAICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 14,993 MW E POTENZA MODULI PARI A 15,014 MWP CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO AEPV03B UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI MATERA IN LOCALITA' MASSERIA SANT'AGOSTINO DISTINTO AL N.C.T. AI FG. N. 39 - 40 - IMPIANTO AGROVOLTAICO**



## Sommario

1	PREMESSA.....	3
2	INQUADRAMENTO TERRITORIALE .....	5
3	INQUADRAMENTO URBANISTICO.....	8
4	IL PROGETTO.....	9
4.2	Moduli FV .....	9
4.3	Strutture di supporto .....	10
4.4	Inverter .....	11
5	DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO.....	13
5.2	Sottocampi e cabine di campo .....	14
5.2.1	Cabine elettriche.....	14
5.2.2	Viabilità e accessi .....	15
5.2.3	Recinzione e cancelli di ingresso .....	16
6	CONNESSIONE .....	17
7	ANALISI VINCOLISTICA - COERENZA CON IL PIANO PAESAGGISTICO TERRITORIALE REGIONALE PPTR E CON IL PAI.....	18
7.1	IL PPR DELLA REGIONE BASILICATA .....	18
7.2	IL PPTR DELLA REGIONE PUGLIA.....	18
7.2.1	Criticità paesaggistiche individuate dal PPTR .....	19
	Le principali criticità che impianti fotovoltaici generano sul paesaggio individuate nel PPTR sono legate: .....	19
	LOltreLe principali modifiche del territorio che possono costituire ulteriori elementi di criticità sono:.....	19
7.2.2	Analisi del sistema delle tutele.....	19
7.3	ANALISI VINCOLISTICA DELL'AREA DI IMPIANTO E DEL CAVIDOTTO DI CONNESSIONE.....	20
8	CRITERI PER LA LOCALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO .....	25
8.1	Criteri progettuali per la localizzazione dell'impianto .....	26
8.2	Criteri tecnici per la localizzazione dell'impianto.....	26
8.2.1	Rumore.....	26
8.2.2	Distanza dal punto di connessione.....	26
8.2.3	Accessibilità al sito.....	26
9	COERENZA CON IL PIANO PAESAGGISTICO TERRITORIALE REGIONALE .....	27
9.1	Aree sottoposte a tutela del paesaggio, del patrimonio storico, artistico e archeologico..	28
9.2	Aree comprese nel sistema ecologico funzionale territoriale .....	29
9.3	Aree Agricole .....	30
9.4	Aree in dissesto idraulico ed idrogeologico .....	31
10	ANALISI DELLE PERCEZIONI TRA INTERVENTO E CONTESTO PAESAGGISTICO .....	31
11	IMPATTI DAL PUNTO DI VISTA PAESAGGISTICO .....	36
11.2	Matrice Aria - Atmosfera .....	36
11.2.1	Impatti in fase di cantiere .....	36

RCP	0	Relazione di compatibilità paesaggistica	10/2021	1	52
Documento	REV	Descrizione	Data	Pag.	Tot.



COMUNE DI MATERA



REGIONE  
BASILICATA

REGIONE BASILICATA

COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE FOTOVOLTAICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 14,993 MW E POTENZA MODULI PARI A 15,014 MWP CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO AEPV03B UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI MATERA IN LOCALITA' MASSERIA SANT'AGOSTINO DISTINTO AL N.C.T. AI FG. N. 39 - 40

**IMPIANTO AGROVOLTAICO**

ELABORATO:

**RELAZIONE DI COMPATIBILITÀ PAESAGGISTICA**

IDENTIFICAZIONE ELABORATO

Livello Prog.	Codice Rintracciabilità	Tipo Doc.	Sez. Elaborato	N° Foglio	Tot. Fogli	N° Elaborato	DATA	SCALA
PD	201900118	RT	03	1	53	RCP	10/2021	-:-

REVISIONI

REV	DATA	DESCRIZIONE	ESEGUITO	VERIFICATO	APPROVATO
01	[...]	[...]	IVC	N/A	N/A

PROGETTAZIONE



**MAYA ENGINEERING SRLS**

C.F./P.IVA 08365980724

**Dott. Ing. Vito Calio**

Amministratore Unico

4, Via San Girolamo

70017 Putignano (BA)

M.: +39 328 4819015

E.: v.calio@maya-eng.com

PEC: vito.calio@ingpec.eu

**MAYA ENGINEERING SRLS**

4, Via San Girolamo

70017 Putignano (BA)

C.F./P.IVA 08365980724

*Vito Calio*

(TIMBRO E FIRMA)

TECNICO SPECIALISTA

**Dott. Ing. Vito Calio**

4, Via San Girolamo

70017 Putignano (BA)

M.: + 39 328 4819015

E.: v.calio@maya-eng.com



(TIMBRO E FIRMA)

SPAZIO RISERVATO AGLI ENTI

RICHIEDENTE

**ALPHA ENERGIE S.R.L.**

C.F./P.IVA 01907670762

STRADA STATALE 94, n.13

85055 Picerno (PZ)

(TIMBRO E FIRMA PER BENESTARE)



**Comune di  
Matera**

**COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE FOTOVOLTAICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 14,993 MW E POTENZA MODULI PARI A 15,014 MWP CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO AEPV03B UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI MATERA IN LOCALITA' MASSERIA SANT'AGOSTINO DISTINTO AL N.C.T. AI FG. N. 39 - 40 - IMPIANTO AGROVOLTAICO**



11.2.2	Impatti in fase di esercizio.....	36
11.2.3	Impatti in fase di ripristino .....	37
11.3	Matrice Clima – Microclima.....	37
11.3.1	Impatti in fase di cantiere .....	37
11.3.2	Impatti in fase di esercizio.....	37
11.3.3	Impatti in fase di ripristino .....	38
11.4	Matrice Acqua.....	38
11.4.1	Impatti in fase di cantiere .....	38
11.4.2	Impatti in fase di esercizio.....	38
11.4.3	Impatti in fase di ripristino .....	39
11.5	Matrice Suolo – Sottosuolo .....	39
11.5.1	Impatti in fase di cantiere .....	39
11.5.2	Impatti in fase di esercizio.....	39
11.5.3	Impatti in fase di ripristino .....	40
11.6	Ecosistema “Vegetazione” e“Flora”.....	40
11.6.1	Impatti di fase di cantiere .....	40
11.6.2	Impatti di fase di esercizio.....	41
11.6.3	Impatti di ripristino.....	41
11.7	Ecosistema “Fauna”.....	41
11.7.1	Impatti di fase di cantiere .....	41
11.7.2	Impatti in fase di esercizio.....	42
11.7.3	Impatti in fase di ripristino .....	42
11.8	Componente Paesaggio .....	43
11.8.1	Impatti in fase di cantiere .....	43
11.8.2	Impatti in fase di esercizio.....	43
11.8.3	Impatti in fase di ripristino .....	43
11.9	Misure di mitigazione .....	44
12	VERIFICA DELLA CONGRUITÀ E COMPATIBILITÀ DELL'INTERVENTO RISPETTO AI CARATTERI DEL PAESAGGIO DEL CONTESTO E DEL SITO.....	48
13	CONCLUSIONI .....	49

RCP	0	Relazione di compatibilità paesaggistica	10/2021	2	52
Documento	REV	Descrizione	Data	Pag.	Tot.



Comune di  
Matera

COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE FOTOVOLTAICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 14,993 MW E POTENZA MODULI PARI A 15,014 MWP CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO AEPV03B UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI MATERA IN LOCALITA' MASSERIA SANT'AGOSTINO DISTINTO AL N.C.T. AI FG. N. 39 - 40 - IMPIANTO AGROVOLTAICO



## 1 PREMESSA

La Relazione di Compatibilità Paesaggistica richiesta dell'art. 146 comma 3 del Codice dei Beni e del Paesaggio di cui al D.Lgs. 42/2004, è stata redatta in rispetto delle prescrizioni dell'Allegato Tecnico al Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 12/12/2005 e dell'art. 92 delle Norme Tecniche di Attuazione del Piano Paesaggistico Regionale vigente. Il progetto prevede la realizzazione di un impianto per la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile solare tramite conversione fotovoltaica, della potenza nominale in AC pari a 14,993 MW e potenza moduli in DC pari a 15,014 MW denominato "AEPV\_03B" su terreni ubicati nel Comune di Matera (MT) e connesso alla Rete Pubblica Nazionale in Alta Tensione (AT).

L'impianto fotovoltaico sarà installato su terreni nel Comune di Matera (MT) e verrà connesso in parallelo alla rete elettrica in AT di TERNA S.p.A. ed opererà in regime di cessione totale.

Esso sarà costituito da cabine di trasformazione MT/BT elettricamente connesse tra loro secondo la modalità entra-esce; ciascuna cabina di trasformazione MT/BT produrrà energia elettrica alla tensione di 30 kV.

La corrente proveniente da tali cabine di trasformazione MT/BT sarà convogliata, sempre a 30 kV, verso la Stazione di Utenza (SdU) che sorgerà in prossimità della esistente Sottostazione Elettrica di Trasformazione (SSE).

Nella Stazione di Utenza (SdU) ci sarà una ulteriore trasformazione con innalzamento della tensione a 150 kV ed allaccio alla rete TERNA.

La presente **Relazione Paesaggistica** considera le implicazioni e le interazioni col contesto paesaggistico determinate dal progetto.

Prima di entrare nel merito della descrizione delle motivazioni dell'opera, del contesto in cui si inserisce e delle relazioni paesaggistiche determinate dalla sua realizzazione, si riportano alcune informazioni che riguardano l'iter normativo.

Il progetto necessita di Autorizzazione Unica per la realizzazione ed esercizio dell'impianto, così come disciplinato dall'Art. 12 del D.lgs. 387/03 e dal D.M. 30 settembre 2010, e dai relativi atti di recepimento da parte della Regione Basilicata.

Il Progetto è stato realizzato seguendo le indicazioni riportate Legge Regionale 30 dicembre 2015, n. 54 e ss.mm.ii. che espone i vari criteri per il corretto inserimento nel paesaggio e sul territorio degli impianti da fonti di energia rinnovabili ai sensi del D.M. 10.09.2010.

Il Progetto, rientra tra le tipologie di interventi riportate nel disciplinare che regola le modalità e le procedure per l'attuazione degli obiettivi del Piano di Indirizzo Energetico Ambientale Regionale (P.I.E.A.R.) (Art. 4 - lettera c) "Impianti solari di conversione fotovoltaica con potenza nominale complessiva superiore a 1,00 MW" pertanto rientra tra le categorie di opere da sottoporre alla procedura di autorizzazione unica regionale rilasciata con determinazione del dirigente dell'Ufficio competente ai sensi dell'art.12 del D.Lgs. 387/03.

Per ciò che riguarda la sussistenza di aree soggette a tutela ai sensi del D.lgs. 42/2004 e del PPR "Piano Paesaggistico Regionale", si premette che dalla verifica dei livelli di tutela emerge che **le aree interessate dall'installazione dell'impianto non sono soggette a vincoli paesaggistici imposti dal vigente PPR.**

RCP	0	Relazione di compatibilità paesaggistica	10/2021	3	52
Documento	REV	Descrizione	Data	Pag.	Tot.



**Comune di  
Matera**

**COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE FOTOVOLTAICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 14,993 MW E POTENZA MODULI PARI A 15,014 MWP CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO AEPV03B UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI MATERA IN LOCALITA' MASSERIA SANT'AGOSTINO DISTINTO AL N.C.T. AI FG. N. 39 - 40 - IMPIANTO AGROVOLTAICO**



***Mentre l'elettrodotto di collegamento tra l'impianto e la stazione di trasformazione AT/MT sarà interessato dalla presenza di alcuni vincoli e sarà interamente interrato senza alterare lo stato dei luoghi.***

A prescindere dalla sussistenza di Beni Paesaggistici presenti nell'area e dall'applicazione o meno del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio e del PPR, l'intervento rientra tra le opere e interventi di grande impegno territoriale, così come definite al Punto 4 dell'Allegato Tecnico del D.P.C.M. 12/12/2005, per i quali va comunque verificata la compatibilità paesaggistica.

In particolare, l'intervento è ricompreso tra gli interventi e opere di carattere aereo (punto 4.1) in quanto ricadente nella tipologia "Impianti per la produzione energetica, di termovalorizzazione, di stoccaggio".

La Relazione Paesaggistica rappresenta un documento essenziale da trasmettere per l'avvio del procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale ai sensi dell'articolo 23 del Codice dell'Ambiente. La Relazione Paesaggistica è stata redatta osservando i criteri introdotti dal D.P.C.M. del 12 dicembre 2005, che ne ha normato e specificato i contenuti e che considera tale strumento conoscitivo e di analisi utile sia nei casi obbligatori di verifica di compatibilità paesaggistica di interventi che interessano aree e beni soggetti a tutela diretta dal Codice (anche ai fini dell'ottenimento dell'Autorizzazione Paesaggistica ai sensi dell'Art. 146 del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio) e sia ai fini della verifica della compatibilità generale di opere di trasformazione potenziale che interessano qualunque tipo di paesaggio.

<b>RCP</b>	<b>0</b>	<b>Relazione di compatibilità paesaggistica</b>	<b>10/2021</b>	<b>4</b>	<b>52</b>
<i>Documento</i>	<i>REV</i>	<i>Descrizione</i>	<i>Data</i>	<i>Pag.</i>	<i>Tot.</i>



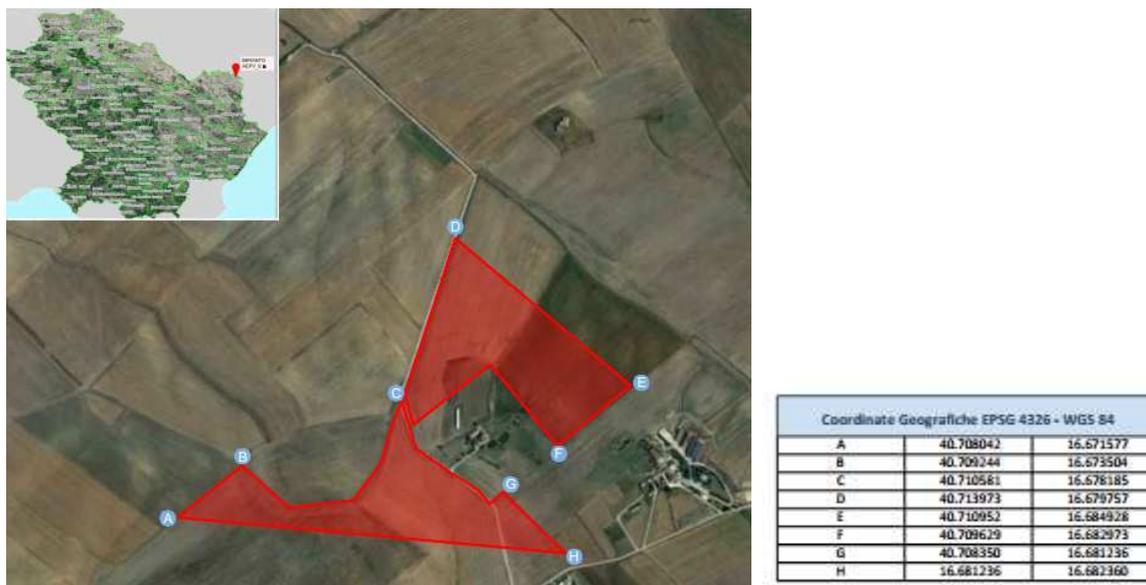
**Comune di  
Matera**

**COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE FOTOVOLTAICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 14,993 MW E POTENZA MODULI PARI A 15,014 MWP CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO AEPV03B UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI MATERA IN LOCALITA' MASSERIA SANT'AGOSTINO DISTINTO AL N.C.T. AI FG. N. 39 - 40 - IMPIANTO AGROVOLTAICO**



## 2 INQUADRAMENTO TERRITORIALE

L'intervento oggetto della presente relazione consiste nella progettazione e realizzazione di un impianto fotovoltaico collegato alla rete elettrica nazionale, da installare su terreno agricolo (Figura 1) con strutture infisse nel terreno e di disegno tale da ottimizzare la captazione dell'energia solare disponibile.



**Figura 1 Perimetrazione dell'area**

Nella Tabella 1 sono riassunti i dati di progetto relativi all'ubicazione dell'impianto (attraverso coordinate geografiche identificative del suo punto baricentrico), nonché l'estensione dell'area su cui ricade l'intervento.

<b>Denominazione impianto</b>	<b>AEPV_03B</b>
<b>Regione</b>	<b>Basilicata</b>
<b>Provincia</b>	<b>Matera</b>
<b>Comune</b>	<b>Matera</b>
<b>Area interessata dall'intervento (ha)</b>	<b>23,64</b>
<b>Longitudine</b>	<b>40.710581°N</b>
<b>Latitudine</b>	<b>16.678185°E</b>

**Tabella 1: Dati di progetto relativi all'ubicazione dell'impianto**

L'impianti fotovoltaico è localizzato a circa 7 km (linea d'aria) dal comune di Matera e dista circa 2,5 Km dalla Strada Provinciale 140, la quale ricade nella regione Puglia proprio a confine tra le due ed è collegata ad essa tramite strade comunali S.N. e/o strade interpoderali.

<b>RCP</b>	<b>0</b>	<b>Relazione di compatibilità paesaggistica</b>	<b>10/2021</b>	<b>5</b>	<b>52</b>
<i>Documento</i>	<i>REV</i>	<i>Descrizione</i>	<i>Data</i>	<i>Pag.</i>	<i>Tot.</i>

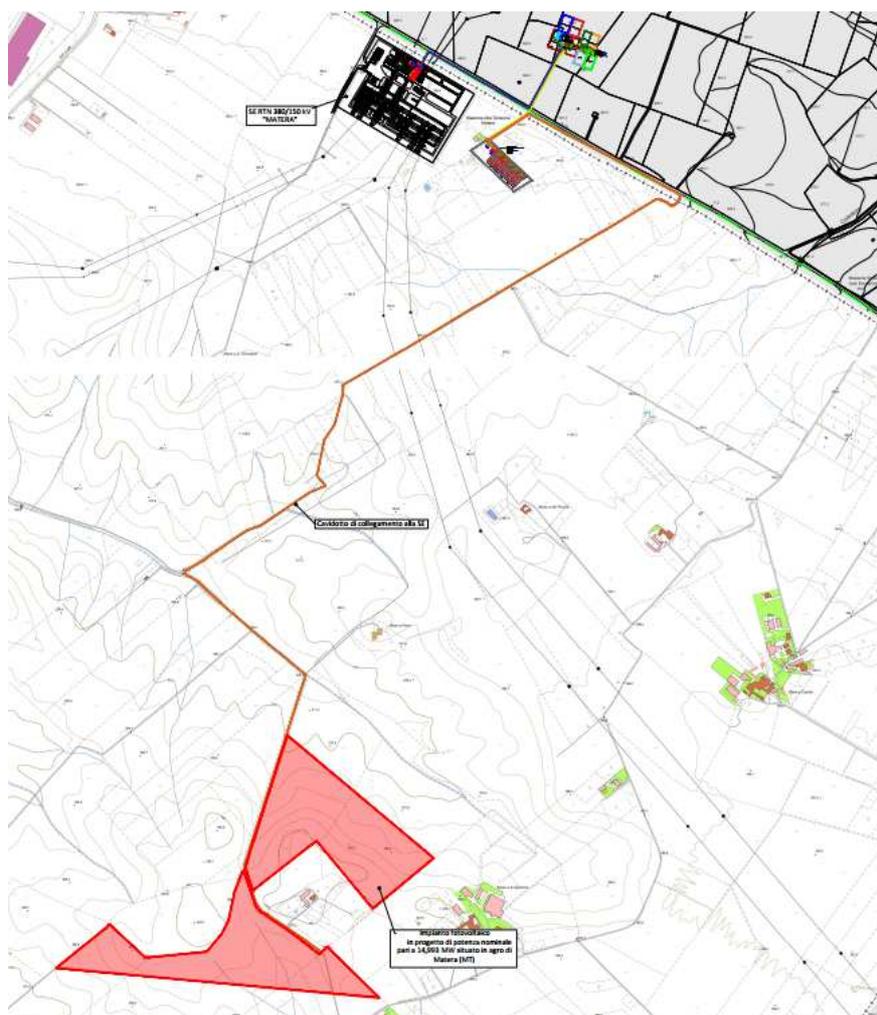


**Comune di  
Matera**

**COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE FOTOVOLTAICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 14,993 MW E POTENZA MODULI PARI A 15,014 MWP CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO AEPV03B UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI MATERA IN LOCALITA' MASSERIA SANT'AGOSTINO DISTINTO AL N.C.T. AI FG. N. 39 - 40 - IMPIANTO AGROVOLTAICO**



Il cavidotto di connessione percorre per circa 3,9 km queste strade e/o porzioni di terreni giungendo così al nuovo stallo AT (Area Comune 2 – Condominio Gioia) da quest'area partirà un cavo interrato AT a 150 kV verso l'Area Comune 1", a sua volta collegata alla Stazione Elettrica di Trasformazione 380/150 kV di TERNA.



**Figura 2: Inquadramento su CTR**

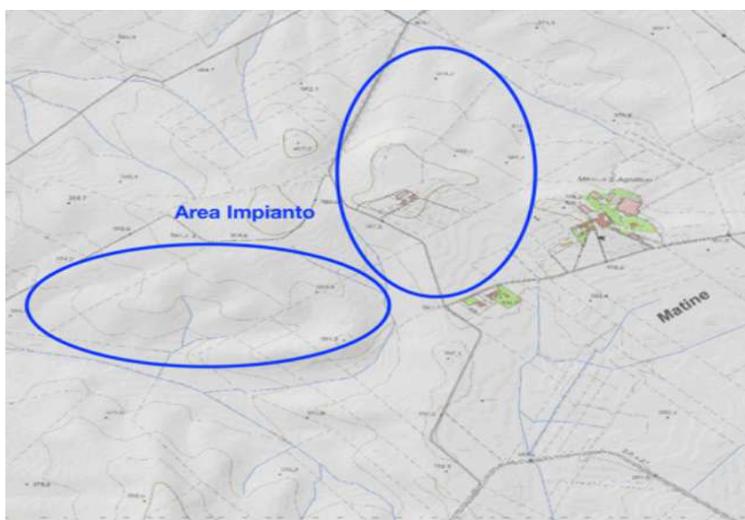
Nella figura sottostante si riporta lo stralcio geomorfologico della CTR (Carta Tematica Regionale) regionale; si riproduce per evidenziare come l'uso di alcune colorazioni e del rapporto chiaro-scuro pongano in adeguata evidenza le caratteristiche morfologiche e morfostrutturali dell'area d'intervento.

RCP	0	Relazione di compatibilità paesaggistica	10/2021	6	52
Documento	REV	Descrizione	Data	Pag.	Tot.



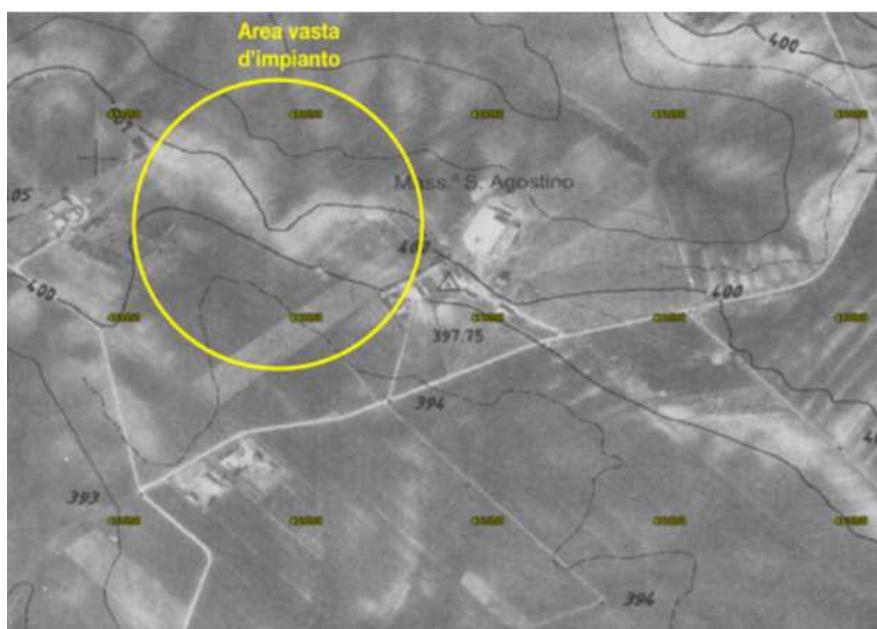
**Comune di  
Matera**

**COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE FOTOVOLTAICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 14,993 MW E POTENZA MODULI PARI A 15,014 MWP CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO AEPV03B UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI MATERA IN LOCALITA' MASSERIA SANT'AGOSTINO DISTINTO AL N.C.T. AI FG. N. 39 - 40 - IMPIANTO AGROVOLTAICO**



**Figura 3: Morfologia dell'area impianto su CTR regionale e definizione dei "grigi"**

Dalla tavola si evince come il reticolo idrografico sia caratterizzato da solchi erosivi evidenziati con linea intera celeste ed altri con linea tratteggiata; la prima rappresenta lo smaltimento certo delle acque meteoriche, le seconde, tratteggiate, lo smaltimento presunto. Soffermandoci su queste ultime si rileva facilmente che le sfumature "più grigie" delimitano le aree a maggiore erosione areale; la successiva figura rappresenta un ingrandimento della precedente su ortofoto negativo; da questa si evincono aree molto scure che rappresentano a maggiore quota topografica, rispetto a quelle più chiare e ad altezze inferiori e più in piano.



**Figura 4: Morfologia dell'area impianto evidenziata con chiaro-scuro**

RCP	0	Relazione di compatibilità paesaggistica	10/2021	7	52
Documento	REV	Descrizione	Data	Pag.	Tot.



Comune di  
Matera

COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE FOTOVOLTAICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 14,993 MW E POTENZA MODULI PARI A 15,014 MWP CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO AEPV03B UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI MATERA IN LOCALITA' MASSERIA SANT'AGOSTINO DISTINTO AL N.C.T. AI FG. N. 39 - 40 - IMPIANTO AGROVOLTAICO



Da ambedue le tavole morfologiche riportate si evince abbastanza chiaramente che l'area d'imposta dell'impianto ed il suo intorno, non presentano un reticolo idrografico tale da aver notevolmente inciso sulla topografia/morfologia locale che, è comunque, dolce e degradante. Si avrà modo di riportare che l'assetto morfologico è di certo condizionato dalla presenza di acque di scorrimento, poco assorbite dai terreni in posto e quindi non lapidei, ma le azioni erosive non sono state tali da incidere notevolmente sull'andamento "dolce" del paesaggio.

Pertanto per l'area di intervento è caratterizzata dai seguenti aspetti:

- "dolcezza" morfologica del paesaggio che permette la suddivisione in appezzamenti di terreni tutti coltivati a seminativo;
- sostanziale assenza di un "reticolo idrografico" primario, ma la presenza di "scoli" in "solchi erosivi" dovuti ad episodici trasporti di acque meteoriche;
- presenza di una coltre di terreno vegetale bruno fa intendere ad azioni avanzate di argillificazione secondaria dovuta all'arricchimento di materiale organico;
- mancanza di "muretti a secco" in materiali lapidei, calcareniti e/o calcarei che rafforza le considerazioni richiamate e la mancata necessità di effettuare spietramenti per permettere l'adeguato utilizzo dei terreni allocati sull'area d'imposta dell'impianto proposto e quelle dell'intorno più o meno vasto.

### 3 INQUADRAMENTO URBANISTICO

L'area oggetto di intervento è localizzata all'interno della "zona AA – Aree Agricole Extraurbane" individuata all'interno della pianificazione comunale di Matera, ossia nelle norme tecniche di attuazione del vigente P.R.G., con destinazione rurale ad uso prevalentemente agricolo senza particolari caratteristiche o specificità.

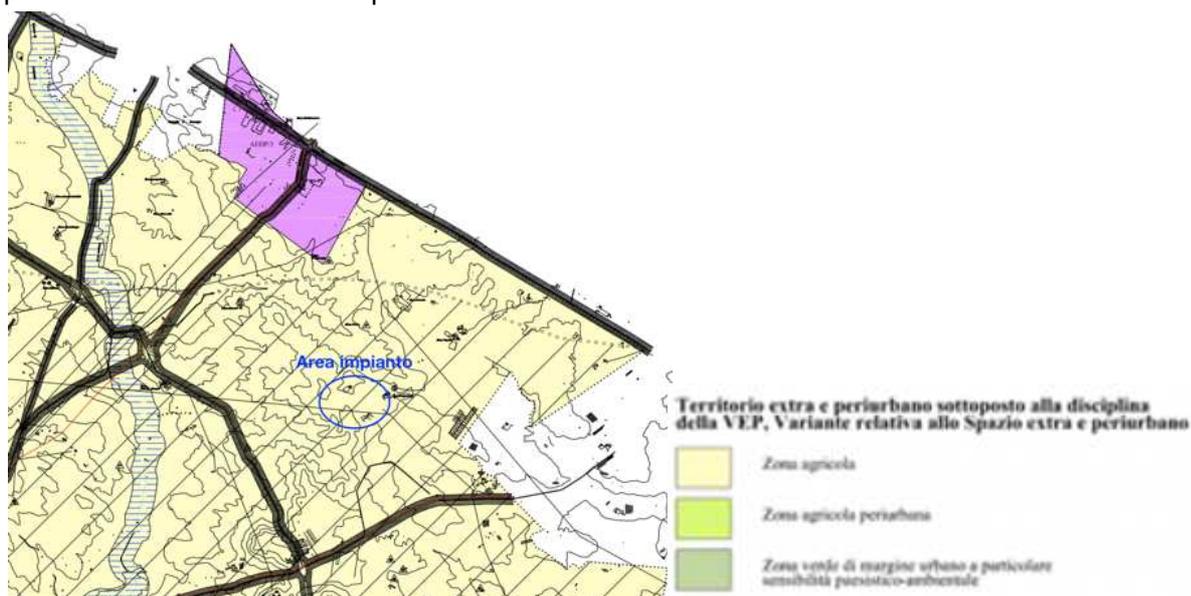


Figura 5: Strumento Urbanistico

RCP	0	Relazione di compatibilità paesaggistica	10/2021	8	52
Documento	REV	Descrizione	Data	Pag.	Tot.



Comune di  
Matera

COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE FOTOVOLTAICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 14,993 MW E POTENZA MODULI PARI A 15,014 MWP CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO AEPV03B UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI MATERA IN LOCALITA' MASSERIA SANT'AGOSTINO DISTINTO AL N.C.T. AI FG. N. 39 - 40 - IMPIANTO AGROVOLTAICO



## 4 IL PROGETTO

L'area d'intervento si colloca ad un'altitudine di circa 390 m s.l.m. in Località "Masseria Sant'Agostino" nel comune di Matera, il fondo oggetto dell'intervento è situato in ambiente extraurbano ascrivibile alla categoria dei fondi agricoli. Il progetto prevede la realizzazione di un impianto fotovoltaico della potenza in immissione pari a 14,993 MW e potenza massima dei moduli pari a 15,014 MWP, sarà realizzato con strutture fisse del tipo verticale. Al fine di raggiungere la potenza sopra menzionata l'impianto sarà dotato di n°22.080 moduli fotovoltaici di silicio policristallino della potenza di 680 Wp. La struttura di sostegno dei moduli sarà del tipo fisso con Tilt 90° e Azimut 90° e sarà costituita da un sistema di pali metallici battuti nel terreno collegati in sommità al centro ed in basso da scatolati/omega.

Tutto ciò premesso, lo scrivente dichiara di aver rispettato tutte le distanze di rispetto in fase di progetto, comprese quelle di rispetto dettate dal codice della strada. Inoltre, la progettazione dell'impianto è stata realizzata tenendo presente la presenza di "scoli" in "solchi erosivi" dovuti ad episodici trasporti di acque meteoriche; mentre si segnala la sostanziale assenza di un "reticolo idrografico" primario.



Figura 6: Layout dell'impianto

### 4.2 Moduli FV

Il campo fotovoltaico di questo impianto è costituito da 22.080 moduli SERAPHIM SRP-680-BMA-BG. I moduli sono composti da celle policristalline, il rendimento dei moduli è 20,10%.

RCP	0	Relazione di compatibilità paesaggistica	10/2021	9	52
Documento	REV	Descrizione	Data	Pag.	Tot.



Comune di  
Matera

**COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE FOTOVOLTAICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 14,993 MW E POTENZA MODULI PARI A 15,014 MWP CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO AEPV03B UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI MATERA IN LOCALITA' MASSERIA SANT'AGOSTINO DISTINTO AL N.C.T. AI FG. N. 39 - 40 - IMPIANTO AGROVOLTAICO**



Inoltre i moduli sono conformi alle normative IEC 61215 e IEC 61730. Di seguito sono riportate le caratteristiche tecniche:



SHIFTING THE FUTURE  
www.seraphim-energy.com

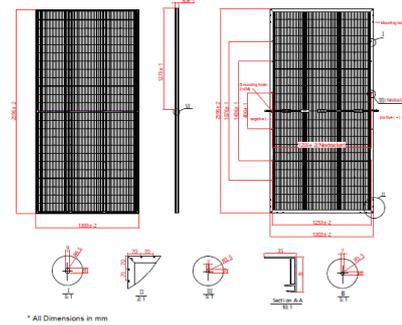
#### Mechanical Specifications

External Dimension	2596x1303x30mm
Weight	42kg
Solar Cells	PERC Mono crystalline(144pcs)
Front / Back Glass	2.0mm AR coating semi-tempered glass, low iron
Frame	Anodized aluminium alloy
Junction Box	IP68, 3 diodes
Output Cables	4.0mm <sup>2</sup> , 250mm(+)/350mm(-) or Customized Length

#### Packing Configuration

Container	20'GP	40'HQ
Pieces per Pallet	32	32
Pallets per Container	4	9
Pieces per Container	128	288

#### Technical drawing



#### Electrical Characteristics

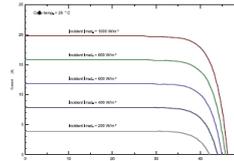
Module Type	SRP-655-BMA-BG		SRP-660-BMA-BG		SRP-665-BMA-BG		SRP-670-BMA-BG		SRP-675-BMA-BG		SRP-680-BMA-BG	
	Front	Back										
STC												
Maximum Power -P <sub>mp</sub> (W)	655	491	660	495	665	499	670	503	675	506	680	510
Open Circuit Voltage -V <sub>oc</sub> (V)	43.7	43.4	43.9	43.6	44.1	43.8	44.3	44.0	44.5	44.2	44.7	44.4
Short Circuit Current -I <sub>sc</sub> (A)	19.09	14.32	19.14	14.36	19.19	14.40	19.24	14.44	19.29	14.48	19.34	14.52
Maximum Power Voltage -V <sub>mp</sub> (V)	36.62	36.59	36.82	36.81	37.01	37.02	37.21	37.24	37.40	37.38	37.59	37.59
Maximum Power Current -I <sub>mp</sub> (A)	17.89	13.42	17.93	13.45	17.97	13.48	18.01	13.51	18.05	13.54	18.09	13.57
Module Efficiency STC-η <sub>m</sub> (%)	19.36		19.51		19.66		19.81		19.96		20.10	
Power Tolerance (W)	(0, +3%)											
Pmax Temperature Coefficient	-0.35 %/°C											
Voc Temperature Coefficient	-0.27 %/°C											
Isc Temperature Coefficient	+0.05 %/°C											

STC: Irradiance 1000 W/m<sup>2</sup> module temperature 25°C AM=1.5;  
Power measurement tolerance: +/-3%

#### Rear Side Power Gain(SRP-670-BMA-BG)

Power Gain	10%	15%	20%	25%	30%
Maximum Power -P <sub>mp</sub> (W)	737	771	804	838	871
Open Circuit Voltage -V <sub>oc</sub> (V)	44.3	44.3	44.3	44.3	44.3
Short Circuit Current -I <sub>sc</sub> (A)	21.16	22.13	23.15	24.11	25.10
Maximum Power Voltage -V <sub>mp</sub> (V)	37.21	37.21	37.21	37.21	37.21
Maximum Power Current -I <sub>mp</sub> (A)	19.81	20.71	21.61	22.51	23.41

#### I-V Curve



#### Application Conditions

Maximum System Voltage	1500V DC
Maximum Series Fuse Rating	25A
Operating Temperature	-40~+85 °C
Nominal Operating Cell Temperature	45±2 °C
Bifaciality	70%±10%
Mechanical Load	Front side 5400 Pa / Back side 2400 Pa

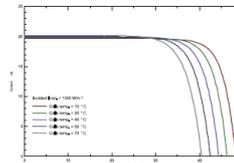


Figura 7: Modulo fotovoltaico scheda tecnica

### 4.3 Strutture di supporto

La struttura di sostegno dei moduli sarà del tipo fisso con Tilt 90° e Azimut 90°.

Come visibile dalle immagini sottostanti la struttura sarà costituita da un sistema di pali metallici battuti nel terreno collegati in sommità al centro ed in basso da scatolati/omega.

RCP	0	Relazione di compatibilità paesaggistica	10/2021	10	52
Documento	REV	Descrizione	Data	Pag.	Tot.



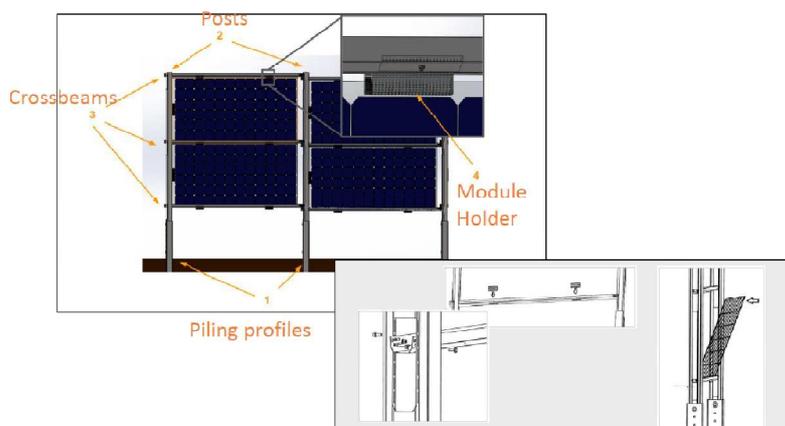
**Comune di  
Matera**

**COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE FOTOVOLTAICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 14,993 MW E POTENZA MODULI PARI A 15,014 MWP CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO AEPV03B UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI MATERA IN LOCALITA' MASSERIA SANT'AGOSTINO DISTINTO AL N.C.T. AI FG. N. 39 - 40 - IMPIANTO AGROVOLTAICO**



I moduli fotovoltaici saranno fissati su tali elementi mediante idonei dispositivi di fissaggio in alluminio. La distanza fra le file (10,00 m) è stata calcolata per evitare un possibile effetto ombra fra i moduli fotovoltaici.

Le strutture di sostegno prese in esame per il presente documento preliminare sono di nuova concezione, per Agrovoltaico. Tutti i componenti e le strutture saranno progettati in fase esecutiva per le condizioni ambientali specifiche dei siti in base alle normative locali e in base alle richieste tecniche inclusa l'ipotesi progettuale del carico del vento.



**Figura 8: Particolari costruttivi struttura sostegno moduli - Agrovoltaico**



**Figura 9: Esempio di struttura realizzata**

#### **4.4 Inverter**

Per garantire la produzione di energia del parco, è stata prevista l'installazione di n°83 inverter Huawei modello SUN2000-185KTL-H1, le cui caratteristiche sono di seguito riportate:

<b>RCP</b>	<b>0</b>	<b>Relazione di compatibilità paesaggistica</b>	<b>10/2021</b>	<b>11</b>	<b>52</b>
<i>Documento</i>	<i>REV</i>	<i>Descrizione</i>	<i>Data</i>	<i>Pag.</i>	<i>Tot.</i>



**Comune di  
Matera**

**COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE FOTOVOLTAICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 14,993 MW E POTENZA MODULI PARI A 15,014 MWP CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO AEPV03B UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI MATERA IN LOCALITA' MASSERIA SANT'AGOSTINO DISTINTO AL N.C.T. AI FG. N. 39 - 40 - IMPIANTO AGROVOLTAICO**



<b>Connessione alla rete (CA)</b>	<b>800 V 3F + PE 50/60Hz</b>
<b>Potenza nominale di uscita (CA)</b>	<b>185 kW</b>
<b>Corrente massima di uscita (CA)</b>	<b>134,9A</b>
<b>Gamma di tensione MPP (CC)</b>	<b>500 – 1500 V</b>
<b>Tensione massima di ingresso (CC)</b>	<b>1500V</b>
<b>Corrente massima di ingresso (CC)</b>	<b>26 A per MPPT (9 MPPT) e 18 inputs</b>
<b>Dimensioni (HxLxP)</b>	<b>1035x700x365 mm</b>
<b>Peso</b>	<b>84 kg</b>
<b>Gamma di temperature</b>	<b>da – 25°C a 60°C</b>
<b>Massima umidità relativa</b>	<b>0-100%</b>
<b>Sistema di refrigerazione</b>	<b>Convezione naturale e forzata</b>
<b>Grado di protezione</b>	<b>IP65</b>



**Figura 10: Inverter caratteristiche**

<b>RCP</b>	<b>0</b>	<b>Relazione di compatibilità paesaggistica</b>	<b>10/2021</b>	<b>12</b>	<b>52</b>
<i>Documento</i>	<i>REV</i>	<i>Descrizione</i>	<i>Data</i>	<i>Pag.</i>	<i>Tot.</i>



Comune di  
Matera

COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE FOTOVOLTAICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 14,993 MW E POTENZA MODULI PARI A 15,014 MWP CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO AEPV03B UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI MATERA IN LOCALITA' MASSERIA SANT'AGOSTINO DISTINTO AL N.C.T. AI FG. N. 39 - 40 - IMPIANTO AGROVOLTAICO



SUN2000-185KTL-H1

## Technical Specifications

Efficiency	
Max. Efficiency	99.03%
European Efficiency	98.69%
Input	
Max. Input Voltage	1,500 V
Max. Current per MPPT	26 A
Max. Short Circuit Current per MPPT	40 A
Start Voltage	550 V
MPPT Operating Voltage Range	500 V – 1,500 V
Nominal Input Voltage	1,080 V
Number of Inputs	18
Number of MPP Trackers	9
Output	
Nominal AC Active Power	175,000 W @40°C
Max. AC Apparent Power	185,000 VA
Nominal Output Voltage	800 V, 3W + PE
Rated AC Grid Frequency	50 Hz / 60 Hz
Nominal Output Current	126.3 A @40°C
Max. Output Current	134.9 A
Adjustable Power Factor Range	0.8 LG – 0.8 LD
Max. Total Harmonic Distortion	< 3%
Protection	
Input-side Disconnection Device	Yes
Anti-islanding Protection	Yes
AC Overcurrent Protection	Yes
DC Reverse-polarity Protection	Yes
PV-array String Fault Monitoring	Yes
DC Surge Arrester	Type II
AC Surge Arrester	Type II
DC Insulation Resistance Detection	Yes
Residual Current Monitoring Unit	Yes
Communication	
Display	LED Indicators, Bluetooth/WLAN + APP
USB	Yes
MBUS	Yes
RS485	Yes
General	
Dimensions (W x H x D)	1,035 x 700 x 365 mm (40.7 x 27.6 x 14.4 inch)
Weight (with mounting plate)	84 kg (185.2 lb.)
Operating Temperature Range	-25°C – 60°C (-13°F – 140°F)
Cooling Method	Smart Air Cooling
Max. Operating Altitude without Derating	4,000 m (13,123 ft.)
Relative Humidity	0 – 100%
DC Connector	Staubli MC4 EVO2
AC Connector	Waterproof Connector + OT/DT Terminal
Protection Degree	IP66
Topology	Transformerless
Standard Compliance (more available upon request)	
Certificates	EN 62109-1/-2, IEC 62109-1/-2, EN 50530, IEC 62116, IEC 60068, IEC 61683, IEC 61727, IEC 62910, P.O. 12.3, RD 1699, RD 661, RD 413, RD 1565, RD 1663, ABNT NBR 16149, ABNT NBR 16150, ABNT NBR IEC 62116

Figura 11: Inverter scheda tecnica

## 5 DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO

Il numero complessivo dei pannelli da installare sul campo in oggetto è 22.080. Suddividendo tale numero per il numero di pannelli per stringa si ha la realizzazione di 1.472 stringhe. Dovendo raggruppare tale numero di stringhe al fine di alimentare 83 inverter da 185 kW, si ottiene:

- **Sottocampo 1:** n.17 inverter, a cui sono collegate 294 stringhe da 15 pannelli per una potenza totale di picco di 2.998,8 kWp.

RCP	0	Relazione di compatibilità paesaggistica	10/2021	13	52
Documento	REV	Descrizione	Data	Pag.	Tot.



Comune di  
Matera

COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE FOTOVOLTAICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 14,993 MW E POTENZA MODULI PARI A 15,014 MWP CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO AEPV03B UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI MATERA IN LOCALITA' MASSERIA SANT'AGOSTINO DISTINTO AL N.C.T. AI FG. N. 39 - 40 - IMPIANTO AGROVOLTAICO



- **Sottocampo 2:** n.17 inverter, a cui sono collegate 294 stringhe da 15 moduli per una potenza totale di picco di 2.998,8 kWp.
- **Sottocampo 3:** n.17 inverter, a cui sono collegate 294 stringhe da 15 moduli per una potenza totale di picco di 2.998,8 kWp.
- **Sottocampo 4:** n.16 inverter, a cui sono collegate 296 stringhe da 15 moduli per una potenza totale di picco di 3.019,20 kWp;
- **Sottocampo 5,** n. 16 inverter, a cui sono collegate 294 stringhe da 15 moduli per una potenza totale di picco di 2.998,8 kWp.

Totale potenza DC: 15.014 kWp

## 5.2 Sottocampi e cabine di campo

Le cabine di campo sono posizionate baricentricamente in modo da ottimizzare il consumo di cavi elettrici e le perdite di rete.

Le cabine di campo distribuiscono l'energia prodotta, attraverso dei cavi elettrici disposti in tubi corrugati opportunamente posati nel terreno, alla cabina di raccordo campo fotovoltaico - stallo.

### 5.2.1 Cabine elettriche

Le cabine elettriche saranno del tipo prefabbricato in cemento armato vibrato o messe in opera con pannelli prefabbricati, comprensive di vasca di fondazione prefabbricata in c.a.v. o messe in opera in cemento ciclopico o cemento armato con maglie elettrosaldate, con porta di accesso e griglie di aereazione in vetroresina, impianto elettrico di illuminazione, copertura impermeabilizzata con guaina bituminosa e rete di messa a terra interna ed esterna.



Figura 12: Cabina elettrica

Le pareti esterne, dovranno essere trattate con un rivestimento murale plastico idrorepellente costituito da resine sintetiche pregiate, polvere di quarzo, ossidi coloranti ed additivi che garantiscono il perfetto ancoraggio sul manufatto, inalterabilità del colore e stabilità agli sbalzi di

RCP	0	Relazione di compatibilità paesaggistica	10/2021	14	52
Documento	REV	Descrizione	Data	Pag.	Tot.



Comune di  
Matera

COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE FOTOVOLTAICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 14,993 MW E POTENZA MODULI PARI A 15,014 MWP CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO AEPV03B UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI MATERA IN LOCALITA' MASSERIA SANT'AGOSTINO DISTINTO AL N.C.T. AI FG. N. 39 - 40 - IMPIANTO AGROVOLTAICO



temperatura. Ogni cabina sarà affiancata da vano tecnico avente medesime caratteristiche costruttive.

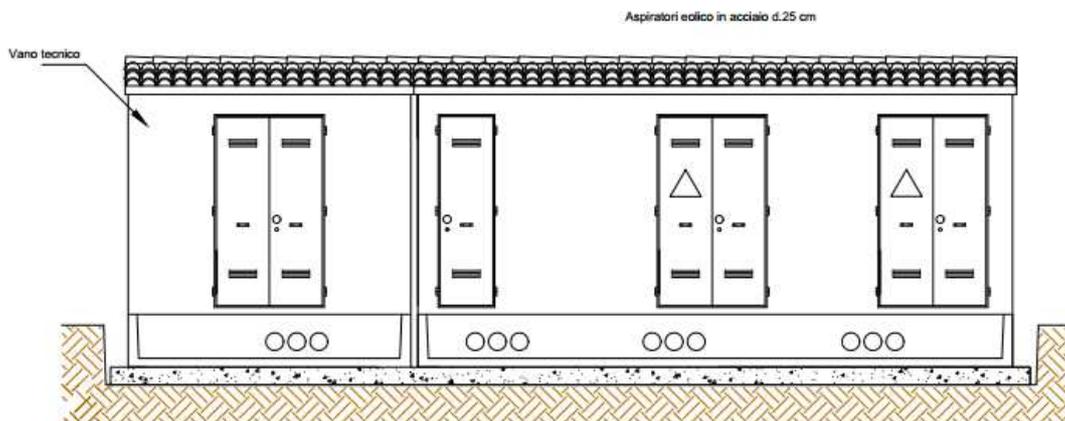


Figura 13: Prospetto principale Cabina elettrica con annesso vano tecnico

### 5.2.2 Viabilità e accessi

Per muoversi agevolmente all'interno dell'area ai fini delle manutenzioni e per raggiungere le cabine di campo, verranno realizzate le strade interne strettamente necessarie a raggiungere in maniera agevole tutti i punti dell'impianto. La viabilità interna verrà realizzata solo con materiali naturali (pietrisco di cava) che consentono l'infiltrazione e il drenaggio delle acque meteoriche nel sottosuolo, pertanto non sarà ridotta la permeabilità del suolo.

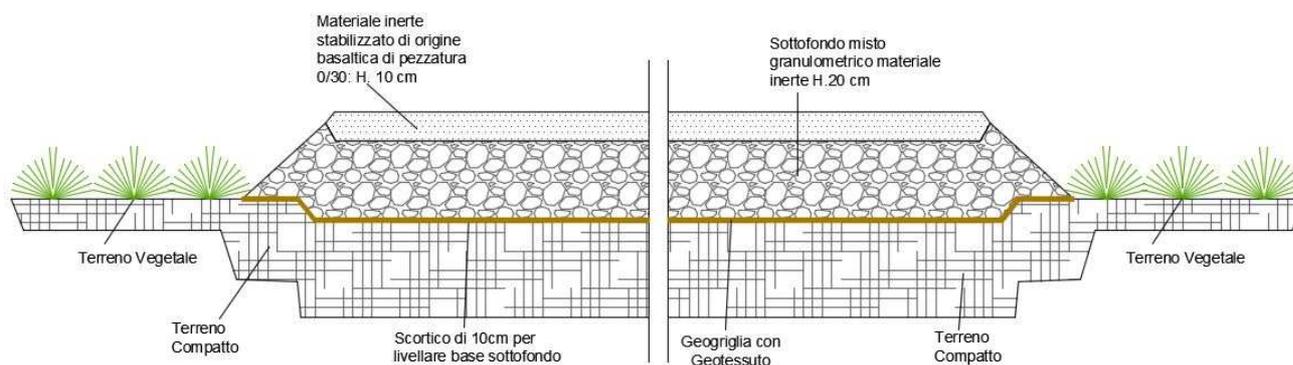


Figura 14: Sezione Stradale

Per fare in modo che il materiale introdotto nel sito per la realizzazione delle strade interne non si mischi al terreno vegetale, laddove dovranno essere realizzati i tratti viari verrà steso un geotessuto per la separazione degli strati.

Gli interventi sulla viabilità possono sintetizzarsi nelle seguenti operazioni:

- ✓ Tracciamento stradale: pulizia del terreno consistente in uno scorticamento di un determinato spessore di terreno (10 cm);

RCP	0	Relazione di compatibilità paesaggistica	10/2021	15	52
Documento	REV	Descrizione	Data	Pag.	Tot.



**Comune di  
Matera**

**COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE FOTOVOLTAICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 14,993 MW E POTENZA MODULI PARI A 15,014 MWP CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO AEPV03B UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI MATERA IN LOCALITA' MASSERIA SANT'AGOSTINO DISTINTO AL N.C.T. AI FG. N. 39 - 40 - IMPIANTO AGROVOLTAICO**



- ✓ Formazione della sezione stradale: comprende opere di scavo e rilevati;
- ✓ Formazione del sottofondo: è costituito dal terreno, naturale o di riporto, sul quale viene messa in opera la soprastruttura, a sua volta costituita dallo strato di fondazione e dallo strato di finitura;
- ✓ Inserimento di Geogriglia con Geotessuto: per fare in modo che il materiale introdotto nel sito per la realizzazione delle strade interne non si mischi al terreno vegetale;
- ✓ Realizzazione dello strato di fondazione: è il primo livello della soprastruttura, ed ha la funzione di distribuire i carichi sul sottofondo. Lo strato di fondazione, costituito da un opportuno misto granulare, deve essere messo in opera in modo tale da ottenere a costipamento avvenuto uno spessore di circa 20 cm;
- ✓ Realizzazione dello strato di finitura: la sagomatura che deve essere tale da garantire il normale drenaggio delle acque meteoriche; al fine di garantire un regolare deflusso e un adeguato smaltimento di tali acque, gli strati di finitura del rilevato dovranno essere conformati a schiena d'asino.

Sempre al fine di migliorare il drenaggio delle acque piovane, dopo aver rimosso uno strato di terreno superficiale, si procederà alla posa di un geo-tessuto sopra al quale sarà poi riportato il terreno stabilizzato.

### **5.2.3 Recinzione e cancelli di ingresso**

Contemporaneamente alla realizzazione della strada e all'allestimento del terreno, sarà possibile dare inizio alla realizzazione della recinzione che occuperà un notevole perimetro e impiegherà molte risorse temporali ed umane; la recinzione esterna sarà costituita da rete il cui materiale, forma, altezza, tipo di maglia, distanza dei paletti è riportata all'interno di apposita tavola allegata. La recinzione presenterà inoltre dei varchi alla base, opportunamente distanziati, per permettere il passaggio della piccola fauna locale. I pali saranno ancorati attraverso un sistema a vite o un plinto di modeste dimensioni localizzato esclusivamente in corrispondenza dei pali stessi. Lungo la recinzione sono previsti accesso carrabili all'impianto fotovoltaico. Gli accessi saranno realizzati con cancelli in lamiera di acciaio zincata a caldo e predisposti per eventuali comandi di apertura automatica. Al fine di ridurre la visibilità delle opere e migliorarne dunque l'inserimento nel paesaggio si prevede la realizzazione di opportune opere di mitigazione paesaggistica, quali piantumazione di alberi e siepi (per la loro caratterizzazione si rimanda ad apposita relazione).

<b>RCP</b>	<b>0</b>	<b>Relazione di compatibilità paesaggistica</b>	<b>10/2021</b>	<b>16</b>	<b>52</b>
<i>Documento</i>	<i>REV</i>	<i>Descrizione</i>	<i>Data</i>	<i>Pag.</i>	<i>Tot.</i>

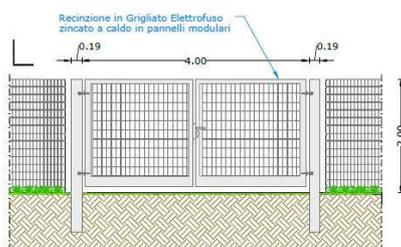


Comune di  
Matera

COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE FOTOVOLTAICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 14,993 MW E POTENZA MODULI PARI A 15,014 MWP CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO AEPV03B UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI MATERA IN LOCALITA' MASSERIA SANT'AGOSTINO DISTINTO AL N.C.T. AI FG. N. 39 - 40 - IMPIANTO AGROVOLTAICO



Prospetto Cancellone d' Ingresso  
Scala 1:50



Dettaglio Prospetto Recinzione Modulare  
Scala 1:20

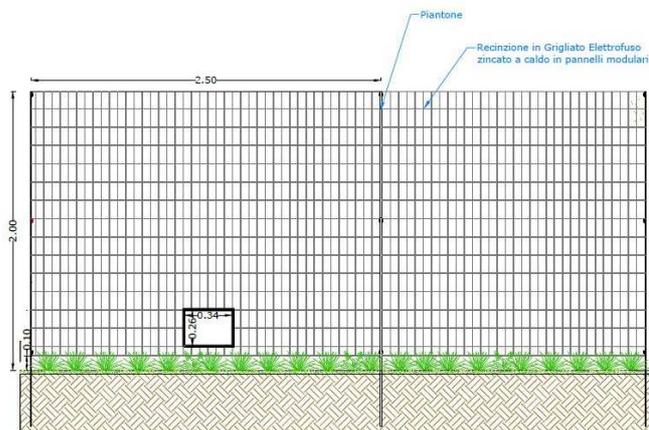


Figura 15: Particolare recinzione e cancello

## 6 CONNESSIONE

A seguito dell'emissione del preventivo di connessione (STMG) da parte di TERNA S.p.A. sono state definiti, in rapporto all'assetto attuale della rete, gli adempimenti vari gli oneri e le opere di allacciamento che si rendono necessarie ai fini del collegamento dell'impianto le quali, in ogni caso, dovranno rispettare le prescrizioni tecniche ed i criteri di allacciamento riportati nella "Norma CEI 0-16 - Regola tecnica di riferimento per la connessione di Utenti attivi e passivi alle reti AT e MT" delle imprese distributrici di energia elettrica. Lo schema di allacciamento prevede che l'impianto fotovoltaico sia collegato in antenna su un futuro ampliamento a 150 kV della Stazione Elettrica di Trasformazione 380/150 kV (in seguito denominata "SSE") della RTN denominata "**MATERA**".

La soluzione elaborata come STMG dalla Società TERNA, al fine di minimizzare le opere di rete, prevede la condivisione dello stallo assegnato all'interno della SSE con altri Produttori medesime iniziative in agro di **MATERA (MT)**. A tale fine, 3 Produttori proponevano, ottenendone il benestare da TERNA, la realizzazione di una "Stazione di Smistamento a 150 kV" ("Area Comune 1") che si collegasse in antenna allo stallo messo a disposizione nella SSE "**MATERA**". La "Stazione di Smistamento a 150 kV" è stata progettata con ulteriori 2 stalli per ospitare altri progetti afferenti e dando al contempo la possibilità di estendere gli stalli stessi al di fuori della propria area di condivisione in una apposita area disgiunta da questa, che definiremo come "Area Comune 2 - Condominio Gioia". L'"Area Comune 2 - Condominio Gioia" (collegata ad uno degli stalli dell'"Area Comune 1"), oggetto della presente relazione tecnica, nasce per consentire la gestione indipendente di tutti gli impianti ad essa afferenti: qui, i vari Produttori (in numero di 3, più 2 liberi per futuri Produttori) convoglieranno l'energia ad un'unica sbarra a 150 kV; tale sbarra a 150 kV sarà corredata di uno stallo di protezione della partenza in cavo interrato AT a 150 kV verso l'"Area Comune 1", a sua volta collegata alla Stazione Elettrica di Trasformazione 380/150 kV di TERNA. In adiacenza a tale "Area Comune 2 - Condominio Gioia" (che è una vera e proprio area di

RCP	0	Relazione di compatibilità paesaggistica	10/2021	17	52
Documento	REV	Descrizione	Data	Pag.	Tot.



**Comune di  
Matera**

**COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE FOTOVOLTAICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 14,993 MW E POTENZA MODULI PARI A 15,014 MWP CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO AEPV03B UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI MATERA IN LOCALITA' MASSERIA SANT'AGOSTINO DISTINTO AL N.C.T. AI FG. N. 39 - 40 - IMPIANTO AGROVOLTAICO**



raccolta) è prevista la realizzazione delle Stazioni di Utenza relative a ciascuno dei 3 Produttori (più 2 futuri) con gli stalli MT/AT e i relativi fabbricati, delimitate da opportune recinzioni.

## **7 ANALISI VINCOLISTICA - COERENZA CON IL PIANO PAESAGGISTICO TERRITORIALE REGIONALE PPTR E CON IL PAI**

### **7.1 IL PPR DELLA REGIONE BASILICATA**

Il PPR è lo strumento di pianificazione regionale che si adatta all'art. 143 del D.Lgs n. 42/2004 (Codice) e definisce degli obiettivi prioritari che, sinteticamente, di seguito si riportano, traendoli dal "Documento Programmatico" di cui all'Allegato n. 4 del verbale CTP del 27/11/2018:

1. Conservazione e tutela della biodiversità;
2. Intervento su temi di governo del territorio, suddiviso in:
  - Contenimento del consumo di suolo e della dispersione insediativa;
  - Sostenibilità delle scelte energetiche, suddivisa in attività di ricerca e coltivazione in Basilicata; localizzazione degli impianti di produzione energetica da fonti rinnovabili;
  - Sostenibilità delle scelte dei Piani di settore: attività di coltivazione di cave e torbiere e di inerti dagli alvei dei corsi d'acqua;
3. Creazione di Reti;
4. Mantenimento e ricostruzione di qualità dei paesaggi (bordi urbani ed infrastrutture verdi urbane).

Il PPR rappresenta il territorio nelle sue diverse espressioni paesaggistiche, morfologiche, culturali, ecc. e costituisce lo strumento di pianificazione territoriale dal quale non è possibile prescindere ai fini di una pianificazione urbanistica (Piano Urbanistico Generale) dei territori comunali.

### **7.2 IL PPTR DELLA REGIONE PUGLIA**

Il Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR), istituito con D.G.R. n. 357 del 27 marzo 2007, adottato in via definitiva con Deliberazione della Giunta Regionale del 16 febbraio 2015 n. 176 (BURP n. 40 del 23 marzo 2015), aggiorna, completa e sostituisce il PUTT/p e costituisce il nuovo piano di tutela e di indirizzo coerente con il Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (D.lgs. n. 42 del 22 gennaio 2004). Il PPTR non prevede pertanto solo azioni vincolistiche di tutela sui beni paesaggistici ed ambientali del territorio pugliese, ma anche azioni di valorizzazione per l'incremento della qualità paesistico-ambientale dell'intero territorio regionale. Il PPTR rappresenta quindi lo strumento per riconoscere i principali valori identificativi del territorio, definirne le regole d'uso e di trasformazione e porre le condizioni normative idonee ad uno sviluppo sostenibile. Per quanto concerne gli aspetti di produzione energetica, il PPTR richiama il Piano Energetico Regionale, il quale prevede un notevole incremento della produzione di energie rinnovabili ai fini della riduzione della dipendenza energetica e della riduzione di emissioni di inquinanti in atmosfera.

A fronte dei suddetti aspetti positivi, il PPTR individua comunque potenziali condizioni di criticità dal punto di vista paesaggistico, derivanti dalla presenza di nuovi impianti fotovoltaici quali detrattori della qualità del paesaggio. In particolare, considerate le previsioni quantitative in atto (in

<b>RCP</b>	<b>0</b>	<b>Relazione di compatibilità paesaggistica</b>	<b>10/2021</b>	<b>18</b>	<b>52</b>
<i>Documento</i>	<i>REV</i>	<i>Descrizione</i>	<i>Data</i>	<i>Pag.</i>	<i>Tot.</i>



Comune di  
Matera

COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE FOTOVOLTAICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 14,993 MW E POTENZA MODULI PARI A 15,014 MWP CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO AEPV03B UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI MATERA IN LOCALITA' MASSERIA SANT'AGOSTINO DISTINTO AL N.C.T. AI FG. N. 39 - 40 - IMPIANTO AGROVOLTAICO



termini di installazioni in progetto nel territorio pugliese), il PPTR si propone l'obiettivo di andare oltre i soli termini autorizzativi delle linee guida specifiche, ma, più articolatamente in merito a localizzazioni, tipologie di impianti ed altezze dei generatori, coinvolgere gli operatori del settore in ambiti di programmazione negoziata, anche in relazione alla qualità paesistica degli impianti. Obiettivi specifici del PPTR, per il settore delle rinnovabili, sono:

- favorire lo sviluppo delle energie rinnovabili sul territorio;
- definire standard di qualità territoriale e paesaggistica nello sviluppo delle energie rinnovabili.

Per rendere più articolati ed operativi gli obiettivi di qualità paesaggistica che lo stesso PPTR propone, si utilizza la possibilità offerta dall'art. 143 comma 8 del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio che prevede: "il piano paesaggistico può anche individuare linee guida prioritarie per progetti di conservazione, recupero, riqualificazione, valorizzazione di aree regionali, individuandone gli strumenti di attuazione, comprese le misure incentivanti". In coerenza con questi obiettivi il PPTR dedica un capitolo alle "Linee Guida per la progettazione e localizzazione di impianti di energie rinnovabili (fotovoltaico, eolico, biomassa)", in cui si danno specifiche direttive riguardo i criteri localizzativi e tipologici per questo tipo di impianti. I paragrafi successivi saranno dedicati alla verifica dei criteri localizzativi di progetto rispetto a quelli proposti dal PPTR.

***Gli aspetti paesaggistici saranno finalizzati all'adeguamento del layout ed all'integrazione delle azioni rivolte al miglioramento della funzionalità dei corridoi verdi.***

### **7.2.1 Criticità paesaggistiche individuate dal PPTR**

Le principali criticità che impianti fotovoltaici generano sul paesaggio individuate nel PPTR sono legate:

- alle dimensioni delle aree di impianto;
- alla loro ubicazione non coerente con gli elementi strutturanti del paesaggio in cui si inseriscono;
- alle criticità di natura percettiva, la costruzione di un impianto comporta delle modifiche e delle trasformazioni del territorio in cui si inserisce che, se non controllate con un progetto sensibile alle condizioni espresse dal territorio stesso, danneggia in modo irreversibile il paesaggio.

Le principali modifiche del territorio che possono costituire ulteriori elementi di criticità sono:

- l'apertura di nuove strade in contrasto con i principali caratteri naturali del luogo, caratteri storici;
- l'apertura di nuove strade senza prestare attenzione ai problemi di natura idrogeologica o in aree classificate a forte pericolosità geomorfologica;
- l'opportuno distanziamento dell'impianto da siti archeologici;
- l'opportuno distanziamento dell'impianto da edifici rurali, strade e centri abitati.

### **7.2.2 Analisi del sistema delle tutele**

RCP	0	Relazione di compatibilità paesaggistica	10/2021	19	52
Documento	REV	Descrizione	Data	Pag.	Tot.



Comune di  
Matera

COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE FOTOVOLTAICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 14,993 MW E POTENZA MODULI PARI A 15,014 MWP CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO AEPV03B UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI MATERA IN LOCALITA' MASSERIA SANT'AGOSTINO DISTINTO AL N.C.T. AI FG. N. 39 - 40 - IMPIANTO AGROVOLTAICO



Il PPTR individua, in conformità a quanto previsto dal Codice dei beni culturali e del paesaggio (D.Lgs. 42/2004) le aree sottoposte a tutela paesaggistica e gli ulteriori contesti che il Piano intende sottoporre a tutela paesaggistica. Le aree sottoposte a tutela dal PPTR si dividono pertanto in:

- beni paesaggistici, ai sensi dell'art.134 del Codice, distinti in immobili ed aree di notevole interesse pubblico (ex art. 136) ed aree tutelate per legge (ex art. 142)
- ulteriori contesti paesaggistici ai sensi dell'art. 143 comma 1 lett. e) del Codice.

L'insieme dei beni paesaggistici e degli ulteriori contesti paesaggistici è organizzato in tre strutture (idrogeomorfologica, ecosistemica-ambientale, antropica e storico-culturale), a loro volta articolate in componenti.

### 7.3 ANALISI VINCOLISTICA DELL'AREA DI IMPIANTO E DEL CAVIDOTTO DI CONNESSIONE

Dalla verifica relativa all'identificazione della presenza di eventuali tutele ambientali e paesaggistiche (cfr. tavola SI\_01.02\_Strati informativi e di interferenza PPR Basilicata e PPTR Puglia) si rileva che l'area di impianto **non risulta interessata da "tutele" tali da condizionarne la realizzazione.** Nello specifico:

- **Non risulta interessata dalla presenza di nessuno dei beni archeologici** (tratturi e zone archeologiche) individuati dal Piano che siano sottoposti a regime di valorizzazione e/o salvaguardia;
- **Non risultano identificate nessuna delle componenti idrologiche** (fiumi, torrenti, corsi d'acqua, zone umide, ecc) individuate dal Piano;
- **Non risultano identificate nessuna delle componenti botanico-vegetazionali** (Beni paesaggistici) individuate dal Piano;
- **Non risultano identificate nessuna delle componenti delle aree protette e dei siti naturalistici** individuate dal Piano;
- **Non risultano identificate nessuna delle componenti culturali e insediative** (Beni paesaggistici) di cui gli art. 136,142 e 143 del D. Lgs 40/2004 (Codice) individuate dal Piano;

**Non risultano identificate nessuna delle componenti del "Quadro conoscitivo"** (impianti eolici, idroelettrici e catasto delle frane) per le quali ad ogni modificazione dello stato dei luoghi è subordinata ad accertamento di compatibilità paesaggistica

Tuttavia il cavidotto nel tratto di percorrenza della SP140 incontra i seguenti vincoli:

- "Beni culturali-archeologici" – Tratturi MT art. 10 D.Lgs. 42/2004" – PPR Basilicata;
- "Zone di interesse archeologico" – PPR Basilicata;
- "Area di rispetto rete tratturi" e "Strade a valenza paesaggistica" - PPTR Regione Puglia.

RCP	0	Relazione di compatibilità paesaggistica	10/2021	20	52
Documento	REV	Descrizione	Data	Pag.	Tot.



Comune di  
Matera

COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE FOTOVOLTAICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 14,993 MW E POTENZA MODULI PARI A 15,014 MWP CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO AEPV03B UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI MATERA IN LOCALITA' MASSERIA SANT'AGOSTINO DISTINTO AL N.C.T. AI FG. N. 39 - 40 - IMPIANTO AGROVOLTAICO

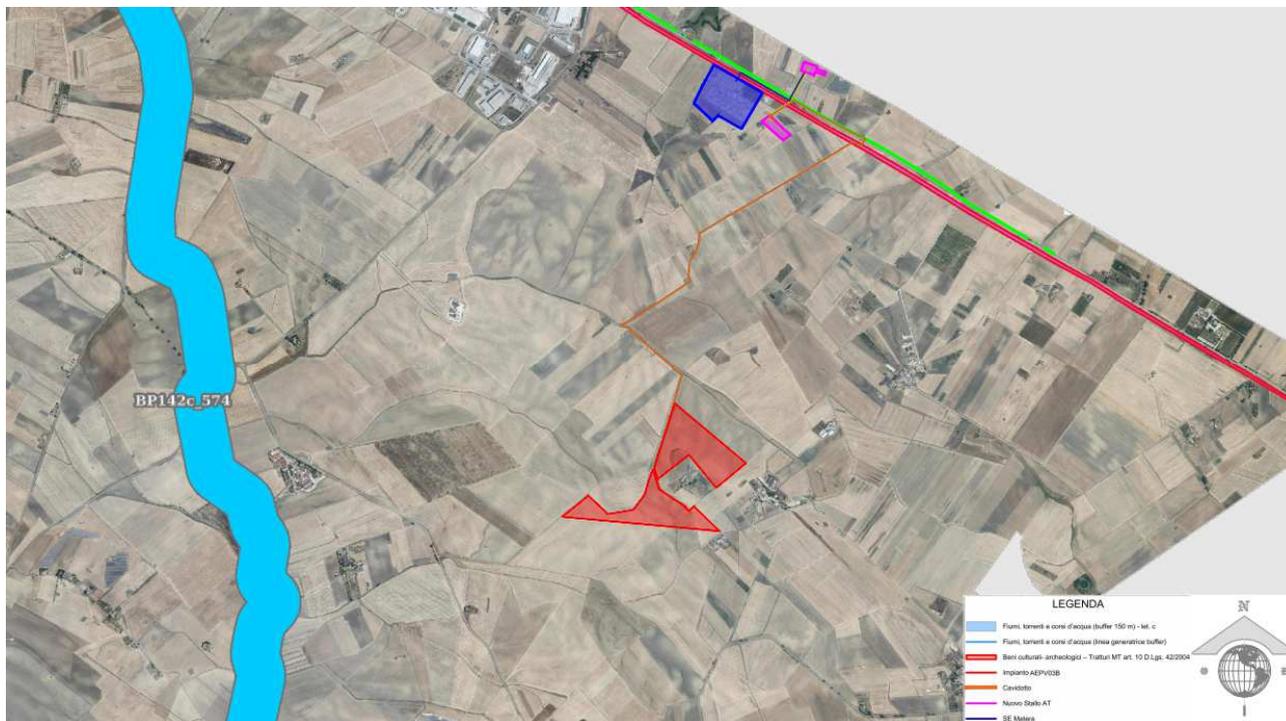


Figura 16: PPR Regione Basilicata

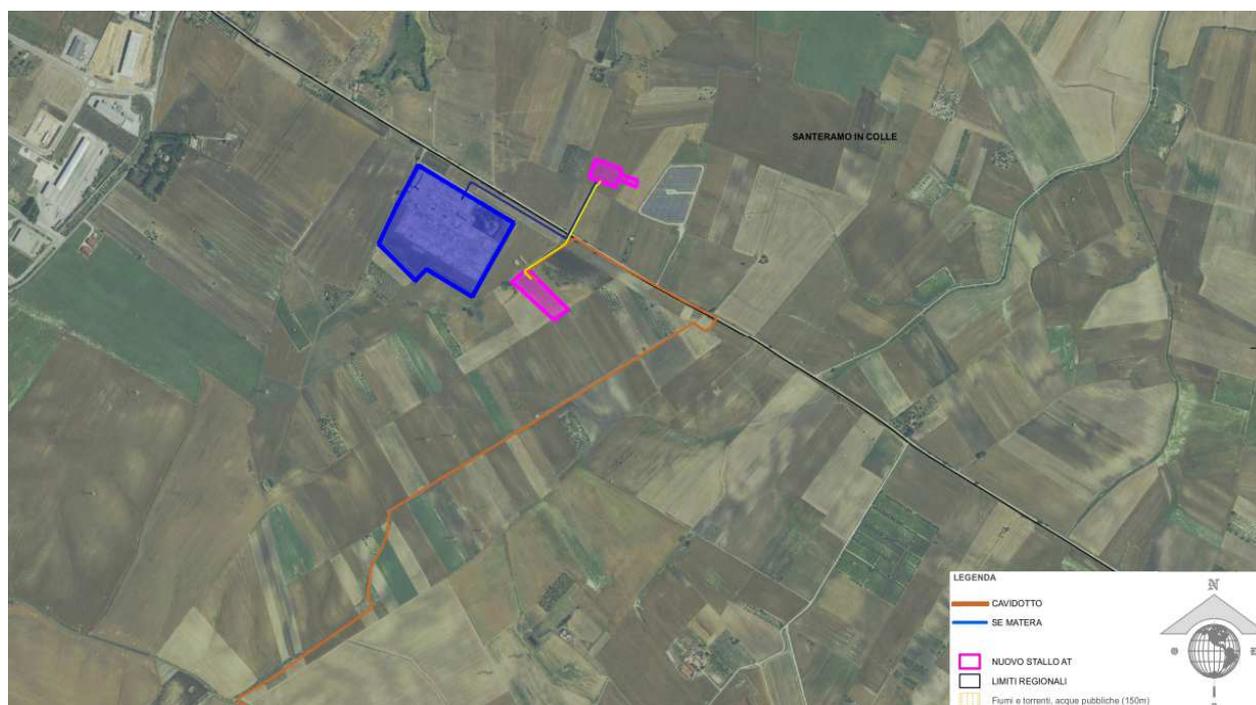


Figura 17: PPTR Regione Puglia - Componenti Idrologiche

RCP	0	Relazione di compatibilità paesaggistica	10/2021	21	52
Documento	REV	Descrizione	Data	Pag.	Tot.



Comune di  
Matera

COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE FOTOVOLTAICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 14,993 MW E POTENZA MODULI PARI A 15,014 MWP CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO AEPV03B UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI MATERA IN LOCALITA' MASSERIA SANT'AGOSTINO DISTINTO AL N.C.T. AI FG. N. 39 - 40 - IMPIANTO AGROVOLTAICO

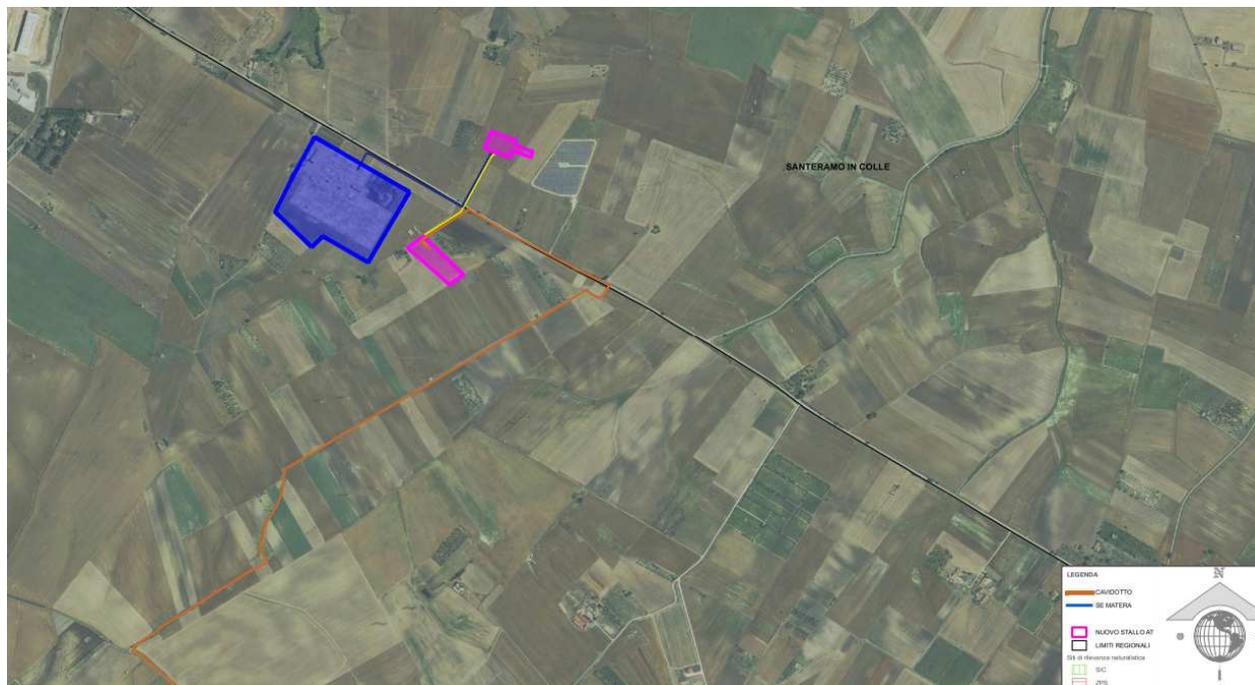


Figura 18: PPTR Regione Puglia - Componenti delle Aree Protette e dei Siti Naturalistici

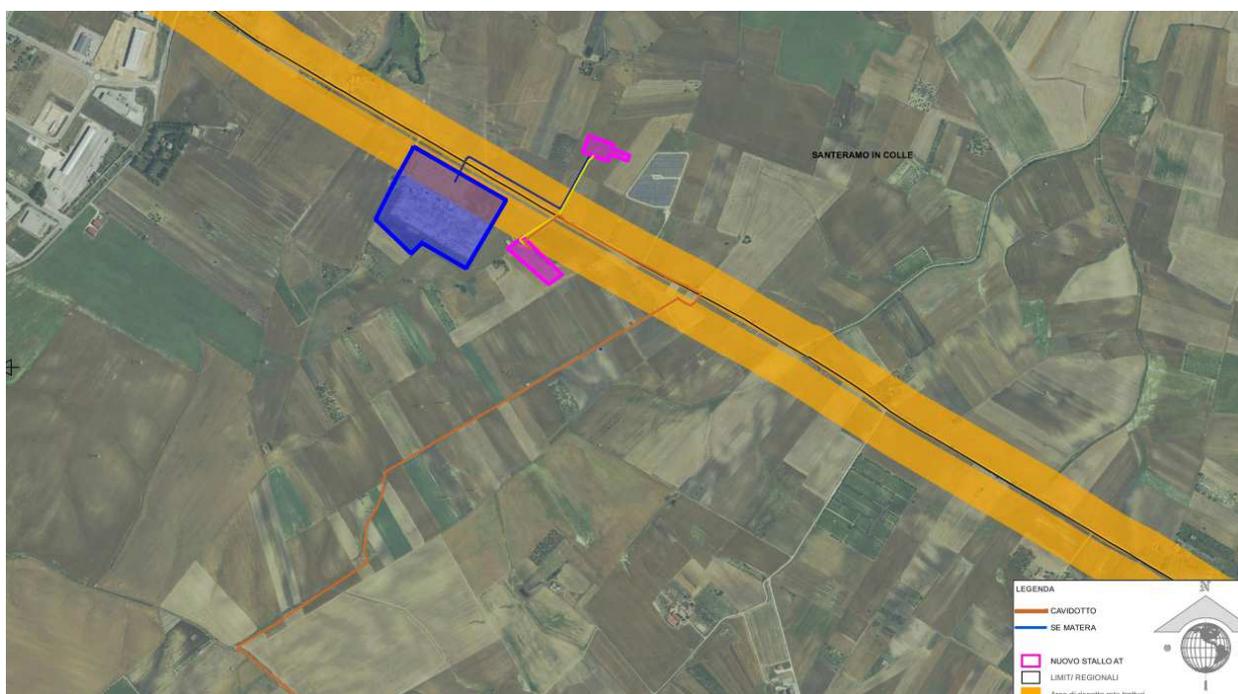


Figura 19: PPTR Regione Puglia - Componenti Culturali e Insediative

RCP	0	Relazione di compatibilità paesaggistica	10/2021	22	52
Documento	REV	Descrizione	Data	Pag.	Tot.



Comune di  
Matera

COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE FOTOVOLTAICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 14,993 MW E POTENZA MODULI PARI A 15,014 MWP CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO AEPV03B UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI MATERA IN LOCALITA' MASSERIA SANT'AGOSTINO DISTINTO AL N.C.T. AI FG. N. 39 - 40 - IMPIANTO AGROVOLTAICO

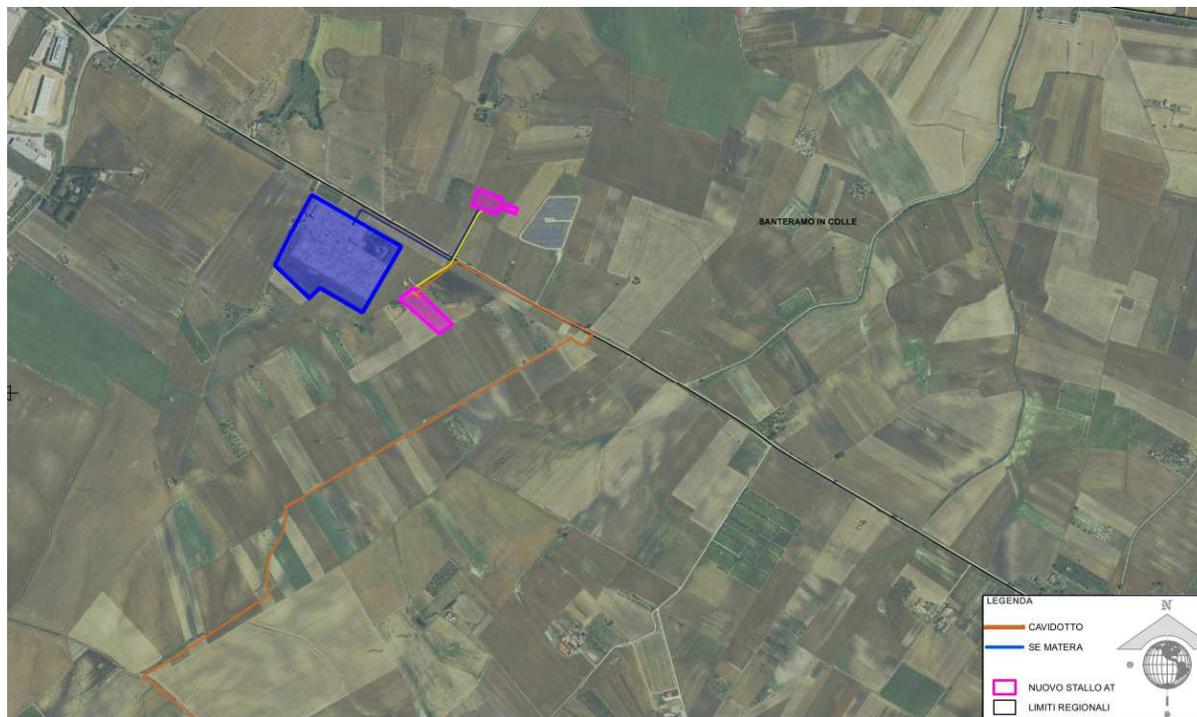


Figura 20: PPTR Regione Puglia - Componenti Geomorfologiche

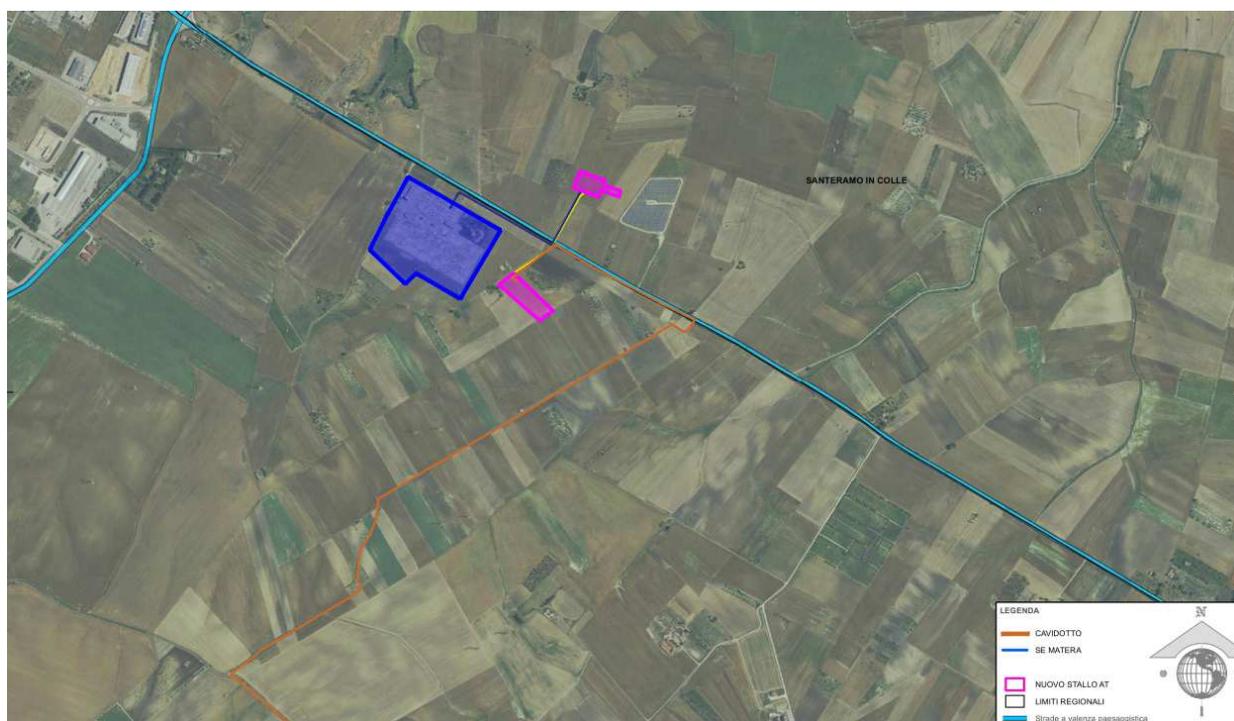


Figura 21: PPTR Regione Puglia - Componenti dei Valori Percettivi

<b>RCP</b>	<b>0</b>	<b>Relazione di compatibilità paesaggistica</b>	<b>10/2021</b>	<b>23</b>	<b>52</b>
<i>Documento</i>	<i>REV</i>	<i>Descrizione</i>	<i>Data</i>	<i>Pag.</i>	<i>Tot.</i>



Comune di  
Matera

COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE FOTOVOLTAICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 14,993 MW E POTENZA MODULI PARI A 15,014 MWP CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO AEPV03B UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI MATERA IN LOCALITA' MASSERIA SANT'AGOSTINO DISTINTO AL N.C.T. AI FG. N. 39 - 40 - IMPIANTO AGROVOLTAICO

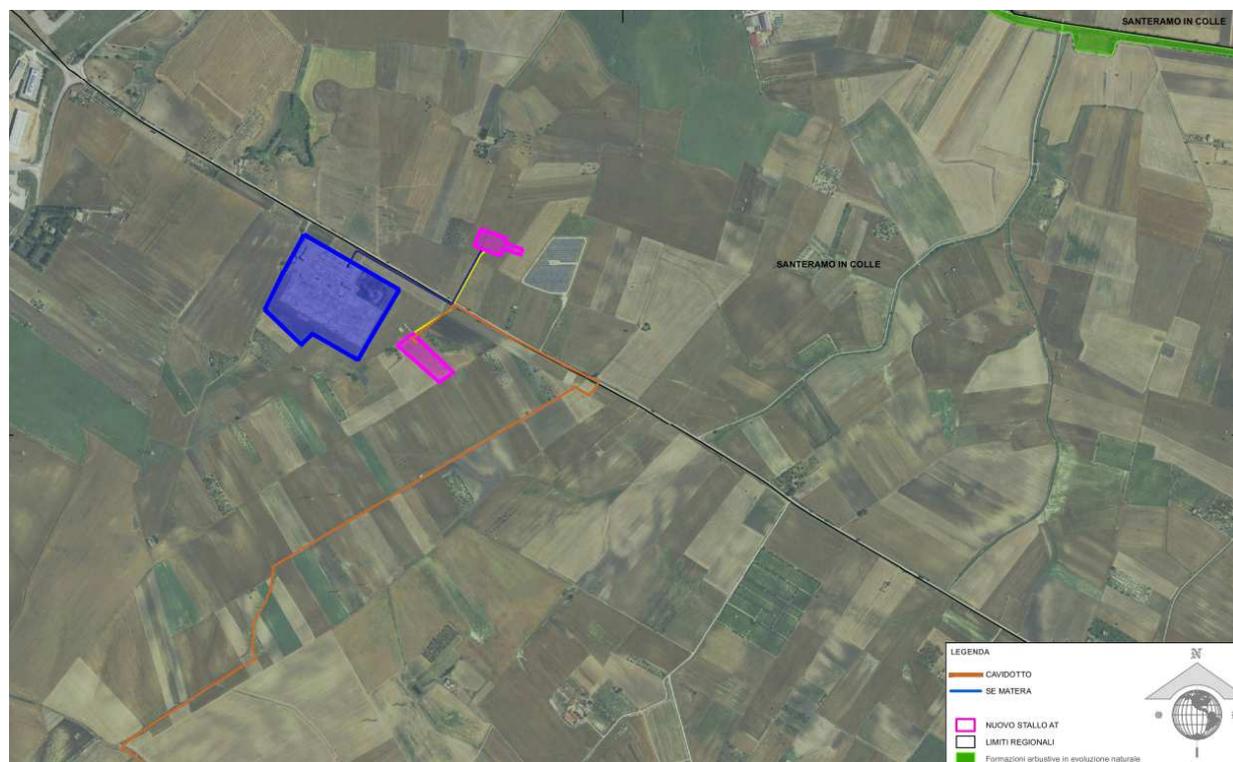


Figura 22: PPTR Regione Puglia - Componenti Botanico - Vegetazionali

**Nelle tratte in cui il relativo percorso sia interessato dai suddetti vincoli PPR Basilicata e PPTR Puglia l'intervento è da ritenersi ammissibile in quanto trattasi di impianti a rete interrati sotto strada esistente utilizzando tecniche non invasive che interessano il percorso più breve possibile.**

Nella zona di installazione dell'impianto non sono stati rilevati vincoli paesaggistici e/o ambientali riguardanti le ZPS (Zone di Protezione Speciale), ai sensi della Direttiva comunitaria n. 79/409/CEE, "Uccelli Selvatici". Sull'area di installazione del generatore fotovoltaico non sono presenti costruzioni ad uso abitativo né specie floristiche protette significative. Per dettagli relativi agli aspetti territoriali, ambientali e naturalistici connessi all'installazione dell'impianto in progetto si rimanda alla Relazione di Studio di Impatto Ambientale allegata, all'interno della quale è stata effettuata un'attenta analisi in riferimento all'uso del suolo e ai vincoli ambientali presenti nella zona in esame e nel suo intorno, secondo le normative vigenti in materia di tutela ed uso del territorio sia naturale che antropizzato.

Dall'analisi della cartografia del Piano di bacino stralcio assetto idrogeologico (P.A.I.) della Regione Basilicata (SI\_01.01\_Strati informativi e di interferenza PAI) si evidenzia che l'area ove verrà realizzato l'impianto fotovoltaico non ricade, neanche parzialmente:

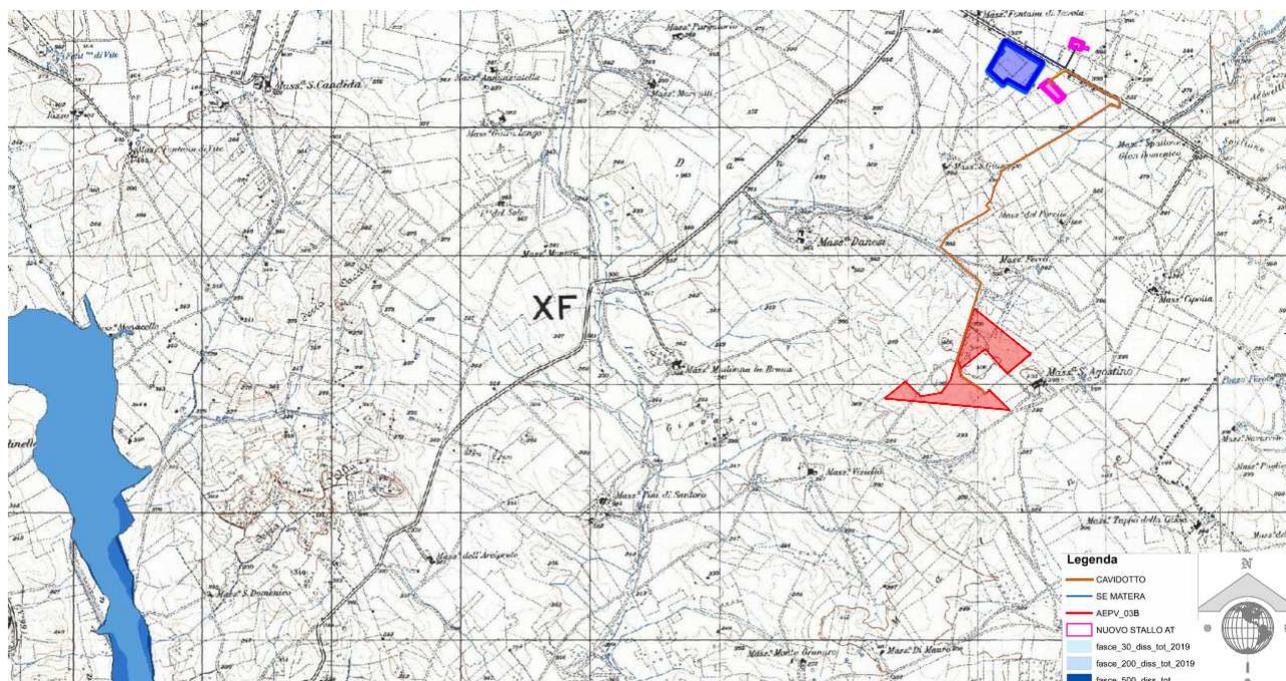
- In aree perimetrate a "pericolosità idraulica";
- In aree perimetrate a "pericolosità geomorfologica";
- In aree perimetrate a "rischio" idraulico o geomorfologico.

RCP	0	Relazione di compatibilità paesaggistica	10/2021	24	52
Documento	REV	Descrizione	Data	Pag.	Tot.



**Comune di  
Matera**

**COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE FOTOVOLTAICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 14,993 MW E POTENZA MODULI PARI A 15,014 MWP CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO AEPV03B UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI MATERA IN LOCALITA' MASSERIA SANT'AGOSTINO DISTINTO AL N.C.T. AI FG. N. 39 - 40 - IMPIANTO AGROVOLTAICO**



**Figura 23: Corografia di inquadramento dell'area PAI**

Si precisa infine che gli aspetti riguardanti la geologia e l'idrologia saranno trattati nelle relative relazioni specialistiche; in ogni caso sull'area non sussiste alcun vincolo idrogeologico.

## **8 CRITERI PER LA LOCALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO**

L'area prescelta risulta ideale per la realizzazione di un impianto fotovoltaico grazie alle seguenti caratteristiche:

- L'area e le aree circostanti sono già servite da una buona rete infrastrutturale, infatti l'area dell'impianto è sita in un terreno posto nelle immediate vicinanze della Strada Provinciale 140;
- Rispetto agli strumenti di tutela territoriale, l'intervento risulta sostanzialmente coerente con le previsioni urbanistiche, ambientali e paesaggistiche;
- L'area di progetto identificata è libera da ostacoli e ciò permette all'impianto di beneficiare appieno dell'irraggiamento solare e di condizioni ottimali per la semplicità di installazione;
- Il sito è raggiungibile dalla viabilità già esistente, permettendo una semplificazione logistico-organizzativa dell'accessibilità durante la fase di cantiere e della viabilità definitiva prevista per la gestione dell'impianto;
- Il sito risulta infrastrutturato e l'impianto sarà connesso alla Rete di Trasmissione Nazionale dell'energia elettrica attraverso un collegamento con l'esistente SE-TERNA nel comune di Matera. La Stazione Elettrica è raggiungibile, partendo dall'impianto, percorrendo circa 3,9 km di strade interpoderali esistenti.

<b>RCP</b>	<b>0</b>	<b>Relazione di compatibilità paesaggistica</b>	<b>10/2021</b>	<b>25</b>	<b>52</b>
<i>Documento</i>	<i>REV</i>	<i>Descrizione</i>	<i>Data</i>	<i>Pag.</i>	<i>Tot.</i>



**Comune di  
Matera**

**COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE FOTOVOLTAICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 14,993 MW E POTENZA MODULI PARI A 15,014 MWP CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO AEPV03B UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI MATERA IN LOCALITA' MASSERIA SANT'AGOSTINO DISTINTO AL N.C.T. AI FG. N. 39 - 40 - IMPIANTO AGROVOLTAICO**



### **8.1 Criteri progettuali per la localizzazione dell'impianto**

I criteri progettuali per una localizzazione dell'impianto che riducesse per quanto più possibile gli impatti su l'ambiente e il paesaggio sono stati diversi e sono di seguito descritti.

Non ci sono nell'area singolarità paesaggistiche, infatti il paesaggio si presenta sostanzialmente uniforme e ripetitivo. Si ritiene pertanto che l'impianto fotovoltaico non costituisca un elemento di frattura di una unità storica o paesaggistica riconosciuta. La viabilità di esercizio (strade e piazzole) sarà realizzata con materiale permeabile e non sarà finita con pavimentazione in bitume o calcestruzzo, inoltre alla fine della vita utile dell'impianto strade e piazzole saranno completamente rimosse.

I cavidotti MT che collegano l'impianto fotovoltaico alla stazione primaria "SE TERNA" saranno posati su linea elettrica interrata.

### **8.2 Criteri tecnici per la localizzazione dell'impianto**

Da un punto di vista tecnico, nella scelta del sito, sono stati verificati i seguenti aspetti:

- il rumore,
- la distanza dal punto di connessione,
- l'accessibilità al sito.

#### **8.2.1 Rumore**

L'area oggetto d'intervento ricade secondo il D.P.C.M. 14 novembre 1997 in zona di tipo misto di classe III, nella valutazione preventiva dell'impatto acustico a cui si rimanda per gli opportuni approfondimenti, si è effettuata una stima dei livelli di rumore ambientale in prossimità dei ricettori potenzialmente disturbati (indifferentemente edifici abitati ed abitabili) e si è effettuato un rilievo continuativo per oltre 24 ore del clima sonoro dell'ambiente. Lo Studio ha di fatto dimostrato la compatibilità dell'impianto con gli edifici esistenti e il rispetto delle restrittive norme in materia di inquinamento acustico.

#### **8.2.2 Distanza dal punto di connessione**

Il preventivo di connessione alla rete AT di Terna spa, per cessione totale dell'energia prodotta, con codice di rintracciabilità "201900118" indica come punto di connessione alla rete elettrica nazionale la SE di trasformazione della RTN 380/150 KV" distante circa 3.900,00 m.

Il preventivo di connessione prevede la realizzazione di una stazione di trasformazione dell'energia da 20KV a 150 KV che sarà collegata alla cabina Terna mediante elettrodotto interrato.

La cabina di trasformazione sarà realizzata nelle vicinanze alla SE e precisamente nei terreni riportati al NCT del comune di Matera al Foglio 19 p.la 147.

Il collegamento tra l'impianto fotovoltaico e la cabina di trasformazione sarà in elettrodotto interrato che percorrerà principalmente la SP 140 e Strade Comunali esistenti.

#### **8.2.3 Accessibilità al sito**

Un aspetto non trascurabile nella scelta di un sito per lo sviluppo di un impianto fotovoltaico è l'accessibilità. Il sito è facilmente accessibile sfruttando ancora la viabilità pubblica principale

<b>RCP</b>	<b>0</b>	<b>Relazione di compatibilità paesaggistica</b>	<b>10/2021</b>	<b>26</b>	<b>52</b>
<i>Documento</i>	<i>REV</i>	<i>Descrizione</i>	<i>Data</i>	<i>Pag.</i>	<i>Tot.</i>



**Comune di  
Matera**

**COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE FOTOVOLTAICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 14,993 MW E POTENZA MODULI PARI A 15,014 MWP CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO AEPV03B UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI MATERA IN LOCALITA' MASSERIA SANT'AGOSTINO DISTINTO AL N.C.T. AI FG. N. 39 - 40 - IMPIANTO AGROVOLTAICO**



(strade provinciali) e secondaria (strade comunali e interpoderali). Il terreno è direttamente accessibile dalla Strada Comunale SN.

## **9 COERENZA CON IL PIANO PAESAGGISTICO TERRITORIALE REGIONALE**

Nel 2011, con Delib. G.R. n. 879/2011 la Regione Basilicata ha approvato lo schema di Protocollo di Intesa con il MIBAC ed il MATTM per la definizione congiunta del PPR, in applicazione dell'art. 143 comma 2 del D.Lgs. n. 42/2004.

Tale strumento, reso obbligatorio dal D. Lgs. n. 42/04, rappresenta ben al di là degli adempimenti agli obblighi nazionali, una operazione unica di grande prospettiva, integrata e complessa che prefigura il superamento della separazione fra politiche territoriali, identificandosi come processo "proattivo", fortemente connotato da metodiche partecipative e direttamente connesso ai quadri strategici della programmazione, i cui assi prioritari si ravvisano su scala europea nella competitività e sostenibilità.

Il PPR non prevede pertanto solo azioni vincolistiche di tutela sui beni paesaggistici ed ambientali del territorio lucano, ma anche azioni di valorizzazione per l'incremento della qualità paesistico-ambientale dell'intero territorio regionale.

Il PPR rappresenta quindi lo strumento per riconoscere i principali valori identificativi del territorio, definirne le regole d'uso e di trasformazione e porre le condizioni normative idonee ad uno sviluppo sostenibile.

L'Intesa è stata firmata in data 14/9/2011 avviando, così, la collaborazione istituzionale con i due Ministeri, con l'impegno a garantire la corretta gestione del territorio, un'efficace ed efficiente tutela e valorizzazione dei suoi caratteri paesaggistici, storici, culturali e naturalistico - ambientali.

Per quanto concerne gli aspetti di produzione energetica, le parti hanno stabilito "di individuare prioritariamente e congiuntamente la metodologia per il riconoscimento delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti da fonti rinnovabili, ai sensi del D.M. Sviluppo economico 10 settembre 2010 "Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili" sulla base dei criteri di cui all'Allegato 3 paragrafo 17 Criteri per l'individuazione di aree non idonee del citato DM".

La metodologia utilizzata, con riferimento all'Allegato 3 del D.M. 10 settembre 2010, ha portato all'individuazione di 4 macro aree tematiche:

- Quadro 1°: Aree sottoposte a tutela del paesaggio, del patrimonio storico, artistico e archeologico;
- Quadro 2°: Aree comprese nel Sistema Ecologico Funzionale Territoriale;
- Quadro 3°: Aree agricole;
- Quadro 4°: aree in dissesto idraulico ed idrogeologico;

Per ciascuna macro area tematica sono state identificate diverse tipologie di beni ed aree ritenute "non idonee" procedendo alla mappatura sia delle aree non idonee già identificate dal PIEAR (L.R. n. 1/2010), sia delle aree non idonee di nuova identificazione in attuazione delle linee guida.

<b>RCP</b>	<b>0</b>	<b>Relazione di compatibilità paesaggistica</b>	<b>10/2021</b>	<b>27</b>	<b>52</b>
<i>Documento</i>	<i>REV</i>	<i>Descrizione</i>	<i>Data</i>	<i>Pag.</i>	<i>Tot.</i>



Comune di  
Matera

COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE FOTOVOLTAICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 14,993 MW E POTENZA MODULI PARI A 15,014 MWP CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO AEPV03B UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI MATERA IN LOCALITA' MASSERIA SANT'AGOSTINO DISTINTO AL N.C.T. AI FG. N. 39 - 40 - IMPIANTO AGROVOLTAICO



### 9.1 Aree sottoposte a tutela del paesaggio, del patrimonio storico, artistico e archeologico

La figura che segue, riporta lo stralcio dell'area d'impronta dell'impianto con la relativa legenda; da questa ultima è possibile rilevare che le ragioni di "vincolo" sono notevoli là dove il terreno è allocato nell'ambito del territorio sottoposto a tutela, come "Patrimonio mondiale dell'Unesco". L'area oggetto di studio si trova a distanza di 9 km. in linea d'aria dal centro abitato di Matera e quindi, si ritiene, oltre i limiti previsti.

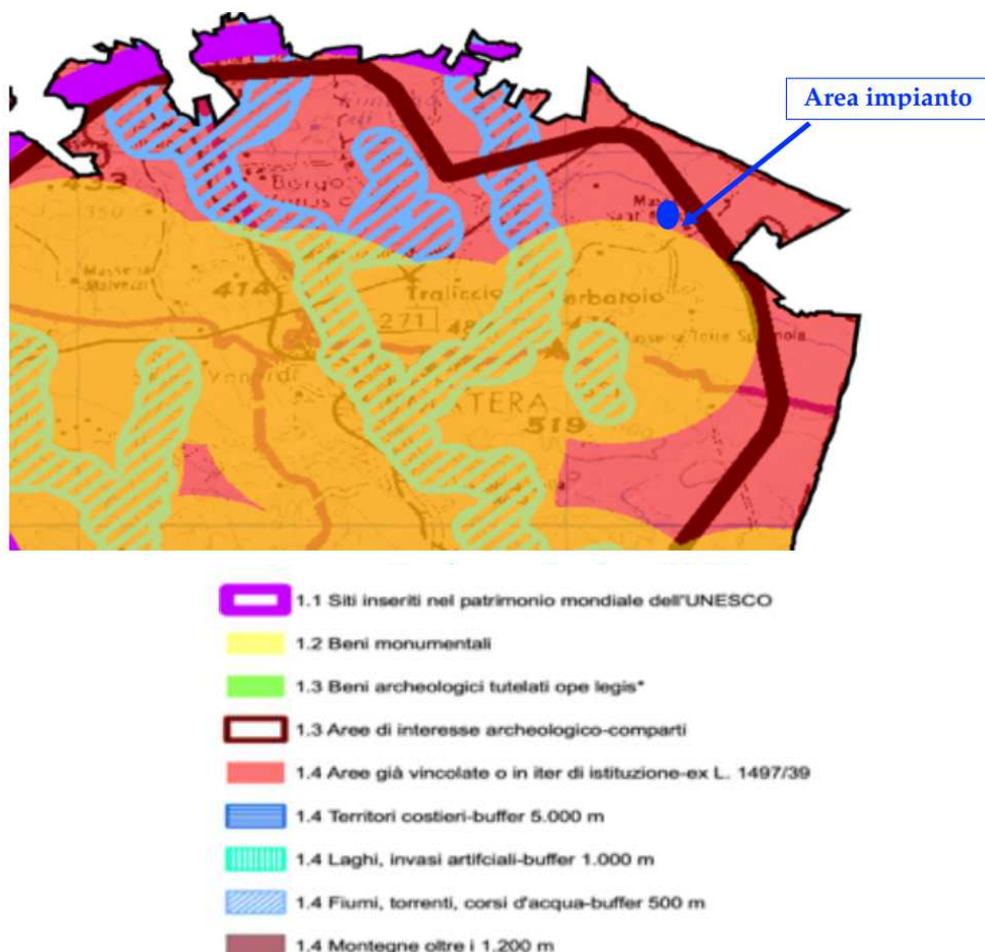


Figura 24: Quadro 1 NO FER

L'area d'impianto si rileva essere poco al di sotto della linea che demarca l'area di interesse archeologico, estesa per gran parte del territorio posto a E-SE. A tal proposito, come riportato nella relazione preliminare di valutazione del rischio archeologico, la ricognizione territoriale, effettuata nella maggior parte dei casi in terreni con visibilità nulla, non ha condotto al rinvenimento di siti. Alla luce dei dati raccolti, il **rischio archeologico** è da considerarsi **basso** nell'area di installazione dell'impianto fotovoltaico e per parte del cavidotto di connessione.

RCP	0	Relazione di compatibilità paesaggistica	10/2021	28	52
Documento	REV	Descrizione	Data	Pag.	Tot.



**Comune di  
Matera**

**COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE FOTOVOLTAICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 14,993 MW E POTENZA MODULI PARI A 15,014 MWP CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO AEPV03B UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI MATERA IN LOCALITA' MASSERIA SANT'AGOSTINO DISTINTO AL N.C.T. AI FG. N. 39 - 40 - IMPIANTO AGROVOLTAICO**



Cavidotto  
(parziale),  
aree  
impianto  
agrovoltaico

3

**Basso:** il contesto territoriale circostante dà esito positivo. Il sito si trova in una posizione favorevole (geografia, geologia, geomorfologia, pedologia) ma sono scarsissimi gli elementi concreti che attestino la presenza di beni archeologici.

**Rischio basso**

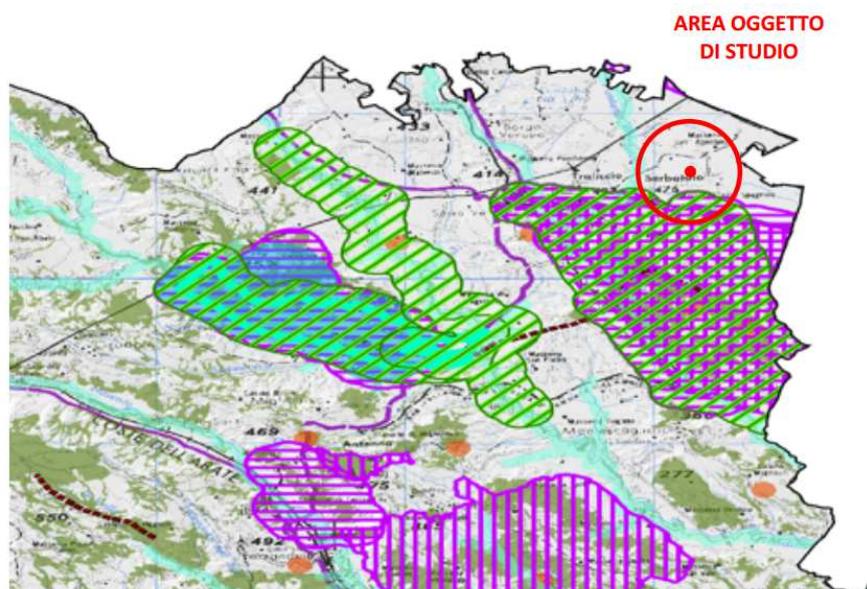
**Basso:** il progetto ricade in aree prive di testimonianze di frequentazioni antiche oppure a distanza sufficiente da garantire un'adeguata tutela a contesti archeologici la cui sussistenza è comprovata e chiara.

**POSITIVO**

Inoltre, il terreno ricade in come “Area già vincolata o in iter di istituzione ex L. 1497/1939”; a tal proposito si ritiene che il “vincolo” sia riferito alle varie masserie presenti nell’area ed anche, ovviamente, a quella denominata: “Masseria Sant’Agostino”, posta in adiacenza e nel rispetto del buffer di 100 m., dell’impianto proposto.

## 9.2 Aree comprese nel sistema ecologico funzionale territoriale

Di seguito si riporta quanto rappresentato dalla cartografia regionale in merito alla mancata realizzazione di impianti FER nell’ambito del territorio regionale e nel qual caso nell’estremità più orientale del territorio di Matera. Il capitolo mette in evidenza importanti aspetti ambientali, riportati nella legenda, che vanno adeguatamente valutati.



RCP	0	Relazione di compatibilità paesaggistica	10/2021	29	52
Documento	REV	Descrizione	Data	Pag.	Tot.



**Comune di  
Matera**

**COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE FOTOVOLTAICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 14,993 MW E POTENZA MODULI PARI A 15,014 MWP CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO AEPV03B UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI MATERA IN LOCALITA' MASSERIA SANT'AGOSTINO DISTINTO AL N.C.T. AI FG. N. 39 - 40 - IMPIANTO AGROVOLTAICO**



-  2.1 Aree protette-buffer 1.000 m
-  2.2 Zone umide-buffer 1.000 m
-  2.3 Oasi WWF
-  2.4 Rete Natura 2000-buffer 1.000 m
-  2.5 IBA
-  2.6 Rete ecologica-corridoi fluviali
-  2.6 Rete ecologica-corridoi montani e collinari
-  2.7 Alberi monumentali-buffer 500 m
-  2.8 Boschi

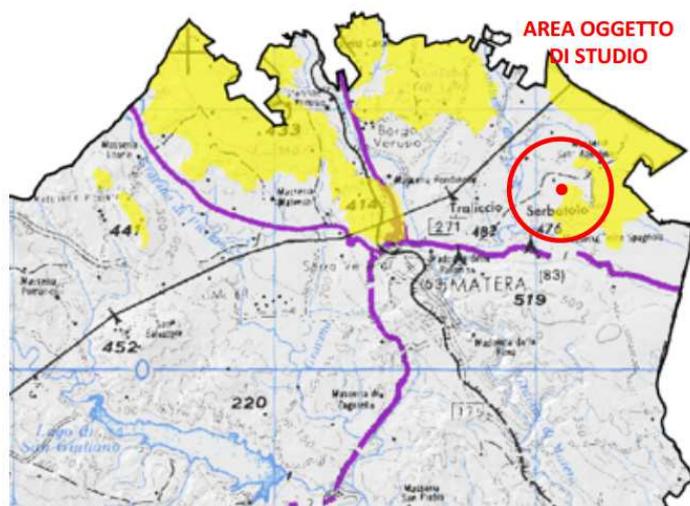
**Figura 25: Sistema ecologico funzionale territoriale**

Dalla figura si evince chiaramente che l'area d'imposta dell'impianto è distante più dei buffer previsti per ciascuna delle aree vincolate e protette riportate nella cartografia tematica.

### 9.3 Aree Agricole

Questo terzo "Quadro" di vincolistica per le aree non disponibili alla realizzazione dei FER è dedicato alle aree agricole, con una particolare attenzione per i "territori caratterizzati da elevata capacità d'uso del territorio" e da "vigneti".

-  3.1 Vigneti DOC\*
-  3.2 Territori caratterizzati da elevata capacità d'uso del suolo



**Figura 26: Sistema ecologico funzionale territoriale**

La tavola evidenzia che l'area d'imposta ricade nell'ambito dei terreni che non posseggono un'elevata possibilità d'uso e ciò è funzione delle caratteristiche composizionali e di struttura dei

RCP	0	Relazione di compatibilità paesaggistica	10/2021	30	52
Documento	REV	Descrizione	Data	Pag.	Tot.



**Comune di  
Matera**

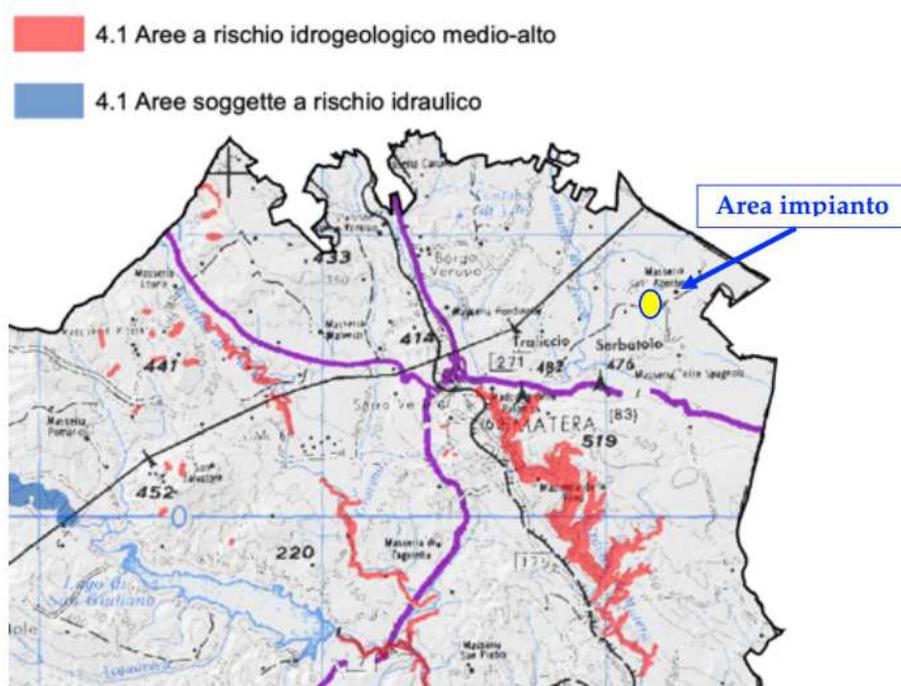
**COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE FOTOVOLTAICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 14,993 MW E POTENZA MODULI PARI A 15,014 MWP CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO AEPV03B UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI MATERA IN LOCALITA' MASSERIA SANT'AGOSTINO DISTINTO AL N.C.T. AI FG. N. 39 - 40 - IMPIANTO AGROVOLTAICO**



terreni che permettono la possibilità di ottenere buoni raccolti anche per terreni che non hanno un'irrigazione continua; quelli in studio non sono irrigati e quindi subiscono la mancanza di acque, soprattutto in periodo di siccità.

#### 9.4 Aree in dissesto idraulico ed idrogeologico

Questo quarto ed ultimo "Quadro" prescrittivo del Piano "NO FER" della Regione Basilicata, introduce i vincoli connessi alle aree che subiscono un vincolo idrogeologico "medio-alto" e quelle soggette a "rischio idraulico".



**Figura 27: "Aree in dissesto idraulico ed idrogeologico"**

Dalla figura si evince che nessun vincolo di quelli riportati in legenda ricade sui terreni d'imposta dell'impianto.

## 10 ANALISI DELLE PERCEZIONI TRA INTERVENTO E CONTESTO PAESAGGISTICO

È utile considerare che la dimensione prevalente degli impianti fotovoltaici a terra è quella planimetrica, mentre l'altezza assai contenuta rispetto alla superficie fa sì che l'impatto visivo-percettivo in un territorio pianeggiante, non sia generalmente di rilevante criticità. L'estensione planimetrica e la forma dell'impianto diventano invece apprezzabili e valutabili in una visione dall'alto.

RCP	0	Relazione di compatibilità paesaggistica	10/2021	31	52
Documento	REV	Descrizione	Data	Pag.	Tot.



**Comune di  
Matera**

**COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE FOTOVOLTAICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 14,993 MW E POTENZA MODULI PARI A 15,014 MWP CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO AEPV03B UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI MATERA IN LOCALITA' MASSERIA SANT'AGOSTINO DISTINTO AL N.C.T. AI FG. N. 39 - 40 - IMPIANTO AGROVOLTAICO**



**Figura 27: Fotoinserimento dell'impianto agrovoltaico visto dall'alto**

<b>RCP</b>	<b>0</b>	<b>Relazione di compatibilità paesaggistica</b>	<b>10/2021</b>	<b>32</b>	<b>52</b>
<i>Documento</i>	<i>REV</i>	<i>Descrizione</i>	<i>Data</i>	<i>Pag.</i>	<i>Tot.</i>



Comune di  
Matera

COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE FOTOVOLTAICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 14,993 MW E POTENZA MODULI PARI A 15,014 MWP CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO AEPV03B UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI MATERA IN LOCALITA' MASSERIA SANT'AGOSTINO DISTINTO AL N.C.T. AI FG. N. 39 - 40 - IMPIANTO AGROVOLTAICO



**Figura 28: Fotoinserimento dell'impianto agrovoltaico visto dall'alto**

Il tema della visibilità dell'impianto, come richiesto dalle linee guida nazionali, normalmente può essere affrontato con l'elaborazione di una carta della visibilità basata su un modello tridimensionale del terreno creato a partire dalle curve di livello; su di essa sono rappresentati i punti del territorio da cui è possibile vedere almeno un elemento dell'impianto, e per differenza cromatica i punti dai quali l'impianto non risulta visibile.

Tale elaborazione digitale affronta il tema asetticamente partendo esclusivamente da un astratto principio quantitativo che tiene conto dell'orografia del territorio, tralasciando gli ostacoli determinati dalla copertura boschiva e dagli ostacoli naturali ed artificiali.

È un metodo che non dà assolutamente conto delle relazioni visive reali e soprattutto non entra nel merito della qualificazione delle viste.

Per questo motivo, per determinare e verificare l'effettiva percezione dell'impianto, lo studio di carattere generale deve essere approfondito e verificato attraverso una puntuale ricognizione in situ che interessa particolari punti di osservazione (centri abitati e punti panoramici) e i principali percorsi stradali.

La reale percezione visiva dell'impianto dipende quindi non solo dall'orografia del territorio, ma anche dall'andamento delle strade, dalla copertura boschiva e dagli ostacoli che di volta in volta si frappongono tra l'osservatore e l'oggetto della verifica percettiva.

L'ambito di progetto è stato dunque analizzato sotto molteplici punti di vista e qualità percettive e la verifica è stata effettuata dalla lunga e dalla media e breve distanza.

Importanti per una valutazione complessiva dell'intervento e per il suo inserimento paesaggistico sono alcuni criteri specifici che corrispondono alle diverse scale percettive:

RCP	0	Relazione di compatibilità paesaggistica	10/2021	33	52
Documento	REV	Descrizione	Data	Pag.	Tot.



**Comune di  
Matera**

**COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE FOTOVOLTAICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 14,993 MW E POTENZA MODULI PARI A 15,014 MWP CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO AEPV03B UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI MATERA IN LOCALITA' MASSERIA SANT'AGOSTINO DISTINTO AL N.C.T. AI FG. N. 39 - 40 - IMPIANTO AGROVOLTAICO**



- Criteri insediativi e relazione con il territorio alla scala vasta;
- Visibilità e qualità delle visuali dalle strade di attraversamento principali, dai percorsi panoramici ed escursionistici, dai luoghi di interesse turistico e storico testimoniale, ad una media distanza;
- Analisi del progetto ad una breve distanza in cui sono valutabili la qualità dei bordi e delle fasce cuscinetto tra impianto e infrastruttura viaria.

L'impianto, rispetto ai caratteri percettivi dell'intorno, non produce alcuna alterazione come risulta facilmente verificabile dalle valutazioni condotte.

Di seguito vengono individuate le visuali paesaggistiche nell'intorno dell'area di impianto in oggetto. In particolare, sono state individuate nr. 2 masserie:

- a. Masseria Sant'Agostino;
- b. Masseria Vizziello.

Analizzando la cartografia CTR della Regione Basilicata si è potuto identificare la traccia del profilo di osservazione partendo dai punti sensibili rilevanti afferenti all'area di intervento. E' stata assunta per l'analisi effettuata, un'altezza di osservazione pari a 1,60 m, corrispondente all'altezza media dell'occhio umano. Le tracce, in un terreno prettamente pianeggiante, incontrano ostacoli che interferiscono sulla percezione visiva dell'area di impianto. Attraverso gli strumenti GIS è possibile dunque tracciare i profili longitudinali evidenziati planimetricamente. Su di essi è stato rappresentato l'osservatore indicato con il punto A (o lettera corrispondente per ogni punto sensibile), il confine catastale dell'area intera con il punto n°1 (o numero corrispondente 2 o 3 per ogni confine rappresentato), la vegetazione presente e la mitigazione adottata in adeguata proporzione. Tracciando la linea che congiunge il punto di osservazione posto ad 1,60 m dal piano campagna, intercettando l'ultimo punto del suolo visibile si può osservare che la vegetazione e gli elementi antropici annullano l'impatto visivo dell'impianto da tutti i punti vista sensibili considerati. Un ruolo importante è stato attribuito all'opera di mitigazione siepe perimetrale esterna alla recinzione, la quale è stata progettata proprio per annullare l'impatto visivo dai punti sensibili.

Il fotoinserimento mostra come l'opera di mitigazione nasconde l'impianto integrandolo completamente con il paesaggio circostante.

Per una comprensione totale viene riportato nel seguito l'inserimento dell'impianto agrovoltaico all'interno dell'area d'intervento unico punto da cui l'impianto è visibile. Il fotoinserimento è stato redatto con e senza siepe perimetrale come è possibile evince l'opera di mitigazione nasconde

<b>RCP</b>	<b>0</b>	<b>Relazione di compatibilità paesaggistica</b>	<b>10/2021</b>	<b>34</b>	<b>52</b>
<i>Documento</i>	<i>REV</i>	<i>Descrizione</i>	<i>Data</i>	<i>Pag.</i>	<i>Tot.</i>



**Comune di  
Matera**

**COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE FOTOVOLTAICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 14,993 MW E POTENZA MODULI PARI A 15,014 MWP CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO AEPV03B UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI MATERA IN LOCALITA' MASSERIA SANT'AGOSTINO DISTINTO AL N.C.T. AI FG. N. 39 - 40 - IMPIANTO AGROVOLTAICO**



completamente l'impianto integrandolo completamente con il paesaggio circostante.



**Figura 29: Area di impianto ante operam**



**Figura 30: Fotonserimento dell'impianto agro voltaico dalla strada di campo**

<b>RCP</b>	<b>0</b>	<b>Relazione di compatibilità paesaggistica</b>	<b>10/2021</b>	<b>35</b>	<b>52</b>
<i>Documento</i>	<i>REV</i>	<i>Descrizione</i>	<i>Data</i>	<i>Pag.</i>	<i>Tot.</i>



Comune di  
Matera

COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE FOTOVOLTAICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 14,993 MW E POTENZA MODULI PARI A 15,014 MWP CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO AEPV03B UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI MATERA IN LOCALITA' MASSERIA SANT'AGOSTINO DISTINTO AL N.C.T. AI FG. N. 39 - 40 - IMPIANTO AGROVOLTAICO



Detto impianto agrovoltaico dovrà necessariamente avere caratteristiche progettuali tali da garantire oltre la normale funzionalità tecnico economica, anche la massima mitigazione visuale, pertanto si intende operare la piantumazione perimetrale di un sistema di siepi. Aree naturali fondamentali nell'agricoltura di un tempo, oggi le siepi sono giustamente rivalutate non solo per le riconosciute funzioni produttive e protettive, ma anche per la capacità di ospitare specie animali, ormai rare, contribuendo a migliorare e ad arricchire la biodiversità degli agro - ecosistemi.

La complessità vegetale della siepe rappresenta infatti una fonte di nutrimento e di riparo per insetti, uccelli, mammiferi e piccoli animali selvatici, durante tutto l'arco dell'anno, con conseguente riduzione della pressione alimentare esercitata a danno delle colture agronomiche. La presenza di un reticolo complesso di siepi offre, inoltre, a numerosi animali notevoli opportunità di movimento, favorendo i collegamenti tra ambienti altrimenti isolati e difficilmente raggiungibili, esercitando quindi il ruolo di "corridoio ecologico", funzione accentuata dalla decisione di realizzare nella recinzione dell'impianto degli appositi varchi di circa cm. 50 di larghezza per cm. 30 di altezza distanti tra loro circa 20 metri, atti a favorire il transito dei piccoli mammiferi e dell'avifauna terricola stanziale.

## 11 IMPATTI DAL PUNTO DI VISTA PAESAGGISTICO

Gli effetti sul paesaggio sono differenti tra fase di cantiere, fase di esercizio e fase di dismissione.

### 11.2 Matrice Aria - Atmosfera

#### 11.2.1 Impatti in fase di cantiere

Gli impatti dovuti alla movimentazione dei terreni nella fase di cantiere e, quindi, la produzione di polveri. Considerata l'esiguità del periodo dedicato alla realizzazione dell'impianto (4-6 settimane), i valori di PTS indotti dalla movimentazione dei terreni **sono veramente minimi e trascurabili**.

Altresì, sono trascurabili e di poca significatività quelli indotti dalla movimentazione dei mezzi e dalle loro emissioni in atmosfera; ancor di più lo sono nel momento in cui si raffronta il "beneficio ambientale" che l'impianto induce nella produzione di energia fotovoltaica raffrontata con la medesima quantità prodotta da combustione di carburante fossile (petrolio).

FASE DI CANTIERE
Giudizio di significatività di impatto negativo: "aria atmosfera": IMPATTO INCERTO O POCO PROBABILE (PP)
Giudizio di reversibilità dell'impatto negativo: "aria atmosfera": BREVE TEMPO (BT).

I "rimedi" consistono, in particolare nella: umidificazione dei cumuli, dimensioni dei cumuli, ecc.

#### 11.2.2 Impatti in fase di esercizio

L'impianto fotovoltaico, nella fase di esercizio, **non produce alcun impatto** dovuto ad emissioni massicce in atmosfera.

RCP	0	Relazione di compatibilità paesaggistica	10/2021	36	52
Documento	REV	Descrizione	Data	Pag.	Tot.



Comune di  
Matera

COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE FOTOVOLTAICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 14,993 MW E POTENZA MODULI PARI A 15,014 MWP CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO AEPV03B UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI MATERA IN LOCALITA' MASSERIA SANT'AGOSTINO DISTINTO AL N.C.T. AI FG. N. 39 - 40 - IMPIANTO AGROVOLTAICO



FASE DI ESERCIZIO

Giudizio di significatività di impatto negativo:

"aria atmosfera": NESSUN IMPATTO (NI)

Giudizio di reversibilità dell'impatto negativo:

"aria atmosfera": -----

### 11.2.3 Impatti in fase di ripristino

Nella fase di decommissioning e quindi di ripristino delle condizioni quo ante la realizzazione dell'impianto, non si rilevano impatti sulla matrice "aria-atmosfera", se non l'attenzione nella produzione temporanea di polveri per la movimentazione dei pannelli e per quella degli stessi mezzi. Tenendo in considerazione che il "ripristino" avverrà in tempi estremamente limitati, è possibile affermare che su questa matrice ambientale **non vi sarà alcun tipo d'impatto**.

FASE DI RIPRISTINO

Giudizio di significatività di impatto negativo:

"aria atmosfera": NESSUN IMPATTO

Giudizio di reversibilità dell'impatto negativo:

"aria atmosfera": -----

## 11.3 Matrice Clima – Microclima

### 11.3.1 Impatti in fase di cantiere

La fase di cantiere è molto limitata nel tempo e le emissioni in atmosfera che si potranno generare sono relative esclusivamente alle polveri provenienti dalla sistemazione del suolo e dalla movimentazione dei mezzi. Si tratta in entrambi i casi di emissioni diffuse molto contenute e di relativa quantificazione. La componente climatica, anche a livello di microclima non risentirà in alcun modo dell'attività in parola. **Se ne esclude la significatività.**

FASE DI CANTIERE

Giudizio di significatività di impatto negativo:

"clima e microclima": NESSUN IMPATTO

Giudizio di reversibilità dell'impatto negativo:

"clima e microclima": -----

### 11.3.2 Impatti in fase di esercizio

Se ne esclude pertanto la significatività in quanto la dissipazione del gradiente termico, dovuta anche alla morfologia del territorio e alla posizione dell'area in oggetto, **ne annulla gli effetti già a brevi distanze.**

RCP	0	Relazione di compatibilità paesaggistica	10/2021	37	52
Documento	REV	Descrizione	Data	Pag.	Tot.



Comune di  
Matera

COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE FOTOVOLTAICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 14,993 MW E POTENZA MODULI PARI A 15,014 MWP CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO AEPV03B UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI MATERA IN LOCALITA' MASSERIA SANT'AGOSTINO DISTINTO AL N.C.T. AI FG. N. 39 - 40 - IMPIANTO AGROVOLTAICO



FASE DI ESERCIZIO

Giudizio di significatività di impatto negativo:

"clima e microclima": INCERTO o POCO PROBABILE (PP)

Giudizio di reversibilità dell'impatto negativo:

"clima e microclima": SOLO ESTIVO E REVERSIBILE ALTRE STAGIONI

### 11.3.3 Impatti in fase di ripristino

In funzione del fatto che il "ripristino" dello stato dei luoghi avverrà in un tempo estremamente limitato, si può ragionevolmente affermare che, in questa fase, **non vi sarà alcun impatto** sulla matrice considerata.

FASE DI RIPRISTINO

Giudizio di significatività di impatto negativo:

"clima e microclima": NESSUN IMPATTO (NI)

Giudizio di reversibilità dell'impatto negativo:

"clima e microclima": -----

## 11.4 Matrice Acqua

### 11.4.1 Impatti in fase di cantiere

Durante questa fase **non vi è incidenza** sulle condizioni di deflusso, sia verticali che orizzontali, delle acque meteoriche.

FASE DI CANTIERE

Giudizio di significatività di impatto negativo:

"acque": NESSUN IMPATTO (NI)

Giudizio di reversibilità dell'impatto negativo:

"acque": -----

### 11.4.2 Impatti in fase di esercizio

Nella fase di "esercizio" si ritiene del tutto compatibile la **manca di significatività** di alcun impatto negativo che, nel qual caso sarebbe dovuto ad erosione areale delle acque meteoriche e intrusione di sostanze contaminanti nella sottostante "zona insatura" dei calcari. Accertata la corretta regimentazione delle meteoriche, la seconda potenziale possibilità di impatto negativo e relativa alla percolazione di sostanze contaminanti la sottostante falda freatica, viene totalmente esclusa dall'assoluta volontà di non utilizzare diserbanti chimici per impedire la crescita delle essenze spontanee.

FASE DI ESERCIZIO

Giudizio di significatività di impatto negativo:

"acque": NESSUN IMPATTO (NI)

Giudizio di reversibilità dell'impatto negativo:

"acque": -----

RCP	0	Relazione di compatibilità paesaggistica	10/2021	38	52
Documento	REV	Descrizione	Data	Pag.	Tot.



**Comune di  
Matera**

COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE FOTOVOLTAICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 14,993 MW E POTENZA MODULI PARI A 15,014 MWP CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO AEPV03B UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI MATERA IN LOCALITA' MASSERIA SANT'AGOSTINO DISTINTO AL N.C.T. AI FG. N. 39 - 40 - IMPIANTO AGROVOLTAICO



### 11.4.3 Impatti in fase di ripristino

Anche in questa fase, considerando il breve tempo da destinare alla “decommissioning” ed al ripristino dello stato dei luoghi, può ragionevolmente **escludersi la presenza di significatività di impatti negativi**.

<b>FASE DI RIPRISTINO</b>
Giudizio di significatività di impatto negativo: "acque": <b>NESSUN IMPATTO (NI)</b>
Giudizio di reversibilità dell'impatto negativo: "acque": -----

## 11.5 Matrice Suolo – Sottosuolo

### 11.5.1 Impatti in fase di cantiere

Questa fase non presenta criticità in merito alla matrice suolo, poiché le attività hanno una breve durata e non ci sono movimentazioni consistenti di terreno. Queste ultime infatti sono tese ad un leggero rimodellamento morfologico al fine di eliminare lievi dislivelli di terreno e rendere uniforme la posa degli inseguitori fotovoltaici, garantendo il displuvio delle acque meteoriche. **Pertanto, non si rileva nessun impatto in questa fase.** Considerato che nell'area dell'impianto i terreni sono lapidei, la recinzione, i cancelli di ingresso e gli impianti perimetrali di allarme ed illuminazione, saranno infissi nel terreno in un preforo realizzato con trivella e con la medesima tecnica delle fondazioni delle stringhe degli inseguitori e quindi con la realizzazione di un medesimo preforo trivellato, inserimento della struttura portante e di sabbia silicea al fine di riempire completamente gli eventuali vuoti presenti fra la struttura di fondazione ed il preforo; ciò porterà ad una facile rimozione delle travi in acciaio, nella fase di decommissioning. La struttura di fissaggio degli inseguitori, invece, è realizzata da profili in acciaio zincato a caldo infissi nel terreno previa battitura; nessuna cementificazione, con boiaccia e/o altro, sarà necessario per il giusto fissaggio delle fondazioni la cui specifica profondità sarà definita in sede di progetto esecutivo ma che, come detto, sarà di circa 2,5 m per le fondazioni esterne alle stringhe degli inseguitori e di circa 2 m per quelle centrali.

<b>FASE DI CANTIERE</b>
Giudizio di significatività di impatto negativo: "suolo e sottosuolo": <b>INCERTO O POCO PROBABILE (PP)</b>
Giudizio di reversibilità dell'impatto negativo: "suolo e sottosuolo": <b>BREVE TERMINE (BT).</b>

### 11.5.2 Impatti in fase di esercizio

La matrice suolo, in relazione all'azione di ombreggiamento esercitata dall'impianto fotovoltaico, potrebbe vedere alterate le proprie strutture e consistenza limitatamente allo strato superficiale, presentando così delle modifiche alle proprie intrinseche caratteristiche composizionali. Occorre sottolineare che l'ombreggiamento non è totale ed inoltre la predisposizione del terreno all'impianto

RCP	0	Relazione di compatibilità paesaggistica	10/2021	39	52
Documento	REV	Descrizione	Data	Pag.	Tot.



Comune di  
Matera

COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE FOTOVOLTAICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 14,993 MW E POTENZA MODULI PARI A 15,014 MWP CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO AEPV03B UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI MATERA IN LOCALITA' MASSERIA SANT'AGOSTINO DISTINTO AL N.C.T. AI FG. N. 39 - 40 - IMPIANTO AGROVOLTAICO



non richiede la rimozione della vegetazione poiché trattasi di suolo agricolo, per lo più in stato di abbandono colturale, **pertanto l'impatto derivante da tale perturbazione può essere ritenuto a significatività poco probabile**. Sarà cura del Committente garantire una copertura erbosa costante che attenui ogni eventuale possibile effetto di alterazione delle proprietà chimico-fisiche dello strato superficiale del suolo.

<b>FASE DI ESERCIZIO</b>
Giudizio di significatività di impatto negativo: "suolo e sottosuolo": <b>INCERTO O POCO PROBABILE (PP)</b>
Giudizio di reversibilità dell'impatto negativo: "suolo e sottosuolo": <b>LUNGO TERMINE (LT)</b>

### 11.5.3 Impatti in fase di ripristino

In questa fase sulla matrice "suolo" **vi sono esclusivamente impatti positivi** in quanto avviene il recupero delle funzionalità proprie di questa componente ambientale. In questa fase sarà cura del gestore prelevare campioni di terreno e verificarne le caratteristiche composizionali, confrontandole con quelle effettuate nella programmazione del monitoraggio. **Saranno ripristinati gli usi precedenti del suolo restituendo all'area l'uso agricolo.**

<b>FASE DI RIPRISTINO</b>
Giudizio di significatività di impatto negativo: "suolo e sottosuolo": <b>NESSUN IMPATTO (NI)</b>
Giudizio di reversibilità dell'impatto negativo: "suolo e sottosuolo": -----

## 11.6 Ecosistema "Vegetazione" e "Flora"

### 11.6.1 Impatti di fase di cantiere

Fatto salvo che l'impianto verrà realizzato su terreni incolti, che presentano solo una sottile coltre di terreno vegetale, posto al di sopra di affioramenti di calcari, le operazioni di cantiere potranno produrre "polveri" che, comunque, non incideranno per l'assenza di colture di pregio. Altresì, l'occupazione di suolo per le attività di cantiere, non comporterà perdite e/o danneggiamenti sulle proprietà intrinseche dei terreni e, di certo, non sulle inesistenti coltivazioni. In definitiva, **nessun impatto sostanziale** è prevedibile in questa fase di realizzazione dell'impianto.

<b>FASE DI CANTIERE</b>
Giudizio di significatività di impatto negativo: "vegetazione e flora": <b>NESSUN IMPATTO (NI)</b>
Giudizio di reversibilità dell'impatto negativo: "vegetazione e flora": -----

RCP	0	Relazione di compatibilità paesaggistica	10/2021	40	52
Documento	REV	Descrizione	Data	Pag.	Tot.



Comune di  
Matera

COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE FOTOVOLTAICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 14,993 MW E POTENZA MODULI PARI A 15,014 MWP CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO AEPV03B UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI MATERA IN LOCALITA' MASSERIA SANT'AGOSTINO DISTINTO AL N.C.T. AI FG. N. 39 - 40 - IMPIANTO AGROVOLTAICO



### 11.6.2 Impatti di fase di esercizio

Il Committente e/o gestore dell'impianto, avrà cura di attivare quanto riportato dall'agronomo in merito ai trattamenti da realizzare sui terreni d'imposta; tali azioni, come innanzi riportato, comporteranno un evidente beneficio alle caratteristiche quanto-qualitative dei terreni, tali da predisporli a colture di pregio dopo il fine vita dell'impianto. In questa fase di gestione impiantistica, dovranno essere attentamente seguite le procedure individuate dall' Agronomo e costituenti parte integrante della progettazione; con tale impegno, **non è possibile individuare su questa matrice alcun impatto**, se non un miglioramento delle attuali condizioni di pre-desertificazione.

<b>FASE DI ESERCIZIO</b>
Giudizio di significatività di impatto negativo: "vegetazione e flora": <b>NESSUN IMPATTO (NI)</b>
Giudizio di reversibilità dell'impatto negativo: "vegetazione e flora": -----

### 11.6.3 Impatti di ripristino

Nella fase di ripristino, con l'eventuale riporto di terreno vegetale a compensazione degli scavi effettuati essenzialmente per la posa in opera delle cabine e, quindi, con quantità poco rilevanti, **non si ritiene possano sussistere "significatività"** tali da indurre a impatti negativi; in realtà il "ripristino" dello stato dei luoghi agricoli, dopo la decommissioning dell'impianto, non potrà che avere effetti ed impatti del tutto positivi, con il ritorno alle condizioni di naturale attività di coltivazione e con arricchimento della "qualità" dei terreni agricoli. Le "mitigazioni" previste porteranno ad un miglioramento delle attuali condizioni di abbandono culturale dei terreni.

<b>FASE DI RIPRISTINO</b>
Giudizio di significatività di impatto negativo: "vegetazione e flora": <b>NESSUN IMPATTO (NI)</b>
Giudizio di reversibilità dell'impatto negativo: "vegetazione e flora": -----

## 11.7 Ecosistema "Fauna"

### 11.7.1 Impatti di fase di cantiere

Si prevede di pianificare la fase di costruzione in un periodo non coincidente con il periodo riproduttivo delle specie faunistiche citate nel SIA; inoltre, si è fatto riferimento alla necessità di effettuare, da parte di un esperto, un attento monitoraggio circa le specie stanziali presenti e quelle non residenti, in maniera tale da verificare le eventuali presenze ed i siti di nidificazione. In merito agli "impatti", si è riferito che l'unica causa di eventuale disturbo alla fauna è dovuto alla presenza del rumore tipico per la realizzazione di scavi e di trasporto delle strutture d'impianto; poca incidenza avrà l'eventuale perdita di "polverino" da erosione. Tale impatto, comunque, si ritiene del tutto trascurabile, in funzione del rumore di fondo già presente e dovuto alla presenza, sia delle normali attività agricole che, ancor più dal traffico riveniente dalle vicine strade provinciali; in tale contesto agricolo, le specie faunistiche sono abituate al rumore e per quello indotto dalla

RCP	0	Relazione di compatibilità paesaggistica	10/2021	41	52
Documento	REV	Descrizione	Data	Pag.	Tot.



Comune di  
Matera

COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE FOTOVOLTAICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 14,993 MW E POTENZA MODULI PARI A 15,014 MWP CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO AEPV03B UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI MATERA IN LOCALITA' MASSERIA SANT'AGOSTINO DISTINTO AL N.C.T. AI FG. N. 39 - 40 - IMPIANTO AGROVOLTAICO



realizzazione dell'impianto, considerato anche il limitato tempo di realizzazione, si registrerà una certa reversibilità con ritorno alle condizioni quo ante. Considerata la brevità delle opere di cantiere e la conseguente reversibilità delle condizioni del rumore di fondo è facile prevedere, con ragionevolezza ed adeguati margini di certezza, che la fauna locale reagirà alla presenza del cantiere allontanandosi inizialmente dalle fasce di territorio circostanti il sito ed, ultimate le opere, tenderà a rioccupare l'habitat iniziale. A tal proposito le nuove condizioni progettuali saranno estremamente favorevoli alla componente "fauna". Le strutture dell'impianto comporteranno un ingombro spaziale che si tradurrà in un'occupazione limitata dell'habitat che, non si ritiene possa pregiudicare l'integrità ecologica per le specie faunistiche. **Ragionevolmente, quindi, la "significatività" della presenza di impatti negativi è relativa al solo rumore ed è limitato al solo breve tempo destinato alla realizzazione dell'impianto.**

FASE DI CANTIERE
Giudizio di significatività di impatto negativo:
<b>"fauna": NESSUN IMPATTO (NI)</b>
Giudizio di reversibilità dell'impatto negativo:
<b>"fauna": -----</b>

### 11.7.2 Impatti in fase di esercizio

Nella fase di "esercizio" la "fauna" terrestre, costituita da rari rettili e topi, ben si adatterà alla presenza dell'impianto anche perché non vi è, escluso le cabine ed i pali d'infissione, uso di suolo agricolo; per la fauna volatile, si è riportato che le stringhe, per come realizzate ed in movimento, non inducono gli uccelli a sostare sui pannelli. Nel capitolo relativo alle "mitigazioni", si indurranno ulteriori elementi di progettazione che, di certo, miglioreranno il rapporto impianto/fauna. Ragionevolmente, quindi, è possibile affermare che nella fase d'esercizio dell'impianto **non si evidenziano "significatività"** tali da individuare un impatto negativo per la "fauna" eventualmente presente nell'area e nel suo intorno, a meno di ulteriori ed incerti, ma poco probabili, impatti.

FASE DI ESERCIZIO
Giudizio di significatività di impatto negativo:
<b>"fauna": NESSUN IMPATTO (NI)</b>
Giudizio di reversibilità dell'impatto negativo:
<b>"fauna": -----</b>

### 11.7.3 Impatti in fase di ripristino

Nella fase di ripristino dello stato dei luoghi, fatti salvi i pochi rumori necessari per il decommissioning e l'eventuale produzione di polveri, considerando anche la limitatezza temporale dell'intervento, **non si ritiene verranno a sussistere "significatività" di impatti negativi.**

FASE DI RIPRISTINO
Giudizio di significatività di impatto negativo:
<b>"fauna": NESSUN IMPATTO (NI)</b>
Giudizio di reversibilità dell'impatto negativo:
<b>"fauna": -----</b>

RCP	0	Relazione di compatibilità paesaggistica	10/2021	42	52
Documento	REV	Descrizione	Data	Pag.	Tot.



**Comune di  
Matera**

**COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE FOTOVOLTAICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 14,993 MW E POTENZA MODULI PARI A 15,014 MWP CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO AEPV03B UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI MATERA IN LOCALITA' MASSERIA SANT'AGOSTINO DISTINTO AL N.C.T. AI FG. N. 39 - 40 - IMPIANTO AGROVOLTAICO**



## 11.8 Componente Paesaggio

### 11.8.1 Impatti in fase di cantiere

Questa fase non costituisce alterazione significativa degli elementi caratterizzanti il paesaggio, pertanto **l'impatto è ritenuto poco significativo/nullo**. La figura che segue sintetizza la "significatività" degli impatti negativi sulla matrice "paesaggio".

FASE DI CANTIERE
<b>Giudizio di significacità di impatto negativo:</b>
"Paesaggio": Nessun Impatto (NI)
"Archeologia": Nessun impatto (PP)
"Abbagliamento": Nessun Impatto (NI)
<b>Giudizio di reversibilità dell'impatto negativo:</b>
"Paesaggio": -----
"Archeologia": -----

### 11.8.2 Impatti in fase di esercizio

Dall'analisi del paesaggio emerge che l'impianto risulta visibile dai principali punti individuati che, come riportato, sono le strade comunali che circondano il perimetro dell'impianto. È stata comunque svolta una simulazione tridimensionale per offrire una rappresentazione realistica dello stato di progetto, da cui risulta un impatto paesaggistico mitigato dalla presenza della vegetazione. Si può concludere che l'impatto visivo e di inserimento nell'area è equivalente a quella degli impianti esistenti ed anzi occupa un'area tale da integrarli. Per quanto riguarda l'abbagliamento, si può concludere che il fenomeno dell'abbagliamento visivo dovuto a moduli fotovoltaici nelle ore diurne a scapito dell'abitato più prossimo e della viabilità prossimali, è da ritenersi ininfluenza nel computo degli impatti non rappresentando una fonte di disturbo.

FASE DI ESERCIZIO
<b>Giudizio di significacità di impatto negativo:</b>
"Paesaggio": Incerto o Poco Probabile (PP)
"Archeologia": Nessun Impatto (NI)
"Abbagliamento": Incerto o Poco Probabile (PP)
<b>Giudizio di reversibilità dell'impatto negativo:</b>
"Paesaggio": Lungo Termine (LT)
"Archeologia": -----
"Abbagliamento": Breve Termine (PBT)

### 11.8.3 Impatti in fase di ripristino

Questa fase **non genera impatti negativi significativi** sulla componente ambientale "paesaggio".

FASE DI RIPRISTINO
<b>Giudizio di significacità di impatto negativo:</b>
"Paesaggio": Nessun Impatto (NI)
"Archeologia": Nessun Impatto (NI)
"Abbagliamento": Nessun Impatto (NI)
<b>Giudizio di reversibilità dell'impatto negativo:</b>
"Paesaggio": -----
"Archeologia": -----
"Abbagliamento": -----

RCP	0	Relazione di compatibilità paesaggistica	10/2021	43	52
Documento	REV	Descrizione	Data	Pag.	Tot.



Comune di  
Matera

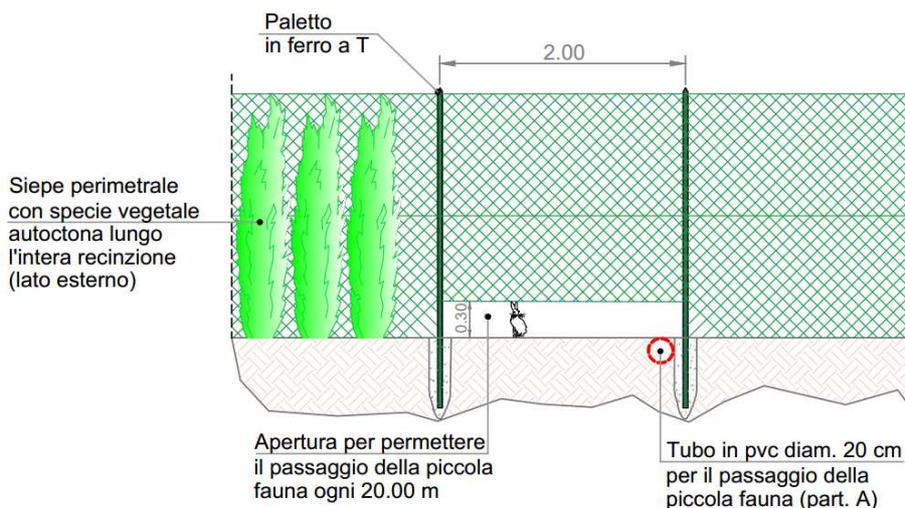
COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE FOTOVOLTAICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 14,993 MW E POTENZA MODULI PARI A 15,014 MWP CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO AEPV03B UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI MATERA IN LOCALITA' MASSERIA SANT'AGOSTINO DISTINTO AL N.C.T. AI FG. N. 39 - 40 - IMPIANTO AGROVOLTAICO



### 11.9 Misure di mitigazione

L'impostazione progettuale e gli interventi di mitigazione sono stati orientati al fine di minimizzare l'interferenza dell'opera sugli aspetti ambientali e paesaggistici del territorio. Le scelte progettuali rispondono alla volontà dell'investitore di eliminare e/o contenere tutti i possibili impatti sulle varie componenti ambientali. Inoltre le misure di mitigazione si estendono con la piantumazione di verde autoctono che possano assolvere primariamente alla necessità di garantire alle api e agli altri insetti benefici l'habitat e il sostentamento necessario per il loro sviluppo e la loro riproduzione (Elaborato Grafico\_Misure di mitigazione e compensazione).

- **Realizzazione di apposite aperture nelle recinzioni, per i mammiferi di piccola e media taglia**, minimizzando così i disagi per lepri, volpi, talpe, etc. Un deterioramento degli habitat ha ripercussioni considerevoli sulla consistenza delle popolazioni e deve quindi essere evitato; **e posa in opera di tubazione in PVC, diametro cm 20, per il passaggio della piccola fauna**



- **Installazione lungo la recinzione di pali tutori per i volatili ogni 10 m**

Quale ulteriore elemento di integrazione al nuovo habitat è stata valutata la possibilità di inserire, nell'ambito delle recinzioni perimetrali dell'impianto, ogni 4-5 paletti di fondazione della recinzione, uno "stallo" destinato alla sosta degli uccelli. La foto che segue, in maniera del tutto rappresentativa, raffigura un paletto di fondazione della recinzione, con innestato uno "stallo", sia interno che esterno alla recinzione, in grado di accogliere in sosta all'avio fauna presente nell'area d'impianto.



RCP	0	Relazione di compatibilità paesaggistica	10/2021	44	52
Documento	REV	Descrizione	Data	Pag.	Tot.



Comune di  
Matera

COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE FOTOVOLTAICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 14,993 MW E POTENZA MODULI PARI A 15,014 MWP CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO AEPV03B UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI MATERA IN LOCALITA' MASSERIA SANT'AGOSTINO DISTINTO AL N.C.T. AI FG. N. 39 - 40 - IMPIANTO AGROVOLTAICO



- **Strisce di impollinazione sul lato esterno della recinzione e nelle aree libere dell'impianto**

La "striscia di impollinazione" è in grado di attirare gli insetti impollinatori (api in primis) fornendo nettare e polline per il loro sostentamento e favorendo così anche l'impollinazione della vegetazione circostante (colture agrarie e vegetazione naturale). I vantaggi apportati dalle strisce di impollinazione sono di differente natura, chiamando in causa i seguenti piani:

- **PAESAGGISTICO:** arricchiscono il paesaggio andando a creare un forte elemento di caratterizzazione e di landmark, che cambia e si evolve nel tempo, assumendo di stagione in stagione cromie differenti e rinnovandosi ad ogni primavera.

- **AMBIENTALE:** rappresentano una vera e propria riserva di biodiversità, importantissima specialmente per gli ecosistemi agricoli; queste "riserve" assolvono a numerose funzioni ambientali, creando habitat idonei per gli insetti impollinatori;

- **PRODUTTIVO:** possono costituire un importante supporto anche dal punto di vista produttivo. Studiando attentamente le specie da utilizzare è possibile generare importantissimi servizi per l'agricoltura quali:

- 1) aumento dell'impollinazione delle colture agrarie con conseguente aumento della produzione;
- 2) aumento della presenza di insetti e microrganismi benefici in grado di contrastare la diffusione di malattie e parassiti delle piante;
- 3) arricchimento della fertilità del suolo attraverso il sovescio o l'utilizzo come pacciamatura naturale della biomassa prodotta alla fine del ciclo vegetativo.



- **Installazione di arnie**

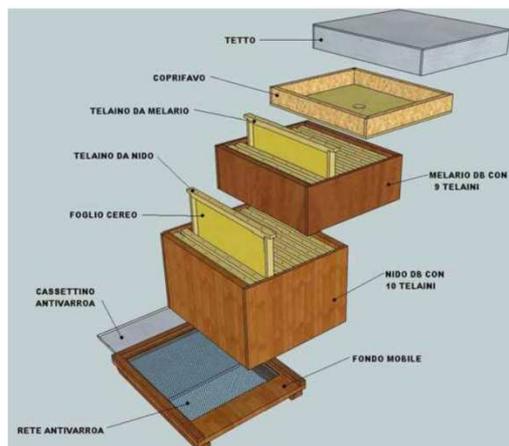
Per una più ricca e diversificata biodiversità e per apportare benefici al territorio agrario circostante, si è pensato di destinare aree, per lo più in corrispondenza delle pozze naturalistiche, alla sistemazione di arnie per favorire una maggiore presenza di api. L'importanza di questo insetto in campo agricolo è nota, essendo un ottimo impollinatore; infatti un'ape è capace di garantire un raggio d'azione di circa 1,5 km: un alveare pertanto controlla un territorio circolare di circa 7 kmq (700 ha).

RCP	0	Relazione di compatibilità paesaggistica	10/2021	45	52
Documento	REV	Descrizione	Data	Pag.	Tot.



Comune di  
Matera

COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE FOTOVOLTAICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 14,993 MW E POTENZA MODULI PARI A 15,014 MWP CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO AEPV03B UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI MATERA IN LOCALITA' MASSERIA SANT'AGOSTINO DISTINTO AL N.C.T. AI FG. N. 39 - 40 - IMPIANTO AGROVOLTAICO



- **Pozze naturalistiche con funzioni antincendio**

Adibire la “**pozza naturalistica**” anche a sistema di riserva antincendio, per l’impianto e l’intorno dell’area d’imposta dell’impianto stesso, costituisce una sicura forma di protezione alla quale non si può rinunciare, in virtù di quanto di seguito richiamato:

- La scelta di attivare l’agrovoltaico e l’agricoltura conservativa, con gli stralci lasciati sul piano di coltivazione, induce ad una maggiore possibilità di fenomeni di autocombustione, nel periodo estivo ove le temperature raggiungono e superano anche i 40°C;
- L’assenza, nell’area d’imposta dell’impianto, di pozzi artesiani profondi da adibire a funzioni “antincendio”;
- La presenza di un solo pozzo attingente le acque freatiche poste a circa 5,5 m. dal piano di campagna ma a distanza dall’area di realizzazione della “**pozza naturalistica**”; inoltre, come riportato nella relazione geologica ed in quella idrogeologica, la “**falda freatica**” superficiale presenta una tale scarsa portata tale da essere considerata, a luoghi, come una semplice essudazione e di certo non utile a garantire le quantità di acque necessarie;
- Il divieto, per società non agricole, di realizzare pozzi emungenti la falda profonda artesiana a causa dei noti fenomeni di intrusione salina, che la falda subisce per aver emunto acque oltre i limiti della stratificazione dolce.

In definitiva, tutta una serie di problemi che inducono ad attrezzare la “**pozza naturalistica**”, prevista per i noti benefici ambientali che induce, **anche a “struttura antincendio”**.

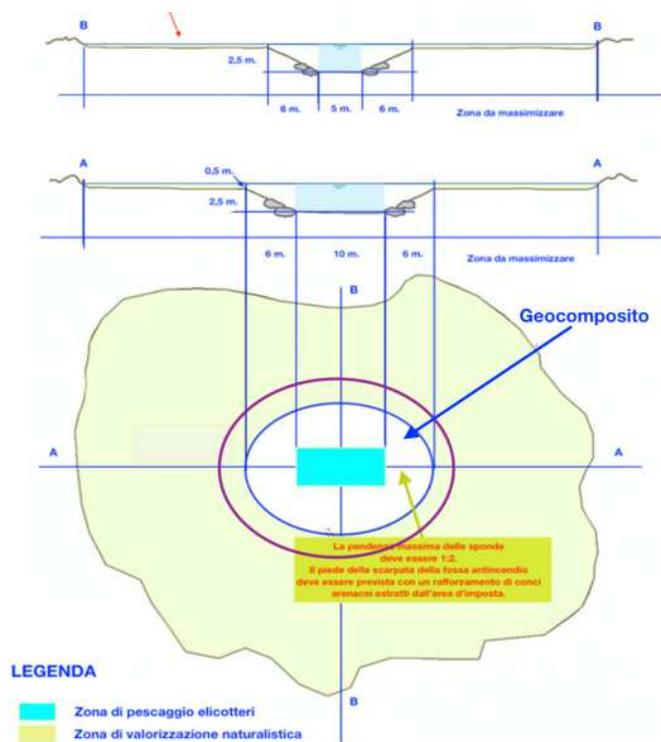
Appare opportuno riportare che per come progettata e prevista la “pozza”, con funzioni antincendio, potrà essere utilizzata anche con l’ausilio di elicotteri con “benna”; ovviamente questa riserva idrica potrà essere utilizzata anche per eventuali incendi che si propagano nell’intorno dell’impianto proposto e potrà essere tenuta a servizio della locale stazione dei VV.F.

RCP	0	Relazione di compatibilità paesaggistica	10/2021	46	52
Documento	REV	Descrizione	Data	Pag.	Tot.

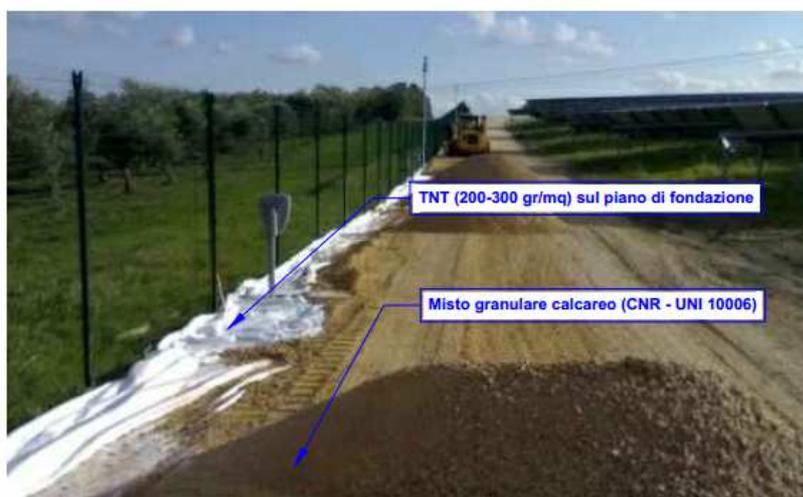


Comune di  
Matera

COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE FOTOVOLTAICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 14,993 MW E POTENZA MODULI PARI A 15,014 MWP CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO AEPV03B UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI MATERA IN LOCALITA' MASSERIA SANT'AGOSTINO DISTINTO AL N.C.T. AI FG. N. 39 - 40 - IMPIANTO AGROVOLTAICO



- **Viabilità interna:** prevedere il TNT (200-300 gr/mq) sul piano di fondazione della strada; lo scopo (previsto dalle LL.GG. della Regione) è quello di una maggiore permeabilità e di non lasciare, in fase di decommissioning, alcun elemento estraneo all'attuale composizione del terreno; il cassonetto delle strade non deve essere maggiore di 20/25 cm. e sul TNT va allocato un "misto granulare calcareo" (CNR-UNI 10006) a matrice rossastra, come il colore del terreno vegetale.



RCP	0	Relazione di compatibilità paesaggistica	10/2021	47	52
Documento	REV	Descrizione	Data	Pag.	Tot.



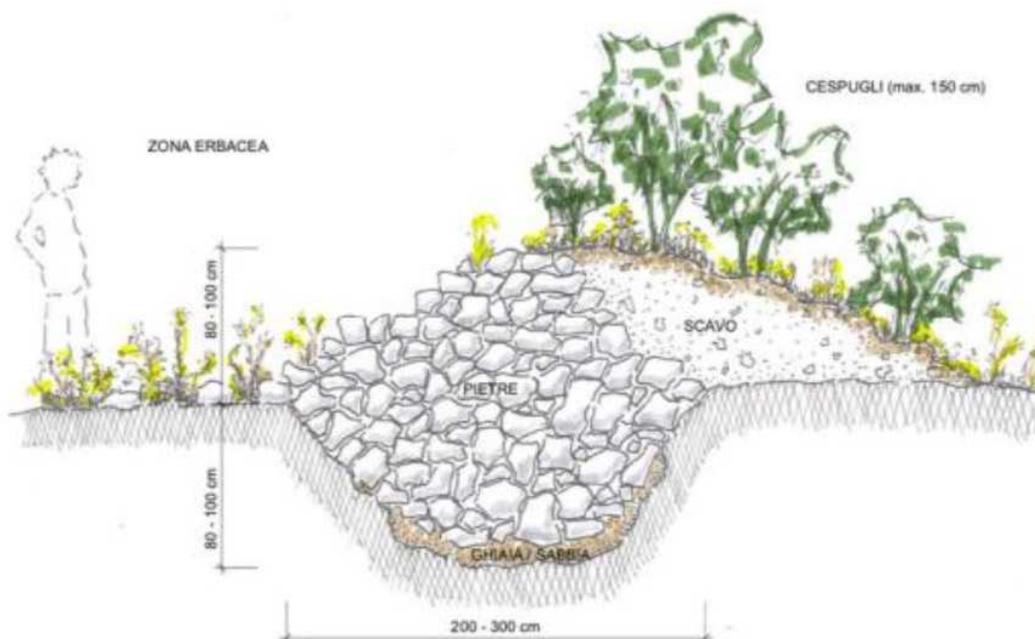
Comune di  
Matera

COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE FOTOVOLTAICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 14,993 MW E POTENZA MODULI PARI A 15,014 MWP CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO AEPV03B UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI MATERA IN LOCALITA' MASSERIA SANT'AGOSTINO DISTINTO AL N.C.T. AI FG. N. 39 - 40 - IMPIANTO AGROVOLTAICO



- **Sassaie per anfi e rettili**

Questi cumuli di pietre offrono a quasi tutte le specie di rettili ed altri piccoli animali numerosi nascondigli, postazioni soleggiate, siti per la deposizione delle uova e quartieri invernali. Grazie a queste piccole strutture il paesaggio agricolo diventa abitabile e attrattivo per numerose specie. Purtroppo, in questi ultimi decenni i cumuli di pietra sono parecchio diminuiti. Questi elementi del paesaggio ostacolavano infatti il processo d'intensificazione agricola. L'agricoltura praticata oggi giorno permetterebbe di reinstallare tali strutture offrendo così un ambiente favorevole ai rettili. Purtroppo, l'utilizzo di macchinari ha permesso di trasportare le pietre a distanze maggiori e di depositarle là dove disturbano meno, per esempio nelle vecchie cave di ghiaia o sul letto dei fiumi, dove non hanno alcuna utilità ecologica. I cumuli di pietre stanno a testimoniare l'impronta che l'agricoltura ha lasciato sul paesaggio. Fanno parte del paesaggio rurale tradizionale. Oltretutto si tratta dell'elemento più importante dell'habitat dei rettili. Non hanno soltanto un grande valore ecologico, ma anche culturale, storico e paesaggistico. Il mantenimento e le nuove collocazioni di cumuli di pietre e di muri a secco, è un buon metodo per favorire i rettili e molti altri piccoli animali (insetti, ragni, lumache, piccoli mammiferi) del nostro paesaggio rurale.



## 12 VERIFICA DELLA CONGRUITÀ E COMPATIBILITÀ DELL'INTERVENTO RISPETTO AI CARATTERI DEL PAESAGGIO DEL CONTESTO E DEL SITO

Nei capitoli e paragrafi precedenti si è affrontato diffusamente il tema paesaggio, analizzando il quadro pianificatorio che ne regola le trasformazioni ma soprattutto leggendo i caratteri essenziali e costitutivi dei luoghi con cui il progetto si relaziona; gli stessi, come esplicitamente richiesto dalla Convenzione Europea del Paesaggio e dalle normative che ad essa si riferiscono (quali il DPCM 12/12/2005), che non sono comprensibili attraverso l'individuazione di singoli elementi, letti come

RCP	0	Relazione di compatibilità paesaggistica	10/2021	48	52
Documento	REV	Descrizione	Data	Pag.	Tot.



**Comune di  
Matera**

**COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE FOTOVOLTAICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 14,993 MW E POTENZA MODULI PARI A 15,014 MWP CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO AEPV03B UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI MATERA IN LOCALITA' MASSERIA SANT'AGOSTINO DISTINTO AL N.C.T. AI FG. N. 39 - 40 - IMPIANTO AGROVOLTAICO**



in una sommatoria ma, piuttosto, attraverso la comprensione dalle relazioni molteplici e specifiche che legano le parti.

Il paesaggio è stato quindi letto e analizzato in conformità con l'allegato tecnico del citato Decreto Ministeriale dedicato alle modalità di redazione della Relazione Paesaggistica.

A seguito degli approfondimenti affrontati con approccio di interscalarità e riferiti ai vari livelli (paesaggio, contesto, sito) si possono fare delle considerazioni conclusive circa il palinsesto paesaggistico in cui il progetto si inserisce e con cui si relaziona.

Si precisa che tali considerazioni non entrano assolutamente nel merito di una valutazione del livello della qualità paesaggistica, assunto come prioritario l'avanzamento culturale metodologico introdotto dalla Convenzione Europea del Paesaggio, che impone di non fare distinzioni tra luoghi e secondo cui: "Per il concetto attuale di paesaggio ogni luogo è unico, sia quando è carico di storia e ampiamente celebrato e noto, sia quando è caratterizzato dalla "quotidianità" ma ugualmente significativo per i suoi abitanti e conoscitori/fruitori, sia quando è abbandonato e degradato, ha perduto ruoli e significati, è caricato di valenze negative".

Il progetto va quindi confrontato con i caratteri strutturanti e con le dinamiche ed evoluzioni dei luoghi e valutato nella sua congruità insediativa e relazionale, tenendo presente che in ogni caso "...ogni intervento deve essere finalizzato ad un miglioramento della qualità paesaggistica dei luoghi, o, quanto meno, deve garantire che non vi sia una diminuzione delle sue qualità, pur nelle trasformazioni".

Pertanto, a valle della disamina dei parametri di lettura indicati dal DPCM del 12/12/2005, declinati nelle diverse scale paesaggistiche di riferimento, si considera quanto segue, annotando a seguire quali siano le implicazioni del progetto rispetto alle condizioni prevalenti.

---

### **13 CONCLUSIONI**

Fermo restando quanto considerato rispetto alla sostanziale congruità dell'intervento rispetto ai parametri presi in considerazione per l'analisi delle componenti e dei caratteri paesaggistici e per la verifica delle relazioni del progetto con l'assetto paesaggistico alla scala di insieme e di dettaglio, si richiamano di seguito ulteriori elementi utili per determinare l'effettiva compatibilità della realizzazione in oggetto.

In merito alle norme paesaggistiche e urbanistiche che regolano le trasformazioni: il progetto risulta sostanzialmente coerente con gli strumenti programmatici e normativi vigenti e non vi sono forme di incompatibilità rispetto a norme specifiche che riguardano l'area e il sito di intervento, in considerazione del fatto che come più volte precisato, l'intervento non produce modifiche funzionali, morfologiche e percettive dello stato dei luoghi, così come attualmente percepito dall'intorno e da punti sensibili.

L'intervento non prevede costruzioni ed è totalmente reversibile e in tal senso non pregiudica una diversa utilizzazione conforme alle previsioni di un futuro piano urbanistico.

In merito alla localizzazione: la compatibilità è massima in quanto l'intervento insiste in un'area residuale circondata da altri impianti fotovoltaici e fortemente antropizzata, inoltre il terreno su cui sorgerà l'impianto

<b>RCP</b>	<b>0</b>	<b>Relazione di compatibilità paesaggistica</b>	<b>10/2021</b>	<b>49</b>	<b>52</b>
<i>Documento</i>	<i>REV</i>	<i>Descrizione</i>	<i>Data</i>	<i>Pag.</i>	<i>Tot.</i>



**Comune di  
Matera**

**COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE FOTOVOLTAICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 14,993 MW E POTENZA MODULI PARI A 15,014 MWP CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO AEPV03B UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI MATERA IN LOCALITA' MASSERIA SANT'AGOSTINO DISTINTO AL N.C.T. AI FG. N. 39 - 40 - IMPIANTO AGROVOLTAICO**



fotovoltaico si tratta di un seminativo incolto non utilizzato a scopi agricoli.

In definitiva tale scelta localizzativa coincide con i criteri generali per l'inserimento degli impianti fotovoltaici

nel paesaggio e nel territorio, espressi nella normativa statale, regionale e comunale.

In merito al processo complessivo in cui l'intervento si inserisce si può affermare che: l'impianto contribuisce alla riduzione del consumo di combustibili fossili, privilegiando l'utilizzo delle fonti rinnovabili; esso può dare impulso allo sviluppo economico e occupazionale locale.

In generale, in ogni caso l'impianto di produzione di energia elettrica mediante conversione fotovoltaica della fonte solare, è dichiarato per legge (D.lgs. 387/2003 e s.m.i.) di pubblica utilità e si inserisce negli obiettivi enunciati all'interno di quadri programmatici e provvedimenti normativi comunitari e nazionali sia in termini

di scelte strategiche energetiche e sia in riferimento ai nuovi accordi globali in tema di cambiamenti climatici, (in particolare, il protocollo di Parigi del 2015, ratificato nel settembre 2016 dall'Unione Europea, a cui si richiama e conforma la SEN 2017 dello Stato Italiano).

In merito alla capacità di trasformazione del paesaggio, del contesto e del sito: in relazione al delicato tema del rapporto tra produzione di energia e paesaggio, si può affermare che in generale la realizzazione dell'impianto fotovoltaico non incide particolarmente sull'alterazione degli aspetti percettivi dei luoghi (come ad esempio avviene per eolico, geotermia, grandi impianti idroelettrici, turbo-gas o biomassa) in quanto sono previste delle opportune opere di mitigazione dell'impatto visivo (fasce di oliveti super intensivi).

A tal riguardo, l'intervento non può essere annoverato nella categoria delle costruzioni, in quanto non prevede realizzazione di edifici o di manufatti che modificano in maniera permanente lo stato dei luoghi, non determina significative variazioni morfologiche del suolo, data la reversibilità e temporaneità, non inficia la possibilità di un diverso utilizzo del sito in relazione a futuri ed eventuali progetti di riconversione.

Ad integrazione di quanto sopra, si aggiunge che la rimozione, a fine vita, di un impianto fotovoltaico come quello proposto, risulta essere estremamente semplice e rapida. Le tecniche di installazione scelte, moduli montati su supporti infissi nel terreno consentiranno il completo ripristino della situazione preesistente all'installazione dei pannelli.

Ai fini della verifica della compatibilità paesaggistica, la particolare ubicazione dell'impianto fotovoltaico, la tipologia di installazione, l'orografia dei luoghi e la previsione di opere di mitigazione dell'impatto visivo, fanno sì che l'intervento non produca alcuna alterazione morfologica ed esteriore dello stato dei luoghi.

Pertanto, assunte come sostanziali la localizzazione in aree vocate e appropriate, valutata insignificante la possibilità di alterazione dei luoghi anche dal punto di vista percettivo, considerate la modalità realizzativa e soprattutto la caratteristica di opera di pubblica utilità reversibile e temporanea, l'intervento può essere ritenuto compatibile con i caratteri paesaggistici, gli indirizzi e le norme che riguardano le aree di interesse.

<b>RCP</b>	<b>0</b>	<b>Relazione di compatibilità paesaggistica</b>	<b>10/2021</b>	<b>50</b>	<b>52</b>
<i>Documento</i>	<i>REV</i>	<i>Descrizione</i>	<i>Data</i>	<i>Pag.</i>	<i>Tot.</i>



**Comune di  
Matera**

**COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE FOTOVOLTAICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 14,993 MW E POTENZA MODULI PARI A 15,014 MWP CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO AEPV03B UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI MATERA IN LOCALITA' MASSERIA SANT'AGOSTINO DISTINTO AL N.C.T. AI FG. N. 39 - 40 - IMPIANTO AGROVOLTAICO**



## 14 RENDERING CON FOTOINSERIMENTI

ANTE OPERAM

POST OPERAM



RCP	0	Relazione di compatibilità paesaggistica	10/2021	51	52
Documento	REV	Descrizione	Data	Pag.	Tot.



**Comune di  
Matera**

**COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE FOTOVOLTAICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 14,993 MW E POTENZA MODULI PARI A 15,014 MWP CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO AEPV03B UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI MATERA IN LOCALITA' MASSERIA SANT'AGOSTINO DISTINTO AL N.C.T. AI FG. N. 39 - 40 - IMPIANTO AGROVOLTAICO**



**ANTE OPERAM**

**POST OPERAM**



<b>RCP</b>	<b>0</b>	<b>Relazione di compatibilità paesaggistica</b>	<b>10/2021</b>	<b>52</b>	<b>52</b>
<i>Documento</i>	<i>REV</i>	<i>Descrizione</i>	<i>Data</i>	<i>Pag.</i>	<i>Tot.</i>