



*Ministero dell' Ambiente e della Sicurezza Energetica*



Commissione Tecnica PNRR-PNIEC

\*\*\*

**Parere n. 110 del 22/12/2022**

<b>Progetto</b>	<p><b><i>Valutazione Impatto Ambientale</i></b></p> <p><b>Progetto di un impianto agrivoltaico, denominato</b></p> <p><b>Progetto di un nuovo impianto agrivoltaico connesso alla RTN della potenza di picco pari a 36,51718 MW in DC e potenza in immissione pari a 36,31264 MW in AC, da ubicare nel Comune di Spinazzola (BT) Loc. "Masseria D'Errico".</b></p> <p><b>ID_VIP: 7633</b></p>
<b>Proponente</b>	<p><b>Solar Energy Ventiquattro S.r.l.</b></p>

## **La Commissione Tecnica PNRR-PNIEC**

### **RICHIAMATE le norme in materia di VIA e in particolare:**

- la direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio n. 2014/52/UE del 16 aprile 2014 che modifica la direttiva 2011/92/UE del 13/11/2011 concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati;
- la direttiva 2001/42/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 27 giugno 2001, concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente;
- la direttiva 92/43/CEE del Consiglio del 21 maggio 1992 relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche, attuata con il regolamento di cui al decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357;
- la direttiva 2009/147/CE del Parlamento europeo e del Consiglio concernente la conservazione degli uccelli selvatici;
- il decreto Legislativo 3 aprile 2006, n.152 recante “Norme in materia ambientale” e, in particolare, la Parte seconda e relativi allegati;
- la legge 11 febbraio 1992, n. 157, recante “Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio”;
- il Decreto del Ministro dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 24 dicembre 2015, n. 308 recante “Indirizzi metodologici per la predisposizione dei quadri prescrittivi nei provvedimenti di valutazione ambientale di competenza statale”;
- le Linee Guida Nazionali recanti le “Norme tecniche per la redazione degli studi di impatto ambientale”, n. 28/2020, approvate dal Consiglio SNPA;
- Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza (VIncA) - Direttiva 92/43/CEE "Habitat" articolo 6, paragrafi 3 e 4;
- delibera ISPRA del 22 aprile 2015 recante “Linee guida per la valutazione integrata di impatto ambientale e sanitario (VIAS) nelle procedure di autorizzazione ambientale (VAS, VIA, AIA)”;
- il decreto del Presidente della Repubblica n.120 del 13 giugno 2017 - “Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo, ai sensi dell'articolo 8 del decreto-legge 12 settembre 2014, n. 133, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 novembre 2014, n. 164”;
- legge 26 ottobre 1995, n. 447 - “Legge quadro sull'inquinamento acustico” e relativi decreti applicativi;
- legge 22 febbraio 2001, n. 36 “Legge quadro sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici (Inquinamento elettromagnetico)” e relativi decreti applicativi;
- il Decreto Legge del 1° marzo 2021, n. 22, convertito, con modificazioni, dalla legge 22 aprile 2021, n. 55, recante “Disposizioni urgenti in materia di riordino delle attribuzioni dei Ministeri”;

**RICHIAMATE le norme settoriali in materia di impianti di produzione di energia alimentati da fonti rinnovabili e, in particolare:**

- il Decreto legislativo 8 novembre 2021, n. 199 recante “Attuazione della direttiva (UE) 2018/2001 del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'11 dicembre 2018, sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili”;
- il Decreto legislativo 3 marzo 2011, n. 28 recante “Attuazione della direttiva 2009/28/CE sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili, recante modifica e successiva abrogazione delle direttive 2001/77/CE e 2003/30/CE”;
- il D.M. 10 settembre 2010 recante “Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili”, pubblicato nella G.U. 18 settembre 2010, n. 219;
- il Decreto legislativo 29 dicembre 2003, n. 387 di attuazione della direttiva 2001/77/CE relativa alla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità;

**RICHIAMATA la normativa che regola il funzionamento della Commissione Tecnica PNRR-PNIEC e in particolare:**

- l'art. 8, comma 2 bis, del citato decreto legislativo del 3 aprile 2006, n.152 che ha istituito la Commissione Tecnica PNRR-PNIEC (di seguito la Commissione) per lo svolgimento delle procedure di valutazione ambientale di competenza statale dei progetti compresi nel Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR), di quelli finanziati a valere sul fondo complementare nonché dei progetti attuativi del Piano nazionale integrato per l'energia e il clima, individuati nell'allegato I-bis al presente decreto, che opera con le modalità previste dagli artt. 20, 21, 23, 24, 25, commi 1, 2-bis, 2-ter, 3, 4, 5, 6 e 7, e 27 del medesimo decreto legislativo;
- il decreto del Ministro della Transizione Ecologica 2 settembre 2021, n. 361 in tema di composizione, compiti, articolazione, organizzazione e funzionamento della Commissione Tecnica PNRR-PNIEC;
- il Decreto del Ministro della Transizione Ecologica di concerto con il Ministro dell'Economia e delle Finanze del 21 gennaio 2022, n. 54 in materia di costi di funzionamento della Commissione Tecnica di PNRR-PNIEC;
- i decreti del Ministro della Transizione Ecologica del 10 novembre 2021, n. 457, del 29 dicembre 2021, n. 551, del 25 maggio 2022 n. 212, del 22 giugno 2022 n. 245 e del 15 settembre 2022 n. 335 di nomina dei Componenti della Commissione Tecnica PNRR-PNIEC e del 30 dicembre 2021, n. 553 di nomina del Presidente della Commissione PNRR-PNIEC;
- la Disposizione 2 prot. 596 del 7 febbraio 2022, così come integrata dalla nota Prot. MITE/CTVA 7949 del 21/10/2022, di nomina dei Coordinatori delle Sottocommissioni PNRR e PNIEC, di nomina dei Referenti dei Gruppi Istruttori e dei Commissari componenti di tali Gruppi e del Segretario della Commissione PNRR-PNIEC;
- la nota del Presidente della Commissione PNRR-PNIEC del 21 ottobre 2022, n. 7949, di modifica della composizione dei Gruppi Istruttori;
- la designazione dei rappresentanti del Ministero della Cultura (MiC) in Commissione ai sensi dell'art. 8, comma 2-bis, settimo periodo del Dlgs. n. 152/2006, acquisita con prot. n. 0002385 del 3 febbraio 2022 e la successiva nota acquisita con prot. n. 0006868 del 21 marzo 2022.

## **RILEVATO** che

- la società Solar Energy Ventiquattro S.r.l., (di seguito il Proponente), con nota del 11/11/2022, acquisita con prot. MATTM 125605 del 16/11/2022, in seguito perfezionata con nota acquisita al prot. MiTE-81904 del 30/06/2022, ha presentato, ai sensi dell'art. 23 del D.lgs. 152/2006, come modificato con D.lgs. 104/2017, istanza per l'avvio della procedura di Valutazione di Impatto Ambientale del "Progetto per la realizzazione di un impianto agrivoltaico connesso alla RTN della potenza di picco pari a 36,51 MW in DC e potenza in immissione pari a 36,31 MW in AC, da ubicare nel Comune di Spinazzola (BT) Loc. "Masseria D'Errico", nonché delle opere connesse e delle infrastrutture indispensabili alla costruzione e all'esercizio dell'impianto nel Comune di Montemilone (PZ);
- il progetto rientra tra le categorie progettuali di cui all'Allegato II alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006 di competenza statale nonché tra i progetti di attuazione del Piano Nazionale Energia e Clima (PNIEC) di cui Allegato I bis, del medesimo del D.Lgs. 152/2006.
- il progetto non ricade, neppure parzialmente, all'interno di aree naturali protette come definite dalla L. 394/1991 e dei siti della Rete Natura 2000, e non risultano essere presenti specie inserite nella Liste Rosse, né di interesse comunitario (Direttiva Habitat 92/43/CEE)
- la documentazione allegata all'istanza è stata acquisita dalla Divisione V - Sistemi di valutazione ambientale (d'ora innanzi Divisione) della Direzione generale valutazioni ambientali il 16/11/2022 con nota prot. MATTM 125605 ed è corredata dalla relazione paesaggistica ex D.P.C.M. 12 dicembre 2005, al fine di consentire con il concerto del Ministero della cultura, il rilascio dell'autorizzazione di cui all'art. 146 del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i., in conformità a quanto stabilito dall'art. 25, comma 2- *quinquies*, del D.Lgs. 152/2006;
- ai sensi dell'art.24, commi 1, 2 e 3 del d. lg .n. 152 del 2006, la documentazione presentata in allegato all'istanza è stata pubblicata sul sito internet istituzionale all'indirizzo <https://va.mite.gov.it/it-IT>, con termine di presentazione delle osservazioni fissato al 12/08/2022, e la Divisione Quinta della DG VA, con nota prot. MiTE/87167 del 12/07/2022, ha comunicato alle Amministrazioni e agli enti territoriali potenzialmente interessati l'avvenuta pubblicazione;
- la Divisione quinta DG VA, con nota prot. n. MITE/87167 del 12/07/2022, ha trasmesso detta documentazione alla Commissione Tecnica PNRR-PNIEC (d'ora innanzi Commissione), acquisita, in pari data, con prot. CTVA. 4812, comunicando la procedibilità dell'istanza.

## **CONSIDERATO** che

- ai dati e alle affermazioni forniti dal Proponente occorre riconoscere la veridicità dovuta in applicazione dei principi della collaborazione e della buona fede che devono improntare i rapporti tra il cittadino e la pubblica amministrazione ai sensi dell'art. 1, comma 1 bis della l. 241/90, fatte salve in ogni caso le conseguenze di legge in caso di dichiarazioni mendaci;
- il progetto prevede la realizzazione di un impianto fotovoltaico per la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile solare, costituito da inseguitori solari bifacciali di potenza nominale complessiva pari a 36,51718 Mwp, da realizzarsi nella Regione Puglia, in Provincia di Barletta-Andria-Trani, nel territorio comunale di Spinazzola (BT) in località Masseria D'Errico in cui insiste l'impianto e le opere di connessione. La connessione alla rete TERNA è prevista su uno stallo a 150 kV della nuova Stazione a SE – 380 / 150 kV di TERNA nella Regione Basilicata, nel Comune di Montemilone, in Provincia di Potenza;
- la valutazione è effettuata sulla base della seguente documentazione tecnica depositata dal Proponente e trasmessa dalla Divisione della DG VA:
  - ✓ Elaborati di Progetto

- ✓ Studio d'Impatto Ambientale
- ✓ Sintesi non Tecnica
- ✓ Relazione paesaggistica
- ✓ Piano preliminare di utilizzo delle terre e rocce da scavo come disposto dall'art. 24 del DPR 120/2017

#### **DATO ATTO che:**

- la tempistica amministrativa della procedura è stata la seguente:
  - Data presentazione istanza: 16/11/2021
  - Data avvio consultazione pubblica: 13/07/2022
  - Termine Presentazione Osservazioni del Pubblico: 12/08/2022

#### **CONSIDERATO che:**

- il valore dichiarato delle opere di progetto, visto il capitolato e sulla base dell'attività istruttoria svolta dalla Commissione, appare congruo ai sensi dell'art. 13 del DM 361 /2021. Inoltre, la ricaduta occupazionale è dichiarata superiore alle 15 unità.

#### **RILEVATO che:**

- lo Studio di Impatto ambientale (d'ora in poi, SIA) viene valutato ai sensi dell'art.5, comma 1, lettere c) e d) dell'art.22 del D.Lgs. n.152/2006 e s.m.i. e in relazione all'Allegato VII alla Parte II del D.Lgs. 152/06, nonché, se del caso, in base ai risultati di eventuali altre valutazioni degli effetti sull'ambiente effettuate in base ad altre pertinenti normative europee, nazionali o regionali, oltre che tenendo conto delle osservazioni e dei pareri.
- A seguito della consultazione pubblica iniziata il 13/07/2022 con termine di presentazione delle osservazioni del pubblico fissata per il 12/08/2022, non sono pervenuti osservazioni e pareri.

**CONSIDERATO E VALUTATO**, con riferimento a quanto riportato dal Proponente nella documentazione presentata, quanto qui di seguito:

#### **MOTIVAZIONE DELL'OPERA**

Le motivazioni di carattere programmatico, che sono alla base della realizzazione dell'opera, sono contenute nel Piano Nazionale Energia e Clima (PNIEC) che fissa come obiettivo una quota del 30% di energie rinnovabili sul consumo finale di energia entro il 2030.

La produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili consente la riduzione delle emissioni di inquinanti in atmosfera dovuti all'uso di combustibili fossili.

Un impianto agrivoltaico permette di ottimizzare i rendimenti dell'attività agricola integrandoli con la produzione di energia da fonte rinnovabile.

#### **DESCRIZIONE DELL'OPERA**

Il progetto prevede la realizzazione di un nuovo impianto agrivoltaico con potenza di picco pari a 36,52 MWp, nonché delle opere connesse e delle infrastrutture indispensabili alla costruzione ed all'esercizio dell'impianto stesso. Il Proponente stima una produzione annua di circa **63.218,36 MWh**.

L'area di indagine è collocata in agro del Comune di SPINAZZOLA (BT) a circa 6 Km in direzione ovest del centro abitato e nelle immediate vicinanze del confine con la Regione Basilicata. L'area è facilmente accessibile percorrendo dal centro abitato di Spinazzola la SP 25 che ne definisce il confine nord che interseca SS 655 Bradanica. L'area asservita al progetto dell'impianto fotovoltaico presenta una estensione complessiva di Ha 74,3641 divisa dal Proponente in due corpi irregolari rispettivamente di Ha 31,7995 ed Ha 42,0958 distanti tra di loro circa 1.500 ml, per escludere aree soggette a vincoli paesaggistici e/o ambientali. L'area geograficamente si colloca nella "fossa bradanica" in prossimità dell'alveo del "Torrente Basentello", definita, secondo il vigente piano urbanistico del comune di Spinazzola, come zona agricola "E", è una zona di bassa collina con un'altitudine media di 400 m s.l.m.



Figura 1 Planimetria generale di impianto

Le opere di connessione ricadono nei comuni di Venosa e Montemilone (PZ). Il progetto prevede la realizzazione di un impianto fotovoltaico a terra. I moduli fotovoltaici in silicio monocristallino di tipo bi-facciale saranno montati su strutture metalliche (tracker) ad inseguimento solare, con interasse di circa 10 m. L'altezza massima dei moduli è di circa 4,5 m, e l'altezza minima dal terreno è di 0,50 m. Sono previsti complessivamente n. 67.004 moduli FV da 515-535 watt, per una potenza complessiva massima di 36,51718 KWp.

Il Proponente non prevede la realizzazione di una viabilità perimetrale dei due lotti fotovoltaici e afferma che le fasce di rispetto dai confini di proprietà saranno lasciate a prato erboso. La viabilità interna sarà realizzata con terra battuta o con stabilizzato semipermeabile, evitando così la necessità di superfici pavimentate.

Per garantire la sicurezza dell'impianto, il Proponente prevede la delimitazione dell'area con una recinzione con rete metallica integrata da un impianto di allarme antintrusione e di videosorveglianza. Tale recinzione, di colore verde naturale, non presenterà cordoli di fondazione posti alla base, ma sarà fissata con la sola infissione dei pali a sostegno, ad eccezione delle zone di accesso in cui sono presenti dei pilastri a sostegno delle cancellate d'ingresso. Come sostegni alla recinzione verranno utilizzati pali metallici sagomati, di altezza pari a 2,00 m. La rete metallica sarà di tipo "a maglia romboidale", di altezza netta pari a 1,80 m e verrà posizionata a 20 cm di altezza rispetto al suolo per garantire il passaggio della piccola fauna. Il Proponente afferma che non sarà necessario intervenire con livellamenti localizzati. La pulizia dei pannelli sarà eseguita unicamente con acqua senza l'utilizzo di detersivi, detergenti, solventi o altro, l'acqua utilizzata per il lavaggio cadendo al suolo non causerà inquinamento allo stesso o ad eventuali falde acquifere superficiali, in quanto trattasi di acqua che conterrà pulviscolo atmosferico depositato sui pannelli.



Figura 2 Esempio Recinzione

Le opere previste in progetto sono le seguenti: 1 elettrodotto AT per la connessione tra la stazione elettrica di utenza e la stazione di trasformazione TERNA di lunghezza pari a circa 538 m; sette cabine di trasformazione; 1 elettrodotto interrato in MT di collegamento tra le cabine elettriche di campo e la stazione elettrica d'utenza di lunghezza pari a circa 2,4 km; 1 elettrodotto interrato in MT della lunghezza di circa 10 km dal quadro QMT-RACCOLTA-CONSEGNA dell'impianto, previsto nell'area 2, al Quadro Generale MT-30 KV nella Stazione Elevatrice del Produttore; 1 stazione elevatrice 30/150 KV.

## OPERE DI MITIGAZIONE

Il Proponente nell'elaborato<sup>1</sup> dedicato al miglioramento ambientale presenta le opere di mitigazione previste.

L'area di progetto è in continuità, a nord, con l'area SIC IT9150041 "VALLONI DI SPINAZZOLA", pertanto il Proponente prevede delle opere mitigative atte ad apportare un contributo sostanziale alla tutela ed implementazione della biodiversità che caratterizza il pregio ambientale dell'area confinante. Il Proponente prevede di realizzare ai margini della zona di impluvio, per una profondità di circa 5 ml dal ciglio superiore, due graticciate vive che hanno la funzione di sostegno degli strati superficiali del terreno soggetti a erosione e sono adatte per il controllo dell'erosione delle scarpate spondali.

La funzione principale di tali opere è quella di preservare dall'erosione le sponde delle aree di impluvio da eventi meteorici di particolare intensità, oltre che creare un ambiente ideale per il ristoro e la protezione dell'avifauna. Le graticciate saranno realizzate ad una distanza di almeno 5 ml dal margine d'impianto dei tracker. Il Proponente prevede la realizzazione delle graticciate solo su una delle due aree di pertinenza all'impianto. Nello specifico nella porzione sud -est nell'impluvio più rilevante dell'area che risulta essere in continuità con l'attigua SS 655 BRADANICA.

La lunghezza complessiva dell'opera è di ml 574,87.

Per aumentare il valore naturalistico e la resilienza dell'area il Proponente prevede inoltre, la realizzazione di siepe arbustiva perimetrale, per tutto lo sviluppo della recinzione, utilizzando due tipologie di siepe: Siepe mista a filare singolo; Siepe mista a doppia fila sfalsata.

Per la descrizione dettagliata delle graticciate vive e delle siepi perimetrali, si rimanda al paragrafo relativo alla Biodiversità, del presente parere.

\*\*\*

<sup>1</sup> 4UET Progettonmiglioramento ambientale-signed-signed

La Commissione ritiene adeguata la composizione floristica della siepe perimetrale prevista; tuttavia, ritiene necessario modificarne le dimensioni come da **Condizione Ambientale n. 2**.

## PIANO DI COLTURA

La superficie occupata dai moduli fotovoltaici è di 17,83 ha, la restante parte, pari a circa 56,53 ha sarà utilizzata in parte per la realizzazione di opere di ingegneria ambientale (opere di mitigazione idraulica e opere di imboscimento) ed in parte per la messa a coltura di un prato permanente stabile.

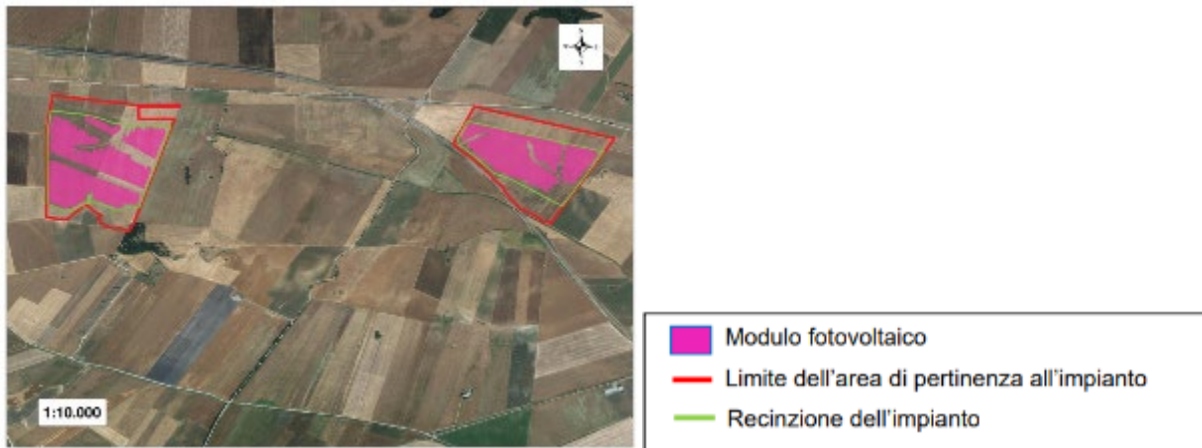


Figura 3 Descrizione area di progetto

Il Proponente prevede l'edificazione di un prato permanente monofita di leguminosa, utilizzando trifoglio sotterraneo.

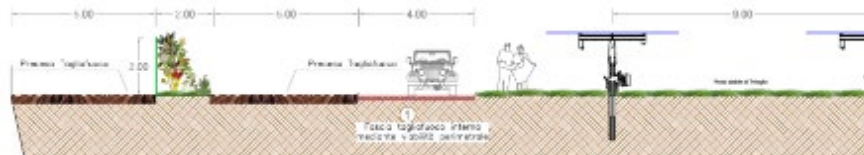


Figura 4 Distribuzione prato

Le lavorazioni saranno avviate successivamente alla realizzazione dell'impianto fotovoltaico nel periodo autunno-inverno. Si prevedono delle lavorazioni del terreno superficiali (20-30 cm). Una prima aratura autunnale preparatoria del terreno ed eventualmente contestuale interrimento di letame (concimazione di fondo con dosi di letame di 300-400 q.li/Ha). Una seconda aratura (con aratro a dischi) verso fine inverno e successiva fresatura con il fine ultimo di preparare adeguato letto di semina, prevista a fine inverno (febbraio-marzo) ed eseguita a spaglio con idonee seminatrici.

L'obiettivo primario dichiarato dal Proponente è quello di mantenere la continuità ed il livello di efficienza produttiva della copertura vegetale del terreno per ottimizzare le performances di protezione del suolo; pertanto, ritiene tecnicamente valido ed opportuno svolgere una attività agricola di tipo conservativo sull'intera superficie; non prevede la produzione di foraggio.

## OPERE DI CONNESSIONE

Le opere di connessione dell'impianto fotovoltaico alla RTN sono costituite da:

- elettrodotto di collegamento in MT a 30 kV per la connessione dei quadri di media tensione del lotto 1 con il quadro QMT-Raccolta - Consegna (in area 2) di lunghezza pari a 2400 metri;



- elettrodotto interrato MT tra il quadro di Raccolta- Consegna e il Quadro Generale MT-30 KV a servizio della Stazione Elevatrice 30/150 KV del produttore, di lunghezza pari a circa 10.500 metri realizzato su viabilità esistente;
- sotto Stazione Elettrica produttore, di trasformazione 30/150kV condivisa con altri produttori;
- elettrodotto AT interrato per il collegamento alla RTN TERNA di Montemilone di lunghezza pari a circa 535 m.

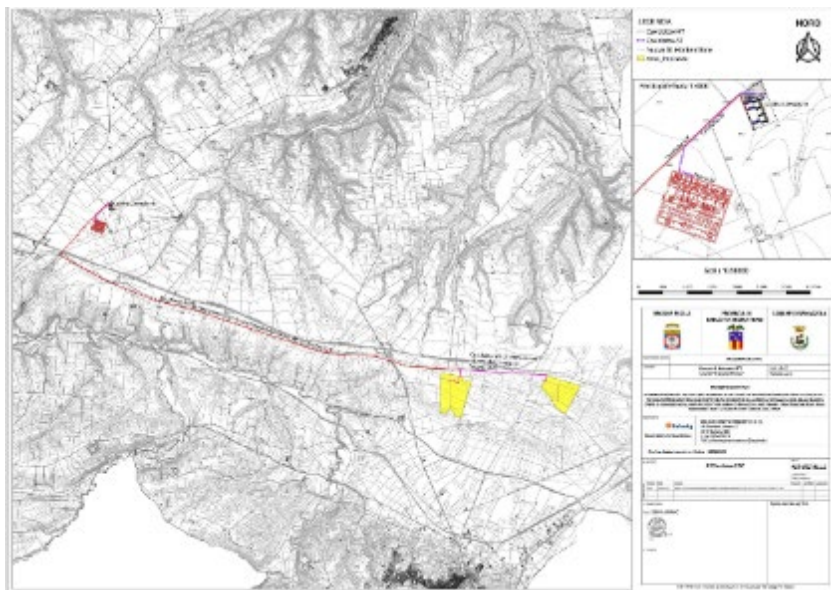


Figura 5 Opere di connessione

La sottostazione elettrica di trasformazione sarà del tipo “a condominio”, lo stallo cavo di alta tensione ed il cavo interrato AT di collegamento alla RTN TERNA, saranno condivisi.

Il percorso della linea in cavo AT ha origine dalla stazione di elevazione SE – 30/150 kV del produttore e dopo un percorso misto, raggiungerà l’area dove sarà realizzata la nuova SE di RTN – 380/150 kV di Montemilone (PZ), il percorso del cavidotto AT è di lunghezza complessiva pari a 535 m, di cui 230 m su terreni agricoli e 305 m su strada provinciale S.P. 47 Montemilone-Venosa.

La cabina di trasformazione (altezza fuori terra 4 mt - profondità 4,4 mt - spessore delle pareti 200 mm -spessore della copertura 200 mm -spessore pavimento 150 mm) è corredata da:

- vasca di fondazione di altezza utile 800-1000 mm;
- porte in lamiera zincata;
- fori a frattura prestabilita o sistemi Roxtec, per l’ingresso delle linee in cavo MT – BT;
- impianto di servizio di illuminazione ordinaria e di emergenza;
- impianto prese di servizio;
- impianto di condizionamento;
- estintori -cartelli monitori e di segnalazione.

La cabina elevatrice 30 / 150 kV è del tipo “a giorno”, con tutte le apparecchiature a vista, non è presidiata poiché totalmente controllata e supervisionata da remoto. L’area è recintata e l’accesso è consentito solo in caso di manutenzione, a personale dedicato.

## **CANTIERIZZAZIONE**

La realizzazione del campo fotovoltaico sarà divisa in varie fasi, ognuna delle quali potrà prevedere l'uso di uno o più macchinari (muletti, escavatrici, autogru per la posa della cabina prefabbricata, ecc.). Non saranno realizzate viabilità esterne essendo l'area già servita dalle strade provinciali: S.P. 25, S.P. 21, S.S. 655 e da numerose strade secondarie e strade Comunali che servono i diversi fondi agricoli.

Le fasi di cantiere possono essere così riepilogate:

- Preparazione area di intervento e apprestamenti di cantiere;
- Livellamento per le piazzole delle diverse cabine elettriche di campo;
- Tracciamento della viabilità di servizio interna;
- Realizzazione delle canalizzazioni per la raccolta e smaltimento delle acque meteoriche;
- Posa della recinzione definitiva ed allestimento dei diversi cancelli;
- Posa delle cabine elettriche prefabbricate;
- Infissione delle strutture metalliche di sostegno;
- Montaggio dei tracker e delle sottostrutture strutture di sostegno;
- Esecuzione scavi per la posa dei corrugati dei sottoservizi elettrici;
- Installazione e cablaggio dell'impianto di illuminazione e di sicurezza;
- Posa dei moduli fotovoltaici sulle sottostrutture;
- Allestimento degli impianti elettrici interni alle diverse cabine;
- Esecuzione elettrodotto della linea elettrica in MT;
- Operazioni di verifica, collaudo e messa in esercizio dell'impianto FV

Alcune delle operazioni elencate saranno compiute in contemporanea, per l'ottimizzazione delle tempistiche del cantiere, la cui durata prevista è di circa 18 mesi.

### **Piano di Dismissione:**

La vita utile dell'impianto stimata è non inferiore ai 25 anni. A fine vita dell'impianto il Proponente prevede l'intervento sulle opere non più funzionali attraverso uno dei due modi seguenti: totale o parziale sostituzione dei componenti elettrici principali (moduli, inverter, trasformatori, ecc.); smantellamento integrale del campo e riutilizzazione del terreno per altri scopi.

In caso di smantellamento dell'impianto, il Proponente ha previsto un piano di dismissione<sup>2</sup> che prevede la demolizione delle strutture fuori terra ed il ripristino delle aree al loro stato originario, preesistente al progetto, come previsto anche nel comma 4 dell'art.12 del D. Lgs. 387/2003. I materiali tecnologici elettrici ed elettronici verranno smaltiti secondo normativa vigente al momento e comunque secondo la - Direttiva 2012/19/UE - WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment) – Direttiva RAEE – recepita in Italia con il Dlgs n. 49 del 14.03.2014.

Le varie parti dell'impianto saranno separate in base alla composizione merceologica, in modo da poter avviare a riciclo il maggior quantitativo possibile dei singoli elementi, quali alluminio e silicio, presso soggetti che si occupano di riciclaggio e produzione di tali elementi. I rifiuti non recuperabili saranno inviati in discarica autorizzata. Il Proponente afferma che ci sarà un recupero dei moduli fotovoltaici pari al 95% del loro peso. La durata prevista per la fase di dismissione è di circa 10 mesi.

\*\*\*

La Commissione, valutata la documentazione presentata dal Proponente e in base all'esito delle verifiche eseguite nell'ambito del procedimento in esame, ritiene che tutte le attività legate alla fase di cantiere debbano essere svolte in periodi non coincidenti con i periodi riproduttivi delle specie faunistiche presenti nelle zone limitrofe all'area in esame, con particolare riferimento all'avifauna, come indicato nella **Condizione Ambientale n. 2** e che durante le fasi di cantiere, esercizio e

<sup>2</sup> 12DS-Piano di Dismissione\_signed-signed

dismissione, qualora non previsto, debba essere adottato un Sistema di Gestione Ambientale, secondo i criteri della norma ISO 14001 o del Regolamento EMAS, come indicato nella **Condizione Ambientale n. 7**. Infine, il piano di dismissione dovrà essere rivisto e aggiornato due anni prima della messa in pratica come da **Condizione Ambientale n. 8**.

## GESTIONE DEI MATERIALI

La maggior parte dei materiali che vengono prodotti dalle operazioni di costruzione dell'impianto fotovoltaico sono relativi alle terre di risulta dagli scavi. Il Proponente prevede di utilizzare queste quantità integralmente nell'ambito del cantiere e del sito di impianto come specificato nel Piano Preliminare di Utilizzo. I volumi provenienti dagli scavi verranno depositati temporaneamente nei pressi delle aree di scavo in attesa del loro riutilizzo. I materiali prodotti nel cantiere sono ripartiti nella sottostante tabella:

Attività	Volume di scavo
	[mc]
Scavo in trincea per realizzazione cavidotti da cabina utente a cabina di campo e interni al parco	21.000
Scavo cabine e viabilità	59.950
<b>Totale</b>	<b>80.950</b>

Tabella 1 Volumi di scavo stimati

## TERRE E ROCCE DA SCAVO

Il Proponente ha presentato un Piano preliminare <sup>3</sup>di utilizzo delle terre e rocce da scavo ai sensi dell'art. 24 del DPR 120/2017 che disciplina l'utilizzo delle terre e rocce da scavo, escluse dalla disciplina dei rifiuti, nello stesso sito di produzione.

Il piano presentato contiene una preliminare stima dei quantitativi dei volumi di scavo, che saranno depositati temporaneamente all'interno dell'area di cantiere per essere successivamente utilizzati.

Durante l'esecuzione dei lavori il Proponente afferma che non saranno previste tecnologie di scavo con impiego di prodotti tali da contaminare le rocce e terre.

Il proponente quantifica gli scavi di sbancamento in circa 80.950 m<sup>3</sup> che prevede di reimpiegare integralmente.

Il Proponente afferma che in base alla piena conoscenza del sito oggetto di studio, sia dal punto di vista morfologico e storico che di caratterizzazione delle condizioni superficiali e del sottosuolo, il sito di intervento non è interessato da attività o eventi di potenziale contaminazione ambientale, per rendere idoneo il materiale all'impiego non sono previsti trattamenti preliminari.

Al fine di evitare miscele e contaminazioni durante le fasi di scavo e stoccaggio, il cantiere verrà adeguatamente recintato e l'accesso avverrà tramite apposito cancello - sbarra segnalata dalla cartellonistica di cantiere nel rispetto della normativa vigente in materia di sicurezza.

<sup>3</sup> 16DS-Piano di Utilizzo e Rocce da Scavo-signed-signed

Inoltre il proponente riferisce che il prelievo degli inerti necessari alla realizzazione dell'impianto, avverrà presso le cave autorizzate presenti nella Provincia di Barletta-Andria-Trani (BT). Lo spargimento delle terre e rocce di scavo in surplus, avverrà preferibilmente a mezzo eventuali richieste di proprietari di latifondi limitrofi per livellamento aree o terrazzamento, debitamente autorizzate ed eventuali richieste dei comuni per livellamento aree o terrazzamento, debitamente autorizzate.

\*\*\*

La Commissione, analizzata la documentazione presentata dal proponente, evidenzia preliminarmente che, in base all'art. 24 del DPR 120/2017, il materiale di risulta dagli scavi, una volta accertata la non contaminazione, potrà essere utilizzato unicamente all'interno dello stesso sito di produzione; i quantitativi eventualmente eccedenti dovranno essere o avviati a recupero presso impianti autorizzati o smaltiti come rifiuti secondo quanto previsto nella parte IV del Dlgs. 152/2006. Tenendo conto della natura dell'opera e dei suoi potenziali impatti, la Commissione ritiene il Piano compatibile dal punto di vista ambientale fermo restando il rispetto della specifica **Condizione Ambientale n. 9**.

### ALTERNATIVE PROGETTUALI

La documentazione fornita dal Proponente contiene una descrizione e valutazione delle principali alternative ragionevoli del progetto da prendere in esame in ragione dell'ubicazione, dimensioni e portata. Il Proponente ha effettuato una valutazione preliminare qualitativa delle differenti tecnologie e soluzioni impiantistiche attualmente presenti sul mercato per gli impianti fotovoltaici a terra per identificare quella più idonea. Dall'analisi effettuata è emerso che la migliore soluzione impiantistica, per il sito prescelto, è quella di installare pannelli bifacciali di ultima generazione e di elevata efficienza montati su tracker monoassiali ad inseguitore di rollio. Tale soluzione, oltre ad avere costi di investimento e di gestione contenuti, comparabili con quelli degli impianti fissi, permette comunque un significativo incremento della producibilità dell'impianto.

Relativamente all'ubicazione dell'impianto, la zona individuata soddisfa pienamente tutti i requisiti tecnici ed ambientali per la produzione di energia elettrica da impianto fotovoltaico: orografia, esposizione, collegamenti e raggiungibilità, vicinanza alla centrale TERNA, esterna ad aree di pregio e priva di vincoli paesaggistici.

Rispetto all'alternativa "zero", vale a dire la non realizzazione dell'impianto, rispetto ad un maggiore impatto dal punto di vista paesaggistico, sicuramente la realizzazione dell'impianto ha come effetti positivi le ricadute occupazionali e sociali, e soprattutto un beneficio energetico da fonti rinnovabili che permette di evitare, considerando una produzione annua pari a 63.218,36 MWh, l'emissione di 60.270 ton/anno di CO<sub>2</sub>, 47 ton/anno di SO<sub>2</sub> e 54 ton/anno di NO<sub>2</sub>.

\*\*\*

La Commissione ritiene adeguata l'analisi delle alternative fornita dal Proponente per giustificare l'opzione prescelta.

### VULNERABILITÀ PER RISCHIO DI GRAVI INCIDENTI O CALAMITÀ

Il Proponente non ha analizzato le attività a Rischio di Incidente Rilevante (RIR) in Puglia.

La Commissione ha effettuato una verifica in data 13/12/2022 evidenziando che in Provincia di Barletta- Andria- Trani sono censiti<sup>4</sup> gli impianti RIR riportati nella tabella seguente e che gli stessi

---

<sup>4</sup> Sull'Inventario degli stabilimenti a rischio di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose predisposto dall'ISPRA in base agli indirizzi e con il coordinamento del Ministero della Transizione Ecologica (MiTE) (<https://www.rischioindustriale.isprambiente.gov.it/seveso-query-105/Default.php>)

ID\_VIP 7633 Progetto di un nuovo impianto agrivoltaico connesso alla RTN della potenza di picco pari a 36,51718 MW in DC e potenza in immissione pari a 36,31264 MW in AC, da ubicare nel Comune di Spinazzola (BT) Loc. "Masseria D'Errico". Istruttoria VIA

sono ubicati ad una distanza tale da escludere l'interferenza delle opere in progetto.

Notifica	Codice Univoco	Soglia	Ragione Sociale	Attività	Regione Stabilimento	Provincia Stabilimento	Comune Stabilimento
Notifica Pubblica	NR036	D.Lgs 105/2015 Stabilimento di Soglia Inferiore	ITALIANA PETROLI SPA	(10) Stoccaggio di combustibili (anche per il riscaldamento, la vendita al dettaglio ecc.)	PUGLIA	BARLETTA-ANDRIA-TRANI	BARLETTA
Notifica Pubblica	NR056	D.Lgs 105/2015 Stabilimento di Soglia Inferiore	ITALIANA PETROLI SPA	(10) Stoccaggio di combustibili (anche per il riscaldamento, la vendita al dettaglio ecc.)	PUGLIA	BARLETTA-ANDRIA-TRANI	BARLETTA

Tabella 2 Impianti RIR in provincia di Barletta-Andria-Trani

Effettuando la stessa verifica in Provincia di Potenza gli impianti censiti risultano quelli riportati nella sottostante tabella, anche in questo caso la distanza è tale da escludere le interferenze con le opere di progetto:

Notifica	Codice Univoco	Soglia	Ragione Sociale	Attività	Regione Stabilimento	Provincia Stabilimento	Comune Stabilimento
Notifica Pubblica	DS003	D.Lgs 105/2015 Stabilimento di Soglia Inferiore	MAZZOLA GAS S.R.L.	(13) Produzione, imballaggio e distribuzione all'ingrosso di gas di petrolio liquefatto (GPL)	BASILICATA	POTENZA	POTENZA
Notifica Pubblica	NS003	D.Lgs 105/2015 Stabilimento di Soglia Superiore	COMMER TGS S.P.A.	(24) Fabbricazione di plastica e gomma	BASILICATA	POTENZA	HELFI
Notifica Pubblica	NS007	D.Lgs 105/2015 Stabilimento di Soglia Superiore	BA.CO. GAS S.R.L.	(13) Produzione, imballaggio e distribuzione all'ingrosso di gas di petrolio liquefatto (GPL)	BASILICATA	POTENZA	VENOSA
Notifica Pubblica	NS008	D.Lgs 105/2015 Stabilimento di Soglia Superiore	ENI SPA	(03) Attività minerarie (sterili e processi fisico-chimici)	BASILICATA	POTENZA	VIGGIANO
Notifica Pubblica	NS009	D.Lgs 105/2015 Stabilimento di Soglia Inferiore	COMPASS SPA	(14) Stoccaggio di GPL	BASILICATA	POTENZA	VAGLIO BASILICATA
Notifica Pubblica	NS011	D.Lgs 105/2015 Stabilimento di Soglia Inferiore	AGN ENERGIA S.P.A.	(14) Stoccaggio di GPL	BASILICATA	POTENZA	VIGGIANO
Notifica Pubblica	NS014	D.Lgs 105/2015 Stabilimento di Soglia Superiore	TOTALENERGIES EP ITALIA S.P.A.	(03) Attività minerarie (sterili e processi fisico-chimici)	BASILICATA	POTENZA	CORLETO PERTICARA
Notifica Pubblica	NS015	D.Lgs 105/2015 Stabilimento di Soglia Superiore	TOTALENERGIES EP ITALIA S.P.A.	(14) Stoccaggio di GPL	BASILICATA	POTENZA	GUARDIA PERTICARA

Tabella 3 Impianti RIR in provincia di Potenza

I principali incidenti legati all'impianto sono connessi al rischio di incendio di natura elettrica principalmente legato a guasti al trasformatore all'interno delle cabine o alle connessioni lente dei cablaggi generando un arco elettrico che potrebbe dare origine a fiamme. Per tale rischio il Proponente prevede una strategia antincendio composta da misure di prevenzione, di protezione e gestionali, attraverso l'identificazione dei relativi livelli di protezione in funzione degli obiettivi di sicurezza da raggiungere e della valutazione del rischio dell'attività.

Il Proponente non ha presentato la dichiarazione relativa alle interferenze rispetto alle attività minerarie né ha valutato i rischi di incidenti dovuti a sollevamento o ribaltamento dei pannelli a seguito di eventi di vento estremo.

\*\*\*

La Commissione valuta il progetto compatibile per il fattore della vulnerabilità al rischio di gravi incidenti, tuttavia, in base a quanto riportato sopra, ritiene che in fase di Progettazione Esecutiva debba essere prodotta la dichiarazione di non interferenza con le attività minerarie e debbano essere valutati i rischi derivanti dal sollevamento o ribaltamento dei pannelli a seguito di eventi di vento estremo, come indicato nella **Condizione Ambientale n. 1**.

## COERENZA E CONFORMITÀ CON GLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE E VINCOLI

Nel SIA e nella Relazione Paesaggistica sono state effettuate le analisi dei rapporti intercorrenti tra le opere in progetto (con riferimento sia all'impianto agrivoltaico che alle opere di connessione) e gli strumenti pianificatori territoriali e urbanistici di riferimento ed il sistema dei vincoli e delle discipline di tutela paesistico-ambientale.

In particolare, il Proponente ha verificato la coerenza e la compatibilità delle opere in progetto rispetto a:

- Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR) della Regione Puglia;
- Piano Paesaggistico Regionale (PPR) della Regione Basilicata;

- Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale- PTCP della Provincia di Barletta-Andria-Trani (BAT);
- Piano Urbanistico del Comune di Spinazzola;
- Piano Urbanistico del Comune di Venosa;
- Piano Urbanistico del Comune di Montemilone;
- Piano Energetico Ambientale Regionale della Regione Puglia (PEAR);
- Piano di Tutela delle Acque della Regione Puglia;
- Aree non idonee per FER di cui al D.M. del 10/09/2010;
- Piano Faunistico Venatorio della Regione Puglia;
- Piano di Assetto Idrogeologico (PAI) dell'Autorità di Bacino della Puglia, rientrante nel Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale;
- beni culturali di cui alla parte seconda del D.lgs. 42/2004 e smi;
- beni paesaggistici di cui alla parte terza del D.lgs. 42/2004 e smi e segnatamente ex artt. 136 "Immobili ed aree di notevole interesse pubblico", 142 "Aree tutelate per legge";
- Siti UNESCO;
- aree naturali protette, così come definite dalla L 394/91;
- Aree appartenenti alla Rete Natura 2000;
- Aree IBA (Important Bird Areas);
- aree soggette a Vincolo idrogeologico R.D. 3267/1923 e R.D. 1126/1926;
- Zone Umide di Importanza Internazionale ai sensi della convenzione di Ramsar;
- L.R. 14/07 "Tutela e valorizzazione del paesaggio degli ulivi monumentali della Puglia"

Dalla suddetta analisi è risultato in particolare che:

- nell'area di progetto del parco fotovoltaico, nella quale viene considerata sia la porzione territoriale che include le ubicazioni dei lotti dell'impianto fotovoltaico, che quella interessata dal tracciato del cavidotto, sono presenti i corsi d'acqua Torrente Basentello presente negli elenchi delle Acque Pubbliche, esterno all'area di ubicazione dell'impianto fotovoltaico (tracker e cabine inverter), ad una distanza sempre superiore ai 150 m, mentre il cavidotto interno, lungo il suo tracciato, attraversa diversi corsi d'acqua secondari e episodici.
- il lotto n.1 ricade in area con vincolo idrogeologico;
- una porzione del lotto n.1 è interessata da perimetrazione "Versanti" ma l'impianto fotovoltaico (tracker e cabine inverter) è ubicato esternamente a tale perimetrazione;
- una porzione del lotto n.1 è interessata da perimetrazione "Area rispetto da boschi" ma l'impianto fotovoltaico è ubicato esternamente a tale perimetrazione;
- nell'area di studio del presente progetto non sono presenti perimetrazioni delle aree protette e dei siti di rilevanza naturalistica. Si segnala la vicinanza dell'area S.I.C. "Valloni di Spinazzola", situata a 160 metri a nord del lotto 2;
- il cavidotto interrato attraversa il Regio Tratturo Melfi-Castellaneta, sul cui tracciato sono oggi la S.P. n. 25 e S.P 77, nella sede stradale delle quali è realizzato; l'attraversamento verrà eseguito con l'impiego della tecnica della Trivellazione teleguidata;
- il cavidotto interno all'impianto fotovoltaico attraversa corsi d'acqua secondari e l'attraversamento verrà effettuato con la tecnica della trivellazione teleguidata (TOC).

## **CONTESTO AMBIENTALE E IMPATTI CUMULATIVI**

L'area di localizzazione dell'impianto in progetto rientra nell'ambito dell'Alta Murgia, caratterizzata dal rilievo morfologico dell'altopiano che sotto l'aspetto ambientale si caratterizza per la presenza di

un esteso mosaico di aree aperte con presenza di due principali matrici ambientali: i seminativi a cereali e i pascoli rocciosi.

Il Proponente afferma che dal punto di vista ambientale il sito d'intervento non possiede particolari elementi di pregio.

### IMPATTI CUMULATIVI

Per quanto riguarda gli impatti cumulativi il Proponente, nel SIA, individua gli impatti che insistono sul territorio con riferimento alla D.G.R. 2122/2012. Per ognuno dei temi presenti nella suddetta delibera, il Proponente individua una apposita Area Vasta ai fini degli impatti cumulativi (AVIC).

Dal portale SIT della regione Puglia all'interno dell'AVIC risultano gli impianti illustrati in figura:



Figura 6 Impianti FER

**Impatto visivo cumulativo:** il proponente afferma che all'interno dell'area vasta non sono presenti fondali paesaggistici, punti panoramici, fulcri visivi naturali e antropici, strade panoramiche e strade di interesse paesaggistico. Le aree di intervisibilità potenziale sono situate in aree prive di interesse panoramico e/o poco accessibili. L'abbattimento della visibilità sarà garantito dalla tipologia dell'impianto agro-fotovoltaico e dalle opere di mitigazione precedentemente descritte.

**Impatto cumulativo su flora e fauna:** le strutture dell'impianto fotovoltaico in progetto e quelle degli altri impianti F.E.R. interessano esclusivamente terreni coltivati a seminativi. Inoltre, i siti di installazione dei pannelli fotovoltaici in progetto non ricadono in terreni in cui risultano coltivati uliveti considerati monumentali ai sensi della legge regionale 4 giugno 2007, n.14 (Tutela e valorizzazione del paesaggio degli ulivi monumentali della Puglia), né interessati da produzioni agro-alimentari di qualità così come richiamate dal R.R. n. 24 del 10 settembre 2010. Il Proponente ritiene che l'intervento in argomento non provocherà cambiamenti sostanziali nell'agroecosistema della zona, né andrà ad alterare corridoi ecologici o luoghi di rifugio per la fauna.

**Impatto acustico cumulativo:** in riferimento alla componente acustica l'analisi sugli impatti non ha evidenziato criticità per la fase di esercizio vista l'assenza di fonti di rumore molto rilevanti e la distanza dell'impianto dai ricettori. Le uniche fonti di rumore presenti, di lieve entità, saranno caratterizzate dalle emissioni dei sistemi di raffreddamento dei cabinati, i trasformatori e gli inverter. La distanza del sito dagli altri impianti presenti sul territorio non comporta quindi la presenza di impatti cumulativi dovuti all'attuazione dell'impianto fotovoltaico in oggetto.

**Impatti cumulativi su suolo e sottosuolo:** per la valutazione degli impatti cumulativi su suolo e sottosuolo prodotti è stato fatto riferimento alle indicazioni riportate nella determina 162/2014 e nello specifico: il criterio A - impatto cumulativo tra impianti fotovoltaici; il criterio B - impatto cumulativo tra impianti eolici e fotovoltaici.

Al fine di valutare gli impatti cumulativi sul suolo e sottosuolo derivanti dal cumulo di impianti fotovoltaici presenti nelle vicinanze, il Proponente ha individuato l'area vasta del progetto,

ID\_VIP 7633 Progetto di un nuovo impianto agrivoltaico connesso alla RTN della potenza di picco pari a 36,51718 MW in DC e potenza in immissione pari a 36,31264 MW in AC, da ubicare nel Comune di Spinazzola (BT) Loc. "Masseria D'Errico". Istruttoria VIA

determinando un'area di valutazione ambientale (AVA) pari a 24,40 ha ed un indice di pressione cumulativa IPC di 0,69%, inferiore al limite del 3%, disposto dalla normativa regionale.

In relazione alla presenza di impianti eolici, come richiesto dalla Regione Puglia, è stato tracciato un buffer di 2 km dagli aerogeneratori autorizzati e realizzati, rilevando che gli impianti presenti sono a distanze superiori ai 2km.



Figura 7 Impianti eolici presenti nell'area vasta

\*\*\*

La Commissione evidenzia che il calcolo dell'IPC proposto dal Proponente non comprende l'impianto in progetto; la Commissione ha valutato, ripetendo il calcolo includendo l'impianto in esame, un valore dell'IPC pari a 3,75.



ID\_VIP 7633 Progetto di un nuovo impianto agrivoltaico connesso alla RTN della potenza di picco pari a 36,51718 MW in DC e potenza in immissione pari a 36,31264 MW in AC, da ubicare nel Comune di Spinazzola (BT) Loc. "Masseria D'Errico". Istruttoria VIA

La Commissione, inoltre, per verificare la presenza di eventuali ulteriori impianti con iter autorizzativo in corso, ha effettuato un controllo aggiuntivo, rilevando che in un raggio di 5 km sono presenti i seguenti impianti:

ID VIP	Impianto	Proponente	Stato Procedura
8092	Eolico	Enel Green Power Solar Energy S.r.l.	Istruttoria in corso
7787	AV	Marmaria Solare 8 S.r.l	Istruttoria in corso



Figura 8 Impianti in iter autorizzativo

\*\*\*

La Commissione, ad esito dell'analisi condotta, rileva la sussistenza di impatti cumulativi con altri impianti FER (realizzati e in fase di autorizzazione), in particolare nei confronti del consumo di suolo, della biodiversità e del paesaggio; a tal proposito, pertanto, la Commissione ritiene debbano essere realizzate specifiche misure di mitigazione e compensazione, come indicato nella **Condizione Ambientale n. 2** e nella **Condizione Ambientale n. 6**.

## ANALISI AMBIENTALI

Lo Studio di Impatto Ambientale è impostato secondo l'art. 22 "Studio di Impatto Ambientale", ovvero l'Allegato VII alla Parte II del D.Lgs. 152/2006 "Contenuti dello Studio di Impatto Ambientale di cui all'articolo 22", come modificati dal D.Lgs. 104/2017.

Di seguito si riporta una sintesi delle relazioni, per ciascun ambito rilevante.

### GEOLOGIA, SUOLO, IDROGEOLOGIA E IDROLOGIA

Dal punto di vista geologico<sup>5</sup>, il territorio appartiene in parte al dominio strutturale della Fossa bradanica, bacino di sedimentazione plio-pleistocenico della Catena appenninica meridionale

<sup>5</sup> signed-3RG - Relazione Geologica-signed

compresa tra la Catena appenninica ad ovest e l'Avampaese apulo ad est e in parte al dominio strutturale dell'avampaese.

La zona mostra in affioramento terreni appartenenti al ciclo regressivo della Fossa Bradanica e post regressivo. Il rilevamento geologico di superficie condotto dal proponente ha permesso di riconoscere e cartografare diverse unità:

- Argille subappennine: argille, argille siltose e marnose di colore grigio-azzurre con sottili livelli siltosi e sabbiosi.
- Sintema di Palazzo San Gervasio: depositi prevalentemente conglomeratici da massivi a stratificati con lenti sabbioso-limose e livelli argilloso-limosi ricchi di resti di piante.
- Sintema di Barile: comprende la maggior parte dei prodotti vulcanici emessi dal M. Vulture ed è costituito prevalentemente da sabbie conglomeratiche. Si tratta di depositi di origine fluvio-lacustre
- Deposito alluvionale recente ed attuale: ghiaie clasto sostenute con matrice sabbiosa ed intercalazioni di lenti sabbioso-argillose, di fondo valle e/o sospese rispetto all'attuale alveo e non più inondabili.

Dal punto di vista morfologico l'area è caratterizzata da un esteso altopiano con superficie sommitale sub-pianeggiante incisa da un fosso che confluisce nel torrente Basentello. Tale fosso ha creato piccoli avvallamenti superficiali che sono la testimonianza della rete idrografica che anticamente interessava l'area. e che rappresentano zone di richiamo e deposizione preferenziale dei materiali fini, con fenomeni, in alcuni casi, di ristagno idrico.

Il sito non presenta superfici con notevoli cambi di pendenza e non è interessato da fenomeni di degrado e d'instabilità superficiale e profondi né da fenomeni legati alle vicende fluviali. Le caratteristiche topografiche dell'area di interesse fanno rientrare il sito nella categoria topografica T1 (pendenza inferiori a 15°, ai sensi del D.M. 14/01/2008).

I corsi d'acqua più importanti dell'area sono due: il torrente Locone a nord, ed il torrente Basentello a sud. Il Basentello è un corso d'acqua a carattere torrentizio: nei periodi di piena assume portate rilevanti che danno luogo a frequenti esondazioni; nei periodi estivi rimane pressoché asciutto con portate molto basse dell'ordine di pochi litri al secondo. Numerosi fossi minori, non molto incisi, confluiscono sia in sinistra sia in destra orografica del Basentello. L'area di progetto è ubicata in corrispondenza dello spartiacque tra i bacini idrografici dei due torrenti. Nell'area di progetto, inoltre, si rinvengono deboli ondulazioni topografiche, che definiscono una serie di avvallamenti e depressioni, a testimonianza di antichi assi di deflusso (paleoalvei) associati alla rete idrografica che anticamente interessava quest'area. Pur non essendo più connesse con i processi associati alla dinamica fluviale del Torrente Basentello, in quanto aree ormai sollevate, ed estranee ai fenomeni di alluvionamento, queste microforme relitte hanno assunto, storicamente, una funzione agraria, in quanto lungo le stesse si è imposta, nel corso dei secoli, la rete irrigua a scala locale.

Il Proponente afferma che le caratteristiche geologiche e geotecniche specifiche per i terreni di fondazione sono state desunte da indagini non esaustive per l'opera da realizzare e nella fase esecutiva del progetto saranno previste specifiche indagini geognostiche.

Per quanto riguarda la circolazione idrica sotterranea, il proponente evidenzia che l'area ricade nel dominio strutturale della Fossa Bradanica dominato dalla presenza di un potente substrato impermeabile costituito dalla formazione delle argille grigio-azzurre, localmente sabbiose (SBC), a cui si sovrappongono localmente terreni marini e alluvionali permeabili per porosità. Tale situazione stratigrafica, associata alla scarsa fratturazione delle rocce e a contatti stratigrafici sub orizzontali, determina l'esistenza di due tipi di acquiferi; il primo nei depositi conglomeratici riferibili al sintema di Palazzo San Gervasio, caratterizzato da permeabilità media ed affioranti in corrispondenza dei principali rilievi collinari; il secondo nei depositi alluvionali del Pleistocene superiore-Olocene, caratterizzati da una buona permeabilità per porosità. Appartengono a questo gruppo anche i depositi

fluvio-lacustri. Il sito di progetto si sviluppa completamente nell'ambito del primo acquifero, dove i terreni affioranti sono principalmente conglomerati con intercalazioni sabbiose; dai rilievi effettuati il Proponente ritiene che non sia presente una circolazione idrica sotterranea importante e a profondità tali da non interferire con le opere di progetto. Alcuni pozzi sono stati rinvenuti nei dintorni dell'area di progetto, ed in corrispondenza degli antichi assi di deflusso.

In base alla cartografia P.A.I.<sup>6</sup> (Piano di Bacino Stralcio per l'Assetto Idrogeologico) dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale Sede Basilicata ed alle evidenze morfologiche analizzate dal Proponente, si evince che una porzione dell'impianto fotovoltaico ricade, in zone a rischio idrogeologico da frana moderato; il caviodotto invece non interferisce con aree a rischio.

Dal punto di vista della sismicità l'area dell'Appennino meridionale presenta una storia sismica tra le più importanti d'Italia, sia in termini di intensità che di frequenza dei terremoti. In un raggio inferiore 40 Km da Montemilone ricadono diverse zone sismogenetiche: in particolare vi ricade la zona 927 (Sannio-Irpinia-Basilicata) che rappresenta l'area caratterizzata dal massimo rilascio di energia legata alla distensione generalizzata che, a partire da circa 0,7 Ma, ha interessato l'Appennino meridionale; a meno di 30 Km vi ricade la zona 926 (Basento) mentre si trova all'interno della zona 925 (Ofanto); queste ultime due sono dotate di cinematica trascorrente destra ed orientazione generale circa E-W.

Il Proponente nella Relazione Idraulica<sup>7</sup> ha condotto una verifica idraulica costruendo i profili di corrente in moto permanente del reticolo idrografico all'interno dell'area di interesse. Le simulazioni hanno consentito di stimare la potenziale area inondabile per l'evento di piena più gravoso, ovvero l'evento con periodo di ritorno pari a 500 anni.



Figura 9 Carta dell'area inondabile per T=500 anni

Il Proponente afferma che in fase esecutiva verrà eseguita una indagine sito specifica e successiva modellazione, con restituzione dello scenario bidimensionale.

Per quanto riguarda il Suolo, il proponente evidenzia che l'impianto agro-energetico occuperà un'area che attualmente è interessata da colture cerealicole, ed afferma che non sono presenti colture pregiate legnose (oliveti e vigneti) o orticole. L'area di interesse risulta essere prevalentemente agricola.

Gli impatti principali sul suolo e sottosuolo risultano essere: occupazione di suolo da parte dei mezzi atti all'approntamento del cantiere e copertura del suolo per la disposizione dei moduli fotovoltaici e gli altri elementi del progetto; alterazioni morfologiche; insorgere di fenomeni erosivi; sversamento accidentale di idrocarburi contenuti nei serbatoi di alimentazione dei mezzi di campo in seguito ad incidenti, o dal serbatoio di alimentazione del generatore diesel di emergenza.

Per l'area dell'impianto fotovoltaico si prevede di occupare in media una superficie di circa 84 ha. La pista di nuova realizzazione avrà l'ingombro minimo necessario per raggiungere l'accesso al campo

<sup>6</sup> UR76F98\_VIA\_ElaboratoGrafico\_03

<sup>7</sup> 4RG\_Relazione Idraulica e Idrologica-signed-signed

fotovoltaico. In gran parte verrà sfruttata la viabilità esistente. L'impatto del sottosuolo sarà limitato alle sole opere di fondazioni delle cabine elettriche, per effetto degli scavi e il getto di cls, ed avrà effetto puntuale e poco profondo e con un ingombro areale contenuto. A lavori ultimati le piste di cantiere e le piazzole saranno ridotte a quelle strettamente necessarie alla gestione dell'impianto.

In fase di esercizio l'effettiva superficie sottratta al suolo agricolo è quella relativa all'ingombro dell'impianto.

In fase di dismissione gli effetti saranno il ripristino della capacità di uso del suolo e la restituzione delle superfici occupate al loro uso originario. In fase di dismissione dell'impianto saranno rimosse tutte le strutture facendo attenzione a non asportare porzioni di suolo e saranno ripristinate le condizioni esistenti. Il Proponente ritiene, pertanto, che l'impatto avrà estensione locale e durata breve. L'utilizzo dei mezzi meccanici impiegati per le operazioni di ripristino dell'area, nonché per la rimozione e trasporto dei moduli fotovoltaici, potrebbe comportare, in caso di guasto, lo sversamento accidentale di idrocarburi quali combustibili o oli lubrificanti direttamente sul terreno. Le operazioni che prevedono l'utilizzo di questo tipo di mezzi meccanici avranno una durata limitata e pertanto la durata di questo tipo d'impatto è da ritenersi trascurabile, inoltre, è previsto che il cantiere sarà dotato di kit antiinquinamento.

Il Proponente prevede un sistema di raccolta e regimentazione delle acque piovane verso i fossi naturali esistenti. Tale sistema avrà il solo scopo di far confluire le acque meteoriche all'esterno del campo, seguendo la pendenza naturale del terreno, in modo da prevenire possibili allagamenti.

Il Proponente prevede sia in fase di cantiere che di dismissione misure di mitigazione e contenimento finalizzate all'ottimizzazione del numero di mezzi di cantiere previsti in modo tale da evitare il più possibile lo sversamento accidentale di inquinanti nel terreno ed inoltre per riportare la struttura dei suoli al suo stato ante-operam, ultimati i lavori gli stessi verranno arati in modo tale da permettere la crescita e l'attecchimento della vegetazione.

\*\*\*

La Commissione, pur rilevando alcune discrepanze tra le informazioni fornite nel SIA e nella documentazione specialistica, tenendo conto della natura dell'opera e dei suoi potenziali impatti, della fase progettuale nonché delle misure di mitigazione individuate dal Proponente, ritiene il progetto compatibile dal punto di vista ambientale per le Componenti Geologia, idrogeologia e idrologia, nel rispetto della **Condizione Ambientale n. 1**.

La Commissione, inoltre, ritiene il progetto compatibile dal punto di vista ambientale per la Componente Suolo, fatto salvo quanto previsto nella **Condizione Ambientale n. 3**, in merito alla necessità di effettuare analisi tessiturali del suolo e di monitorarne la fertilità.

#### ATMOSFERA E CLIMA

Nello Studio di Impatto Ambientale sono stati analizzati i dati climatici e meteorologici a scala regionale e locale individuando, il regime termico, le precipitazioni ed il regime anemometrico.

La zona di interesse è scarsamente urbanizzata, presentando una vocazione prevalentemente agricola; le forme di edificazione sono unicamente rappresentate da fabbricati sparsi diffusi nel territorio. Tuttavia, l'area vasta di progetto è servita da una fitta rete infrastrutturale di Strade Provinciali, costeggiate da aziende e aree produttive che genera un traffico di adduzione alla zona di intervento intenso in alcune ore della giornata.

Il Proponente afferma che i principali impatti in fase di realizzazione e di dismissione sono dovuti alle emissioni di gas di scarico dei veicoli utilizzati e alle emissioni di polveri dovute alla movimentazione del terreno. I centri abitati più prossimi all'area di intervento risultano essere il centro urbano del

Comune di Spinazzola a circa 6 km dal sito oggetto della realizzazione dell'impianto e il centro urbano di Palazzo San Gervasio che risulta essere ad una distanza di circa 3 Km dall'area di cantiere.

Al fine di mitigare i potenziali impatti derivanti dalla dispersione di polveri durante la fase di realizzazione delle opere sono previste: bagnatura delle superfici potenzialmente produttrici di polveri (viali, strade etc.), copertura dei carichi nei cassoni dei mezzi di trasporto, copertura con pannelli mobili delle piste provvisorie in prossimità dei recettori di maggiore sensibilità ed in corrispondenza dei punti di immissione sulla viabilità esistente; impiego di barriere antipolvere temporanee (se necessarie), verifica dei cumuli di materiale stoccato in base alle condizioni meteo, manutenzione dei mezzi.

Per quanto attiene la fase di esercizio sono previsti unicamente impatti dovuti alla saltuaria presenza di mezzi per le attività di manutenzione dell'impianto, stimati dal Proponente di entità trascurabile o nulla e a livello locale.

Il Proponente stima che la realizzazione dell'intervento, con una produzione annua pari a 63.218,36 MWh, possa evitare l'emissione di 60.270 ton/anno di CO<sub>2</sub>, 47 ton/anno di SO<sub>2</sub> e 54 ton/anno di NO<sub>2</sub>.

\*\*\*

La Commissione, tenendo conto della natura dell'opera, dei suoi potenziali impatti e del sito di localizzazione, ritiene che il progetto sia compatibile dal punto di vista ambientale per la componente atmosfera e clima. La Commissione ritiene, tuttavia, necessario stabilire un piano di monitoraggio di alcuni dati meteorologici per registrare eventuali variazioni del microclima locale dovute alla presenza dei pannelli fotovoltaici secondo quanto specificato nella **Condizione Ambientale n. 3**.

Inoltre, per quanto riguarda la qualità dell'aria, del suolo e di riflesso della salute umana, la Commissione raccomanda l'utilizzo, durante le fasi di cantiere, di esercizio (per la manutenzione dei moduli fotovoltaici e per la conduzione delle pratiche agricole) e di dismissione, di mezzi a basso impatto ambientale e l'adozione di opportune regole comportamentali e di sicurezza atte a evitare concentrazioni del traffico veicolare nel caso in cui vengano realizzati contemporaneamente altri progetti in diretta prossimità.

## BIODIVERSITÀ

Il Proponente, nel SIA descrive in linea generale gli aspetti vegetazionali e faunistici dell'ambito in cui si inserisce l'area di progetto, che è rappresentato dall'Alta Murgia, ed è caratterizzato dal rilievo morfologico dell'altopiano e dalla prevalenza di vaste superfici a pascolo e a seminativo che si sviluppano fino alla fossa bradanica. Le colture prevalenti per superficie investita e valore della produzione sono i cereali e fra questi le foraggere avvicendate, prati e pascoli. Ai margini dell'ambito con la Puglia centrale, è diffuso l'olivo. La produttività agricola legata al grano duro ed alle foraggere è essenzialmente di tipo estensiva. Il ricorso all'irriguo è localizzato nella Fossa Bradanica e riguarda essenzialmente orticole e erbacee di pieno campo.

Il Proponente descrive il sito di progetto come privo di colture arboree, mentre la coltura erbacea predominante è risultata essere il grano duro (*Triticum durum*) o similari. Quasi tutto il territorio interessato dal progetto ricade in aree seminative non irrigue, caratterizzate maggiormente dalla coltivazione di cereali, frumento duro, foraggiere, nonché girasole, orzo e avena, bietole e in misura minore orticole. L'agricoltura è scarsamente meccanizzata, e si tratta per lo più di un'agricoltura di sussistenza a carattere locale. Lembi di vegetazione naturale sono presenti lungo il reticolo idrografico, nelle poche siepi che dividono gli appezzamenti e in situazioni di assenza di coltura.

Il Proponente effettua un'analisi di carattere generale sugli impatti potenziali dell'opera con la componente biodiversità, esaminando le caratteristiche dell'impianto.

Il progetto dell'impianto fotovoltaico in esame presuppone l'assenza di coltivazione di cereali e foraggere ora praticata, ma le produzioni attuali non sono sottoposte ad alcun riconoscimento di

denominazione ufficiale di qualità certificata. Inoltre, la distanza dal suolo dei pannelli assicura l'areazione nella parte sottostante, che può favorire il normale sviluppo di flora e fauna, conservando nel contempo la normale attività microbica del suolo. Sempre secondo il Proponente l'impianto permette il passaggio dell'acqua piovana, mentre non vengono sfavoriti i normali fenomeni di drenaggio e di accumulo sotto superficiale. Il riposo del terreno per tutta la durata di vita utile dell'impianto (valutata in 20 anni) con l'assenza di impiego, nell'area, di agrofarmaci e concimi, oltre al mancato emungimento delle acque capillari, non può che migliorare la struttura e la qualità del suolo, sia sotto il profilo produttivo che sotto il profilo qualitativo.

La contaminazione del suolo e del sottosuolo secondo il Proponente è assente o possibile solo durante la fase di costruzione per perdita d'olio dai macchinario per i lavori edili. Gli scarichi di reflui sono di fatto assenti; la produzione di rifiuti è possibile solo durante i lavori di costruzione e la produzione di rumori e vibrazioni risulta irrilevante in fase d'esercizio, e possibili solo durante la fase di cantiere.

Il Proponente, quindi ritiene l'interazione con la fauna (disturbo recato alle popolazioni esistenti di tipo stanziale o occasionalmente e/o stagionalmente gravitanti sull'area di interesse) di fatto assente.

Sempre secondo le considerazioni del Proponente, l'impianto fotovoltaico non produrrà alterazioni dell'ecosistema perché non ricade in siti della Rete Natura 2000 né in aree IBA.

Pertanto, il Proponente ritiene che la realizzazione dell'impianto sia compatibile con l'uso produttivo agricolo dell'area. Inoltre, la gestione del suolo post impianto può favorire una cura del terreno e del territorio circostante in generale con un controllo dell'area che può salvaguardare l'ambiente naturale. La valutazione conclusiva da parte del Proponente sull'intensità dei possibili impatti sulla componente biodiversità è nulla per la fase di cantiere, incerta o poco probabile per la fase di esercizio e nulla per la fase di dismissione.

Nel documento Piano di Monitoraggio Ambientale<sup>8</sup>, il Proponente ha individuato con maggior dettaglio i potenziali impatti su flora e fauna.

Per quanto riguarda l'impatto sulle cenosi vegetali, in fase di cantiere l'impatto potenziale è ascrivibile essenzialmente alla sottrazione di specie per effetto dei lavori necessari alla realizzazione delle piste di cantiere e per la realizzazione delle opere elettriche. In altre parole, l'impatto dell'opera si manifesterebbe a seguito dei processi di movimentazione di terra con asportazione di terreno con coperture vegetale. Il Proponente evidenzia che l'impianto fotovoltaico in progetto verrà installato in area a seminativo non irriguo, quindi su superfici estremamente semplificate a livello biocenotico.

In fase di esercizio la perdita di manto vegetale sarà limitata unicamente alla zona in cui saranno posizionati i moduli fotovoltaici; l'area coinvolta, è una superficie significativa rispetto all'intera superficie in oggetto. A seguito della messa in funzione dell'impianto tutte le attività di controllo e di manutenzione saranno svolte esclusivamente sulla superficie delle strade di servizio. Pertanto, secondo il Proponente durante la fase di funzionamento l'impatto sulla vegetazione non sarà significativo.

In fase di dismissione il Proponente non ritiene necessario l'ampliamento delle piazzole di esercizio oltre alle dimensioni già previste in cantiere. Le lavorazioni saranno simili a quelle previste nella fase di cantiere e, quindi, gli impatti sono riconducibili essenzialmente a movimenti di terra. Infine, al termine della vita utile dell'impianto si prevedrà il ripristino del sito alle condizioni analoghe allo stato originario antecedente alla realizzazione dell'impianto, permettendo il ripristino di tutte le aree a suolo agricolo.

Per quanto riguarda la fauna, in fase di cantiere i fattori più importanti da considerare per una stima degli effetti sulla fauna della zona, sono le possibili alterazioni scaturite:

- dai movimenti e la sosta dei macchinari e del personale del cantiere, soprattutto nei periodi di nidificazione;
- la generazione di rumori e polvere;
- l'alterazione degli habitat.

<sup>8</sup> elaborato 13DS-Piano di Monitoraggio Ambientale-signed-signed

Durante l'esecuzione dei lavori si prevede l'allontanamento di tutte le componenti dotate di maggiore mobilità (rettili, uccelli e mammiferi) a causa del disturbo dovuto al movimento di mezzi e materiali e allo sconvolgimento fisico del luogo. Per le specie dotate di minore mobilità si prevede la possibilità di perdita di individui che non riescano ad allontanarsi in tempo dal sito. Per quanto riguarda l'avifauna, in particolare, la possibilità di eventuali collisioni è minima in quanto può verificarsi per effetto dell'innalzamento delle componenti delle macchine e i movimenti della gru di montaggio.

In fase di esercizio per quanto riguarda la fauna terrestre il disturbo indotto dall'impianto è da intendersi nullo e, comunque, paragonabile a quello dovuto alla presenza di pali. È prevedibile, infatti, che a lavori ultimati, si assista a un riavvicinamento graduale delle popolazioni animali con priorità per le specie meno sensibili, mentre per i piccoli mammiferi la ricolonizzazione è prevedibile in tempi più lunghi. La presenza dell'impianto impedirà la fruibilità dell'area per i mammiferi di grossa stazza in virtù del fatto che l'impianto non sarà recintato. L'unico impatto potrebbe essere ascritto alla sottrazione di habitat, attualmente rappresentato tuttavia da terreni seminativi con bassa valenza naturale. Non si prevedono sensibili interferenze, in fase di esercizio, con tutti gli invertebrati, gli anfibi ed i rettili.

In fase di dismissione per il Proponente gli impatti sono paragonabili a quelli già individuati per la fase di cantiere. A lavori ultimati, le aree d'impianto verranno restituiti alla loro configurazione ante operam lasciando la possibilità di una riconquista totale delle specie animali.

Il Proponente, nel Progetto di miglioramento ambientale e valorizzazione agricola<sup>9</sup>, individua una serie di opere di mitigazione ambientale, finalizzate alla conservazione e tutela dell'ambiente naturale di particolare pregio che caratterizza l'area:

#### *Opere di ingegneria ambientale per il consolidamento dei versanti delle aree d'impluvio*

Dalla Carta Idrogeomorfologica dell'AdB della Puglia si rileva la presenza nell'area di progetto di una rete idrografica superficiale. In base a quanto previsto dalle Norme Tecniche di Attuazione del Piano di bacino stralcio Assetto Idrogeologico (PAI) è consentita la realizzazione di opere di regimazione idraulica (previa autorizzazione dell'AdB). In realtà, non si riscontra la presenza di impluvi con carattere di rilevanza, ma solo avvallamenti poco pronunciati, tipici delle aree interne collinari pugliesi. Ai margini delle aree di impluvio, per una profondità di circa 5 ml dal ciglio superiore, il Proponente prevede la realizzazione di due graticciate vive (contrapposte rispetto alla linea d'impluvio), lungo la linea di impluvio più rilevante presente nella porzione sud-est dell'area che è contigua con la SS 655. Tale opera avrà funzione prevalente nel preservare dall'erosione le sponde delle aree di impluvio da eventi meteorici di particolare intensità, oltre che creare un ambiente ideale per il ristoro e la protezione dell'avifauna.

Sulla base delle "Linee guida per la progettazione e realizzazione degli imboscamenti e dei sistemi agro-forestali", sono state individuate le specie:

- Mirto (*Mirtus communis* L.);
- Lentisco (*Pistacia lentiscus* L.);
- Terebinto (*Pistacia terebinthus* L.)
- Alaterno (*Rhamnus alaternus* L.)
- Prugnolo o strozzapreti (*Prunus spinosa* L.)

#### *Siepe arbustiva perimetrale*

Per incrementare il valore naturalistico e la resilienza dell'area il Proponente prevede la realizzazione di una siepe arbustiva perimetrale, con finalità climatico-ambientali (assorbimento CO<sub>2</sub>), protettive (difesa idrogeologica) e paesaggistiche (alimento e rifugio per l'avifauna in particolare). Prevede la realizzazione lungo la recinzione a protezione dell'impianto di due tipologie di siepe:

<sup>9</sup> elaborato 4UET Progettonmiglioramento ambientale-signed-signed

- Siepe mista a filare singolo;
- Siepe mista a doppia fila sfalsata.

#### 1. Siepe mista a filare singolo

La siepe mista a filare singolo è prevista lungo il perimetro interno dell'impianto per una profondità di circa 1 ml nella porzione nord dei due corpi d'impianto.

Le specie da utilizzare sono state identificate:

- Corbezzolo (*Arbutus unedo* L.),
- Alaterno (*Rhamnus alaternus* L.),
- Biancospino (*Crataegus monogyna* Jacq.),
- Mirto (*Myrtus communis* L.),
- Sanguinello (*Cornus sanguinea* L.),
- Fillirea (*Phyllirea latifolia* L.),
- Prugnolo (*Prunus spinosa* L.),
- Terebinto (*Pistacia terebinthus* L.),
- Rosa selvatica (*Rosa canina* L.).

#### 2. Siepe mista a doppia fila sfalsata

La siepe mista a doppia fila sfalsata è prevista lungo il perimetro interno dell'impianto per una profondità di circa 2 ml, nei tratti in cui è maggiore la distanza dalla recinzione alla strada di servizio interna. Il sesto d'impianto prevede, lungo la fila più esterna sul confine piante ad habitus arbustivo maggiormente vigoroso opportunamente distanziate. Le piante a portamento arbustivo meno vigoroso saranno utilizzate nella fila interna.

Le specie da utilizzare sono così identificate:

- Corbezzolo (*Arbutus unedo* L.),
- Alaterno (*Rhamnus alaternus* L.),
- Biancospino (*Crataegus monogyna* Jacq.),
- Mirto (*Myrtus communis* L.),
- Cisto salvifoglio (*Cistus salvifolius* L.),
- Sanguinello (*Cornus sanguinea* L.),
- Fillirea (*Phyllirea latifolia* L.),
- Prugnolo (*Prunus spinosa* L.),
- Terebinto (*Pistacia terebinthus* L.),
- Rosa selvatica (*Rosa canina* L.),
- Pungitopo (*Ruscus aculeatus* L.),
- Piante officinali (timo, rosmarino, salvia, ecc..).

Nella realizzazione della siepe la percentuale di piante officinali da utilizzare non sarà inferiore al 10% ed esse saranno prevalentemente posizionate nella parte interna della siepe in adiacenza alla strada.

La localizzazione prevista degli interventi è la seguente:



ID\_VIP 7633 Progetto di un nuovo impianto agrivoltaico connesso alla RTN della potenza di picco pari a 36,51718 MW in DC e potenza in immissione pari a 36,31264 MW in AC, da ubicare nel Comune di Spinazzola (BT) Loc. "Masseria D'Errico". Istruttoria VIA

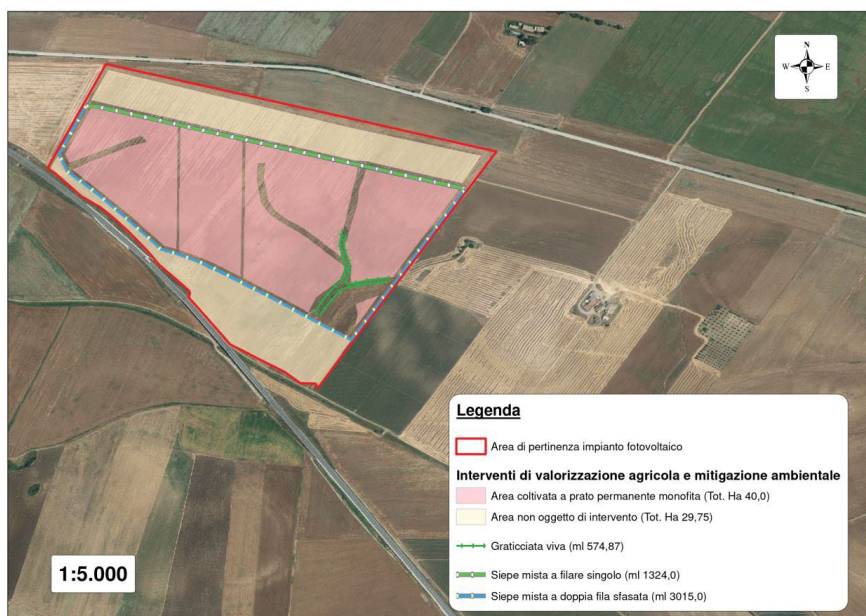


Figura 10 localizzazione degli interventi di mitigazione previsti lotto2

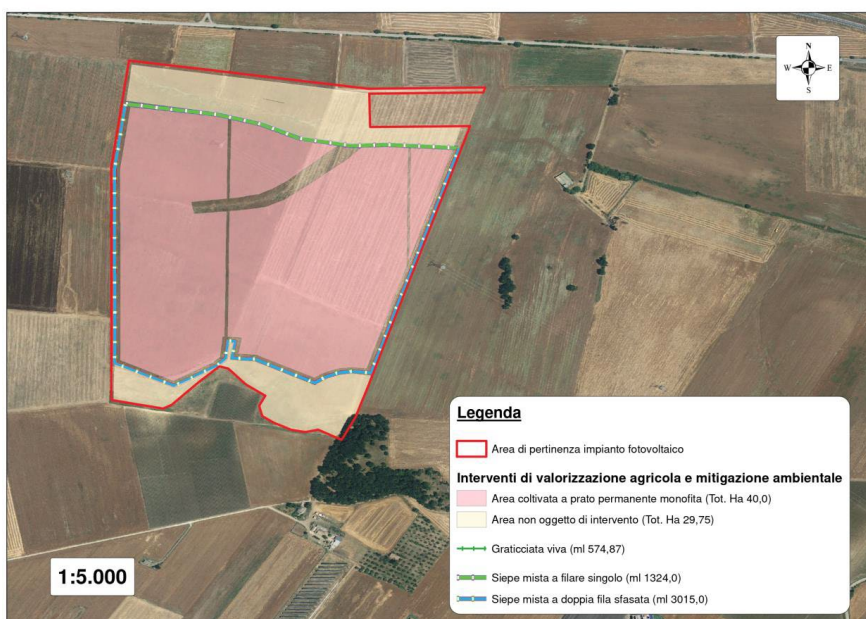


Figura 11 localizzazione degli interventi di mitigazione lotto 1

\*\*\*

La Commissione, esaminata la documentazione fornita e sulla base delle attività istruttorie condotte e delle proprie autonome valutazioni, ritiene che l'individuazione dei potenziali impatti, dovuti alla realizzazione dell'impianto, da parte del Proponente risulti riduttiva e tesa alla sottostima degli stessi sulla biodiversità del sito di progetto e del territorio circostante.

D'altro canto, sempre sulla base delle proprie autonome attività istruttorie, ritiene che l'impatto del progetto sulla componente biodiversità possa comunque essere considerato compatibile, e ritiene che le misure di mitigazione individuate dal Proponente, debbano essere integrate con l'applicazione delle indicazioni fornite nelle Condizioni Ambientali relative.

La Commissione ritiene quindi che sia necessario modificare il progetto della siepe perimetrale che deve avere dimensioni più estese, con ampiezza pari ad almeno 5 metri, da collocare all'esterno della

recinzione, che deve essere sollevata da terra di 30 cm per tutto il suo sviluppo per consentire il passaggio della piccola e media fauna, come indicato nella **Condizione Ambientale n. 2**. Come indicato nella stessa **Condizione Ambientale n. 2**, occorre prevedere che tutte le attività legate alla fase di cantiere siano svolte in periodi non coincidenti con i periodi riproduttivi delle specie faunistiche presenti nelle zone limitrofe all'area in esame, con particolare riferimento all'avifauna. Infine, allo scopo di prevenire la diffusione di specie vegetali alloctone invasive devono essere adottate tutte le procedure necessarie per l'uso dei mezzi di cantiere nelle fasi di costruzione e di dismissione.

Inoltre, la Commissione ritiene necessario che venga realizzato, a titolo di compensazione ambientale, un intervento di ripristino di un'area di superficie pari circa al 30% dell'area dell'impianto occupata dai pannelli, preferibilmente localizzato nelle aree di pertinenza del progetto, perimetrato in figura xx e xx come Aree non oggetto di intervento, come indicato nella **Condizione Ambientale n. 6**. Tale intervento, finalizzato alla costituzione di una vegetazione naturale tipica del territorio, dovrà essere progettato nell'ambito della Progettazione esecutiva dell'opera e realizzato entro l'avvio dell'esercizio dell'impianto. L'intervento di ripristino dovrà rispettare i criteri e i metodi della Restoration Ecology (quali gli standard internazionali definiti dalla Society for Ecological Restoration, [www.ser.org](http://www.ser.org)).

Infine, la Commissione ritiene necessario, secondo quanto indicato nella **Condizione Ambientale n. 3**, che sia predisposto uno specifico Progetto di Monitoraggio Ambientale, da condurre in Ante operam, in Corso d'Opera (fase di realizzazione) e in Post Operam (fasi di esercizio e di dismissione), che integri quanto già previsto dal Proponente. Tale PMA dovrà prevedere la conduzione di specifiche attività di monitoraggio ambientale relativo agli aspetti faunistici ed agli aspetti connessi agli interventi di impianto a fini di mitigazione e compensazione (siepe perimetrale, area di compensazione).

### **TERRITORIO E PATRIMONIO AGRO-ALIMENTARE**

L'area di progetto presenta un ambito territoriale scarsamente urbanizzato con vocazione agricola, costituito da terreni e zone agricole eterogenee alternate a seminativi non irrigui. La vegetazione spontanea risulta quasi totalmente assente. Da un sopralluogo effettuato dal Proponente non è stata riscontrata la presenza di pregevoli colture arboree, mentre la coltura erbacea predominante è risultata essere il grano duro (*triticum durum*) o similari. Quasi tutto il territorio interessato dal progetto ricade in aree seminate non irrigue, caratterizzate maggiormente dalla coltivazione di cereali, frumento duro, foraggiere, nonché il girasole, l'orzo e l'avena, bietole e in misura minore orticole. L'agricoltura è scarsamente meccanizzata, e si tratta per lo più di un'agricoltura di sussistenza a carattere locale. Lembi di vegetazione naturale sono presenti lungo il reticolo idrografico, nelle poche siepi che dividono gli appezzamenti e in situazioni di abbandono.

\*\*\*

Sulla base delle considerazioni avanzate dal Proponente, la Commissione, effettuate le proprie valutazioni, ritiene che l'impatto sulla componente Territorio e Patrimonio agroalimentare possa essere considerata compatibile.

### **PAESAGGIO**

La trattazione degli aspetti relativi al paesaggio in esame è stata effettuata in particolare nel SIA e nella Relazione paesaggistica<sup>10</sup>. In relazione all'inserimento paesaggistico, i criteri di progettazione del layout per l'impianto in questione sono ricaduti non solo sulla ottimizzazione della risorsa fotovoltaica presente in zona, ma anche sulla ricerca di un posizionamento ottimale dei pannelli, al fine di interagire positivamente con le componenti antropiche e naturalistiche che contraddistinguono il sito e quindi minimizzare le opere di trasformazione del suolo, di armonizzare l'intervento con l'orografia, a totale beneficio della percezione visiva dell'impianto stesso.

<sup>10</sup> IAET-RELAZIONE DI COMPATIBILITÀ\_PAESAGGISTICA-signed-signed

Secondo il PPTR l'area di progetto rientra nell'ambito paesaggistico "AMBITO VI –ALTA MURGIA" caratterizzato dal rilievo morfologico dell'altopiano e dalla prevalenza di vaste superfici a pascolo e a seminativo che si sviluppano fino alla fossa bradanica. Più nello specifico, il posizionamento del campo fotovoltaico rientra nella figura paesaggistica "6.2 LA FOSSA BRADANICA", mentre la sottostazione ricade nel territorio della Regione Basilicata.

Il paesaggio rurale dell'Alta Murgia è caratterizzato da una struttura a gradinata con culmine lungo un asse disposto parallelamente alla linea di costa e si presenta saturo di segni naturali e antropici che sanciscono un equilibrio secolare tra l'ambiente, la pastorizia e l'agricoltura che hanno dato vita a forme di organizzazione dello spazio estremamente ricche e complesse le cui tracce sono rilevabili negli estesi reticoli di muri a secco, cisterne e neviere, trulli, ma soprattutto nelle innumerevoli masserie da campo e masserie per pecore, i cosiddetti jazzi, che sorgono lungo gli antichi tratturi della transumanza.

La parte occidentale dell'ambito è ben identificabile nella figura territoriale della Fossa Bradanica, un paesaggio rurale fortemente omogeneo e caratterizzato da dolci declivi ricoperti da colture prevalentemente seminative, solcate da un fitto sistema idrografico che possiede una grande uniformità spaziale. La figura è caratterizzata da un territorio lievemente ondulato, solcato dal Bradano e dai suoi affluenti; è un paesaggio fortemente omogeneo di dolci colline con suoli alluvionali profondi e argillosi, cui si aggiungono altre formazioni rocciose di origine plio-pleistocenica di natura calcareo-arenacea (tufi).

Il Proponente considera l'impatto sul paesaggio, durante la fase di cantiere, dovuto alla concomitanza di diversi fattori, quali movimenti di terra, innalzamento di polveri, rumori, vibrazioni, transito di mezzi pesanti, realizzazione di nuovi tracciati, fattori che possono comportare lo stravolgimento dei luoghi e delle viste delle aree interessate dagli interventi. Per quanto attiene ai movimenti di terra l'impianto è stato concepito assecondando la naturale conformazione orografica del sito in modo tale da evitare eccessivi movimenti di terra. Durante il cantiere verrà sfruttata, per quanto possibile, la viabilità esistente costituita prevalentemente dalle strade provinciali. Si realizzeranno inoltre nuove piste, disegnate ricalcando i limiti catastali e le tracce lasciate dai mezzi per la conduzione dei fondi. Le strade di cantiere avranno consistenza e finitura simile a quelle delle piste esistenti. Lo scavo per la posa dei cavidotti avverrà lungo strade esistenti o lungo le piste di cantiere, prevedendo, successivamente, il riempimento dello scavo di posa e la finitura con copertura in terra o asfalto, a seconda della tipologia di strada eseguita

Per analizzare l'impatto visivo il Proponente ha prodotto una serie di foto simulazioni <sup>11</sup>considerando una serie di punti di vista reali dai quali è stato possibile risalire alle effettive dimensioni di tutti i componenti dell'impianto.

In fase di esercizio sono previsti impatti trascurabili data la limitata altezza dei tracker e la presenza della siepe perimetrale.

Come misure mitigative il Proponente prevede la realizzazione di siepe arbustiva perimetrale e nelle aree di impluvio la realizzazione di graticciata viva avente funzione di sostegno degli strati superficiali del terreno soggetti ad erosione; il Proponente afferma che le opere previste avranno un effetto di sviluppo, supporto e sostentamento degli insetti, in particolare gli imenotteri quali le api.

\*\*\*

La Commissione valutata la documentazione presentata dal Proponente e in base all'esito delle verifiche eseguite nell'ambito del procedimento in esame, tenendo conto della natura dell'opera e dei suoi potenziali impatti, ritiene il progetto compatibile per quanto di competenza per la Componente paesaggio a meno della **Condizione Ambientale n. 2**, relativa alla struttura della siepe perimetrale ed alla **Condizione Ambientale n. 6**, relativa alle misure di compensazione.

---

<sup>11</sup> 12AP Reportage fotografico e fotosimulazione-signed-signed

## RUMORE E VIBRAZIONI

Lo studio dell'impatto acustico è stato effettuato nello Studio di Impatto Ambientale e nella Relazione previsionale di impatto acustico<sup>12</sup>. Il Proponente ha valutato il clima acustico sia in fase di cantiere che di esercizio attraverso l'analisi delle sorgenti acustiche che partecipano alla variazione del clima acustico.

Il Comune di Spinazzola non è dotato di un piano di classificazione acustica; pertanto, il Proponente ha fatto riferimento alla zonizzazione relativa a tutto il territorio nazionale che prevede i limiti di 70 db per il periodo diurno e 60 db per il periodo notturno.

L'area di progetto non presenta elementi insediativi residenziali densi se non qualche sporadica presenza di abitazioni e unità immobiliari isolate.

La rumorosità dell'impianto in fase di esercizio è limitata al solo periodo diurno, le sorgenti sonore identificate dal Proponente sono elencate nella sottostante tabella, a titolo cautelativo nello studio vengono considerate tutte attive contemporaneamente:

ID	Sorgenti	N.	Livello di potenza sonora
SE1	Inverter	14	$L_{w,cad} = 95,8$ dB
SE2	Trasformatore da 5200 kVA	45	$L_{w,cad} = 75,0$ dB
SE3	Aspiratori elicoidali	15	$L_{w,cad} = 70,5$ dB
SE4	Trasformatore 100 kVA	1	$L_{w,cad} = 66,0$ dB

Tabella 4 Sorgenti sonore in fase di esercizio

Per la fase di cantiere il Proponente elenca tutte le macchine utilizzate ed i relativi livelli di potenza. Al fine di modellare l'impatto acustico della fase di cantiere il Proponente ha accorpato fasi di lavoro compatibili, vale a dire fasi che ragionevolmente possono essere espletate in maniera contemporanea. La macrofase ritenuta più rumorosa è quella che comprende la "Realizzazione dei percorsi interni e posa misto stabilizzato e compattazione" e gli "Scavi e rinterri per posa e rimozione del cavidotto". La fase di scavo e rinterro per la posa del cavidotto è stata assimilata alla fase di rimozione del cavidotto per la dismissione dell'impianto fotovoltaico a fine vita.

Di seguito le sorgenti rumorose adoperate in tale macrofase:

ID	Sorgenti	N.	Livello di potenza sonora
SC1	Escavatore cingolato	1	$L_{w,cad} = 104,0$ dB
SC2	Rullo compattatore	1	$L_{w,cad} = 107,0$ dB
SC3	Autocarro	1	$L_{w,cad} = 89,0$ dB
SC4	Mini escavatore	1	$L_{w,cad} = 93,0$ dB

Tabella 5 Sorgenti rumorose di cantiere

I ricettori potenzialmente più esposti alla rumorosità generata dall'impianto, rispetto ai quali saranno realizzate le stime dell'impatto acustico derivante dallo stesso, sono stati individuati, tramite orto-foto, lungo le strade limitrofe all'area di impianto:

<sup>12</sup> IDS Relazione previsionale di impatto acustico-signed-signed

ID\_VIP 7633 Progetto di un nuovo impianto agrivoltaico connesso alla RTN della potenza di picco pari a 36,51718 MW in DC e potenza in immissione pari a 36,31264 MW in AC, da ubicare nel Comune di Spinazzola (BT) Loc. "Masseria D'Errico". Istruttoria VIA

<b>Id Ricettore</b>	<b>Latitudine</b>	<b>Longitudine</b>	<b>Distanza dall'impianto (parte sinistra)</b>	<b>Distanza dall'impianto (parte destra)</b>
R1	40,96128 N	15,97407 E	1180	3252
R2	40,96760 N	15,97223 E	1255	3374
R3	40,96677 N	15,99297 E	529	1626
R4	40,96940 N	16,01785 E	2640	621
R5	40,96785 N	16,02723 E	3405	1283
R6	40,96307 N	16,02853 E	3516	1404
R7	40,96359 N	16,01941 E	2746	649
R8	40,95578 N	16,01836 E	2864	1223
R9	40,95757 N	15,99460 E	1100	1742
R10	40,95958 N	15,98776 E	668	2172
R11	40,95875 N	15,98408 E	792	2495

Tabella 6 Elenco recettori potenzialmente esposti

Al fine della caratterizzazione dello scenario ante operam il 3 settembre 2021 sono stati effettuati rilievi fonometrici in periodo di riferimento diurno presso cinque punti di misura. Successivamente ha eseguito il calcolo previsionale in fase di cantiere ed in fase di esercizio non riscontrando superamento dei limiti. Per quanto riguarda la verifica dei valori limite differenziali di immissione i risultati dello studio previsionale evidenziano che in nessun caso si verificano le condizioni di applicabilità del "Criterio Differenziale di Immissione" (almeno 50 dB misurati all'interno degli ambienti abitativi a finestre aperte).

Per quanto riguarda le vibrazioni il SIA indica come trascurabili gli effetti attesi sulla componente.

\*\*\*

La Commissione, tenendo conto della natura dell'opera e dei suoi potenziali impatti, ritiene il progetto compatibile dal punto di vista ambientale per il fattore rumore fatto salvo il rispetto della **Condizione Ambientale n. 3**, relativa al monitoraggio ambientale.

La Commissione ritiene inoltre che qualora il monitoraggio del rumore dei cantieri relativi ai campi fotovoltaici e/o dei cantieri relativi alla posa in opera dei cavidotti evidenziasse possibili superamenti temporanei dei limiti normativi dovranno essere prioritariamente adottati tutti gli accorgimenti tecnici e comportamentali necessari a ridurre l'impatto sui ricettori ubicati nelle vicinanze, come indicato nella **Condizione Ambientale n. 10**.

Con riferimento alle vibrazioni, la Commissione, tenendo conto della natura dell'opera, della sua ubicazione e della tipologia e della durata delle lavorazioni previste per la sua realizzazione, ritiene condivisibili le valutazioni effettuate dal Proponente.

## POPOLAZIONE E SALUTE UMANA

La trattazione degli aspetti legati alla popolazione ed alla salute umana è stata effettuata in particolare nel Piano di Monitoraggio Ambientale<sup>13</sup>. Il Proponente ha considerato come principali impatti sulla

<sup>13</sup> 13DS-Piano di Monitoraggio Ambientale-signed-signed

salute pubblica quelli dovuti all'inquinamento elettromagnetico in fase di esercizio dell'opera. Per i dettagli si rimanda al rispettivo paragrafo del presente parere.

\*\*\*

Tenuto conto della natura dell'opera e dei suoi potenziali effetti sulla salute umana, la Commissione ritiene compatibile l'opera con la dimensione relativa alla salute umana fatte salve le Condizioni Ambientali relative alle componenti ambientali suscettibili di avere un'incidenza su tale componente, quali atmosfera, rumore e campi elettromagnetici.

### **CAMPI ELETTROMAGNETICI**

L'impatto potenziale dell'opera sui campi elettromagnetici è stato analizzato nello Studio di Impatto Ambientale, nella Valutazione previsionale Campi Elettromagnetici<sup>14</sup> e nel Piano di Monitoraggio Ambientale.

Il Proponente considera i campi generati dalle linee interrate di media e bassa tensione, la line interrata in alta tensione e le cabine di trasformazione, limitando lo studio alla sola fase di esercizio poiché nella fase di cantierizzazione e di dismissione dell'impianto, le apparecchiature non essendo alimentate non generano campi elettromagnetici.

Il Proponente ha calcolato le distanze di prima approssimazione e le fasce di rispetto ottenendo per le cabine una DPA di 2m, per i cavidotti in bassa e media tensione una DPA di 5 m e per il cavidotto in AT una DPA di 11m.

Il Proponente afferma che tutti gli insediamenti presenti nell'area interessata dall'impianto fotovoltaico si trovano a distanze superiori alle fasce di rispetto sopra indicate ed il fabbricato più vicino ad uso deposito agricolo si trova a più di 50 metri lineari mentre ad uso abitativo a più di 500 m lineari.

I terreni sui quali dovrà sorgere l'impianto fotovoltaico sono attualmente adibiti ad agricoltura e pastorizia; pertanto, non è prevista la presenza continua di esseri umani nei pressi dell'impianto e la gestione dell'impianto non prevede la presenza di personale durante l'esercizio ordinario.

\*\*\*

La Commissione, tenuto conto della possibile sovrapposizione degli elettrodotti in progetto con elettrodotti asserviti a diversi impianti FER (realizzati, autorizzati e in fase di autorizzazione) ubicati nelle vicinanze dell'impianto in esame, ritiene che il calcolo delle fasce di rispetto dei nuovi elettrodotti debba essere aggiornato tenendo conto anche del contributo di eventuali elettrodotti nel frattempo già realizzati e/o in corso di realizzazione, come indicato nella **Condizione Ambientale n.5**.

### **MITIGAZIONI E COMPENSAZIONI**

Il SIA e gli elaborati specialistici prevedono l'adozione di specifiche misure al fine di mitigare eventuali impatti ambientali derivanti dall'opera; vengono infatti previste azioni di mitigazione nei confronti della componente atmosfera in fase di cantiere (umidificazione del terreno delle superfici potenzialmente produttrici di polveri, vigilanza delle operazioni di carico e scarico e trasporto di materiali, bagnatura delle gomme degli automezzi, riduzione della velocità di transito dei mezzi), della componente acque superficiali (acqua per la pulizia dei pannelli senza detersivi, fascia arborea lungo la recinzione), della componente suolo e sottosuolo in fase di cantiere (adozione di misure gestionali per la prevenzione di possibili contaminazioni generate da perdite accidentali, utilizzo materiali permeabili e ripristino delle aree), della biodiversità (opere di ingegneria naturalistica, siepi perimetrali) e del paesaggio (ordine e pulizia delle aree di cantiere, ripristino dei luoghi, sistemi

---

<sup>14</sup> 11DS-Studio impatto Elettromagnetico\_signed-signed

illuminanti di ridotta intensità, realizzazione di una siepe continua, opere di ingegneria naturalistica). Il Proponente considera come misure compensative le aree lasciate a prato al di sotto e tra le file dei tracker.

\*\*\*

Le misure mitigative presentate dal Proponente possono essere considerate condivisibili, fatto salvo quanto previsto nella **Condizione Ambientale n. 2**; per quanto riguarda le misure compensative la Commissione ritiene necessarie azioni compensative più estese come specificato nella **Condizione Ambientale n. 6**.

## MONITORAGGIO AMBIENTALE (PMA)

Il Proponente ha presentato un Piano di Monitoraggio Ambientale<sup>15</sup> nel quale individua come componenti da monitorare le seguenti:

- Atmosfera e Clima (qualità dell'aria);
- Ambiente idrico (acque sotterranee e acque superficiali);
- Suolo e Sottosuolo (qualità dei suoli, geomorfologia);
- Paesaggio e Beni Culturali;
- Ecosistemi e Biodiversità (componente vegetazione, fauna);
- Salute Pubblica (elettromagnetismo).

Nello specifico:

Atmosfera e Clima: il piano di monitoraggio è finalizzato a caratterizzare la qualità dell'aria ambiente nelle diverse fasi (ante operam, in corso d'opera e post operam) mediante rilevazioni visive eventualmente integrate da tecniche di modellizzazione, focalizzando l'attenzione sugli inquinanti direttamente o indirettamente immessi nell'atmosfera. Le operazioni di monitoraggio riguardano il controllo periodico giornaliero dei mezzi di trasporto, del materiale trasportato e del materiale accumulato.

Ambiente Idrico: in fase di cantiere il Proponente prevede il controllo periodico giornaliero e/o settimanale visivo delle aree di stoccaggio dei rifiuti prodotti dal personale operativo e delle apparecchiature che potrebbero rilasciare olii o lubrificanti controllando eventuali perdite; il controllo periodico giornaliero visivo del corretto deflusso delle acque di regimentazioni superficiali e profonde (durante la realizzazione delle opere di fondazione). In fase di esercizio è previsto il controllo visivo del corretto funzionamento delle regimentazioni superficiali a cadenza mensile o trimestrale per il primo anno di attività, poi semestrale negli anni successivi (con possibilità di controlli a seguito di particolari eventi di forte intensità) attraverso la verifica visiva delle caratteristiche del suolo su cui si effettua lo stoccaggio e la verifica visiva dello stato di manutenzione e pulizia delle cunette.

Suolo e Sottosuolo: in fase di cantiere è previsto il controllo periodico delle indicazioni riportate nel piano di riutilizzo durante le fasi di lavorazione salienti; lo stoccaggio del materiale di scavo in aree stabili con altezze dei cumuli non superiori a 1.5 mt e con pendenze superiori all'angolo di attrito del terreno. Al termine delle lavorazioni la verifica che siano stati effettuati tutti i ripristini e gli eventuali interventi di stabilizzazione dei versanti e di limitazione dei fenomeni d'erosione, prediligendo interventi di ingegneria naturalistica come previsti nello studio d'impatto ambientale; la verifica al termine dei lavori che eventuale materiale in esubero sia smaltito secondo le modalità previste dal piano di riutilizzo predisposto ed alle variazioni di volta in volta apportate allo stesso. In fase di esercizio sono previste la verifica dell'instaurarsi di fenomeni d'erosione, con frequenza annuale o a seguito di forti eventi meteorici; verifica con frequenza annuale degli interventi di ingegneria

---

<sup>15</sup> 13DS-Piano di Monitoraggio Ambientale-signed-signed

naturalistica realizzati per garantire la stabilità dei versanti e limitare i fenomeni di erosione, prevedendo eventuali interventi di ripristino e manutenzione in caso di evidenti dissesti.

Inoltre, per la componente suolo il Proponente prevede dei campionamenti nelle fasi AO, CO, PO così specificati:

**Fase Ante Operam:** il Proponente prevede tre campionamenti con trivella pedologica; i campioni saranno raccolti alla profondità di 30 cm e di 60 cm e su di essi sarà eseguita l'analisi biochimica. Trattandosi di un progetto di produzione di energia da fonte rinnovabile, attraverso processi che non generano alcuna emissione di sostanze solide, liquide o aeriformi, le analisi chimico fisiche saranno improntate sulle caratteristiche agronomiche del suolo al fine di valutare se tale impianto, nel corso del tempo, possa o meno modificare la capacità produttiva dell'orizzonte agricolo del suolo.

**Fase di esercizio:** campionamenti periodici con frequenza quinquennale con le stesse modalità della fase AO.

**Fase Post Operam:** a distanza di 1 anno dalla dismissione verrà eseguito un ultimo campionamento con le medesime modalità riportate allo scopo di verificare che le capacità agricole del suolo non siano state compromesse.

**Paesaggio e Beni culturali:** i parametri di controllo previsti dal Proponente sono i seguenti: rispetto delle fasi e tipologie di lavorazioni in particolare sull'utilizzo del materiale per realizzazione di strade; verifica delle indagini archeologiche preliminari; rispetto della tipologia e delle caratteristiche estetiche (colorazione neutra) delle cabine di progetto.

**Ecosistemi e Biodiversità:** nella fase ante operam, l'obiettivo è stabilire i parametri di stato e i valori di riferimento/obiettivo per le fasi di monitoraggio successive. In corso d'opera, è previsto di seguire tutta la fase di realizzazione dell'opera, monitorando periodi fenologici interi quale unità minima temporale. Nella fase post operam, il monitoraggio deve consentire di definire l'assenza di impatti a medio/lungo termine seguendo il principio di precauzione oppure fino al ripristino delle condizioni iniziali o al conseguimento degli obiettivi di mitigazione/compensazione.

**Salute Pubblica (Elettromagnetismo):** il Proponente considera gli effetti dei campi magnetici sulla salute pubblica prevedendo in fase di esercizio misurazioni delle emissioni elettromagnetiche.

\*\*\*

Sulla base della documentazione fornita dal Proponente e dell'analisi istruttoria effettuata la Commissione ritiene che il PMA debba essere integrato come riportato nella **Condizione Ambientale n. 3**.

## VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE

La Commissione, tenendo conto della vicinanza del sito di progetto dalla Zona Speciale di Conservazione IT9150041 "Valloni di Spinazzola", ha ritenuto necessario condurre una autonoma procedura di screening di VInCA, allo scopo di verificare l'assenza di incidenza ambientale nei confronti di specie ed habitat per la cui tutela il sito è stato designato ZSC, disponendo delle informazioni necessarie fornite dal Proponente nell'ambito della procedura di VIA.

Sono quindi state esaminate le informazioni derivanti dal Formulario Standard relativo al Sito Natura 2000 in oggetto, riguardanti le specie di interesse comunitario presenti, e la verifica delle Misure di conservazione sito-specifiche definite dalla Regione Puglia, che sono le seguenti:

- Promuovere e regolamentare il pascolo estensivo per la conservazione dell'habitat 6220\* e degli Invertebrati di interesse comunitario;
- Favorire i processi di rigenerazione e di miglioramento e diversificazione strutturale degli habitat forestali ed il mantenimento di una idonea percentuale di necromassa vegetale al suolo e in piedi e di piante deperienti, anche per la conservazione di *Salamandrina terdigitata*;



- Incrementare le superfici degli habitat forestali igrofilo (92A0);
- Mantenere aree da lasciare a libera evoluzione nelle acque a scorrimento lento per la conservazione di *Cordulegaster trinacriae*;
- Conservare le praterie ricche di piante nutrici degli Invertebrati di interesse comunitario;

ed insieme alla valutazione delle caratteristiche proprie dell'opera oggetto di valutazione hanno permesso di condurre a termine la valutazione.

\*\*\*

La Commissione, sulla base dell'istruttoria condotta autonomamente e di ulteriori considerazioni e valutazioni effettuate, ritiene che, per quanto riguarda l'Impianto fotovoltaico e le relative opere di connessione, il progetto non determini incidenza significativa, ovvero non pregiudichi il mantenimento dell'integrità del sito con riferimento agli specifici obiettivi di conservazione di habitat e specie.

#### **VALUTATO** in conclusione che

- le verifiche effettuate in relazione alla documentazione presentata e in base ai contenuti dello SIA come previsti dall'art. 22 e all'Allegato VII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06, ne mostrano una sostanziale adeguatezza sia quanto al profilo descrittivo, sia quanto al profilo dell'analisi degli impatti;
- sono stati considerati gli impatti cumulati sull'ambiente derivanti dal cumulo con altri progetti esistenti e o approvati di impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili presenti nell'area (impianti in esercizio, impianti per i quali è stata rilasciata l'autorizzazione unica, impianti per i quali è in corso il procedimento di autorizzazione unica, impianti per i quali è stato rilasciato provvedimento di verifica di assoggettabilità a VIA e/o di valutazione di impatto ambientale, impianti per i quali il procedimento di verifica di assoggettabilità a VIA e/o di valutazione di impatto ambientale è in corso);
- eventuali impatti temporanei in fase di cantiere saranno mitigati dalle misure che il Proponente si è impegnato ad attuare ovvero dalle prescrizioni contenute nelle condizioni ambientali indicate a margine del presente parere, da riportare negli elaborati di progetto e nei capitoli d'oneri e da porre in essere in fase di esecuzione nonché soggette a verifica di ottemperanza;
- le potenziali criticità residue andranno affrontate nell'ambito delle verifiche dell'ottemperanza alle Condizioni ambientali riportate nel seguito del presente documento;
- per la realizzazione dell'opera in progetto il tempo stimato è di circa 72 settimane, al quale si devono aggiungere i tempi per la progettazione esecutiva, nonché i procedimenti autorizzatori necessari e le attività fino alla consegna dei lavori. Il Proponente non ha formulato alcuna proposta sulla efficacia temporale della VIA; considerati i tempi previsti per la realizzazione e gli ulteriori tempi necessari per arrivare all'avvio dei lavori, si valuta che il provvedimento di VIA possa avere efficacia temporale pari a 5 anni.

## **La Commissione Tecnica per la Verifica dell'Impatto Ambientale – PNNR-PNIEC**

per le ragioni in premessa indicate sulla base delle risultanze dell'istruttoria che precede ed in particolare i contenuti valutativi che qui si intendono integralmente riportati quale motivazione del presente parere,

### **ESPRIME**

**PARERE FAVOREVOLE relativamente alla Compatibilità Ambientale del Progetto Definitivo di un impianto agrivoltaico, della potenza di picco pari a 36,51718 MW in DC e potenza in immissione pari a 36,31264 MW in AC, da ubicare nel Comune di Spinazzola (BT) Loc. "Masseria D'Errico e delle relative opere di connessione alla rete elettrica e RTN, da realizzarsi nel Comune di Montemilone (PZ), subordinato all'ottemperanza delle condizioni ambientali di seguito impartite.**

**PARERE FAVOREVOLE circa l'assenza di incidenza negativa e significativa sui siti Natura 2000 in relazione alle conclusioni della Valutazione di Incidenza Ambientale, approfondita a livello I (Screening);**

**PARERE FAVOREVOLE di conformità del Piano Preliminare per l'Utilizzo delle terre e rocce da scavo alle disposizioni del DPR n. 120 del 2017, fatto salvo il rispetto di quanto prescritto nella specifica condizione ambientale.**

<b>Condizione Ambientale n. 1</b>	
<b>Macrofase</b>	Ante Operam
<b>Fase</b>	Progettazione esecutiva
<b>Ambito di applicazione</b>	Aspetti progettuali
<b>Oggetto della condizione</b>	<p>a) Il progetto esecutivo e il piano di cantierizzazione dovranno recepire tutte le mitigazioni e le prescrizioni del presente parere.</p> <p>b) I Capitolati di appalto del progetto esecutivo dovranno integrare tutte le misure di mitigazione ambientale e le modalità operative previste nel progetto oggetto del presente parere, nonché tutte quelle scaturite dalle condizioni del presente parere; dovranno essere previsti gli oneri, a carico dell'appaltatore, per far fronte a tutte le cautele, prescrizioni e accorgimenti necessari per rispettare le condizioni ambientali del territorio interessato dall'opera.</p> <p>c) Il Proponente dovrà rivedere il layout dell'impianto, escludendo il posizionamento dei pannelli dalle aree a rischio frana evidenziate dal PAI e da altre aree in dissesto eventualmente presenti all'interno del perimetro dell'impianto. In tali aree escluse, interne al perimetro dell'impianto, dovranno essere progettati e realizzati ulteriori interventi per la sistemazione delle aree instabili, la stabilizzazione dei pendii; il controllo dei fenomeni erosivi e la regimazione delle acque meteoriche utilizzando tecniche di ingegneria naturalistica.</p> <p>d) Il Proponente dovrà acquisire il parere vincolante, se dovuto, dell'Autorità di Bacino competente sugli interventi previsti.</p> <p>e) In fase di progettazione esecutiva, ai fini della definizione del profilo stratigrafico, idrogeologico e della caratterizzazione geotecnica delle aree di sedime di fondazione degli interventi, si dovrà procedere all'esecuzione delle necessarie indagini dirette, indirette ed al prelievo dei campioni da sottoporre alle necessarie analisi di laboratorio.</p> <p>f) Nel progetto esecutivo andranno valutati ed eventualmente mitigati i rischi di incidenti dovuti a sollevamento o ribaltamento dei pannelli a seguito di eventi di vento estremo e calamità naturali e di incendio.</p>
<b>Termine avvio Verifica di Ottemperanza</b>	<b>Progettazione Esecutiva</b>
<b>Ente vigilante</b>	<b>MASE</b>
<b>Enti coinvolti</b>	<b>Regione Puglia, Autorità di Bacino</b>

<b>Condizione Ambientale n. 1</b>	
<b>Macrofase</b>	Ante Operam
<b>Fase</b>	Progettazione Esecutiva
<b>Ambito di applicazione</b>	Biodiversità
<b>Oggetto della condizione</b>	<p>Ai fini di favorire e incrementare la biodiversità:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. modificare la siepe perimetrale prevista, esterna alla recinzione, prevedendo un'ampiezza pari ad almeno 5 metri, una struttura pluristratificata ed una composizione polispecifica (composta da specie arboree, arbustive e suffruticose appartenenti alla vegetazione spontanea tipica del territorio). Il progetto della siepe deve comprendere anche le attività previste per l'irrigazione di soccorso e la sostituzione delle fallanze per tutta la durata di funzionamento dell'impianto. La siepe deve essere realizzata contemporaneamente alla realizzazione dell'impianto, e deve essere preservata alla sua dismissione.</li> <li>b. Modificare il progetto della recinzione metallica perimetrale sollevandola da terra di 30 cm per tutto il suo sviluppo per consentire il passaggio della piccola e media fauna.</li> <li>c. Prevedere che tutte le attività legate alla fase di cantiere siano svolte in periodi non coincidenti con i periodi riproduttivi delle specie faunistiche presenti nelle zone limitrofe all'area in esame, con particolare riferimento all'avifauna.</li> <li>d. per l'uso dei mezzi di cantiere nelle fasi di costruzione e di dismissione devono essere adottate tutte le procedure necessarie a prevenire la diffusione di specie vegetali alloctone invasive, facendo riferimento alle "Linee guida per il contrasto alla diffusione delle specie alloctone vegetali invasive negli ambienti disturbati da cantieri" di ARPA Lombardia (2022).</li> </ol>
<b>Termine avvio Verifica Ottemperanza</b>	Progettazione esecutiva
<b>Ente vigilante</b>	MASE
<b>Enti coinvolti</b>	ARPA Puglia

<b>Condizione Ambientale n. 3</b>	
<b>Macrofase</b>	Ante Operam-Cantierizzazione- Esercizio- Dismissione
<b>Fase</b>	Ante Operam, fase di cantiere, esercizio
<b>Ambito di applicazione</b>	Monitoraggio Ambientale
<b>Oggetto della condizione</b>	<p>Dovrà essere redatto un Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) anche secondo le Linee Guida per la predisposizione del Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) delle opere soggette a procedure di VIA (D.Lgs.152/2006 e s.m.i., D.Lgs.163/2006 e s.m.i.), relativo alle fasi Ante Operam, Corso d'Opera (fase di cantiere) e Post Operam (fasi di esercizio e di dismissione).</p> <p>Nei confronti delle componenti di seguito riportate in particolare si dovrà tenere conto anche delle seguenti indicazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>suolo:</b> ai fini della determinazione della proprietà agronomiche correlate con la fertilità del suolo, eseguire la determinazione della tessitura, in tutte le fasi del progetto e riferire in base alle classificazioni normalmente in uso (USDA, ISSS); prevedere il monitoraggio della fertilità del suolo facendo riferimento anche alle "Linee Guida per il monitoraggio del suolo su superfici agricole destinate ad impianti fotovoltaici a terra" redatte dalla Regione Piemonte, in collaborazione con IPLA; ai fini del controllo di eventuali cessioni dovute alle parti metalliche dei moduli fotovoltaici, eseguire la determinazione dei principali metalli pesanti in almeno un punto di prelievo ogni 5 ettari di impianto. I campionamenti dovranno essere eseguiti una volta in fase ante operam e almeno una volta l'anno nel corso della fase di esercizio.</li> <li>- <b>acque sotterranee:</b> individuare due punti di campionamento posizionati a monte e a valle dell'impianto rispetto al flusso della sottostante falda acquifera. In tali punti dovrà essere eseguito il monitoraggio qualitativo della falda comprensivo della determinazione della concentrazione di metalli (allo scopo di verificare eventuali fenomeni di rilascio da parte delle strutture dei pannelli). Inoltre, in PO durante la fase di esercizio, dovranno essere monitorati i nutrienti di origine agricola e le sostanze utilizzate nelle attività agricole condotte nell'impianto (principi attivi e relativi cataboliti).Le campagne di monitoraggio andranno condotte in ante operam (almeno 2 volte a distanza di tre mesi), in corso d'opera a cadenza mensile durante la fase di cantiere, e in PO, durante l'esercizio, con 4 campionamenti annuali a cadenza trimestrale da ripetere nei primi tre anni di esercizio e successivamente ogni cinque anni. Infine, alla dismissione deve essere previsto lo stesso monitoraggio del CO.</li> </ul> <p>Il campionamento e le analisi dovranno essere condotti per il tramite di laboratori accreditati secondo la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>sottosuolo, geomorfologia:</b> andrà predisposto uno specifico monitoraggio geomorfologico e geotecnico al fine di verificare la stabilità dei versanti e il controllo dei dissesti e dell'intensità erosiva prevedendo un numero adeguato di stazioni di rilievo attrezzate ed utilizzando gli strumenti ed i metodi più idonei (Estensimetri, Inclinatori, Piezometri, Fessurimetri, strumenti di rilievo topografico e geodetico, GPS). Dovrà essere prevista una fase AO, in corso di realizzazione (CO) e in fase di esercizio; nel corso degli anni di esercizio dell'impianto, qualora il monitoraggio dovesse rilevare l'insorgere di fenomeni erosivi o</li> </ul>

scoscendimenti dei versanti, si dovrà provvedere al loro controllo e contrasto.

- **acque di lavaggio e pulizia dei pannelli fotovoltaici:** fornire il valore dei volumi utilizzati.
- **vegetazione:** integrare quanto già previsto per il monitoraggio nel Piano di Monitoraggio Ambientale nel paragrafo relativo a Componente Ecosistemi e Biodiversità (vegetazione e fauna) con il monitoraggio dello stato di salute delle formazioni vegetali oggetto di impianto (siepe perimetrale, area di compensazione) da condurre in fase PO (esercizio), allo scopo di verificarne l'attecchimento, lo stato di salute e l'eventuale necessità di interventi di manutenzione (ripristino delle fallanze).
- **fauna:** integrare quanto già previsto nel Piano di Monitoraggio Ambientale nel paragrafo relativo a Componente Ecosistemi e Biodiversità (vegetazione e fauna). Le attività di monitoraggio dovranno essere condotte in AO, CO e PO (fase di esercizio) per i primi tre anni e in seguito con frequenza triennale, oltre che in fase di dismissione, allo scopo di valutare eventuali alterazioni nella composizione e densità delle comunità ornitiche stanziali e migratrici nell'area dell'impianto e nel suo intorno. Il piano di monitoraggio deve essere progettato secondo l'approccio BACI (Before After Control Impact) e deve individuare specifiche metodiche standardizzate di monitoraggio, allo scopo di poter individuare variazioni o tendenze. A tale scopo fare riferimento a quanto indicato al cap. 6.4 delle citate Linee Guida per la predisposizione del Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) delle opere soggette a procedure di VIA (D.Lgs.152/2006 e s.m.i., D.Lgs.163/2006 e s.m.i.) e, in quanto compatibili, al "Protocollo di Monitoraggio dell'avifauna dell'Osservatorio Nazionale su Eolico e Fauna" (ISPRA, ANEV, Legambiente). Rispetto al monitoraggio dei chiroteri, il riferimento sono le "Linee guida per il monitoraggio dei Chiroteri: indicazioni metodologiche per lo studio e la conservazione dei pipistrelli in Italia, ISPRA (2004)".
- **dati meteorologici:** si dovrà prevedere il monitoraggio dei seguenti parametri: velocità del vento (porre un anemometro a monte e a valle dell'impianto in funzione della direzione principale del vento), temperatura radiante (al di sopra della superficie dei pannelli), temperatura dell'aria (a monte e a valle dell'impianto in funzione della direzione principale del vento) e umidità relativa (a livello del suolo e a valle dell'impianto a una distanza dal perimetro dell'impianto pari al doppio dell'altezza dei pannelli fotovoltaici).
- **rumore:** in fase di progettazione esecutiva dovranno essere elencati i punti di monitoraggio da impiegare in fase AO, di cantiere, di esercizio e di dismissione concordati con Arpa Puglia e Arpa Basilicata. Le verifiche acustiche dovranno essere volte a valutare il rispetto dei valori limite e/o dei valori soglia associati alle attività di cantiere dalla legge regionale e/o dalle prescrizioni indicate dal comune all'atto del rilascio dell'autorizzazione alle attività di cantiere. Inoltre si dovranno registrare anche i parametri necessari a valutare il rispetto dei vincoli autorizzativi, ovvero delle eventuali prescrizioni concesse dalle deroghe comunali (ad esempio: intervalli orari fissati per le attività di cantiere, ..).

Il PMA e i provvedimenti necessari a mitigare e a limitare gli eventuali impatti inattesi o superiori derivanti dall'attuazione del Progetto dovranno essere sottoposti all'approvazione dell'ARPA competente.

ID\_VIP 7633 Progetto di un nuovo impianto agrivoltaico connesso alla RTN della potenza di picco pari a 36,51718 MW in DC e potenza in immissione pari a 36,31264 MW in AC, da ubicare nel Comune di Spinazzola (BT) Loc. "Masseria D'Errico". Istruttoria VIA

	<p><b>Restituzione dei dati</b></p> <p>I risultati dei monitoraggi ambientali ante operam, in corso d'opera e post-operam previsti dal PMA dovranno essere raccolti in rapporti periodici oltre che condivisi attraverso il Sistema informativo che sarà reso disponibile. Tali rapporti dovranno essere trasmessi al MASE, all'ARPA Puglia e all'ARPA Basilicata con periodicità semestrale.</p>
<b>Termine avvio Verifica Ottemperanza</b>	Prima dell'inizio dei lavori.
<b>Ente vigilante</b>	MASE
<b>Enti coinvolti</b>	ARPA Puglia, ARPA Basilicata

<b>Condizione Ambientale n. 4</b>	
<b>Macrofase</b>	Fase di esercizio
<b>Fase</b>	Monitoraggio Ambientale
<b>Ambito di applicazione</b>	Attività agricole
<b>Oggetto della condizione</b>	<p>Predisporre un sistema di monitoraggio che consenta di verificare lo stato dell'uso del suolo agricolo e la continuità dell'operatività dell'azienda.</p> <p>La restituzione dei dati deve essere effettuata secondo quanto stabilito dalla Condizione Ambientale n. 3.</p>
<b>Termine avvio Verifica Ottemperanza</b>	Progettazione esecutiva
<b>Ente vigilante</b>	MASE
<b>Enti coinvolti</b>	

ID\_VIP 7633 Progetto di un nuovo impianto agrivoltaico connesso alla RTN della potenza di picco pari a 36,51718 MW in DC e potenza in immissione pari a 36,31264 MW in AC, da ubicare nel Comune di Spinazzola (BT) Loc. "Masseria D'Errico". Istruttoria VIA

<b>Condizione Ambientale n.5</b>	
<b>Macrofase</b>	Ante Operam
<b>Fase</b>	Progettazione esecutiva
<b>Ambito di applicazione</b>	Campi elettromagnetici
<b>Oggetto della condizione</b>	Ai fini della verifica del rispetto dell'obiettivo di qualità di cui alla legge quadro sull'inquinamento elettromagnetico 26 febbraio 2001, n.36, il Proponente deve calcolare le fasce di rispetto dei nuovi elettrodotti in media e alta tensione inclusi nel progetto esecutivo (intesi come linee elettriche, sottostazioni e cabine di trasformazione), secondo la metodologia e gli adempimenti di cui al Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 29 maggio 2008 tenendo conto anche del contributo di eventuali elettrodotti nel frattempo già realizzati e/o in corso di realizzazione.
<b>Termine avvio Verifica di Ottemperanza</b>	Progettazione Esecutiva
<b>Ente vigilante</b>	MASE
<b>Enti coinvolti</b>	ARPA Puglia, ARPA Basilicata



<b>Condizione Ambientale n. 6</b>	
<b>Macrofase</b>	Ante operam
<b>Fase</b>	Progettazione esecutiva
<b>Ambito di applicazione</b>	Misure di compensazione (Componente Biodiversità, Paesaggio)
<b>Oggetto della condizione</b>	<p>A titolo di compensazione ambientale, il Proponente dovrà realizzare un intervento di ripristino di un'area di superficie circa pari al 30% dell'area dell'impianto occupata dai pannelli, preferibilmente localizzato nelle aree di pertinenza del progetto esterne alla recinzione perimetrate come Aree non oggetto di intervento o in alternativa su aree degradate individuate in accordo con gli Enti locali. Tale intervento, finalizzato alla costituzione di una vegetazione naturale tipica del territorio, dovrà essere progettato nell'ambito della Progettazione esecutiva dell'opera e realizzato entro l'avvio dell'esercizio dell'impianto. Il progetto deve comprendere anche le attività previste per la manutenzione (eventuale irrigazione di soccorso e sostituzione delle fallanze) fino a definitiva affermazione della formazione vegetale obiettivo.</p> <p>L'ecosistema di riferimento, nell'operazione di compensazione ambientale, dovrà fare riferimento alla "Serie di Vegetazione del Tavoliere foggiano, climatofila, neutrobasifila, della Quercia virgiliana (<i>Irido collinae-Quercetum virgiliana</i>, Biondi et al.2005)".</p>
<b>Termine avvio Verifica Ottemperanza</b>	Progettazione esecutiva
<b>Ente vigilante</b>	MASE
<b>Enti coinvolti</b>	Regione Puglia; Comune di Spinazzola (BT)

ID\_VIP 7633 Progetto di un nuovo impianto agrivoltaico connesso alla RTN della potenza di picco pari a 36,51718 MW in DC e potenza in immissione pari a 36,31264 MW in AC, da ubicare nel Comune di Spinazzola (BT) Loc. "Masseria D'Errico". Istruttoria VIA

<b>Condizione Ambientale n.7</b>	
<b>Macrofase</b>	Corso d'opera e post operam
<b>Fase</b>	Fase di cantiere, esercizio e dismissione
<b>Ambito di applicazione</b>	Sistema di Gestione Ambientale
<b>Oggetto della condizione</b>	Durante le fasi di cantiere, esercizio e dismissione deve essere adottato un Sistema di Gestione Ambientale secondo i criteri della norma ISO 14001:2015 o del Regolamento EMAS (CE) 1221/2009 e ss.mm.ii., che dovrà essere redatto ed aggiornato secondo le normative vigenti nelle diverse fasi e dovrà essere soggetto alle azioni di auditing interno ed esterno previste dalle stesse norme. Il Piano di Controllo e Misurazioni Ambientali previsto dal Sistema di Gestione Ambientale deve essere coordinato con il Progetto di Monitoraggio Ambientale.
<b>Termine avvio Verifica Ottemperanza</b>	Fase di cantiere
<b>Ente vigilante</b>	MASE
<b>Enti coinvolti</b>	ARPA Puglia, ARPA Basilicata

<b>Condizione Ambientale n. 8</b>	
<b>Macrofase</b>	POST OPERAM
<b>Fase</b>	Fase di esercizio
<b>Ambito di applicazione</b>	Aspetti progettuali
<b>Oggetto della condizione</b>	<p>Con riferimento alla dismissione dell'impianto, il Proponente dovrà individuare le migliori alternative dal punto di vista della possibilità di riciclo/recupero di tutti i materiali risultanti.</p> <p>Pertanto, il Proponente dovrà comunicare al MASE l'elenco delle imprese di conferimento di tutti i materiali, nonché gli esatti destini in termini di riciclo/recupero.</p> <p>Il piano di dismissione degli impianti e delle infrastrutture a supporto dovrà essere aggiornato 2 anni prima della dismissione. Esso dovrà prevedere:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) le modalità di esecuzione dell'asportazione delle opere;</li> <li>b) gli interventi di restauro ambientale per tutte le aree/habitat modificati dall'impianto anche nella fase di dismissione;</li> <li>c) analisi costi benefici delle diverse opzioni disponibili;</li> <li>d) analisi comparativa delle diverse opzioni disponibili;</li> <li>e) cronoprogramma e allocazione risorse.</li> </ol> <p>Il ripristino delle condizioni ambientali dovrà essere effettuato come Restauro ecologico e quindi rispettare i criteri e i metodi della Restoration Ecology (come, ad esempio, gli standard internazionali definiti dalla Society for Ecological Restoration, <a href="http://www.ser.org">www.ser.org</a>).</p>
<b>Termine avvio Verifica Ottemperanza</b>	Fase di esercizio (due anni prima della dismissione)
<b>Ente vigilante</b>	MASE
<b>Enti coinvolti</b>	Regione Puglia, Regione Basilicata

<b>Condizione Ambientale n. 9</b>	
<b>Macrofase</b>	Ante operam
<b>Fase</b>	Progettazione esecutiva
<b>Ambito di applicazione</b>	Terre e rocce da scavo
<b>Oggetto della condizione</b>	<p>Ai fini delle verifiche di cui all'art. 24, commi 4 e segg., del DPR 120 del 2017, il Proponente integri il Piano Preliminare con l'indicazione dei volumi previsti delle terre e rocce da scavo e dei volumi di riutilizzo in sito del terreno escavato nonché con il numero dei punti di campionamento nell'area di installazione dei pannelli fotovoltaici, con riferimento alla viabilità, alle cabine elettriche, lungo i cavidotti/elettrodotti.</p> <p>In fase di progettazione esecutiva, in conformità alle previsioni del Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo, come integrato dal precedente capoverso, il Proponente attui le attività di cui al comma 4 del citato art. 24 del DPR 120 del 2017 e trasmetta i relativi esiti al MASE e all'ARPA prima dell'avvio dei lavori.</p> <p>I quantitativi eventualmente eccedenti dovranno essere o avviati a recupero presso impianti autorizzati o smaltiti come rifiuti secondo quanto previsto nella parte IV del Dlgs. 152/2006</p> <p>La documentazione dovrà essere corredata da planimetrie indicanti i volumi degli scavi e dei reinterri.</p> <p>Tutto il materiale ricavato dalla trivellazione orizzontale controllata (TOC) dovrà essere trattato come rifiuto.</p>
<b>Termine avvio Verifica Ottemperanza</b>	Prima dell'inizio dei lavori
<b>Ente vigilante</b>	MASE
<b>Enti coinvolti</b>	ARPA Puglia, ARPA Basilicata

<b>Condizione Ambientale n. 10</b>	
<b>Macrofase</b>	Corso d'opera
<b>Fase</b>	Fase di cantiere
<b>Ambito di applicazione</b>	Rumore
<b>Oggetto della condizione</b>	<p>Qualora il monitoraggio del rumore dei cantieri relativi ai campi fotovoltaici e/o dei cantieri relativi alla posa in opera dei cavidotti evidenziasse possibili superamenti temporanei dei limiti normativi (incluso il criterio differenziale di cui all'art. 4 del DPCM 14/11/1997 e le penalizzazioni previste per le componenti impulsive, tonali e/o a bassa frequenza) dovranno essere adottati tutti gli accorgimenti tecnici (incluso l'uso di barriere fonoassorbenti mobili) e comportamentali necessari a ridurre l'impatto dei cantieri sui ricettori ubicati nelle vicinanze.</p> <p>Solo nel caso di impossibilità del rispetto dei limiti normativi anche a seguito dell'implementazione di tutte le possibili misure di mitigazione si dovrà procedere alla richiesta delle necessarie autorizzazioni in deroga rilasciate dai Comuni ai sensi della lettera h) del comma 1 dell'art. 6 della Legge 447/95, in conformità alle disposizioni del regolamento comunale.</p>
<b>Termine avvio Verifica Ottemperanza</b>	Fase di cantiere
<b>Ente vigilante</b>	MASE
<b>Enti coinvolti</b>	Regione Puglia, Regione Basilicata

Il Presidente della Commissione PNRR-PNIEC  
Cons. Massimiliano Atelli