



Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica

COMMISSIONE PNRR - PNIEC

IL PRESIDENTE

Alla
Direzione Generale Valutazioni Ambientali
va@pec.mite.gov.it

Al Capo Dipartimento Diss
diss@pec.mite.gov.it

OGGETTO: [ID 7778] Trasmissione parere CT PNRR-PNIEC n. 167/23 DEL 25/5/2023. Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaico denominato impianto "12" sito in Brindisi (BR) della potenza nominale pari a 8.120,00 kW e potenza installabile pari a 10.150,14 kWp con relativo collegamento alla rete elettrica MT nel comune stesso tramite realizzazione di nuova cabina di consegna collegata in antenna da cabina primaria AT/MT CP Campofreddo esistente. Proponente: HEPV 29 S.r.l.

Si trasmette il parere in oggetto per le successive azioni di competenza della Direzione Generale Valutazioni Ambientali, approvato dalla CT PNRR-PNIEC nella seduta plenaria del 25/5/2023.

Cordiali saluti

Per il Presidente

Cons. Massimiliano Atelli
giusta delega di firma prot. 2871/2022
La Segretaria dott.ssa Maria Velardi
(documento informatico firmato digitalmente
ai sensi dell'art. 24 D.Lgs. 82/2005 e ss.mm.ii)



Ministero dell' Ambiente e della Sicurezza Energetica



Commissione Tecnica PNRR - PNIEC

Parere n. 167 del 25/05/2023

Progetto	<p>Istruttoria di Valutazione Impatto Ambientale nell'ambito del Provvedimento Unico in materia Ambientale ai sensi dell'art. 27 del D.Lgs. 152/2006</p> <p>Progetto di costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaico denominato impianto "12" sito in Brindisi (BR) della potenza nominale pari a 8.120,00 kw e potenza installabile pari a 10.150,14 kWp con relativo collegamento alla rete elettrica MT nel comune stesso tramite realizzazione di nuova cabina di consegna collegata in antenna da cabina primaria AT/MT CP Campofreddo esistente</p> <p>ID_VIP: 7778</p>
Proponente	HEPV 29 S.r.L.

La Commissione Tecnica PNRR-PNIEC

I) QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO

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 11 novembre 2022, n. 173 e, in particolare, l'art. 4 in base al quale Il Ministero della transizione ecologica assume la denominazione di Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica (MASE);

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;
- i decreti del Ministro della Transizione Ecologica del 10 novembre 2021, n. 457, del 29 dicembre 2021, n. 551, del 25 maggio 2022 n. 212, del 22 giugno 2022 n. 245 e del 15 settembre 2022 n. 335 di nomina dei Componenti della Commissione Tecnica PNRR-PNIEC e del 30 dicembre 2021, n. 553 di nomina del Presidente della Commissione PNRR-PNIEC;
- la Disposizione 2 prot. 596 del 7 febbraio 2022, così come integrata dalla nota Prot. MITE/CTVA 7949 del 21/10/2022, di nomina dei Coordinatori delle Sottocommissioni PNRR e PNIEC, di nomina dei Referenti dei Gruppi Istruttori e dei Commissari componenti di tali Gruppi e del Segretario della Commissione PNRR-PNIEC;
- la nota del Presidente della Commissione PNRR-PNIEC del 21 ottobre 2022, n. 7949, di modifica della composizione dei Gruppi Istruttori;
- la designazione dei rappresentanti del Ministero della Cultura (MiC) in Commissione ai sensi dell’art. 8, comma 2-bis, settimo periodo del Dlgs. n. 152/2006, acquisita con prot. n. 0002385 del 3 febbraio 2022 e la successiva nota acquisita con prot. n. 0006868 del 21 marzo 2022.

DATO ATTO dello svolgimento del procedimento come segue:

- Con nota acquisita al protocollo con n. 141748/MITE del 17/12/2021, perfezionata in ultimo con nota acquisita agli atti con prot. 26148/MITE del 02/03/2022, la Società Proponente HEPV 29 S.r.l.- con sede legale in Trento (TN) Via Alto Adige n° 160/A (di seguito il Proponente), ha presentato, ai sensi dell’art. 27 del D.Lgs.152/2006 come modificato con D.lgs. 104/2017, istanza per il rilascio, nell’ambito del provvedimento unico in materia ambientale, del provvedimento di VIA nonché dell’autorizzazione paesaggistica di cui all’articolo 146 del D.Lgs n.42/2004, del “Progetto di costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico denominato impianto "12" sito in Brindisi (BR) della potenza nominale pari a 8.120,00 kw e potenza installabile pari a 10.150,14 kWp con relativo collegamento alla rete elettrica MT nel comune stesso tramite realizzazione di nuova cabina di consegna collegata in antenna da cabina primaria AT/MT CP Campofreddo esistente”.
- Tale progetto è compreso nella tipologia elencata nell’Allegato Ibis “ Opere, impianti e infrastrutture necessarie al raggiungimento degli obiettivi fissati dal Piano Nazionale Integrato Energia e Clima (PNIEC), predisposto in attuazione del Regolamento (UE) 2018/1999” al punto 1.2.1 “Generazione di energia elettrica: impianti idroelettrici, geotermici, eolici e fotovoltaici (in terraferma e in mare), solari

a concentrazione, produzione di energia dal mare e produzione di bioenergia da biomasse solide, bioliquidi, biogas, residui e rifiuti" e nell'Allegato II alla Parte Seconda del D.lgs. 152/2006 al punto 2), denominato "Progetti di competenza statale: impianti fotovoltaici per la produzione di energia elettrica con potenza complessiva superiore a 10 MW".

- Oltre a copia dell'attestazione di avvenuto assolvimento degli oneri contributivi dovuti per la procedura in questione, il Proponente ha trasmesso la seguente documentazione, acquisita dalla DVA - Divisione V –Direzione generale per le Valutazioni Ambientali (d'ora innanzi Divisione):
 - Elaborati di Progetto
 - Studio d'Impatto Ambientale
 - Sintesi non Tecnica
 - Progetto di monitoraggio ambientale
 - Relazione paesaggistica
 - Piano preliminare di utilizzo delle terre e rocce da scavo di cui al DPR 120/2017.
- Ai sensi dell'art. 27 comma 5 del D.Lgs.n.152/2006 e s.m.i., la documentazione presentata in allegato alla domanda è stata pubblicata sul sito internet istituzionale all'indirizzo <https://va.mite.gov.it/it-IT/Oggetti/Documentazione/8519/12574> dell'autorità competente e che la Divisione, con nota prot. 64973/MITE del 24/05/2022, ha comunicato a tutte le Amministrazioni e a tutti gli enti territoriali potenzialmente interessati l'avvenuta pubblicazione su detto sito della documentazione;
- Con nota prot. n. 124768/MITE dell'11/10/2022 la Commissione ha richiesto le integrazioni al Proponente che, a seguito domanda sospensione dei termini di 60 giorni ai sensi dell'art. 24 comma 4 del D. Lgs. 152/2006 concessa dalla Direzione con nota prot. n. 132607/MITE del 25/10/2022, ha riscontrato con nota prot. n. 10243/MITE del 23/12/2022, allegando i seguenti elaborati prodotti dal Proponente in risposta alle richieste di integrazioni della Commissione e dal MIC e pubblicati sul portale istituzionale (<https://va.mite.gov.it/it-IT/Oggetti/Documentazione/8519/12574?Testo=&RaggruppamentoID=267#form-cercaDocumentazione>):
 - Documento Unico;
 - Allegati Grafici SIA;
 - Documentazione Specialistica;
 - DocumentazioneSpecialistica_11;
 - Elaborato_12_02_rev1;
 - ElaboratoGrafico_01_11;
 - Relazione_Archeologica_VIARCH;
 - RelazionePaesaggisticaElabProgetto_Integrazioni;
 - Relazione PedoAgronomica_01;
 - Ricevuta Oneri Paesaggistica;
 - SintesiNonTecnica_rev1;
 - Studio Impatto Ambientale.
- A seguito della consultazione pubblica iniziata il 27/01/2023 con termine di presentazione delle osservazioni del pubblico fissata per il 28/03/2023, sono pervenute le seguenti osservazioni e pareri, ai sensi del dell'art.24, comma 3 del D. Lgs. n.152/2006, di cui si è tenuto conto:

Osservazione	Protocollo	Contenuto
Provincia di Brindisi - Area 4 – Ambiente e Mobilità - Settore Ambiente	664/CTVA del 23/01/23	<p>La Provincia ha espresso giudizio NON favorevole di compatibilità ambientale, in quanto, tra le varie osservazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ l'impianto modifica e crea disturbo nella percezione del grande territorio aperto con ampie vedute, dall'evidente connotazione agricola, come quello della Campagna Brindisina; ✓ l'impianto non ricade in area idonea, ai sensi dell'art. 20 del D.Lgs 199/2021, in ragione del fatto che <i>"in un'area dalla forte connotazione paesaggistica come testimoniato dal fatto che a meno di 1 km dall'area d'impianto risultano presenti gli elementi tutelati dal PPTR, quali Beni Paesaggistici e Ulteriori contesti paesaggistici di seguito riportati: Segnalazioni della Carta dei Beni Culturali quali siti storico culturali e corsi d'acqua"</i>. ✓ <i>"la componente fotovoltaica dell'impianto risulta del tutto estranea al paesaggio rurale ed alle tradizioni agroalimentari locali;</i> ✓ <i>il progetto in esame produce impatti cumulativi negativi e significativi sull'ambiente e sul patrimonio culturale, contribuendo ad alterare la qualità dell'ambiente e l'identità storico-culturale; di contro risulta necessario tutelare l'integrità dei valori paesaggistici rappresentati dai contesti rurali locali, che comprendono aspetti peculiari e rappresentativi delle comunità e qualificano il territorio interessato;</i> ✓ <i>con riferimento alle componenti antropiche e storico/culturali, si rilevano criticità dal punto di vista paesaggistico, in quanto l'intervento proposto si inserisce in un sito ove le caratteristiche d'ambito e, più specificamente, delle figure territoriali sono esaltate; le stesse direttive contenute nella Sezione C2 della Scheda d'Ambito della Campagna Brindisina; con riferimento alla realizzazione di impianti agrovoltaiici in aree rurali, gli Obiettivi di Qualità, gli Indirizzi e le Direttive, di cui alla Sezione C2 della Scheda d'Ambito della Campagna Brindisina, promuovono una accurata scelta localizzativa, su aree già inficiate dal punto di vista paesaggistico e ambientale, e che, ancorché agricole, abbiano perso i caratteri di naturalità;</i> ✓ <i>l'impianto fotovoltaico proposto si configura come elemento estraneo ed incongruo rispetto al paesaggio circostante nonché di detrattore riguardo alle politiche di valorizzazione dell'ambito che devono, invece, realizzarsi nel rispetto dell'assetto paesaggistico e degli equilibri esistenti, evitando l'aggiunta di estesi elementi estranei ai luoghi che comprometterebbero gli attuali elementi storico-culturali-antropici e di naturalità esistenti ed assicurando la salvaguardia delle visuali;</i>

Osservazione	Protocollo	Contenuto
		<p>✓ detto impianto costituisce di fatto una trasformazione non finalizzata all'attività agricola, con strutture, recinzioni, cabine, pali e sistemi antintrusione che snaturano l'area interessata, trasformandola di fatto da area agricola naturale ad area infrastrutturata, contribuendo a consumare e precludere la fruizione di questi territori rurali della Campagna Brindisina;</p> <p>- l'intervento è in contrasto con la Normativa d'uso e con gli Obiettivi di qualità della relativa Scheda d'Ambito; in relazione alla realizzazione di campi fotovoltaici a terra in aree rurali gli Obiettivi di Qualità, gli Indirizzi e le Direttive di cui alla Sezione C2 della Scheda d'Ambito richiedono che le proposte siano orientate a piccole realizzazioni -non ricomprese nelle opere di rilevante trasformazione territoriale – e che insistano su aree già inficiate dal punto di vista paesaggistico e ambientale, e che, ancorché agricole, abbiano perso i caratteri di naturalità, per le quali una proposta progettuale in tal senso non pregiudichi la qualità del territorio, nonché la connettività e la biodiversità del sistema ambientale regionale”.</p> <p>Da ultimo la Provincia, nel rappresentare che dal 2019 sono pervenute oltre 100 istanze per la realizzazione ed esercizio di impianti di produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile su suolo agricolo; la zona ove è ubicata l'area d'intervento è interessata da numerose proposte e la realizzazione dell'impianto in questione contribuirebbe a determinare la trasformazione paesaggistica e ambientale oltre che lo stravolgimento di un estesa porzione del territorio provinciale facendola divenire di fatto un'area produttiva di dimensioni irragionevoli.</p>
Provincia di Brindisi - Area 4 – Ambiente e Mobilità - Settore Ambiente	1671/CTVA del 17/02/23	<p>In relazione alla procedura di PUA, la Provincia puntualizza che per “poter rilasciare i titoli autorizzativi di competenza del Servizio scrivente il progetto in parola dovrà essere conformato alla normativa vigente ed in particolare: al fine di poter rilasciare l'autorizzazione allo scarico dei reflui domestici il progetto dovrà essere conformato al Regolamento Regionale n. 26/2011; il progetto dovrà essere conformato al Regolamento Regionale n. 26/2013; si rappresenta a riguardo che la superficie oggetto di autorizzazione rientra tra quelle di cui all'art. 8 del R.R. 26/2013 tra quelle sulle quali sussiste il rischio di dilavamento di sostanze pericolose o di altre sostanze che possano pregiudicare il conseguimento e/o mantenimento degli obiettivi di qualità dei corpi recettori”.</p>
Comune di Brindisi	MiTE-2022-016197 del 08/05/2023	<p>Parere negativo poiché l'impianto si configura come un fotovoltaico semplice e quindi attività non permessa in aree agricole.</p>

- Con nota prot. 1436-P del 02/02/2023 il Ministero della Cultura (MiC) Direzione Generale Archeologia, Belle Arti e Paesaggio ha richiesto alle Soprintendenze locali il parere di competenza endoprocedimentale, acquisita al prot. con n. 15294/MITE del 02/02/2023.

DATO atto che:

- lo Studio di Impatto ambientale (d'ora in poi SIA) viene valutato sulla base dei seguenti criteri di valutazione di cui all'art.22 della Parte seconda del D.Lgs.n.152/2006 e s.m.i. e dei contenuti di cui all'Allegato VII della Parte II del D.Lgs. 152/06 e s.m. e i., tenuto conto delle osservazioni pervenute e, se del caso, dei risultati di eventuali altre valutazioni degli effetti sull'ambiente effettuate in base ad altre pertinenti normative europee, nazionali o regionali.

II) DESCRIZIONE DELL'OPERA E MOTIVAZIONE DEL PROGETTO

II.1 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. L'Italia intende inoltre adeguare il predetto obiettivo percentuale per tener conto delle previsioni di cui al regolamento (UE) n. 2021/1119, volte a stabilire un obiettivo vincolante, per l'Unione europea, di riduzione delle emissioni di gas a effetto serra di almeno il 55 % rispetto ai livelli del 1990 entro il 2030.

Gli impianti a energie rinnovabili rappresentano una delle leve più importanti per raggiungere l'obiettivo di decarbonizzazione che l'Italia, di concerto con i partner europei, ha stabilito al fine di mettere fuori servizio (phase out) gli impianti termoelettrici a carbone entro il 2025.

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

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

Oltre al potenziale economico e produttivo, il sistema integrato agrivoltaico può generare effetti sinergici sulle specie agrarie, dovuti all'ombreggiamento e al conseguente risparmio idrico, consentendo la diversificazione culturale dei terreni nelle aree aride e semiaride.

II.2 DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Il progetto prevede la realizzazione di un impianto agrivoltaico da 10.150,14 kWp (producibilità di 19.149 MWh/annua), con relativa SSU, nel comune di Brindisi (Foglio 179 p.lle 77-78-79-125-126-127) su un'area complessiva di 182.547,10 mq.

L'energia elettrica prodotta dall'impianto agrivoltaico verrà immessa nella Rete di Trasmissione Nazionale per il tramite di realizzazione sul sito dell'impianto di produzione di una Cabina di Consegna collegata tramite cavidotto aereo (supporti di sostegno di altezza rispetto al piano di campagna di circa 10 m) della lunghezza di 3,4 km con la Cabina Primaria esistente Campofreddo di E-DISTRIBUZIONE.

L'area di interesse ricade nella "ZONA E - zone destinate ad agricoltura, forestazione, pascolo e allevamento", e non vi è alcun tipo di vincolo in corrispondenza delle strutture, locali e attrezzature che compongono l'impianto (pag. 42 del SIA).

L'accesso all'area in cui sarà realizzato l'impianto è garantito da viabilità esistente, in particolare SP80 e SP82 e strade comunali/interpoderali.

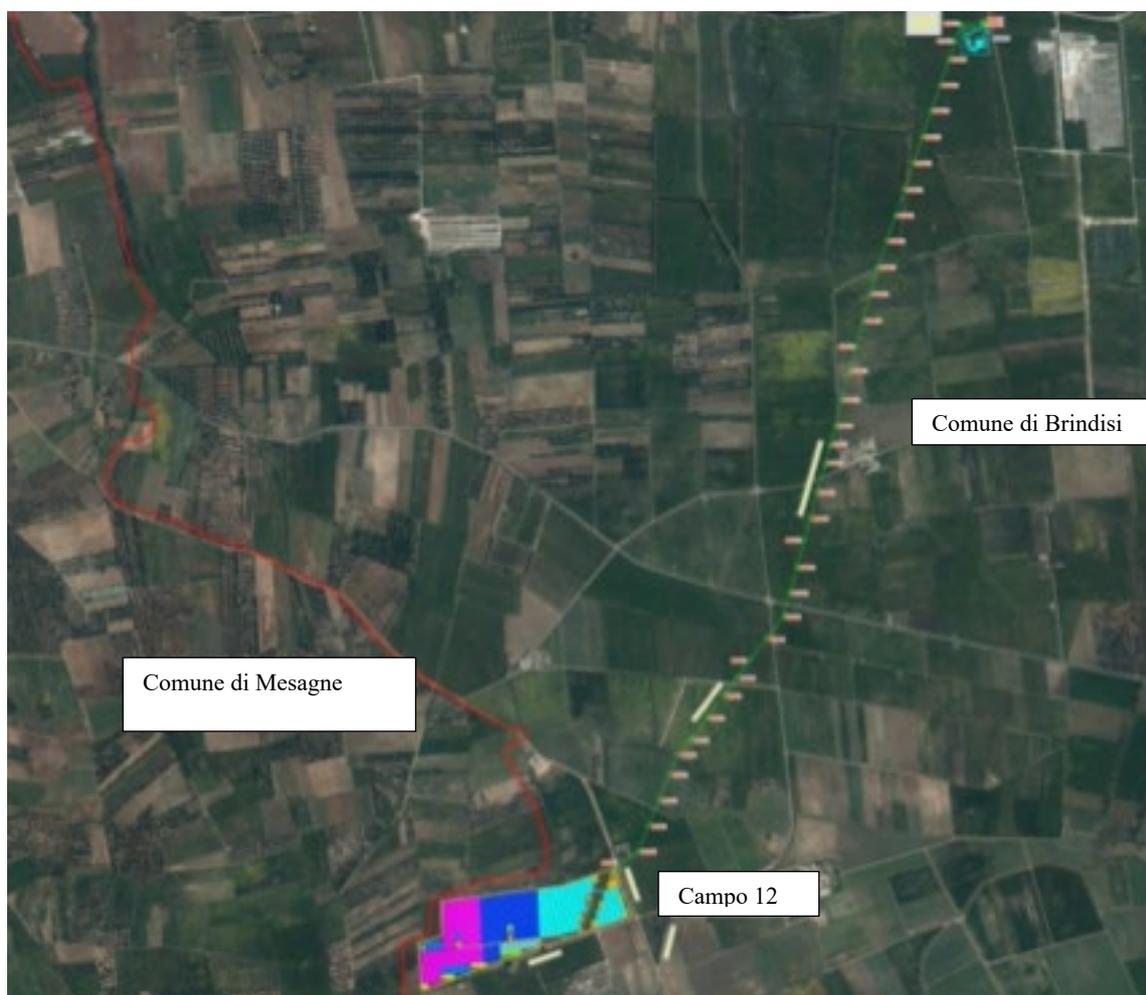


Fig. 1 Inquadramento dell'impianto agrovoltaico su carta ortofoto con relative opere di connessione alla RTN

Il campo fotovoltaico prevede strutture ad inseguimento monoassiale con pannelli fotovoltaici da 455 Wp (dimensioni 2.112 x 1.052 mm, incapsulati in una cornice di alluminio anodizzato dello spessore di 35 mm, per un peso totale di 24,7 kg ognuno, in silicio monocristallino), distanza tra le file è pari a circa 5,5 m, le strutture (destinate all'installazione dei pannelli fotovoltaici, interamente rimovibili) in acciaio e alluminio saranno infisse nel terreno tramite macchine battipalo. Il progetto prevede la realizzazione di 3 sottocampi, o generatori fotovoltaici, ciascuno dei quali farà capo ad una cabina MT/BT da cui avranno origine le linee MT che collegheranno ciascuno campo alla cabina di parallelo in cui sarà realizzato il parallelo dei campi e da cui partirà la linea in MT che collegherà la centrale alla cabina di consegna. Tale scelta consente di ridurre le perdite dal lato c.a.



Fig. 2 Vista modulo fotovoltaico



Fig. 3 Impianto agrovoltaico – suddivisione in sottocampi

- Il generatore, denominato 12 CAMPO 1 ha complessivamente una potenza installata pari a 3.324,23kWp derivante da 7306 moduli con una superficie totale dei moduli di 16.219,32 m².
- Il generatore, denominato 12 CAMPO 2 ha complessivamente una potenza installata pari a 3.300,57kWp derivante da 7254 moduli con una superficie totale dei moduli di 16.103,88 m²;
- Il generatore, denominato 12 CAMPO 3 ha complessivamente una potenza installata pari a 3.525,34kWp derivante da 7748 moduli con una superficie totale dei moduli di 17.200,56 m².

L'impianto sarà composto da:

- n. 858 stringhe collegate a tre stazioni/inverter posizionate nel punto di baricentro elettrico del singolo campo, e fissate alle strutture metalliche che costituiscono il sistema di ancoraggio a terra dei pannelli fotovoltaici;
- la Distribuzione elettrica DC/AC, che è garantita dall'utilizzo di cavi solari unipolari del tipo H1Z2Z2-K per la distribuzione delle singole stringhe fino al collegamento con i quadri di stringa distribuiti lungo il campo, mentre i cavi a partire da questi fino alle cabine di campo saranno del tipo ARE4R 0.6/1kV. La distribuzione elettrica sarà realizzata mediante l'interramento diretto delle linee (80 cm di profondità) con l'ausilio di sabbia fine vagliata per realizzare una sede adeguata per le guaine esterne dei cavi;
- la distribuzione di media tensione, interna all'impianto, avverrà con cavi ARG7R interrati direttamente nel terreno sempre con l'ausilio di sabbia fine vagliata che permette di realizzare una buona protezione meccanica per le guaine esterne dei cavi;

- n. 3 Cabine di campo (una per campo), sono costituite da strutture prefabbricate, posate su strutture di fondazione precedentemente gettate. Le cabine di campo saranno composte da: sezione DC completa di protezioni con sezionatori di manovra e fusibili; Inverter per la conversione DC/AC di potenza pari a 2660kVA e 2800kVA con tensione massima lato DC pari a 1.500V e con tensione lato AC pari a 630-600V; trasformatore BT/MT 0.6/30kV con potenza pari a 3150kVA; quadro di media tensione di sezionamento e protezione.
- n. 1 Cabina di Parallelo/Utente (conforme al Codice di Rete di Terna e Regole Tecniche di Connessione di ENEL) adiacente alla cabina di consegna di E-DISTRIBUZIONE, costituite da una struttura prefabbricata posata su platea di fondazione separatamente predisposta, atta a contenere il locale utente, dove sarà posizionato il Quadro di Media Tensione Generale, a cui si attesteranno le dorsali in Media Tensione dei diversi campi. Sul quadro di media tensione di parallelo sarà installato il sistema di protezione di interfaccia, SPI, rappresentato da un relè con le protezioni di minima e massima frequenza (<81 e >81) e minima e massima tensione (27 e 59) e la protezione di massima tensione residua (59Vo). Il dispositivo agirà direttamente su tutti i DDI e il DDR in caso di mancata apertura dei primi;
- Collegamento alla cabina di consegna immediatamente adiacente alla cabina utente tramite cavo MT posato nella vasca tecnica delle cabine;
- Opere accessorie, quali lievi sbancamenti, recinzione dell'area e Impianto di sorveglianza. Al fine di prevedere il rispetto dei requisiti tecnici che possano garantire la massima efficienza del generatore fotovoltaico, sono stati attuati i seguenti accorgimenti:
 - il posizionamento dei moduli è stato effettuato in maniera da favorire la dissipazione del calore al fine di limitare le perdite per temperatura;
 - i cavi sono stati dimensionati in modo da limitare le cadute di tensione per perdite resistive al 2%; in particolare i cavi in cc tra i moduli di testa della stringa e le relative cassette di parallelo stringhe saranno inferiori all'1%.
 - i moduli di ciascuna stringa saranno selezionati in modo da minimizzare le perdite per disaccoppiamento (mismatching);
 - la massima tensione del generatore fotovoltaico è stata scelta molto prossima al limite superiore del campo di bassa tensione in modo da ridurre, a parità di potenza, le perdite proporzionali alla corrente del generatore fotovoltaico.

L'impianto sarà dotato di una limitata viabilità interna realizzata in terra battuta, di accessi carrabili, recinzione perimetrale, sistema di illuminazione (fonte Luminosa a LED con emissione pari 5865lm e emissione dell'apparecchio pari a 4460lm. La potenza assorbita dall'apparecchio sarà pari a 46W con potenza massima assorbita dai LED pari a 39W) esclusivamente legato alla sicurezza dell'impianto, gli apparecchi saranno installati sugli stessi pali montanti le telecamere dell'impianto di videosorveglianza.

La recinzione installata lungo tutto il perimetro dell'impianto agro-fotovoltaico e quindi prossima agli elementi biotici di connessione, sarà dotata di passaggi e verrà realizzata in modo tale da consentire il passaggio degli animali selvatici, infatti essa sarà caratterizzata da un'apertura posta ad una distanza dal terreno di 30 cm e ad intervalli di 20 m, per consentire il normale spostamento nel sito della fauna selvatica. Al fine di attenuare l'impatto visivo prodotto dall'impianto fotovoltaico sono previsti interventi di mitigazione visiva mediante messa a dimora lungo il perimetro dell'impianto di una schermatura arborea con funzione di mitigazione visiva dell'impianto. Tale schermatura sarà realizzata mediante la messa a dimora e un doppio filare di uliveto intensivo e di un filare di salvia o corbezzolo, con piante disposte su file distanti m 2,00, lungo i perimetri prossimi alla viabilità esterna; mentre tale mitigazione visiva sarà costituita da un singolo filare di uliveto intensivo in prossimità dei terreni agricoli

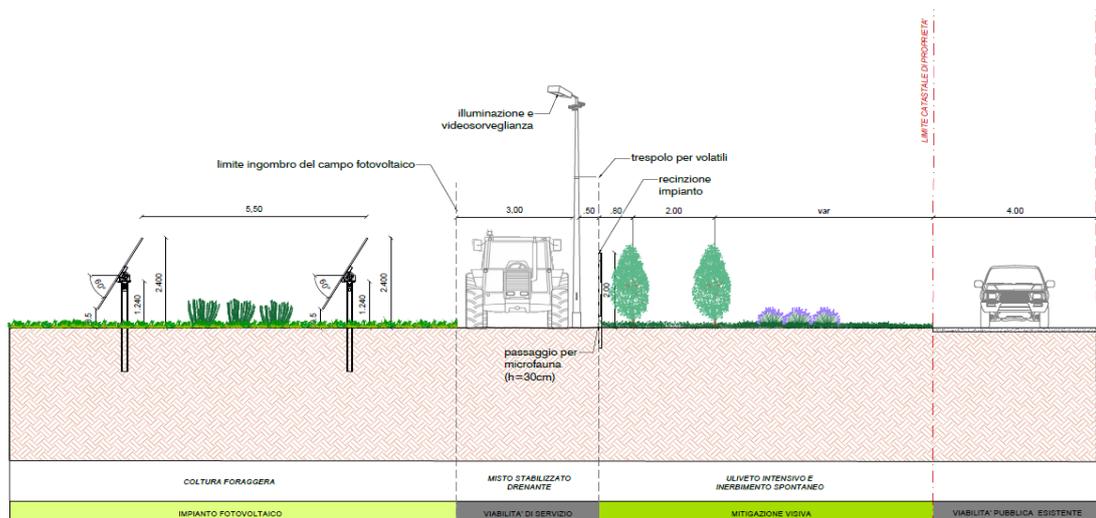


Fig. 4: Sezione Impianto agrivoltaico – strada interna confinante con viabilità pubblica

La componente agricola¹ attuale è caratterizzata da colture cerealicole-foraggere. Il progetto prevede interventi agronomici biologici, la cui gestione verrà concessa a società agricole, consistenti in:

- erbai permanenti, impiantati nelle aree interne e sottostanti l'impianto agrivoltaico (un prato permanente polifita di leguminose. Le piante che saranno utilizzate sono: Erba medica-Medicago sativa L., Sulla-Hedysarum coronarium L., Trifoglio sotterraneo-Trifolium subterraneum L.);
- n. 8-10 arnie, per l'allevamento stanziale di api;
- oliveto intensivo biologico (piante disposte su file distanti m 2,00 per un totale di 1.000 piante di olivo della varietà FS17 resistente alla Xylella fastidiosa) e piante officinali sulla fascia perimetrale della recinzione (il rosmarino e la lavanda previste inizialmente saranno sostituite dalla Salvia – che sopporta bene la siccità, concimata con letame ovvero fertilizzante organico-in quanto inserite dall'Osservatorio Fitopatologico tra le essenze vegetali suscettibili alla Xylella);
- un allevamento estensivo di ovini, che potranno pascolare nei medesimi terreni occupati dall'impianto agrivoltaico con l'effetto anche di evitare lo sfalcio meccanizzato dell'erba. Con il metodo delle Unità Foraggere (UF) si stimano 34 pecore da carne (peso vivo 50 - 80 kg). E' prevista la realizzazione di una tettoia di dimensioni 15 x 6 mt, realizzata in ferro zincato e lamiere coibentate. Le acque piovane recuperate dalle superfici di copertura saranno raccolte in serbatoio.

In merito al fabbisogno idrico il Proponente dichiara che lo stesso “risulta essere irrisorio data la presenza di colture in asciutto che richiederanno solo irrigazioni di soccorso in caso di forte siccità. L'approvvigionamento idrico sarà gestito direttamente dell'azienda agricola e dovrà avvenire attraverso l'impiego di un carrobotte” (pag. 224 del SIA) e che “la realizzazione dell'impianto non prevede in alcun modo l'apertura di nuovi pozzi” (pag. 103 del SIA).

Il Proponente al fine mantenere la continuità nello svolgimento delle attività agricole intende condurre la futura azienda agricola, in regime di agricoltura biologica come previsto dal Reg. CE 834/2007, avvalendosi di imprese agricole e manodopera; adotterà sistemi di monitoraggio che consentano di verificare l'impatto sulle colture, il risparmio idrico, la produttività agricola per le diverse tipologie di colture e la continuità delle attività delle aziende agricole interessate.

A fine vita impianto (circa 30 anni) è previsto il ripristino delle condizioni ante operam attraverso un piano di dismissione nel quale è previsto il mantenimento della siepe perimetrale e nel quale non sono ricomprese le opere di connessione aerea, cedute a E-DISTRIBUZIONE.

¹ “RELAZIONE PEDO-AGRONOMICA INTEGRATIVA” del 13 dicembre 2022

La scelta del cavidotto di connessione in aerea (pur se richiesta, a detta del proponente, dal gestore) è inaccettabile e non commisurata alla taglia dell'impianto di circa 10MWp, considerato anche che in sede di Richiesta di integrazioni la Commissione ha richiesto documentazione dettagliata che non è stata fornita.

La Commissione ritiene che l'impatto ambientale dell'elettrodotto aereo in termini di utilizzo di suolo agricolo, impatti sull'avifauna e alterazione del paesaggio, sia superiore a quello di un cavidotto interrato realizzato lungo la viabilità esistente, pertanto prescrive l'interramento dell'elettrodotto come da Condizione Ambientale n. 1. Tutto ciò anche in considerazione della presenza nell'area di altri progetti di potenza maggiore con soluzione di connessione interrate.

La Commissione ritiene necessario che due anni prima della dismissione venga rivisto il piano di dismissione come indicato in Condizione Ambientale n. 6.

Il valore dichiarato delle opere di progetto è di € 7.530.119,96 (IVA inclusa). Tale valore, visto il capitolato e sulla base dell'attività istruttoria svolta dalla Commissione, appare congruo ai sensi dell'art. 13 del DM 361/2021. Inoltre, la ricaduta occupazionale è dichiarata superiore alle 15 unità.

III) ANALISI E VALUTAZIONE DEL PROGETTO

III.1 COERENZA DEL PROGETTO CON GLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE E VINCOLI

Il Proponente afferma di aver verificato la compatibilità dell'area di intervento rispetto a:

1. PNIEC;
2. Piano per l'assetto idrogeologico (PAI);
3. Piano di Tutela delle Acque (PTA);
4. Piano regionale della qualità dell'aria;
5. Aree Protette e Aree Rete Natura 2000;
6. Piano paesaggistico territoriale regionale;
7. Piano territoriale di coordinamento provinciale;
8. Piano di individuazione aree non idonee FER – Comune di Brindisi
9. Piano Regolatore Generale Comunale di Brindisi;
10. Piano di zonizzazione acustica

Inoltre:

- ai sensi del D.lgs. 387/2003, la realizzazione di impianti per la produzione di energia da fonte rinnovabile è possibile in aree tipizzate come agricole dagli strumenti urbanistici comunali vigenti;
- le aree interessate dalle opere di progetto ricadono tutte in aree classificate zona Agricola E.

III.2 ALTERNATIVE PROGETTUALI

Il Proponente procede ad una disamina delle alternative progettuali partendo dall'alternativa zero, per la quale si limita a rimarcare la bontà della realizzazione in relazione al beneficio economico occupazionale atteso a livello locale ed al raggiungimento degli obiettivi ambientali della Strategia Energetica Nazionale.

In merito al confronto tra "alternativa 1 – centrale termoelettrica di pari potenza" "Alternativa 2 – parco fotovoltaico" di uguale potenza, il Proponente elenca una serie di dati riepilogativi atti ad evidenziare come "l'impianto fotovoltaico produca notevoli benefici ambientali, evitando sia ragguardevoli quantità di consumo di materia prima, rispetto ad un analogo impianto alimentato con una risorsa tradizionale, sia di emissioni nocive in atmosfera".

Il Proponente rimarca la bontà della scelta effettuata approfondendo tramite ulteriore analisi SWOT e giungendo medesime considerazioni (in tale ultima metodologia sono state scelte: Alternativa 0 – mancata realizzazione del progetto; Alternativa 1 – realizzazione di impianto fotovoltaico tradizionale; Alternativa 2 – possibilità di sviluppo agricoltura intensiva e di pregio; Alternativa 3 – proposta di progetto

Dall'analisi della documentazione fornita e dalla verifica del contesto territoriale (vedere IV.3) la Commissione ritiene esaustivo lo studio effettuato dal Proponente sulla scelta delle alternative per minimizzare l'impatto ambientale relativamente all'impianto agrovoltaiico.

La Commissione ritiene invece non esaustivo lo studio all'alternativa del cavidotto aereo, peraltro richiesta dalla Commissione al punto 9 della nota prot n. 7512/CTVA del 10/10/2022, non considerata dal Proponente che si limita a puntualizzare che *“la soluzione tecnica della linea aerea non è una scelta progettuale del Proponente ma una prescrizione del distributore”* e che comunque *“il tracciato del cavidotto si sviluppa prevalentemente su terreno agricolo e che i supporti di sostegno hanno altezza rispetto al piano di campagna di circa 10 m ne consegue che l'impatto dei campi elettromagnetici è totalmente trascurabile ed un eventuale interrimento non ne ridurrebbe ulteriormente l'impatto elettromagnetico in modo significativo”* (pag. 9 del *“Documento Unico”*).

In considerazione di quanto sopra la Commissione ritiene che il Proponente debba ottemperare alla CONDIZIONE n. 1.

III.3 ANALISI CONTESTUALE DELLO STATO DELL'AMBIENTE

Gli **Impatti Cumulativi** sono stati analizzati dal Proponente ai sensi della Determinazione del Dirigente del Servizio Ecologia della Regione Puglia n. 162 del 06/06/2014 (par. 6 del SIA). Per individuare le Aree Vaste ai fini degli Impatti Cumulativi (AVIC) sono state analizzate aree circolari con raggio di ampiezza differente in funzione della componente ambientale analizzata e centro nel baricentro del campo fotovoltaico. Nel dettaglio sono stati stabiliti raggi con due distinte ampiezze in relazione ai differenti tipi di impatto cumulativo:

- per impatto visivo cumulativo e patrimonio culturale ed identitario: 3 km (Il Proponente ha censito tutti gli impianti presenti esistenti, autorizzati e quelli in fase di autorizzazione, procedendo ad effettuare una valutazione degli impatti cumulativi sulle visuali paesaggistiche. A seguire sono stati individuati i punti di osservazione, posti ad una altitudine di 2 mt rispetto al suolo, lungo i principali itinerari visuali, rappresentati dalla viabilità principale, non essendovi altri fulcri visivi antropici di rilevanza significativa. Il Proponente nel puntualizzare che *“si evidenzia che mentre gli impianti fotovoltaici esistenti non presentano misure di mitigazione visiva, l'impianto in progetto sarà dotato di un filtro visivo arboreo tale da scongiurare il cosiddetto “effetto distesa”, conclude le proprie valutazioni affermando che “l'effetto visivo cumulativo può considerarsi di lieve entità”*.
- per tutela biodiversità ed ecosistemi: 5 km (diretto: non vi sia alcuna cumulabilità con gli impianti esistenti ormai da tempo; indiretto: *“la presenza dei pannelli potrà costituire una alternativa di minore disturbo rispetto alla presenza periodica di braccianti e macchinari agricoli”*)
- per impatto acustico cumulativo: non applicabile agli impianti fotovoltaici;
- per impatti cumulativi su suolo e sottosuolo: il Proponente stima un indice IPC pari a 2,93, inferiore al valore 3.
- Per l'analisi del “cumulo potenziale” il Proponente ha fatto riferimento all'Anagrafe FER evidenziando la sussistenza di 28 impianti fotovoltaici realizzati (per una superficie totale di

1932177 mq, il più vicino è a 648 m ed il più lontano a 4840 m), 3 impianti fotovoltaici con iter di Autorizzazione Unica chiuso positivamente (per una superficie totale di 2171258 mq).

Da una verifica d'ufficio effettuata dalla Commissione sul portale pubblico (<http://webapps.sit.puglia.it/freewebapps/ImpiantiFERDGR2122/index.html>) in data 08/05/2023 è stato possibile confermare quanto rilevato dal Proponente rispetto alla presenza di impianti FER, richiamati alla pag. 296 del SIA.

Si rappresenta che con nota acquisita al prot. con n. 664CTVA del 23/01/23 della Provincia di Brindisi, l'Ente puntualizza che "il territorio della Provincia di Brindisi è interessato a far data dal 2019 da oltre n. 100 istanze volte alla realizzazione ed esercizio di impianti di produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile, incluso agrovoltaiico, su suolo agricolo; la potenza totale relativa a dette istanze nel complesso è pari a oltre 2000 MW per un'estensione areale complessiva pari a circa 2700 ha; gli impianti già installati (in rosso) e quelli per i quali è stata presentata istanza di autorizzazione (blu) risultano maggiormente e significativamente addensati nel Comune di Brindisi e nei Comuni ad esso limitrofi come si evince dalla rappresentazione cartografica di seguito riportata":

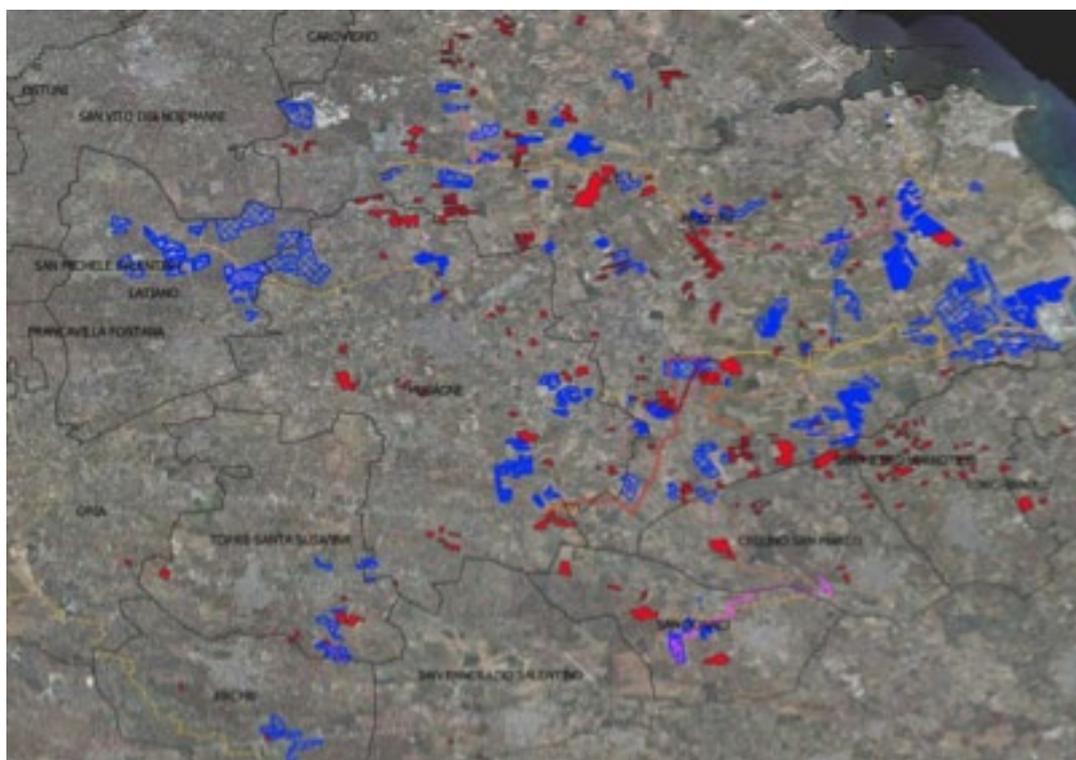


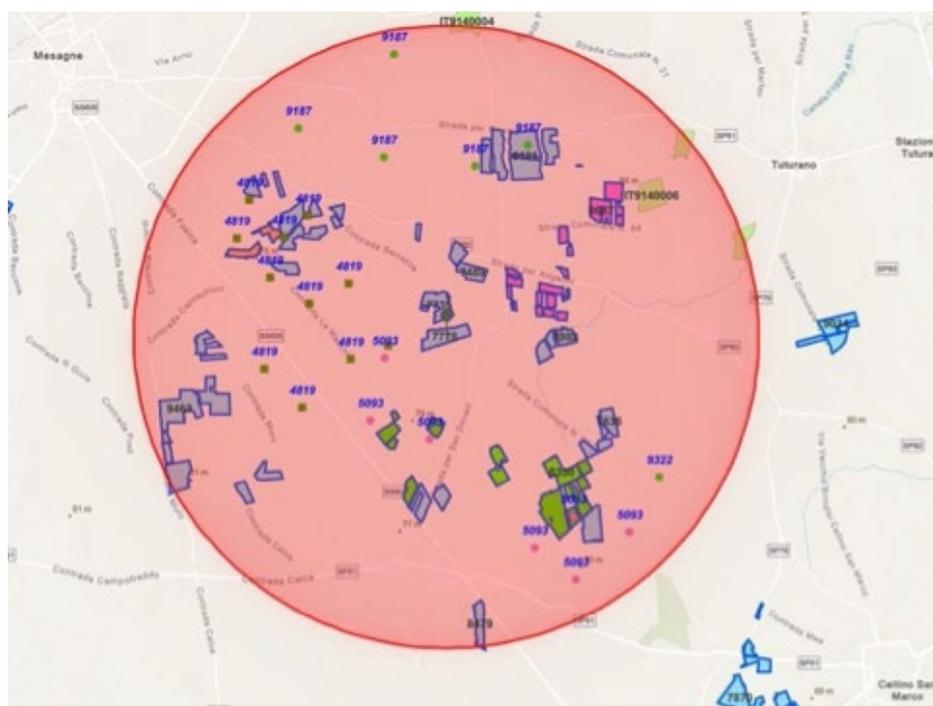
Fig. 5: impianti già installati (in rosso) e quelli per i quali è stata presentata istanza di autorizzazione (blu)

In riferimento allo stato dell'ambiente (scenario base) il Proponente riporta una descrizione generale in relazione alle componenti ambientali che potrebbero essere potenzialmente interessate dall'opera. La descrizione è stata effettuata sulla base di informazioni disponibili in letteratura, carte tematiche e acquisite per mezzo di rilievi in campo.

La Commissione ha effettuato anche una verifica d'ufficio sul portale pubblico del MASE "Valutazioni e Autorizzazioni Ambientali"² da cui, in un raggio di 5 km, risultano attualmente all'esame i seguenti Progetti:

² <https://va.mite.gov.it/it-IT>

ID_VIP 7778: Progetto di costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico denominato impianto "12" sito in Brindisi (BR) della potenza nominale pari a 8.120,00 kw e potenza installabile pari a 10.150,14 kWp con relativo collegamento alla rete elettrica MT nel comune stesso tramite realizzazione di nuova cabina di consegna collegata in antenna da cabina primaria AT/MT CP Campofreddo esistente



	PROPONENTE	ID	Stato procedura
Impianto per la produzione di energia da fonte eolica denominato "Mondonuovo" di potenza complessiva pari a 66 MW localizzato nei comuni di Mesagne (BR) ed opere elettriche localizzate nel comune di Brindisi	RWE Renewables Italia S.r.l.	4819	Conclusa - con prescrizioni (PdCM)
Progetto di un parco eolico, denominato " Parco Eolico Bosco 42 MW" composto da 7 aerogeneratori, con una potenza complessiva di 42 MW, ricadente nei territori comunali di Brindisi, Mesagne, Cellino san Marco	EN. IT S.r.l.	5093	In corso presso PdCM
Progetto di un impianto per la produzione di energia elettrica da fonte eolica denominato "CE Brindisi Sud", costituito da 6 aerogeneratori di potenza unitaria pari a 6 MW, per una potenza complessiva d'impianto di 36 MW, con relative opere di connessione alla RTN (cod. MYTERNA n. 202200677), da realizzarsi nei comuni di Brindisi (BR) e Mesagne (BR)	AEI WIND PROJECT I S.r.l.	9187	PUA - In corso
Istanza per l'avvio del procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale ai sensi dell'art. 23 del D. Lgs. 152/2006 relativa al progetto per la costruzione e l'esercizio di un impianto di produzione di energia elettrica da fonte eolica e relative opere connesse e infrastrutture indispensabili, denominato Parco Eolico "APPIA SAN MARCO" con potenza installata pari a 105,40 MW, nei Comuni di Salice Salentino (LE) - Guagnano (LE) - San Pancrazio Salentino (BR) - San Donaci (BR) - Cellino San Marco (BR) - Mesagne (BR) - Brindisi (BR) - Campi Salentina (LE). Codice pratica MYTERNA n. 202101590	ENERGIA LEVANTE Srl	9322	In corso
Progetto di un nuovo impianto agrovoltaiico, denominato "Mesagne", della potenza complessiva pari a 17,26 MW, e le relative opere di connessione alla rete, da realizzarsi in agro di Mesagne (BR), in località Punta della Specchia	Mesagne S.r.l.	7735	In corso

ID_VIP 7778: Progetto di costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico denominato impianto "12" sito in Brindisi (BR) della potenza nominale pari a 8.120,00 kw e potenza installabile pari a 10.150,14 kWp con relativo collegamento alla rete elettrica MT nel comune stesso tramite realizzazione di nuova cabina di consegna collegata in antenna da cabina primaria AT/MT CP Campofreddo esistente

Progetto di un impianto di agrovoltaiico della potenza nominale in DC di 19,019 MW e potenza in AC di 16,128 MW denominato "Sicilia" in agro di Brindisi in località Specchia e delle relative opere di connessione alla Rete di Trasmissione dell'energia elettrica Nazionale (RTN)	Sicilia S.r.l.	7489	PUA - In corso
Progetto di due impianti agrivoltaiici, denominati "BRINDISI A" e "BRINDISI B", rispettivamente della potenza di 6,324 MWp e 5,636 MWp, e delle relative opere di connessione alla rete di distribuzione MT con tensione nominale di 20 kV, da realizzarsi nel comune di Brindisi (BR)	VRE.2 S.R.L.	8983	In corso
Progetto per la realizzazione di un nuovo impianto agrivoltaiico e opere connesse e indispensabili, denominato "Specchione", della potenza di 42,98 MWp, da realizzarsi in località Specchione nei Comuni di Brindisi (BR), Cellino San Marco (BR) e Mesagne (BR)	Luminora Specchione S.r.l.	7415	In corso presso PdCM
Progetto di un impianto agrovoltaiico, della potenza di 39,87 MW e delle relative opere di connessione alla RTN, da realizzarsi del comune di Brindisi (BR)	BRINDISI ENERGIA5 S.r.l.	8687	PUA - In corso
Progetto di un impianto agrovoltaiico denominato "SV94" della potenza pari a 14,03 MW e delle relative opere di connessione alla RTN, da realizzarsi nei comuni di Brindisi e Cellino San Marco (BR)	HEPV 12 S.r.l.	8330	PUA - In corso
Progetto di un impianto agrivoltaiico denominato "Lotto 2b", della potenza di 33,363 MW e delle relative opere di connessione alla RTN, da realizzarsi nei comuni di Mesagne (BR) e Brindisi (BR).	Solar Energy Cinque S.r.l.	9072	In corso
Progetto per la costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico denominato "13B" sito in Brindisi (BR), della potenza nominale pari a 7,5 MW e potenza installabile pari a 10,124 MWp con relativo collegamento alla rete di distribuzione tramite due nuovi punti di connessione derivati in antenna dalla nuova cabina primaria di Cellino San Marco (BR) anche'essa derivata in antenna dalla nuova Stazione Elettrica 380/150 kV di Cellino San Marco (BR)	HEPV 30 S.r.l.	7836	PUA - In corso
Progetto di un impianto agrivoltaiico denominato "VERDESOLARE", della potenza di 35,68 MW e delle relative opere di connessione alla RTN, da realizzarsi nel comune di Brindisi (BR)	OPDENERGY SALENTO 3 S.r.l.	9121	In corso
Progetto di un impianto agrivoltaiico della potenza di 16,63 MW e relative opere di connessione alla RTN, da realizzarsi nei Comuni di Brindisi e Cellino San Marco (BR)	Marseglia - Amaranto Energia e Sviluppo S.r.l	8479	In corso
Progetto di un impianto agrivoltaiico, della potenza di 63,86 MW e delle relative opere di connessione alla RTN, da realizzarsi nei comuni di Mesagne e Brindisi (BR)	ALCYONE SOL S.R.L.	9463	In corso
Progetto di un impianto agrivoltaiico denominato "BARDI", della potenza di 18,275 MW e delle relative opere di connessione alla RTN, da realizzarsi nel comune di Brindisi (BR)	Taigete sol S.r.l.	9034	In corso
Progetto di un impianto agrovoltaiico denominato "Messapia", di potenza pari a 29,65 MWn e delle relative opere di connessione alla RTN, da realizzarsi nei comuni di Mesagne e Torre Santa Susanna (BR)	GR VALUE BRINDISI 2 S.r.l.	8685	PUA - In corso
Progetto per la costruzione ed esercizio di un impianto agrivoltaiico, di potenza pari a 25,808 MW, comprensivo	Luminora Squinzano S.r.l.	7870	In corso

delle opere di connessione alla RTN, da realizzarsi nei Comuni di Cellino San Marco (BR) e San Donaci (BR)			
Progetto di un impianto agrivoltaico denominato "Boccardi" della potenza di 30,15 MW con impianto di accumulo di 26 MW e delle relative opere di connessione alla RTN, da realizzarsi nel comune di Brindisi	Merope sol S.r.l.	9065	In corso

La Commissione, vista la presenza dei numerosi impianti esistenti e degli impianti in procedura di VIA che insistono nell'arco dei 5 chilometri dall'impianto e anche dal fatto che l'IPC calcolato dal Proponente è prossimo al limite di 3, ritiene che l'impatto di cumulo sulla biodiversità, paesaggio, uso del suolo sia rilevante creando disturbo nella percezione del grande territorio aperto con ampie vedute, dall'evidente connotazione agricola, come quello della Campagna Brindisina; la compresenza di numerosi impianti FER con strutture, recinzioni, cabine, pali e sistemi antintrusione snaturano l'area interessata, trasformandola di fatto da area agricola naturale ad area infrastrutturata, contribuendo a consumare e precludere la fruizione di questi territori rurali, come anche evidenziato dalla Provincia di Brindisi - Area 4 – Ambiente e Mobilità - Settore Ambiente con nota acquisita al prot. con n. 664/CTVA del 23/01/23.

La Commissione, per mitigare i significativi effetti di cumulo sopra descritti, chiede di rivedere il layout dell'impianto lasciando una maggiore area libera dai pannelli al fine di creare dei corridoi ecologici per la biodiversità, ma anche al fine di salvaguardare le visuali paesaggistiche permettendo la visione di maggiori spazi liberi e restituendo in parte la fruibilità del territorio. Chiede, quindi, che in progettazione esecutiva venga presentato un nuovo layout di impianto che preveda di lasciare libera dai pannelli la parte centrale dell'impianto agrivoltaico compresa tra le strade parallele del Campo 1 e del Campo 2, fermo restando la continuità agricola di tale area, che potrà prevedere anche la coltivazione di un uliveto. Posto che la riduzione di potenza complessiva dell'impianto che si verrà in tal modo a determinare a causa dello stralcio di una parte dei pannelli potrà essere compensata con l'utilizzo di moduli più performanti rispetto a quelli previsti nel progetto, la Commissione ritiene che la misura sopra individuata (rimodulazione del layout d'impianto) contempererà efficacemente l'esigenza di produzione di energia da fonte rinnovabile (i cui quantitativi non mutano) con l'esigenza di imporre il minor sacrificio ambientale possibile al territorio interessato sia in termini di sottrazione di suolo - non solo ai fini agricoli ma anche sotto il profilo dell'effetto cumulativo - sia in termini di depauperamento del valore ecologico e paesaggistico dello stesso.

La recinzione dovrà richiudersi lasciando libero il passaggio nella parte centrale prima descritta. Esternamente alla recinzione dovrà essere prevista una siepe perimetrale come definita in CONDIZIONE n. 3 punto d), di ampiezza minimo di 5m informale e diversificata per il mascheramento e per il rafforzamento della funzione di connessione fra gli elementi della rete ecologica attualmente presenti. Vedi CONDIZIONE n. 1.



Fig. 6: Area indicativa da stralciare (circa 3,13 ha)

III.4 ANALISI DEGLI IMPATTI SULLE SINGOLE COMPONENTI AMBIENTALI

Il Proponente ha analizzato le componenti ambientali e i relativi impatti nello SIA e nelle Relazioni Specialistiche, come riportato nella Tabella 1.

Componente Ambientale	Caratteristiche/fattori	Documento	Relazione Specialistica	Elaborati grafici/cartografici
Acque superficiali e sotterranee, Suolo e sottosuolo	Ambiente idrico Geologia, geomorfologia e Idrogeologia dell'area di progetto, Sismicità	§ 3.6 QA § 4.4.3 QA § 4.4.4 QA § 5.4 QA	Relazione geologica-idrologica, Approfondimenti Relazione Geologica, Relazione idraulica	Elaborati allegati alle relazioni specialistiche di cui alla precedente colonna
Atmosfera, Salute umana	Qualità dell'aria	§ 3.7 QA § 4.4.5 QA § 5.5 QA	Studio di Impatti Cumulativi	Elaborati allegati alle relazioni specialistiche di cui alla precedente colonna
	Salute pubblica	§ 4.4.1 QA § 5.1 QA		
Biodiversità, Territorio	Biodiversità, flora e fauna (Aree protette, Rete natura 2000, vegetazione, fauna), Ecosistemi	§ 3.4 QA § 3.8 QA § 4.4.2 QA § 5.2 QA § 6.3 QA	Screening di VINCA, Relazione Pedoagronomica, Analisi faunistica, Relazione delle produzioni agricole di pregio nel contesto paesaggistico	Carta_Agronomica, SP9EPD012_01- SeP_9-IMPIANTO-IT- AGROCarta_agronomica" del 04/03/2023
Paesaggio	Paesaggio	§ 4.4.6 QA § 5.6 QA	Relazione tecnica per la valutazione di elementi paesaggistici	Elaborati allegati alle relazioni specialistiche di cui alla precedente colonna
Popolazione e Salute Umana	Rumore e vibrazioni Elettromagnetismo	§ 3.9 QA § 4.4.7 QA § 5.7 QA	Studio previsionale di impatto acustico ambientale, Relazione sugli impatti elettromagnetici, Relazione producibilità	Layout 1 Impianto con percorso cavi MT, Layout 2 Impianto con percorso cavi MT, Layout 1 Impianto con percorso cavi BT, Layout 2 Impianto con percorso cavi BT, Piante, sezioni e prospetti delle cabine di conversione e trasformazione, Piante, sezioni e prospetti della cabina di consegna all'interno del parco, Schema elettrico unifilare MT a partire dal punto di Consegna E-distribuzione, Planimetrie di inquadramento opere di connessione, Layout 1 - Planimetria cavidotti, Layout 2 - Planimetria cavidotti, Layout 3 - Planimetria cavidotti, Piante e prospetti cabina di consegna, Profilo altimetrico linea di connessione 1/2, Profilo altimetrico linea di connessione 2/2, Planimetria Cabina Primaria Campofreddo

Tabella 1 - Elenco dei paragrafi del SIA, delle Relazioni Specialistiche e degli elaborati presentati dal Proponente in cui è contenuta la trattazione di ciascuna componente ambientale

Il Proponente afferma di aver effettuato la valutazione dello stato delle componenti ambientali con riferimento all'area nella quale si esauriscono gli effetti significativi, diretti e indiretti dell'intervento, sulla base della verifica della coerenza con la programmazione e pianificazione di riferimento e della congruenza con la vincolistica. Con tale metodologia il Proponente ha individuato e valutato gli impatti sulle componenti ambientali dovuti alle azioni di progetto relative alle fasi di realizzazione, esercizio e dismissione dell'impianto, che vengono di seguito analizzati per ciascuna componente ambientale.

ATMOSFERA E CLIMA

Il Proponente ha analizzato l'impatto sulla componente in esame nello Studio di Impatto Ambientale come riportato nella Tabella 1.

Il Proponente reputa che le immissioni in atmosfera maggiormente impattanti sono le polveri che si generano in fase di cantiere (stimata in 365 giorni) e dismissione, riconducibili alle emissioni connesse al traffico veicolare dei mezzi in ingresso e in uscita dal cantiere; conclude il Proponente che l'impatto potenziale durante la fase di cantiere dovuto all'emissioni di polveri, sulla base di simulazioni effettuate, è trascurabile e di breve durata. Al fine di minimizzare il più possibile gli impatti, si opererà in maniera tale da: adottare un

opportuno sistema di gestione nel cantiere di lavoro prestando attenzione a ridurre l'inquinamento di tipo pulviscolare; utilizzare cave/discariche presenti nel territorio limitrofo, al fine di ridurre il traffico veicolare; bagnare le piste per mezzo degli idranti per limitare il propagarsi delle polveri nell'aria nella fase di cantiere; utilizzare macchinari omologati e rispondenti alle normative vigenti; ricoprire con teli eventuali cumuli di terra depositati ed utilizzare autocarri dotati di cassoni chiusi o comunque muniti di teloni di protezione onde evitare la dispersione di pulviscolo nell'atmosfera; ripristinare tempestivamente il manto vegetale a lavori ultimati, mantenendone costante la manutenzione. Tutti gli accorgimenti suddetti, verranno attuati anche per la fase di dismissione

Relativamente alla componente atmosfera e agli aspetti climatici, la realizzazione dell'intervento in esame contribuisce alla riduzione delle emissioni di gas serra responsabili del riscaldamento globale. Il Proponente afferma che ogni kWh prodotto da un sistema fotovoltaico evita l'emissione di 0,466 kg di CO₂ e considerando a una produzione attesa di 19.149.000 kWh/anno, il Proponente stima una riduzione di CO₂ pari a 9.076.626 kg/anno.

La Commissione ritiene che risultano adeguatamente e sufficientemente descritte le misure previste per evitare, prevenire e ridurre gli impatti ambientali significativi e negativi identificati in tutte le fasi del progetto rispetto al rilascio di sostanze inquinanti in atmosfera. La programmazione dei lavori e l'adozione di opportuni accorgimenti nelle fasi di lavorazione sono ritenute idonee misure di mitigazione dell'impatto sull'atmosfera, anche in considerazione dell'ubicazione del sito di progetto.

Pur riconoscendo i benefici ambientali dovuti alla limitazione delle emissioni di gas climalteranti, la Commissione ritiene che le emissioni di CO₂ evitate siano lievemente sovrastimante in quanto il parametro di riferimento ISPRA è pari a 415 gCO₂/kWh.

La Commissione, ai fini di contenere le emissioni in atmosfera, in particolare se vengano realizzati contemporaneamente altri progetti in diretta prossimità, dovranno essere implementate opportune regole comportamentali e di sicurezza atte a favorire l'ottimizzazione del traffico veicolare e la salvaguardia delle Componenti Atmosfera e Popolazione e Salute Umana Condizione Ambientale n. 1 e raccomanda in fase cantiere e dismissione l'utilizzo di automezzi euro V, VI o comunque di ultima generazione al momento della dismissione dell'impianto.

ACQUE SUPERFICIALI E SOTTERRANEE

Il Proponente ha analizzato l'impatto sulla componente in esame nello Studio di Impatto Ambientale, nella Relazione Specialistica e nel relativo elaborato cartografico, come riportato nella Tabella 1.

Lo schema generale della circolazione idrica sotterranea dell'area di studio risulta strettamente controllato dall'assetto strutturale, ereditato dai complessi eventi tettonici che si sono verificati nel corso di milioni di anni. Dal punto di vista idrico la blanda morfologia del paesaggio brindisino risulta essere interrotta da incisioni erosive (solchi, lame e canali) che nascono in larga misura nella zona collinare e si sviluppano, assecondando la direzione di maggiore acclività della superficie, in direzione NE-SW perpendicolarmente alla linea di costa. Si tratta di incisioni generalmente modeste e poco gerarchizzate, che formano una rete idrografica scarsamente sviluppata. Il quadro idrogeologico locale è caratterizzato dalla presenza nel sottosuolo di più corpi acquiferi sovrapposti, separati da orizzonti impermeabili: si tratta di un tipo di situazione tutt'altro che rara nel contesto salentino ove spesso, all'imponente acquifero di base ("falda profonda"), ospitato nelle formazioni calcareo-dolomitiche del basamento mesozoico, si affiancano numerosi acquiferi "superiori", localizzati all'interno dei depositi di età neogenica e quaternaria. È possibile distinguere alcuni livelli idrici cosiddetti "superiori", contenuti nei depositi della copertura post-cretacea miocenica e plioleistocenica e la falda "profonda" localizzata in corrispondenza della formazione carbonatica del Cretaceo. La prima detta anche falda pensile si instaura nei depositi marini terrazzati ed ha come superficie di fondo le sottostanti argille. È chiaro come la profondità di rinvenimento di tale falda varia a seconda dello spessore dello strato sovrastante le argille e in funzione delle precipitazioni meteoriche responsabili della sua ricarica. La potenza non è rilevante, quasi sempre inferiore al metro ma sufficiente ad inumidire per capillarità i terreni sovrastanti e per adsorbimento e lentissima permeabilità le argille sottostanti.

La falda superficiale nel territorio in esame la troviamo a una profondità variabile tra i 2 e i 3 m. Il suo deflusso è piuttosto lento con escursione stagionale tra i 1,5 e i 2 m con conseguente ristagno dell'acqua per periodi lunghi.

La seconda falda idrica detta "profonda" ha come sede i calcari cretaceo e come superficie di fondo gli stessi calcari che risultano compatti e poco alterati consentendo all'acqua vadosa di accumularsi. La profondità di tale falda si aggira intorno ai 50-60m con variazioni di livello stagionale inferiori al metro. La direzione di deflusso risulta essere NE-SO e la velocità di deflusso, risulta essere assai bassa.

Dalle prove penetrometriche eseguite in sito non è stata rilevata la presenza di una falda superficiale.

Dall'analisi della Carta delle Aree soggette a Rischio Idrogeologico del PAI, l'area di intervento non è perimetrata per pericolosità idraulica o geomorfologica

Dalla sovrapposizione dell'area di interesse sulla Carta idrogeomorfologica, il Proponente segnala la



Fig. 7: Interferenze con il reticolo idrografico (fonte: Carta idrogeomorfologica, AdB Puglia) elettrodotto

presenza di alcune aste idrografiche in corrispondenza del tracciato dell'elettrodotto aereo MT che è esterno alle aree inondabili duecentennali; a tal proposito il Proponente puntualizza che i pali di sostegno della rete elettrica, si cercherà di posizzarli a più di 75 m dalle aste del reticolo idrografico (pag 8 dello Studio di Compatibilità Idrologica ed Idraulica).

Il Proponente segnala altresì che anche l'area di installazione d'impianto è interessata dalla presenza di aste del reticolo ufficiale in varie parti.



Fig. 8: Aste oggetto di studio (linee continue da Idrogeomorfologica e linee tratteggiate da IGM)

In relazione a quanto evidenziato, il Proponente richiederà il preventivo nulla osta da parte della stessa AdBP come dichiarato alla pag. 11 dello Studio di Compatibilità Idrologica ed Idraulica.

L'area vasta indagata, appartenente all'acquifero carsico del Salento, è individuata come "Area vulnerabile da contaminazione salina" ed il Piano di Tutela delle Acque impone di "sospendere il rilascio di nuove concessioni per il prelievo di acque dolci di falda da utilizzare a fini irrigui o industriali". A tal proposito il Proponente puntualizza che "la realizzazione dell'impianto non prevede in alcun modo l'apertura di nuovi pozzi; non sarà fatto uso di alcuna sostanza chimica per il lavaggio dei moduli che avverrà attraverso le precipitazioni atmosferiche e all'occorrenza tramite uso di acqua priva di additivi chimici".

I Principali impatti previsti sulla componente in esame, suddivisi per ciascuna fase, sono di seguito riportati per tutte le fasi di vita dell'impianto.

Fase di cantiere

Acque superficiali: Il Proponente ritiene che la realizzazione dell'impianto in progetto non modifichi la natura del reticolo idrografico superficiale e che "gli impatti su tali componenti potrebbero riguardare le sole acque superficiali per la posa delle cabine di campo" e che si provvederà a chiedere il preventivo nullaosta all'AdB.

Acque sotterranee: Il Proponente afferma che i "principali rischi per le acque sotterranee connessi alle attività di cantiere invece sono legati alla possibilità dell'ingresso nelle falde acquifere di sostanze inquinanti, con conseguenze per gli impieghi ad uso idropotabile delle stesse e per l'equilibrio degli ecosistemi". Ad ogni buon conto la "zona ricade in un'area a vulnerabilità dell'acquifero profondo di entità bassa per cui è garantita la tutela degli acquiferi dall'inquinamento, a maggior ragione dal momento che la profondità di scavo relativa all'appoggio delle fondazioni delle cabine, sia quella di infissione dei sostegni dei moduli fotovoltaici non vanno oltre 2,5 mt dal pc, evitando così di perforare la copertura superficiale impermeabile che funge da elemento di protezione dell'acquifero sottostante". L'approvvigionamento idrico per le attività di cantiere, manutenzione e dismissione dell'impianto avverrà per mezzo di autobotti la cui gestione sarà a carico della ditta appaltatrice così da evitare la realizzazione di pozzi per il prelievo diretto in falda e razionalizzare lo sfruttamento della risorsa idrica.

Fase di esercizio

In considerazione della tipologia di impianto, non sono previste emissioni o scarichi durante la fase di esercizio. Le operazioni di pulizia periodica dei pannelli verranno effettuate con acqua priva di additivi chimici.

Il Proponente afferma che "in fase di esercizio, il fabbisogno idrico derivante dall'attività agricola risulta essere irrisorio data la presenza di colture in asciutto che richiederanno solo irrigazioni di soccorso in caso

di forte siccità. L'approvvigionamento idrico sarà gestito direttamente dell'azienda agricola e dovrà avvenire attraverso l'impiego di un corrobotte".

Fase di dismissione e ripristino

Il Proponente afferma che non sussistono azioni che possono arrecare impatti sulla qualità dell'ambiente idrico, anche in considerazione che le operazioni di dismissione saranno volte alla completa reversibilità in modo da lasciare l'area oggetto dell'intervento nelle medesime condizioni in cui si trovava prima dell'intervento. Valgono le medesime considerazioni relative alla fase di cantiere.

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 progetto compatibile dal punto di vista ambientale per la componente acque superficiali e sotterranee, con le seguenti osservazioni.

La Commissione condivide la richiesta del preventivo nullaosta/autorizzazione dell'AdB per le opere interferenti con il reticolo idrografico.

La Commissione ritiene poco chiaro le fonti di approvvigionamento idrico delle varie parti di impianto e quindi ritiene che sia necessario da parte del Proponente la predisposizione in progettazione esecutiva di un protocollo di coltivazione nel quale siano indicati per ogni area di impianto i quantitativi di acqua di cui si prevede l'utilizzo per tipologia di coltura e per unità di superficie coltivata, indicando anche le fonti di approvvigionamento. In relazione alla raccolta e stoccaggio dell'acqua piovana, la Commissione chiede che dovrà essere presentato apposito piano di dettaglio con cartografia adeguata e relativo SIA dell'intervento.

Quanto sopra indicato dovrà essere attuato dal Proponente nel rispetto della condizione n. 1.

SUOLO E SOTTOSUOLO

Il Proponente ha analizzato l'impatto sulla componente in esame nello Studio di Impatto Ambientale, nelle Relazioni Specialistiche e nei relativi elaborati cartografici, come riportato nella Tabella 1.

L'area risulta cartografata nel F.° 203 "BRINDISI" della Carta Geologica D'Italia in scala 1:100.000, ed è interessata da "Sabbie argillose giallastre", talora debolmente cementate, in strati di qualche cm di spessore, che passano inferiormente a sabbie argillose e argille grigio-azzurrate (Qs1).

A scala regionale l'area, è situata nella Penisola Salentina, costituita principalmente dalla formazione cretacea, riferibile prevalentemente al Turoniano ed al Cenomaniano, con livelli rappresentati litologicamente da calcari più o meno compatti, talora lievemente dolomitici, in strati suborizzontali o inclinati al massimo di 25÷30°, costituenti le cosiddette Serre Salentine e Murge Salentine.

Alla meso-scala, dal punto di vista morfologico la zona ha un profilo sub-pianeggiante con una debole vergenza a est.

Dal punto di vista geomorfologico, l'area si configura come una piana costiera che digrada dolcemente dall'entroterra in direzione del mare. Infatti, si passa dalle quote altimetriche di circa 45÷50 metri s.l.m. dell'entroterra di Tutturano ai 10 - 15 metri s.l.m. della fascia costiera. Al quadro morfologico generale, fortemente tipizzato dai pregressi effetti di "spianamento" dell'abrasione marina, si sono sovrapposti i meccanismi morfogenetici di ambiente continentale, che hanno dato origine ad un reticolo idrografico allo stadio giovanile, costituito da canali poco profondi e scarsamente gerarchizzati.

Dal punto di vista Litologico, si registra la presenza di depositi sabbiosi ascrivibili alla Formazione di Gallipoli.

Per quel che concerne la caratterizzazione geomorfologica di dettaglio è possibile affermare che l'area stessa sia collocata in una zona sub-pianeggiante, caratterizzata dall'assenza di qualsiasi fenomeno di dissesto geomorfologico.

Le pendenze molto esigue, unite alla competenza dei litotipi affioranti, conferiscono al territorio in questione un alto indice di stabilità, precludendo così ogni possibilità ai terreni di evolvere in forme di dissesto superficiale di tipo gravitativo.

Per la ricostruzione delle caratteristiche geologiche, geotecniche e geofisiche di dettaglio del lotto interessato dal Progetto il Proponente ha eseguito un rilevamento geologico esteso anche ad aree limitrofe a quella d'interesse ed una campagna di indagini geotecniche e geofisiche in sito.

Le indagini geotecniche in sito sono consistite in:

- n. 3 prove penetrometriche dinamiche super-pesanti (DPSH).

Le indagini geofisiche in sito sono infine consistite in:

- n° 2 prospezioni geofisiche superficiali con metodologie di indagine denominata "sismica a rifrazione" e "tomografia sismica" eseguite mediante installazione di n° 2 stendimenti sismici;
- n° 2 prospezioni geofisiche superficiali con metodologia di indagine "MASW".

I risultati delle indagini geofisiche eseguite nell'area ed in particolar modo quelli provenienti dall'esecuzione delle prospezioni con metodologia di indagine "MASW" hanno permesso di classificare il suolo di fondazione del sito in esame; nel caso specifico si sono ottenuti tali risultati:

- Vs Equivalente M1 pari a 319 m/s per l'intervallo di sottosuolo calcolato dal p.c. a -32,00 mt = suolo categoria C;
- Vs Equivalente M2 pari a 306 m/s per l'intervallo di sottosuolo calcolato dal p.c. a -32,00 mt = suolo categoria C.

Calcolato, quindi, con le prospezioni geofisiche MASW i valori di Vseq valido per detto intervallo è stato possibile classificare sismicamente il terreno del sito di indagine, che rientra nella categoria di tipo C: tale sottosuolo è definito come "Depositi di terreni a grana grossa mediamente addensati o terreni a grana fina mediamente consistenti con profondità del substrato superiori a 30 m, caratterizzati da un miglioramento delle proprietà meccaniche con la profondità e da valori di velocità equivalente compresi tra 180 m/s e 360 m/s", secondo il D.M. 17 Gennaio 2018, Aggiornamento Nuove Norme Tecniche per le Costruzioni.

Conclude il Proponente che *"E' stata effettuata, infine, la modellazione sismica dell'area di studio.*

Il sito in esame, sulla base della Riclassificazione Sismica del Territorio Italiano secondo l'Ordinanza n° 3234 del 29 luglio 2003 emanata dal Presidente del Consiglio dei Ministri, successivamente ripresa dal D.M. 2018 "Nuove Norme Tecniche per le Costruzioni", è compreso in ZONA SISMICA 2.

E' quindi necessario comunicare ai Progettisti che in fase di calcolo delle strutture in progetto sarà necessario tener conto di un incremento di spinta legato ad azioni sismiche agenti di taglio.

I dati di letteratura mostrano, inoltre, che la zona di studio ed è situata in un'area caratterizzata da spessori della coltre di copertura inferiori a 30,00 metri e quindi potrebbe essere interessata da possibili fenomeni di amplificazione di sito per frequenze inferiori ad 1 Hz.

Pertanto, per il dimensionamento delle opere d'arte previste per gli interventi di natura edile è prevista l'adozione, con le relative prescrizioni, delle norme tecniche emanate con D.M. 17.01.2018 ai sensi delle Leggi 1086 del 1971 e 64 del 1974, poi diventate D.P.R. 380 del 2001".

I Principali impatti previsti sulla componente in esame, suddivisi per ciascuna fase, sono di seguito riportati per tutte le fasi di vita dell'impianto.

Fase di cantiere

Il Proponente in buona sostanza ritiene che il progetto non comporterà impatti negativi sul suolo né sul sottosuolo perché non sono previste modificazioni significative della morfologia e della funzione dei terreni interessati, non è prevista alcuna modifica della stabilità dei terreni né della loro natura in termini di erosione, compattazione, impermeabilizzazione o alterazione della tessitura e delle caratteristiche chimiche.

Fase di esercizio

Il Proponente in buona sostanza ritiene che l'impatto sul sottosuolo dovuto alla presenza dei moduli fotovoltaici sia piuttosto contenuto in quanto i pali sostenitori dei pannelli saranno infissi nel terreno e risultano facilmente rimovibili e riutilizzabili.

Fase di dismissione e ripristino

Il Proponente in buona sostanza ritiene che l'estrazione dei pali e paletti non andrà a modificare lo stato di fatto, mentre per lo scavo dei cavidotti valgono le considerazioni fatte in fase di cantierizzazione.

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 progetto compatibile dal punto di vista ambientale per la componente suolo e sottosuolo, fatte salve le specifiche Condizioni n. 1, 2.

BIODIVERSITÀ

Il Proponente ha analizzato l'impatto sulla componente in esame nello Studio di Impatto Ambientale, nelle Relazioni Specialistiche e nei relativi elaborati cartografici, come riportato nella Tabella 1.

Il Proponente riferisce (pag. 85 SIA) che "L'impianto oggetto di studio non rientra in alcuna Area Protetta, l'area infatti è ubicata ad una distanza di circa 3 km dal Riserva Naturale Regionale Orientata "Boschi di Santa Teresa e dei Lucci" (istituita con L.R. n. 23 del 23.12.2002, pubblicata nel BURP n. 164 del 30.12.2002).[...]. L'area di Impianto è posta alle seguenti distanza dai vincoli individuati:

3,2 km dal SIC IT9140006 Bosco di Santa Teresa;

3 km da EUAP 0543 Riserva Naturale Regionale Orientata "Boschi di Santa Teresa e dei Lucci";

4,9 km dal SIC IT9140007 Bosco Curtipetrizzi."

L'area dell'impianto e le opere connesse ricadono in un territorio per lo più pianeggiante i cui terreni agricoli sono caratterizzati da appezzamenti a seminativo circondati da uliveti e sporadici vigneti; sui seminativi si coltivano cereali autunno-vernini, e occasionalmente sono sfruttati a pascolo.

L'originario ecosistema è stato, nel corso dei secoli, fortemente semplificato, in quanto le numerose specie di vegetazione spontanea sono state completamente sostituite da pochissime specie coltivate.

In tutta la parte meridionale della provincia di Brindisi resistono poche e frammentate aree relitte naturali, testimonianza di un paesaggio ben più ricco e variegato dal punto di vista della biodiversità. Il cambiamento dell'uso del suolo e la riduzione di specie vegetali, quindi la modificazione dell'habitat, ha portato ad un declino delle popolazioni faunistiche, fino alla completa estinzione di molte di queste.

Il territorio si presenta prevalentemente pianeggiante, la vegetazione si trova ad un'altezza che arriva fino ai 200 m.s.l.m. dove ritroviamo oltre all'Olivio (*Olea europea L.*), il Carrubo (*Ceratonia siliqua L.*), la Roverella (*Quercus pubescens Willd.*) e la Sughera (*Quercus suber L.*) presente in isolati e maestosi esemplari oltre che in nuclei boschivi in diverse località di Ostuni, Carovigno, Brindisi, Mesagne, San Vito dei Normanni e Latiano.

Nell'area di studio sono presenti pochi ambienti particolari nei quali si possa instaurare una fauna di pregio. Infatti, la scomparsa quasi totale dei boschi a favore dei coltivi e l'uso di fitofarmaci in campo agricolo determinano una condizione tale per cui sono relativamente poche le specie capaci di trarne vantaggio. Generalmente, si tratta di specie ad ecologia plastica, quindi ben diffuse ed adattabili, non in pericolo, quali, nel caso degli uccelli, alcuni Passeriformi come la Cornacchia grigia, lo Storno, la Passera mattugia e la Passera domestica, molto comuni nell'ambiente agrario. È presente anche l'Allodola, il Fringuello, il Regolo e la Cince. Anche tra i mammiferi troviamo le specie più comuni quali ad esempio il Riccio, la lepre, la volpe e il topo comune.

La biodiversità animale è bassa, essendo presenti poche specie ad elevata densità; si tratta di specie opportuniste e generaliste, adattate a continui stress come sono ad esempio i periodici sfalci, le arature, le concimazioni e l'utilizzo di pesticidi ed insetticidi.

Il Proponente riferisce, in una relazione dedicata, gli esiti di uno studio faunistico preliminare dell'area vasta (che meglio può rappresentare la "fauna potenziale") e di un'area più ristretta (buffer di circa 500 m intorno all'impianto). Lo studio, basato essenzialmente su dati di letteratura e di ricognizioni pregresse nella zona, riporta le checklist degli uccelli e dei mammiferi della Provincia di Brindisi. Per quanto riguarda la fauna individuata nell'intorno del lotto interessato, questa è presente con poche specie stanziali ma anche alcune specie migratrici (che ritroviamo a popolare alcune zone di interesse conservazionistico come ad es. Torre Guaceto, Saline di Punta della Contessa ecc. che si trovano a debita distanza dal sito oggetto di intervento) la cui presenza è concentrata soprattutto nei mesi di aprile-maggio e ottobre-novembre (migrazione primaverile ed autunnale) e, in misura minore, in inverno. Tra le specie stanziali avvistate nei pressi dell'area in oggetto vi è il gheppio *Falco tinnunculus*, la gazza *Pica pica*, il barbagianni *Tyto alba*, la cappellaccia *Galerida cristata*,

il beccamoschino *Cisticola juncidis*, il saltimpalo *Saxicola torquata* e la civetta *Athene noctua*. Tra le migratrici è presente la poiana *Buteo buteo*, l'upupa *Upupa epops*, la pispola *Anthus pratensis*, la cutrettola *Motacilla flava*, il culbianco *Oenanthe oenanthe*, lo stiacchino *Saxicola rubetra* e il codiroso spazzacamino *Phoenicurus ochruros*.

Dei mammiferi è presente la volpe *Vulpes vulpes* e il riccio *Erinaceus europaeus*; tra i rettili il biacco *Coluber viridiflavus* e la lucertola campestre *Podarcis sicula*; tra gli anfibi il rospo *Bufo bufo* ed il rospo smeraldino *Bufo viridis*.

Fase di cantiere

L'interferenza in fase di cantiere risulta limitata nel tempo poiché i tempi di realizzazione sono brevi, pertanto eventuali disturbi legati alla fase di cantiere risultano bassi, locali, temporanei e reversibili.

Fase di esercizio

L'impatto sulla biodiversità, in buona sostanza, in fase di esercizio è definito nullo dal Proponente così come nullo, sempre secondo il Proponente, sarebbe l'impatto sulla fauna, anche in considerazione del fatto che la recinzione sarà dotata di opportuna luce libera per il passaggio della piccola fauna e non vi è alcuna compromissione della flora attuale in quanto non è presente vegetazione ritenuta di interesse naturalistico e scientifico.

Fase di dismissione e ripristino

Il Proponente ritiene in buona sostanza che, come per la fase di cantiere, la dismissione non comporta alcuna conseguenza, e stima un impatto positivo sulla biodiversità in quanto ci sarà un conseguente ripristino del territorio ante operam con la conservazione della parte agricola dell'impianto agrovoltaiico.

La Commissione ritiene che le opere di connessione, e in particolare l'elettrodotto aereo, costituiscano un disturbo ai movimenti della fauna ornitica, che sono descritti nel SIA come significativi nei periodi migratori primaverili ed autunnali ed in fase di svernamento. Per questo motivo, anche tenendo conto della densità degli impianti analoghi nel territorio circostante, ritiene necessario sostituire l'elettrodotto aereo con un cavidotto sotterraneo, collocato lungo la rete stradale esistente, come indicato nella Condizione Ambientale n.1.

Oltre a ciò, la Commissione ritiene che possano essere condivise in linea di massima le valutazioni relative agli impatti potenziali, ma ritiene necessario integrare le misure previste per evitare, prevenire e ridurre gli impatti ambientali significativi e negativi identificati del progetto.

La previsione della recinzione di un'asola posta ad una distanza dal terreno di 30 cm e ad intervalli di 20 m, per consentire il normale spostamento nel sito della fauna selvatica, non si ritiene idonea e si prescrive il mantenimento di una luce libera da terra di 30 cm lungo tutta la recinzione dell'impianto agrovoltaiico. CONDIZIONE n. 3.

L'impianto di un uliveto (vedi sezione III.2) come fascia di mitigazione per l'impatto visivo nella parte esterna alla recinzione perimetrale non si ritiene idoneo sia come elemento di mitigazione dell'impatto visivo, sia in termini di incremento della biodiversità dell'area. Pertanto, sarà necessario realizzare una siepe perimetrale informale polispecifica e pluristratificata, di 5 m di ampiezza, costituita da specie arboree, arbustive e suffruticose, disposta lungo tutto il perimetro dell'impianto. La scelta delle specie da utilizzare dovrà ricadere su quelle appartenenti alla serie della vegetazione potenziale dell'area in esame. CONDIZIONE n. 3

La realizzazione di tale siepe è da considerarsi anche come una misura compensativa per il consumo di suolo dovuta alla realizzazione della SSE, oltre alla predisposizione di un area priva di pannelli come da CONDIZIONE n. 1

Relativamente alla componente Biodiversità, nel Progetto di Monitoraggio Ambientale non sono descritte opportune azioni specifiche, nonostante la potenziale presenza nell'area di specie di uccelli migratori e di interesse conservazionistico, risultando quindi carente, limitandosi sul punto il Proponente a dichiarare alla pag. 81 del SIA, *"Le specie rilevate nell'area sono, infatti, quelle comunemente presenti nella maggior parte dei terreni agricoli della Provincia di Brindisi, infatti pur se non censiti in maniera quantitativa, (indagine che potrà essere eventualmente svolta in caso di esito favorevole della procedura autorizzativa), gli animali selvatici restano un numero persistente a seconda della stagione dell'anno"*. La Commissione ritiene invece necessario che sia condotto un monitoraggio dell'ornitofauna migratrice, svernante e sedentaria da condurre in A.O. (per la durata di un anno), in corso d'opera (per la durata delle attività di cantiere), in esercizio (per i primi tre anni e successivamente per due anni consecutivi con frequenza sessennale) e dopo la dismissione (per la durata di un anno). L'anno di monitoraggio dovrà prevedere rilievi almeno stagionali. Vedi CONDIZIONE n. 2.

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 il progetto compatibile dal punto di vista ambientale per la componente biodiversità fatte salve le specifiche Condizioni n. 1, n.2 e n.3

TERRITORIO E PATRIMONIO AGROALIMENTARE

Il Proponente ha analizzato l'impatto sulla componente in esame nello Studio di Impatto Ambientale, nelle Relazioni Specialistiche e nei relativi elaborati cartografici, come riportato nella Tabella 1.

Nel complesso il progetto prevede opere innovative di miglioramento fondiario; inoltre, come interventi di mitigazione, da realizzarsi allo scopo di favorire l'inserimento ambientale dell'impianto fotovoltaico e ridurre gli impatti negativi sugli ecosistemi naturali a valori accettabili, verranno messi in atto i seguenti accorgimenti: verrà ripristinata il più possibile la vegetazione spontanea eliminata durante la fase di cantiere per esigenze lavorative; verranno restituite all'agricoltura le aree, quali piste, stoccaggio materiali etc., impiegate nella fase di cantiere e non più utili nella fase di esercizio; verrà impiegato ogni accorgimento utile a contenere la dispersione di polveri in fase di cantiere, come descritto nella componente aria; verrà limitata al minimo la attività di cantiere nel periodo riproduttivo delle specie animali; la recinzione verrà realizzata in modo tale da consentire il passaggio degli animali selvatici, infatti essa sarà caratterizzata dalla presenza di una piccola asola un'apertura posta ad una distanza dal terreno di 30 cm e ad intervalli di 20 m; sul 95,16 % dell'intero lotto interessato sarà mantenuto l'utilizzo agricolo del terreno.

I Principali impatti previsti sulla componente in esame, suddivisi per ciascuna fase, sono di seguito riportati per tutte le fasi di vita dell'impianto.

Fase di cantiere

L'impatto sulla componente agricola della fase di cantiere viene definito scarsamente significativo.

Fase di esercizio

Il Proponente rappresenta che l'impianto agrovoltaiico contribuirà al miglioramento della struttura del terreno, sotto l'aspetto chimico che meccanico. Dal punto di vista economico il Proponente stima una redditività post-operam di 63.345,45 €/anno a fronte della redditività dei suoli ante-operam di 4.792,00 €/anno), risultando per effetto dell'investimento la redditività delle aree aumentata di circa l'846%.

Fase di dismissione e ripristino

Tale fase si attiva a seguito della conclusione del ciclo di vita dell'impianto e comprende tutte quelle operazioni necessarie allo smantellamento dell'impianto e ripristino ambientale dei luoghi; l'impatto è nullo e il progetto prevede la piantumazione di uliveto su tutta l'area d'impianto.

Il Proponente ha verificato la coerenza del Progetto con i requisiti delle "Linee Guida in materia di Impianti Agrivoltaici", e nella versione aggiornata del SIA, paragrafo 2.6, afferma che "il progetto in esame si configura quale "impianto agrivoltaico semplice" e che la società HEPV29 Srl non intende avvalersi degli incentivi statali e dei contributi del PNRR".

La Commissione concorda con le dichiarazioni del Proponente relativamente alla possibile integrazione con il sistema di produzione di energia e più in generale con il contesto territoriale rilevando però che il Proponente non ha fatto menzione dell'impatto della proposta opera di connessione mediante un elettrodotto aereo.

La Commissione evidenzia che la realizzazione del cavidotto aereo provocherebbe una sottrazione di suolo agricolo per la riduzione della fruibilità dovuta alla presenza delle numerose strutture di sostegno previste lungo tutto il tracciato dell'elettrodotto (Figura 1) e della relativa area di rispetto.

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 il progetto compatibile dal punto di vista ambientale per la Componente ambientale Territorio e patrimonio agroalimentare fatte salve le specifiche Condizioni n.1 (PMA) e n. 2.

RUMORE

Il Proponente ha analizzato l'impatto dei fattori in esame nello Studio di Impatto Ambientale, nelle Relazioni Specialistiche, come riportato nella Tabella 1.

Il Comune di Brindisi risulta essere dotato di piano di zonizzazione acustica adottato con D.G.C. n. 487 del 27.9.2006 e approvato con D.G.P. n. 17 del 13.2.2007 successivamente soggetto a variante approvata con D.G.P. n. 56 del 12.4.2012.

Secondo il piano di zonizzazione acustica comunale il progetto dell'impianto agrivoltaico ricade in "Area di tipo misto" e pertanto ricade in Classe 3 (secondo la classificazione di cui al D.P.C.M. 14.11.1997) limite diurno 60 Leq(dB).

Il Proponente ha effettuato la valutazione dell'impatto acustico a partire dalla determinazione del valore di fondo, ante-operam, effettuando rilievi fonometrici presso un recettore distante 450 m dall'impianto agrivoltaico. Successivamente il Proponente ha effettuato valutazioni della rumorosità prodotta dal cantiere attraverso l'impiego dei dati forniti dallo studio del Comitato Paritetico Territoriale per la prevenzione infortuni, l'igiene e l'ambiente di lavoro di Torino e Provincia, "Conoscere per prevenire n° 11". Lo studio si basa su una serie di rilievi fonometrici che hanno consentito di classificare dal punto di vista acustico n°358 macchinari rappresentativi delle attrezzature utilizzate per la realizzazione delle principali attività cantieristiche. Oltre alle caratteristiche dei singoli macchinari lo studio fornisce informazioni molto utili in merito alle usuali percentuali di impiego relative alle differenti lavorazioni. Per ogni lavorazione vengono indicati i macchinari utilizzati e le rispettive potenze sonore; i macchinari sono considerati come sorgenti puntiformi e che il funzionamento di tali macchinari rientra solamente nel periodo diurno (16h). Noti i livelli di potenza acustica, associabili ad ogni fase di lavorazione attraverso l'utilizzo delle leggi di propagazione sonora in campo aperto, sono stati calcolati i livelli di pressione presso i ricettori. L'approccio seguito è quello del "worst case" caso più sfavorevole, ovvero il momento in cui tutte le attrezzature appartenenti alla stessa fase di lavorazioni vengono utilizzate contemporaneamente. Il Proponente individua il momento di massimo disturbo, di durata limitata nel tempo, dovuto alla posa dei basamenti e pertanto è stata presa come riferimento per la determinazione degli impatti sui ricettori. Nell'ipotesi cautelativa di contemporaneità del funzionamento

di tutte le attività, ed ubicazione delle sorgenti in un unico punto, è stato evidenziato che già alla distanza di 15 metri dalle sorgenti il contributo energetico emesso dall'attività di posa dei basamenti in acciaio risulta essere la prevalente nonché la predominante. La fase di cantiere più impattante produce un livello sonoro di 50 dBa ad una distanza di 450 metri.

I Principali impatti previsti dovuti al rumore, suddivisi per ciascuna fase, sono i seguenti:

Fase di cantiere:

- Il Proponente afferma che le attività di cantiere verranno svolte in orario diurno, non si verificheranno emissioni rumorose durante le ore notturne e che i livelli del rumore saranno nei limiti di legge senza prevedere delle opere di mitigazione

Fase di esercizio:

- Il Proponente, sulla base delle simulazioni effettuate afferma che i livelli del rumore di fondo misurati saranno modificati in lieve misura dal contributo sonora dell'impianto agrovoltaiico, comunque contenuta nei limiti di legge.

Fase di dismissione e ripristino:

- La fase di dismissione è analoga a quella di cantiere per la quale è stata prevista un'emissione acustica compatibile con i dettami normativi.

La Commissione valutata la documentazione presentata dal Proponente, nonché l'esito delle verifiche eseguite nell'ambito del procedimento in esame, per quanto attiene lo studio Acustico rileva che il Proponente non sviluppa l'analisi dell'impatto acustico in fase di cantiere (impianto, cavidotto e stazione di trasformazione) quindi ritiene necessario prevedere il monitoraggio della componente rumore in fase Ante Operam e Corso Operam per le attività di cantiere fisso e mobile come prescritto nella CONDIZIONE n. 2

Il Proponente non analizza la componente Vibrazioni, la Commissione da proprie valutazioni ritiene che l'impianto sia compatibile rispetto a tale componente.

ELETTROMAGNETISMO

Il Proponente ha analizzato l'impatto del fattore in una Relazione Specialistica, come riportato nella Tabella 1.

Per quanto concerne la formazione e l'eventuale impatto dei campi elettromagnetici, il Proponente afferma che l'area oggetto dell'intervento è un'area agricola scarsamente antropizzata e il percorso dell'elettrodotto aereo per giungere alla sottostazione non attraverserà alcun centro abitato.

Per quanto concerne la formazione e l'eventuale impatto dei campi elettromagnetici, il Proponente ha presentato un elaborato tecnico con il quale identifica le distanze di prima approssimazione (DPA) per definire le zone nell'intorno delle cabine elettriche, dei cavi interrati di distribuzione dell'energia elettrica (la cui posa in opera è effettuata "a trifoglio"), dell'elettrodotto aereo in cui devono essere evitate le permanenze di persone superiori alle quattro ore giornaliere (campo magnetico con valori superiori a 3 μ T). Dallo studio sull'impatto elettromagnetico presentato il Proponente asserisce che l'opera è compatibile con la normativa vigente in materia di elettromagnetismo. Il Proponente (pag. 14 della relazione "Valutazione Preliminare Campi Elettromagnetici") stima:

- “CAVO INTERRATO DPA * (Corrente di impiego / Portata nominale del cavo) = 0.7 * 231/ 324 = 0.50 m; CAVO AEREO DPA * (Corrente di impiego / Portata nominale del cavo) = 0.5 * 231/ 340 = 0.36 m”;
- CABINA DI CONSEGNA DPA = 2 m

Pertanto, il Proponente conclude affermando che i valori stimati “risulteranno ampiamente al di sotto dei limiti di esposizione dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità di cui al DPCM 8 luglio 2003”.

I Principali impatti previsti sulla componente in esame, suddivisi per ciascuna fase, sono di seguito riportati per tutte le fasi di vita dell’impianto.

Fase di cantiere

Il Proponente si limita a constatare che non sussistono impatti in questa fase.

Fase di esercizio

Il Proponente afferma che la “Cabina elettrica di consegna verrà realizzata nel rispetto delle specifiche di riferimento del settore specifico (Codice di Rete di Terna e Regole Tecniche di Connessione di ENEL), per cui gli effetti elettromagnetici dei suoi dispositivi elettrici si esauriranno all’interno del suo perimetro. Inoltre, l’elettrodotto in parola essendo del tipo in cavo aereo precordato si ha una generazione del campo magnetico, le cui linee di forza si sviluppano in modo concentrico al cavo stesso, ed il cui valore 3 microT (obiettivo di qualità ai sensi del DPCM 08/07/2003) viene raggiunto ad una Distanza di Prima Approssimazione (DPA) di soli 36cm, così come calcolato nell’elaborato progettuale”.

Fase di cantiere

Il Proponente afferma che in questa fase non si avranno impatti

La Commissione ritiene che le misure previste per evitare, prevenire e ridurre gli impatti ambientali significativi e negativi dell’elettromagnetismo identificati in tutte le fasi del progetto siano sufficientemente descritte, ma che necessitino di alcune azioni prevalentemente nella fase di cantiere dell’impianto.

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, tenuto conto dell’elevato numero di progetti ritiene necessario in progettazione esecutiva che venga rivisto lo studio della componente Elettromagnetismo considerando gli elettrodotti esistenti o in autorizzazione che possono interferire con l’elettrodotto in progetto vedi la specifica CONDIZIONE n. 4.

POPOLAZIONE E SALUTE UMANA

Il Proponente ha analizzato l’impatto sulla componente in esame nello Studio di Impatto Ambientale, nelle Relazioni Specialistiche e nei relativi elaborati cartografici, come riportato nella Tabella 1.

Il Proponente afferma che in relazione alla tipologia di impianto progettato, i fattori ambientali direttamente interessanti la salute umana sono il rumore, l’inquinamento elettromagnetico, inquinamento luminoso, traffico indotto (quest’ultimo legato alla sola fase di costruzione/dismissione) che tuttavia per la tipologia impiantistica e della lontananza da centri abitati sono trascurabili.

In merito alle ricadute socio-economiche del progetto, come dichiarato dal Proponente, la definizione delle risorse umane necessarie per l’intero ciclo di vita del progetto prevede (par. 5.1.1 del SIA e “Integrazioni del 28/12/2022 - ID7778_DocumentoUnico”):

- per la fase di costruzione 16 persone al termine della quale saranno impiegate 2 persone per la fase di preparazione e semina del terreno;
- per la fase di esercizio, il Proponente evidenzia che la gestione dell'impianto sarà seguita sostanzialmente in remoto con attività in sito aventi periodicità mensile per la relativa manutenzione ordinaria. In questa fase, le attività di monitoraggio e manutenzione dell'impianto richiede l'impiego di 8 unità lavorative. Le attività previste in questa fase per la linea elettrica MT non sono state quantificate poiché a carico del Gestore di rete. L'attività connesse alla parte agricola necessita di 1.370 ore/anno di manodopera per un totale di 2.322,80 ore di lavoro per anno, pari a 2 unità lavorative;
- per la fase di dismissione saranno impiegate circa 8 unità lavorative. Al termine l'area potrà essere dedicata interamente all'attività agricola che non sarà soggetta a dismissione. Le attività previste in questa fase per la linea elettrica MT non sono state quantificate poiché rientreranno nella proprietà del distributore in quanto opere di rete di interesse pubblico.

La Commissione ritiene che il progetto possa avere delle ricadute positive in termini socio economici, se sarà privilegiato l'impiego di forza lavoro locale.

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 progetto compatibile con la dimensione relativa alla salute umana fatta salva le relative condizioni ambientali.

PAESAGGIO

Per quanto riguarda gli impatti ambientali sulla componente paesaggistica il Proponente ha analizzato l'impatto nel SIA, nelle Relazioni Specialistiche e nei relativi elaborati cartografici, come riportato nella Tabella 1.

Il Proponente afferma che i pannelli fotovoltaici, alti circa 2,30 mt, verranno posizionati su un'area visibile esclusivamente dagli utenti della viabilità adiacente, anche se in maniera molto limitata, grazie all'ausilio della recinzione e della vegetazione di nuova realizzazione, studiata per integrarsi coerentemente con il paesaggio non prevede alterazioni significative dello skyline esistente.

I Principali impatti previsti sulla componente in esame, suddivisi per ciascuna fase, sono di seguito riportati per tutte le fasi di vita dell'impianto.

Fase di cantiere

Il Proponente afferma che in tale fase si avrà un'alterazione della visuale paesaggistica temporanea, con una fase di passaggio graduale ad una panoramica in cui predominante sarà la presenza dei moduli fotovoltaici.

Fase di esercizio

Il Proponente individua 5 punti rappresentativi per caratteristiche e distanza (facilmente raggiungibili cioè strade di accesso alle masserie o lungo la viabilità esistente prossima ai punti di vista belvedere - dall'altezza di autovetture o mezzi pesanti) per una valutazione dell'impatto visivo dell'impianto. Il Proponente, in buona sostanza, ritiene che la siepe perimetrale e è risultata una visibilità dell'impianto che ha indotto all'inserimento di siepe perimetrale rendano minimo l'impatto visivo, puntualizzando che *"la popolazione locale e/o di passaggio, che normalmente percorre la viabilità presa in considerazione, è abituata alla presenza di impianti fotovoltaici, in quanto presenti da tempo sul territorio; quindi la vista di un impianto"*

sullo sfondo del cono visuale rappresenta per l'osservatore un oggetto comune e non un elemento raro su cui soffermare e far stazionare la vista (tra l'altro si tratta di un oggetto fisso quindi senza disturbo del movimento e della relativa ombra, come succede invece per una turbina eolica)".

Fase di dismissione e ripristino

Il Proponente, a seguito della fase di dismissione con impatti del tutto equivalenti alla fase di cantiere, stima in buona sostanza un impatto positivo sul sistema paesaggistico, in quanto ci sarà un conseguente ripristino del territorio ante operam con la conservazione della parte agricola dell'impianto agrovoltaico.

Come già riferito per la componente Biodiversità, la piantagione di un uliveto come fascia perimetrale non si ritiene idonea né ai fini di mitigazione visiva dell'opera, né ai fini dell'integrazione del progetto nel paesaggio. Pertanto sarà necessario realizzare una siepe arborea-arbustiva informale compatibile con le caratteristiche ambientali dei luoghi arricchendo la rete di connessioni ecologiche (CONDIZIONE n. 3). Inoltre, al fine di ridurre l'effetto di cumulo come già detto chiede che venga lasciata un'area libera dai pannelli (CONDIZIONE n. 1).

La Commissione evidenzia che il Proponente non ha prodotto alcuna documentazione relativa all'inserimento dell'opera di connessione aerea né ha effettuato alcuno studio sul relativo impatto paesaggistico. La Commissione ritiene che l'elettrodotto aereo provochi impatti visivi e percettivi creando un disturbo nella percezione del territorio agricolo circostante alterando il contesto della Campagna Brindisina.

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 progetto compatibile per quanto attiene gli aspetti naturali della Componente paesaggio, fermo restando il rispetto delle Condizioni n. 1 e n. 3.

PATRIMONIO CULTURALE E BENI MATERIALI

Si rinvia al parere del MIC per le valutazioni di competenza.

IV) VULNERABILITÀ PER RISCHIO DI GRAVI INCIDENTI O CALAMITÀ PERTINENTI IL PROGETTO MEDESIMO

Il Proponente, in merito alla valutazione degli ostacoli per la navigazione aerea, ha effettuato un apposito studio ed implementato il Quadro Progettuale con il paragrafo "*Linee Guida ENAC-LG-2022/002-APT – VALUTAZIONE DEGLI IMPIANTI FOTOVOLTAICI NEI DINTORNI AEROPORTUALI Ed. n. 1 del 26 aprile 2022*". In considerazione anche della distanza dell'aeroporto più vicino (16 km quello di Brindisi), il Proponente conclude lo studio asseverando l'assenza di interferenza di ogni lotto di impianto relativamente agli aeroporti ed ai sistemi di comunicazione/navigazione/RADAR di ENAV S.p.A.

Andrà acquisito il certificato prevenzione incendi (CPI), per la presenza di olio nel trasformatore AT/MT collocato nella cabina MT/AT.

Il Proponente nel documento "*Dichiarazione sostitutiva di certificazione di non interferenza con le aree percorse dal fuoco ai sensi della L. 353/2000*" dichiara: "*dopo alcune ricerche effettuate di non aver trovato la cartografia catastale delle aree percorse da incendi per il comune di cui in oggetto come è possibile evincere dal sito della protezione civile Puglia al seguente link: <https://protezionecivile.puglia.it/pianificazione/catasto-aree-percorse-dal-fuoco/> e di aver così ottemperato alle verifiche di non interferenza con le aree percorse dal fuoco come identificate all'art.10 comma 1 della legge 353/2000 alla data del 15/03/2021 e di non aver rilevato alcuna interferenza con suddette aree*".

Il Proponente ha provveduto alla verifica di compatibilità dell'impianto con impianti eolici limitrofi, in particolare afferma "l'impianto agrovoltaiico in parola è ubicato in un'area priva di impianti eolici già realizzati entro un buffer di 300m (distanza tipica di calcolo della gittata di una possibile pala che si distacca rispetto al mozzo). Dalla consultazione del portale della Regione Puglia al momento non risultano altri impianti autorizzati che insistano nella medesima area; mentre tra i provvedimenti di VIA con esito positivo si è rilevata la presenza nelle vicinanze del Parco eolico denominato "Mondonuovo", il cui aerogeneratore più vicino dista circa 550 m dalla più vicina area di impianto. Tale distanza è superiore al valore tipico di gittata di una possibile pala che si distacca da mozzo)".

Il Proponente non ha analizzato la presenza di attività a Rischio di Incidente Rilevante (RIR) in prossimità dell'impianto; la verifica effettuata dalla Commissione in data 12/05/2023³ ha comunque evidenziato che in Provincia di Brindisi sono presenti stabilimenti RIR a più di 10 chilometri in linea d'aria dall'impianto agrovoltaiico; ad ogni buon conto si raccomanda di effettuare una verifica preliminare per l'acquisizione dell'eventuale nulla-osta dei VV.F.

La Commissione ritiene che il Proponente in Progettazione esecutiva dovrà verificare che il sito per l'installazione dell'impianto fotovoltaico non rientri tra le aree vincolate ai sensi della L.353/2000 e che pertanto non vi siano state sulle stesse incendi negli ultimi 10 anni; a norma della succitata legge, art. 10 comma 2, i soprassuoli devono essere censiti dall'apposito catasto comunale.

La Commissione ritiene che il Proponente non ha verificato l'effettiva presenza di aree percorse dal fuoco. Pertanto si chiede di verificare la presenza di aree percorse dal fuoco consultando anche il database comunale e/o altre fonti ed in caso di esito positivo, per le aree dell'impianto o limitrofe ritiene che vadano realizzate opere di difesa passiva e attiva, ad esempio fasce parafuoco di proporzionate dimensioni lungo tutto il perimetro dell'impianto, piano antincendio, CONDIZIONE n. 1.

V) TERRE E ROCCE DA SCAVO

Il Proponente in allegato alla documentazione del SIA, ha presentato ai sensi dell'art. 24 comma 3 del DPR 120/2017, la "Relazione sul riutilizzo di terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti" aggiornata al dicembre 2022 in quanto già oggetto di richiesta di perfezionamento dalla Commissione con nota prot. n. 7512/CTVA del 10/10/2022.

Nella succitata relazione, pag. 5, risulta che dalla fase di costruzione risulteranno 6357 mc di terre e rocce da scavo, di cui 2425 riutilizzate in sito e 3932 avviate a gestione esterna e "per il dettaglio dei quantitativi di terre e rocce da scavo prodotti, riutilizzati e da conferire in discarica, si rimanda all'elaborato A.19_Computo Metrico Estimativo". La disamina del documento citato non permette la ricostruzione dei quantitativi di terre e rocce da scavo dichiarati dal Proponente, anche in considerazione che tante voci risultano assenti ovvero di difficile comprensione (punti 16,17, 18, 27 e 30).

In relazione alla proposta del piano di caratterizzazione, il Proponente prevede 7 campionamenti. A tal proposito si ricorda, in accordo a quanto previsto dalla tabella 2.1 dell'Allegato 2 del DPR 120/2017, che i campionamenti da effettuare oltre 10.000 mq sono 7+1 campionamento ogni 5.000 mq. Pertanto si necessita di almeno 8 campionamenti, in quanto l'impianto si estende su di un'area di circa 16,5 ettari. Inoltre, afferma il Proponente, che verrà eseguita "una modalità di campionamento in grado di fornire campioni composti rappresentativi degli orizzonti stratigrafici principali presenti (suolo/sottosuolo)." Purtuttavia il Proponente, difformemente da quanto richiamato all'allegato 2 del DPR 120/2017, non puntualizza per singolo campionamento, i sottocampioni oggetto d'indagine; a tal proposito si ricorda che la succitata norma impone

³https://www.rischioindustriale.isprambiente.gov.it/seveso-query-105/inventario_listatolist.php?cmd=search&t=inventario_listato&z_IstRegione=%3D&x_IstRegione=16&z_IstProvincia=%3D&x_IstProvincia=074&z_IstComune=%3D&x_IstComune=16074001&psearch=&psearchtype=

che "La profondità d'indagine è determinata in base alle profondità previste degli scavi. I campioni da sottoporre ad analisi chimico-fisiche sono almeno:

- campione 1: da 0 a 1 m dal piano campagna;
- campione 2: nella zona di fondo scavo;
- campione 3: nella zona intermedia tra i due.

Per scavi superficiali, di profondità inferiore a 2 metri, i campioni da sottoporre ad analisi chimico-fisiche sono almeno due: uno per ciascun metro di profondità".

Il Proponente non riporta nella relazione specialistica i parametri analitici che verranno ricercati nei campioni prelevati.

Nessuna considerazione viene effettuata in relazione al campionamento, analisi e relative modalità sul tracciato dell'elettrodotto aereo.

La Commissione, nel puntualizzare che la gestione dei rifiuti dovrà essere effettuata secondo quanto previsto nella parte IV del D. Lgs. 152/2006, in relazione a quanto sopra evidenziato, ritiene che prima dell'avvio dei lavori, in fase esecutiva, il Proponente debba presentare un "Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti" conforme ai dettami di cui all'art. 24 comma 3 del DPR 120/2017 secondo quanto richiamato alla CONDIZIONE n. 5.

VI) PROGETTO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE⁴

Il Proponente stima che le attività relative alla fase di cantiere per la realizzazione dell'impianto avranno una durata di massimo 14 mesi, quella di esercizio 30 anni.

Il Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) descrive le azioni per il monitoraggio, oltre quello degli agenti fisici-rumore, delle varie matrici ambientali ed in particolare:

- per l'atmosfera, saranno collocate due stazioni di rilevamento climatico per ogni lotto di impianto (a monte e l'altro a valle in funzione del vento dominante che per il sito in questione sono quello di Scirocco e di Grecale) con integrati: pluviometro, termoisigrometro, anemometro. Le stazioni di rilevamento, che consentono di rilevare la temperatura al di sopra della superficie dei pannelli nonché la temperatura dell'aria mediante, saranno provviste di sensore rilevamento radiazione solare globale e sensore rilevamento raggi ultravioletti. Si provvederà a rilevare l'umidità relativa a livello del suolo, a valle dell'impianto (secondo i venti dominanti) ad una distanza dal perimetro dell'impianto pari al doppio dell'altezza dei pannelli fotovoltaici. Le stazioni saranno dotate di sistema di acquisizione dati e in particolare saranno dotate di: unità di controllo principale, per visualizzare numerose variabili; data logger per l'acquisizione in continuo e su tempi prolungati dei dati da monitorare; software che gestisce e coordina l'acquisizione dati e loro successiva elaborazione stampante, cui viene direttamente collegata la centralina sonde.
- per l'ambiente idrico, il Proponente intende monitorare le acque superficiali, le acque sotterranee ed il deflusso superficiale. Si procederà al monitoraggio dei parametri chimico-fisici delle acque che percorrono i canali episodici adiacenti le aree d'impianto e delle falde sotterranee. Saranno valutati: pH, torbidità e presenza di inquinanti. Tre mesi prima dell'inizio del cantiere, all'interno dei singoli lotti di impianto verranno posizionati dei sensori capaci di leggere la presenza d'acqua, in postazioni

⁴"PIANO DI MONITORAGGIO AGRIVOLTAICO" del Dicembre 2022

georeferenziate, e verranno posizionati in maniera tale da leggere l'altezza d'acqua (per determinare la stabilità del deflusso superficiale a parità di piovosità, mettendo in relazione i dati delle sonde con i pluviometri). Per il monitoraggio delle acque sotterranee, prima dell'inizio del cantiere, saranno posizionati due punti di campionamento mediante l'installazione di piezometri (pozzo di osservazione da 6") rispetto al flusso sottostante la falda acquifera, con lo scopo di monitorare gli inquinanti di cui alla Tabella 2 della Parte IV -Titolo V- allegato 5 del D.Lgs 152/2006.

- per il suolo e sottosuolo, il Proponente prevede, in fase ante-operam e corso d'opera, analisi con cadenza annuale su una serie di punti evidenziati in cartografia (15) per monitorare l'evoluzione strutturale, la bioattivazione e la capacità di scambio cationico. In fase di esercizio verranno monitorate la temperatura ed il pH tramite l'ausilio di stazioni meteo e sonde di temperature e di umidità, installate ad una profondità di 15 cm, 30 cm e 45 cm nel suolo. Saranno effettuate analisi fisico-chimiche necessarie per conoscere le caratteristiche fondamentali e la sua dotazione in elementi nutritivi, nitrati e la tessitura, si andrà a cercare la presenza di metalli pesanti (antimonio, arsenico, berillio, cadmio, cobalto, cromo, mercurio, nichel, piombo, rame, stagno, selenio, vanadio e zinco) con campionamento e metodica analitica conformi all'allegato 1 del Decreto Ministeriale 13/09/1999, pubblicato in Gazzetta Ufficiale Suppl. Ordin. N° 248 del 21/10/1999 e che saranno condotti per il tramite di laboratori accreditati secondo la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025. Inoltre, afferma il Proponente, *"Si provvederà a campionare il terreno periodicamente (una volta all'anno, un campione per lotto) per la verifica del rilascio dei metalli pesanti da parte dei pannelli fotovoltaici o da parte di altri componenti dell'impianto che potrebbero contaminare il suolo agricolo"* monitorando i parametri di cui all' Allegato 4 del D.P.R. n. 120/2017.

Il Proponente prevede il monitoraggio della produzione agricola, mediante la redazione di una relazione tecnica asseverata da un agronomo, all'interno della quale verranno riportati i piani annuali di coltivazione, recanti indicazioni in merito alle specie annualmente coltivate, alla superficie effettivamente destinata alle coltivazioni, alle condizioni di crescita delle piante, alle tecniche di coltivazione (sesto di impianto, densità di semina, impiego di concimi, trattamenti fitosanitari). Tali relazioni saranno a disposizione degli organismi di controllo e di chiunque dovesse farne richiesta.

Ai fini della verifica dell'evoluzione dello scenario in riferimento realizzazione dell'impianto, il PMA sebbene dettagliato, non è ritenuto pienamente esaustivo in termini di variazione dei parametri ambientali di ciascuna componente soggetta a un impatto rilevante. Inoltre, non consente di individuare eventuali impatti o di entità superiore rispetto a quanto previsto in fase di redazione dello Studio di Impatto Ambientale e non prevede modalità di comunicazione degli esiti delle attività stesse del monitoraggio.

Essendo l'area utilizzata quasi esclusivamente per fini agricoli, i rilievi fitosociologici previsti saranno utili ai fini del monitoraggio dell'evoluzione verso una rinaturalizzazione della fascia perimetrale costituita da una siepe informale e dell'area che sarà eventualmente individuata dal Proponente ai fini della compensazione degli impatti cumulativi.

Inoltre, al fine di contenere e ridurre gli impatti su tutte le componenti ambientali, la Commissione ritiene opportuna l'adozione un Sistema di Gestione Ambientale, secondo i criteri della norma ISO 14001 o al Sistema EMAS (Regolamenti UE 1221/2009; UE 1505/2017; UE 2026/2018) durante i lavori di realizzazione, esercizio e dismissione degli impianti.

Pertanto, la Commissione per il monitoraggio delle diverse Componenti ambientali e per una migliore adeguatezza del PMA prescrive il rispetto delle Condizione Ambientale n. 2.

VII) VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE

L'area oggetto dell'intervento non si trova all'interno di aree SIC, ZPS e ZSC. I siti della Rete Natura 2000 più prossimi (Figura 8) sono:

- ZSC IT 9140006 "Bosco di Santa Teresa", distanza dal sito: 3200 metri;
- ZSC IT9140007 "Bosco Curtipetrizzi", distanza dal sito: 4900 metri.

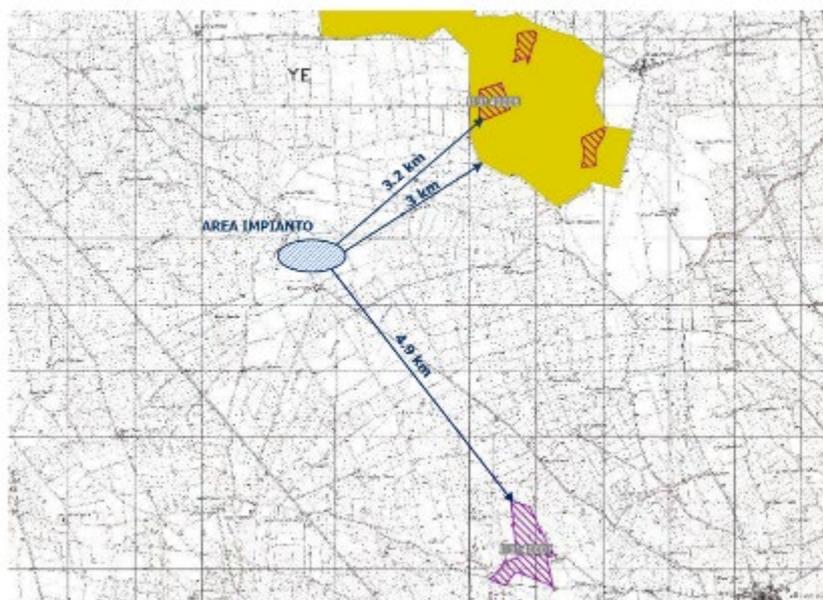


Figura 9: siti della Rete Natura 2000 prossimi all'area di impianto

Al fine di valutare la compatibilità ambientale dell'opera con il contesto floro-faunistico tutelato, su richiesta della Commissione, il Proponente presenta Valutazione di Incidenza Ambientale condotta al livello I (screening) redatta secondo le Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza (VInCA) - Direttiva 92/43/CEE "HABITAT"⁵.

Il Proponente, nel "FORMAT DI SUPPORTO SCREENING DI V.INCA", dichiara di aver preso visione degli Obiettivi di Conservazione e delle Misure di Conservazione dei Siti Natura 2000 in questione avendo consultato il D.M. 21/12/2015 - G.U. 8 DEL 12-01-2016, segnalando che tra i siti Natura 2000 indicati e l'area interessata dal Progetto, sono presenti elementi di discontinuità.

Ad esito dell'attività di valutazione, la Commissione reputa che gli impatti della cantierizzazione dell'impianto e delle relative opere di interconnessione alla rete, così come le attività di esercizio e manutenzione e l'attività di dismissione, non andranno ad incidere in maniera significativa sullo stato di conservazione dei siti ZSC IT 9140006 "Bosco di Santa Teresa", IT9140007 "Bosco Curtipetrizzi", né su specie ed habitat in essi inclusi.

⁵ elaborato NGIC505_DocumentazioneSpecialistica_11-signed

VALUTATO infine che:

- Le verifiche effettuate in relazione alla documentazione presentata e in base ai contenuti dello SIA come previsti dall'art.22 della Parte II del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. e all'Allegato VII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., ne mostrano una sostanziale adeguatezza sia quanto al profilo descrittivo, sia quanto al profilo dell'analisi degli impatti.
- Vengono valutati gli impatti cumulativi 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).
- 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 massimo 14 mesi, al quale si devono aggiungere i tempi per la progettazione esecutiva, nonché i procedimenti autorizzatori necessari e le attività fino alla consegna dei lavori. Il proponente non ha formulato alcuna proposta sulla efficacia temporale della VIA ai sensi del co. 5 dell'art. 25 del D. Lgs. 152/2006. 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 PNRR-PNIEC

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

ESPRIME

PARERE FAVOREVOLE circa la compatibilità ambientale del *"Progetto di costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico denominato impianto "12" sito in Brindisi (BR) della potenza nominale pari a 8.120,00 kw e potenza installabile pari a 10.150,14 kWp con relativo collegamento alla rete elettrica MT nel comune stesso tramite realizzazione di nuova cabina di consegna collegata in antenna da cabina primaria AT/MT CP Campofreddo esistente"* subordinato all'ottemperanza delle condizioni di indirizzo delle successive fasi progettuali e mitigative di seguito impartite.

PARERE FAVOREVOLE circa l'assenza di incidenza negativa e significativa sui siti Natura 2000 ZSC IT 9140006 *"Bosco di Santa Teresa"* e ZSC IT9140007 *"Bosco Curtipetrizzi"*; la Valutazione di livello I (screening) di incidenza specifica si conclude positivamente, senza necessità di procedere a Valutazione Appropriata.

PARERE FAVOREVOLE circa la conformità del Piano Preliminare delle Terre e Rocce da Scavo alle disposizioni del DPR 120/2017 fatte salve le prescrizioni di cui alle specifiche condizioni ambientali.

CONDIZIONE n. 1	
Macrofase	ANTE OPERAM
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Aspetti progettuali
Oggetto della condizione	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il progetto esecutivo dell'opera dovrà essere corredato degli opportuni capitolati di appalto, nei quali dovranno essere indicate tutte le azioni previste nel progetto in esame e quelle scaturite dalle condizioni del presente parere e 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. 2. Il progetto esecutivo e l'annesso piano di cantierizzazione dovranno recepire tutte le mitigazioni e le prescrizioni del presente parere che hanno attinenza con gli aspetti progettuali e con le attività di lavorazione. 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, incidenti e calamità naturali. 3. Il progetto esecutivo dovrà altresì prevedere che le aree da destinare a parcheggio/manutenzione/rifornimento dei mezzi/deposito sostanze pericolose/deposito rifiuti, dovranno essere coperte da tettoia e dotate di sistemi di contenimento o dotate di sistemi per il trattamento delle acque di dilavamento opportunamente individuate da idonea cartellonistica, e l'adozione di tutte le misure necessarie per abbattere il rischio di potenziali incidenti che possano coinvolgere sia i mezzi ed i macchinari di cantiere, sia gli automezzi e i veicoli esterni, con conseguente sversamento accidentale di liquidi pericolosi (idonea segnaletica, procedure operative di conduzione automezzi, procedure operative di movimentazione carichi e attrezzature, procedure di intervento in emergenza, ecc.). 4. Ai fini del contenimento delle emissioni in atmosfera, in particolare qualora vengano realizzati contemporaneamente altri progetti in diretta prossimità, dovranno essere implementate opportune regole comportamentali e di sicurezza atte a favorire l'ottimizzazione del traffico veicolare e la salvaguardia delle Componenti Atmosfera e Popolazione e Salute Umana. 5. Presentare un progetto per la realizzazione dell'opera di connessione alla stazione elettrica esistente con cavidotto interrato. Il cavidotto dovrà seguire il percorso più breve utilizzando la viabilità esistente. A tal fine, il progetto dovrà essere integrato da uno studio di dettaglio che analizzi le interferenze e le alternative di tracciato in modo da individuare il percorso con il minore impatto ambientale per tutte le matrici ed i relativi impatti in fase di costruzione, esercizio e dismissione. Ove possibile, dovrà essere previsto che il tracciato utilizzi cavidotti comuni con altri impianti presenti o in progetto, al fine di valutare la possibilità di procedere ad effettuare scavi congiunti. 6. In progettazione esecutiva dovrà essere presentato un nuovo layout di impianto che preveda di lasciare libera dai pannelli la parte centrale dell'impianto agrovoltaiico tra le strade parallele del Campo 1 e del Campo 2, fermo restando la continuità agricola di tale area, che potrà prevedere anche la coltivazione di un uliveto. La recinzione dovrà richiudersi lasciando libero il passaggio nella parte centrale prima descritta. Esternamente alla recinzione dovrà essere prevista una siepe perimetrale come definita in CONDIZIONE n. 3 punto d), di ampiezza minimo di 5m informale e diversificata per il

	<p>mascheramento e per il rafforzamento della funzione di connessione fra gli elementi della rete ecologica attualmente presenti.</p> <p>7. Dovrà essere predisposto in progettazione esecutiva un protocollo di coltivazione nel quale siano indicati per ogni area di impianto i quantitativi di acqua di cui si prevede l'utilizzo per tipologia di coltura e per unità di superficie coltivata, indicando anche le fonti di approvvigionamento. In relazione alla raccolta e stoccaggio dell'acqua piovana, dovrà essere presentato apposito piano di dettaglio con cartografia adeguata e relativo SIA dell'intervento. Il Progetto esecutivo dovrà considerare la presenza di aree percorse dal fuoco ed in caso di aree percorse dal fuoco interne/limitrofe l'impianto, si dovranno prevedere opere di difesa passiva e attiva, ad esempio fasce parafuoco di proporzionate dimensioni lungo tutto il perimetro dell'impianto, piano antincendio.</p> <p>8. Andrà vietato il transito dei mezzi pesanti utilizzati per le lavorazioni, soprattutto con terreno bagnato, al di fuori delle piste di cantiere, per evitare un'eccessiva costipazione del terreno che potrebbe ostacolare un ottimale approfondimento degli apparati radicali delle specie vegetali. Per la realizzazione di piste e aree di cantiere prediligere aree già degradate.</p>
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Progetto esecutivo
Ente vigilante	MASE
Enti coinvolti	Regione Puglia, ARPAPUGLIA, Comune di Brindisi

CONDIZIONE n. 2	
Macrofase	Tutte le Fasi
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Monitoraggio Ambientale
Oggetto della condizione	<p>Il Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) dovrà essere integrato sulla base delle "Linee Guida per la predisposizione del Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) delle opere soggette a procedure di VIA (D.lgs. 152/2006 e s.m.i; D. Lgs. 163/2006 e s.m.i), Ministero dell'Ambiente e del Territorio (2018)" relativo alle fasi Ante Operam, Corso d'Opera (fase di cantiere) e Post Operam (fasi di esercizio e di dismissione), oltre che tenere conto delle valutazioni e le condizioni contenute nel presente parere.</p> <p>Per le componenti di seguito riportate in particolare si dovrà tenere conto anche delle seguenti indicazioni:</p> <p>a) Monitoraggio Fauna: andrà eseguito il monitoraggio dell'ornitofauna migratrice, svernante e sedentaria da condurre in A.O. (per la durata di un anno), in corso d'opera (per la durata delle attività di cantiere), in esercizio (per i primi tre anni di seguito e poi per due anni consecutivi con frequenza sessennale) e dopo la dismissione (per la durata di un anno). L'anno di monitoraggio dovrà prevedere rilievi almeno stagionali. Il piano di monitoraggio deve essere progettato secondo l'approccio BACI (<i>Before After Control Impact</i>) e deve individuare specifiche metodiche</p>

	<p>standardizzate di monitoraggio, allo scopo di poter individuare variazioni o tendenze. Indicazioni operative possono essere desunte dalle linee guida contenute nel documento “<i>Protocollo di Monitoraggio dell’avifauna dell’Osservatorio Nazionale su Eolico e Fauna</i>” (ISPRA, ANEV, Legambiente), in quanto compatibili. In riferimento alla presenza dei chiropteri il monitoraggio dovrà essere eseguito in accordo con le “<i>Linee guida per il monitoraggio dei Chiropteri: indicazioni metodologiche per lo studio e la conservazione dei pipistrelli in Italia, ISPRA (2004)</i>”.</p> <p>b) Suolo: Concordare tempi, punti e modalità con ARPA Puglia.</p> <p>c) Monitorare le acque di lavaggio e pulizia dei pannelli fotovoltaici: fornire in fase di monitoraggio il valore dei volumi utilizzati e la gestione delle acque utilizzate.</p> <p>d) Monitorare acque irrigue: fornire in sede di monitoraggio l'indicazione delle fonti di approvvigionamento utilizzate e il valore dei volumi irrigui utilizzati ai fini delle colture impiegate.</p> <p>e) acque superficiali e sotterranee: si esegua il monitoraggio proposto nel PMA; le campagne di monitoraggio andranno condotte in ante operam (almeno 2 volte a distanza di tre mesi), in corso d'opera a cadenza mensile durante la fase di cantiere, e in PO, durante l'esercizio, con 4 campionamenti annuali a cadenza trimestrale da ripetere nei primi tre anni di esercizio e successivamente ogni cinque anni. Infine, alla dismissione deve essere previsto lo stesso monitoraggio del CO. Il campionamento e le analisi dovranno essere condotti per il tramite di laboratori accreditati secondo la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018.</p> <p>f) rumore prevedere il monitoraggio in Ante Operam e Corso Operam per le attività di cantiere fisso (impianto e SSU) e mobile (cavidotto), tempi, punti e modalità dovranno essere concordati con ARPA Puglia.</p> <p>g) monitoraggio dei dati meteorologici: dovrà essere concordato con ARPA Puglia.</p> <p>Il PMA dovrà essere sottoposto all’approvazione di ARPAPUGLIA, con la quale si concorderà anche la modalità e la frequenza di restituzione dei dati e di comunicazione, nonché i provvedimenti necessari a mitigare e a limitare gli eventuali impatti derivanti dall’attuazione del Progetto in modo da consentire l’adozione in tempo utile di eventuali ulteriori misure di mitigazione</p> <p>Restituzione dei dati Integrare il PMA con le modalità di scambio delle informazioni dei monitoraggi sia in termini di rapporti periodici che in formato digitale che dovranno essere concordate con il MASE. I risultati dei monitoraggi ambientali 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 all’ARPAPUGLIA con periodicità semestrale.</p>
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Progetto esecutivo
Ente vigilante	MASE
Enti coinvolti	Regione Puglia, ARPAPUGLIA

CONDIZIONE n. 3	
Macrofase	Ante operam
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Biodiversità
Oggetto della condizione	<p>Ai fini di contenere di favorire e incrementare la biodiversità:</p> <p>Fauna:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Si dovranno preservare e/o realizzare, durante i lavori di preparazione/sistemazione dell'area, eventuali muretti a secco presenti, in quanto rappresentano importanti rifugi per i rettili e i piccoli mammiferi in aree seminaturali prive di altre tipologie di ripari. b) La recinzione perimetrale dovrà essere in acciaio zincato privo di plastica, rialzata di 30 cm da terra. c) si dovrà prevedere che tutte le attività legate alla fase di cantiere siano svolte in periodi non coincidenti con i periodi riproduttivi delle specie faunistiche presenti nelle zone limitrofe all'area in esame, con particolare riferimento all'avifauna. <p>Flora</p> <ul style="list-style-type: none"> d) In progettazione esecutiva sarà necessario presentare un nuovo progetto della siepe perimetrale che, al posto dell'uliveto, vedrà inserita una siepe perimetrale informale polispecifica e pluristratificata, ampia 5 m, realizzata con l'impiego di specie arbustive e suffruticose lungo tutto il perimetro dell'impianto, per aggiungere una valenza ecologica consentendo il ricovero della fauna selvatica oltre l'istaurarsi di una vegetazione tipica delle "siepi campestri". La scelta delle piante da utilizzare dovrà ricadere su quelle della serie vegetazionale reale o potenziale tipica dell'area in esame. e) Per assicurare la sopravvivenza delle specie piantate fornire adeguata irrigazione fino all'attecchimento delle stesse. Provvedere al monitoraggio dell'attecchimento e sostituire le piante che non sono sopravvissute al trapianto. Tale siepe dovrà essere preservata alla dismissione dell'impianto. f) Per l'uso dei mezzi di cantiere nelle fasi di costruzione e di dismissione devono essere adottate tutte le procedure necessarie a prevenire la diffusione di specie vegetali alloctone invasive, facendo riferimento alle "<i>Linee guida per il contrasto alla diffusione delle specie alloctone vegetali invasive negli ambienti disturbati da cantieri</i>" di ARPA Lombardia (2022).
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Progettazione esecutiva
Ente vigilante	MASE
Enti coinvolti	Regione Puglia

CONDIZIONE n. 4	
Macrofase	Ante Operam ed in corso d'opera
Fase	Progettazione esecutiva e PMA
Ambito di applicazione	Campi elettromagnetici
Oggetto della condizione	<p>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, in fase di progettazione esecutiva, dovrà calcolare le Distanze di Prima Approssimazione (DPA) o qualora ritenuto necessario le Fasce di Rispetto degli effetti cumulativi degli elettrodotti già esistenti e/o autorizzati (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. Il calcolo deve tenere in conto anche il contributo di eventuali elettrodotti e sottostazioni utenti già esistenti o in realizzazione.</p> <p>In fase Ante Operam, il Proponente dovrà verificare la presenza di aree gioco per l'infanzia, di ambienti abitativi, di ambienti scolastici e di luoghi adibiti a permanenze non inferiori a quattro ore all'interno delle fasce di rispetto calcolate. La verifica sarà eseguita mediante sovrapposizione delle fasce di rispetto sulle aree corrispondenti su Carta Tecnica Regionale, Mappa catastale e ortofoto recenti delle zone di interesse. Ulteriori verifiche possono essere disposte anche mediante sopralluogo.</p>
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Progettazione esecutiva
Ente vigilante	MASE
Enti coinvolti	ARPAPUGLIA

CONDIZIONE n. 5	
Macrofase	Ante operam
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Aspetti ambientali (Terre e Rocce da scavo)
Oggetto della condizione	<p>Il Proponente dovrà predisporre un piano dettagliato di gestione delle terre e rocce da scavo, ai sensi del DPR 120/2017, che dovrà contenere:</p> <ol style="list-style-type: none"> i volumi di riutilizzo del terreno escavato ovvero se ed in quale percentuale sarà utilizzato allo stato "naturale" così come all'art. 185 comma c del Dlgs 152/06 smi. il numero di punti di campionamenti delle terre e rocce da scavo per la caratterizzazione degli stessi nell'area di installazione dei pannelli fotovoltaici, con riferimento alla viabilità, alle cabine elettriche, lungo i cavidotti/elettrodotti, ecc.; la descrizione della modalità di ottenimento dei campioni.

	<p>Individuazione tramite elaborati grafici di:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) aree di cantiere, superfici e percorsi oggetto di scavo/rinterro, contaminate o potenzialmente tali, ovvero per le quali si dovesse accertare il superamento delle CSC riferite alla destinazione d'uso del sito; 2) ubicazione dei campionamenti definiti in base all'estensione del sito e alla lunghezza degli scavi lineari; 3) volumi scavati e rinterrati con riferimento alle aree interne al sito, alla posa in opera del cavidotto, ecc. <p>In relazione alla parte di terre eccedenti i volumi necessari per i rinterrati, che il Proponente intende smaltire in discariche, è necessario che il Proponente effettui una verifica, coerentemente con le previsioni dell'art. 179 del d.lgs. 152/2006, in merito al possibile invio delle terre in siti esterni per operazioni di recupero.</p> <p>Il materiale escavato da riutilizzare in situ, ai sensi dell'art. 24 del DPR 120/2017, dovrà essere caratterizzato in fase esecutiva o comunque prima dell'inizio dei lavori, mentre in corso d'opera solo nel caso in cui sia comprovata l'impossibilità di eseguire un'indagine ambientale propedeutica alla realizzazione dell'opera da cui deriva la produzione delle terre e rocce da scavo (allegato 9 del DPR 120/2017).</p> <p>Dovrà inoltre essere presentato un report contenente la stima dei volumi di Terre e Rocce che verranno prodotti e riutilizzati in situ e dei volumi in esubero, il numero e le coordinate dei punti di campionamento, il numero di campioni per punto e il set analitico da ricercare, la planimetria delle aree di scavo, dei depositi intermedi, dei siti di riutilizzo e di quelli di campionamento, oltre ad una adeguata documentazione fotografica.</p> <p>Il piano dovrà essere preventivamente concordato con l'ARPA e trasmesso al MITE per la sua approvazione prima dell'inizio dei lavori.</p>
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Progettazione esecutiva
Ente vigilante	MASE
Enti coinvolti	Regione Puglia, ARPAPUGLIA.

CONDIZIONE n. 6	
Macrofase	Post Operam
Fase	Fase di dismissione
Ambito di applicazione	Aspetti progettuali
Oggetto della condizione	<p>Con riferimento alla dismissione dell'impianto fotovoltaico, 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> <p>a) le modalità di esecuzione dell'asportazione delle opere;</p> <p>b) gli interventi di restauro ambientale per tutte le aree/habitat modificati dall'impianto anche nella fase di dismissione;</p> <p>c) attraverso un'analisi comparativa delle diverse opzioni disponibili individuare le tecnologie di recupero e riciclo utilizzate per ciascuna categorie di materiale che riducono al minimo lo smaltimento in discarica;</p> <p>d) l'elenco delle imprese di conferimento di tutti i materiali, nonché gli esatti destini in termini di recupero e/o riciclo;</p> <p>e) cronoprogramma e allocazione risorse.</p> <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 delle dismissioni
Ente vigilante	MASE
Enti coinvolti	Regione Puglia

Il Presidente della Commissione PNRR-PNIEC
Cons. Massimiliano Atelli