



Ministero della Transizione Ecologica

Commissione Tecnica PNRR-PNIEC

Parere n. 19 del 28/06/2022

Progetto	<p><i>Istruttoria Valutazione Impatto Ambientale</i></p> <p>Progetto di un di un impianto agri-voltaico, sito in comune di Stornara (FG) di potenza pari a 57,44 MW</p> <p>ID_VIP: 7521</p>
Proponente	<p>TE GREEN DEV 2 S.r.l.</p>

La Commissione Tecnica PNRR-PNIEC

I) QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO

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

- il Decreto Legislativo del 3 aprile 2006, n.152 recante “*Norme in materia ambientale*” e s.m.i. ed in particolare l’art. 8 (*Commissione Tecnica di Verifica dell’Impatto Ambientale - VIA e VAS*), comma 2 bis, che ha istituito, 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, la Commissione Tecnica PNRR-PNIEC (di seguito la Commissione);
- il Decreto Legislativo del 3 aprile 2006 n. 152 e in particolare l’art 8, comma 2-bis, laddove prevede che la Commissione Tecnica PNRR-PNIEC opera con le modalità previste dall’art. 20, dall’articolo 21, dall’articolo 23, dall’articolo 24, dall’articolo 25, comma 1, 2-bis, 2-ter, 3, 4, 5, 6 e 7, e dall’articolo 27, del presente decreto;
- il Decreto Legge del 1° marzo 2021, n. 22, convertito, con modificazioni, dalla legge 22 aprile 2021, n. 55, recante “*Disposizioni urgenti in materia di riordino delle attribuzioni dei Ministeri*” e, in particolare, l’art. 2, il quale prevede che “*Il Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio è ridenominato Ministero della Transizione Ecologica*”;
- il Decreto del Ministro della Transizione Ecologica del 2 settembre 2021, n. 361 in materia di composizione, compiti, articolazione, organizzazione e modalità di funzionamento della Commissione Tecnica PNRR-PNIEC;
- il Decreto del Ministro della Transizione Ecologica di concerto con il Ministro dell’Economia e delle Finanze del 21 gennaio 2022, n. 54 in materia di costi di funzionamento della Commissione Tecnica di PNRR-PNIEC;
- il Decreto del Ministro della Transizione Ecologica del 10 novembre 2021, n. 457 e del 29 dicembre 2021, n. 551 di nomina dei Componenti della Commissione Tecnica PNRR-PNIEC e del 30 dicembre 2021, n. 553 di nomina del Presidente della Commissione PNRR-PNIEC; gli ulteriori decreti di nomina dei Componenti della Commissione n.27232 e n.27234 del 3 marzo 2022, n.60868 del 16 maggio 2022, n. 65912 e n.65913 del 26 maggio 2022;
- la Disposizione 2 prot. 596 del 7 febbraio 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 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;
- il Decreto Legge n. 50 del 17 maggio 2022 “*Misure urgenti in materia di politiche energetiche nazionali, produttività delle imprese e attrazione degli investimenti, nonché in materia di politiche sociali e di crisi ucraina.*”;

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, e s.m.i;
- 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;
- la Direttiva 2009/147/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 30 novembre 2009, concernente la conservazione degli uccelli selvatici e s.m.i.
- il Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n.152 recante “*Norme in materia ambientale*” e s.m.i., in particolare la Parte seconda e relativi allegati;
- la Legge dell'11 febbraio 1992, n. 157, recante “*Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio*”, e s.m.i.
- il Decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357, Regolamento recante “*Attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche*” e s.m.i.;
- 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 (VIIncA) - 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 s.m.i.;
- Legge 22 febbraio 2001, n. 36 “*Legge quadro sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici (Inquinamento elettromagnetico)*”;

Considerato inoltre:

- il Regolamento (UE) 2021/1119 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 30 giugno 2021 che istituisce il quadro per il conseguimento della neutralità climatica e che modifica i regolamenti (CE) n. 401/2009 e (UE) 2018/1999 (“*Normativa europea sul clima*”);
- il Decreto legge 31 maggio 2021, n. 77, convertito, con modificazioni, dalla legge 29 luglio 2021, n. 108, recante “*Governance del Piano Nazionale di Rilancio e Resilienza*”, il quale introduce importanti semplificazioni nel procedimento di VIA;

- 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” e s.m.i.;
- 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” e s.m.i.;
- Il Decreto legislativo 29 dicembre 2003 di Attuazione della direttiva 2001/77/CE relativa alla promozione dell’energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell’elettricità;
- Il Decreto del Ministero dello Sviluppo Economico 10 settembre 2010, Pubblicato nella Gazzetta Ufficiale 18 settembre 2010, n. 219, recante “Linee guida per l’autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili”.

SVOLGIMENTO DEL PROCEDIMENTO

DATO ATTO dello svolgimento cronologico del procedimento come segue:

- Data presentazione istanza: 15/10/2021
- Data avvio consultazione pubblica: 10/02/2022
- Termine presentazione Osservazioni del Pubblico: 12/03/2022
- Data di Richiesta integrazioni della Commissione: 23/03/2022
- Data Richiesta integrazioni del MiC: 7/03/2022
- Data di ricevimento delle integrazioni della Commissione: 11/04/2022
- Data di ricevimento delle integrazioni del MiC: 11/04/2022
- Data ripubblicazione avviso sul portale e avvio consultazione pubblica: 20/05/2022
- Termine presentazione Osservazioni del Pubblico su ripubblicazione: 04/06/2022

DATO ATTO dello svolgimento del procedimento come segue:

- con nota del 11/10/2021, acquisita il 15/10/2021 con prot. n. MATTM/111710 la Società Proponente TE GREEN DEV 2 S.r.l. (di seguito il Proponente) ha presentato, ai sensi dell’art. 23 del D.Lgs.152/2006 come modificato con D.lgs. 104/2017, istanza per l’avvio del procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale del “Progetto di un di un impianto agri-voltaico, sito in comune di Stornara (FG) di potenza pari a 57,44 MW”, integrata con nota del 11/04/2022, acquisita al prot. MiTE/45039 del 11/04/2022.

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”;

- con tale nota, in allegato alla istanza, il Proponente ha presentato la seguente documentazione:
 - Elenco elaborati in formato .xls;
 - Istanza per il rilascio del provvedimento di Valutazione di Impatto Ambientale Art.23 D.Lgs.152/2006;
 - Avviso al pubblico;
 - Checklist per l'esame della procedibilità dell'istanza;
 - Progetto definitivo ed elaborati cartografici;
 - Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti;
 - Progetto di connessione;
 - Studio di Impatto Ambientale, elaborati cartografici;
 - Relazione paesaggistica e Verifica preventiva dell'interesse archeologico;
 - Sintesi non tecnica dello Studio di Impatto Ambientale;
 - Dati georiferiti.

- con nota del 15/10/2021, acquisita al prot. MATTM/111710 del 15/10/2021 il Proponente ha trasmesso copia dell'attestazione di avvenuto assolvimento degli oneri istruttori dovuti per la procedura in questione, alla DVA - Divisione II –Direzione generale per le Valutazioni Ambientali (d'ora innanzi Divisione);

- ai sensi dell'art.24, commi 1 e 2 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.minambiente.it/it-IT/Oggetti/Info/8096> dell'autorità competente e che la Divisione, con nota prot. MiTE/XXX del XX/XX/2022, ha comunicato a tutte le Amministrazioni e a tutti gli enti territoriali potenzialmente interessati l'avvenuta pubblicazione su detto sito della documentazione;

- la Divisione con nota prot. MiTE/16174 del 10/02/2022, acquisita dalla Commissione Tecnica PNRR-PNIEC (d'ora innanzi Commissione) con prot. n. CTVA/721 in data 11/02/2022 ha trasmesso la documentazione acquisita, comunicando la procedibilità dell'istanza di procedimento di VIA ai sensi dell'art. 23 del D.lgs 152/2006.

- con nota prot. 8547-P del 07/03/2022 del Ministero della Cultura (MiC) Direzione Generale Archeologia, Belle Arti e Paesaggio ha trasmesso la **richiesta di integrazioni**, recepita dalla Commissione con prot. CTVA/1303 del 07/03/2022;

- con nota prot.6566/2022 del 08/03/2022 acquisita con nota prot. MiTE/31396 del 11/03/2022 l'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale ha espresso parere favorevole condizionato a prescrizioni;

- con propria nota prot. n. CTVA 1793 del 22/03/2022, inviata al Proponente, la Direzione **ha trasmesso la richiesta di integrazioni**;

- con nota prot. MiTE/45635 del 13/04/2022 sono stati acquisiti gli elaborati in risposta alle **richiesta di integrazioni** prodotti dal Proponente e pubblicati sul portale istituzionale all'indirizzo [Progetto di un di un impianto agri-voltaico, sito in comune di Stornara \(FG\) di potenza pari a 57,44 MW - Documentazione - Valutazioni e Autorizzazioni Ambientali - VAS - VIA - AIA \(mite.gov.it\)](https://va.minambiente.it/it-IT/Oggetti/Info/8096)

- 2748-4469-ST-INT-R01-Rev0 - Risposta alla richiesta di Integrazioni
 - 2748-4469-ST-INT-T01-Rev0 - Individuazione dei Beni Culturali nell'Area Contermine
 - 2748-4469-ST-INT-T02.1-Rev0 - Mappa dell'Intervisibilità teorica - Classi di Intervisibilità
 - 2748-4469-ST-INT-T02.2-Rev0 - Mappa dell'Intervisibilità teorica - Individuazione dei Recettori all'interno dell'Area Buffer
 - 2748-4469-ST-INT-T03-Rev0 - Fotosimulazioni
 - 2748-4469-ST-PD-R24-Rev1 - Indagini per la verifica preventiva del rischio archeologico
 - 2748-4469-ST-SIA-R01-Rev1 - Studio di Impatto Ambientale
- in data 11/04/2022 si è svolto l'incontro di presentazione del Progetto tra il Proponente e il Gruppo Istruttore 5 della Commissione;
- ai sensi del dell'art.24, comma 4 del D.lgs. n.152/2006 e s.m.i., a seguito della consultazione pubblica iniziata il 10/02/2022 con termine fissato per il 12/03/2022 e successiva ripubblicazione, in seguito all'invio di integrazioni, e avvio consultazione pubblica iniziata il 20/05/2022 con termine di presentazione delle osservazioni del pubblico fissata per il 04/06/2022, non sono pervenute osservazioni dai portatori di interesse.

DATO atto che:

- lo Studio di Impatto ambientale (d'ora in poi, SIA) viene valutato sulla base dei 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

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.

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.

DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Il progetto in esame è ubicato nel territorio comunale di Stornara, Provincia di Foggia, Regione Puglia, a circa 2,5 km a Est rispetto al centro abitato. L'area è compresa tra la Strada Provinciale 88 a nord, la Strada Provinciale (SP) 84 a est, il Tratturello Regio Ponte di Bovino a sud ed il centro abitato di Stornara a ovest (Figura 1).

L'area di intervento risulta essere pari a circa 72,52 ha, di cui circa 66,89 ha recintati per l'installazione dell'impianto. Il parco sarà diviso in due sezioni, sezione A e sezione B: la prima corrispondente ad un'area cintata di circa 23,4 ha e la seconda corrispondente ad un'area cintata di circa 43,5 ha. Le due aree sono separate da una Strada Vicinale, di collegamento ad alcuni fabbricati esistenti che rimangono esclusi dall'area di impianto (Figura 2). Tali aree, nel vigente strumento urbanistico, sono destinate attualmente a zone di uso agricolo (zone E) come da Certificato di Destinazione Urbanistica.

La connessione dell'impianto è realizzata tramite elettrodotto interrato in AT. I cavi saranno stesi dalla cabina di trasformazione interna al parco fino sottostazione elettrica della RTN 150 kV ubicata a circa 2 km a Nord del centro abitato di Stornara ricadente nel territorio dell'omonimo Comune. Il percorso del cavidotto avrà una lunghezza di circa 6 km e sarà posizionato ai margini della viabilità pubblica esistente (S.P.88, strada comunale Contessa e strada vicinale Schiavone).

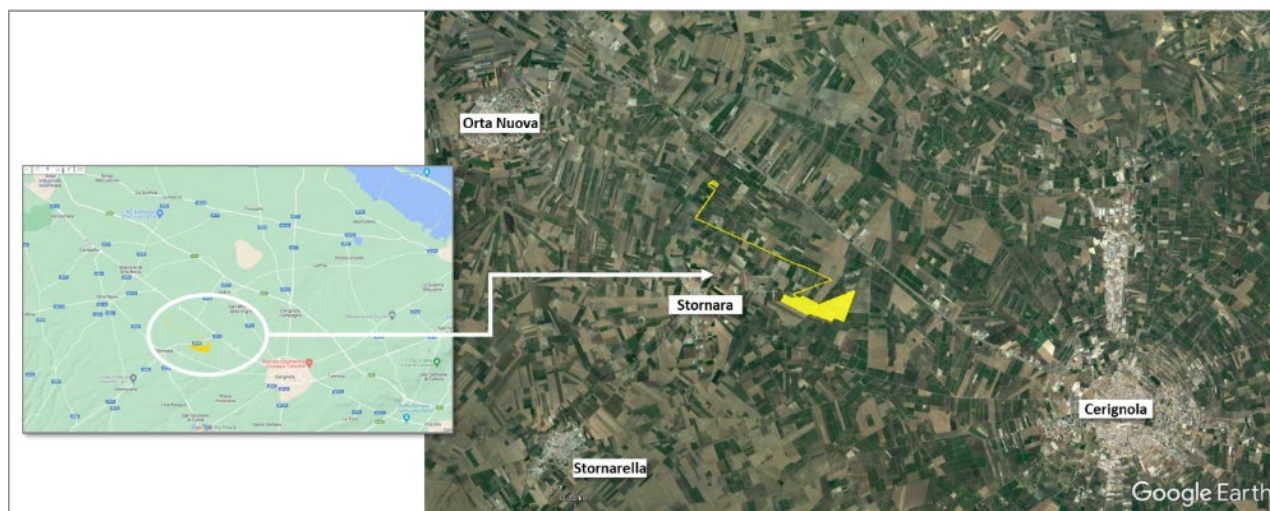


Figura 1 - Inquadramento territoriale del progetto e particolare del campo agrivoltaico



Figura 2 Layout progetto

La potenza nominale dell’impianto di picco di 57,44 MW è composta da 95.730 pannelli in silicio monocristallino (Figura 3) montati su 3.248 trackers sorretti da 9.744 pali infissi, 1 cabina di utenza (necessaria per il collegamento alla RTN elevando la Mt ad AT), 1 cabina di connessione MT (contenente anche gli apparati di telecontrollo), 15 power station (necessarie per convertire la corrente continua in corrente alternata ed elevare la tensione da bassa a media tensione).

E’ prevista una recinzione opportunamente sollevata da terra di 20 cm per non ostacolare il passaggio della fauna selvatica; il progetto prevede inoltre il mantenimento di una distanza di 6 m dalla recinzione medesima quale fascia antincendio e ubicazione delle strade perimetrali interne, dove non sarà possibile disporre i moduli fotovoltaici.

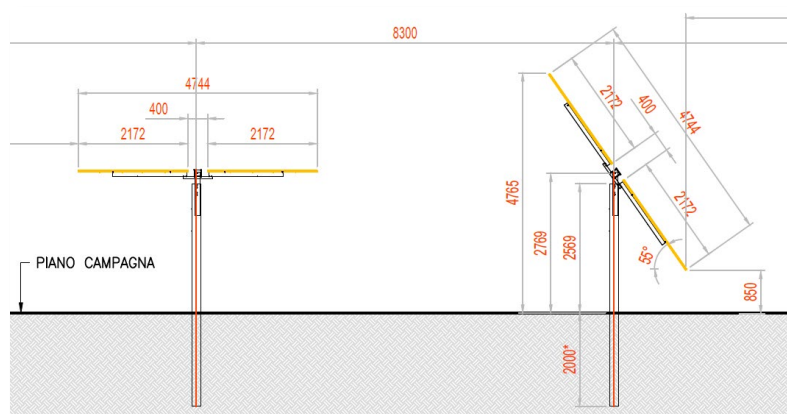


Figura 3 – Particolare strutture di sostegno dei moduli

In assenza di viabilità esistente adeguata sarà realizzata una strada in misto granulometrico per garantire l'ispezione dell'area di impianto dove necessario e per l'accesso alle piazzole delle cabine. La viabilità è stata prevista lungo gli assi principali di impianto (larghezza 3.5 m) e lungo il perimetro (larghezza 4 m).

All'interno del campo è prevista una rete di drenaggio in corrispondenza dei principali solchi naturali utilizzando la tecnica dell'ingegneria naturalistica (fossi e cunette di forma trapezoidale scavate nel terreno naturale e non rivestiti). Lo scopo delle canalette è quello di consentire il drenaggio dei deflussi al netto delle infiltrazioni nel sottosuolo. Le acque meteoriche ricadenti su ogni settore, per la parte eccedente rispetto alla naturale infiltrazione del suolo, verranno infatti intercettate dalle canalette drenanti realizzate lungo i lati morfologicamente più depressi.

La parte agronomica del progetto prevede l'impianto nelle interfile di ulivi superintensivi. Nel Campo A (22,78 ha) saranno impiantati ulivi della cv Oliana e cv Lecciana e nel Campo B (42,15 ha) ulivi della cv Lecciana (Figura 4).

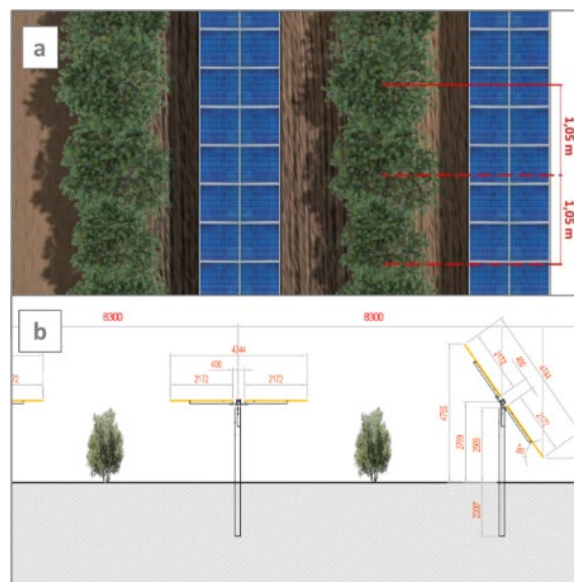


Figura 4 – Vista Planimetrica dell'impianto Olivicolo (a) e sezione (b)

Le opere di mitigazione a verde prevedono la realizzazione di una quinta arboreo arbustiva posta lungo tutto il lato esterno della recinzione dove è previsto l'impianto di alberi e arbusti (alloro, filliree, alaterno, viburno, carpino, acero campestre, cipressi ecc.) distanziati dalla recinzione stessa di circa 1 m per agevolare le operazioni di manutenzione (Figura 5). L'inerbimento permanente dell'area libera sotto i pannelli e tra le file verrà gestito tramite la pratica del sovescio ed è prevista la trinciatura delle potature degli ulivi e l'interramento di apposite colture allo scopo di mantenere o aumentare la fertilità del terreno.

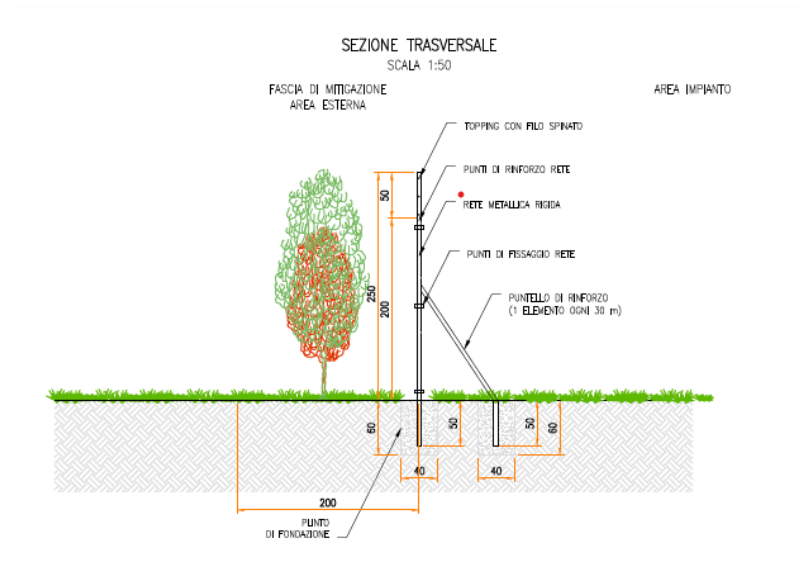


Figura 5 – Parco fotovoltaico, fascia di mitigazione – Sezione

Le attività relative alla fase di cantiere avranno una durata di circa dodici mesi. Al fine dell'impianto sono previsti ripristini ambientali. Le operazioni di rimozione delle strutture nonché recupero e smaltimento dei materiali di risulta verranno eseguite applicando le migliori e più evolute metodiche di lavoro e tecnologie a disposizione, in osservazione delle norme vigenti in materia di smaltimento rifiuti e la loro durata è prevista in 10 mesi.

In merito alle ricadute socio-economiche del progetto il Proponente¹ ha riportata la Stima delle ricadute occupazionali in fase di progettazione esecutiva e costruzione ma non ha fornito indicazioni puntuali sul personale necessario per la fase di esercizio e dismissione così come richiesto dalla Commissione nei punti 1.2b e 1.2c limitandosi ad elencare genericamente le ricadute occupazionali positive dalla gestione e dismissione del progetto.

Il valore dichiarato delle opere di progetto è di € 46.221.722,81. 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.

III) ANALISI E VALUTAZIONE DEL PROGETTO

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

Il Proponente ha verificato la compatibilità dell'area di intervento² rispetto a:

1. Piano Energetico Ambientale Regionale (P.E.A.R.);
2. Piano Territoriale Paesistico Regionale (P.T.P.R.);
3. Piano Regionale dei Trasporti;
4. Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.);
5. Piani Regolatori Generali dei Comuni di Stornara;
6. Piano Regionale di Qualità dell'Aria;

¹ § Punto 1.2a 2748_4469_ST_INT_R01_Rev0_Risposta Integrazioni

² § 2.2 2748_4469_ST_SIA_R01_Rev1_SIA

7. Piani Gestione del Rischio Alluvioni;
8. Piano di Tutela delle Acque della Regione Puglia (P.T.A.);
9. Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.) della Regione Puglia;
10. Carta Idrogeomorfologica dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale;
11. Regolamento Regionale 24/2010 relativo alle Aree non idonee per la realizzazione di Impianti FER;
12. Sistema delle Aree Protette.

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 come zona E agricola come da Piano Regolatore Generale del Comune di Stornara;
- i pannelli fotovoltaici ricadono in aree idonee per l'installazione di impianti FER come risulta dai servizi webgis del Geoportale della Regione Puglia.

IV.2 ALTERNATIVE PROGETTUALI

La documentazione contiene una descrizione e valutazione delle **principali alternative** del progetto da prendere in esame in ragione alla concezione del progetto, alla tecnologia, all'ubicazione e alle dimensioni planimetriche. Il Progetto è stato concepito per realizzare un impianto di grande taglia dove si uniscono alla maggiore efficienza nella gestione di impianti una massimizzazione nell'utilizzo dell'area disponibile e una migliore capacità nell'implementazione di sistemi di mitigazione degli impatti ambientali generati dalla costruzione ed esercizio dell'impianto. La tecnologia scelta consente la massimizzazione della captazione della radiazione solare annua. La localizzazione è stata determinata dall'esigenza di collocare l'impianto in un'area che non presentasse coltivazioni di pregio e sufficientemente distante da elementi sensibili quali vincoli paesaggistici e/o Siti della Rete Natura 2000. Le dimensioni planimetriche sono state studiate in modo da ottimizzare lo sfruttamento agricolo del suolo e la disposizione dei pannelli determina un indice di copertura del suolo di circa il 39%. Gli impianti di grande taglia consentono di concentrare in un unico sito i potenziali impatti e di disporre di maggior risorse per le opere di mitigazione.

Dall'analisi della documentazione fornita e dalla verifica del contesto territoriale (vedere IV.3) la Commissione ritiene valida la scelta progettuale adottata sotto il profilo della minimizzazione degli impatti ambientali.

IV.3 ANALISI CONTESTUALE DELLO STATO DELL'AMBIENTE

Il progetto presenta le seguenti interferenze la cui risoluzione è descritta nella specifica Relazione³:

- **Parco fotovoltaico**: manufatti agricoli sparsi all'interno dell'area di intervento per i quali sarà mantenuta la fascia di rispetto e non saranno installati pannelli fotovoltaici; Linee elettriche di Bassa Tensione localizzate in direzione Nord – Sud lungo la viabilità di accesso al Sito, nella fascia centrale del Settore B dell'Impianto e lungo il Limite Est dell'impianto per le quali è

³ 2748_4469_ST_PD_R13_Rev0_Censimento-e-risoluzione-interferenze

previsto lo spostamento o, se non possibile, il mantenimento di apposita fascia di rispetto; Manufatti Idraulici di irrigazione sparsi in Sito che saranno mantenuti per l'irrigazione dell'impianto olivicolo.

- Elettrodotto interrato in MT di collegamento del parco fotovoltaico con la stazione utente: attraversamento di un cancello carrabile in proprietà privata per il quale è stato già prodotto l'accordo tra proprietario e Proponente e interferenza con un condotto del Consorzio di Bonifica della Capitanata; il cavidotto sarà interrato e gli attraversamenti saranno realizzati tramite TOC.

Relativamente agli **impatti cumulativi** il Proponente ha inquadrato l'impianto fotovoltaico in progetto rispetto alle installazioni attualmente realizzate, cantierizzate e sottoposte a iter autorizzativo concluso positivamente, per fare ciò si è fatto riferimento all'anagrafe FER georeferenziato disponibile sul SIT Puglia, alle ortofoto satellitari e al sopralluogo effettuato a gennaio 2021 (Figura 6). L'analisi dell'impatto visivo cumulativo ha evidenziato che il progetto risulta inserito all'interno di un territorio dove non sono presenti beni paesaggistici, manufatti architettonici di carattere storico/culturali e siti agroalimentari di pregio (Individuati dal PPTR vigente). Nei pressi dell'impianto non sono presenti punti panoramici, strade di interesse paesaggistico o altri elementi che possano fungere da punti di osservazione verso e dall'impianto in progetto mentre sono presenti svariati aerogeneratori e ulteriori impianti fotovoltaici. Nell'Area Vasta di Impatto Cumulativo (AVIC) di 3 km sono presenti aree a rischio archeologico e siti storico culturali⁴ ma il Proponente afferma che dal perimetro dell'impianto non risulta visibile nessuno di questi elementi, ad eccezione delle aree a rischio archeologico più prossime che risultano tuttavia coltivate e dove, ad occhio nudo, non è percepibile la presenza di alcun bene e che di conseguenza gli impatti visivi cumulati possano ritenersi ininfluenti. La presenza di aerogeneratori è valutata ininfluente poiché la loro visibilità sarà limitata dalla fascia di mitigazione. L'impatto acustico cumulativo è valutato dal Proponente non significativo a causa della distanza dal sito degli altri impianti presenti sul territorio. Gli impatti cumulativi su suolo e sottosuolo evidenziano un Indice di Pressione Cumulativa (IPC) pari a 0,39% che secondo il Proponente rispetta quanto richiesto dalle indicazioni delle direttive tecniche approvate con atto dirigenziale del Servizio Ecologia della Regione Puglia n. 162 del 06/06/2014; lo stesso Proponente rimarca che l'impianto agrivoltaico in progetto manterrà la vocazione agricola sia per l'impianto dell'uliveto superintensivo sia per l'inerbimento controllato dei terreni al di sotto dei pannelli e dei filari.

⁴ § tab. 2.14 del 2748_4469_ST_SIA_R01_Rev1

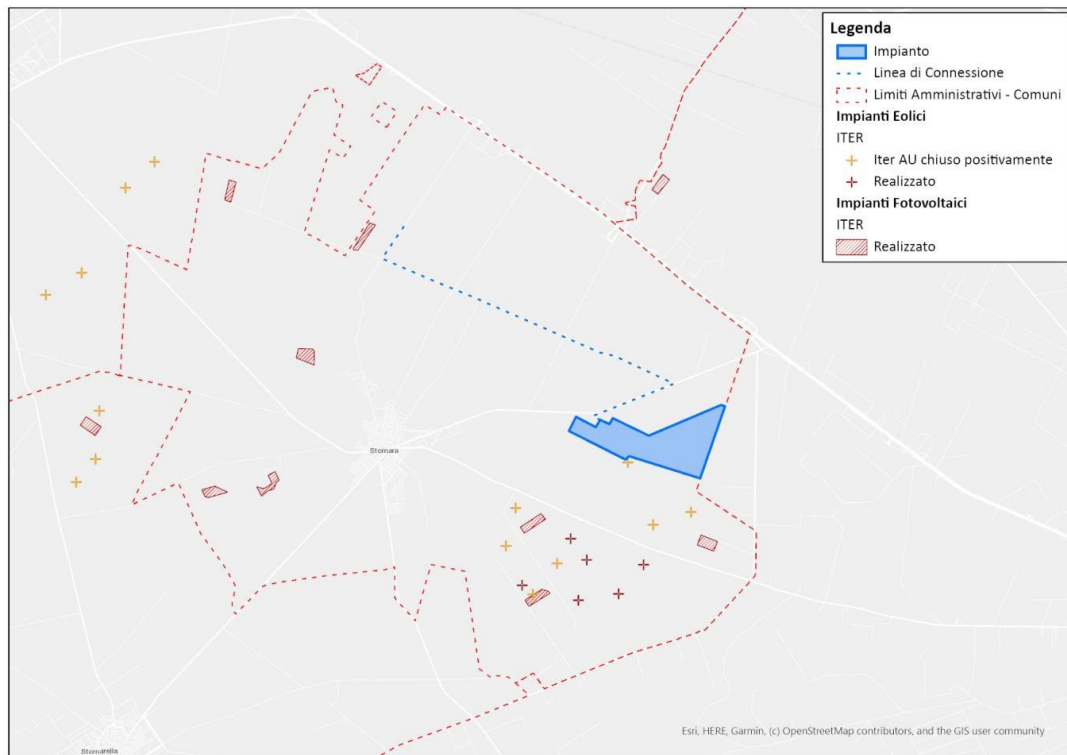


Figura 6 - Impianto in progetto (in blu) e impianti fotovoltaici/eolici presenti nell'area oggetto di studio -
Elaborazione Montana S.p.A.

Da una verifica d'ufficio effettuata dalla Commissione sul portale Atlaimpianti del GSE⁵ (Figura 7) è stato possibile confermare quanto rilevato dal Proponente rispetto alla presenza di impianti FER realizzati.

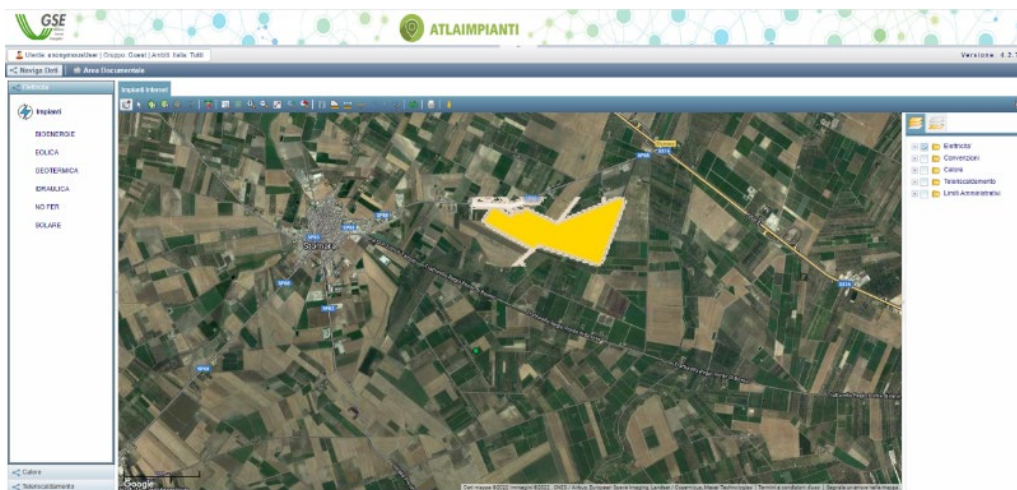


Figura 7 – Stato dei luoghi rispetto alla presenza di FER: (Fonte: portale pubblico GSE)

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

⁵ https://atla.gse.it/atlaimpianti/project/Atlaimpianti_Internet.html (data ultimo accesso 23/06/2022)

descrizione è stata effettuata sulla base di informazioni disponibili in letteratura, carte tematiche e acquisite per mezzo di rilievi in campo.

IV.4 ANALISI DEGLI IMPATTI SULLE SINGOLE COMPONENTI AMBIENTALI

Il Proponente ha analizzato le componenti ambientali e i relativi impatti nello SIA⁶ e nelle Relazioni Specialistiche, come riportato nella Tabella 1.

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

Componente Ambientale	Caratteristiche/fattori	SIA §	Relazione Specialistica	Elaborati grafici/cartografici
Acque superficiali e sotterranee	Ambiente idrico	4.4 4.5	2748_4469_ST_PD_R05_Rev0 _Relazione-idraulica.pdf 2748_4469_ST_INT_R01_Rev 0_Risposta Integrazioni	
Atmosfera, Salute umana	Caratterizzazione meteorologica e venti	4.6		
	Qualità dell'aria (rete di monitoraggio della qualità dell'aria, qualità dell'aria nell'area di intervento, aree ad elevato rischio di crisi ambientale e attività a rischio di incidente rilevante in Puglia)	4.6	2748_4469_ST_INT_R01_Rev 0_Risposta Integrazioni	
Biodiversità	Biodiversità, flora e fauna (Aree protette, Rete natura 2000, vegetazione, fauna)	4.3 4.7	2748_4469_ST_INT_R01_Rev 0_Risposta Integrazioni	
Biodiversità, Territorio	Ecosistemi (Ecosistema naturale, agroecosistema ed ecosistema antropico)	4.3 4.7	2748_4469_ST_PD_R27_Rev0 _Relazione-pedo- agronomica.pdf 2748_4469_ST_PD_R28_Rev0 _Rilievo-delle-produzioni- agricole.pdf	
Paesaggio	Paesaggio e beni culturali	4.7	2748_4469_ST_PD_R24_Rev0 _Valutazione-del Rischio- Archeologico.pdf 2748_4469_ST_PD_R26_Rev0 _Relazione-paesaggistica.pdf 2748_4469_ST_PD_R29_Rev0 _Rilievo-degli-elementi- caratteristici-del-paesaggio- agrario.pdf 2748_4469_ST_PD_R24_Rev0 _Valutazione-del Rischio- Archeologico.pdf 2748_4469_ST_PD_R26_Rev0 _Relazione-paesaggistica.pdf 2748_4469_ST_INT_R01_Rev 0_Risposta Integrazioni	VPIA_TavA2_Carta-della-visibilita.pdf VPIA_TavA3_Carta-dei-vincoli- archeologici-e-interferenze-tratturali.pdf VPIA_TavA5_Carta-dei-vincoli- archeologici-e-interferenze-tratturali.pdf 2748_4469_ST_INT_T01_Rev0 2748_4469_ST_INT_T02.1_Rev0 2748_4469_ST_INT_T02.2_Rev0 2748_4469_ST_INT_T03_Rev0 2748_4469_ST_PD_R24_Rev1
Popolazione e Salute Umana, Biodiversità	Rumore e vibrazioni (definizione dello stato di fatto)		2748_4469_ST_PD_R21_Rev0 _Studio-previsionale-impatto- acustico.pdf	
	Salute Umana	4.1		
	Inquinamento luminoso		2748_4469_ST_PD_R20_Rev0 _Relazione-inquinamento- luminoso.pdf	

⁶ 2748_4469_ST_SIA_R01_Rev1

Componente Ambientale	Caratteristiche/fattori	SIA §	Relazione Specialistica	Elaborati grafici/cartografici
	Elettromagnetismo		2748_4469_ST_PD_R22_Rev0_Relazione-campi-elettromagnetici-impianto.pdf 2748_4469_ST_PD_R23_Rev0_Relazione-campi-elettromagnetici-opere-di-connessione.pdf 2748_4469_ST_INT_R01_Rev0_Risposta Integrazioni	
Suolo e sottosuolo	Tettonica e sismicità		2748_4469_ST_PD_R03_Rev0_Relazione-geologica.pdf 2748_4469_ST_PD_R04_Rev0_Relazione-geotecnica.pdf 2748_4469_ST_PD_R05_Rev0_Relazione-idraulica.pdf 2748_4469_ST_PD_R06_Rev0_Relazione-idrologica.pdf	
	Inquadramento geopedologico			
	Inquadramento topografico e geomorfologico delle aree oggetto dell'intervento			
	Suolo (Uso del suolo, Impermeabilizzazione del suolo e Fenomeno della desertificazione)		2748_4469_ST_INT_R01_Rev0_Risposta Integrazioni	VPIA_TavA1_Carta-di-utilizzo-dei-suoli.pdf
Suolo e sottosuolo, Acque superficiali e sotterranee	Geologia, geomorfologia e Idrogeologia dell'area di progetto (Geologia, Geomorfologia; Idrogeologia e Rischio idraulico)	4.4	2748_4469_ST_PD_R03_Rev0_Relazione-geologica.pdf 2748_4469_ST_PD_R04_Rev0_Relazione-geotecnica.pdf 2748_4469_ST_PD_R05_Rev0_Relazione-idraulica.pdf 2748_4469_ST_PD_R06_Rev0_Relazione-idrologica.pdf	
Suolo e sottosuolo, Territorio	Morfologia e geologia del Tavoliere	4.2	2748_4469_ST_PD_R31_Rev0_Studio-inserimento-urbanistico.pdf 2748_4469_ST_INT_R01_Rev0_Risposta Integrazioni	2748_4469_ST_PD_T01_Rev0_Stato-di-Fatto.pdf 2748_4469_ST_PD_T02.1_Rev0_Stato-di-Fatto.pdf 2748_4469_ST_PD_T02.2_Rev0_Stato-di-Fatto.pdf 2748_4469_ST_PD_T03_Rev0_Inquadramento_IGM.pdf 2748_4469_ST_PD_T04_Rev0_Inquadramento_CTR.pdf 2748_4469_ST_SIA_T01_Rev0_Inquadramento-Territoriale.pdf

Il Proponente nel SIA (§ 4.8) per individuare e valutare gli impatti ambientali ha fatto riferimento alla legislazione nazionale e provinciale. L'approccio modellistico è stato adottato per la componente Rumore mentre per la componente Elettromagnetismo sono stati individuati i possibili ricettori calcolando la Distanza di Prima Approssimazione. L'impatto sul Paesaggio è stato definito sulla base delle simulazioni di inserimento. Per le altre componenti l'approccio è stato bibliografico e le valutazioni sono state basate sul giudizio esperto dei componenti del Gruppo di Lavoro.

ATMOSFERA e CLIMA

Il Proponente ha analizzato l'impatto sulla componente in esame nello Studio di Impatto Ambientale e nella risposta alla Richiesta di Integrazioni come riportato nella Tabella 1. I principali impatti previsti sulla componente Atmosfera, suddivisi per ciascuna fase, sono i seguenti:

Fase di cantiere

- Emissioni in atmosfera da flusso veicolare: i potenziali impatti diretti sulla qualità dell'aria sono legati all'utilizzo di veicoli/macchinari a motore nelle fasi di costruzione con relativa emissione di gas di scarico (PM, CO, SO₂ e NO_x) e ai lavori di livellamento e movimento terra per la preparazione delle aree di cantiere e la costruzione del progetto, con conseguente emissione di particolato (PM₁₀, PM_{2.5}) in atmosfera inoltre si prevede la risospensione di polveri dovute al transito di veicoli su strade non asfaltate.
- Come misure di mitigazione è prevista l'adozione di d norme di pratica comune e, ove richiesto, misure a carattere operativo e gestionale (bagnatura gomme automezzi, umidificazione del terreno delle aree di cantiere, riduzione della velocità di transito dei mezzi).

Fase di esercizio

- Durante la fase di esercizio non sono attesi potenziali impatti negativi sulla qualità dell'aria, vista l'assenza di significative emissioni di inquinanti in atmosfera. Le uniche emissioni attese, discontinue e trascurabili, sono ascrivibili ai veicoli che saranno impiegati durante le attività di manutenzione dell'impianto fotovoltaico e della Stazione di utenza. Inoltre, saranno previsti gli interventi di gestione dell'impianto olivicolo, principalmente le attività prevederanno l'intervento di una macchina potatrice e di una macchina per la raccolta meccanizzata delle olive.
- Non sono previste attività di manutenzione per la linea di connessione, pertanto dato il numero limitato dei mezzi coinvolti, l'impatto è da ritenersi non significativo.
- Il Proponente, utilizzando il metodo da rapporto ISPRA 2019 che determina i fattori di emissione di CO₂ da produzione termoelettrica lorda per combustibile definendolo pari a 491 gCO₂/kWh (solo fossile, anno 2017), ha stimato in 47.772,83 t/anno le emissioni di CO₂ che si eviteranno con l'entrata in esercizio dell'impianto.

Analogamente alla fase di cantiere, anche in esercizio per quanto riguarda la produzione di polveri saranno adottate, ove necessario, le seguenti misure a carattere operativo e gestionale.

Fase di dismissione e ripristino

- Per la fase di dismissione si prevedono impatti sulla qualità dell'aria simili a quelli attesi durante la fase di costruzione, principalmente collegati all'utilizzo di mezzi/macchinari a motore e generazione di polveri da movimenti mezzi.

Il Proponente conclude affermando che il progetto nel suo complesso (costruzione, esercizio e dismissione) non presenta particolari interferenze con la componente aria e la valutazione condotta non ha ravvisato alcun tipo di criticità. Al contrario sottolinea che l'impianto di per sé costituisce un beneficio per la qualità dell'aria, in quanto consente la produzione di 97.297 MWh/anno di energia elettrica senza il rilascio di emissioni in atmosfera, tipiche della produzione di energia mediante l'utilizzo di combustibili fossili. di progetto.

La Commissione ritiene che risultano adeguatamente 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. Inoltre, relativamente agli impatti sul clima la Commissione ritiene congrua la stima delle emissioni di CO₂ evitate per il ricorso alla fonte solare oltre la quantificazione del bilancio energetico del progetto. Tuttavia, sarà necessario adottare accorgimenti relativi all'utilizzo dei mezzi impiegati per la manutenzione dei moduli fotovoltaici e la conduzione delle attività agricole. Inoltre, nella fase di dismissione dovranno essere adottate le scelte tecnologiche che massimizzino il riutilizzo, recupero e riciclo di tutte le componenti.

Considerato la taglia rilevante, la peculiare combinazione tecnologica e la recente introduzione degli impianti agrivoltaici, la Commissione ritiene però fondamentale eseguire ulteriori valutazioni degli aspetti meteorologici per ampliare lo stato di conoscenza relativamente ai potenziali impatti sulla Componente Atmosfera e Clima.

Pertanto, la Commissione valutata la documentazione presentata e all'esito delle verifiche eseguite nell'ambito del procedimento in esame, considerato anche il parere dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale richiamato in precedenza, tenendo conto della natura dell'opera e dei suoi potenziali impatti, ritiene il progetto compatibile dal punto di vista ambientale per la componente atmosfera fatte salve le Condizioni n.4, 7, 8 e 9.

ACQUE SUPERFICIALI E SOTTERRANEE

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

I Principali impatti previsti sulla componente in esame, suddivisi per ciascuna fase, sono i seguenti:

Fase di cantiere:

- Le principali fonti di impatto saranno dovute all'utilizzo di acqua per le necessità legate alle attività di cantiere e alla possibile contaminazione delle acque in caso di sversamento accidentale degli idrocarburi contenuti nei serbatoi di alimentazione dei mezzi di campo in seguito ad incidenti, o dal serbatoio di alimentazione del generatore di emergenza.
- La progettazione della rete di drenaggio è stata costruita sulla base dell'individuazione delle principali informazioni morfologiche e idrologiche a scala di bacino, come pendenze e isoipse, delimitazione del bacino idrografico, rete principale e secondaria. Una volta definiti i principali solchi di drenaggio naturali esistenti allo stato attuale, identificati sulla base della simulazione del modello digitale del terreno, è stata dimensionata la rete di drenaggio di progetto principalmente lungo tali solchi naturali e sono state implementate opere di laminazione e infiltrazione. Tale scelta consente di evitare di modificare la rete naturale, permettendo ai deflussi superficiali di seguire i percorsi naturali, senza interferenze dovute alla costruzione della viabilità, alla disposizione dei tracker e delle altre opere di progetto.
- In merito alla messa in sicurezza dalla pericolosità idraulica dell'area, sulla stessa base concettuale si sono progettate le protezioni del sito dal potenziale allagamento; la realizzazione di arginature di basso impatto ha lo scopo di direzionare le acque senza incidere sull'impatto dei recettori idrici.
- La preparazione del sito inoltre non prevede opere su larga scala di scotico, ma solo il taglio vegetazione ove essa impedisca la regolare esecuzione delle attività di costruzione e operatività. La viabilità di cantiere è assunta in materiale drenante. Non è prevista l'impermeabilizzazione di alcuna area se non

trascurabilmente (cabine di campo). Tutto ciò contribuisce alla riduzione dell'impatto delle opere complessive.

- Nel caso di eventuali sversamenti saranno adottate le procedure previste dal sito che includono l'utilizzo di kit anti-inquinamento.
- La superficie piezometrica è stata determinata a profondità comprese tra -15 e -20 metri dal piano di campagna, con oscillazioni annuali influenzate dalle precipitazioni locali contenute nel metro. Tenuto conto che le opere progettate interferiscono solo con i primi metri della successione stratigrafica, in quanto sia le strutture di sostegno dei singoli pannelli che Sottostazione Elettrica saranno fondate a profondità non superiori a -3,50 metri dal p.c, il Proponente conclude⁷ che non c'è nessuna interferenza tra le stesse opere fondali e la superficie piezometrica della falda superficiale.

Fase di esercizio:

- Il Proponente individua quali possibili impatti l'utilizzo di acqua per la pulizia dei pannelli e per l'irrigazione dell'impianto olivicolo e una minima modifica delle capacità idrologiche delle aree in cui saranno installate le strutture. Per la pulizia dei pannelli (720m³ di acqua senza detergenti) si utilizzerà l'acqua prelevata dall'acquedotto o eventualmente in autobotte e non sono previsti prelievi diretti da acque superficiali o da pozzi.
- Le strutture e i trackers, data la distanza e l'altezza dal piano campagna, anche in caso di evento piovoso estremi, non comporterà variazioni critiche della capacità di infiltrazione né delle caratteristiche di permeabilità del terreno.
- Come misura di mitigazione l'inerbimento dell'area limiterà fortemente l'erosione del suolo provata da acqua e vento, svolgerà una funzione depurativa delle acque, ridurrà la perdita di elementi nutritivi per lisciviazione, migliorerà la fertilità del suolo, produrrà O₂ e immagazzinerà carbonio atmosferico. Per contenere l'impatto da dilavamento di fertilizzanti e trattamenti fitosanitari nell'impianto olivicolo associato, verranno utilizzate tecniche (fertirrigazione) e prodotti compatibili (Linee Guida di Difesa Ecosostenibile Regione Puglia) e verrà utilizzato un sistema di microirrigazione degli ulivi, orientato all'efficienza e alla riduzione dei consumi di acqua a fini irrigui.
- il Proponente definisce nullo o trascurabile l'impatto sulla componente.

Fase di dismissione e ripristino:

- La fase di dismissione, che consiste nello smantellamento delle strutture e delle opere annesse, comporta gli stessi impatti descritti per la fase di cantiere.

La Commissione ritiene che gli impatti previsti sulle acque superficiali e sotterranee nella fase di cantiere, esercizio e ripristino siano piuttosto contenuti e ascrivibili, esclusivamente nella fase di cantiere, all'eventuale contatto delle acque di dilavamento con contaminanti (oli dei mezzi, aree di deposito rifiuti, eventi accidentali, ecc.) nei confronti del quale sono previste specifiche misure di mitigazione. Nella fase di esercizio le acque superficiali e sotterranee e la geomorfologia dell'area non presentano rischi di impatto poiché non sono previsti nuovi emungimenti della falda, né emissioni di sostanze chimiche che possano provocare danni.

Pertanto, la Commissione valutata la documentazione presentata e all'esito delle verifiche eseguite nell'ambito del procedimento in esame, considerato anche il parere dell'Autorità di Bacino Distrettuale

⁷ § 4.1 2748_4469_ST_PD_R25_Rev0_volumi-terre-e rocce-da-scavo

dell'Appennino Meridionale richiamato in precedenza, 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 fatta salva la specifica Condizione n. 3.

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.

I Principali impatti previsti sulla componente in esame, suddivisi per ciascuna fase, sono i seguenti:

Fase di cantiere:

- Gli impatti previsti in questa fase sono l'occupazione di suolo da parte dei mezzi atti all'approntamento del cantiere e copertura del suolo per la disposizione dei moduli fotovoltaici e gli altri elementi del progetto, quali le cabine elettriche e di servizio, lo sversamento accidentale di idrocarburi contenuti nei serbatoi di alimentazione dei mezzi di campo in seguito ad incidenti, o dal serbatoio di alimentazione del generatore diesel di emergenza e il possibile compattamento del terreno con modifica della pedologia dei suoli. Al termine delle operazioni il terreno eventualmente compattato sarà riportato alla condizione originaria; l'occupazione di suolo da parte dei mezzi di cantiere sarà limitato e condotto in modo da minimizzare l'occupazione di suolo. Lo sversamento accidentale degli idrocarburi contenuti nei serbatoi di alimentazione dei mezzi di campo in seguito ad incidenti, essendo le quantità d'idrocarburi trasportati contenute e appurando che la parte di terreno incidentato sia prontamente rimosso in caso di contaminazione ai sensi della legislazione vigente, fa ritenere che non vi siano rischi specifici né per il suolo né per le acque sotterranee e limitato al punto di contatto (impatto locale) e di entità trascurabile. Il Proponente segnala che non sono previste operazioni di scotico. Sarà comunque ottimizzato il numero dei mezzi di cantiere, sarà prevista la dotazione dei mezzi di kit anti inquinamento e al termine delle attività di cantiere sarà eseguito un intervento meccanico al fine di arieggiare i terreni prevedendo inoltre il mantenimento dell'inerbimento permanente esistente e la sua eventuale integrazione in modo da ricostituire così la conformazione iniziale dell'area e mantenere la fertilità dei suoli.

Fase di esercizio:

- Il Proponente individua come potenziali infatti in questa fase l'occupazione del suolo da parte dei moduli fotovoltaici ruotabili durante il periodo di vita dell'impianto, l'occupazione del suolo da parte delle cabine elettriche e cabine di servizio durante il periodo di vita dell'impianto, l'erosione/ruscellamento e la contaminazione in caso di sversamento accidentale degli idrocarburi contenuti nei serbatoi di alimentazione dei mezzi di campo in seguito ad incidenti, o dal serbatoio di alimentazione del generatore diesel di emergenza. L'occupazione di suolo dei trackers sarà limitata e il criterio di posizionamento delle apparecchiature sarà condotto con il fine di ottimizzare al meglio gli spazi disponibili, nel rispetto di tutti i requisiti di sicurezza.
- La presenza dei filari di ulivi tra i filari di pannelli consente di minimizzare l'effetto di erosione dovuto all'eventuale pioggia battente e ruscellamento. Inoltre, al di sotto dei pannelli e tra le file, si prevede l'inerbimento.
- Le acque meteoriche e derivanti dal lavaggio dei pannelli (per il quale non è previsto l'uso di detersivi) saranno utili all'irrigazione della vegetazione e delle colture previste tra i pannelli. Si evidenzia che il progetto non avrà nessun tipo di impatto sulla falda acquifera, in quanto la stessa

è posizionata in profondità rispetto al piano campagna (-90 m) e le operazioni di gestione dei pannelli avverranno esclusivamente tramite acqua.

- L'utilizzo dei mezzi meccanici impiegati per le operazioni di manutenzione della vegetazione, per le attività agricole, nonché per la pulizia periodica dei moduli fotovoltaici, potrebbe comportare, in caso di guasto, lo sversamento accidentale di idrocarburi quali combustibili o oli lubrificanti direttamente sul terreno. Data la periodicità e la durata limitata di questo tipo di operazioni, l'impatto si ritiene trascurabile. In caso di incidente, il suolo contaminato sarà immediatamente asportato e smaltito.
- Sono previste quali misure di mitigazione il non ostacolare il naturale sviluppo di vegetazione erbacea nelle porzioni di terreno sottostante i pannelli e tra le file degli stessi e delle piante di ulivo, prevedere il proseguimento delle attività agricole sul suolo con lo sviluppo di un impianto superintensivo olivinicolo tra i filari dei pannelli fotovoltaici, gestire la vegetazione spontanea presente in sito utilizzando la tecnica del sovescio e la trinciatura delle potature degli olivi, pratica agronomica consistente nel mantenimento sul terreno dei residui degli sfalci ed il loro eventuale interrimento allo scopo di mantenere o aumentare la fertilità del terreno.

- Fase di dismissione:

Il Proponente stima che gli impatti della dismissione siano assimilabili a quelli della fase di costruzione

La Commissione ritiene che risultano adeguatamente e sufficientemente descritte le misure previste per evitare, prevenire e ridurre gli impatti ambientali significativi e negativi identificati dal progetto sulla componente suolo e sottosuolo.

In relazione agli impatti cumulativi la Commissione, ad esito di specifica attività di approfondimento, ritiene che il progetto sia compatibile rispetto alla componente suolo, tenendo conto sia dei progetti già realizzati nell'area in esame, sia di quelli approvati nonché in fase di attività istruttoria. La verifica di compatibilità cumulativa ha tenuto conto delle specificità tecniche degli impianti agrivoltaici che consentono l'integrazione tra l'utilizzo del suolo a fini agricoli e a quelli di generazione elettrica.

Per quanto attiene il Progetto di Monitoraggio Ambientale è necessario inserire specifiche determinazioni analitiche utili a valutare una eventuale variazione nella tessitura del terreno dovuta anche ad un eventuale effetto dilavante delle piogge convogliate dall'inclinazione dei pannelli. Inoltre, si ritiene opportuna una valutazione della presenza nel suolo di metalli pesanti che potrebbe subire delle variazioni dovute all'eventuale rilascio dovuto alle parti metalliche dei pannelli fotovoltaici.

Pertanto, la Commissione valutata la documentazione presentata e all'esito delle verifiche eseguite nell'ambito del procedimento in esame, considerato anche il parere dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale richiamato in precedenza, 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 fatta salva la specifica Condizione n. 3 riguardante il Progetto di Monitoraggio Ambientale.

BIODIVERSITÀ

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

- Nell’ambito del buffer di 5 km dell’impianto in progetto sono presenti due connessioni fluviali residuali (i canali di bonifica rispettivamente il Canale Marana Castello a 600-700 m e la Marana La Pidocchiosa a 2,4 km dall’impianto) individuati dalla Rete Ecologica della Biodiversità (REB) definita dal PTPR ma né l’impianto né il cavidotto interferiscono con tali elementi.
- Relativamente alla flora la vegetazione spontanea è presente ai margini dei campi coltivati ed è costituita essenzialmente da specie che ben si adattano a condizioni di suoli lavorati o, come nel caso dei margini delle strade, a condizione edafiche spesso estreme; sono presenti alcuni elementi arborei isolati lungo le principali arterie stradali dell’area, presso i casolari e le abitazioni. All’interno del buffer dei 5 km ma non interessata dall’impianto e dalle opere di connessione sono segnalate una specie vegetale *Ruscus aculeatus* Pungitopo (MED1849 - specie di interesse comunitario in Allegato V della Direttiva 92/43/CE - DGR 2442/2018), boschi e macchie con relativa fascia di rispetto e un’area umida.
- Relativamente alla fauna l’area di studio - come già sottolineato – è caratterizzata dalla presenza di una matrice costituita da un mosaico di appezzamenti agricoli: coltivazioni a campo intensive, uliveti e vigneti, presenza di sporadici elementi antropizzati (tessuto residenziale sparso, reti stradali, insediamenti produttivi, capannoni); non offre elementi di naturalità, se non per la presenza di alcuni tratti naturali o seminaturali legati alla vegetazione lungo i canali irrigui, alberi isolati, qualche incolto e bacini a scopo irriguo. Non sono presenti specie di interesse conservazionistico.

I Principali impatti previsti sulla componente in esame, suddivisi per ciascuna fase, sono i seguenti:

Fase di cantiere:

- I potenziali impatti sono dovuti alle emissioni atmosferiche (valutate trascurabili e reversibili), alle emissioni sonore (trascurabile e reversibile), al traffico veicolare (movimentazione mezzi e personale, impatto trascurabile e reversibile), alla produzione di rifiuti (impatto nullo perché gli imballaggi saranno smaltiti a norma di legge e non sono previste demolizioni), all’introduzione di specie vegetali alloctone (impatto nullo perché non sono previsti apporti di terra da siti esterni al cantiere) e alla sottrazione di suolo e frammentazione di habitat. Impatto valutato nullo).
- Come misure di mitigazione per evitare il pericolo di colonizzazione di specie vegetali alloctone in fase di movimentazione di inerti, il Proponente prevede interventi di copertura dei cumuli id terreno in modo da contrastare i fenomeni di dilavamento e creare condizioni sfavorevoli all’insediamento di eventuali specie alloctone;

Fase di esercizio:

Il potenziale impatto è costituito dalle attività di potatura e di raccolta delle olive ma dato il numero limitato dei mezzi coinvolti e lo stato di base della qualità dell’aria della zona, l’impatto determinato dalla attività in esame è da ritenersi trascurabile. Il disturbo luminoso alla fauna sarà nullo poiché verranno utilizzate apparecchiature totalmente schermate e l’illuminazione sarà diretta al suolo, distanziando inoltre in modo adeguato le fonti luminose in modo da garantire un’adeguata illuminazione senza aumentare i punti di luce.

- La sottrazione di suolo e frammentazione di habitat, considerando che in posizione perfettamente orizzontale, i due margini dei pannelli distano fra loro di 3,5 metri e che l’oscillazione delle file di fa sì che la “lama di luce” si espanda per circa altri 2 metri, una fascia di circa 5 metri risulterà esposta a un’insolazione sufficiente alla crescita di specie vegetali. L’inerbimento garantirà la

funzionalità del suolo in termini di fertilità, accumulo carbonio organico, permeabilità e regimazione delle acque piovane, nonché in termini di presenza di habitat per alcune specie faunistiche. La fascia di mitigazione perimetrale imiterà un'area di macchia mediterranea spontanea ma al tempo stesso funzionale alla mitigazione dell'impatto visivo evitando fenomeni di ombreggiamento nel campo fotovoltaico.

- La scelta delle specie da utilizzare sarà effettuata tenendo in considerazione tipiche dell'area caratterizzate da rusticità e adattabilità. Tale realizzazione consente l'introduzione di un elemento di diversificazione ambientale che costituisce habitat idonei alla fauna (siepi e filari), soprattutto in un ambiente come quello circostante, caratterizzato da una matrice agricola intensiva sostanzialmente priva di elementi arbustivi/arborei. La tipologia di recinzione con fascia libera di 20 cm dal piano campagna permetterà il passaggio della meso e micro fauna. Il disturbo visivo sull'avifauna, le caratteristiche intrinseche dei pannelli utilizzati rendono minimo l'effetto riflesso massimizzando l'assorbimento della luce nella cella. Pertanto, l'impatto dovuto al disturbo visivo e all'eventuale abbagliamento nel progetto in esame è da ritenersi nullo. La variazione del campo termico, a causa dell'altezza delle strutture di sostegno e delle caratteristiche dei moduli stessi che consentono una sufficiente circolazione d'aria sotto i pannelli, evita un eccessivo surriscaldamento del microclima locale, limitando di conseguenza modificazioni ambientali a esso connesse. Il Proponente ritiene l'impatto trascurabile e reversibile sull'avifauna.
- In riferimento all'oliveto superintensivo il Proponente non ritiene che possano verificarsi impatti significativi poiché è previsto un impianto di microirrigazione che consente, tra l'altro, un minore dilavamento del terreno, con ridotte possibilità di dilavamento di sostanze inquinanti nelle acque superficiali; è prevista la pratica della fertirrigazione (spargimento di concimazione azotata effettuata con poco anticipo rispetto ai momenti di fabbisogno con metodi irrigui che assicurino una elevata efficienza distributiva dell'acqua) che riduce il dilavamento delle sostanze nelle acque superficiali; i controlli fitosanitari rispetteranno tutti i protocolli legati alla lotta integrata (Linee Guida di Difesa Ecosostenibile Regione Puglia, Disciplina di Produzione Integrata), in maniera tale da ridurre il più possibile l'impatto sulle presenze di entomofauna; negli spazi interfila è previsto l'inerbimento controllato con contrasto all'erosione del suolo e ai suoi effetti sulla biodiversità e offre porzioni di habitat precedentemente non esistenti nell'area - la pratica dell'inerbimento deriva dall'evidenza che la flora infestante, se opportunamente gestita per ridurre il potere competitivo, può rappresentare una risorsa in grado di incrementare la fertilità del terreno e la biodiversità; utilizzo della trinciatura dei sarmenti in situ e della pacciamatura della fila con materiali biodegradabili senza il ricorso al diserbo chimico, con ulteriore riduzione delle immissioni di sostanze inquinanti nell'ambiente; raccolta annuale meccanizzata delle olive mediante una macchina specifica (scavallatrice integrale New Holland) estremamente efficace e veloce (può raggiungere le 1,5 - 2,5 ore/ha). Quindi, pur prevedendo emissioni in atmosfera e disturbo determinato dall'utilizzo di un mezzo meccanico, il Proponente ritiene tali effetti (reversibili) di minore durata rispetto ad altri metodi di raccolta come la bacchettatura; infine il periodo di raccolta delle olive è in genere autunnale, per cui non si prevedono disturbi all'avifauna eventualmente nidificante tra le fronde degli ulivi (es. Occhiocotto *Sylvia melanocephala*). Alla luce di tali considerazioni il Proponente ritiene trascurabili gli impatti sulla biodiversità legati al progetto dell'impianto olivicolo superintensivo.
- Come misure di mitigazione il Proponente indica le seguenti azioni: mantenere l'oliveto in buone condizioni vegetative al fine di garantire rifugio e nutrimento alla fauna selvatica, favorire la conservazione delle specie arboree e arbustive spontanee tipiche delle aree presenti nell'habitat vegetativo dell'oliveto, favorire il naturale insediamento delle essenze di flora spontanea autoctona nelle aree non coltivate a margine dell'oliveto, attuare pratiche agronomiche a basso impatto ambientale per il controllo della vegetazione indesiderata, per prevenire la formazione di un potenziale inoculo di incendi e tutelare la fauna selvatica, adottare in generale misure per prevenire

la formazione di un potenziale inoculo di incendi, in particolare in condizioni di siccità, evitare il più possibile sfalci in periodo riproduttivo delle specie prative (aprile – luglio), compiere gli sfalci, quando necessari, dal centro dell'area prativa verso l'esterno.

- Relativamente alla gestione post-piantumazione della siepe perimetrale per i primi 3 anni verrà effettuata la manutenzione al fine di indentificare e sostituire gli individui morti o deperienti.

Fase di dismissione:

Il Proponente dichiara che gli impatti possibili saranno analoghi a quelli della fase di cantiere

La Commissione ritiene che risultino adeguatamente e sufficientemente descritte le misure previste per evitare, prevenire e ridurre gli impatti ambientali significativi e negativi identificati del progetto sulla biodiversità con particolare riferimento al prato permanente e alla piantagione di una siepe informale come fascia di mitigazione per l'impatto visivo. Tale siepe, realizzata con l'impiego di specie arbustive lungo tutto il perimetro dell'impianto, aggiunge 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 tipica dell'area in esame.

Inoltre, la previsione del varco continuo tra la rete perimetrale il piano campagna è una misura che favorisce il passaggio della fauna selvatica con un benefico effetto di corridoio ecologico, ma tali varchi dovranno essere opportunamente distribuiti lungo il perimetro della rete.

Relativamente alla componente Biodiversità, nel Progetto di Monitoraggio Ambientale non sono descritte opportune azioni specifiche risultando quindi carente.

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. 2 e 5.

TERRITORIO E PATRIMONIO AGROALIMENTARE

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

Sulla base delle conclusioni riportate nello Studio di Impatto ambientale (§ 7.6.4) e nella Relazione essenze, il Proponente evidenzia che l'impianto in progetto e la sottostazione sorgeranno in un contesto agricolo. Lo stato attuale dei luoghi nell'area di impianto vede la quasi totalità della superficie rappresentata da colture di cereali (Autunno Vernini). L'indice di copertura del suolo (rapporto tra la superficie dei moduli fotovoltaici e area recintata dell'impianto) è nell'ordine del 40%, non sono previsti sbancamenti o movimenti di terra tali da pregiudicare l'assetto geomorfologico e idrogeologica, l'inerbimento controllate permanente sotto i pannelli e negli spazi tra i pannelli, l'assenza nel sito e nell'intorno di colture agricole di pregio⁸ e lo smaltimento dell'impianto al termine della vita utile costituiscono elementi tali da poter definire trascurabile l'impatto sulla componente.

⁸ 2748_4469_ST_PD_R28_Rev0_Rilievo-delle-produzioni-agricole

La coltivazione dell'uliveto e del prato permanente, tra le stringhe e al di sotto dei moduli fotovoltaici viene valutata positivamente come scelta colturale e 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 prettamente agricolo.

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.3 relative al Progetto di Monitoraggio Ambientale e alla Condizione n. 5.

RUMORE e VIBRAZIONI

Il Proponente ha analizzato l'impatto dei fattori nella Relazione Specialistica.

Sono stati individuati gli elementi emissivi (power station) e i ricettori riportati in Figura 8; i ricettori R1, R2, R3 e R4 sono accatastati come abitazioni/depositi ma Proponente afferma che sono in disuso. Le misurazioni effettuate nel periodo diurno (in cui funzionerà l'impianto) hanno evidenziato che il rumore attuale è attribuibile al traffico veicolare sulla SP 88. I ricettori ricadono nei Comuni di Stornara e Cerignola e nessuno dei due è dotato di classificazione acustica. Il livello di emissione stimato è risultato sempre inferiore ai limiti di legge. Per la fase di cantiere la modellazione ha restituito un valore sul ricettore R1 (il maggiormente esposto) un valore inferiore ai limiti di legge. Relativamente alla parte agronomica dell'impianto il Proponente ha effettuato la modellazione considerando come sorgente il macchinario utilizzato per la fase di raccolta e la fase di potatura degli ulivi: anche in questo caso il valore della modellazione presso il ricettore R1 è risultato inferiore ai limiti di legge.



Figura 8 – Localizzazione cabine di campo (1-15) e ricettori (R1-R6)

La Commissione ritiene che le misure previste per evitare, prevenire e ridurre gli impatti ambientali significativi e negativi del rumore siano identificate in tutte le fasi del progetto e siano sufficientemente descritte, ma necessitano di specifiche azioni prevalentemente nelle fasi di cantiere e di esercizio (insonorizzazione delle cabine inverter).

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 il fattore rumore fatte salve le Condizioni n.5 e 6.

ELETTROMAGNETISMO

Il Proponente ha analizzato l'impatto del fattore nelle Relazioni Specialistiche, come riportato nella Tabella 1.

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 la cabina di smistamento e per la power station definendo per la prima una DPA di circa 8 m e per le seconde di circa 4 m. Per gli elettrodotti di connessione in MT i calcoli effettuati hanno evidenziato che l'obiettivo di qualità di 3 μ T imposto per la protezione degli effetti a lungo termine è raggiunto a circa 17 metri dalla sorgente.

Il calcolo riportato, essendo riferito all'induzione generata da una linea nel vuoto percorsa da corrente, non tiene conto dell'interramento delle linee ed è pertanto da considerarsi estremamente cautelativo.

In ogni caso l'impianto fotovoltaico durante l'esercizio ordinario non prevede la presenza continuativa di personale di sorveglianza o addetto alla manutenzione ordinaria. È esclusa pertanto l'eventuale esposizione ai campi elettromagnetici.

Relativamente all'illuminazione il Proponente nella Relazione Specialistica⁹ descrive l'impianto di illuminazione che interesserà esclusivamente in corrispondenza delle 15 power station, della cabina di smistamento MT, nella cabina uso ufficio e nel magazzino. Nei varchi, lungo la recinzione e nelle aree interne al campo fotovoltaico non è prevista la presenza di sistemi di illuminazione artificiale. Ove questa risulti necessaria, ad es. durante l'esecuzione di interventi di manutenzione in periodo notturno verranno adottati temporaneamente sistemi di illuminazione ausiliari portatili. Il sistema di illuminazione previsto in corrispondenza dei soli cabinati interni all'area del parco sarà realizzato in conformità alla L.R. 15/05 ai sensi dell'Art.6.

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 per evitare un aumento di emissioni di radiazioni elettromagnetiche e luminose che possano arrecare disturbo alla popolazione umana e alla fauna selvatica.

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 fatta salva la specifica Condizione n. 11.

POPOLAZIONE E SALUTE UMANA

Il Proponente ha predisposto le relazioni Specialistiche riguardo ai fattori Rumore, Elettromagnetismo e Inquinamento Luminoso, precedentemente trattati, oltre a una trattazione sulla salute all'interno dello Studio di Impatto Ambientale, come riportato nella Tabella 1.

Il Proponente nello SIA (§ 4.1) afferma che lo stato di qualità dell'ambiente, in relazione al benessere ed alla salute pubblica della comunità umana presente sul territorio dei Comuni interessati dall'intervento, non evidenzia attualmente situazioni particolarmente critiche dal punto di vista sanitario in quanto il Progetto è localizzato all'interno di una zona agricola con conseguente limitata presenza di recettori interessati.

Fase di cantiere:

- I potenziali effetti sulla salute umana derivanti dalla fase di realizzazione delle opere sono relativi ai potenziali rischi per la sicurezza stradale dovuti al potenziamento del traffico veicolare, alla salute ambientale e qualità della vita, dovuta alle emissioni sonore, aeriformi prodotte durante la fase di cantiere, ai possibili incidenti connessi all'accesso di persone non autorizzate al sito di cantiere e ai

⁹ 2748_4469_ST_PD_R20_Rev0_Relazione-inquinamento-luminoso.pdf

potenziali impatti sulla viabilità e sul traffico derivano dalle attività di costruzione. Quali misure di mitigazione il Proponente prevede tutte le consuete misure relative ai mezzi utilizzati, alla loro velocità, alla bagnatura delle piste, alle barriere temporanee, ecc.)

Fase di esercizio:

- Oltre ai potenziali impatti descritti per le componenti Atmosfera, Rumore ed Elettromagnetismo potrebbe crearsi un malessere psicologico legato alle modifiche apportate al paesaggio ma il Proponente giudica tale possibilità remota, dal momento che le strutture avranno altezze che potranno variare tra i 0,85 m e i 4,76 m a seconda dell'inclinazione del pannello e saranno difficilmente percepibili dai centri abitati, distanti dall'area di progetto, nonché da distanze ravvicinate data la presenza della fascia di mitigazione.

Fase di dismissione:

- Per la fase di dismissione si prevedono potenziali impatti sul comparto socio-sanitario simili a quelli attesi durante la fase di costruzione, principalmente collegati alle emissioni di rumore, polveri e macro inquinanti da mezzi/macchinari a motore e da attività di movimentazione terra/opere civili. Si avranno, inoltre, i medesimi rischi collegati all'aumento del traffico, sia mezzi pesanti per le attività di dismissione, sia mezzi leggeri per il trasporto di personale, ed all'accesso non autorizzato in sito. Rispetto alla fase di cantiere, tuttavia, il numero di mezzi di cantiere sarà inferiore e la movimentazione di terreno coinvolgerà quantitativi limitati. Analogamente alla fase di cantiere, gli impatti sulla salute pubblica avranno estensione locale ed entità trascurabile, mentre la durata sarà temporanea.

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 specifiche Condizioni n. 3, 4 e 6.

PAESAGGIO

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

L'area oggetto di studio risulta inserita in un contesto paesaggistico tendenzialmente uniforme, principalmente caratterizzato dalla presenza di territorio agricolo uniforme, in cui prevalgono i seminativi e le colture intensive e che rappresenta il paesaggio caratteristico del Tavoliere, in particolare del Mosaico di Cerignola. L'area oggetto di progetto risulta tuttavia priva di culture di pregio invece presenti in altre zone dell'ambito "Tavoliere". Si segnala l'assenza di particolari beni naturali e culturali quali ulivi monumentali e muretti a secco all'interno e nei pressi dell'area di progetto.

Il Sito risulta essere inoltre fortemente influenzato dalla presenza di Pale Eoliche, che risultano essere l'elemento caratterizzante del territorio in cui sarà ubicato l'intervento.

Per la stima dei potenziali impatti sul Paesaggio il Proponente effettuando le simulazioni di inserimento dai seguenti punti di vista¹⁰ (Figura 9):

1. Strada Provinciale 88, con scorrimento Est – Ovest, localizzata a Nord dell’impianto ad una distanza di circa 450 metri;
2. Masseria Posticciola, localizzata a circa 350 metri a Nord – Est dell’impianto;
3. Regio Braccio Cerignola Ascoli Satriano, con scorrimento Nord – Sud, localizzato a circa 490 metri ad Est dell’Impianto;
4. Masseria Posticciola II, localizzata a circa 300 metri a Sud dell’Impianto;
5. Masseria Gianlorenzo, localizzata a circa 750 metri a Nord-Ovest dell’impianto



Figura 9 – Punti di presa fotografica per fotoinserimenti

Il Proponente afferma che la visibilità dell’impianto dai punti 1,2,3 e 4 sarà mitigata dalla fascia arborea perimetrale e dal punto 5 l’impianto non sarà visibile grazie alla presenza della vegetazione e alla distanza. I Punti 6 e 7 sono posizionati sulla viabilità interna alle 2 aree dell’impianto.

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

Fase di cantiere:

- I cambiamenti diretti al paesaggio derivano principalmente dalla perdita di suolo agricolo e di vegetazione necessaria all’installazione delle strutture, delle attrezzature e alla creazione della viabilità di cantiere ma poiché le attrezzature di cantiere che verranno utilizzate durante la fase di costruzione, a causa della loro modesta altezza, non altereranno significativamente le caratteristiche del paesaggio, che l’area di cantiere sarà interna all’area di intervento e sarà occupata solo temporaneamente e che al termine delle attività saranno attuati interventi di ripristino morfologico e vegetazionale il Proponente afferma che l’impatto sul paesaggio, durante la fase di cantiere, avrà durata breve ed estensione limitata all’area e al suo immediato intorno. Sono previste misure gestionali (pulizia aree di cantiere, ripristino

¹⁰ 2748-4469-ST-INT-T03-Rev0

delle aree di cantiere e rimozione delle strutture di cantiere) e opportuni accorgimenti per ridurre l'impatto luminoso evitando di sovra illuminare e minimizzando la luce riflessa verso l'alto.

Fase di esercizio:

- L'unico impatto sul paesaggio durante la fase di esercizio è riconducibile alla presenza fisica del parco fotovoltaico e delle strutture connesse ma l'impianto in progetto sarà inserito mantenendo il pattern dei campi agricoli presenti e non andrà a modificare la rete di viabilità agro-pastorale e la rete irrigua dei campi; elementi caratterizzanti del contesto circostante (Figura 10).

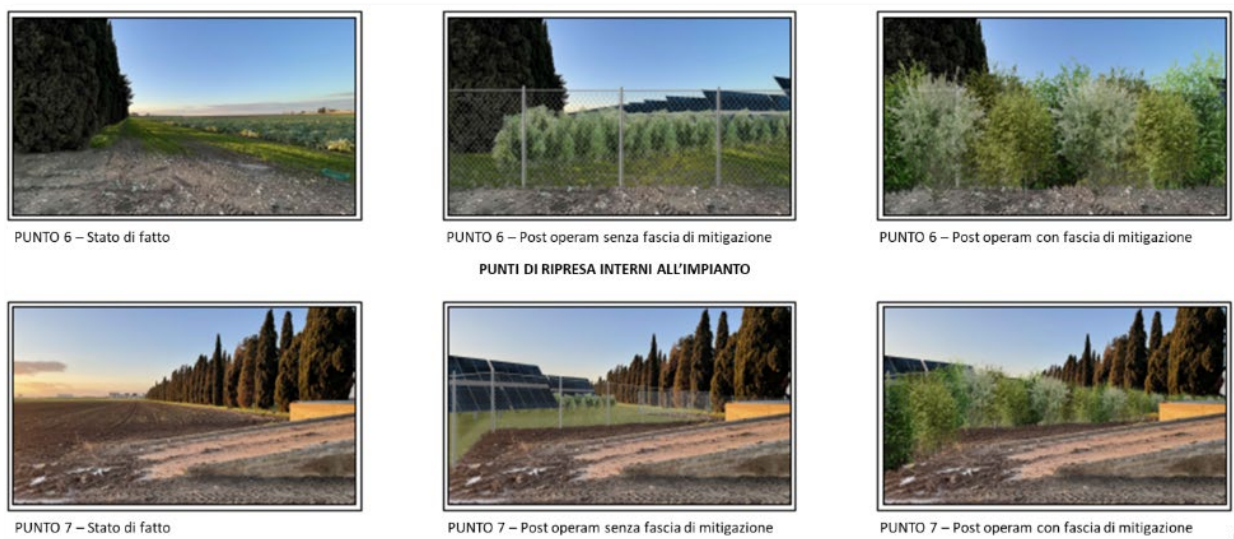


Figura 10 – Fotoinserimenti dai punti 6 e 7

- Il Progetto non intaccherà i caratteri distintivi dei sistemi naturali e antropici del luogo, non verranno introdotti elementi di disturbo visivo poiché nell'area pianeggiante gli elementi artificiali avranno modesta altezza e quindi poca percettibilità e il territorio di inserimento non presenta caratteri di fragilità ambientale.

Fase di dismissione e ripristino:

- Questa fase non genera impatti negativi significativi sulla componente Paesaggio data la temporaneità dell'intervento ed il ripristino della situazione precedente.

La piantagione della siepe perimetrale viene valutata positivamente soprattutto in relazione alle caratteristiche ambientali dei luoghi in cui domina il paesaggio agricolo di tipo intensivo e in cui tale siepe può contribuire a migliorare la biodiversità dell'area ed arricchire la rete di connessioni ecologiche; la Commissione concorda con le dichiarazioni del Proponente relativamente alla possibile integrazione con il sistema di produzione di energia nel contesto prettamente agricolo.

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 per quanto di competenza per la Componente paesaggio fermo restando il rispetto della Condizione n. 5.

Ciò detto, per quanto attiene alla valutazione complessiva dell’impatto sul paesaggio delle opere di progetto si rinvia anche al parere del MiC.

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

Il Proponente nel documento “Prime indicazioni per la stesura del piano di sicurezza”¹¹ ha fornito un sintetico piano in merito alla gestione della sicurezza durante le attività di cantiere necessarie per la realizzazione del progetto.

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 23/06/2022¹² ha comunque evidenziato che nel comune di Stornara non sono censiti impianti RIR

Il Proponente, in merito alla valutazione degli ostacoli per la navigazione aerea, dichiara che il progetto è escluso dall’iter valutativo per il rilascio del parere ENAC/ENAV¹³.

Relativamente alle potenziali interferenze con le attività minerarie e alla non interferenza con aree percorse dal fuoco il Proponente non ha prodotto la relativa documentazione.

La Commissione valuta che in sede di progettazione esecutiva debbano essere prodotte le certificazioni relative all’interferenza con le attività minerarie e con le aree percorse dal fuoco come prescritto nella Condizione Ambientale n.1.

VI) TERRE E ROCCE DA SCAVO

Il Piano preliminare di utilizzo delle terre e rocce da scavo trasmesso in allegato alla documentazione¹⁴ riporta gli scavi e i riporti con relative raccomandazioni generali per la loro gestione, la proposta di piano di campionamento per la caratterizzazione delle terre e rocce da scavo, il decespugliamento, la gestione delle materie in uscita, i rilevati e rinterri, i materiali per rilevati, i materiali per le sottofondazioni, le modalità di posa, il materiale granulare stabilizzato e le proprietà dei materiali di recupero e scavo.

- I volumi di scavi e riporti sono i seguenti:

¹¹ 2748_4469_ST_PD_R14_Rev0_Prime-indicazioni-per-sicurezza.pdf

¹² <https://www.rischioindustriale.isprambiente.gov.it/seveso-query-105/AccessoPubblico.php>

¹³ Copia-istanza-di-valutazione-Enac-Enav_asseverazione-che-esclude-iter-valutativo.pdf

¹⁴ 2748_4469_ST_PD_R25_Rev0_volumi-terre-e rocce-da-scavo

AREA	VOLUME STERRO (MC)	VOLUME RIPORTO (MC)	BILANCIO STERRI RIPORTI (MC)	QUOTA FINITO (M.S.L.M.)
Posa cavi MT all'interno del sito *	3.932,08	3.538,87	393,21	attuale p.c.
Posa cavi AT connessione	10.003,70	9.003,33	1.000,37	attuale p.c.
Viabilità interna campo FV	1.056,85	3.170,54	-2.113,69	da p.c. +20 cm
Viabilità perimetrale campo FV	2.101,42	6.304,26	-4.202,84	da p.c. +20 cm
Fondazioni cabine PS	831,60	748,44	83,16	attuale p.c.
Fondazioni cabine uffici	12,18	10,96	1,22	attuale p.c.
Fondazioni cabine Magazzini	23,36	21,03	2,34	attuale p.c.
Fondazioni cabina generale MT	103,18	92,86	10,32	attuale p.c.
Plinti di fondazione recinzione	194,88	0,00	194,88	attuale p.c.
Fondazione cancello di accesso	25,58	0,00	25,58	attuale p.c.

*scavo e riempimento con materiale da scavo

- In fase di progettazione esecutiva e comunque prima dell'inizio dei lavori il Proponente effettuerà il campionamento dei terreni nell'area interessata dai lavori, per la loro caratterizzazione al fine di accertarne la non contaminazione ai fini dell'utilizzo allo stato naturale, in conformità con quanto sopra pianificato; redigerà, accertata l'idoneità delle terre e rocce scavo all'utilizzo ai sensi e per gli effetti dell'articolo 185, comma 1, lettera c), del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, un apposito progetto contenente le volumetrie definitive di scavo delle terre e rocce, la quantità delle terre e rocce da riutilizzare, la collocazione e durata dei depositi delle terre e rocce da scavo e la collocazione definitiva delle terre e rocce da scavo. Gli esiti delle attività così eseguite saranno poi presentate all'autorità competente e all'Agenzia di protezione ambientale territorialmente competente, prima dell'avvio dei lavori. Se prima dell'inizio dei lavori non si provvederà all'accertamento dell'idoneità del materiale scavato all'utilizzo ai sensi dell'articolo 185, comma 1, lettera c), le terre e rocce saranno gestite come rifiuti ai sensi della Parte IV del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.
- Per l'esecuzione della caratterizzazione ambientale delle terre e rocce da scavo il Proponente determinerà i punti di indagine e la relativa profondità in base a quanto indicato dal DPR 120/2017 ed in particolar modo agli allegati 2 e 4 del DPR; verranno eseguiti campionamenti in corrispondenza delle piastre di fondazione prelevando 3 campioni dal piano campagna (0 m), dalla zona intermedia (-0,5 m) e a fondo scavo (-1 m). In corrispondenza della viabilità di nuova realizzazione e dei cavidotti la campagna di caratterizzazione, dato il carattere di linearità delle opere, sarà strutturata in modo che i punti di prelievo siano distanti tra loro circa 500 m. prelevando per ogni punto 2 campioni, 1 a 0m e 1 a -1m.
- Il set di parametri analitici da ricercare sarà definito in base alle possibili sostanze ricollegabili alle attività antropiche svolte sul sito o nelle sue vicinanze, ai parametri caratteristici di eventuali pregresse contaminazioni, di potenziali anomalie del fondo naturale, di inquinamento diffuso, nonché di possibili apporti antropici legati all'esecuzione dell'opera. Data la caratteristica dei siti, destinati da tempo alle attività agricole, il set analitico da considerare sarà quello minimale fermo restando che la lista delle sostanze da ricercare potrà essere modificata ed estesa in considerazione di evidenze eventualmente rilevabili in fase di progettazione esecutiva.
- Il set analitico minimale da considerare sarà dato pertanto da: Arsenico, Cadmio, Cobalto, Nichel, Piombo, Rame, Zinco, Mercurio, Idrocarburi C>12, Cromo totale, Cromo VI e Amianto; BTEX e IPA saranno analizzati solo per campioni prelevati in aree di scavo collocate entro 20 m di distanza da infrastrutture viarie di grande comunicazione o da insediamenti che possono aver influenzato le caratteristiche del sito mediante ricaduta delle emissioni in atmosfera.

- In relazione al decespugliamento il Proponente afferma che la lavorazione comprende tutte le operazioni necessarie per eseguire il lavoro, sia esso effettuato a mano o a macchina, inclusa l'estirpazione delle ceppaie e l'eliminazione delle radici. Sono compresi altresì l'allontanamento del materiale estratto e la sua eliminazione a discarica, oneri di discarica inclusi, nonché le operazioni di regolarizzazione del terreno a lavori ultimati. Se durante i lavori l'Impresa dovesse rinvenire nel terreno altri materiali estranei, dovrà provvedere al loro allontanamento e al trasporto a rifiuto.
- La gestione dei materiali in uscita, che non comprendono materiali classificabili come rifiuti pericolosi a norma di legge, avranno i seguenti codici CER

:

MATERIALE	CODICE CER
1. prodotti di demolizione delle opere murarie dei salti esistenti e delle lastre di rivestimento	17.09.04: rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diverse da quelli di cui alle voci 17.09.01*, 17.09.02*, 17.09.03*
2. materiale vegetale proveniente dal decespugliamento delle aree di lavoro	20.02.01: rifiuti biodegradabili
3. rifiuti indifferenziati abbandonati nell'area di lavoro	20.03.01: rifiuti urbani non differenziati
4. Materiale di risulta realizzazione pali trivellati	170504 Terre e rocce da scavo diverse da quelle di cui alla voce 170503
5. Materiale di risulta posa cavi e condotte con tecnica NO-DIG	170504 Terre e rocce da scavo diverse da quelle di cui alla voce 170503

La Commissione ritiene che il Piano presentato non sia coerente con l'art. 5, comma 1, lett. o-quater del D.lgs. 152/06, come modificata dall'art. 50, comma 1 della L. 120/2020, che definisce "condizione ambientale del provvedimento di VIA: prescrizione vincolante eventualmente associata al provvedimento di VIA che definisce le linee di indirizzo da seguire nelle successive fasi di sviluppo progettuale delle opere per garantire l'applicazione di criteri ambientali atti a contenere e limitare gli impatti ambientali significativi e negativi o incrementare le prestazioni ambientali del progetto, nonché i requisiti per la realizzazione del progetto o l'esercizio delle relative attività, ovvero le misure previste per evitare, prevenire, ridurre e, se possibile, compensare gli impatti ambientali significativi e negativi nonché, ove opportuno, le misure di monitoraggio" detti elementi dovranno essere identificati in sede di progetto esecutivo, con la conseguenza che il Piano dovrà essere aggiornato in sede di progettazione esecutiva e presentato secondo i tempi di legge prima dell'avvio dei lavori.

Pertanto, la Commissione valutata la documentazione presentata e all'esito delle verifiche eseguite nell'ambito del procedimento in esame, considerato anche il parere dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale richiamato in precedenza, tenendo conto della natura dell'opera e dei suoi potenziali impatti, ritiene il Piano carente e detta il rispetto delle Condizioni n. 1 e 10.

VII) PROGETTO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

Il Proponente presenta un cronoprogramma dettagliato dei lavori¹⁵, da cui si evince una durata complessiva del cantiere pari a 52 settimane.

¹⁵ 2748_4469_ST_PD_R15_Rev0_Cronoprogramma

Il Piano di Monitoraggio Ambientale (PMA) è stato redatto dal Proponente tenendo in considerazione, dove possibile e ragionevolmente applicabile, le linee guida redatte dal Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM), in merito al monitoraggio ambientale delle opere soggette a VIA (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.). Indirizzi metodologici generali Rev. del 26/01/2018).

Il Proponente prevede il monitoraggio dei consumi di acqua utilizzata per il lavaggio dei pannelli, il monitoraggio dello stato di conservazione delle opere di mitigazione e il monitoraggio dei rifiuti.

Ai fini della verifica dell’evoluzione dello scenario in riferimento realizzazione dell’impianto il PMA non è ritenuto 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.

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 Condizioni n.1, 2, 3, 6, 8, 9 e 11.

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. e i. e all’Allegato VII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06 e s.m. e 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 di circa 364 giorni naturali e consecutivi, 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.L.vo 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 inerente il Parco agrivoltaico denominato Progetto di un di un impianto agri-voltaico, sito in comune di Stornara (FG) di potenza pari a 57,44 MW subordinato all'ottemperanza delle condizioni di seguito impartite.

CONDIZIONE n. 1	
Macrofase	ANTE OPERAM
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Aspetti progettuali
Oggetto della condizione	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>Nel progetto esecutivo andranno valutati ed eventualmente mitigati i rischi di incidenti dovuti a sollevamento o ribaltamento dei pannelli a seguito di eventi di vento estremo e calamità naturali.</p> <p>Infine, dovranno essere prodotte le certificazioni relative all'interferenza con le attività minerarie e con le aree percorse dal fuoco.</p>
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Progetto esecutivo
Ente vigilante	MITE
Enti coinvolti	Regione Puglia, ARPA Puglia

CONDIZIONE n. 2	
Macrofase	Ante operam
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Monitoraggio Ambientale (Componente Biodiversità)
Oggetto della condizione	<p>Il Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) dovrà essere integrato sulla base delle <i>"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)"</i> oltre che tenere conto delle valutazioni e le condizioni contenute nel presente parere.</p> <p>Il Proponente dovrà dunque produrre il progetto di monitoraggio avifaunistico secondo l'approccio BACI (<i>Before After Control Impact</i>), seguendo scrupolosamente le linee guida contenute nel documento <i>"Protocollo di Monitoraggio dell'avifauna dell'Osservatorio Nazionale su Eolico e Fauna"</i> (ISPRA, ANEV, Legambiente). In riferimento alla presenza dei chiroteri il monitoraggio dovrà essere eseguito in accordo con le <i>"Linee guida per il monitoraggio dei Chiroteri: indicazioni metodologiche per lo studio e la conservazione dei pipistrelli in Italia, ISPRA (2004)"</i>.</p> <p>Il PMA dovrà essere sottoposto all'approvazione di Arpa Puglia nonché i provvedimenti necessari a mitigare e a limitare gli eventuali impatti inattesi o superiori derivanti dall'attuazione del Progetto in modo da consentire l'adozione in tempo utile di eventuali ulteriori misure di mitigazione. Il Proponente dovrà inviare al MiTE il PMA condiviso con ARPA e con Regione Puglia.</p> <p>Per il monitoraggio delle attività agricole, fornire il valore medio della produzione agricola registrata sull'area destinata al sistema agrivoltaico per ciascun anno solare.</p> <p>Restituzione dei dati</p> <p>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 MiTE e all'ARPA Puglia con periodicità semestrale.</p>
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Progetto esecutivo
Ente vigilante	MITE
Enti coinvolti	Regione Puglia, ARPA Puglia

CONDIZIONE n. 3	
Macrofase	Ante operam
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Monitoraggio Ambientale (Componenti Acque superficiali e sotterranee, Suolo e sottosuolo)
Oggetto della condizione	<p>Il Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) dovrà essere integrato con le seguenti determinazioni analitiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>suolo</u>: in aggiunta alle analisi già previste eseguire la determinazione dei nitrati; ai fini della determinazione della proprietà agronomiche correlate con la fertilità del suolo, eseguire la determinazione della tessitura, in tutte le fasi del progetto e riferire in base alle classificazioni normalmente in uso (USDA, ISSS); ai fini del controllo di eventuali cessioni dovute alle parti metalliche dei moduli fotovoltaici, eseguire la determinazione dei principali metalli pesanti. - <u>acque sotterranee</u>: predisposizione di un piano di caratterizzazione e monitoraggio del flusso e dei contaminanti chimici (anche metalli pesanti) nelle acque della sottostante falda acquifera. Realizzazione di almeno due punti di campionamento, tramite piezometri, a monte e a valle del flusso della sottostante falda acquifera. Tali campionamenti andranno effettuati ante operam e, successivamente, durante l'esercizio dell'impianto. Il campionamento e le analisi dovranno essere effettuati da laboratori accreditati secondo la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. In caso di superamento dei valori di concentrazione di cui alla "Tabella 2. Concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee" della Parte IV - Titolo V Allegato 5 del D. Lgs. 152/2006, si dovranno adempiere agli obblighi di comunicazione di cui all'art. 242 del D. Lgs. 152/2006. Tali rapporti dovranno essere trasmessi al MiTE e all'ARPA. - <u>acque irrigue</u>: fornire il valore del volumi irrigui utilizzati ai fini delle colture impiegate. <p>Per la restituzione dei dati vedere Condizione n.2.</p>
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Progettazione esecutiva
Ente vigilante	MITE
Enti coinvolti	Regione Puglia, ARPA Puglia

CONDIZIONE n. 4	
Macrofase	Ante operam
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Misure di mitigazione e aspetti gestionali (Componente Atmosfera)
Oggetto della condizione	<p>Ai fini di contenere le emissioni in atmosfera in sede di progettazione esecutiva prevedere:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>fase cantiere e dismissione</u>: l'utilizzo di automezzi euro V e VI o comunque di ultima generazione al momento della dismissione dell'impianto; - <u>fase esercizio</u>: per la manutenzione dei moduli fotovoltaici e per la conduzione delle pratiche agricole l'uso di mezzi a basso impatto ambientale con alimentazione prevalentemente elettrica.
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Progettazione esecutiva
Ente vigilante	MITE
Enti coinvolti	ARPA Puglia

CONDIZIONE n. 5	
Macrofase	Ante operam
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Misure di mitigazione e compensazione (Condizione ambientale Biodiversità)
Oggetto della condizione	<p>Ai fini di contenere di favorire e incrementare la biodiversità:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>fauna</u>: prevedere l'insonorizzazione delle cabine inverter. - <u>flora</u>: nella realizzazione siepe perimetrale sostituire il citato Acero campestre con <i>Acer monspessulanum</i>. Inoltre, si impone tassativamente di non usare le citate piante: Carpino e Cipressi. Tutte le specie da utilizzare dovranno appartenere alla serie della vegetazione autoctona utilizzando germoplasmici locali da reperire nelle apposite banche come la Banca dei semi dell'Istituto di Bioscienze e Biorisorse del Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR). Per assicurare la sopravvivenza delle specie piantate fornire adeguata irrigazione fino all'attecchimento delle stesse.
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Progettazione esecutiva
Ente vigilante	MITE
Enti coinvolti	

CONDIZIONE n. 6	
Macrofase	Ante operam
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	PMA e aspetti gestionali (Fattore ambientale Rumore)
Oggetto della condizione	<p>Il Proponente, a tutela della salute umana dovrà:</p> <ul style="list-style-type: none"> - prevedere un monitoraggio in fase di cantiere, esercizio e dismissione, ai sensi del DPCM 14/11/1997 (e successive modifiche e/o integrazioni) ovvero DPCM 1/03/1991 (e successive modifiche e/o integrazioni) e del DPCM 16/3/1998 e successive modifiche e/o integrazioni, al fine di valutare il clima acustico determinato dall'opera presso i potenziali ricettori sensibili insistenti sul territorio ed eventualmente porre in atto le misure di mitigazione adeguate per il contenimento del rumore. Gli eventuali interventi di mitigazione, da porre in essere, dovranno essere concordati con l'Arpa locale. Per la fase di cantiere e dismissione, ove si registrino livelli superiori ai limiti normativi, dovranno essere previste barriere antirumore mobili con particolare attenzione a bordo carreggiata stradale per il posizionamento del cavidotto.
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Progettazione esecutiva
Ente vigilante	MITE
Enti coinvolti	Regione Puglia, ARPA Puglia

CONDIZIONE n. 7	
Macrofase	POST OPERAM

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

CONDIZIONE n. 8	
Macrofase	Corso d'opera e post operam

Fase	Fase di cantiere e dismissione
Ambito di applicazione	Sistema di Gestione Ambientale
Oggetto della condizione	Durante i lavori di realizzazione, esercizio e dismissione degli impianti, qualora non previsto, adottare 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) e tenendo conto di usare il sistema di gestione Ambientale più aggiornato al momento della dismissione dell'impianto.
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Fase di cantiere e dismissione
Ente vigilante	MITE
Enti coinvolti	Arpa Puglia

CONDIZIONE n. 9	
Macrofase	Tutte le fasi
Fase	Ante Operam, fase di cantiere, esercizio
Ambito di applicazione	Monitoraggio Ambientale (Componenti Atmosfera e clima)
Oggetto della condizione	<p>Il Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) dovrà essere integrato con le seguenti determinazioni analitiche da eseguire ante operam, durante la fase di cantiere, di esercizio e in seguito alla dismissione dell'impianto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>monitoraggio dei dati meteorologici</u>: velocità del vento (porre un anemometro a monte e a valle dell'impianto in funzione della direzione principale del vento), temperatura radiante (al di sopra della superficie dei pannelli), temperatura dell'aria (a monte e a valle dell'impianto in funzione della direzione principale del vento) e umidità relativa (a livello del suolo e a valle dell'impianto a una distanza dal perimetro dell'impianto pari al doppio dell'altezza dei pannelli fotovoltaici). <p>Per la restituzione dei dati vedere Condizione n.2.</p>
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Prima dell'inizio dei lavori, in corso d'opera, in fase di esercizio.
Ente vigilante	MITE
Enti coinvolti	Regione Puglia, ARPA Puglia
CONDIZIONE n. 10	
Macrofase	Ante Operam

Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Aspetti ambientali (Terre e Rocce da scavo)
Oggetto della condizione	<p>Prima dell’inizio dei lavori, il Proponente dovrà presentare il Piano di Utilizzo delle Terre e Rocce da Scavo (PUT) integrato secondo le prescrizioni seguenti:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 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,; 2) trasmettere all’Arpa i formulari destinati allo smaltimento dei rifiuti; 3) concordare con l’ARPA il campionamento delle terre e rocce da scavo per la caratterizzazione dell'area d’impianto, lungo i cavidotti/elettrodotti anche con presentazione di elaborati grafici con indicazione dei punti di campionamento; 4) trasmettere all’Arpa, prima dell’inizio delle citate attività: <ol style="list-style-type: none"> a) tavola grafica delle aree, con indicazione dei volumi, che verranno scavate e rinterrate almeno con riferimento all’adeguamento della viabilità e delle aree d’installazione dei pannelli fotovoltaici e delle relative piazzole oltre che con riferimento alle cabine elettriche; b) aree del cantiere, e comunque oggetto di scavo/rinterro, contaminate o potenzialmente tali ovvero per le quali sia noto il superamento delle CSC di cui alla Tabella 1, Allegato 5, Parte Quarta, Titolo V, del D.L.gs 152/06 smi.
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Progettazione esecutiva
Ente vigilante	MITE
Enti coinvolti	ARPA Puglia, Regione Puglia

CONDIZIONE n. 11

Macrofase	Post Operam
------------------	-------------

Fase	Entrata in esercizio
Ambito di applicazione	Campi elettromagnetici
Oggetto della condizione	<p>Dovrà essere completato ed aggiornato il Piano di Monitoraggio Ambientale al fine di prevedere misure dei campi elettrici e dell'induzione magnetica sia relativamente alle linee elettriche di collegamento dell'impianto alla Sottostazione dell'Utente, sia a quelle di collegamento con la SSE della Rete Nazionale di Trasmissione, al fine di verificare la correttezza delle ipotesi poste in fase di valutazione previsionale e verificare il rispetto degli obiettivi di qualità di cui alla legge quadro sull'inquinamento elettromagnetico del 26 febbraio 2001, n.36 e suoi decreti attuativi.</p> <p>Inoltre dovrà essere predisposta una planimetria in scala adeguata che riporti le Distanze di Prima Approssimazione di tutte le componenti impiantistiche e che indichi l'eventuale presenza di edifici al suo interno.</p> <p>Il Piano di Monitoraggio dovrà essere concordato con l'ARPA territorialmente competente, che dovrà stabilire le modalità ed i tempi delle misure e validare i risultati del monitoraggio dei campi elettrici e magnetici.</p>
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Avvio dell'esercizio
Ente vigilante	MiTE
Enti coinvolti	ARPA Puglia

Il Presidente della Commissione PNRR-PNIEC
Cons. Massimiliano Atelli
*(documento informatico firmato digitalmente
ai sensi dell'art. 24 D.Lgs. 82/2005 e ss.mm.ii)*