



Ministero dell'Ambiente e della sicurezza energetica



Commissione Tecnica PNRR-PNIEC

Parere n. 225 del 9/11/2023

Progetto 7990	<p><i>Valutazione Impatto Ambientale</i></p> <p>Progetto di un impianto agrifotovoltaico, denominato "San Donato", per una potenza complessiva di 19,81 MW comprensivo di sistema di accumulo della potenza complessiva di 10 MW, da realizzarsi nel Comune di Grottole (MT)</p> <p>ID_VIP: 7990</p>
Proponente	<p><i>Renantis Italia S.r.l. (già Falck Renewables Sviluppo S.r.l.)</i></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 Gazz. Uff. 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 27 aprile 2022 n. 165, del 25 maggio 2022 n. 212, del 22 giugno 2022 n. 245, del 7 settembre n. 331, del 15 settembre 2022 n. 335, i decreti del Ministro dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica del 9 maggio 2023 n. 154, del 25 maggio 2023 n. 175, del 27 settembre 2023 n.312, n.315, n.316 e n.317 di nomina dei Componenti della Commissione Tecnica PNRR-PNIEC, del 01 settembre 2023 n.287 di nomina dei Componenti aggregati 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 di nomina dei Coordinatori delle Sottocommissioni PNRR e PNIEC nonché di nomina dei Referenti dei Gruppi Istruttori e dei Commissari componenti di tali Gruppi e del Segretario della Commissione PNRR-PNIEC integrata dalla nota Prot. CTVA. 3195 del 20 maggio 2022;
- le note del Presidente della Commissione PNRR-PNIEC del 31 maggio 2022 n.3532; del 06 settembre 2022 n.6370; del 21 ottobre 2022, n. 7949; del 17 luglio 2023 n.8215 di riordino dei Gruppi Istruttori e del 2 novembre 2023, n. 12370, 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 Renantis Italia S.r.l. - già Falck Renewables Sviluppo S.r.l. (di seguito il Proponente) ha presentato con nota del 19/01/2022 acquisita al prot. MiTE-7218 in data 21/01/2022 e successivamente perfezionata con nota acquisita al prot. MiTE-84199 del 06/07/2022, 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 per il Progetto di un impianto agrifotovoltaico, denominato "San Donato", per una potenza complessiva di 19,81 MW comprensivo di sistema di accumulo della potenza complessiva di 10 MW, da realizzarsi nel Comune di Grottole (MT);
- il progetto rientra tra le categorie progettuali di cui all'Allegato II alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006 al punto 2 denominata "impianti fotovoltaici per la produzione di energia elettrica con potenza complessiva superiore a 10 MW (fattispecie aggiunta dall'art. 31, comma 6, della legge n. 108 del 2021) 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;
- 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 06/07/2022 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.Lgs. 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 18/08/2023 e la Divisione, con nota prot. MiTE/111028 del 13/09/2022, ha comunicato alle Amministrazioni e agli enti territoriali potenzialmente interessati l'avvenuta pubblicazione;
- la Divisione, con nota prot. n. MITE/111028 del 13/09/2022, ha trasmesso alla Commissione Tecnica PNRR-PNIEC (d'ora innanzi Commissione) detta documentazione (acquisita pari data prot. CTVA.I.0006619), 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 agro-fotovoltaico, che si pone l'obiettivo di combinare sulla medesima superficie agricola la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili con l'attività agronomica consistente in un impianto di arboreto olivicolo, oltre ad un impianto di accumulo (Storage) di 10 MW;
- le opere interessano l'ambito della Regione Basilicata e sono localizzate nel Comune di Grottole;
- la valutazione è effettuata sulla base della seguente documentazione tecnica depositata dal Proponente e trasmessa dalla Divisione:
 - 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: 21/01/2022
- Data avvio consultazione pubblica: 13/09/2022
- Termine Presentazione Osservazioni del Pubblico: 13/10/2022
- Data richiesta integrazioni: 10/05/2023
- Data seconda richiesta integrazioni: 15/05/2023
- Data avvio nuova consultazione pubblica: 03/08/2023
- Termine Presentazione Osservazioni del Pubblico su ripubblicazione: 18/08/2023

VALUTATI

- la congruità del valore dell'opera dichiarata dal Proponente anche ai fini della determinazione dell'entità degli oneri istruttori;
- il valore economico dell'opera superiore a 5 milioni di euro e la ricaduta occupazionale di più di 15 unità (art. 8, comma 1, quinto periodo, del d. lgs. n. 152 del 2006).

VISTI

- la **documentazione integrativa** inviata dal Proponente a titolo volontario acquisita al prot. MiTE.121538 in data 04/10/2022;
- la **richiesta di integrazioni** presentata dalla Commissione in data 10/05/2023 con prot.5395/CTVA ;

- la **richiesta di integrazioni** presentata dal Ministero della Cultura Soprintendenza Speciale per il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza acquisita al prot. MASE 0080301 del 17/05/2023;
- la **risposta alla richiesta di integrazioni** trasmessa dal Proponente ed acquisita dal Ministero della Sicurezza Energetica il 31 luglio 2023 al prot. n. 125016, con la seguente documentazione:

A00000ELB_Int Elenco elaborati	A7A10A0PPE_Rev1 Piano particellare di esproprio grafico 1/4
A1A000CME Computo metrico estimativo	A7A10B0PPE_Rev1 Piano particellare di esproprio grafico 2/4
A1B000QEM Quadro economico	A7A10C0PPE_Rev1 Piano particellare di esproprio grafico 3/4
A1C000CDU Certificazione di destinazione urbanistica dei terreni	A7A10D0PPE_Rev1 Piano particellare di esproprio grafico 4/4
A10000RGN_Rev1 Relazione generale	A7A11A0PTE_Rev1 Planimetria del tracciato dell'elettrodotto 1/4
A30000RPS Relazione preliminare sulle strutture	A7A11B0PTE_Rev1 Planimetria del tracciato dell'elettrodotto 2/4
A40000RIE Relazione tecnica specialistica sull'impatto elettromagnetico	A7A11C0PTE_Rev1 Planimetria del tracciato dell'elettrodotto 3/4
A50000PED_Rev1 Piano particellare dell'esproprio descrittivo	A7A11D0PTE_Rev1 Planimetria del tracciato dell'elettrodotto 4/4
A60000CPG Cronoprogramma	A7A1200PIF_Rev1 Planimetria con individuazione delle interferenze
A7A000PSC Prime indicazioni per la stesura del PSC	A7A600PVA Planimetria della viabilità
A7A7A0PFV_Rev1 Planimetria impianto FV su base ortofoto	A7A7B0CFV_Rev1 Inquadramento campo FV su base catastale
A7A7C0OFV_Rev1 Inquadramento campo FV su base ortofoto	A7A8A0PFV_Int Planimetria con individuazione opere di mitigazione
A7B2B0PRI_Int Particolare Recinzione e con opere di mitigazione vegetata perimetrale	A7A800SST Sezioni stradali tipo
A7A900SPI_Rev1 Stralci planimetrici ingressi	A7B1A0ROE Relazione tecnica descrittiva opere elettriche
A7B1B0SSE_Rev1 Inquadramento SSE su stralcio catastale e ortofoto	A7B10A0PIO_Rev1 Planimetria impianto olivicolo
A7B1000RAP Studio agro-pedologico e ambientale e progetto impianto olivicolo	A7B100PVC Peventivo di connessione
A7B2A0STI Sezioni tipo impianto	A7B300SFP Schema funzionale dei singoli pannelli
A7B400STI Sezioni trasversali impianto	A7B5A0LTP_Rev1 Layout impianto campo FV
A7B5B0PSC Planimetria della suddivisione dei campi	A7B600STC_Rev1 Sezioni tipo cavidotti
A7B7A0SEU Schema unifilare	A7B7B0SEA Schemi elettrici impianto di accumulo 1/2
A7B7C0SEA Schemi elettrici impianto di accumulo 2/2	A7B800SSE_Rev1 Planimetria e sezioni della stazione elettrica di trasformazione (SSE)

A7B9A0CBT Particolari cabina di conversione/trasformazione	A7B9B0CBC Particolari cabina di concentrazione
A7B9C0PIA_Rev1 Planimetria impianto di accumulo	A20000ENA_Int Analisi Ostacoli Navigazione Aerea
A7C000RTI_Rev1 Disegni architettonici della recinzione tipo dell'impianto FV	B00000MAN Piano di manutenzione e gestione dell'impianto FV
C00000DSM_Rev1 Programma di dismissione dell'impianto FV	A2A000SCG Tavola stralcio carta geologica
A2B000CPI_Rev1 Carta dei punti d'indagine	A20000RGO_Rev1 Relazione geologica
A8D000TRS_Rev1 Piano preliminare di riutilizzo in sito delle terre e rocce da scavo	A8B000RPS_Rev1 Relazione paesaggistica
A8A400PMA_Rev1 Progetto di monitoraggio ambientale e Piano di monitoraggio attività agricole	A8A300QAM_Rev1 Quadro di riferimento ambientale
A8A200QPG_Rev1 Quadro di riferimento progettuale	A8A100QPM_Rev1 Quadro di riferimento programmatico
A7A1A0IGM_Rev1 Cartografia di inquadramento IGM	A7A1B0CTR_Rev1 Cartografia di inquadramento CTR
A7A1C0CDL Cartografia curve di livello	A7A1D0CIO_Rev1 Cartografia di inquadramento ortofoto
A7A2D0VPR_int Planimetria con rappresentazione della principale viabilità	A7A3D0PAB_int Planimetria con rappresentazione dell'area buffer di 5 km
A7A2B1L54_Rev1 Sistema delle Tutele beni culturali artt 10 e 45	A7A2B2L54_Rev1 Sistema delle Tutele beni paesaggistici art. 136
A7A2B3142_Rev1 Aree Tutelate per legge art. 142 comma 1	A7A2D0SRN_Rev1 Siti Rete Natura 2000
A8C000SCA Studio di compatibilità acustica	A8C000SCA_int Studio di compatibilità acustica: fase di Cantiere e impatti Cumulativi
A7A500CGO_Rev1 Carta della pericolosità geomorfologica	A7A300CNI_Rev1 Carta della Natura ISPRA
A8A500SNT_Rev1 Sintesi non tecnica	A9A100CLC_int Corinne land cover livello III
A9A200CRI_int Carta con rappresentazione del reticolo idrografico	A9A300DTM_int Modello digitale del terreno (D.T.M.)
A9A400CDP_int Carta delle pendenze	A9A500CBI_int Carta bacini idrografici
A9A700CVE_int Carta del valore ecologico (ISPRA)	A9A800CPA_int Carta della pressione antropica (ISPRA)
A9A900CSE_int Carta della sensibilità ecologica (ISPRA)	A9B100CFA_int Carta della fragilità ambientale (ISPRA)
A9B120IDR_int Carta della pericolosità idraulica	A9B200MIA_int Mappa intervisibilità ante operam
A9B300MIC_int Mappa intervisibilità cumulata	A9B300MIT_int Mappa intervisibilità teorica cumulata
A9B400MTP_int Mappa intervisibilità teorica di progetto	A9C100ARC_int Relazione archeologica
A9C200ARC_int Relazione archeologica allegati (Template con dati GIS)	A9D100RRS_int Relazione preliminare recettori sensibili
A9E100REP_int Relazione essenze agricole di pregio	A9F100FTS_int Fotosimulazioni
A9G100RPP_Rev1 Relazione pedo agronomica e paesaggistica	A9H100SFF_int Studio ambientale della flora e della fauna
A9H200DEI_int Relazione di dettaglio: descrizione e impatti su ecosistemi, habitat, vegetazione, flora e fauna	A9H300MIT_int Relazione sugli interventi di mitigazione
A9H400AGR_int Relazione dei requisiti dell'agrivoltaico	A00000MIC_int Relazione descrittiva di riscontro alle integrazioni richieste dal M.I.C. con nota prot. n. 8125 del 17/05/2023

A0000MASE_int Relazione descrittiva di riscontro alle integrazioni richieste della Commissione con nota prot. CTVA.5395 del 10/05/2023	
--	--

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 13/09/2023 con termine per le osservazioni del pubblico fissato al 13/10/2023 non sono pervenute osservazioni da parte del pubblico e degli enti coinvolti dal progetto; a seguito della seconda consultazione pubblica iniziata il 03/08/2023 con termine per le osservazioni del pubblico fissato al 18/08/2023 non sono pervenute osservazioni da parte del pubblico e degli enti coinvolti dal progetto.

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 dovute 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 nel territorio Comunale di Grottole (MT), in località San Donato, la realizzazione di un impianto fotovoltaico integrato con impianto di arboreto olivicolo e impianto di accumulo storage. L'area interessata alla realizzazione dell'impianto agrivoltaico è di circa 37 ettari appartenenti ad un unico proprietario con il quale sono già state concordate le opportune servitù. Attualmente l'area è destinata ad attività agricola, prevalentemente seminativi.

La potenza nominale complessiva dell'impianto fotovoltaico è pari a 19,81 MW, cui si aggiunge la potenza dell'impianto di accumulo che è pari a 10 MW per una potenza complessiva di immissione in rete pari 29,81 MW. La superficie complessiva catastale dell'intervento è pari a 37,58 ha. L'impianto è suddiviso in due campi: campo 1 (circa 21 ettari di cui recintati 18,5 e pannellati 5,6) e campo 2 (circa 16 ettari di cui recintati 14,8 e pannellati 3,6).

Le aree occupate dall'impianto presentano una struttura orografica regolare e prevalentemente pianeggiante e comprendono anche gli spazi di manovra e corridoi di movimento adeguati, per facilitare il transito dei mezzi atti alla manutenzione. L'impianto fotovoltaico sarà connesso alla RTN tramite elettrodotto interrato di Media Tensione che si sviluppa sia su strade esistenti sia su terreni agricoli prevalentemente a ridosso dei confini di particella ove possibile.

L'area progettuale è situata nella zona denominata San Donato, ad una quota altimetrica tra i 300 m e 250 m. s.l.m.. Essa si trova nei pressi della Strada Provinciale MATERA-GRASSANO (il punto più vicino dista meno di 500 m dalla SP), a circa 7 Km dall'abitato di Grassano e a meno di 6 Km dal centro di Grottole. Il percorso dell'elettrodotto esterno che collega il Campo Fv con la Sottostazione Utente ha una lunghezza complessiva di 3,9 km circa. In prossimità della stazione di smistamento TERNA - che non è oggetto di questo procedimento autorizzativo - sarà realizzata la sottostazione elettrica di trasformazione (SET) e la centrale di accumulo oggetto del presente parere.

Il territorio del Comune di Grottole è situato tra due fiumi: il Basento ed il Bradano, nel quale confluiscono due grossi ruscelli denominati Rovivo e Bilioso. Parte del suo territorio rientra nella Riserva Naturale Orientata Oasi San Giuliano. Lungo il versante che si affaccia sulla valle del Bradano si estende un'area boschiva denominata bosco Le Coste. Il centro abitato si trova ad un'altitudine di 482 m nella parte nord-orientale della provincia.

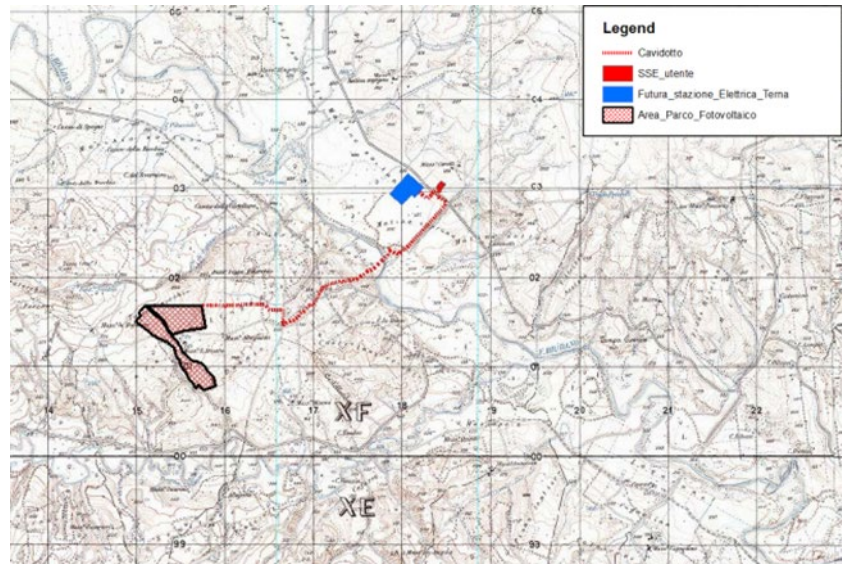


Figura 1 Planimetria di impianto su IGM

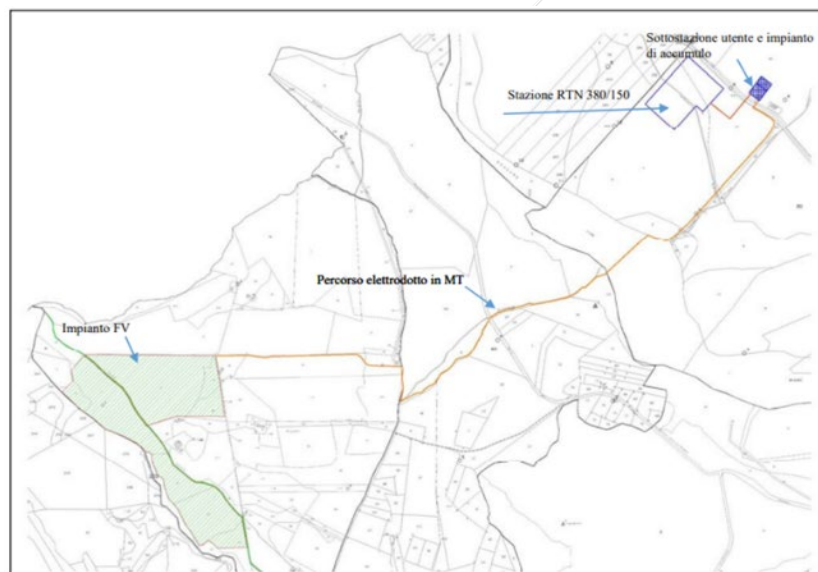


Figura 2 Planimetria generale con percorso elettrodotto in arancio

L'impianto fotovoltaico prevede l'utilizzo di 36.148 moduli dislocati in 5 sottocampi come da tabella seguente:

SOTTO CAMPO	N. MODULI	POTENZA (MWp)	SUP. PANNELLATA (m²)
1	6.720	3,6960	17.161,53
2	6.048	3,3264	15.445,38
3	6.272	3,4496	15.802,91
4	8.736	4,8048	23.309,99
5	8.428	4,6354	21.594,93
TOTALE	36.148	19,81	92.314,76

Tabella 1 Struttura impianto fotovoltaico

Il Proponente prevede in sintesi la realizzazione di:

- n. 36.148 moduli fotovoltaici aventi potenza nominale pari a 550 Wp cadauno ancorati su idonee strutture ad inseguimento solare;
- n. 1.290 strutture ad inseguimento solare monoassiale di rollio (Tracker) del tipo ancorate al terreno di sedime mediante infissione semplice;
- 4.536 metri lineari di recinzione a maglie metalliche opportunamente infissa nel terreno sollevata da terra per circa 30 cm;
- n. 4 cancelli di accesso carrabile in materiale metallico;
- n. 5 cabine di campo (cabina di trasformazione del tipo SMA Sunny Central UP4600K – 2750K)
- n. 1 cabina di raccolta
- impianto di illuminazione interno parco;
- un sistema di videosorveglianza;
- una rete di cavidotti interrati di Media Tensione (MT) per la connessione con la stazione elettrica di trasformazione;
- una sottostazione elettrica di trasformazione MT/AT in condivisione di stallo con altro operatore posta in prossimità della futura stazione di smistamento TERNA 380/150 kV (non oggetto del presente parere);
- impianto di arboreto olivicolo con opere accessorie quali stazioni irrigue, impianto di irrigazione e sistemazione in terra di aree di manovra per i mezzi agricoli;
- percorsi di viabilità in misto stabilizzato e tratti di viabilità in terra battuta;
- sistema di accumulo dell'energia (Storage) 10,00 Mw.

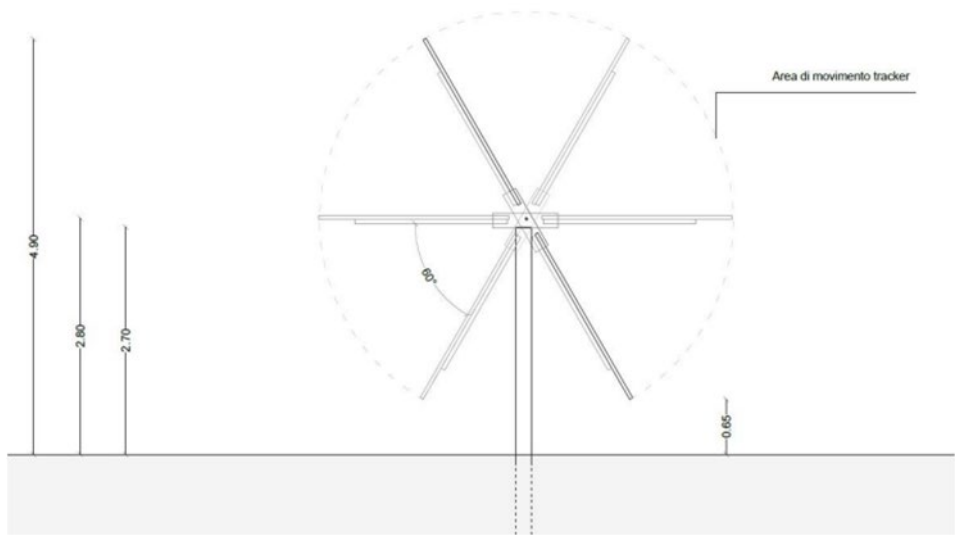


Figura 3 Struttura di sostegno ad inseguimento solare

L'interasse minimo tra le fila di trackers è pari a 10 m per ridurre il fenomeno di ombreggiamento reciproco e garantire gli spazi necessari di manovra in fase di manutenzione.

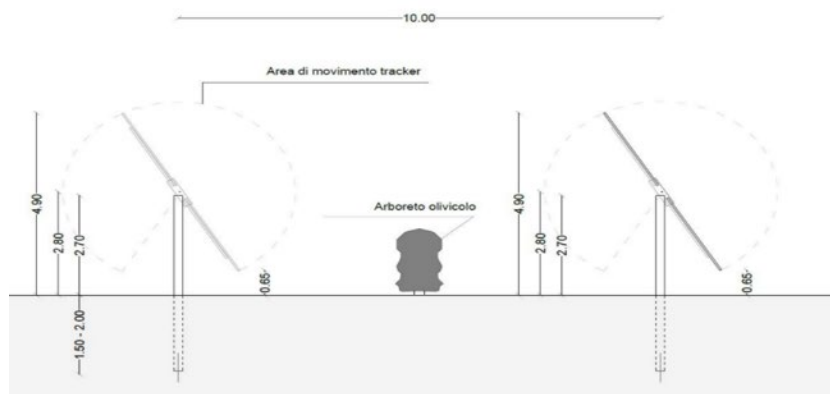


Figura 4 Sezione tipo impianto

Il Proponente prevede una recinzione lungo il perimetro di impianto di rete a maglie metalliche di altezza pari a 2 m e sollevata da terra di circa 30 cm lungo tutta la lunghezza per permettere il passaggio della piccola e media fauna.

I cancelli carrabili, anch'essi in materiale metallico, saranno posati in opera ancorati a pilastri di calcestruzzo armato. Il campo sarà dotato di impianto di illuminazione che prevede punti luce lungo la recinzione perimetrale ad intervalli di 15 metri ed altezza palo di 4 metri. Inoltre, ogni quattro pali di illuminazione saranno disposte telecamere di videosorveglianza collegate ad un sistema di registrazione dati con controllo anche da remoto.

La viabilità interna al parco fotovoltaico sarà realizzata in misto granulometrico stabilizzato al fine di garantire la permeabilità della sede stradale; la larghezza minima della carreggiata sarà di 3,5 metri con livelletta che segue il naturale andamento del terreno senza generare scarpate di scavo o rilevato.

Il Proponente afferma che non sono previste opere di adeguamento/allargamento della viabilità esistente in quanto il sito di impianto è già accessibile dalla viabilità esistente.

Il consumo idrico previsto per il lavaggio dei moduli fotovoltaici, che avverrà con frequenza biennale, è stimato in circa 300 mc/anno ed effettuato con acqua distillata.

Il Proponente ha stimato una producibilità di energia elettrica pari a circa 33783 MWh, con una producibilità unitaria di 1700 kWh/kWp.

La Commissione, valutata la documentazione presentata dal Proponente e all'esito delle verifiche eseguite nell'ambito del procedimento in esame, ritiene che, come indicato nella **Condizione Ambientale n. 1**, per la realizzazione della recinzione perimetrale non debba essere usata rete a maglia metallica plastificata, e che l'impianto di illuminazione debba attivarsi solo a richiesta di uno specifico sistema antintrusione o per rispondere a necessità di manutenzione straordinaria.

OPERE DI CONNESSIONE

L'impianto fotovoltaico sarà connesso alla RTN1 tramite elettrodotto interrato di Media Tensione che si sviluppa sia su strade esistenti sia su terreni agricoli prevalentemente a ridosso dei confini di particella ove possibile. Il percorso dell'elettrodotto esterno in MT che collega il Campo FV con la Sottostazione Utente ha una lunghezza complessiva di circa 3,914 km. Dalla stazione Utente parte l'elettrodotto AT che collega quest'ultima alla Futura Stazione Terna 380/150 kv. Nella successiva tabella sono riportate le lunghezze dei vari tratti e la natura dei suoli rispettivamente per l'elettrodotto in AT e per l'elettrodotto in MT.

¹ Elaborato A7B1A0ROE

DENOMINAZIONE ELETTRODOTTO AT	TRATTO	LUNG. (mt)	NATURA SUOLO
TRATTO MN		157,00	TERRENO SEMINATIVO CON INTERFERENZA STRADA PROVINCIALE
TRATTO NO		123,00	TERRENO AGRICOLO SEMINATIVO
LUNGHEZZA COMPLESSIVA		280,00	
DENOMINAZIONE ELETTRODOTTO MT	TRATTO	LUNG. (mt)	NATURA SUOLO
TRATTO AB		35,6	TERRENO SEMINATIVO
TRATTO BC		144,88	STRADA INTERPODERALE NON ASFALATA
TRATTO CD		939	TERRENO AGRICOLO SEMINATIVO
TRATTO DE		174,5	STRADA COMUNALE ASFALTATA
TRATTO EF		635	TERRENO AGRICOLO SEMINATIVO
TRATTO FG		580,32	TERRENO AGRICOLO SEMINATIVO
TRATTO GH		340,7	AMBITO NATURALE FIUME BRADANO
TRATTO HI		1023,67	TERRENO AGRICOLO SEMINATIVO
TRATTO IL		40,65	STRADA PROVINCIALE ASFALTATA COMPRESO DI BANCHINA LATERALE
LUNGHEZZA COMPLESSIVA		3914,32	

Tabella 2 Dettagli Elettrodotto

È prevista la realizzazione di una sottostazione elettrica di trasformazione in prossimità della stazione di smistamento Stazione RTN 380/150 di TERNA.

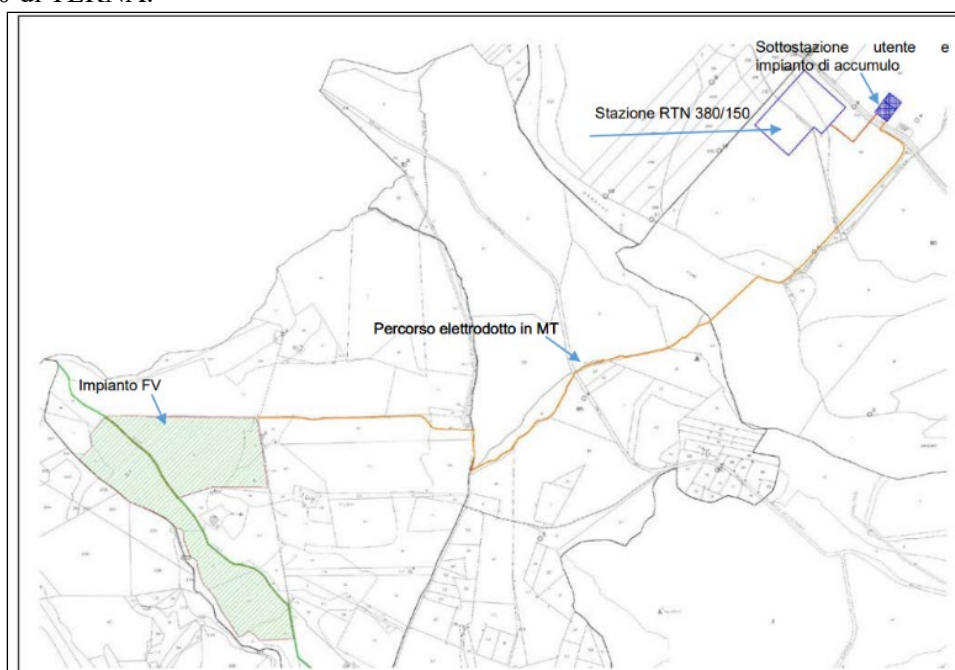


Figura 5 Planimetria generale impianto

Il progetto prevede inoltre la realizzazione di un sistema di accumulo dell'energia (storage), posto in prossimità della sottostazione elettrica di trasformazione MT/AT, della potenza di 10 MW ed una capacità di 20 MWh. Il layout prevede la disposizione di n. 8 battery container (dim. 12,19 m x 2,44 m), n. 1 common container (dim. 12,19 m x 2,44 m), n. 8 PCS e n. 4 trasformatori il tutto all'interno di un'area recintata a ridosso della sottostazione elettrica in progetto. L'impianto di accumulo potrà operare come sistema integrato all'impianto FV al fine di accumulare una parte della produzione del medesimo, non dispacciata in rete e rilasciarla in orari in cui l'impianto FV non è in produzione o ha una produzione limitata. L'impianto di accumulo inoltre potrà operare in maniera indipendente al fine di fornire servizi ausiliari alla rete operando sui mercati dell'energia elettrica e dei servizi.

ID_VIP7990 -Progetto di un impianto agrifotovoltaico, denominato "San Donato", per una potenza complessiva di 19,81 MW comprensivo di sistema di accumulo della potenza di 10 MW per una immissione in rete pari 29,81 MW, da realizzarsi nel Comune di Grottole (MT) - Istruttoria VIA

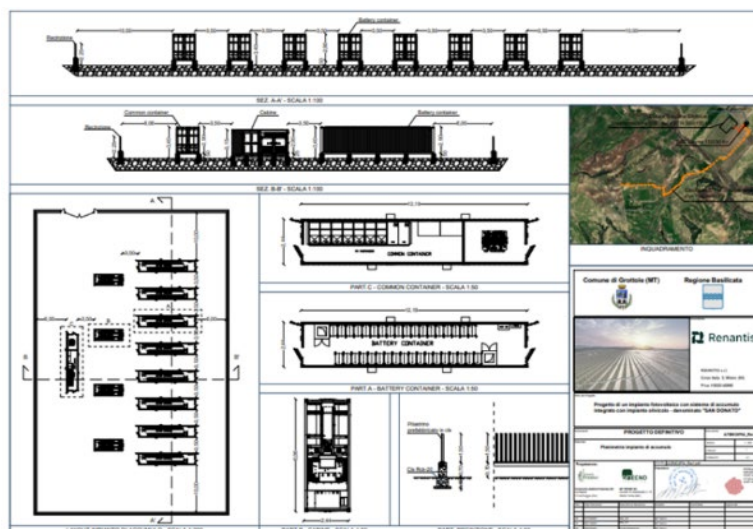


Figura 6 Sistema di accumulo

La Stazione di trasformazione RTN 380/150 non è oggetto di questo procedimento autorizzativo. Il suo posizionamento planimetrico negli elaborati di progetto è stato determinato basandosi sulla documentazione inclusa nel Piano Tecnico delle Opere (PTO) presentato a TERNI dalla Società POWER TIS s.r.l. in qualità di soggetto proponente capofila in data 31/03/2023.

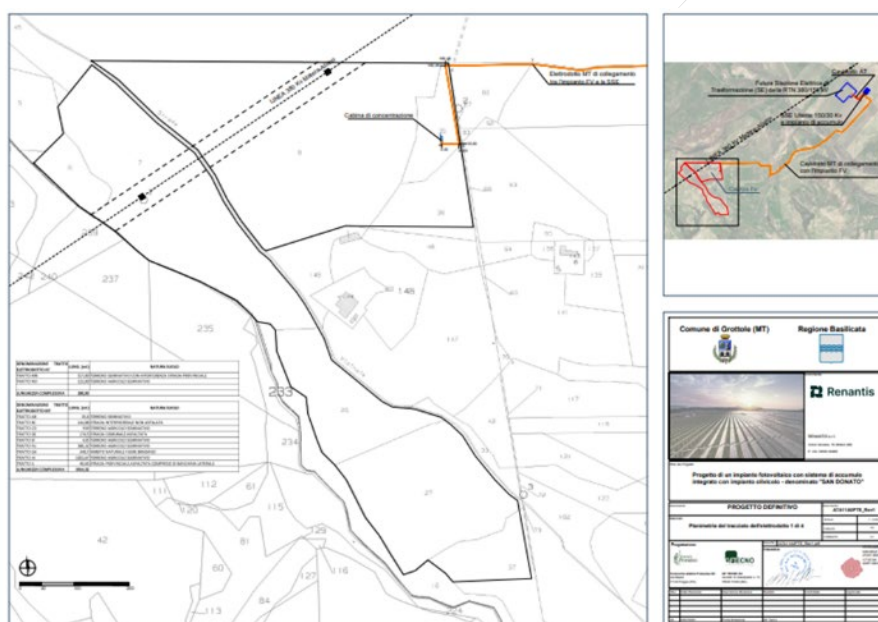


Figura 7 Tracciati del cavidotto in MT e AT

La Commissione ritiene necessario, come indicato nella **Condizione Ambientale n. 1**, che il Proponente individui, insieme ai Proponenti degli altri impianti FER che prevedono il collegamento alla medesima SE TERNI, i tratti di percorso in comune per il passaggio dei cavidotti. Per tali tratti il Proponente dovrà individuare soluzioni condivise per la risoluzione delle interferenze e prevedere scavi congiunti. Qualora le autorizzazioni di ciascun impianto non giungessero in tempi utili per la posa congiunta dei cavi, il Proponente dovrà presentare un progetto per i tratti in comune che preveda gli spazi necessari per la messa in opera di tutti i cavidotti con un unico scavo e definisca le soluzioni tecniche per l'inserimento successivo delle altre linee in cavo e per la futura manutenzione.

SISTEMAZIONE AGRICOLA

Il Proponente ha presentato una “Relazione pedoagronomica e paesaggistica e progetto impianto olivicolo”² ed una “Planimetria impianto olivicolo”³ nella quale descrive il piano agronomico previsto.

Il Proponente prevede un impianto olivicolo superintensivo, costituito da filari di piante posizionati tra le file di pannelli fotovoltaici. Le caratteristiche dell’impianto culturale possono essere così riassunte:

- altissima intensità nel posizionamento delle piante;
- distanza delle piante di 1 m sulla fila e 10 m tra le file (densità pari a 622 piante/ha);
- forma di allevamento delle piante Smarttree (a siepe);
- orientamento dei filari delle piante in direzione Nord-Sud;
- altezza dei filari dal 4° anno 1,8-2,0 m;
- larghezza dei filari circa 1-1,2 m;
- utilizzo della cultivar Oliana, adatta alla coltivazione intensiva ad alta/altissima densità e a meccanizzazione integrale, e resistente al freddo;
- completa meccanizzazione delle operazioni di potatura e raccolta.

Il Proponente nel SIA dichiara che l’impianto olivicolo sarà provvisto da un sistema di irrigazione composto da stazioni di irrigazione per il pompaggio, cisterne di accumulo dell’acqua, una rete di adduzione ed una rete di distribuzione. Tale impianto, però, non viene descritto e dimensionato nella specifica relazione, rimandandone la progettazione alla fase successiva di progettazione. Il consumo idrico stagionale stimato è di circa 200-250 metri cubi per ettaro all'anno; l’apporto idrico del nuovo impianto d’irrigazione potrebbe avvenire mediante l’allaccio alla rete di adduzione gestita dal Consorzio di Bonifica Basilicata.

All’interno dei campi è inoltre prevista l’installazione di 3 stazioni meteorologiche assemblate e configurate specificatamente per il monitoraggio dell’efficienza energetica degli impianti fotovoltaici aventi i requisiti previsti dalle normative di settore (IEC9060, WMO, CEI 82-5 e IEC60904) e dotate di sistemi operativi e web-server integrati.

La Commissione, sulla base dell’analisi della documentazione presentata dal Proponente, ritiene che il passaggio dall’attuale forma di coltura non irrigua alla coltivazione dell’oliveto superintensivo possa rappresentare una criticità dal punto di vista del consumo idrico. Per questo motivo, come indicato nella **Condizione Ambientale n. 11**, ritiene necessario che in fase di progettazione esecutiva venga acquisita una dichiarazione del Consorzio di Bonifica Basilicata, che garantisca la disponibilità idrica necessaria alla conduzione agricola proposta. In alternativa, il Proponente dovrà predisporre un altro progetto agricolo che non preveda un incremento del consumo idrico rispetto a quello attuale.

Inoltre, la Commissione ritiene indispensabile che il controllo delle erbacee, anche nelle fasce poste al di sotto dei pannelli, sia effettuato esclusivamente attraverso operazioni di sfalcio meccanico adottando le opportune misure di tutela nei confronti della fauna (barre di involo, percorsi adeguati, ecc.), e che sia evitato in ogni caso l’utilizzo del diserbo chimico.

Infine, sempre come indicato nella **Condizione n. 11**, ritiene necessaria l’adozione di criteri di produzione integrata, anche mediante l’adesione al Sistema di Qualità Nazionale Produzione Integrata SQNPI di cui al DM 4890/2014 ed ai relativi disciplinari regionali.

OPERE A VERDE

Il Proponente per favorire la migliore integrazione con il contesto territoriale di ubicazione dell’impianto e per la mitigazione dell’impatto visivo prevede la realizzazione⁴ di schermature vegetali utilizzando essenze autoctone con ecotipi locali di diverse altezze, evitando l’effetto “barriera”, compatibili sia con la piena funzionalità dell’impianto sia con gli aspetti naturali del luogo.

² Elaborato A7B1000RAP_Rev1

³ Elaborato A7B10A0PIO_Rev1

⁴ Elaborato A9H300MIT_Int

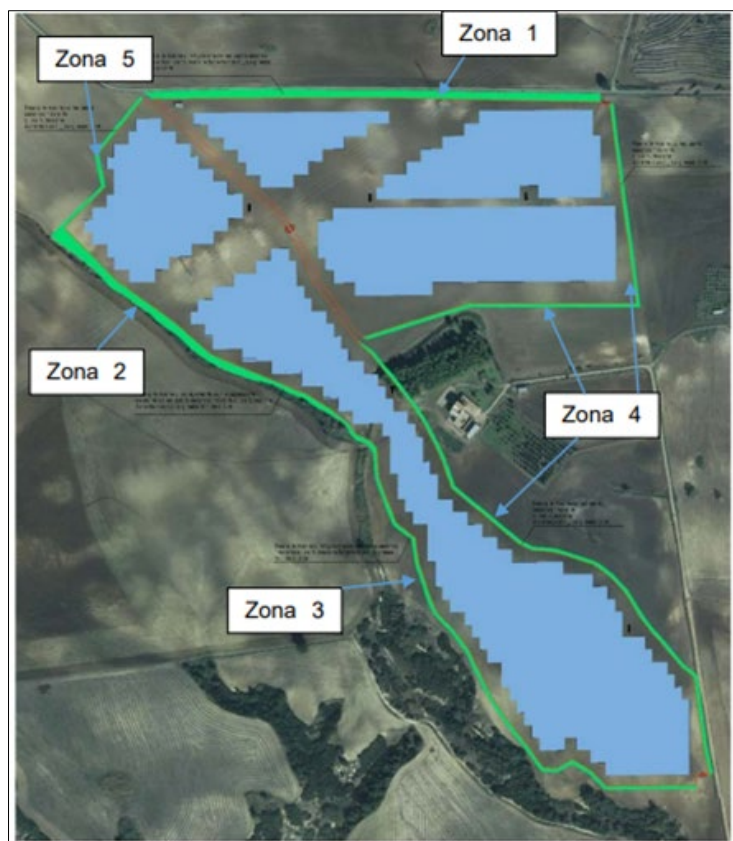


Figura 8 Elaborato grafico delle mitigazioni perimetrali

Nella documentazione integrativa, il Proponente in riscontro alle richieste della Commissione⁵ ha effettuato le seguenti modifiche:

- Zona 1: la recinzione è stata arretrata verso l'interno del campo ad una distanza minima di 10 mt dal ciglio della strada esistente per meglio impiantare la fascia vegetata;
- Zona 2: in questa zona lo Schema d'impianto vegetato proposto si andrà a raccordare con la vegetazione già presente mediante una fascia di raccordo con vegetazione spontanea oltre alla prima fascia di larghezza minima di 5,00 mt, dove saranno impiantati siepi arbustive e siepi arboree con flora erbacea;
- Zona 3: la recinzione è stata allontanata dalla fascia boschiva esistente prevedendo l'inserimento di una fascia vegetata come richiesto dalla nota del MIC, da concordare con la Soprintendenza competente le modalità d'intervento, precisando che l'area agricola compresa tra la fascia boschiva esistente e l'impianto FV è nella disponibilità della società proponente;
- Per la restante parte (Zona 4 e Zona 5) sarà utilizzato uno Schema d'impianto con larghezza minima di 5,00 mt

Analoghe fasce di mitigazione sono previste nell'intorno della SSE.

⁵ Elaborato A0000MASE_Int

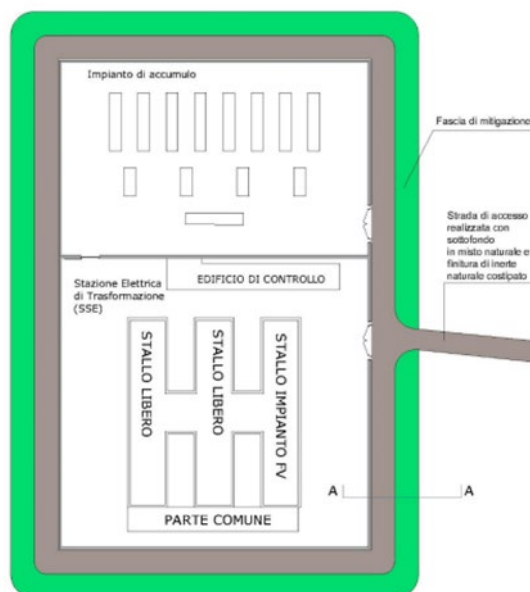


Figura 9 stralcio SSE utente e Storage con fascia di mitigazione

La Commissione, valutata la documentazione presentata, all'esito delle verifiche eseguite nell'ambito del procedimento in esame, e tenendo conto della natura dell'opera, ritiene, come indicato nella **Condizione Ambientale n.2**, che le fasce di mitigazione previste dal Proponente debbano essere costituite da formazioni vegetali pluristratificate e multispecifiche, composte da specie arboree, arbustive e suffrutescenti appartenenti alla serie della vegetazione potenziale del territorio. Nei tratti prossimi al reticolo idrografico, la composizione specifica deve riferirsi alla vegetazione riparia. Analoghe caratteristiche deve avere la fascia di mitigazione prevista nell'intorno della SSE utente.

Inoltre, all'interno dei campi dovranno essere impiantate siepi informali, arbustive e suffrutescenti, lungo le suddivisioni delle diverse porzioni dell'impianto fotovoltaico e lungo le viabilità interne, allo scopo di ridurre l'uniformità e incrementare la disponibilità di habitat per la fauna, come indicato dal Proponente nella Relazione sugli interventi di mitigazione e compensazione.

Lungo il percorso del cavidotto dovrà essere infine garantito il ripristino della copertura erbacea che dovesse essere interferita dalle attività di cantiere.

CANTIERIZZAZIONE

La fase di cantierizzazione ha una durata stimata di circa 18 mesi come da cronogramma di seguito riportato:

DESCRIZIONE	MESE																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Progettazione esecutiva, rilievi topografici e indagini																		
Picchettamento e cantierizzazione																		
Pulizia e sistemazione terreno e realizzazione viabilità interna																		
Trasporto strutture trackers																		
Trasporto cabine prefabbricate																		
Posa in opera di cabine prefabbricate																		
Realizzazione recinzione perimetrale, siepi, cancelli, impianto di illuminazione e di videosorveglianza																		
Montaggio strutture trackers																		
Trasporto moduli FV																		
Posa in opera moduli FV																		
Posa cavidotti, cablaggio stringhe, collegamenti a sottocampi																		
Allestimento arboreto olivicolo ed impianti correlati																		
Posa di elettrodotto interrato MT																		
Realizzazione stazione di accumulo																		
Realizzazione sottostazione elettrica di trasformazione e collegamenti alla RTN																		
Collaudi e messa in esercizio																		

Figura 10 Cronoprogramma lavori

Al termine della fase di cantiere il Proponente afferma che le aree utilizzate come deposito di attrezzature e materiali per i due campi, la sottostazione, il tracciato del cavidotto, e tutte le superfici agricole, a vario modo utilizzate, saranno oggetto di rinaturalizzazione per consentire la ricolonizzazione della vegetazione naturale e garantire le funzioni anti-erosive, e di tutela del suolo.

La Commissione, valutata la documentazione presentata dal Proponente e all'esito delle verifiche eseguite nell'ambito del procedimento in esame, ritiene che tutte le attività legate alla fase di cantiere debbano 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**.

Inoltre, durante le fasi di cantiere, esercizio e dismissione, deve 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**.

DISMISSIONE

Il Proponente prevede una vita media dell'impianto di 25/30 anni, ed ha presentato un piano di dismissione⁶ nel quale descriver le modalità di dismissione e di riciclo dei materiali.

Lo smantellamento dell'impianto alla fine della sua vita utile avverrà nel rispetto delle norme di sicurezza presenti e future, attraverso le seguenti fasi:

- disconnessione dell'intero impianto dalla rete elettrica;
- messa in sicurezza dei generatori fotovoltaici;
- smontaggio dei quadri di parallelo, degli inverter, delle cabine di trasformazione e delle cabine di campo;
- smontaggio dei pozzetti, dei cavidotti e dei cavi elettrici di collegamento tra i moduli, tra i quadri di parallelo, tra le cabine di campo e le cabine di trasformazione;
- smontaggio dei pannelli fotovoltaici comprensivi di moduli e strutture di sostegno e ancoraggio;
- rimozione dei moduli fotovoltaici;
- rimozione delle strutture di sostegno e ancoraggio;

⁶ Elaborato C00000DSM_Rev1

- rimozione delle linee elettriche, dei pozzetti e delle tubazioni corrugate del sistema di videosorveglianza e di illuminazione;
- rimozione delle apparecchiature elettriche;
- demolizione delle platee in cls a servizio dei locali prefabbricati e delle canalette di drenaggio;
- rimozione dei locali prefabbricati, delle canalette e delle platee;
- rimozione della recinzione e dei cancelli di ingresso;
- rimozione della viabilità interna.

La viabilità e le canalette per il drenaggio delle acque a servizio dell'impianto saranno smantellate solo parzialmente poiché potranno restare al servizio dell'attività agricola del territorio.

Il Proponente ha presentato inoltre un'attribuzione dei codici C.E.R. dei rifiuti prodotti in fase di dismissione.

In merito alla siepe perimetrale il Proponente ritiene che al momento della dismissione essa potrà essere smaltita oppure mantenuta in sito o le piante componenti cedute ad appositi vivaia di zona per il riutilizzo.

Vista la natura dell'opera ed in particolare la tecnica di ancoraggio delle strutture di sostegno dei moduli al terreno, delle recinzioni perimetrali e delle opere accessorie, il Proponente ritiene che lo stato dei luoghi a seguito della dismissione delle opere non risulterà alterato rispetto alla configurazione ante-operam, pertanto non prevede particolari opere di ripristino delle aree. Successivamente alla rimozione delle parti costitutive dell'impianto è previsto il rinterro delle superfici prive delle opere che le occupavano.

Si riporta il cronoprogramma delle attività di dismissione:

Attività	1 mese	2 mese	3 mese	4 mese	5 mese	6 mese	7 mese	8 mese	9 mese
Rimozione dei pannelli fotovoltaici									
Rimozione inseguitori solari									
Rimozione delle opere elettriche e meccaniche									
Rimozione dei prefabbricati									
Rimozione della recinzione perimetrale									
Rimozione di siepi e piante									
Rimozione viabilità interna									
Rimozione elettrodotto interrato									
Rimozione sottostazione elettrica di trasformazione e accumulatori									

Figura 11 Cronoprogramma dismissione

La Commissione ritiene necessario che il piano di dismissione degli impianti e delle infrastrutture a supporto sia aggiornato 2 anni prima della dismissione, come indicato nella **Condizione Ambientale n. 4**, e che la siepe perimetrale venga mantenuta anche dopo la dismissione, come indicato dalla **Condizione Ambientale n. 2**.

GESTIONE DEI MATERIALI

Il Proponente con le integrazioni ha presentato una sintesi della quantità di rifiuti prodotti e delle modalità di smaltimento, individuando i possibili siti di discarica autorizzati utilizzabili, come indicato in tabella.

Ragione Sociale	Comune	Prov.	Totale gestito div. R13/D15	% su tot.
EDILSTRADE DI DI MARZIO FRANCESCO PAOLO	Matera	MT	54.397,1	14,2%
LEONE FRANCESCO CONGLOMERATI SRL	Roccanova	PZ	39.027,0	10,2%
PINTO S.R.L.	Aliano	MT	30.521,0	8,0%
CALCESTRUZZI FAVULLO S.R.L.	Lavello	PZ	29.757,6	7,8%
FERRARA GIUSEPPE	Chiaromonte	PZ	25.963,2	6,8%
VALENZANO S.R.L.	Tito	PZ	24.011,3	6,3%
STAGNO FRANCESCO SAVERIO	Matera	MT	21.044,1	5,5%
FERRIERE NORD SPA	Potenza	PZ	16.125,7	4,2%
VALENZANO S.R.L.	Melfi	PZ	14.757,1	3,9%
CRISCI ANGELO	Moliterno	PZ	12.252,1	3,2%
Totale primi 10 impianti			267.856,1	70,0%
Totale altri impianti			114.587,6	30,0%
TOTALE COMPLESSIVO			382.443,7	100,0%

Tabella 3 Impianti di recupero/smaltimento

La quantificazione dei movimenti terra derivanti dalle lavorazioni necessarie alla realizzazione delle opere civili è suddivisa come di seguito:

- nella fase di cantierizzazione del sito (realizzazione della viabilità, piazzole area SET e accumulo) verrà movimentata una quantità di terreno pari a circa 11.555,00 m³. Detti volumi saranno quasi completamente riutilizzati in sito;
- per la realizzazione dell'elettrodotto interno, il volume di movimento terra è quantificato in circa 930 m³, e sarà totalmente riutilizzato per il riempimento delle trincee con deposito temporaneo delle terre a bordo scavo;
- per la realizzazione dell'elettrodotto esterno il volume movimentato sarà di circa 3.550 m³ per il quale è previsto il totale riutilizzo a riempimento delle trincee con deposito temporaneo delle terre ad eccezione del materiale proveniente dal cassonetto stradale (fresatura della pavimentazione bituminosa), stimato in circa 10 m³, che verrà trasportato a discarica autorizzata;
- in merito al volume di movimento terra riferito alla realizzazione del tratto di elettrodotto AT, quantificato in circa 509 m³ è previsto il totale riutilizzo a riempimento delle trincee con deposito temporaneo delle terre a bordo scavo.

TERRE E ROCCE DA SCAVO

Il Proponente ha presentato un Piano Piano di Preliminare di Utilizzo Terre e Rocce da Scavo⁷ 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.

I movimenti terra in cantiere riguardano le operazioni di scotico e preparazione del terreno nelle aree di intervento, limitate opere di scavo per la sistemazione delle viabilità interne e delle piazzole di sedime delle cabine, scavi a sezione di limitate dimensioni per la posa dei montanti della recinzione metallica, dei supporti ai cancelli d'ingresso e dei pali di sostegno dei lampioni di illuminazione, realizzazione di trincee interne ai campi per la posa di elettrodotti MT interrati, realizzazione di trincee a sezione obbligata esterne alle aree recintate per la posa del cavidotto interrato di vettoriale alla stazione di trasformazione, in parte su strada esistente ed in parte su terreno agricolo a bordo particella di confine.

Qualora le procedure di caratterizzazione chimico fisiche dei campioni prelevati, consentano di classificare le terre di scavo come idonee ai sensi del DPR 120/2017, le stesse saranno depositate in prossimità degli scavi e/o in aree di deposito indicate allo scopo da progetto per un successivo riutilizzo nell'ambito del cantiere. In particolare, lo strato vegetale sarà separato dagli strati più profondi; il primo sarà accantonato per un successivo utilizzo negli interventi di rinaturalizzazione e di sistemazione finale del sito, il resto sarà reimpiegato per le opere di rilevato, rinterro e quanto altro previsto da progetto.

⁷ Elaborato A8D000TRS_Rev1

A copertura dell'intera opera saranno realizzati n. 27 prelievi per la caratterizzazione chimico-fisica e l'accertamento delle qualità ambientali che sarà condotta ai sensi dell'allegato 4 al DPR 120/2017.

I volumi di scavo sono riportati in tabella.

Tipologia opera	Estensione	Volume di scavo (mc)
Asse viabilità_01	660 ml	1.320
Asse viabilità_02	930 ml	1.860
Asse viabilità_03 esterna ai campi	1.795 ml	4.935
Piazzole	3.100 mq	1.240
Elettrodotto interno	1.550 ml	930
Area SET e storage	5.500 mq	2.200
Elettrodotto esterno	3.950 ml	3.555
Elettrodotto AT interrato	280 ml	509

Tabella 4 Volumi di scavo

Il Proponente afferma che la quasi totalità delle terre da scavo saranno riutilizzate internamente al cantiere salvo un esubero di circa 10 m3 di materiale, classificato come rifiuto, proveniente dalla fresatura della pavimentazione bituminosa nelle lavorazioni di posa in opera dell'elettrodotto interrato sotto strada. Per tale esubero, il Proponente ha individuato, in via preliminare, quale centro autorizzato al trattamento di rifiuti cod. CER 170301 e 170302, il centro recupero ECOBAS – Borgo Macchia di Ferrandina (MT).

Il Proponente per le volumetrie di dettaglio rimanda al piano definitivo di riutilizzo delle terre e rocce da scavo che sarà redatto in fase di progettazione esecutiva ai sensi dell'art. 24 del DPR 120/2017 sulla base dei risultati del piano di caratterizzazione.

Ribadito che la gestione dei rifiuti dovrà essere effettuata secondo quanto previsto nella parte IV del Dlgs. 152/2006, la Commissione, valutata la documentazione presentata e all'esito delle verifiche eseguite nell'ambito del procedimento in esame, tenendo conto della natura dell'opera e dei suoi potenziali impatti, ritiene il Piano compatibile dal punto di vista ambientale fermo restando il rispetto della specifica **Condizione Ambientale n. 8**.

ALTERNATIVE PROGETTUALI

Nel Quadro di riferimento Progettuale⁸, in coerenza al D. Lgs 152/2006 e s.m.i., il Proponente ha effettuato l'analisi delle principali alternative ragionevoli, al fine di confrontarne i potenziali impatti con quelli determinati dall'intervento proposto; sono state valutate le alternative, con riferimento a:

- alternative strategiche, individuazione di misure diverse per realizzare lo stesso obiettivo;
- alternative di localizzazione, in base alla conoscenza dell'ambiente, all'individuazione di potenzialità d'uso dei suoli e ai limiti rappresentati da aree critiche e sensibili;
- alternative di processo o strutturali, esame di differenti tecnologie e processi e di materie prime da utilizzare;
- alternative di compensazione o di mitigazione degli effetti negativi, consistenti nella ricerca di contropartite nonché in accorgimenti vari per limitare gli impatti negativi non eliminabili;
- alternativa zero, rinuncia alla realizzazione del progetto.

In fase di documentazione integrativa, il Proponente ha valutato la sovrapposizione delle opere di progetto con l'impianto identificato con codice ID 7702 (Grottole 4) segnalata dalla Commissione e dal Ministero della Cultura decidendo di spostare la collocazione della SSE Utente e dell'impianto di Accumulo. Si veda lo stralcio planimetrico

⁸ Elaborato A8A200QPG_Rev1

sotto riportato. Inoltre, è stata meglio definita la posizione planimetrica della Futura Stazione Elettrica di Trasformazione della RTN 380/150 Kv come previsto dal Piano Tecnico Operativo depositato presso gli Uffici Tecnici di Terna.

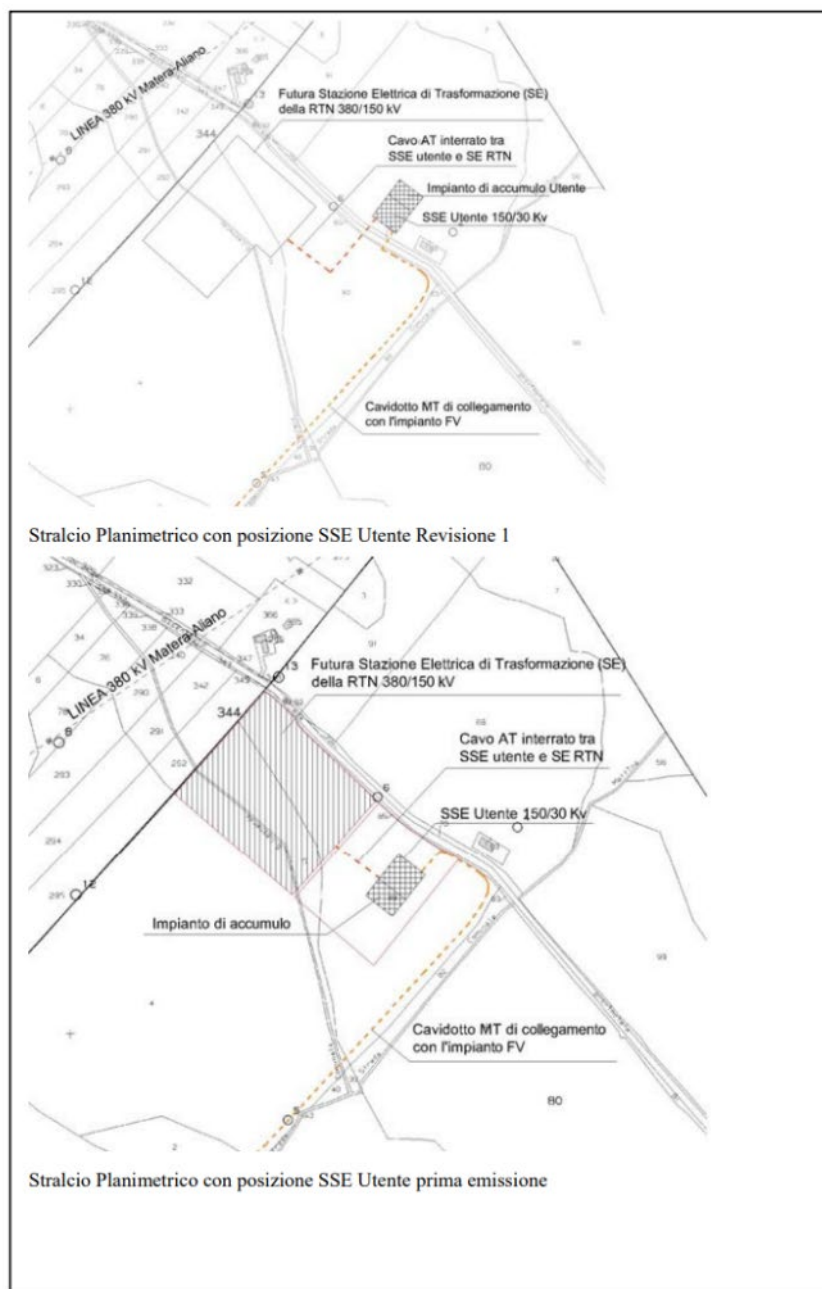


Figura 12 Ricollocazione SSE

Il Proponente ha effettuato una valutazione in merito all'alternativa zero rilevando che la non realizzazione dell'Impianto, mantenendo lo status quo dell'ambiente, comporterebbe il mancato beneficio degli effetti positivi del progetto sulla comunità.

Non realizzando il parco, infatti, si rinunciarebbe alla produzione di energia elettrica di circa 33.783 MWh ed una producibilità unitaria di 1.700kWp e si perderebbero anche gli effetti positivi dal punto di vista socioeconomico, con la mancata creazione di un indotto occupazionale in aree che vivono in maniera importante il fenomeno della disoccupazione.

La Commissione ritiene che la scelta di localizzazione e tecnologica effettuata dal Proponente sia adeguata alla motivazione e alla finalità dell'opera.

VULNERABILITÀ PER RISCHIO DI GRAVI INCIDENTI O CALAMITÀ

Nel documento di riscontro alle integrazioni, il Proponente ha analizzato il rischio di incendio e il rischio di eventuali distacchi di pale eoliche di impianti vicini all'area di progetto.

A tal proposito dichiara che l'impianto fotovoltaico in progetto non rientra fra le attività soggette ai controlli di prevenzione incendi ai sensi del D.P.R. n. 151 del 1 agosto 2011, infatti, all'interno dell'impianto fotovoltaico si prevede l'impiego di trasformatori con isolamento in resina che come tali non rientrano nella tipologia di attività classificata al punto "48.1.B_Centrali termoelettriche, macchine elettriche fisse con presenza di liquidi isolanti combustibili in quantitativi superiori a 1 m³" dell'Allegato I del suddetto DPR. Le opere di progetto risultano pertanto escluse dall'ambito di applicazione del Codice di Prevenzione Incendi (DM 3 agosto 2015). Tuttavia, ai fini della prevenzione dell'incendio, l'impianto fotovoltaico in oggetto è stato progettato e sarà realizzato e mantenuto conformemente alla legislazione vigente e a regola d'arte (secondo le norme CEI). Inoltre, tutti i componenti saranno conformi alle disposizioni comunitarie o nazionali applicabili. Dovrà essere acquisita la dichiarazione di conformità dell'impianto fotovoltaico ai sensi del D.M. 37/2008, al termine dei lavori elettrici di installazione. Per quanto riguarda la vegetazione arbustiva in progetto posta lungo il perimetro esterno dell'area dell'impianto il Proponente specifica che questa presenta una distanza minima dai pannelli fotovoltaici pari a circa 4m, superiore quindi ai 2,5m generalmente assunti come riferimento nelle valutazioni di irraggiamento da incendio del tipo in esame, e sufficiente a contenere il rischio di propagazione di un eventuale incendio verso la vegetazione. Per quanto riguarda il rischio di distacco di pala eolica da eventuali vicini impianti autorizzati/in fase di autorizzazione sulla base del calcolo della gittata, e gli aspetti di sicurezza impiantistica si assume che la gittata media di distacco pala sia nell'ordine di grandezza di qualche centinaio di metri. Dall'analisi degli impianti analizzati per gli impatti cumulativi il Proponente afferma che non risultano posizionati torri entro la predetta distanza di gittata. Inoltre, il Proponente ritiene che la rottura improvvisa di un netto frammento della pala non sia un fenomeno con alta probabilità di accadimento, sia per le caratteristiche tecnico-costruttive della pala stessa, sia per i sistemi di sicurezza e protezione di cui sono dotate, oltre che per il programma di manutenzione che viene previsto.

Rispetto alla presenza di impianti a rischio di incidenti rilevanti, considerato il Decreto Legislativo n. 105 del 26 Giugno 2015 con cui l'Italia ha recepito la Direttiva 2012/18/UE –Seveso III- e facendo seguito ad una ricerca eseguita sul sito dell'ISPRA, il Proponente afferma che nel Comune di Grottole non risultano presenti stabilimenti a "Rischio Incidente Rilevante" che possano interferire con il parco fotovoltaico.

Infine, il Proponente ha presentato verifica⁹ preliminare per la presenza di ostacoli alla navigazione aerea affermando che non sono presenti aeroporti in posizione prossima all'area interessata dal progetto, pertanto non ritiene necessario avviare l'iter valutativo per il rilascio dell'autorizzazione di ENAC. L'aeroporto più vicino, Aeroporto di Bari Karol Wojtyła, dista circa 60 km dalle aree di progetto.

Per quanto riguarda aeroporti privi di procedure strumentali, il Proponente conferma che non sono presenti aeroporti in posizione prossima all'area interessata dall'iniziativa progettuale.

Il Proponente inoltre comunica che è presente una aviosuperficie ad una distanza pari a circa 17 km dal confine dell'impianto.

Da una verifica effettuata dalla Commissione gli stabilimenti a rischio incidente rilevante presenti in Provincia di Matera sono soltanto 2 e nessuno di essi ricade nel territorio del Comune di Grottole; pertanto, si concorda con il Proponente circa l'assenza di interferenza con il progetto.

Non essendo stata presentata dal Proponente la valutazione dei rischi derivanti dal sollevamento o dal ribaltamento dei pannelli a seguito di eventi di vento estremo, la Commissione ritiene che in fase di Progettazione Esecutiva debbano essere valutati tali rischi, come indicato nella **Condizione Ambientale n. 1**.

⁹ Elaborato A20000ENA_Int

COERENZA E CONFORMITÀ CON GLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE E VINCOLI

Nel Quadro di Riferimento Programmatico¹⁰ e nella Relazione Paesaggistica¹¹ sono state effettuate le analisi dei rapporti intercorrenti tra le opere in progetto¹² 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:

- beni paesaggistici di cui alla parte terza del D.lgs. 42/2004 e smi (art. 136 “Immobili ed aree di notevole interesse pubblico” e art. 142 “Aree tutelate per legge”);
- beni culturali di cui alla parte seconda del D.lgs. 42/2004 e smi (art. 10 “Beni culturali” e art. 11 “Cose oggetto di specifiche disposizioni di tutela”);
- aree sottoposte a vincolo idrogeologico di cui al R.D.L. n. 3267/1923;
- aree naturali protette, così come definite dalla L. 394/91;
- aree appartenenti alla Rete Natura 2000;
- zone umide di importanza internazionale ai sensi della Convenzione di Ramsar, di cui al DPR 13.3.1976, n. 448;
- aree IBA;
- Piano Stralcio per la Difesa dal Rischio Idrogeologico (PAI) dell’Autorità di Bacino Distrettuale dell’Appennino Meridionale;
- Piano di Gestione del Rischio di Alluvione del (PGRA) dell’Autorità di Bacino Distrettuale dell’Appennino Meridionale;
- Piano Regionale di Tutela delle Acque (PRTA) della Regione Basilicata;
- Piano Regolatore Generale (PRG) del Comune di Grottole.

Dalla verifica sono emerse in particolare le interferenze riportate in tabella, nella quale sono indicate le modalità di risoluzione.

Ambito normativo	Verifica di coerenza - Nota	Rif.
Vincolo paesaggistico (Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio)	Il parco è esterno ad aree interessate da vincoli, per quanto riguarda le opere accessorie, si precisa che le opere di connessione, relative a impianti esterni alle aree e siti non idonei, sono consentite previa acquisizione di eventuali pareri previsti per legge. Il tracciato del cavidotto intercetta corsi d'acqua tutelati. Relativamente all'interferenza con corsi d'acqua tutelati, il progetto prevede la realizzazione dell'attraversamento da parte del cavidotto in TOC. Il tracciato del cavidotto è stato progettato in funzione del minimo impatto possibile rispetto all'area.	Art. 142 c. 1 lett. c) del D.Lgs. 42/2004
Piano paesaggistico Basilicata	Il parco è esterno ad aree interessate da vincoli, per quanto riguarda le opere accessorie, si precisa che le opere di connessione, relative a impianti esterni alle aree e siti non idonei, sono consentite previa acquisizione di eventuali pareri previsti per legge. Il tracciato del cavidotto intercetta corsi d'acqua tutelati. Relativamente all'interferenza con corsi d'acqua tutelati, il progetto prevede la realizzazione dell'attraversamento da parte del cavidotto in TOC. Il tracciato del cavidotto è stato progettato in funzione del minimo impatto possibile rispetto all'area.	Art. 142 c. 1 lett. c) del D.Lgs. 42/2004
Vincolo idrogeologico	Da indagini effettuate presso l'Ufficio tecnico del comune di Grottole nonché da verifiche eseguite presso l'Ufficio Foreste e Tutela del Territorio della Regione Basilicata, competente in materia, è emerso che parte delle aree interessate dall'intervento rientrano all'interno di quelle sottoposte a vincolo idrogeologico; ne consegue che, contestualmente alla procedura in essere ai sensi del d.lgs. n. 152/2006, il progetto in questione verrà sottoposto all'esame del sopra citato Ufficio regionale per il rilascio del giudizio di compatibilità.	R.D.L. n. 3267/1923

¹⁰ Elaborato A8A100QPM_Rev1

¹¹ Elaborato A8B000RPS_Rev1

¹² Con riferimento sia all'impianto agrivoltaico, sia alle opere di Connessione alla CP di e-distribuzione di Aprilia da 150 kv, sia alle opere di Connessione dalla CP di Aprilia alla CP Le Ferriere

Ambito normativo	Verifica di coerenza - Nota	Rif.
Vincolo ambientale (Parchi e riserve)	Con specifico riferimento all'attività in oggetto, l'area protetta più prossima risulta essere la Riserva regionale "San Giuliano" (Area EUAP 0420) nei comuni di Matera, Miglionico (MT) e Grottole (MT), la distanza della suddetta area dal sito di intervento risulta essere superiore a 3 km, per cui l'intervento proposto non comporta interferenze dirette con la tipologia di aree protette in oggetto.	L 394/91
Aree naturali protette SIC ZPS IBA	Il parco non interseca direttamente aree naturali protette.	Siti Rete Natura 2000
Pianificazione Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale	L'area di studio ricade all'interno del bacino idrografico del fiume Basento. Le opere sono state poste sempre al di fuori delle fasce di rispetto sopra elencate, superate per mezzo della tecnica della Trivellazione Orizzontale Controllata (TOC), per cui non si rileva alcuna interferenza con la dinamica fluviale e/o con l'assetto del reticolo idrografico esistente. In merito all'interessamento delle aree a pericolosità da frana, si evidenzia che l'area del parco, la sottostazione elettrica e il cavidotto non ricadono negli areali di tutela individuati dalle NTA del Piano.	PAI
Piano di Tutela delle Acque	L'area di studio non ricade all'interno di aree di corpi idrici sotterranei di riferimento, monitorati dal PTA e non interessa aree sensibili	PTA
Strumentazione Urbanistica Comunale del Comune di Grottole	Il progetto in oggetto ricade completamente nel territorio comunale di Grottole in provincia di Matera. Il Comune di Grottole è dotato di un Regolamento Urbanistico approvato in via definitiva nel gennaio 2004. In base ai citati strumenti urbanistici le aree coinvolte dagli interventi in progetto risultano classificate come zone agricole (zona "E"). Non risultano presenti vincoli urbanistici escludenti l'attività prevista.	

Sulla base della documentazione fornita dal Proponente la Commissione rileva che:

- la porzione sudoccidentale del Campo 2 ed un tratto del tracciato del cavidotto sono prossime ad aree tutelate ai sensi dell'art. 142, comma 1, lettera g) del D.Lgs. 42/2004 (territori coperti da foreste e boschi); in relazione all'adiacenza del Campo 2 alla suddetta fascia boscata si segnala che, come indicato al paragrafo Opere di mitigazione del presente parere, l'area agricola compresa tra la fascia boschiva esistente e l'impianto FV è nella disponibilità della società proponente e che in tale area è previsto l'inserimento di una fascia vegetata (Zona 3);
- il tracciato del cavidotto interferisce con aree a pericolosità idraulica alta e media perimetrate dal PAI. Il Proponente indica in merito che la modalità di attraversamento, mediante TOC, non varierà in alcun modo l'assetto idraulico dell'area;
- il PAI identifica, nella zona centrale del campo 2, un'area a R1 per gli aspetti geomorfologici. La Commissione ritiene che alcune delle aree individuate per la realizzazione del progetto possano risentire negativamente dal posizionamento dei pannelli per via delle conseguenti modifiche al deflusso delle acque meteoriche, al regime di insolazione, oltre che all'appesantimento dei versanti dovuto alla presenza dei tracker di sostegno dei pannelli ed alle operazioni di cantiere. Pertanto, la Commissione, ritiene che il Proponente debba rivedere il layout dell'impianto escludendo integralmente il posizionamento dei pannelli previsti nella zona del campo 2 coincidente con l'area perimetrata a rischio frana, come indicato nella **Condizione Ambientale n. 1**.
- il Proponente non ha trasmesso l'attestazione di verifica delle aree percorse dal fuoco; pertanto la Commissione chiede che in fase di progettazione esecutiva sia prodotta l'asseverazione che le aree interessate dalla realizzazione dell'impianto non risultino incluse tra quelle percorse da incendio e quindi sottoposte alla Legge n. 353 del 21 novembre 2000, come indicato nella **Condizione Ambientale n. 1**;

CONTESTO AMBIENTALE E IMPATTI CUMULATIVI

Nel SIA e nei vari elaborati grafici sono state presentate diverse foto simulazioni per valutare l'impatto cumulativo visivo; il Proponente ritiene che l'area di visibilità del parco fotovoltaico in progetto ricada nell'ambito di quella relativa agli aerogeneratori esistenti e autorizzati. Pertanto, l'impianto non introduce nuove aree di visibilità rispetto a quelle già impegnate visivamente dagli aerogeneratori esistenti e autorizzati.

Per l'analisi degli impatti cumulativi il Proponente ha considerato un'area buffer di circa 5 km.

Da tale analisi risultano i seguenti impianti esistenti o in fase avanzata di iter autorizzativo:

ID_VIP7990 -Progetto di un impianto agrifotovoltaico, denominato "San Donato", per una potenza complessiva di 19,81 MW comprensivo di sistema di accumulo della potenza di 10 MW per una immissione in rete pari 29,81 MW, da realizzarsi nel Comune di Grottole (MT) - Istruttoria VIA



Figura 13 Impianti presenti nell'area buffer

Dalla consultazione dei portali della Regione Basilicata e del MASE, il Proponente elenca i seguenti impianti:

Tipo	Società proponente
n.1 torre eolica a est	LUCANIA WIND ENERGY SRL - T6
n.2 torre eolica a NORD	LUCANIA WIND ENERGY SRL - T1-T2
Imp. FV a ovest	AMBRA SOLARE 32srl
Imp. FV a nord est	REN 104 srl Grottole 3 campo 2
Imp. FV a nord est	REN 104 srl Grottole 3 campo1
Imp. FV a nord est	REN 104 srl Grottole 4 campo 2
Imp. FV a nord est	SOLAR ENERGYTRE srl
Imp. FV a ovest	RANGE RING

Tabella 5 Impianti censiti

Il Proponente ha tenuto in considerazione gli effetti degli impianti già realizzati nelle analisi delle componenti ambientali della fase ante operam, trattati nel dettaglio negli specifici paragrafi del presente parere.

La Commissione ha effettuato una verifica relativa alla presenza di impianti in istruttoria VIA a livello nazionale, dalla quale è emerso che nell'area di circa 5 km di raggio dal perimetro delle aree di progetto sono presenti i seguenti progetti:

ID_VIP	Tipologia	Proponente	Stato Procedura
8631	Eolico	Lucania Wind Energy s.r.l.	Istruttoria VIA
7788	Agrivoltaico	Ambra Solare 32	Istruttoria VIA
7789	Agrivoltaico	Marmaria Solare 15 S.r.l.	Istruttoria VIA
5169	Eolico	Fri-el S.p.a.	Procedimento in corso presso la Presidenza del Consiglio dei Ministri
7702	Fotovoltaico	REN185 S.r.l.	Istruttoria VIA
7793	Agrivoltaico	Solar Energy TRE S.r.l.	Istruttoria VIA
7686	Fotovoltaico	REN184 S.r.l.	Istruttoria VIA

Ad esito dell'analisi condotta, la Commissione ritiene che possano sussistere impatti cumulativi con altri impianti FER, in particolare sulle componenti suolo, biodiversità e paesaggio; a tale proposito la Commissione ritiene che il

progetto in istruttoria debba essere integrato prevedendo specifiche misure di mitigazione e compensazione, come indicato nella **Condizione Ambientale n. 2** e nella **Condizione Ambientale n. 5**.

Tenuto inoltre conto della possibile sovrapposizione degli elettrodotti in progetto con quelli asserviti a diversi impianti FER ubicati in prossimità dell'impianto in esame, la Commissione 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. 6**.

ANALISI AMBIENTALI

Lo Studio di Impatto Ambientale, integrato dal Proponente in seguito alle richieste da parte della Commissione, è impostato secondo l'art. 22 "Studio di Impatto Ambientale" e 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.

Nei prossimi paragrafi sarà riportata una sintesi delle relazioni, per ciascun ambito rilevante.

SUOLO E SOTTOSUOLO

Nel SIA e nella relazione geologica¹³ il Proponente riferisce di aver eseguito uno studio geologico, morfologico ed idrogeologico allo scopo di ricostruire l'assetto litostratigrafico del territorio in oggetto, nonché i principali caratteri morfologici ed idrogeologici dello stesso. L'area di progetto ricade nel territorio comunale di Grottole, ed è compresa nella Carta Geologica al foglio Tricarico n. 200 (scala 1:100.000); l'area è situata nella zona denominata San Donato, ad una quota altimetrica tra i 300 m e 250 m. s.l.m.

Dal punto di vista morfologico, il piano interessato dagli interventi di circa 1,7 km di lunghezza, passa da una quota altimetrica di 320m fino ad una quota di 180 m, con spaziature di isoipse regolari; il margine sinistro dell'area di studio è contornato da un fosso, il quale termina nel Torrente Bilioso (affluente del Fiume Bradano). Il territorio comunale di Grottole e l'area in esame ricadono nella Fossa Bradanica, la quale si individua come dominio di avanfossa nel sistema catena-avanfossa-avampaese a partire dal Miocene superiore-Pliocene e del Pleistocene inferiore. Tale bacino rappresenta il segmento meridionale dell'Avanfossa Appenninica, la quale risulta colmata da una successione spessa alcuni chilometri costituita in prevalenza da depositi torbiditici e in affioramento da depositi marini passanti a depositi di ambiente costiero e/o continentale per uno spessore di 600 mt circa. Le indagini effettuate dal Proponente hanno evidenziato la presenza di litotipi dalle caratteristiche generali molto differenti che riflettono le diverse condizioni deposizionali ed ambientali. Oltre ai termini litologici appartenenti al ciclo sedimentario della fossa, sono stati rinvenuti terreni con caratteri d'insieme tipici dei depositi di origine continentale o appartenenti ad un ambiente di transizione. In definitiva, nell'ambito dell'area studiata, la successione litostratigrafica è costituita dalle argille, sabbie e conglomerati appartenenti al ciclo plio-pleistocenico della Fossa Bradanica; dai limi argillosi e dai depositi ciottoloso-limoso-argillosi di età sicuramente non inferiore al Pleistocene Superiore; dalla copertura detritica recente ed attuale.

L'area oggetto di studio è racchiusa nella valle del Fiume Bradano ed è interessata da molti fossi con andamento dendritico che si formano nei versanti argillosi. Di solito la parte alta di tali fossi assume la caratteristica forma a ventaglio formata da canali naturali e creste erosive. Tale caratteristica la si individua nella parte meridionale dell'area di progetto. Il Proponente afferma che durante la fase di rilevamento, dal punto di vista geomorfologico, non sono state rilevate strutture morfologiche particolari che indichino situazioni di instabilità come la presenza di corpi di frana attivi, ma solo piccoli fenomeni di instabilità superficiale come creep e soliflussi. L'intera area di sedime risulta caratterizzata da versanti pendenti con dossi modellati dall'intensa attività antropica.

Nelle zone prossime all'area esaminata, dove affiorano i terreni argillosi o a prevalente componente argillosa, sono presenti sia fenomeni attivi di dissesto superficiale rappresentati da creep e smottamenti superficiali, anche di considerevole estensione, sia da vistosi fenomeni di erosione areale ed incanalata, che si manifesta attraverso una fitta rete di solchi profondi, vallecicole ed incisioni che evolvono in alcuni luoghi a vere e proprie forme calanchive. Tali forme erosive non interessano l'area investigata. In riferimento al Piano Stralcio dell'Autorità di Bacino della Basilicata, consultando la "Carta delle aree soggette a rischio idraulico", la "Carta inventario delle Frane" e la "Carta del Rischio", l'area in esame non ricade nelle zone in cui sono state cartografate frane o rischi idrogeologici e idraulici. Dai rilievi eseguiti il Proponente ha riscontrato la presenza di piccole falde acquifere a contatto tra le argille di base e depositi

¹³ Elaborato A200000RGO_Rev1

sabbioso-ghiaiosi. Tali falde, che risentono dell'andamento stagionale delle precipitazioni, hanno emergenze sia diffuse, tipo stillicidio lungo il contatto litostratigrafico, sia, localmente, concentrate con portate basse dell'ordine di 0,1 – 1,0 l/min.

Il Proponente ha eseguito inoltre una campagna di indagini geofisiche, nello specifico 4 indagini MASW. Riguardo la classificazione sismica il territorio del Comune di Grottole è stato inserito con Ordinanza ministeriale n. 3274 del 20/03/2003 in terza zona sismica (Zona 3) con un valore dell'accelerazione orizzontale massima su suolo di categoria A pari a 0.25g.

Il Proponente ritiene che, in fase di cantiere, i potenziali impatti sulla componente sono imputabili alla modifica morfologica del suolo. A tale proposito il Proponente afferma che gli interventi previsti non comporteranno modifiche morfologiche o movimentazioni di terreno, trattandosi di appezzamenti con profili a pendenza tale da risultare già idonei alla posa dei pannelli fotovoltaici. Infatti, le operazioni previste per la preparazione delle aree sono limitate a livellamenti locali, necessari alla posa delle cabine elettriche e alla riprofilazione della viabilità esistente. In particolare, la breve pista di collegamento fra i due sottocampi fotovoltaici e la viabilità interna sarà ottenuta dalla riprofilatura della esistente strada in terra battuta utilizzata dai frontisti per il transito dei mezzi agricoli. Anche durante la fase di cantiere verrà utilizzata la medesima viabilità senza ulteriori piste di cantiere. Il rischio legato allo sversamento di sostanze inquinanti stoccate ed utilizzate in fase di cantiere risulterà minimizzato dall'adozione, da parte delle imprese, di adeguati accorgimenti finalizzati allo stoccaggio di tali sostanze in assoluta sicurezza. In base alle analisi effettuate nella relazione geologica il Proponente afferma che, in relazione agli aspetti geomorfologici relativi a possibili dissesti superficiali e profondi, non si evidenziano situazioni che possano modificare l'attuale stato di equilibrio ed è possibile affermare che le aree si presentano globalmente stabili e del tutto compatibili con il piano realizzativo previsto. Per le opere accessorie (viabilità interna, cabine elettriche, linea aerea MT), data la minima interazione opera-terreno, non si rilevano particolari problematiche di ordine geologico-tecnico né alcuna difficoltà di realizzazione.

Per quanto riguarda la sottrazione di suolo, considerando la temporaneità del cantiere e il ripristino delle aree allo stato ante operam, il Proponente ritiene l'effetto nullo.

Il Proponente conclude che l'impatto dell'opera sui processi geologici può ritenersi trascurabile.

I potenziali impatti degli interventi in progetto sulla componente, in fase di esercizio, sono essenzialmente riconducibili all'occupazione di suolo connessa alla realizzazione dell'impianto fotovoltaico e delle cabine di campo e consegna. Nello specifico, la realizzazione ed il successivo esercizio dell'impianto fotovoltaico comportano l'occupazione di circa 36 ha di suolo, attualmente destinato a seminativo, il layout dell'impianto non interferisce con le aree agricole localizzate nei terreni adiacenti al sito e consente di mantenerne il disegno e l'articolazione, senza creare interruzioni di continuità od aree di risulta, non accessibili ed utilizzabili a fini agricoli. Inoltre la scelta progettuale di posizionare l'impianto fotovoltaico come se fosse un due blocchi, che tiene conto degli usi attuali del suolo, del disegno dei campi e della morfologia del suolo, è tale da ridurre le ricadute determinate dalla trasformazione d'uso del terreno, relativamente temporanea (la vita utile dell'impianto è di circa 30 anni). La superficie resa impermeabile, coincidente con quella occupata dai basamenti delle cabine di campo e di consegna (le strade sono in terra battuta ricoperta da ghiaia), è limitata come estensione e decisamente ridotta come incidenza sulla superficie complessiva interessata dalla realizzazione dell'impianto fotovoltaici, pertanto, il Proponente non prevede ricadute sulle caratteristiche di permeabilità del suolo. Le dimensioni dei pannelli e la loro disposizione non interferiscono in maniera significativa con il drenaggio dei campi. Nel periodo di esercizio dell'impianto fotovoltaico i terreni non potranno essere utilizzati per altri fini, ma verrà garantito il mantenimento della qualità del suolo ed evitata l'erosione lasciando crescere, su tutti gli spazi non occupati dai manufatti e dalla viabilità, una vegetazione di tipo erbaceo per la quale è prevista manutenzione periodica.

La Commissione, valutata la documentazione presentata, in considerazione delle caratteristiche geomorfologiche e idrogeologiche dei siti interessati dagli interventi, potenzialmente soggetti a fenomeni di erosione accelerata dovuti al deflusso delle acque meteoriche, ed in considerazione della perimetrazione del PAI che, nella zona centrale del campo 2, identifica un'area a R1 per gli aspetti geomorfologici, ritiene che alcune delle aree individuate per la realizzazione del progetto proposto, possano risentire negativamente dal posizionamento dei pannelli per via delle conseguenti modifiche al deflusso delle acque meteoriche, al regime di insolazione, oltre che all'appesantimento dei versanti dovuto alla presenza dei tracker di sostegno dei pannelli ed alle operazioni di cantiere.

Pertanto, la Commissione, valutata la documentazione presentata e all'esito delle verifiche eseguite nell'ambito del procedimento in esame, tenendo conto della natura dell'opera e dei suoi potenziali impatti, ritiene che il Proponente dovrà rivedere il layout dell'impianto escludendo integralmente il posizionamento dei pannelli previsti nella zona del campo 2 coincidente con l'area perimetrata a rischio frana, come indicato nella **Condizione Ambientale n. 1**.

In sede di progettazione esecutiva inoltre dovrà essere presentato un progetto volto alla regimazione e controllo delle acque meteoriche di dilavamento, finalizzato ad evitare l'innescò di fenomeni erosivi e scoscendimenti. L'eventuale rete di fossi predisposti allo scopo, posti in corrispondenza degli impluvi naturali esistenti, dovranno essere in terra non rivestiti. In corrispondenza degli stessi, dovrà essere garantita una sufficiente naturalità e per la loro realizzazione dovranno essere utilizzate tecniche dell'ingegneria naturalistica, come indicato nella **Condizione Ambientale n. 10**.

Come indicato nella stessa condizione, dovrà essere mantenuta una distanza minima di 10 metri dal margine delle incisioni dei fossi posti lungo il perimetro dell'impianto e lungo il tracciato del cavidotto.

La Commissione ritiene infine necessario che le attività di monitoraggio ambientale previste siano integrate secondo quanto indicato nella **Condizione Ambientale n. 3**.

ATMOSFERA E CLIMA

La Regione Basilicata, in ottemperanza alla normativa comunitaria e nazionale ha il "Piano di zonizzazione e classificazione" del territorio in adempimento al D. Lgs. 155/2010 ed in attuazione alla Direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria e per un'aria più pulita in Europa, ma non si è ancora dotato di un Piano regionale di qualità dell'Aria. Per la caratterizzazione dello stato di qualità dell'aria il Proponente ha utilizzato i dati del "Terzo Rapporto Trimestrale sulla Stato dell'Ambiente", riferito al periodo luglio-settembre 2019, con il quale ARPAB riporta quanto operato e desunto nel corso del trimestre. La centralina di riferimento è quella localizzata nella zona industriale di Matera, denominata "La Martella", non molto distante dall'area in esame; tra i parametri monitorati l'unico per cui si registra un superamento è l'ozono. Il Proponente afferma che un impianto fotovoltaico, in esercizio, non incrementa nessuno dei componenti monitorati e contribuisce, invece ed a parità di energia prodotta da fossile, a migliorare la situazione ambientale.

Gli impatti sulla qualità dell'aria connessi alla fase di realizzazione del progetto sono, secondo il Proponente, relativi principalmente all'emissione di polveri dovuta alle operazioni di scavo e alla presenza di mezzi di cantiere.

Data la natura delle aree individuate per la realizzazione delle opere previste e del carattere temporaneo dei lavori, il Proponente esclude effetti di rilievo sulle aree circostanti, dovuti alla dispersione delle polveri. Il Proponente ritiene infatti che con le misure di mitigazione adottate, (bagnatura superfici di cantiere; bagnatura ruote automezzi; copertura carichi), le polveri aerodisperse durante la fase di cantiere paragonabili, come ordine di grandezza, ma di entità inferiore, a quelle normalmente provocate dai macchinari agricoli utilizzati per la lavorazione dei campi.

In fase di esercizio, per la natura stessa dell'impianto non sono previste emissioni in atmosfera. Il Proponente in conclusione afferma che per quel che riguarda l'impianto e l'esercizio dell'oliveto non sono attesi impatti negativi sulla componente atmosfera.

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 inquinanti dell'atmosfera oltre che di 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 e del suolo e di riflesso la 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 ad evitare concentrazioni del traffico veicolare nel caso in cui vengano realizzati contemporaneamente altri progetti in diretta prossimità.

AMBIENTE IDRICO

L'area oggetto di studio è racchiusa tra la valle del Fiume Basento e quella del Fiume Bradano ed è interessata da molti fossi che con andamento dendritico solcano i versanti argillosi. La parte alta di tali fossi assume la caratteristica forma a ventaglio formata da canali naturali e creste erosive.

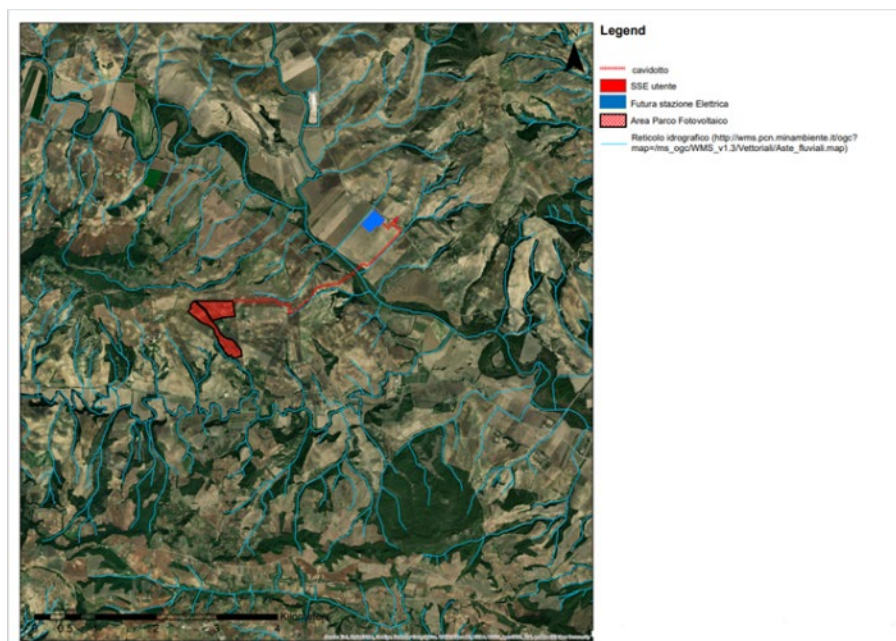


Figura 14 Reticolo idrografico

La natura prevalentemente sabbioso-limosa dei terreni presenti nell'area studiata condizionano i fenomeni d'infiltrazione e di ruscellamento superficiale, in parte legati anche alla morfologia del territorio stesso. La permeabilità dei depositi sabbiosi, sovrastanti le argille, consente il drenaggio delle acque superficiali la cui circolazione avviene all'interno di strati sabbiosi o nei livelletti ghiaiosi a permeabilità maggiore; tali acque si raccolgono quindi alla base di tali depositi, fuoriuscendo a contatto delle argille sottostanti o quando incontrano livelli argilloso-limosi a permeabilità minore. È possibile riscontrare la presenza di piccole falde acquifere a contatto tra le argille di base e depositi sabbioso-ghiaiosi. Tali falde, che risentono dell'andamento stagionale delle precipitazioni, hanno emergenze sia diffuse, tipo stillicidio lungo il contatto litostratigrafico, sia, localmente, concentrate con portate basse dell'ordine di 0,1 – 1,0 l/min. Dai rilievi di superficie e dai dati di bibliografia è emerso che la falda acquifera non è presente nell'area di stretto interesse, dunque, tranne nella porzione del deposito terrazzato fluviale, non ha interazione con le strutture di fondazione degli inseguitori solari.

Durante la fase di realizzazione delle opere in progetto e durante la fase di dismissione dell'impianto fotovoltaico il Proponente ritiene che non siano previsti impatti significativi sull'ambiente idrico superficiale e sotterraneo. Durante la fase di cantiere verranno previsti opportuni sistemi di regimentazione delle acque superficiali che drenano le portate meteoriche verso i compluvi naturali. Le aree di cantiere continueranno ad essere permeabili e le movimentazioni riguarderanno strati superficiali. Il progetto non prevede scavi profondi. L'effetto delle normali attività di cantiere sulle acque sotterranee sarà non significativo. In caso di sversamenti accidentali di oli o altre sostanze liquide inquinanti a causa della rottura dei mezzi d'opera, il Proponente provvederà all'asportazione delle zolle secondo quanto previsto dal D. Lgs. 152/2006 e s.m.i. Le strutture metalliche sopra le quali sono ubicati i pannelli fotovoltaici, sono fissate al terreno mediante pali in acciaio conficcati nel terreno della lunghezza massima di circa 2 m; pertanto, non risultano necessari scavi per eventuali fondazioni e non ci sarà interferenza con le falde idriche presenti che, date le caratteristiche di impermeabilità dei terreni basali (argille) si trovano a profondità molto elevate. Anche le fondazioni dei sostegni dei raccordi aerei e delle strutture da realizzare per le cabine sia di consegna che di impianto e per la stazione elettrica prevedono il raggiungimento di profondità tali da non interferire con il regime idrogeologico dell'area di studio. Il cavidotto interseca un'area a pericolosità idraulica in prossimità del Bradano, pertanto, al fine di evitare la realizzazione di opere che possano alterare la sicurezza idraulica post-operam, tutti gli attraversamenti verranno realizzati con la tecnica del directional drilling, che rientra nelle tecniche no dig. In particolare, l'attraversamento del reticolo avverrà in ogni punto ad una profondità di metri 2 dal fondo dell'alveo e le operazioni di scavo direzionale avverranno a partire da una distanza di 150 m dall'asse del compluvio in maniera tale da alterare il meno possibile le aree limitrofe classificate come pertinenza fluviale.

Per quanto riguarda la fase di esercizio l'impianto fotovoltaico non produce acque reflue da depurare che possono costituire un fattore di rischio per la qualità delle acque superficiali e sotterranee. Relativamente al deflusso delle acque piovane, il Proponente afferma che non si modifica in modo rilevante l'impermeabilità del suolo: le superfici rese impermeabili hanno un'estensione trascurabile (corrispondono alle fondazioni in cemento delle cabine di impianto e della cabina consegna dell'impianto fotovoltaico) rispetto all'intera area di progetto. L'impianto fotovoltaico, realizzato

in pieno accordo con la conformazione orografica delle aree, non comporterà significative modificazioni alla morfologia del sito né comporterà una barriera al deflusso idrico superficiale. Per le considerazioni esposte il Proponente ritiene che il deflusso delle acque piovane rimarrà praticamente invariato rispetto alla situazione attuale. Inoltre, non essendo presenti all'interno dell'impianto fotovoltaico sostanze inquinanti dilavabili da eventi meteorici né, in normali condizioni di esercizio, mezzi operativi e personale addetto, il Proponente ritiene trascurabile il rischio di inquinamento delle acque meteoriche.

La Commissione, tenendo conto della natura dell'opera e dei suoi potenziali impatti, sulla base dell'esame della documentazione fornita e delle proprie autonome valutazioni ritiene che dovrà essere acquisito il parere dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale per gli interventi in progetto come indicato nella **Condizione Ambientale n. 10**.

BIODIVERSITÀ

Il Proponente ha presentato, ad integrazione del SIA, oltre ad uno "Studio ambientale della flora e della fauna"¹⁴, una "Relazione di dettaglio: descrizione e impatti su ecosistemi, habitat, vegetazione, flora e fauna"¹⁵, nella quale ha trattato nello specifico la componente Biodiversità. Per lo studio e la valutazione degli impatti dell'opera di progetto e di tutte le infrastrutture e le attività ad esso connesso, ha considerato un'area, oltre a quella di cantiere, denominata Area Vasta di Studio, costituita da un buffer di circa km. 6,00, entro la quale potrebbero insorgere possibili impatti indiretti tra componenti ambientali e opere ed attività di progetto. All'interno di quest'area sono stati individuati gli ecosistemi, gli habitat, la vegetazione, la flora e la fauna presente o potenzialmente presente. Lo studio si basa, oltre che su materiale bibliografico, su attività di campo condotte nell'area di progetto e nell'Area vasta.

Il Proponente ha identificato, nell'area vasta di studio, diversi ecosistemi:

- Ecosistema agrario: caratterizzato soprattutto da seminativi (monocolture a frumento, foraggere) e da limitati impianti di vite ed olivo.
- Ecosistema prato/pascolo: interessa piccole superfici incolte permanenti o temporanee. Questo ambiente si caratterizza per la scarsa copertura arborea ed arbustiva.
- Ecosistema forestale: rappresentato da aree boscate, più o meno ampie, costituite da boschi di latifoglie, e da lembi di macchia mediterranea, situate su pendii collinari e canaloni, dove non è possibile la trasformazione in aree agricole.
- Ecosistema fluviale/palustre: interessa soprattutto il corridoio fluviale del fiume Bradano, dove sono presenti lembi di vegetazione igrofila. Inoltre, lungo tutti i corsi d'acqua sia perenni che stagionali si è insediata, sia pure in porzioni limitate, vegetazione palustre, costituita da piccole zone a canneto.
- Ecosistema antropico: costituito da aree abitate sia urbane che rurali, aree destinate ad attività industriali e/o commerciali, ed infine dalla rete viaria di diverse categorie presente.

Il Proponente segnala come l'inserimento dell'impianto agrivoltaico non influisca in maniera rilevante sugli ecosistemi presenti all'interno dell'Area di Progetto e dell'Area Vasta di Studio. Infatti, le zone scelte per l'intervento sono quelle maggiormente antropizzate, ovvero l'ecosistema agricolo. In considerazione dello stato degli ecosistemi ante opera, il Proponente afferma che la tipologia di progetto non provocherà impatti significativi sugli ecosistemi presenti all'interno dell'area di studio, andando a posizionarsi in un tessuto già ampiamente e fortemente antropizzato.

Il Proponente procede successivamente a individuare e caratterizzare gli habitat faunistici presenti nell'area di studio, che definisce come:

- Colture Agricole (seminativi, vigneti, oliveti, ortaggi)
- Incolto Prativo/Erbaceo (alberi, arbusti e flora erbacea spontanea)
- Bosco/Macchia Mediterranea (alberi, arbusti e flora erbacea spontanea)
- Vegetazione Palustre (canneto, alberi e arbusti igrofili, vegetazione erbacea igrofila)

¹⁴ elaborato A9H100SFF_Int

¹⁵ elaborato A9H200DEI_Int

- Edificato (abitazioni urbane, rurali abitate e disabitate, infrastrutture industriali).

Sulla base delle attività di rilievo in campo il Proponente riporta l'elenco floristico derivante dai rilievi nell'area di studio, per un totale di 241 specie, e la lista complessiva della fauna selvatica censita durante i sopralluoghi effettuati sul campo, includendo anche le specie presenti con pochi individui, e la fauna potenziale, che durante i sopralluoghi sul campo non è stata rilevata direttamente, ma di cui sono state riscontrate segni e tracce nidi, habitat idonei alle esigenze della specie, ed altro. L'elenco faunistico comprende 3 specie di anfibi, 7 di rettili, 19 mammiferi e 98 uccelli.

Sulla base di tali rilievi, il Proponente considera la vegetazione reale dell'Area di Studio molto lontana dallo stadio climax originario, a causa della elevata antropizzazione dovuta ad una agricoltura intensiva, alla bonifica delle aree naturali, ed alla drastica riduzione e snaturalizzazione della rete idrografica superficiale presente sul territorio. La vegetazione dominante è quindi quella dei campi coltivati, costituita da seminativi (grano duro e girasole), orticole (pomodoro) e da aree coltivate a colture arboree (uliveti, frutteti e vigneti), che creano nel complesso un agroecosistema semplificato e monotono.

Dal punto di vista faunistico, il Proponente ha effettuato un'analisi della fauna rilevata, considerandone la presenza (comune, frequente, rara, accidentale), la fenologia (sedentaria, migratrice regolare, migratrice parziale) e le preferenze di habitat. La presenza maggiore (41%) è data dalle specie che frequentano l'area di studio abitualmente, anche con pochi individui. La maggior parte di esse sono sinantropiche, cioè abituate alla presenza dell'uomo e delle sue attività. Il 43% delle specie prese in considerazione è migratrice regolare, cioè risiede sul territorio per alcuni periodi dell'anno, sia primaverili che invernali. Nella categoria delle specie stanziali sono state inseriti gli anfibi, i rettili e i mammiferi (29 specie) che per loro natura non possono essere considerate specie migratrici. Dal punto di vista degli habitat, il 33% delle specie predilige habitat "vegetazione spontanea arborea-arbustiva-erbacea" fuori dall'area di progetto, il 35% utilizza l'habitat "seminativi e colture arboree" costituente anche l'area di progetto, il 13%, l'habitat "vegetazione igrofila-palustre" fuori dall'area di progetto, il 12% l'habitat "aree boscate e macchia mediterranea", fuori dall'area di progetto, il 7% l'habitat "edificato urbano rurale".

Il Proponente ha poi proceduto all'individuazione degli impatti potenziali sulla componente biodiversità, definendo una matrice di correlazione opera-ambiente.

Gli impatti potenziali individuati dal Proponente sono riconducibili ai seguenti elementi:

- Perdita di habitat - La perdita di habitat nell'area d'intervento interessa soltanto l'area agricola, infatti il parco agrivoltaico insiste su terreni seminativi. L'impatto sulle aree coltivate è trascurabile visto che i terreni limitrofi sono anch'essi terreni agricoli.
- Frammentazione di habitat - L'habitat agricolo (seminativo) viene interessato dalla frammentazione perché al suo interno vengono realizzati, due campi adiacenti di pannelli fotovoltaici e una sottostazione utenza. Il tracciato del cavidotto, superata la fase di installazione, non comporterà, nelle fasi successive, alcuna interferenza con habitat, flora e fauna coinvolti.
- Disturbo a specie faunistiche sensibili - Nell'area d'intervento non sono state individuate specie rare o sensibili, fatta eccezione per qualche specie di transito o accidentale.

Le azioni di progetto individuate dal Proponente sono riassunte in tabella.

Azioni di Progetto	
Fasi	Attività
1) Impianto del Cantiere	- Occupazione temporanea di suolo - Movimenti di terra - Depositi e trattamento dei terreni
2) Utilizzo di Risorse Naturali	- Approvvigionamento idrico da corpo idrico - Approvvigionamento di inerti - Eventuale riutilizzo dei materiali di sbancamento
3) Realizzazione delle Opere	- Depositi di materiali - Discariche dei materiali di risulta - Realizzazione viabilità interna al cantiere - Sistemazioni a verde (interventi di mitigazione)
4) Interventi di Recupero	- Reimpianti vegetazionali di flora erbacea, arbustiva ed arborea - Rinaturalizzazione di aree degradate all'interno dell'area di progetto
5) Chiusura Lavori	- Smantellamento cantiere e ripristini vari - rinaturalizzazione dell'area di cantiere
6) Esercizio e Gestione	- Manutenzione ordinaria e straordinaria dell'impianto Agrivoltaico - Monitoraggio e controllo del funzionamento degli impianti

Tabella 6 Azioni di progetto

E' stata quindi predisposta, da parte del Proponente, una tabella di sintesi globale degli impatti potenziali determinati dalle tipologie di intervento e degli interventi di mitigazione e compensazione previsti.

	Piazzole	Pannelli fotovoltaici	Recinzioni	Stradelli di servizio
Ricettori	Vegetazione erbacea; Popolamenti di anfibi, rettili, uccelli e mammiferi	Vegetazione erbacea; Popolamenti di anfibi, rettili, uccelli e mammiferi	Vegetazione erbacea; Popolamenti di anfibi, rettili, uccelli e mammiferi	Vegetazione erbacea; Popolamenti di anfibi, rettili, uccelli e mammiferi
Impatto atteso	-Sottrazione e sostituzione di habitat agricolo; -riduzione di nicchia trofica per uccelli granivori e roditori.	-Interferenza bassa con gli spostamenti di avifauna; Interferenza irrilevante con gli spostamenti di anfibi, rettili, uccelli e mammiferi.	-Interferenza irrilevante con gli spostamenti di avifauna; -per gli spostamenti di mammiferi, rettili ed anfibi, è stato previsto l'innalzamento della rete di recinzione dei campi agrivoltaici e delle sottostazioni di circa cm. 30 dal piano di calpestio.	-Nell'area in esame già esistono numerosi stradelli di servizio che collegano le varie colture agricole praticate. Lieve diminuzione e frammentazione di habitat agricolo; -rischio irrilevante di Interferenza con gli spostamenti di mammiferi, rettili ed anfibi
Stima impatto	Basso	Basso	Basso	Basso
Interventi di mitigazione	Copertura di vegetazione spontanea (Prato-pascolo, dove possibile) sulla base di cemento delle piazzole di sostegno.	XXX	-Altezza minima da terra di circa cm. 30; -interventi di mitigazione perimetrali alla recinzione con vegetazione arborea, arbustiva ed erbacea autoctona	Fasce di vegetazione arbustiva erbacea ai margini degli stradelli.
Interventi di compensazione	Rinaturalizzazione di aree degradate. Piantumazione di alberature e siepi a margine delle aree coltivate e negli alvei degradati dei torrenti e	Rinaturalizzazione di aree degradate. Piantumazione di alberature e siepi a margine delle aree coltivate e negli alvei degradati dei torrenti e	Rinaturalizzazione di aree degradate. Piantumazione di alberature e siepi a margine delle aree coltivate e negli alvei degradati dei torrenti e	Rinaturalizzazione di aree degradate. Piantumazione di alberature e siepi a margine delle aree coltivate e negli alvei degradati dei torrenti e

canali presenti sul territorio. L'impianto di specie arboree ed arbustive con frutti e bacche al fine di aumentare la disponibilità alimentare dell'intera area, costituirà una fitta rete di corridoi ecologici che garantiranno spostamenti sicuri alla fauna presente, oltre ad allontanarla dalle infrastrutture di progetto.	canali presenti sul territorio. L'impianto di specie arboree ed arbustive con frutti e bacche al fine di aumentare la disponibilità alimentare dell'intera area, costituirà una fitta rete di corridoi ecologici che garantiranno spostamenti sicuri alla fauna presente, oltre ad allontanarla dalle infrastrutture di progetto.	canali presenti sul territorio. L'impianto di specie arboree ed arbustive con frutti e bacche al fine di aumentare la disponibilità alimentare dell'intera area, costituirà una fitta rete di corridoi ecologici che garantiranno spostamenti sicuri alla fauna presente, oltre ad allontanarla dalle infrastrutture di progetto.	canali presenti sul territorio. L'impianto di specie arboree ed arbustive con frutti e bacche al fine di aumentare la disponibilità alimentare dell'intera area, costituirà una fitta rete di corridoi ecologici che garantiranno spostamenti sicuri alla fauna presente, oltre ad allontanarla dalle infrastrutture di progetto.
--	--	--	--

Tabella 7 Sintesi degli impatti potenziali

Il Proponente ha poi esaminato gli ecosistemi, gli habitat e le singole specie vegetali ed animali individuate nell'area di studio, stimando per ciascuno di essi gli impatti diretti ed indiretti determinati potenzialmente dalle opere di progetto in fase di cantiere, di esercizio e di dismissione. A ciascuna interazione è stato attribuito un valore (alto, medio, basso o nullo), accompagnato da annotazioni esplicative.

Il Proponente ha redatto un riepilogo della stima degli impatti, che costituisce una sintesi delle singole valutazioni:

- **Ecosistema** - Le macchie ecosistemiche di maggiore valore naturalistico, non vengono interessate direttamente dalla realizzazione del parco agrivoltaico; l'unico ecosistema interessato direttamente dalla realizzazione delle infrastrutture del parco agrivoltaico, è quello agricolo attraverso la sottrazione e frammentazione dell'habitat, quello con il più basso valore ambientale.
- **Habitat** - Gli impatti stimati per gli habitat presenti all'interno dell'area di studio, riguardano quasi esclusivamente gli impatti diretti arrecati all'habitat seminativi e colture arboree ed arbustive, attraverso la sottrazione e frammentazione dell'habitat (seminativi). Nessun habitat prioritario o di pregio è coinvolto direttamente con le opere di progetto
- **Flora** - All'interno dell'Area di progetto non sono state rilevate specie floristiche rare o di pregio. L'interferenza diretta tra opere di progetto e flora rara o di pregio risulta praticamente nulla, anche in relazione al fatto che gli interventi per la realizzazione ed il funzionamento del parco agrivoltaico, avvengono tutti in area agricola (seminativi), dove la presenza di flora rara o di pregio, è assente.
- **Fauna** -, impatto basso/nullo su alcune specie di anfibi, rettili, mammiferi e uccelli, quelle più comuni e soprattutto stanziali, quelle presenti all'interno dell'area di progetto durante l'intero arco dell'anno.

In conclusione, il Proponente stima, a seguito dello sviluppo di tutti i dati raccolti sul campo, e da ricerche bibliografiche riguardanti gli ecosistemi, la vegetazione, la flora e la fauna del territorio oggetto di studio, che, in generale la realizzazione dell'impianto agrovoltivo non comporterà cambiamenti significativi su equilibri, rapporti ed interazioni, stabiliti ormai da tempo, tra ecosistemi-flora-fauna presenti sul territorio. Alcune interferenze dirette coinvolgeranno l'ecosistema agricolo (seminativi) ed alcune specie faunistiche comuni e di scarso valore naturalistico, durante la fase di cantiere e di dismissione. Durante la fase di esercizio le interferenze dirette ed indirette su ecosistemi, habitat, vegetazione e flora si limiteranno di molto, risultando praticamente nulle. Stima una bassa probabilità di rischio di interferenza con alcune specie ornamentali, durante il volo per la ricerca e l'inseguimento della preda. Il Proponente precisa che i rapaci soprattutto sono dotati di una vista straordinaria, in grado di scorgere una piccola preda a centinaia di metri di distanza, e capace di evitare tutti gli ostacoli che, a prescindere dalle strutture del parco, già insistono sul territorio.

L'interferenza tra le infrastrutture del parco agrivoltivo ed i chiropteri risulta nulla. Infatti, essendo specie a comportamento prevalentemente notturno, non subiranno interferenze dalle azioni di cantiere, e le nuove infrastrutture che verranno installate nell'area di progetto saranno considerate nello stesso modo di altre strutture urbane e rurali presenti sul territorio.

La Commissione, esaminata la documentazione fornita e sulla base delle attività istruttorie condotte e delle proprie autonome valutazioni, condivide in linea di massima le valutazioni effettuate dal Proponente, pur ritenendo parzialmente sottostimata la valutazione della significatività degli impatti.

Ritiene quindi che l'impatto del progetto sulla componente biodiversità possa essere considerato compatibile, nel rispetto delle condizioni ambientali di seguito riportate, che integrano le misure di mitigazione previste dal Proponente.

Come indicato nella **Condizione Ambientale n. 2**, la Commissione ritiene che le fasce di mitigazione previste dal Proponente debbano essere costituite da formazioni vegetali pluristratificate e multispecifiche, composte da specie arboree, arbustive e suffrutescenti appartenenti alla serie della vegetazione potenziale del territorio. Nei tratti prossimi al reticolo idrografico, la composizione specifica deve riferirsi alla vegetazione riparia. Analoghe caratteristiche deve avere la fascia di mitigazione prevista nell'intorno della SSE utente.

Inoltre, all'interno dei campi dovranno essere impiantate siepi informali, arbustive e suffrutescenti, lungo le suddivisioni delle diverse porzioni dell'impianto fotovoltaico e lungo le viabilità interne, allo scopo di ridurre l'uniformità e incrementare la disponibilità di habitat per la fauna, come indicato dal Proponente nella Relazione sugli interventi di mitigazione e compensazione.

Il progetto delle fasce perimetrali e delle siepi, redatto da un professionista con specifiche competenze ecologiche, 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 perimetrale deve essere impiantata contemporaneamente alla realizzazione dell'impianto, e deve essere preservata alla sua dismissione.

Lungo il percorso del cavidotto dovrà essere garantito il ripristino della copertura erbacea che dovesse essere interferita dalle attività di cantiere.

Tutte le attività legate alla fase di cantiere che possano determinare disturbo (rumore, movimentazione dei mezzi d'opera) dovranno essere svolte in periodi non coincidenti con i periodi riproduttivi delle specie faunistiche presenti nell'area vasta di studio, con particolare riferimento all'avifauna.

Inoltre, a titolo di compensazione ambientale, la Commissione ritiene necessario, come indicato nella **Condizione ambientale n. 5**, che l'area agricola, in disponibilità del Proponente, compresa tra la fascia perimetrale di mitigazione e la vegetazione naturale esistente nelle Zone 2 e 3 sia oggetto di un intervento di ripristino ambientale, con impianto di vegetazione arbustiva ed arborea allo scopo di costituire una formazione vegetale appartenente alla serie della vegetazione potenziale dell'area. L'intervento di ripristino vegetazionale deve essere oggetto di uno specifico progetto, redatto da un professionista con specifiche competenze in ecologia forestale 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.

Allo scopo di prevenire la diffusione di specie alloctone a comportamento invasivo, la Commissione ritiene necessario che il Sistema di Gestione Ambientale preveda specifiche procedure operative relative alle modalità di uso e manutenzione delle attrezzature di cantiere e la individuazione di modalità di controllo di tali specie in caso di evidenze di presenza, come indicato nella **Condizione Ambientale n. 7**.

La Commissione, infine ritiene necessario integrare le attività di monitoraggio ambientale secondo quanto indicato nella **Condizione Ambientale n. 3**.

TERRITORIO E PATRIMONIO AGRO-ALIMENTARE

Nel documento Relazione essenze agricole di pregio¹⁶, il Proponente descrive la condizione agronomica del territorio interessato dal progetto.

Gli appezzamenti su cui sorgerà l'impianto agrovoltivo sono situati in agro di Grottole (MT); il terreno che ospiterà l'impianto è costituito da una porzione collinare compresa fra il fiume Bradano e il torrente Bilioso.

L'area, dunque, si presenta caratterizzata dalla presenza di salti altimetrici tipici di un territorio collinare solcato dallo scorrimento delle acque superficiali.

L'area del parco fotovoltaico ricade in zona agricola (zona E) come desunto dagli strumenti urbanistici del comune interessato ed insiste in una zona in cui non sussistono, a tutt'oggi, agglomerati abitativi permanenti.

¹⁶ Elaborato A9E100REP_int

Dal punto di vista della vegetazione, l'area è costituita prevalentemente da terreni seminativi per la produzione di cerealicole e leguminose, alternate da pascoli in evoluzione e a macchie mediterranee.

Attualmente l'appezzamento interessato dal progetto è diviso in due campi condotti da diverse aziende agricole. Vicino all'area di impianto sono presenti due masserie agricole: Masseria San Donato o conosciuta anche come Tenuta Bronzino, e Masseria Altogianni.

L'agro di Grottole si distingue per la produzione di frumento, ortaggi, foraggi, uva, olivo, agrumi e frutta. Come in tutta la regione, tra le colture permanenti, la vite e l'olivo sono quelle più diffuse. Con particolare riferimento al Comune di Grottole, invece, distinguiamo ben due denominazioni di origine: Basilicata IGT e Matera D.O.C.

Gli apicoltori di Grottole contribuiscono alla valorizzazione commerciale del miele e dei prodotti collegati all'attività apicola, attirando l'attenzione turistica per il territorio, tanto che Grottole è stata battezzata la "Città del Miele".

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 considerato compatibile.

RUMORE E VIBRAZIONI

Il Proponente nello Studio di compatibilità Acustica 17 e nella successiva integrazione 18 ha condotto un censimento dei ricettori presenti ed ha effettuato la valutazione preliminare dell'impatto acustico dell'opera sul territorio circostante. Il Comune di Grottole non è dotato di un piano di zonizzazione acustica, l'area in esame, pertanto ai sensi dell'art.8 comma 1 del D.P.C.M. 14.11.1997 "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore", è assimilata in base all'effettiva destinazione di uso del territorio nella Zona denominata "Tutto il territorio nazionale" e i valori assoluti di immissione sono 70 dB per il periodo diurno e 60 dB per il periodo notturno.

La verifica preliminare dell'impatto acustico è stata effettuata su tre ricettori sensibili (R1-R3) costituiti da unità abitative regolarmente censite e stabilmente abitate, scelti in base alla posizione delle cabine di campo previste per ogni area, nelle immediate vicinanze dei quali a maggio 2021 sono state eseguite delle campagne fonometriche AO in periodo di riferimento diurno ed in periodo di riferimento notturno; i limiti normativi sono rispettati presso tutti i ricettori esaminati.

Il Proponente ha eseguito lo studio previsionale per l'impatto acustico considerando l'immissione acustica dovuta al solo contributo degli inverter, ipotizzando un funzionamento in continuo degli impianti nel periodo di riferimento diurno e notturno.

I risultati della simulazione modellistica effettuata evidenziano che il valore del livello di pressione sonora stimato nell'ambiente esterno non sarà superiore ai limiti di legge per alcun ricettore e che il criterio differenziale all'interno degli ambienti abitativi risulta sempre soddisfatto sia in periodo di riferimento diurno che notturno.

Per la fase di cantiere, il Proponente ha considerato i livelli di emissione sonora prodotti da ogni singolo macchinario presente in cantiere durante le diverse fasi lavorative, dedotti dalla letteratura di settore. In base al cronoprogramma dei lavori, il Proponente ha considerato la contemporaneità delle lavorazioni e calcolato il livello sonoro emesso a distanze predefinite dal centro del cantiere. Dallo studio effettuato risulta il non superamento dei limiti per nessuna delle distanze considerate all'interno delle quali non sono presenti ricettori.

Per la realizzazione del cavidotto, trattandosi di sorgenti mobili ed essendo impiegate come tali nel susseguirsi delle fasi lavorative lungo il percorso della condotta il Proponente ha quantificato il valore di pressione sonora globale in cantiere nella fase che risulta essere quella maggiormente caratterizzante le attività (ossia quella di maggiore durata temporale). Per quanto concerne la realizzazione del cavidotto di collegamento in MT lo scavo, la posa dei cavi elettrici e la ricopertura avvengono in rapida successione con una velocità media di avanzamento stimabile in circa 80/100 metri al giorno. Il Proponente ritiene, pertanto, che sia assimilabile ad un vero e proprio cantiere stradale, il cui tracciato segue quello delle strade presenti, limitando l'interferenza nei lotti il più possibile. Effettuando l'analisi acustica in un raggio di 50 m dal cantiere non sono rilevati superamenti dei limiti normativi; la lavorazione più rumorosa, quella di ripristino, raggiunge i 65 dB.

Per quanto riguarda le Vibrazioni, il Proponente nel SIA afferma che, in fase di cantiere, potranno insorgere vibrazioni legate principalmente alla realizzazione degli scavi, al transito dei veicoli, alla realizzazione delle opere civili. I possibili impatti, secondo il Proponente, sono riconducibili agli effetti di "annoyance" sulla popolazione e gli effetti di interferenza con edifici e beni monumentali ad alta sensibilità. Dalle informazioni in possesso del Proponente, sono

¹⁷ Elaborato A8C000SCA

¹⁸ Elaborato A8C000SCA_int

escluse attività produttive/ospedaliere particolarmente sensibili o beni storici monumentali. Pertanto, la valutazione degli impatti è da ricondursi esclusivamente all'*annoyance* della popolazione esposta. In ragione della tipologia di attività previste, l'ambito di potenziale interazione è limitato a poche decine di metri dalla sorgente, pertanto, i possibili disturbi si concentrano su ricettori residenziali a minima distanza dal fronte di avanzamento ove presenti. Il Proponente, considerato che i recettori più vicini sono a distanze superiori ai 100 m, ritiene nullo l'impatto per tale componente.

La Commissione, tenuto conto della natura dell'impianto 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 debbano 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. 9**.

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.

CAMPI ELETTROMAGNETICI

Nel SIA e nella Relazione Elettromagnetica 19, il Proponente ha effettuato lo studio di compatibilità elettromagnetica del parco fotovoltaico.

Per quanto riguarda il campo elettrico ed il campo elettromagnetico in corrispondenza della cabina di trasformazione e della distribuzione MT interna, il Proponente, considerando che lo spazio è chiuso ed interdetto ai non addetti ai lavori, e che la fascia di rispetto calcolata ricade all'interno del parco fotovoltaico, ritiene l'effetto sulla componente nullo.

Discorso analogo per la cabina di concentrazione, per la quale la fascia di rispetto calcolata ricade all'interno della cabina stessa. Le linee interrate MT di collegamento tra le cabine di conversione/trasformazione e verso la sottostazione saranno composte da cavi cordati ad elica, direttamente interrati, pertanto, in base al punto 3.2 del Decreto 29 maggio 2008 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, non risulta rientrante nella tipologia di linea elettrica per la quale si debbano avere delle fasce di rispetto.

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, la Commissione 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. 6**.

POPOLAZIONE E SALUTE UMANA

La trattazione degli aspetti legati alla popolazione ed alla salute umana è stata effettuata nello Studio di Impatto Ambientale.

Per la fase di cantiere, secondo il Proponente, gli elementi che possono avere impatti sulla salute pubblica sono legati alle emissioni in atmosfera e alle emissioni sonore e vibrazionali, i cui aspetti sono stati trattati nei rispettivi paragrafi del presente parere.

Per quanto riguarda la fase di esercizio, il Proponente ritiene che per la natura dell'opera non siano previsti impatti sulla salute pubblica.

La Commissione, considerate la natura dell'opera, le misure di mitigazione messe in atto dal Proponente per le componenti rumore, atmosfera e campi elettromagnetici e le relative condizioni ambientali prescritte nel presente parere, ritiene l'opera compatibile con la componente Popolazione e Salute umana.

PAESAGGIO

Nel SIA e nella relazione paesaggistica²⁰, il Proponente ha effettuato l'analisi territoriale e paesaggistica dell'area di progetto.

L'area individuata per la realizzazione dell'impianto fotovoltaico ricade nel territorio del comune di Grottole (MT), in un'area caratterizzata dalla presenza di salti altimetrici tipici di un territorio collinare solcato dallo scorrimento delle acque superficiali. Dal punto di vista della vegetazione, l'area è costituita prevalentemente da terreni seminativi con una copertura vegetale destinata alla coltivazione di grano, anche se in alcune zone è presente una vegetazione arborea e boschiva che, a detta del Proponente, non è interessata dall'intervento.

I terreni sono per la massima estensione di tipo sabbioso-siliceo, sabbioso-calcareo e argilloso-siliceo; sono profondi e di buona permeabilità, oltre che dotati di molti elementi nutritivi e di buona fertilità. L'economia prevalente del territorio è quella agricola, in particolare seminativi utilizzati per coltivazioni cerealicole e orticole, ed in minima parte colture viticole, olivicole e altri fruttiferi.

La Provincia Pedologica identificata per il sito in oggetto è la Provincia Pedologica 12 (Provincia pedologica 12: Suoli delle colline argillose) caratterizzata da versanti a morfologia dolcemente ondulata, con pendenze deboli o moderate, si evincono tracce da erosione laminare, o per piccoli solchi e colate fangose; talora sono presenti fenomeni più profondi, di frane per colamento. Questa provincia pedologica è compresa in una fascia altimetrica in cui l'85% delle aree ricade tra i 100 ed i 400 m di quota.



Figura 15 Cammino materano in verde, rispetto all'area di progetto

Prospiciente all'area di progetto è presente la segnaletica indicativa del percorso per trekker del Cammino materano, un itinerario culturale costruito sul modello delle Cultural Routes del Consiglio d'Europa, del quale condivide i metodi e valori indicati nelle risoluzioni CM/Res (2013) 66-67. Nello specifico l'area di progetto rientra nel percorso che conduce fra le tappe di Grassano e Grottole.

Il Proponente afferma che l'area di progetto non presenta caratteri storico-architettonici di rilievo, essendo fuori dal contesto urbano, insediata fra vari terreni agricoli e a distanza sufficiente da elementi di valore paesaggistico e culturale tutelati ai sensi della Parte Seconda del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio. Il Proponente ha calcolato l'indice impatto paesaggistico per ogni punto di osservazione sensibile, ottenendo un valore pari a 4 e pertanto un impatto basso. Inoltre il Proponente ha eseguito l'analisi di intervisibilità considerando un buffer di 5 km e concludendo che la visibilità del singolo impianto sia non impattante nel buffer considerato. Il Proponente ha poi esteso l'analisi di intervisibilità agli altri impianti eolici e fotovoltaici presenti nel territorio concludendo che l'area di visibilità del parco fotovoltaico in progetto ricade nell'ambito di quella relativa agli aerogeneratori esistenti e autorizzati. Pertanto, l'impianto non introduce nuove aree di visibilità rispetto a quelle già impegnate visivamente dagli aerogeneratori esistenti e autorizzati. Successivamente il Proponente ha condotto un'analisi territoriale individuando 6 punti sensibili:

²⁰ Elaborato A8B000RPS_REV 1

- Masseria 1
- Cammino Materano sentiero
- Abbazia Sant'Antonio Abate
- Tenuta Bronzino
- SP Fondovalle Basentello Nord
- SP Fondovalle Basentello Sud

presentando per ognuno di essi una serie di fotosimulazioni ante e post mitigazioni.

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 alle misure di mitigazione ed alla **Condizione Ambientale n. 5**, relativa alle misure di compensazione.

MITIGAZIONI E COMPENSAZIONI

Il Proponente ha redatto una specifica "Relazione sugli interventi di mitigazione e compensazione"²¹, che tuttavia non definisce nel dettaglio gli interventi previsti. Nel SIA e negli elaborati specialistici si prevede l'adozione di misure specifiche al fine di mitigare potenziali impatti ambientali derivanti dall'opera; vengono infatti previste azioni di mitigazione nei confronti della componente atmosfera in fase di cantiere (bagnatura delle piste di cantiere, bagnatura delle gomme dei mezzi di cantiere, riduzione della velocità di transito dei mezzi, utilizzo di macchinari omologati e rispondenti alle normative vigenti), della componente acustica in fase di cantiere (utilizzo macchine provviste di silenziatore, minimizzazione dei tempi di stazionamento a motore acceso, svolgimento delle attività più rumorose negli orari più consoni), della biodiversità (misure adottate per rumore, atmosfera e paesaggio) e del paesaggio (ordine e pulizia delle aree di cantiere, ripristino dei luoghi al termine dei lavori, realizzazione fasce perimetrali).

Le misure indicate dal Proponente possono essere considerate condivisibili, fatto salvo quanto previsto nella **Condizione Ambientale n. 2** e nella **Condizione Ambientale n. 5**.

MONITORAGGIO AMBIENTALE (PMA)

Il Proponente ha presentato un Piano di Monitoraggio Ambientale (PMA)²², integrato su richiesta della Commissione, che individua le principali componenti ambientali da indagare, le modalità e le tempistiche connesse alle attività di monitoraggio.

Il Proponente ha previsto il monitoraggio delle seguenti componenti ambientali:

- Atmosfera e clima
- Ambiente idrico
- Suolo e Sottosuolo
- Biodiversità
- Agenti fisici (rumore)
- Attività agricole

Atmosfera e clima: È previsto il monitoraggio in fase AO e di cantiere con le seguenti modalità:

- Monitoraggio ante operam (AO): 1 campagna di misure di 14 gg prima dell'inizio dei lavori;

²¹ elaborato A9H300MIT_Int

²² Elaborato A8A400PMA_Rev1

- Monitoraggio in corso d'opera (CO): 2 campagne di misurazione della durata di 28 giorni, per tutta la durata dei lavori (9 mesi circa), con cadenza quadrimestrale, salvo diversi accordi con gli enti di controllo di competenza.

È previsto il monitoraggio di CO, PM_{2,5}, NOX, O₃, SO₂ e Benzene che verranno rilevati in continuo e restituiti come valore medio orario (o come media su 8 ore laddove richiesto dalla normativa), mentre i parametri PTS e PM₁₀ verranno acquisiti mediante campionamento gravimetrico su filtro e restituiti come valore medio giornaliero.

I punti di monitoraggio dei livelli di concentrazione degli inquinanti emessi durante la fase di costruzione (in particolare PM₁₀ PM_{2,5} e PTS) in prossimità di ricettori critici posti lungo l'opera in costruzione, presso i cantieri operativi o in prossimità della viabilità utilizzata per il trasporto dei materiali necessari alla costruzione dell'infrastruttura.

Ambiente Idrico: È previsto il monitoraggio AO e in CO con le seguenti modalità:

- Monitoraggio ante operam (AO): 1 misura per i parametri fisico-chimici e chimico-batteriologici prima dell'inizio dei lavori;
- Monitoraggio in corso d'opera (CO): 2 misure dei parametri fisico-chimici, chimico-batteriologici e biologici, per tutta la durata dei lavori, con cadenza quadrimestrale, salvo diversi accordi con gli enti di controllo di competenza.

Si prevede il monitoraggio in due tratti dell'affluente del torrente Bilioso che scorre a Sud dell'impianto, posti a monte e a valle di esso.

Suolo e sottosuolo: È previsto il monitoraggio AO e in CO con le seguenti modalità:

- Monitoraggio ante operam (AO): 1 campagna di indagini prima dell'inizio dei lavori;
- Monitoraggio in corso d'opera (CO): saranno effettuati in caso di eventi di sversamento accidentale, finalizzati alla verifica delle variazioni indotte sulle caratteristiche della componente.

Per ogni punto indagine si provvederà a caratterizzare lo stato di qualità dei terreni da movimentare prelevando almeno 8 campioni elementari, di cui 4 in profondità e 4 in superficie, al fine di ottenere un campione composito che, una volta scartati i ciottoli ed il materiale grossolano (diametro >2 cm), darà il campione finale da sottoporre ad analisi chimica. Sui campioni di terreno prelevati saranno eseguite determinazioni analitiche comprendenti un set mirato di parametri analitici allo scopo di accertare le condizioni chimiche del sito in rapporto ai limiti previsti dal D.Lgs.152/2006.

I punti di campionamento saranno ubicati lungo il perimetro dell'impianto

Biodiversità: saranno monitorati flora, anfibi, rettili, mammiferi e uccelli. Il monitoraggio è previsto per le 3 fasi di AO, CO e PO.

Per ogni fase considerata, lo studio si articola attraverso: verifica degli ecosistemi-habitat-flora-fauna presenti; sopralluoghi ed indagini sul campo, che hanno come obiettivo, quello di individuare le specie florofaunistiche presenti o potenzialmente presenti, sul territorio, durante l'intero arco dell'anno; il riconoscimento delle specie faunistiche censite sarà eseguito oltre che tramite l'avvistamento diretto, anche attraverso il riconoscimento delle tracce, del canto, dei nidi, dei vari segni che ogni specie inevitabilmente lascia sul territorio; status fenologico delle specie faunistiche appartenenti a tutte le classi censite; sviluppo di tutti i dati raccolti; valutazione degli impatti diretti ed indiretti sulle componenti monitorate.

La durata per ciascuna componente è la seguente:

- Monitoraggio ante operam (AO): 6 mesi prima dell'inizio dei lavori per verificare lo stato dei luoghi;
- Monitoraggio in corso d'opera (CO): 18 mesi durante la fase di cantiere, per constatare le interferenze dirette causate da questa fase che rappresenta la fase più impattante;
- Monitoraggio Esercizio: 3/6 anni per la fase di esercizio, per verificare la capacità di resilienza delle specie florofaunistiche coinvolte dalle azioni di progetto. Oltre a constatare se gli interventi di mitigazione e compensazione proposti, sono corrispondenti allo sviluppo previsto negli elaborati di progetto.
- Monitoraggio dismissione: 3 anni dopo la fase di smantellamento, per verificare il ripristino dei luoghi e la capacità di resilienza delle componenti ambientali interessate dall'area di progetto e verificare l'efficacia degli interventi previsti dalla compensazione.

Sono stati individuati tre settori di monitoraggio, collocati rispettivamente a margine dell'area vasta di intervento verso nord-est dell'area di installazione (fondovalle Basentello), a sud e a nord dell'area di impianto (agrosistema agricolo).

Agenti Fisici (Rumore): È previsto il monitoraggio AO e in CO con le seguenti modalità:

- Monitoraggio ante operam (AO): già effettuato attraverso il rilievo fonometrico per lo studio previsionale;
- Monitoraggio in corso d'opera (CO): 1 campagna di misurazione della durata di 7 giorni (in continuo, presso postazioni fisse non assistite da operatore, per rilievi di traffico veicolare), per tutta la durata dei lavori, con cadenza quadrimestrale, salvo diversi accordi con gli enti di controllo di competenza.

Attività Agricole: Il monitoraggio verrà effettuato compilando le schede secondo uno specifico format, da personale competente, a cadenza settimanale a partire dalla ripresa vegetativa fino all'invasiatura; e quindicinale dall'invasiatura fino alla successiva ripresa vegetativa. I parametri rilevati sono relativi alle lavorazioni, allo stato fitosanitario, allo stato idrico/nutrizionale e alla produzione.

La Commissione, sulla base dell'analisi istruttoria effettuata, ritiene che il Progetto di Monitoraggio Ambientale e la sua integrazione risulti carente sul tipo di controlli che si intende effettuare, i metodi di valutazione che saranno utilizzati (indicatori e/o indici), né i punti e le frequenze dei monitoraggi delle varie componenti ambientali; pertanto, considera necessaria la sua integrazione come specificato nella **Condizione Ambientale n. 3**.

RILEVATO che non risultano pervenute osservazioni dal pubblico e/o da Enti coinvolti nella realizzazione del progetto;

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 capitolati d'onere 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 18 mesi tutte le attività propedeutiche comprese 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 di un impianto agrifotovoltaico, denominato "San Donato", per una potenza complessiva di 19,81 MW comprensivo di sistema**

ID_VIP7990 -Progetto di un impianto agrifotovoltaico, denominato "San Donato", per una potenza complessiva di 19,81 MW comprensivo di sistema di accumulo della potenza di 10 MW per una immissione in rete pari 29,81 MW, da realizzarsi nel Comune di Grottole (MT) - Istruttoria VIA

di accumulo della potenza di 10 MW per una immissione in rete pari 29,81 MW, da realizzarsi nel Comune di Grottole (MT), subordinato all'ottemperanza delle condizioni ambientali di seguito impartite.

PARERE FAVOREVOLE circa la conformità del Piano Preliminare di 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.

CONDIZIONE AMBIENTALE N. 1

Macrofase	Ante Operam
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Aspetti progettuali
Oggetto della condizione	<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) In sede di progettazione esecutiva il Proponente dovrà aggiornare il layout dell'impianto escludendo integralmente il posizionamento dei pannelli previsti nella zona del campo 2 classificata nel PAI come a R1 dal punto di vista geomorfologico. Il Proponente dovrà inoltrare al MASE gli strati informativi aggiornati in formato .shp relativi all'area di impianto (comprensivi della disposizione di pannelli, viabilità interna, recinzioni, ...) e alle opere connesse.</p> <p>d) Per la realizzazione della recinzione deve essere escluso l'utilizzo di reti a maglia metallica plastificata;</p> <p>e) 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> <p>f) Nel progetto esecutivo deve essere prodotta l'asseverazione che le aree interessate dalla realizzazione dell'impianto non risultino incluse tra quelle percorse da incendio e quindi sottoposte alla Legge n. 353 del 21 novembre 2000, art. 10.</p> <p>g) Il Proponente dovrà individuare, insieme ai Proponenti degli altri impianti FER che prevedono il collegamento alla medesima SE TERNI, i tratti di percorso in comune per il passaggio dei cavidotti. Per tali tratti il Proponente dovrà individuare soluzioni condivise per la risoluzione delle interferenze e prevedere scavi congiunti. Qualora le autorizzazioni di ciascun impianto non giungessero in tempi utili per la posa congiunta dei cavi, il Proponente dovrà presentare un progetto per i tratti in comune che preveda gli spazi necessari per la messa in opera di tutti i cavidotti con un unico scavo e definisca le soluzioni tecniche per l'inserimento successivo delle altre linee in cavo e per la futura manutenzione.</p>
Termine avvio Verifica di Ottemperanza	Progettazione Esecutiva
Ente vigilante	MASE
Enti coinvolti	Regione Basilicata

CONDIZIONE AMBIENTALE N. 2

Macrofase	Ante Operam
Fase	Progettazione Esecutiva
Ambito di applicazione	Biodiversità - Mitigazioni
Oggetto della condizione	<p>Le misure di mitigazione previste dal Proponente devono essere modificate ed integrate:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) le fasce di mitigazione previste dal Proponente debbano essere costituite da formazioni vegetali pluristratificate e multispecifiche, composte da specie arboree, arbustive e suffrutescenti appartenenti alla serie della vegetazione potenziale del territorio. Nei tratti prossimi al reticolo idrografico, la composizione specifica deve riferirsi alla vegetazione riparia. Analoghe caratteristiche deve avere la fascia di mitigazione prevista nell'intorno della SSE utente; b) all'interno dei campi dovranno essere impiantate siepi informali, arbustive e suffrutescenti, lungo le suddivisioni delle diverse porzioni dell'impianto fotovoltaico o lungo le viabilità interne, allo scopo di ridurre l'uniformità e incrementare la disponibilità di habitat per la fauna. <p>Il progetto delle fasce perimetrali e delle siepi, redatto da un professionista con specifiche competenze ecologiche, 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 perimetrale, che deve essere realizzata su tutto il perimetro di ciascuna area recintata, deve essere realizzata contemporaneamente alla realizzazione dell'impianto, e deve essere preservata alla sua dismissione.</p> <ul style="list-style-type: none"> c) Lungo il percorso del cavidotto dovrà essere garantito il ripristino della copertura erbacea che dovesse essere interferita dalle attività di cantiere. <p>Tutte le attività legate alla fase di cantiere che possano determinare disturbo (rumore, movimentazione dei mezzi d'opera) dovranno essere svolte in periodi non coincidenti con i periodi riproduttivi delle specie faunistiche presenti nell'area vasta di studio, con particolare riferimento all'avifauna.</p>
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Progettazione esecutiva
Ente vigilante	MASE
Enti coinvolti	ARPA Basilicata

CONDIZIONE AMBIENTALE N. 3

Macrofase	Ante Operam
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Monitoraggio Ambientale
Oggetto della condizione	<p><u>Il Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) dovrà essere integrato seguendo le indicazioni elencate.:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>suolo:</u> 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 in fase ante operam e almeno una volta l’anno nel corso della fase di esercizio. - <u>geomorfologia:</u> dovrà essere predisposto un piano di monitoraggio (AO, CO e PO) geomorfologico e geotecnico che consenta di <u>verificare l’attivazione e/evoluzione di eventuali dissesti, prevedendo un adeguato numero di stazioni di rilievo attrezzate lungo i versanti ed utilizzando gli strumenti ed i metodi più idonei (es. inclinometri, fessurimetri, piezometri, strumenti topografici, GPS, ecc).</u> Il monitoraggio dovrà essere eseguito a cadenza trimestrale per le fasi AO per la durata di un anno ed CO; per la fase di esercizio dovrà avere una durata di almeno 5 anni con rilievi semestrali. - <u>vegetazione:</u> monitoraggio dello stato di salute delle formazioni vegetali oggetto di impianto (siepe perimetrale, aree 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). - <u>fauna</u> Il monitoraggio della fauna deve essere condotto, da personale dotato di specifica professionalità, in AO, CO e PO allo scopo di valutare eventuali alterazioni nella composizione e densità delle comunità nell’area dell’impianto e nel suo intorno. Il piano di monitoraggio deve essere progettato e realizzato secondo l’approccio BACI Before/After Control/Impact (Green, 1979) e deve utilizzare specifiche metodiche standardizzate di monitoraggio, allo scopo di poter individuare variazioni e tendenze. I monitoraggi faunistici dovranno essere condotti per un ciclo annuale in Ante Operam, per l’intero periodo di Corso d’Opera (cantiere) e per i primi tre anni di esercizio. Successivamente, il monitoraggio deve essere effettuato a cadenza quinquennale, e per i tre anni successivi al termine della fase di dismissione. Per quanto riguarda l’avifauna, il riferimento metodologico è rappresentato da “Bird Ecology and Conservation, A Handbook of Techniques” (Sutherland, et al.,

	<p>2004). Nell'anno di monitoraggio deve essere garantito il rilevamento con cadenza mensile, per la verifica degli eventuali impatti, oltre che sulle specie in migrazione, anche sulle specie sedentarie, svernanti ed estivanti. Per quanto riguarda il monitoraggio dei chiroterri, il riferimento metodologico è rappresentato dalle "Linee guida per il monitoraggio dei Chiroterri: indicazioni metodologiche per lo studio e la conservazione dei pipistrelli in Italia, ISPRA (2004)".</p> <ul style="list-style-type: none"> - microclima: si dovrà prevedere il monitoraggio dei seguenti parametri meteoclimatici: 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). - aria: dovrà essere previsto il monitoraggio di PM₁₀, PM_{2,5} e degli NO_x nelle fasi di AO, in fase di costruzione e di dismissione secondo modalità e parametri definiti dalle norme tecniche UNI EN 12341:2014 (Aria e Ambiente) e UNI EN 14211:2012 (Qualità dell'aria ambiente). - rumore: in fase di progettazione esecutiva dovrà essere previsto il monitoraggio nelle fasi di AO, di cantiere, di esercizio e di dismissione indicando le modalità e i punti di monitoraggio, che dovranno essere concordati con Arpa Basilicata. 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, ...). Per tutte le misure di cantiere dovrà essere indagata anche la presenza di rumori con componenti impulsive tonali o a bassa frequenza. <p>Restituzione dei dati</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 e ad ARPA Basilicata con periodicità semestrale.</p>
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Fase di Progettazione esecutiva
Ente vigilante	MASE
Enti coinvolti	ARPA Basilicata

CONDIZIONE AMBIENTALE N. 4

Macrofase	Post operam
Fase	Fase di dismissione
Ambito di applicazione	Aspetti progettuali
Oggetto della condizione	<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> <ul style="list-style-type: none"> a) le modalità di esecuzione dell'asportazione delle opere; b) gli interventi di restauro ambientale per tutte le aree/habitat modificati dall'impianto anche nella fase di dismissione; c) l'individuazione, attraverso un'analisi comparativa delle diverse opzioni disponibili delle tecnologie di recupero e riciclo da utilizzare per ciascuna categorie di materiale allo scopo di ridurre al minimo lo smaltimento in discarica; d) il cronoprogramma e l'allocazione delle risorse. <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, www.ser.org)".</p>
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Due anni prima della dismissione dell'impianto
Ente vigilante	MASE
Enti coinvolti	Regione Basilicata

CONDIZIONE AMBIENTALE N. 5

Macrofase	Ante operam
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Misure di compensazione (Componente Biodiversità, Paesaggio)
Oggetto della condizione	<p>L'area agricola, in disponibilità del Proponente, compresa tra la fascia perimetrale di mitigazione e la vegetazione naturale esistente nelle Zone 2 e 3 deve essere oggetto di un intervento di ripristino ambientale, con impianto di vegetazione arbustiva ed arborea, allo scopo di costituire una formazione vegetale appartenente alla serie della vegetazione potenziale dell'area.</p> <p>L'intervento di ripristino vegetazionale deve essere oggetto di uno specifico progetto, redatto da un professionista con specifiche competenze in ecologia forestale 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>
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Progettazione esecutiva
Ente vigilante	MASE
Enti coinvolti	Regione Basilicata

CONDIZIONE AMBIENTALE N. 6

Macrofase	Ante Operam
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Campi elettromagnetici
Oggetto della condizione	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 aggiornare il calcolo delle 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.
Termine avvio Verifica di Ottemperanza	Progettazione Esecutiva
Ente vigilante	MASE
Enti coinvolti	Regione Basilicata

CONDIZIONE AMBIENTALE N. 7

Macrofase	Corso d'opera e post operam
Fase	Fase di cantiere, esercizio e dismissione
Ambito di applicazione	Sistema di Gestione Ambientale
Oggetto della condizione	<p>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 secondo le normative più aggiornate al momento rispettivamente della cantierizzazione, della fase di esercizio e della dismissione dell'impianto e dovrà essere soggetto alle azioni di auditing interno ed esterno previste dalla norma UNI EN ISO 14001 o dal Regolamento EMAS.</p> <p>In particolare, allo scopo di prevenire la diffusione di specie alloctone a comportamento invasivo, il Sistema di Gestione Ambientale deve prevedere specifiche procedure operative relative alle modalità di uso e manutenzione delle attrezzature di cantiere e alla conduzione di attività di controllo di tali specie in caso di evidenze di presenza,</p> <p>Devono essere previste inoltre tutte le procedure operative necessarie alla prevenzione ed all'eventuale gestione di eventi accidentali che possano determinare lo sversamento di sostanze sul suolo.</p> <p>Il Piano di Controllo e Misurazioni Ambientali previsto dal Sistema di Gestione Ambientale deve essere coordinato con il Progetto di Monitoraggio Ambientale.</p>
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Fase di cantiere
Ente vigilante	MASE
Enti coinvolti	ARPA Basilicata

CONDIZIONE AMBIENTALE N. 8

Macrofase	Ante operam
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Terre e rocce da scavo
Oggetto della condizione	<p>In fase di progettazione esecutiva e comunque prima dell'inizio dei lavori, il Proponente dovrà presentare il progetto dettagliato riportando gli esiti delle attività previste nel Piano Preliminare conformemente ai contenuti previsti dall'art. 24, comma 3, del DPR n. 120/2017, specificando i punti di campionamento ed il numero di campioni che dovranno essere indicati in planimetrie riferite all'area d'impianto e al tracciato del cavidotto.</p> <p>Dovranno inoltre essere indicati i parametri utilizzati per la quantificazione dei volumi di scavo e rinterro, quali le superfici e le distanze coinvolte negli scavi, e specificate le modalità di riutilizzo nell'area dell'impianto e lungo il cavidotto. La documentazione dovrà essere corredata da planimetrie indicanti i volumi degli scavi e dei rinterri. Gli esiti delle attività eseguite ai sensi del citato art.24 comma 3 dovranno essere trasmessi al MASE e all'ARPA Basilicata prima dell'inizio dei lavori, ai sensi dell'art. 24, comma 5, del citato DPR n. 120/2017.</p>
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Prima dell'inizio dei lavori
Ente vigilante	MASE
Enti coinvolti	ARPA Basilicata

CONDIZIONE AMBIENTALE N. 9

Macrofase	Corso d'opera
Fase	Fase di cantiere
Ambito di applicazione	Rumore
Oggetto della condizione	<p>Qualora il monitoraggio in fase di cantiere evidenziasse il superamento temporaneo dei limiti normativi, dovranno essere adottate idonee misure di mitigazione (barriere fonoassorbenti mobili, silenziamento di tutte le sorgenti fisse, ecc).</p> <p>Solo nel caso di impossibilità del rispetto dei limiti normativi anche dopo l'implementazione di tutte le possibili mitigazioni, 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>
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Fase di cantierizzazione.
Ente vigilante	MASE
Enti coinvolti	ARPA Basilicata

CONDIZIONE AMBIENTALE N. 10

Macrofase	Ante operam
Fase	Fase di progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Aspetti idraulici e geomorfologici
Oggetto della condizione	<p>In fase di progettazione esecutiva, per quanto riguarda l'area di impianto e il tracciato dei cavidotti, il Proponente dovrà acquisire, ove previsto, il parere dell'Autorità di Bacino.</p> <p>Inoltre, dovrà:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) presentare un progetto volto alla regimazione e controllo delle acque meteoriche di dilavamento dei diversi sottocampi d'impianto, finalizzato ad evitare l'innescò di fenomeni erosivi e scoscendimenti. L'eventuale rete di fossi predisposti allo scopo, posti in corrispondenza degli impluvi naturali esistenti, dovranno essere in terra non rivestiti. In corrispondenza degli stessi, dovrà essere garantita una sufficiente naturalità e per la loro eventuale realizzazione dovranno essere utilizzate tecniche dell'ingegneria naturalistica; b) mantenere una distanza minima di 10 metri tra i pannelli fotovoltaici e il margine delle incisioni dei fossi posti lungo il perimetro dell'impianto e lungo il tracciato del cavidotto; c) garantire condizioni di sicurezza durante la permanenza dei cantieri mobili, in modo che i lavori si svolgano senza creare, neppure temporaneamente, un ostacolo significativo al regolare deflusso delle acque; d) prevedere un'adeguata protezione delle opere da potenziali fenomeni erosivi e/o allagamenti; e) realizzare gli attraversamenti dei reticoli idrografici utilizzando la tecnologia TOC o similari lungo il tracciato dei cavidotti ad una profondità che ne garantisca la protezione dalle sollecitazioni idrodinamiche dei deflussi di piena, dai conseguenti fenomeni erosivi e dall'evoluzione morfologica dell'alveo; f) adottare le cautele e le precauzioni finalizzate a non incrementare la pericolosità idraulica, né localmente, né nei territori a valle o a monte; g) limitare l'impermeabilizzazione superficiale del suolo impiegando tipologie costruttive e materiali tali da controllare la ritenzione temporanea delle acque; h) richiudere tempestivamente e ripristinare a regola d'arte gli scavi.
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Fase di progettazione esecutiva
Ente vigilante	MASE
Enti coinvolti	Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

CONDIZIONE AMBIENTALE N. 11

Macrofase	Ante Operam
Fase	Progettazione Esecutiva
Ambito di applicazione	Piano Coltura
Oggetto della condizione	<p>a. in fase di progettazione esecutiva deve essere acquisito una dichiarazione del Consorzio di Bonifica Basilicata, che garantisca la disponibilità idrica necessaria alla conduzione agricola proposta. In alternativa, il Proponente dovrà predisporre un altro progetto agricolo che non preveda un incremento del consumo idrico rispetto a quello attuale.</p> <p>b. il controllo delle erbacee, anche nelle fasce poste al di sotto dei pannelli, deve essere effettuato esclusivamente attraverso operazioni di sfalcio meccanico adottando le opportune misure di tutela nei confronti della fauna (barre di involo, percorsi adeguati, ecc.), e deve essere evitato in ogni caso l'utilizzo del diserbo chimico.</p> <p>c. devono essere adottati i criteri di produzione integrata, anche mediante l'adesione al Sistema di Qualità Nazionale Produzione Integrata SQNPI di cui al DM 4890/2014 ed ai relativi disciplinari regionali.</p>
Termine avvio Verifica di Ottemperanza	Progettazione esecutiva
Ente vigilante	MASE
Enti coinvolti	ARPA Basilicata

Il Presidente della Commissione PNRR-PNIEC
Cons. Massimiliano Atelli