



Ministero della Transizione Ecologica

Commissione Tecnica PNRR-PNIEC

Parere n. 38 del 3/08/2022

| | |
|-------------------|---|
| Progetto | <p><i>Istruttoria Valutazione Impatto Ambientale</i></p> <p>Progetto di un impianto agrovoltaiico, denominato "Sparpagliata" e delle relative opere di connessione, avente una potenza nominale pari a 30 MW, ubicato nei comuni di Torre Santa Susanna, Mesagne ed Erchie (BR)</p> <p>ID_VIP: 7557</p> |
| Proponente | <p>Luminora Sparpagliata 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 D.L. 1° marzo 2022, n. 17 recante “*Misure urgenti per il contenimento dei costi dell’energia elettrica e del gas naturale, per lo sviluppo delle energie rinnovabili, per il rilancio delle politiche industriali*” convertito nella legge n. 34 del 27/04/2022;
- il Decreto Legge n. 50 del 17 maggio 2022, convertito in legge, con modificazioni, dalla legge 15 luglio 2022, n. 91, recante “*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*”);
- l’art. 1, comma 8, del decreto legge 6 maggio 2021, n. 59, convertito, con modificazioni, dalla legge 1° luglio 2021, n. 101 che riprende tale disposizione;
- 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”.

II) SVOLGIMENTO DEL PROCEDIMENTO

DATO ATTO dello svolgimento del procedimento come segue:

- con nota del 27/10/2021, acquisita il 27/10/2021 con prot. MATTM/116869 del 27/10/2021. la Società Luminora Sparpagliata 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 ha presentato istanza per la pronuncia di compatibilità ambientale del “Progetto di un impianto agrovoltaiico, denominato "Sparpagliata" e delle relative opere di connessione, avente una potenza nominale pari a 30 MW, ubicato nei comuni di Torre Santa Susanna, Mesagne ed Erchie (BR)”.

Tale progetto è compreso nella tipologia elencata nell’Allegato Ibis “ Opere, impianti e infrastrutture necessarie al raggiungimento degli obiettivi fissati dal Piano Nazionale Integrato Energia e Clima (PNIEC), predisposto in attuazione del Regolamento (UE) 2018/1999” al punto 1.2.1 “Generazione di energia elettrica: impianti idroelettrici, geotermici, eolici e fotovoltaici (in terraferma e in mare), solari a concentrazione, produzione di energia dal mare e produzione di bioenergia da biomasse solide, bioliquidi, biogas, residui e rifiuti” e nell’Allegato II alla Parte Seconda del D.lgs. 152/2006 al punto 2), denominato “Progetti di competenza statale: impianti fotovoltaici per la produzione di energia elettrica con potenza complessiva superiore a 10 MW”;

- oltre a copia dell’attestazione di avvenuto assolvimento degli oneri contributivi dovuti per la procedura in questione, il Proponente ha trasmesso la seguente documentazione, acquisita dalla DGVA - Divisione II – Direzione generale per le Valutazioni Ambientali (d’ora innanzi Divisione) il 27/10/2021, acquisita il 27/10/2021 con prot. MATTM/116869 del 27/10/2021:
 - Elaborati di Progetto
 - Studio d’Impatto Ambientale
 - Sintesi non Tecnica
 - Relazione paesaggistica
 - Piano di utilizzo delle terre e rocce da scavo di cui al DPR 120/2017
- ai sensi dell’art. 24, commi 1 e 2 del D.Lgs.n.152/2006, la documentazione presentata in allegato alla domanda è stata pubblicata sul sito internet istituzionale all’indirizzo <https://va.mite.gov.it/IT/Oggetti/Documentazione/8360/12343> dell’Autorità competente e che la Divisione, con nota prot. MiTE/30705 del 10/03/2022, 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/30705 del 10/03/2022, acquisita dalla Commissione Tecnica PNRR-PNIEC (d’ora innanzi Commissione) con prot. CTVA/1432 del 26/01/2022 ha trasmesso, ai fini delle determinazioni della stessa Divisione e della predisposizione del decreto del provvedimento di VIA, la documentazione acquisita, comunicando la procedibilità dell’istanza di procedimento di VIA ai sensi dell’art. 23 del D.lgs 152/2006;
- a seguito della richiesta di integrazioni da parte della Commissione Tecnica PNRR-PNIEC prot. n. CTVA/3365 del 25.05.2022, in data 14.06.2022 il Proponente ha trasmesso nuova documentazione, acquisita al protocollo con n. MiTE/76346 del 17.06.2022 e pubblicata al indirizzo dell’Autorità competente <https://va.mite.gov.it/IT/Oggetti/Documentazione/8360/12343?Testo=&RaggruppamentoID=12#form-cercaDocumentazione> ;
- a seguito della consultazione pubblica iniziata il 22/03/2022 con termine di presentazione delle osservazioni del pubblico fissato per il 20/06/2022, in seguito all’invio di integrazioni, e avvio consultazione pubblica iniziata il 27/06/2022 con termine di presentazione delle osservazioni del pubblico fissata per il 12/07/2022 non sono pervenute osservazioni e pareri, ai sensi del dell’art.24, comma 4 del D.Lgs. n.152/2006.

DATO atto che:

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

III) 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 agrivoltaiico 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 agrivoltaiico 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

L’impianto di progetto è localizzato nei Comuni di Torre Santa Susanna, Mesagne e Erchie (provincia di Brindisi) nella Regione Puglia in un’area per lo più pianeggiante, avente una quota variabile tra 55 e 65 m

s.l.m. L'impianto non avrà una forma regolare e risulterà sostanzialmente suddiviso in cinque lotti, denominati "lotto SP_1, lotto SP_2, lotto SP_3, lotto SP_4, lotto SP_5", che saranno collegati da un cavidotto in media tensione. L'Impianto di Utenza e l'Impianto di Rete sono invece nel comune di Erchie, sempre in provincia di Brindisi e saranno distanti circa 5,5 km, in direzione S, dal sito dell'impianto. L'impianto agro-fotovoltaico e la stazione di trasformazione 150/30 kV del Proponente saranno collegate tra loro da dorsali in cavo interrato a 30 kV per il vettoriamento dell'energia elettrica, il cui tracciato seguirà prevalentemente la viabilità esistente e sarà lungo 14.138,47 m.

L'area d'interesse per la realizzazione dell'impianto fotovoltaico a terra con moduli a inseguimento mono-assiale, presenta un'estensione complessiva di 58,06 ha così ripartita:

- la superficie occupata dai moduli (nell'ipotesi più conservativa, ovvero quando disposti parallelamente rispetto al suolo) è pari a 15,91 ha (27,4% della superficie totale);
- la superficie occupata dalle altre opere di progetto (strade interne all'impianto, power stations, magazzino per ricovero attrezzi agricoli) è di circa 4,72 ha (circa il 8,1% della superficie totale);
- circa 37,43 ha (cioè il 64,5% della superficie totale) è la superficie dell'area che sarà dedicata alle attività agricole.

L'indice di copertura del suolo è pari al 27,4% calcolato sulla superficie utile di impianto. Le strutture saranno posizionate in maniera da consentire lo sfruttamento agricolo del terreno.

In sintesi, l'impianto prevede la realizzazione di n° 59.454 pannelli fotovoltaici ad elevata potenza (570 Wp) per una potenza di 33,89MWp. Non è previsto un impianto di accumulo.

Il valore dichiarato delle opere di progetto è di € 30.224.155,15. Tale valore, visto il capitolato e sulla base dell'attività istruttoria svolta dalla Commissione, appare congruo ai sensi dell'art. 13 del DM 361 /2021.

Inoltre, la ricaduta occupazionale è superiore alle 15 unità. Nello specifico: 158 nella fase di cantiere (134 per Impianto agrofotovoltaico e dorsali MT, 20 per l'Impianto di Utenza, 4 per l'Impianto di Rete), 39 nella fase di esercizio (33 per Impianto agrofotovoltaico e dorsali MT, 6 per l'Impianto di Utenza) e 108 per la fase di dismissione (78 per Impianto agrofotovoltaico e dorsali MT, 25 per l'Impianto di Utenza e 5 per l'Impianto di Rete).

Per la realizzazione dell'Impianto agro-fotovoltaico e delle dorsali a 30 kV di collegamento alla Stazione elettrica di trasformazione 150/30 kV (Impianto di Utenza), il Proponente prevede una durata delle attività di cantiere di circa 4 mesi. Il completamento dell'Impianto di Utenza è previsto in 7 settimane. La schedula complessiva del progetto risulta pertanto essere di circa 48 settimane.

Per quanto riguarda l'attività di coltivazione, i lavori di preparazione all'attività agricola inizieranno nel mese di settembre di ogni anno e prevedranno una durata complessiva di circa 2 mesi. In questo periodo saranno effettuati lavori di aratura, concimazione di fondo e fresatura, mentre la semina inizierà nel mese di ottobre. Nel mese di novembre avverrà la sarchiatura per arieggiare il terreno, mentre la raccolta avverrà nel mese di aprile/maggio dell'anno successivo.

L'area di realizzazione dell'impianto si presenta nella sua configurazione naturale sostanzialmente pianeggiante. È perciò necessario soltanto un minimo intervento di regolarizzazione con movimenti di terra molto contenuti e un'eventuale rimozione degli arbusti e delle pietre superficiali, per preparare l'area. Tuttavia, in alcuni punti sono presenti canali di scolo delle acque, avvallamenti, cumuli di terreno di modesta entità. In queste aree il Proponente dichiara che sarà necessario eseguire un livellamento con mezzi meccanici e una regolarizzazione dei canali, in modo da renderli compatibili con la presenza dell'impianto agrivoltaiico e lo svolgimento delle attività agricole. Gli scavi ed i riporti previsti sono contenuti ed eseguiti solo in corrispondenza delle aree dove saranno installati le power stations e le cabine, per la realizzazione delle fondazioni di queste strutture.

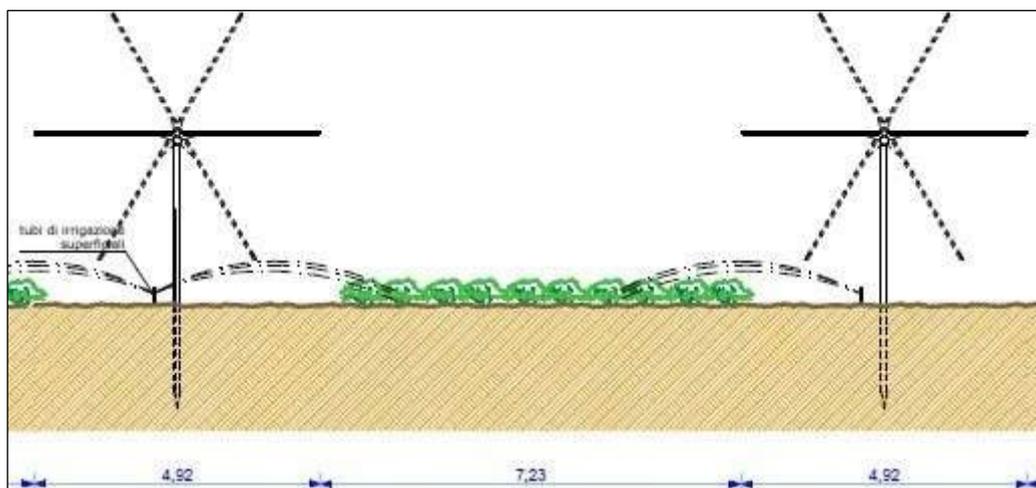


Figura 1 - Integrazione tra impianto agrovoltaico ed attività agricole

L'impianto in progetto, del tipo ad inseguimento monoassiale (inseguitori di rollio), prevede l'installazione di strutture di supporto dei moduli fotovoltaici (realizzate in materiale metallico), disposte in direzione Nord-Sud su file parallele ed opportunamente spaziate tra loro (interasse di 11 m), per ridurre gli effetti degli ombreggiamenti. La tipologia di struttura prescelta, considerata la distanza tra le strutture, gli ingombri e l'altezza del montante principale (circa 2,5 m), si presta ad una integrazione impianto tra impianto fotovoltaico ed attività agricole, come mostrato nella figura precedente.

L'altezza dei pali di sostegno è stata fissata in modo tale che lo spazio libero tra il piano campagna ed i moduli, alla massima inclinazione, sia superiore a 0,8 m, per agevolare la fruizione del suolo per le attività agricole. Di conseguenza, l'altezza massima raggiunta dai moduli è circa 4,63 m (sempre in corrispondenza della massima inclinazione dei moduli).

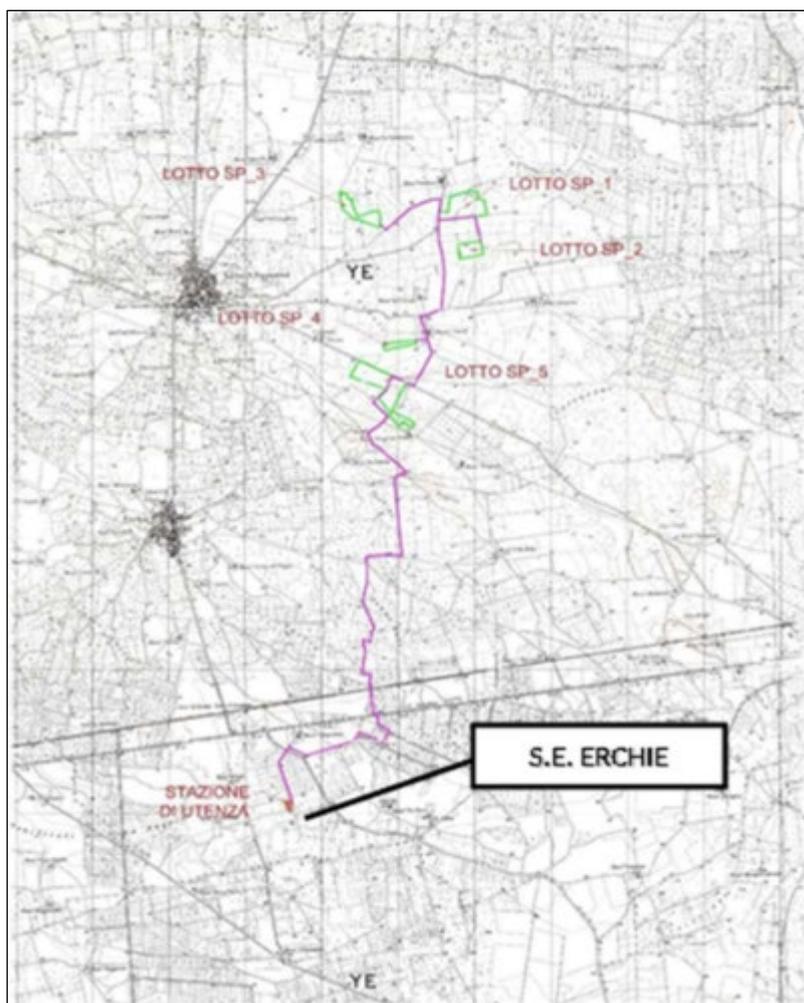


Figura 2 - Ubicazione del progetto

Le aree di coltivazione sono state individuate in base al layout del parco fotovoltaico e sono state individuate in un'area esterna al perimetro del parco della larghezza di 4 mt dal confine di proprietà alla recinzione (avente area complessiva pari a 3,51 ha), ed un'area interna al parco per la coltivazione tra le file dei tracker.

La superficie situata tra le interfile dell'impianto agro-fotovoltaico, avente superficie pari a 31,54ha, verrà gestita esattamente come un terreno agrario interessato all'esclusiva pratica agricola. Nel corso degli anni avverrà un'opportuna rotazione colturale in modo da non depauperare il terreno ed ottenere la migliore resa dalla coltura in uso. Ci saranno inoltre delle aree di erbe spontanee destinate all'attività di impollinazione poste sotto i tracker, estese in totale 9,47ha.

Il piano colturale è stato elaborato mediante analisi incrociata delle caratteristiche pedoclimatiche del territorio, della struttura del suolo, e del layout dell'impianto fotovoltaico. La scelta delle colture è stata effettuata valutando le peculiarità delle stesse e la capacità di ogni specie di adattarsi alle condizioni ambientali che si possono venire a creare in un'area destinata alla produzione di energia rinnovabile e in particolare con un impianto ad inseguimento solare con asse di rotazione N-S.

Il Proponente dichiara che le analisi chimico-fisiche effettuate sul terreno hanno determinato che il terreno è franco sabbioso argilloso (FSA) con il 57% di sabbia, il 14% di limo e il 29% di argilla. Si tratta di un terreno alcalino con un ph di 8,7 non calcareo, ma con una conducibilità elettrica leggermente più elevata rispetto ai valori guida. Le concentrazioni di azoto e sostanza organica risultano leggermente basse, i macro-elementi

quali fosforo e potassio si attestano su valori normali. Il terreno risulta particolarmente ricco di calcio e magnesio e possiede un'elevata capacità di scambio cationico.

All'interno dei cinque impianti verranno quindi coltivate diverse colture, accomunate da molteplici fattori agronomici: basso fabbisogno di radiazioni solari; bassa esigenza di risorsa idrica; impiego della manodopera ridotto a due interventi per ciclo colturale (semina e raccolta); operazioni colturali interamente meccanizzate; portamento vegetativo inferiore a 80 cm; bassissimo rischio di incendio; buone performance produttive con protocolli biologici.

Il Proponente non ha preso in considerazione né le colture foraggere né quelle graminacee in quanto non rispondevano ai requisiti sopraelencati, dichiarando di aver studiato un piano colturale che preveda una costante alternanza di colture in base alle loro caratteristiche agronomiche, al consumo dei nutrienti e le famiglie botaniche di appartenenza.

Le colture scelte che si susseguiranno nel piano colturale sono: Spinacio; Aglio; Fava; Rucola; Prezzemolo; Melissa.

La rotazione colturale proposta ha lo scopo di migliorare la fertilità del terreno e garantire, a parità di condizioni, una maggiore resa, impendendo la proliferazione di agenti parassiti, sia animali che vegetali, e garantendo il controllo delle erbe infestanti.

Il periodo di semina per la coltura scelta per il primo ciclo di rotazione (spinacio) è ottobre, mentre la raccolta avverrà nel mese di aprile/maggio dell'anno successivo.

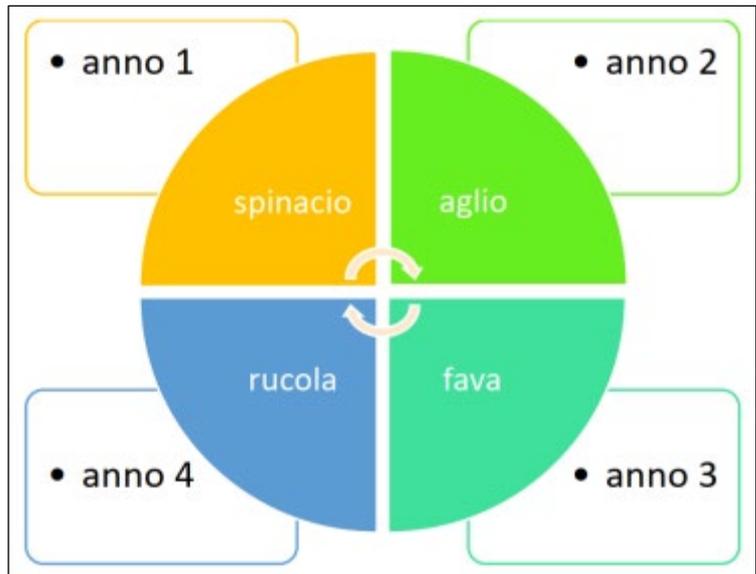


Figura 3 - Ciclo di rotazione delle colture

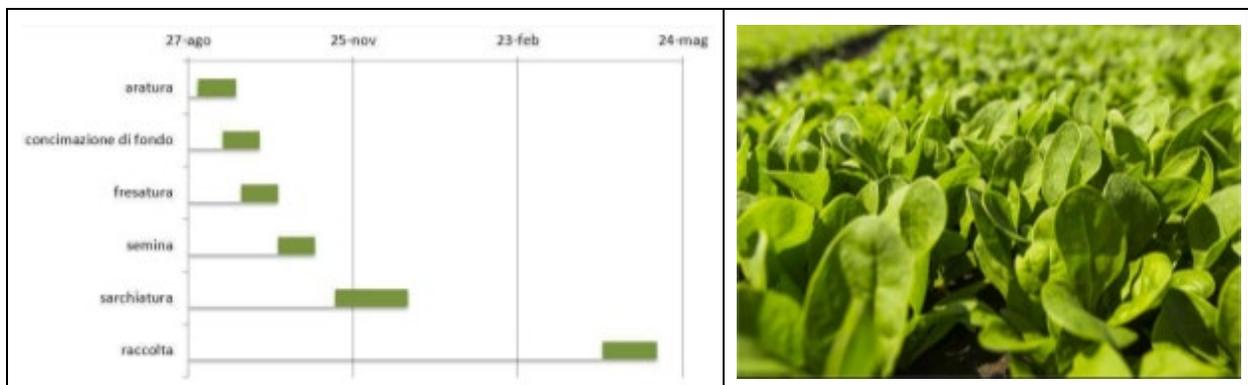


Figura 4 - Periodo di semina e di raccolta dello spinacio

Per quanto concerne la fascia perimetrale dell'impianto, è prevista la predisposizione di una fascia arborea perimetrale esterna alla recinzione attraverso la posa di 6.151 piante di olivo favolosa f-17. Le piante verranno messa a dimora in un unico filare, distanziate tra loro 1,5 mt. La piantagione degli ulivi di tipo intensivo e superintensivo lungo il perimetro dell'impianto produrrà, anche, rifugio e opportunità di nidificazione per l'avifauna.



Figura 5 - Ulivo superintensivo utilizzato per la siepe perimetrale

Il progetto prevede all'interno dei singoli campi agrivoltaico, componenti il parco, l'attività di apicoltura con il posizionamento di 40 arnie che, associate alle fasce di impollinazione e alle siepi di ulivo, costituiscono un'importante opera di conservazione e ricostruzione della biodiversità significativo verso una specie in estinzione. Verranno creati anche cumuli di pietra per il ripristino di rifugi naturali necessari per la nidificazione dei rettili e dei loro sottordini (lucertole).

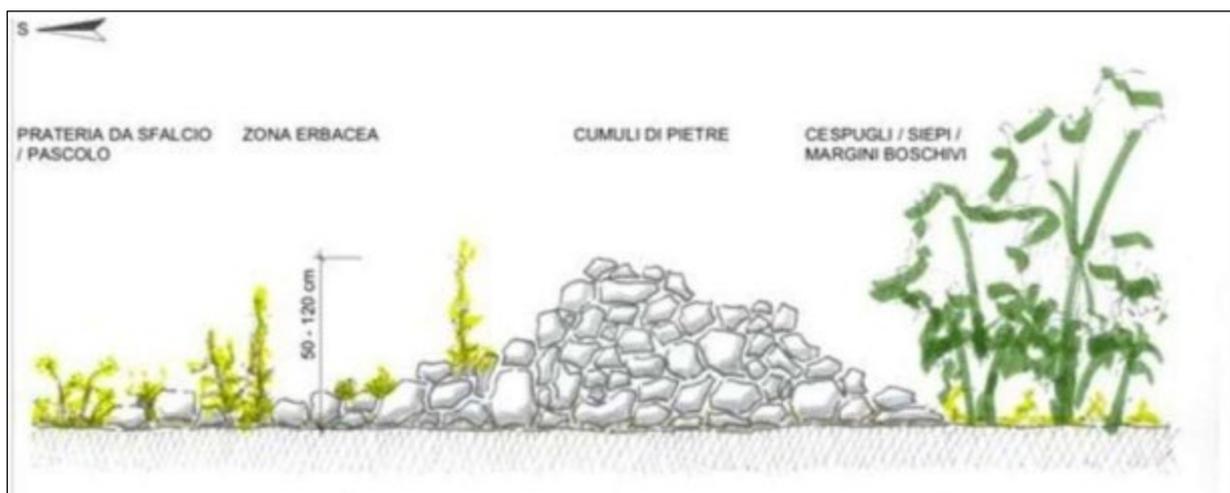


Figura 6 - Cumuli di pietra per il ripristino di rifugi naturali

ID_VIP 7557 Progetto di un impianto agrovoltaiico, denominato "Sparpagliata" e delle relative opere di connessione, avente una potenza nominale pari a 30 MW, ubicato nei Comuni di Torre Santa Susanna, Mesagne ed Erchie (BR) – Istruttoria VIA

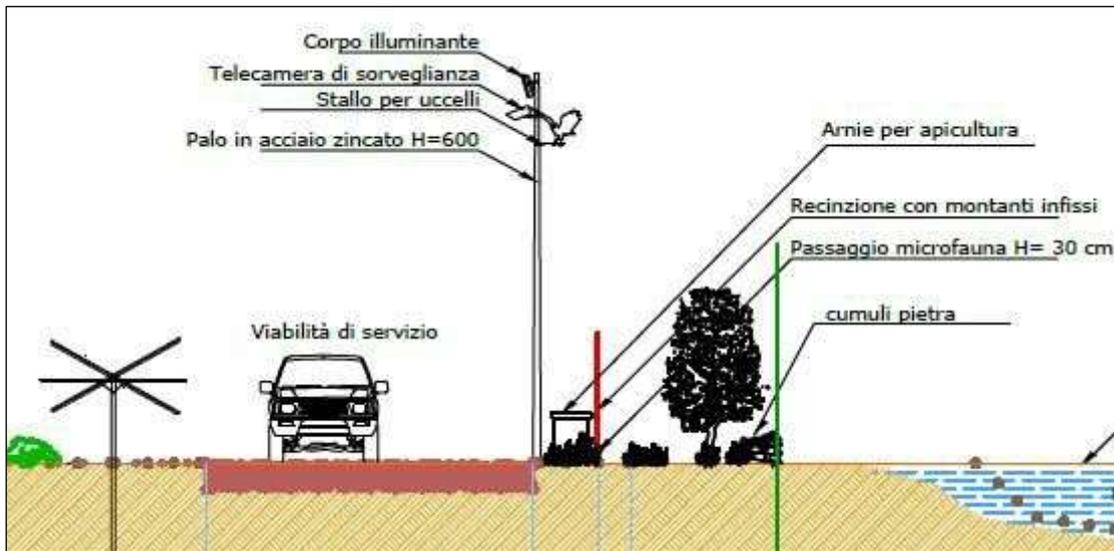


Figura 7 - Sezione fascia arborea perimetrale

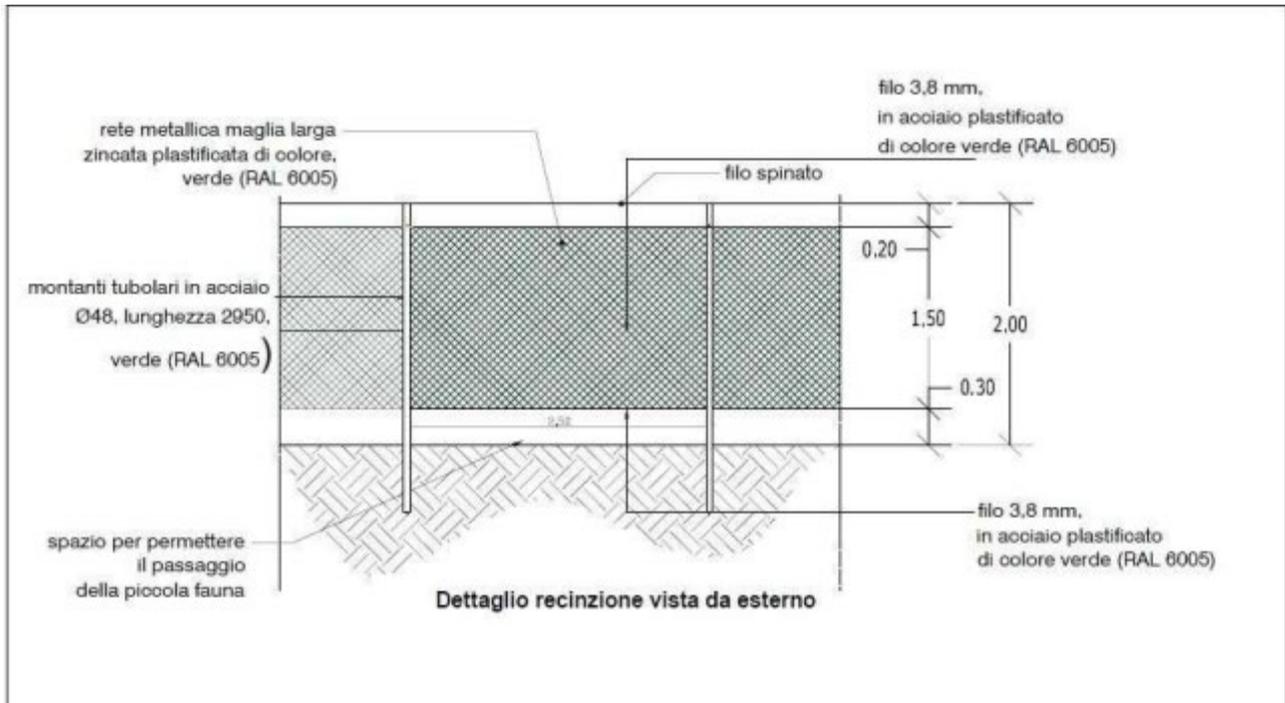


Figura 8 - Sezione della recinzione

La recinzione sarà sollevata di 30 cm rispetto al suolo al fine di permettere il passaggio della piccola fauna selvatica.

Come previsto dall'allegato 1) alla delibera di Consiglio Provinciale di Brindisi n. 34 del 15.10.2019 quale misura per compensare gli impatti negativi relativi agli aspetti paesaggistici, visivi e alla perdita di habitat naturali, il progetto deve prevedere la realizzazione di un intervento di rimboschimento, su terreni nella disponibilità del Proponente, definito compiutamente mediante specifica progettazione e descrizione delle operazioni colturali da assicurare per il periodo almeno pari a quello di vita dell'impianto, da realizzare con biotipo "bosco mediterraneo" per una estensione non inferiore al 25% della superficie totale del lotto d'intervento, in relazione alla realizzazione di impianti fotovoltaici. L'intervento compensativo ha come obiettivo generale la riduzione al minimo dell'impatto generato dalle opere di progetto ed il corretto inserimento paesaggistico-ambientale nel contesto territoriale di riferimento delle strutture di progetto.

L'intervento di imboscamento di progetto prevede la realizzazione di boschi misti a ciclo illimitato, composti da piante arboree e arbustive autoctone perenni. Gli interventi di compensazione saranno realizzati principalmente su terreni agricoli, prediligendo aree in prossimità dei nuovi impianti, permettendo in tal modo il parziale mascheramento degli stessi.

Le specie arboree che verranno impiegate negli interventi compensativi di imboscamento, con le relative percentuali da distribuire in maniera uniforme all'interno dell'impianto sono: Leccio (*Quercus ilex L.*), Orniello (*Fraxinus ornus L.*), Roverella (*Quercus pubescens Mill.*), Quercia spinosa (*Quercus coccifera L.*). Nella scelta delle specie arbustive, il Proponente ha adottato le medesime modalità di identificazione, avendo cura di escludere tutte le specie che possono potenzialmente ospitare o essere potenzialmente suscettibili all'agente patogeno *Xylella fastidiosa*, nello specifico: Corbezzolo (*Arbutus unedo L.*), Cisto rosso (*Cistus incanus L.*), Cisto salvifoglio (*Cistus salvifolius L.*), Erica (*Erica arborea L.*), Lentisco (*Pistacia lentiscus L.*), Rosa selvatica (*Rosa canina L.*).

La densità totale d'impianto dalle specie arboree e arbustive sarà pari a 580 piante ad ettaro. A fine vita (previsto in minimo 30 anni), è previsto il ripristino delle condizioni ante operam¹.

Il Proponente è titolare di una Soluzione Tecnica Minima Generale di Connessione (i.e. STMG), rilasciata dal gestore della Rete di Trasmissione Nazionale Terna S.p.A. (di seguito il "Gestore") (protocollo n° TERNA/P20200039265 Codice Pratica 202000548), che prevede che l'impianto agro-fotovoltaico debba essere collegato in antenna a 150 kV su un futuro ampliamento della Stazione Elettrica di Trasformazione (SE) della RTN 380/150 kV di "Erchie".

IV) 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 intervento rispetto a:
 1. PNIEC;
 2. Piano Energetico Ambientale Regionale (P.E.A.R.);
 3. Piano Regionale dei Trasporti;
 4. Piano Territoriale Paesistico Regionale (P.T.P.R.)²;
 5. Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.)³;
 6. Piani Regolatori Generali dei Comuni di Mesagne, Torre Santa Susanna ed Erchie⁴;
 7. Piano di Tutela delle Acque della Regione Puglia (P.T.A.)⁵;
 8. Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.) della Regione Puglia⁶;
 9. Delibera del Consiglio Provinciale n. 34 del 15-10-2019 della Provincia di Brindisi⁷.

IV.2 ALTERNATIVE PROGETTUALI

¹ C9DVVB4_Disciplinare_04_Rev1, C9DVVB4_DocumentazioneSpecialistica_07_Rev2

² C9DVVB4_CalcoliPreliImpianti_02_Rev1, C9DVVB4_StudioFattibilitàAmbientale_01_Rev5, C9DVVB4_StudioFattibilitàAmbientale_02_Rev2, C9DVVB4_AnalisiEssenze_Rev1, C9DVVB4_Disciplinare_02, C9DVVB4_DocumentazioneSpecialistica_01_Rev1, C9DVVB4_ElaboratoGrafico_13, C9DVVB4_ImpiantodiRete_15_Rev3, C9DVVB4_PUTT_Rev1, C9DVVB4_RelazioneGenerale_Rev4, C9DVVB4_RelazionePaesaggistica_01_Rev3

³ C9DVVB4_StudioFattibilitàAmbientale_01_Rev5, C9DVVB4_StudioFattibilitàAmbientale_02_Rev2

⁴ C9DVVB4_RelazionePaesaggistica_01_Rev3, C9DVVB4_StudioFattibilitàAmbientale_01_Rev5

⁵ C9DVVB4_RelazioneCompatibilitàPTA_01_Rev1, C9DVVB4_RelazioneCompatibilitàPTA_02_Rev1, C9DVVB4_RelazioneGeologica_Rev2, C9DVVB4_StudioFattibilitàAmbientale_02_Rev2

⁶ C9DVVB4_DocumentazioneSpecialistica_15_Rev2, C9DVVB4_DocumentazioneSpecialistica_17, C9DVVB4_ImpiantodiRete_27_Rev1, C9DVVB4_PUTT_Rev1, C9DVVB4_RelazioneGenerale_Rev4, C9DVVB4_RelazioneGeologica_Rev2-signed-signed, C9DVVB4_RelazioneGeotecnica_Rev3-signed-signed, C9DVVB4_RelazioneGeotecnica_Rev3, C9DVVB4_StudioFattibilitàAmbientale_01_Rev5, C9DVVB4_StudioFattibilitàAmbientale_02_Rev2, C9DVVB4_StudioInserimentoUrbanistico_04_Rev1

⁷ C9DVVB4_RelazionePaesaggistica_02_Rev3, C9DVVB4_RelazionePaesaggistica_11

La documentazione contiene una descrizione e valutazione delle principali alternative ragionevoli del progetto da prendere in esame in ragione dell'ubicazione, dimensioni e portata.

Il Proponente ha effettuato una valutazione preliminare qualitativa delle differenti tecnologie e soluzioni impiantistiche attualmente presenti sul mercato per gli impianti fotovoltaici a terra per identificare quella più idonea, tenendo in considerazione i seguenti criteri:

- impatto visivo;
- possibilità di coltivazione delle aree disponibili con mezzi meccanici;
- costo di investimento;
- Costi di Operation and Maintenance;
- Producibilità attesa dell'impianto.

Dall'analisi effettuata è emerso che la migliore soluzione impiantistica, per il sito prescelto, è quella monoassiale ad inseguitore di rollio. Tale soluzione, oltre ad avere costi di investimento e di gestione contenuti, comparabili con quelli degli impianti fissi, permette comunque un significativo incremento della producibilità dell'impianto e nel contempo, è particolarmente adatta per la coltivazione delle superfici libere tra le interfile dei moduli.

Il Proponente dichiara che l'uso dell'energia eolica è risultato impraticabile nell'area in questione, ed in quelli limitrofi, che per l'impatto visivo risulterebbe eccessivamente invasivo e di difficile mitigazione. L'utilizzo di energia geotermica presenta eccessivi costi di realizzo ed incertezza nell'attuazione di un progetto, e non sarebbe in grado di evitare realtà notevolmente impattanti per ciò che concerne le strutture necessarie alla trasformazione ed alla distribuzione dell'energia eventualmente prodotta, oltre ad essere una forma non idonea di produzione di energia a queste latitudini a causa della temperatura media elevata. La produzione di energia mediante l'utilizzo di biomasse, infine, pur trattandosi di una fonte classificata rinnovabile, renderebbe indispensabile (per raggiungere le potenzialità desiderate) la costruzione di un impianto a rete di grande impatto. Inoltre, necessiterebbe, a monte dell'intervento, di una adeguata concertazione e pianificazione programmatica, tra molteplici aziende in grado di fornire la fonte energetica primaria (biomasse). Tale metodo di produzione energetica non eviterebbe, seppur ridotta rispetto all'utilizzo di combustibili di origine fossile, l'immissione in atmosfera di CO₂. La produzione di energia rinnovabile da fonte fotovoltaica pura senza l'utilizzo del suolo a scopi agricoli potrebbe invece condurre ad una riduzione o una variazione dei valori chimico-fisici del suolo e a una perdita delle sue caratteristiche pedoagronomiche.

L'alternativa zero consiste nell'evitare la realizzazione del progetto proposto; una soluzione di questo tipo porterebbe a non avere alcun tipo di impatto mantenendo la immutabilità del sistema ambientale escludendo il beneficio dovuto alla produzione energetica da fonte rinnovabile e quindi il contributo al raggiungimento degli obiettivi posti dal "Pacchetto per l'energia pulita (Clean Energy Package)" presentato dalla Commissione europea nel novembre 2016 e dalla Strategia Energetica Nazionale.

I benefici ambientali attesi dell'impianto in progetto, valutati sulla base della stima di produzione annua di energia elettrica (pari a 65,4 MWh/anno) sono riportati nella seguente tabella:

| Inquinante | Fattore di emissione specifico (t/GWh) | Mancate Emissioni di Inquinanti (t/anno) |
|-----------------|--|--|
| CO ₂ | 1000 | 65.405 |
| NO _x | 1,4 | 91 |
| SO _x | 1,9 | 124 |

Il Proponente dichiara che la costruzione dell'impianto agrivoltaiico avrebbe effetti positivi non solo sul piano ambientale, ma anche sul piano socioeconomico, costituendo un fattore di occupazione diretta sia nella fase di cantiere (per le attività di costruzione e installazione dell'impianto) che nella fase di esercizio dell'impianto (per le attività di gestione e manutenzione degli impianti). Oltre ai vantaggi occupazionali diretti,

la realizzazione dell'intervento proposto costituirà un'importante occasione per la creazione e lo sviluppo di società e ditte che graviteranno attorno dell'impianto agrivoltaiico (indotto), quali ditte di carpenteria, edili, società di consulenza, società di vigilanza, imprese agricole, ecc. Le attività a carico dell'indotto saranno svolte prevalentemente ricorrendo a manodopera locale.

In conclusione, la scelta progettuale proposta fornisce inoltre indicazioni adeguatamente puntuali quanto all'indicazione della motivazione della scelta progettuale rispetto ad alternative localizzative, sotto il profilo dell'impatto ambientale, con una loro descrizione e loro comparazione con il progetto presentato.

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 tratto di collegamento tra l'Impianto agri-fotovoltaico e la Stazione Utente è attraversato da alcune strade - provinciali e comunali e la Strada Statale SS7TER, lungo le quali saranno posate le dorsali di collegamento in MT - e sono presenti alcune infrastrutture interraste. Il Proponente ha effettuato un sopralluogo approfondito sul sito e sono state identificate alcune interferenze con il percorso seguito dalle dorsali MT.

In totale sono state identificate 5 interferenze, che riguardano l'attraversamento di due corsi d'acqua episodici, della Strada Statale SS7TER, della Strada Provinciale SP68, della Strada Provinciale SP144.

La risoluzione delle interferenze verrà effettuata tramite posa di cavi MT con tecnologia TOC, con profondità superiore a 1,5 m dai corsi d'acqua, dalla strada statale e dalle strade provinciali corrispondenti.

Quanto alla descrizione dello stato dell'ambiente (scenario base) è riportata una descrizione generale e a larga scala (e non a livello di singola sub-opera) degli aspetti dello stato attuale dell'ambiente (scenario di base) in relazione alle componenti ambientali che potrebbero essere potenzialmente interessate dall'opera sulla base di informazioni ambientali disponibili da bibliografia, da letteratura, da carte tematiche allegate a varie pianificazioni piuttosto che dati analitici sito specifici.

Quanto alla descrizione dello stato dell'ambiente (scenario base) per ogni aspetto ambientale individuato è riportata una descrizione generale della probabile evoluzione dello stato attuale dell'ambiente in caso di mancata attuazione del progetto.

Da una verifica d'ufficio sul portale pubblico Atlaimpianti del GSE https://atla.gse.it/atlaimpianti/project/Atlaimpianti_Internet.html è stato invece possibile verificare che nell'area non insistono impianti eolici. Quello più vicino all'impianto, già esistente e con una potenza pari a circa 60 MW, si trova a circa 3,5 Km. L'esito della verifica d'ufficio nella tabella riassuntiva:

ID_VIP 7557 Progetto di un impianto agrovoltaiico, denominato "Sparpagliata" e delle relative opere di connessione, avente una potenza nominale pari a 30 MW, ubicato nei Comuni di Torre Santa Susanna, Mesagne ed Erchie (BR) – Istruttoria VIA

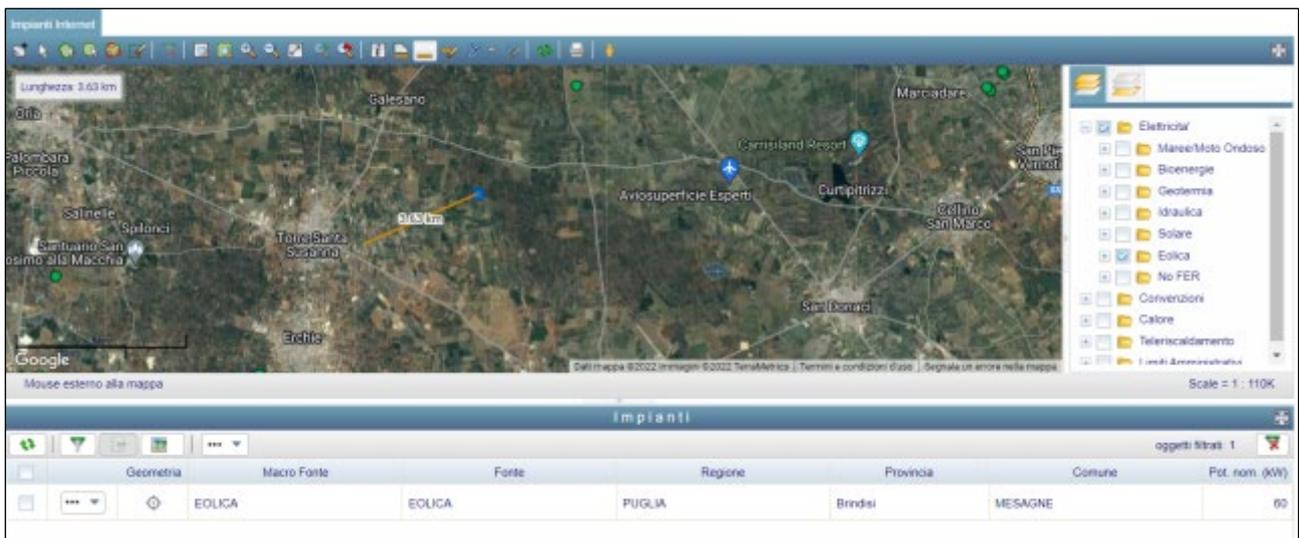


Figura 9 - Verifica degli impianti eolici nel Comune di Torre Santa Susanna

E nella cartografia di seguito prodotta:

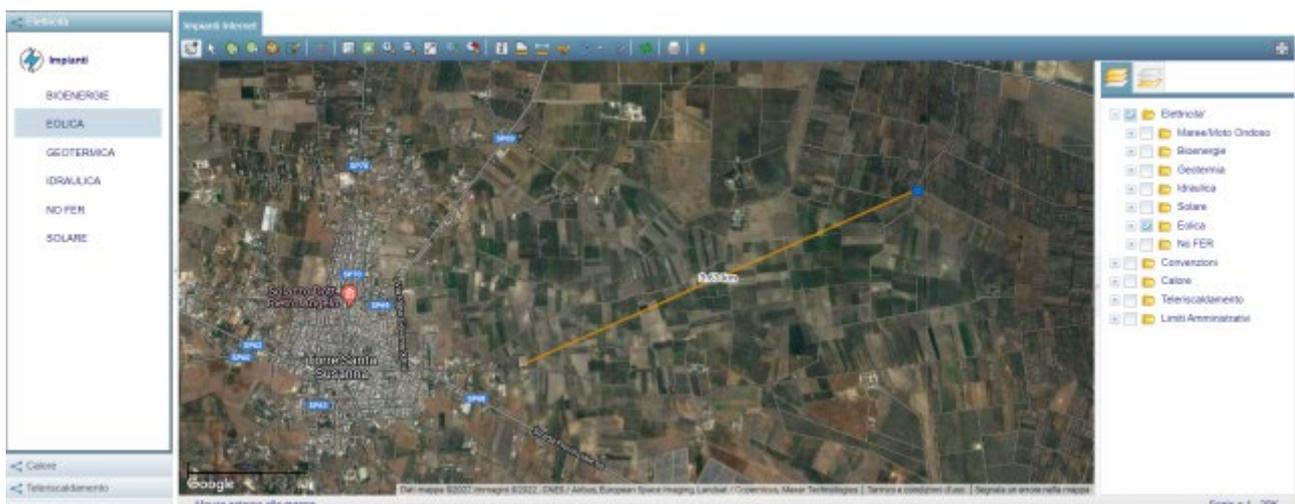


Figura 10 - Stato dei luoghi (Fonte: https://atla.gse.it/atlainpianti/project/Atlainpianti_Internet.html)

In riferimento agli impatti cumulativi, il Proponente ha adottato gli “Indirizzi organizzativi per lo svolgimento delle procedure VIA di progetti per la realizzazione di impianti fotovoltaici” di cui alla Delibera di Consiglio Provinciale di Brindisi n. 34 del 15-10-2019, secondo la quale l'Indice di Pressione Cumulativa si calcola tenendo conto:

- della superficie dell'impianto preso in valutazione in mq;
- del raggio del cerchio avente raggio pari a 5.000 mt.

Sulla base degli indirizzi sopracitati, il Proponente ha censito tutti gli impianti fotovoltaici esistenti ricadenti all'interno del buffer di 5 Km rispetto all'area di progetto, identificando 22 impianti con superficie e potenza complessiva pari, rispettivamente, a 98,13 ha e 79,61 MW.

Il valore di IPC calcolato è pari al 2,04 %, dove:

ID_VIP 7557 Progetto di un impianto agrovoltaico, denominato "Sparpagliata" e delle relative opere di connessione, avente una potenza nominale pari a 30 MW, ubicato nei Comuni di Torre Santa Susanna, Mesagne ed Erchie (BR) – Istruttoria VIA

- area dell'impianto in valutazione = 58,06 ha;
- Raggio dell'AVA = 5 Km;
- Somma delle aree degli impianti ricadenti all'interno dell'AVA: 156,34 ha;
- Superficie delle aree non idonee ricadenti all'interno dell'AVA: 3.902, 23 ha;
- Superficie dell'AVA: 7.636,01 ha.



Figura 11 - Censimento degli impianti ricadenti all'interno del buffer di 5 Km rispetto all'area di progetto

Ai sensi della D.D. n. 162 del 16/06/2014 del Servizio Ecologia della Regione Puglia, il Proponente ha valutato l'indice di pressione cumulativa, dato dalla realizzazione del presente progetto Sparpagliata, con gli impianti eolici approvati o in fase di istruttoria (CRITERIO B). Per ogni parco eolico individuato, è stato tracciato un buffer di 2 km della linea perimetrale dell'impianto eolico, per valutare l'incidenza o meno dei lotti di impianto del presente progetto, con i seguenti risultati:

- Interferenza con parco eolico denominato "Castel Favorito" – Valutazione Sfavorevole;
- Interferenza con parco eolico denominato "La Cattiva" – Valutazione Favorevole (distanza minima delle pale: circa 2,8 Km);
- Interferenza con parco eolico denominato "San Pancrazio Wind" – Valutazione Sfavorevole;
- Interferenza con parco eolico con codice regione "5199KC9" – Valutazione Sfavorevole.

ID_VIP 7557 Progetto di un impianto agrovoltaico, denominato "Sparpagliata" e delle relative opere di connessione, avente una potenza nominale pari a 30 MW, ubicato nei Comuni di Torre Santa Susanna, Mesagne ed Erchie (BR) – Istruttoria VIA

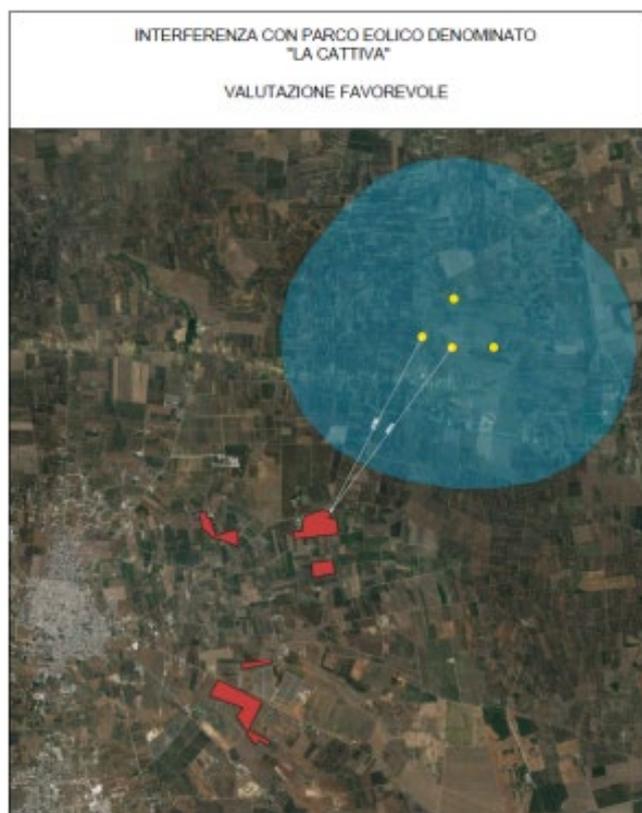


Figura 12 - Interferenza con il parco eolico "La cattiva"

IV.4 ANALISI DEGLI IMPATTI SULLE SINGOLE COMPONENTI AMBIENTALI

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

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 | § 7.4 § 9.3 § 15.4 | C9DVVB4_DocumentazioneSpecialistica_15_Rev2 C9DVVB4_RelazioneCompatibilitàPTA_02_Rev1 | C9DVVB4_ElaboratoGrafico_32 C9DVVB4_ElaboratoGrafico_33 |
| Atmosfera, Salute umana | Caratterizzazione meteorologica e venti | § 9.4 | C9DVVB4_DocumentazioneSpecialistica_11_Rev2 | |
| | 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) | § 9.4 | | |
| Biodiversità | Biodiversità, flora e fauna (Aree protette, Rete natura 2000, vegetazione, fauna) | § 7.4 § 13.2 | C9DVVB4_RelazionePaesaggistica_01_Rev3 C9DVVB4_DocumentazioneSpecialistica_14_Rev2 C9DVVB4_PUTT_Rev1 | |
| Biodiversità, Territorio | Ecosistemi (Ecosistema naturale, agroecosistema ed ecosistema antropico) | § 7.4 § 13.2 | C9DVVB4_DocumentazioneSpecialistica_07_Rev2 C9DVVB4_RelazionePedoAgronomica_Rev1 | |

ID_VIP 7557 Progetto di un impianto agrovoltaiico, denominato "Sparpagliata" e delle relative opere di connessione, avente una potenza nominale pari a 30 MW, ubicato nei Comuni di Torre Santa Susanna, Mesagne ed Erchie (BR) – Istruttoria VIA

| Componente Ambientale | Caratteristiche/fattori | SIA | Relazione Specialistica | Elaborati grafici/cartografici |
|---|--|--------------------|--|--|
| | | | C9DVVB4_RelazionePaesaggistica_01_Rev3 | |
| Paesaggio | Paesaggio e beni culturali | 9,5 15.4 | C9DVVB4_RelazionePaesaggistica_01_Rev3 | Allegato 4.2-signed-signed |
| Popolazione e Salute Umana, Biodiversità | Rumore e vibrazioni (definizione dello stato di fatto) | 15.4 | C9DVVB4_DocumentazioneSpecialistica_09_Rev3 | |
| | Elettromagnetismo | 9,6 15.4 | C9DVVB4_DocumentazioneSpecialistica_08_Rev1 | |
| Suolo e sottosuolo | Tettonica e sismicità | 9,3 | C9DVVB4_CalcoliStrutture_Rev2 | |
| | Inquadramento geopedologico | | | |
| | Inquadramento topografico e geomorfologico delle aree oggetto dell'intervento | 5,2 5.13 | | C9DVVB4_ElaboratoGrafico_01 C9DVVB4_ElaboratoGrafico_12a,b,c,d,e,f,g,-_Rev2 C9DVVB4_RilievoPlanoaltimetrico_01a,b,c,d,e_Rev2 C9DVVB4_RilievoPlanoaltimetrico_02 C9DVVB4_StudioInserimentoUrbanistico_01_Rev1 C9DVVB4_StudioInserimentoUrbanistico_02_Rev2 C9DVVB4_StudioInserimentoUrbanistico_03_Rev2 C9DVVB4_StudioInserimentoUrbanistico_04_Rev1 |
| | Suolo (Uso del suolo, Impermeabilizzazione del suolo e Fenomeno della desertificazione) | § 7.4 § 15.2 | | |
| Suolo e sottosuolo, Acque superficiali e sotterranee | Geologia, geomorfologia e Idrogeologia dell'area di progetto (Geologia, Geomorfologia; Idrogeologia e Rischio idraulico) | 5,4 9,3 15.4 | C9DVVB4_RelazioneGeologica_Rev2 C9DVVB4_ImpiantodiRete_27_Rev1 C9DVVB4_DocumentazioneSpecialistica_15_Rev2 | |

ATMOSFERA e CLIMA

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.

Durante la fase di cantiere, per le emissioni in atmosfera da flusso veicolare, potranno verificarsi emissioni di inquinanti gassosi e di polveri derivanti da:

- gas di scarico di veicoli e macchinari a motore (PM₁₀, PM_{2,5}, CO, SO₂ e NO_x) compresi quelli derivanti dai veicoli che trasportano il materiale da e verso l'area di cantiere;
- lavori civili e movimentazione terra per la preparazione dell'area di cantiere e la costruzione del progetto (PM₁₀, PM_{2,5});
- transito di veicoli su strade non asfaltate, con conseguente risospensione di polveri in atmosfera;
- movimento dei mezzi d'opera nelle aree di cantiere.

Gli effetti negativi generati sul territorio dalla fase di cantiere, tanto del generatore fotovoltaico che della linea di connessione, sono essenzialmente connessi al traffico veicolare per la movimentazione logistica dei materiali e limitate alla viabilità più prossima al cantiere di tipo secondario che vedranno incrementare il transito, se pur per un periodo estremamente ridotto di circa 4-5 mesi. Si stima infatti un aumento medio del traffico veicolare di mezzi pesanti derivante dal cantiere pari a circa 1 trasporto giornaliero medio. Per la fase

di realizzazione è previsto, oltre all'accesso giornaliero delle ditte appaltatrici con mezzi di piccola taglia, l'arrivo di materiali e materie prime con mezzi pesanti.

Le diverse categorie di lavori nei diversi cantieri, necessarie dunque alla realizzazione dell'intera opera, prevedono sostanzialmente i seguenti mezzi, strumenti e macchinari: autocarri, pale meccaniche, pale escavatrici, motoseghe, bobcat, autogru, avvitatori, trapani, betoniere, macchina battipalo che trivellerà il suolo per infissione dei pali di sostegno dei tracker.

Al fine di ridurre le emissioni in atmosfera verranno adottate le seguenti misure di mitigazione e prevenzione:

- i mezzi di cantiere saranno sottoposti a regolare manutenzione come da libretto d'uso e manutenzione;
- nel caso di carico e/o scarico di materiali o rifiuti, si limiteranno le emissioni di gas di scarico degli automezzi, evitando di mantenere acceso il motore inutilmente;
- manutenzioni periodiche e regolari delle apparecchiature contenenti gas ad effetto serra (impianti di condizionamento e refrigerazione delle baracche di cantiere).

Relativamente alle emissioni di polveri, gli impatti sulla componente atmosferica relativi alla fase di cantiere sono essenzialmente riconducibili alle emissioni connesse al traffico veicolare dei mezzi in ingresso e in uscita dal cantiere (trasporto materiali, trasporto personale, mezzi di cantiere) e alle emissioni di polveri legate alle attività di scavo. Al fine di ridurre il sollevamento polveri derivante dalle attività di cantiere, verranno adottate le seguenti misure di mitigazione e prevenzione:

- circolazione degli automezzi a bassa velocità per evitare il sollevamento di polveri;
- nella stagione secca, eventuale bagnatura con acqua delle strade e dei cumuli di scavo stoccati, per evitare la dispersione di polveri;
- lavaggio delle ruote dei mezzi pesanti, prima dell'immissione sulla viabilità pubblica, per limitare il sollevamento e la dispersione di polveri, con approntamento di specifiche aree di lavaggio ruote.

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. Per quanto concerne le attività di coltivazione agricola, le uniche emissioni attese sono associabili ai mezzi dei tecnici per le attività periodiche di monitoraggio e controllo, nonché le emissioni per le attività di lavorazioni agricole, che implicano l'utilizzo di n. 1 trattrice, oltre a quelle dei mezzi per la manodopera che sarà impiegata periodicamente, specie nella fase di raccolta dei prodotti. L'esercizio del Progetto determina un impatto positivo sulla componente aria, consentendo un notevole risparmio di emissioni, sia di gas ad effetto serra che di macro inquinanti, rispetto alla produzione di energia mediante combustibili fossili tradizionali.

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.

La Commissione ritiene che risultano adeguatamente e sufficientemente descritte le misure previste per evitare, prevenire e ridurre gli impatti ambientali significativi e negativi identificati in tutte le fasi del progetto rispetto al rilascio di sostanze inquinanti in atmosfera. Relativamente alla componente "clima", la realizzazione dell'intervento in esame contribuisce alla riduzione delle emissioni di gas serra responsabili del riscaldamento globale. In particolare, i benefici ambientali attesi dell'impianto in progetto, valutati sulla base della stima di produzione annua di energia elettrica (pari a 65,4 MWh/anno) come di seguito riportato:

| Inquinan | Fattore di emissione specifico | Mancate Emissioni di Inquinanti |
|-----------------|--------------------------------|---------------------------------|
| CO ₂ | 1000 | 65.405 |
| NO _x | 1,4 | 91 |
| SO _x | 1,9 | 124 |

Tuttavia, sarà necessario adottare alcuni 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 rispettate tutte le norme legate allo smaltimento e il riciclo dei materiali che compongono i moduli fotovoltaici oltre all'adozione di scelte tecnologiche che massimizzino il riutilizzo, recupero e riciclo di tutte le componenti.

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 atmosfera fatte salve le Condizioni n. 4, 7, 8 e 9.

ACQUE SUPERFICIALI E SOTTERANEE

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.

Nella fase di cantiere, relativamente alle acque superficiali, gli impatti sull'ambiente idrico generati in questa fase sono da ritenersi di entità trascurabile. Il Proponente precisa inoltre che la selezione delle specie oggetto del piano colturale è stata effettuata tenendo conto della specificità dei luoghi, delle condizioni climatiche dell'area e dell'effettiva disponibilità idrica del territorio.

In riferimento al riferimento al Piano Stralcio di Assetto Idrogeologico, non è stata riscontrata alcuna pericolosità nell'area di progetto in quanto le aree utili per l'impianto agrivoltaiico sono state considerate al netto delle fasce di rispetto derivanti da fenomeni di allagabilità. Tuttavia, un'attenta analisi del percorso di connessione ha rilevato alcune interferenze, che riguardano l'attraversamento di due corsi d'acqua episodici, della Strada Statale SS7TER, della Strada Provinciale SP68, della Strada Provinciale SP144 che saranno tutti attraversati utilizzando la tecnologia della Trivellazione Orizzontale Controllata (TOC) con profondità superiore a 1,5 m. La bagnatura delle aree di lavoro e delle strade in prossimità delle abitazioni sarà realizzata a mezzo di autobotti che si approvvigionano all'esterno dell'area con l'aiuto di ditte autorizzate. La quantità è variabile ma contenuta; si prevede di utilizzare è di 0.7 l/mq con una frequenza di 6 ore (1200-1500 l per ciclo di bagnatura).

Il trattamento delle acque di prima pioggia è riservato all'area della stazione di utenza in quanto le aree degli impianti fotovoltaici e delle cabine di sezionamento sono tutte aree e drenanti e pertanto non soggette alla normativa di settore. Il Proponente rappresenta che sulle superfici impermeabili scoperte della stazione di utenza non vi è rischio di dilavamento di sostanze pericolose o di sostanze che creino pregiudizio al raggiungimento degli obiettivi di qualità dei corpi idrici. Infatti, non è previsto stoccaggio di nessuna sostanza nell'area della stazione di utenza e nella stessa non è prevista presenza costante di personale né movimentazione di automezzi. Si prevede la presenza solo saltuaria del personale addetto alle ordinarie manutenzioni. Per lo smaltimento delle acque meteoriche, che a seguito di precipitazioni atmosferiche, andranno ad accumularsi nei piazzali, provenienti anche dal tetto degli edifici, verrà utilizzato un impianto di raccolta, trattamento e scarico.

Nella fase di esercizio, il fabbisogno idrico, per la parte fotovoltaica, è limitato alle operazioni di lavaggio dei pannelli che consistiranno in massimo due interventi annuali (durante il periodo estivo e privo di piogge), oltre ad eventuali interventi straordinari conseguenti al verificarsi di precipitazioni atmosferiche ad alto contenuto di pulviscolo o sabbie fini. Il lavaggio viene effettuato senza l'uso di saponi, detergenti o agenti chimici con l'utilizzo semplicemente di acqua demineralizzata, con acqua cioè priva di calcare e gas. Il lavaggio sarà eseguito da ditte specializzate che trasporteranno l'acqua demineralizzata con autobotti sul posto e successivamente utilizzata per il lavaggio. Si stima un fabbisogno di 100 lt di acqua ogni 120-150 mq di pannelli fotovoltaici; quindi, per il caso in esame si stima che sono necessari circa 119.887 lt per ogni ciclo di lavaggio. Si prevedono due cicli di lavaggio/anno.

La Fase di dismissione e ripristino, 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 per la componente idrica nella fase di cantiere, esercizio e ripristino siano contenuti e ascrivibili, esclusivamente nella fase di cantiere, all'eventuale contatto delle acque di dilavamento con contaminanti (oli dei mezzi, aree di deposito rifiuti pericolosi, 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 risulterebbero impattate dal progetto poiché non sono previsti emungimenti della falda, né emissioni di sostanze chimico-fisiche che possano provocare danni.

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 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.

Nella Fase di cantiere, la valutazione degli impatti prodotti in fase di cantiere è essenzialmente legata alla temporanea occupazione del suolo necessario per l'allestimento del cantiere stesso e alla produzione di rifiuti connessa con le attività di cantiere. Sia per la realizzazione della stazione di Utenza che per quella RTN è necessario soltanto un minimo intervento di regolarizzazione con movimenti di terra molto contenuti e un'eventuale rimozione degli arbusti e delle pietre superficiali, essendo l'area essenzialmente pianeggiante. Saranno previsti scavi di entità limitata per la realizzazione delle fondazioni, essenzialmente superficiali, degli edifici tecnici e per l'alloggio delle apparecchiature elettromeccaniche. La gestione delle terre e rocce da scavo verrà effettuata in accordo allo specifico Piano Preliminare per il riutilizzo in sito predisposto in accordo al DPR 120/2017.

Il Proponente dichiara che, anche per la fase di esercizio, prevedrà che le attività quali manutenzione e ricovero mezzi e attività varie di officina, nonché depositi di prodotti chimici o combustibili liquidi, siano effettuate in aree pavimentate e coperte, dotate di opportuna pendenza che convogli eventuali sversamenti in pozzetti ciechi a tenuta. Analogamente, sia in fase di cantiere che in fase di esercizio dell'opera, sarà individuata un'adeguata area adibita ad operazioni di deposito temporaneo di rifiuti; gli stessi saranno raccolti in appositi contenitori consoni alla tipologia stessa di rifiuto e alle relative eventuali caratteristiche di pericolo.

Nella Fase di esercizio l'impatto sulla componente suolo e sottosuolo nella fase di esercizio dell'opera è riconducibile, essenzialmente, all'occupazione di suolo delle infrastrutture di progetto, nonché alla produzione di rifiuti in fase di gestione operativa dell'impianto stesso. Nel complesso, il Proponente dichiara che il piano culturale previsto comporterà un miglioramento della fertilità del terreno attraverso l'alternanza delle colture, evitando così la riduzione della sostanza organica.

Nella Fase di dismissione e ripristino sulla componente suolo sono descritti esclusivamente impatti positivi in quanto è previsto il recupero delle funzionalità ripristinando gli usi del suolo precedenti nello spazio occupato dai pannelli fotovoltaici. Al termine dei lavori tutte le aree occupate saranno ripristinate nella configurazione "ante operam", prevedendo il riporto di terreno vegetale. Si prevede inoltre che gli impatti potenziali derivanti dalle attività di dismissione siano assimilabili a quelli previsti nella 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.

Tuttavia, nel Progetto di Monitoraggio Ambientale è necessario inserire alcune determinazioni analitiche utili a valutare una eventuale presenza nel suolo di metalli pesanti che potrebbe subire delle variazioni dovute al 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, 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. 2 riguardante il Progetto di Monitoraggio Ambientale e le Condizioni n. 1, 5 e 8.

BIODIVERSITÀ

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

L'analisi floristica condotta a seguito dei sopralluoghi effettuati fa emergere che nell'area di incidenza dell'impianto fotovoltaico in questione non si ritrovano specie arboree ed arborescenti che evidenziano particolari elementi di biodiversità; né si rileva la presenza di specie di interesse comunitario tale da presupporre o determinare una qualsiasi azione di tutela e conservazione.

In una zona buffer avente un raggio di circa 5 km intorno all'impianto, non si riscontrano specie arboree di interesse agrario. L'area buffer è condotta a seminativo e spesso sono aree abbandonate. Si riscontra inoltre il progressivo allargamento delle aree a seminativo. Inoltre allo stato attuale il paesaggio agrario è fortemente caratterizzato dalla presenza della "*Xylella Fastidiosa*".

Relativamente alla componente faunistica, Il sito in esame è distante dalle aree protette e di ripopolamento; l'Oasi di Torre Guaceto, area di interesse per l'aviofauna palustre e migratoria è lontana 26 km dal sito in questione. La zona umida Torre Guaceto infatti, accoglie rospi di passeriformi, in particolare di rondini *Hirundo rustica*, di oltre 20.00 esemplari, sia in primavera che in autunno, oltre che numerosi rapaci.

Nell'intorno dell'area di progetto (buffer 5 km) non si registra la presenza di Siti Natura 2000. I Siti più vicini sono Torre Colimena (codice IT9130001) e Bosco Curtipettrizzi (codice IT9140007), rispettivamente a 7,1 e 11,2 Km di distanza.

La piccola selvaggina stanziale nella provincia di Brindisi (Lepre, Coniglio, Volpe, Fagiano ecc.) costituisce attualmente una delle componenti della fauna selvatica di maggiore interesse gestionale. Altri mammiferi stanziali nel territorio della provincia di Brindisi sono: il tasso, il riccio, la faina, la donnola, la volpe, le lepri e il topo selvatico.

Fase di cantiere

Inquinamento atmosferico: le principali sorgenti di emissione in atmosfera legate alla fase di cantiere sono state descritte per la componente Atmosfera e Clima.

Gli impatti sulla flora e la fauna sono ritenuti trascurabili rispetto ai valori di fondo. Non è previsto quindi un peggioramento dal punto di vista della qualità dell'aria, in particolare in corrispondenza dei recettori posti a breve distanza dall'impianto.

Emissioni acustiche: In riferimento al rumore emesso, l'unico effetto potrebbe essere quello di allontanare temporaneamente la fauna dal sito di progetto, ma vista la modesta intensità del disturbo e la sua natura

transitoria e reversibile si ritiene l'impatto non significativo, anche alla luce delle specifiche misure di prevenzione e mitigazione previste.

Produzione di rifiuti: per quanto riguarda la produzione di rifiuti relativi all'attività di cantiere, al disimballaggio e montaggio dei moduli fotovoltaici, le operazioni avverranno nel rispetto della normativa nazionale. I rifiuti prodotti saranno differenziati e conferiti secondo il tipo e la quantità. Il cantiere non prevede demolizioni; per quanto riguarda la componente biodiversità, il Proponente dichiara che l'impatto dovuto alla produzione di rifiuti possa ritenersi nullo.

Sottrazione di suolo e frammentazione habitat: Per quanto concerne il potenziale impatto connesso con la perdita di habitat, occorre precisare che l'area in cui è prevista la realizzazione dell'impianto agro-fotovoltaico risulta priva di aree di rilevanza naturalistica per le quali occorre una specifica disciplina di tutela: l'area è infatti ubicata all'interno di una matrice agricola fortemente vocata ai seminativi.

Fase di esercizio

Inquinamento atmosferico: Considerato il numero limitato dei mezzi coinvolti e lo stato di base della qualità dell'aria della zona, il Proponente dichiara che l'impatto determinato dalla attività in esame è da ritenersi trascurabile sulla componente.

Emissioni elettromagnetiche: le variazioni delle emissioni elettromagnetiche, che si verificheranno con la messa in opera dell'impianto fotovoltaico, sono dovute alla presenza di cabine di trasformazione, cavi elettrici, dispositivi elettronici ed elettromeccanici installati nell'area d'impianto e soprattutto alle linee elettriche in media tensione di interconnessione con la cabina primaria e/o con la rete di trasmissione nazionale. I moduli fotovoltaici previsti lavorano in corrente e tensione continue e non in corrente alternata; per cui la generazione di campi variabili è limitata ai soli transitori di corrente e sono comunque di brevissima durata. Il Proponente dichiara che l'impatto sulla componente è ritenuto nullo.

Disturbo luminoso: il nuovo impianto fotovoltaico, per motivi di sorveglianza e manutenzione, sarà dotato lungo tutto il perimetro di un sistema di illuminazione notturno. Sarà cura del Proponente ridurre, ove possibile, l'emissione di luce nelle ore crepuscolari invernali, nelle fasi in cui tale misura non comprometta la sicurezza dei lavoratori, ed in ogni caso eventuali lampade presenti nell'area cantiere andranno orientate verso il basso e tenute spente qualora non utilizzate.

Sottrazione di suolo e frammentazione habitat: Il progetto prevede la realizzazione di una siepe perimetrale di olivo superintensivo che 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 è stata 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 potenziale ricovero della piccola fauna selvatica. La recinzione perimetrale, a delimitazione dell'area di installazione dell'impianto, prevederà dei varchi permettendo in questo modo il passaggio della meso e micro-fauna. La tipologia di recinzione, per le dimensioni, può costituire di fatto solo parzialmente un effetto barriera agli spostamenti faunistici di Mammiferi di dimensioni medio-grandi, che comunque non sono presenti nell'area. Il Proponente dichiara trascurabile l'effetto sulla componente.

Impatti cumulativi: gli impatti cumulativi in generale sono il risultato di una serie di attività, scarichi ed emissioni, ciascuno dei quali potrebbe non risultare significativo ma, combinandosi o sovrapponendosi, creano potenzialmente un impatto significativo sui recettori considerati. L'unico potenziale impatto complessivo potrebbe derivare dalla sottrazione di habitat e dall'aumento di frammentazione dovuto all'insieme di tutti gli impianti esistenti sul territorio. Le misure previste dal progetto e volte al mantenimento della funzionalità agricola del territorio sono considerate sufficienti a contenere gli effetti legati alla perdita di habitat. Alla luce delle considerazioni effettuate sull'entità degli impatti e sulle misure progettuali di contenimento, il Proponente

ritiene che gli impatti cumulativi sulle componenti considerate dovuti all'impianto in esame siano trascurabili e, in ogni caso, reversibili/mitigabili.

Fase di dismissione e ripristino:

In questa fase i moduli dismessi saranno trattati come rifiuti speciali e smaltiti secondo la normativa vigente, così come i pali e i telai di supporto. I cavidotti e tutti i materiali elettrici in rame saranno dismessi e riciclati. Dal punto di vista della biodiversità, gli impatti saranno essenzialmente rappresentati dalle emissioni atmosferiche, emissioni sonore, immissioni inquinanti, traffico veicolare. Come evidenziato nei relativi paragrafi, tali attività hanno un impatto nullo/trascurabile e saranno adeguatamente contenute dalle stesse misure adottate in fase di cantiere.

La Commissione ritiene che risultano 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 alla piantagione di una siepe informale come fascia di mitigazione per l'impatto visivo. La siepe perimetrale sarà piantumata nella prima fase di realizzazione del progetto per mitigare anche l'impatto visivo del cantiere. Tale siepe sarà costituita da specie autoctone appartenenti alla serie vegetazionale locale. Inoltre si ritiene che l'apertura tra il piano di campagna e la recinzione è opportunamente prevista e consentirà il passaggio della micro-fauna locale.

Relativamente al rischio di incidenti stradali che coinvolgono la fauna la Commissione ritiene che l'esiguo aumento di traffico, generato dalla realizzazione del progetto, non abbia particolare effetto sulla viabilità interessata e che il disturbo derivante dal traffico aggiuntivo dovuto alla fase di cantiere dell'impianto sia trascurabile e reversibile.

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 n. 5.

TERRITORIO E PATRIMONIO AGROALIMENTARE

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

Nell'ambito di un buffer di 2km nell'intorno dell'impianto, l'area è caratterizzata principalmente da Seminativi semplici in aree non irrigue (36,48%), Vigneti (17,40%), Uliveti (16,84%), Sistemi culturali e particellari complessi (9,42%), Superfici a copertura erbacea densa (6,89%), Colture temporanee associate a colture permanenti (4,39%), Frutteti e frutti minori (2,94%), Tessuto residenziale discontinuo (2,73%), Tessuto residenziale continuo, denso più recente e basso (2,07%), Insediamento commerciale (0,84%).

In termini di occupazione di suolo, il parco fotovoltaico ha un impatto modesto per i seguenti motivi:

- l'indice di copertura del suolo del sito è nell'ordine del 27,4% calcolato sulla superficie utile di impianto (rapporto tra superficie dei moduli fotovoltaici e area recintata dell'impianto);
- la tipologia dell'intervento tecnologico non prevede sbancamenti e movimenti di terra tali da pregiudicare l'assetto geomorfologico e idrogeologico generale, tantomeno influenzare il ruscellamento delle acque superficiali e la permeabilità globale dell'area;

- l'inerbimento dell'area libera sottostante i pannelli e tra le file degli stessi contribuirà a mantenere o aumentare la fertilità del terreno.

Pertanto, il Proponente dichiara che gli impatti dovuti all'impianto possono essere definiti trascurabili per tutto il ciclo di vita.

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.2 e n.3 relative al Progetto di Monitoraggio Ambientale e alla Condizione n.7.

RUMORE E VIBRAZIONI

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

Il Proponente dichiara che l'impianto fotovoltaico è esente da vibrazioni. Inoltre, i Comuni di Mesagne, Torre Santa Susanna ed Erchie non sono dotati del piano di classificazione acustica; pertanto, ai fini dell'individuazione dei limiti di immissione, va applicata la norma transitoria di cui all'art. 6, comma 1, del D.P.C.M. 01/03/1991 "Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno".

Nella Fase di cantiere l'impatto acustico può considerarsi basso e reversibile nel breve termine. Le attività di cantiere produrranno un incremento della rumorosità nelle aree interessate: tali emissioni sono comunque limitate alle ore diurne e solo a determinate attività tra quelle previste. In particolare, le operazioni che possono essere causa di maggiore disturbo, e per le quali saranno previsti specifici accorgimenti di prevenzione e mitigazione sono l'utilizzo di macchinari quali autocarri, pale meccaniche, pale escavatrici, motoseghe, bobcat, autogrù, avvitatori, trapani, betoniere, macchina battipalo che trivellerà il suolo per infissione dei pali di sostegno dei tracker.

L'impatto del rumore prodotto in fase di esercizio dal campo fotovoltaico è sostanzialmente nullo sui ricettori più esposti essendo il livello di pressione sonora $L_p < 20\text{dB}$ e quindi non percepito da persone ed animali.

Per evitare o ridurre al minimo le emissioni sonore dalle attività di cantiere, sia in termini di interventi attivi che passivi, saranno adottati le seguenti tipologie di misure:

- il rispetto degli orari imposti dai regolamenti comunali e dalle normative vigenti per lo svolgimento delle attività rumorose;
- la riduzione dei tempi di esecuzione delle attività rumorose utilizzando eventualmente più attrezzature e più personale per periodi brevi;
- la scelta di attrezzature meno rumorose e insonorizzate rispetto a quelle che producono livelli sonori molto elevati (ad es. apparecchiature dotate di silenziatori);
- attenta manutenzione dei mezzi e delle attrezzature prevedendo una specifica procedura di manutenzione programmata per i macchinari e le attrezzature;
- divieto di utilizzo in cantiere dei macchinari senza opportuna dichiarazione CE di conformità e l'indicazione del livello di potenza sonora garantito, secondo quanto stabilito dal D.Lgs. 262/02.

Nella Fase di esercizio non sono attesi impatti significativi vista l'assenza di fonti di rumore rilevanti. Durante questa fase le uniche fonti di rumore presenti, sebbene di lieve entità, saranno caratterizzate dalle emissioni dei sistemi di raffreddamento dei cabinet e i trasformatori.

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

La Commissione ritiene che le misure previste per evitare, prevenire e ridurre gli impatti ambientali significativi e negativi delle emissioni acustiche sono identificate in tutte le fasi del progetto e siano sufficientemente descritte, ma necessitano di alcune 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 fatta salva la specifica Condizione n. 6.

ELETTROMAGNETISMO

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

Per quanto concerne la formazione e l'eventuale impatto dei campi elettromagnetici, il Proponente ha presentato un elaborato tecnico con il quale identifica le distanze di prima approssimazione (DPA)⁸ per definire le zone nell'intorno delle cabine elettriche e dei cavi interrati di distribuzione dell'energia elettrica, in cui devono essere evitate le permanenze di persone superiori alle quattro ore giornaliere (campo magnetico con valori superiori a 3µT).

La DPA è stata calcolata sulla base della tabella riportata nell'articolo 5.2.1 dell'allegato al D.M. 29 maggio 2008, considerando che il limite fissato dall'obiettivo di qualità di 3 µT di cui all'art. 4 del D.P.C.M. dell'08/07/2003 risulta rispettato per le aree ad una distanza superiore a quanto riportato nelle allegare rappresentazioni grafiche della fascia di rispetto e della DPA. Il limite di 3 µT si raggiunge nel caso peggiore ad una distanza dall'asse linea di circa 1,5 m. Il tracciato di posa dei cavi è tale per cui intorno ad esso non vi sono ricettori sensibili (zone in cui si prevede una permanenza di persone per più di 4 ore nella giornata) per distanze molto più elevate di quelle calcolate.

Per quanto riguarda la cabina d'impianto, vista la presenza del solo trasformatore per l'alimentazione dei servizi ausiliari in BT e l'entità delle correnti circolanti nei quadri MT l'obiettivo di qualità si raggiunge a circa 3 m dalla cabina stessa.

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.

⁸ Per il calcolo delle si rimanda all'Allegato al Decreto 29 maggio 2008 "Approvazione della metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto degli elettrodotti"

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. 10.

POPOLAZIONE E SALUTE UMANA

Il Proponente ha predisposto la trattazione sulla salute all'interno dello Studio di Impatto Ambientale, come riportato nella Tabella 1.

Nella Fase di cantiere l'impatto sul sistema antropico in termini socio economici è da ritenersi positivo in termini occupazionali e di forza lavoro. Il Proponente afferma che l'impatto sulla salute pubblica relativo alla fase di realizzazione dell'opera sia sostanzialmente trascurabile. Le emissioni di sostanze inquinanti riconducibili ai mezzi di cantiere sono da ritenersi trascurabili. Allo stesso tempo le emissioni di sostanze polverose correlate saranno ridotte al minimo, attraverso l'impiego di opportune misure di mitigazione. Inoltre il traffico indotto dalle attività di cantiere non incide in maniera significativa sul traffico locale.

Nella Fase di esercizio sulla componente salute pubblica non sono attesi potenziali impatti negativi generati dalle emissioni in atmosfera, dal momento che non si avranno 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 dato il numero limitato dei mezzi coinvolti, l'impatto è da ritenersi non significativo. Non sono attesi nemmeno impatti significativi per quanto riguarda le emissioni di rumore vista l'assenza di fonti di rumore rilevanti. Le uniche fonti di rumore presenti, sebbene di lieve entità, saranno dovute alle emissioni dei sistemi di raffreddamento dei cabinet e dei trasformatori. L'impatto sul sistema antropico in termini socio economici nella fase di esercizio dell'intervento in progetto è da ritenersi positivo in relazione alle ricadute occupazionali, sociali ed economiche che esso comporta. Il progetto comporta solo una limitata produzione di rifiuti nelle fasi di manutenzione, pertanto. Trascurabili anche gli impatti acustico ed elettromagnetico.

Nella Fase di dismissione e ripristino 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. 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.

Il Proponente non dichiara effetti riconducibili alla alterazione della salute umana.

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. 4, 6, 7 8 e 11.

PAESAGGIO

Per quanto riguarda gli impatti ambientali sulla componente paesaggio 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 in cui è prevista la realizzazione dell'impianto agro-fotovoltaico è ubicata nei Comuni di Mesagne, Torre Santa Susanna ed Erchie, in un'area per lo più pianeggiante, avente una quota variabile tra 55 e 65 m s.l.m. e caratterizzata da deboli pendenze 0,5 - 2% molto lievi e poco apprezzabili.

Il progetto non sarà compreso all'interno di aree archeologiche. Tuttavia, attraverso l'analisi incrociata di tutti i dati raccolti, sono stati definiti i gradi di Rischio Archeologico in relazione al progetto i quali rappresentano l'effettivo rischio archeologico da considerarsi al momento dell'esecuzione dell'opera. Il Rischio archeologico calcolato per l'area interessata dalla cabina e dal cavidotto interrato risulta a potenziale rischio molto basso. L'area interessata dai lotti 5 e 4, vista la presenza di numerose carraie, immediatamente a Nord ed a Ovest del Lotto 5 e della segnalazione dei resti di una villa romana in località Masseria Tirignola (anche se non confermata dalla ricognizione a causa della cattiva visibilità dell'area) viene considerata a potenziale rischio alto. La porzione di cavidotto tra il lotto 4 e l'area pertinente ai lotti 2 e 3, vista nelle vicinanze la presenza della segnalazione di una villa in località Masseria Li Canali (anche questa non confermata dalla ricognizione) viene valutata a potenziale rischio basso. L'area pertinente ai lotti 1 e 2 non presenta concentrazioni di frammenti ben individuabili ma un'area di frammenti sporadici con piccolissime concentrazioni nei campi intorno al lotto 2. L'area viene però valutata dal Proponente a potenziale rischio medio. Il lotto 3 invece presenta proprio al confine con il campo interessato dall'impianto un'area di frammenti archeologici che se anche molto compromessa da profonde lavorazioni agricole permette di valutare questo lotto a potenziale rischio alto.

L'area oggetto della presente relazione ricade nell'ambito territoriale regionale così come individuato dal PPTR, nella "Campagna Brindisina". L'area secondo il PPTR ricade in una zona classificabile di valenza ecologica "bassa/nulla" o al più "medio/bassa". L'area di progetto è ad elevato sviluppo agricolo con oliveti, vigneti e seminativi, nella quale la naturalità occupa solo il 2,1% dell'intera superficie e appare molto frammentata e con bassi livelli di connettività. Nell'area di progetto non sono presenti elementi della naturalità. Le formazioni boschive e a macchia mediterranea sono rappresentate per la gran parte da piccoli e isolati lembi che rappresentano poco più dell'1% della superficie dell'ambito. Le aree in progetto non interferiscono né con formazioni boschive né con formazioni di macchia che sono del tutto assenti nell'area in questione.

Le aree di ripopolamento sono tutte molte distanti dal sito di impianto. L'installazione del sito, inserendosi in un contesto territoriale a vocazione seminativa con abbondanti aree incolte, non comporta un disturbo all'avifauna, mentre ai rettili possibile disturbo può essere arrecato solo in fase di cantiere come ai mammiferi.

Inoltre l'area è lontana da Parchi Nazionali e/o Regionali nonché da siti della Rete Natura 2000 o da Zone Umide. La collocazione di quest'aree tutte lungo la costa adriatica e ionica determina dei corridoi ben delineati per la avifauna migratoria che quindi si pongono a grande distanza dal sito del Progetto.

I fattori di criticità maggiore per la flora e la vegetazione del sito di impianto si possono identificare in:

- forte limitazione della distribuzione in quanto la matrice ad agroecosistemi limita l'espansione della copertura boscata e del relativo sottobosco;
- scarsa manutenzione del sottobosco con la potenziale diffusione di specie generaliste e comuni a discapito di quelle a maggior valenza per la diversità biologica;
- deposito di rifiuti;
- forte pressione da parte di specie ruderali e dei seminativi nelle zone di ecotono e confine fra le tessere boscate;
- elevato pericolo di incendio anche mediato dalle pratiche agronomiche negli uliveti e nei seminativi;
- pascolo abusivo;
- uso intensivo di prodotti chimici in agricoltura quale causa di potenziale contaminazione delle matrici acqua e terra e per gli effetti legati alla disponibilità di risorse alimentari quali insetti e piccoli roditori.

Lungo la fascia perimetrale verranno posizionati dei cumuli di pietre per la protezione di anfibi e rettili allo scopo di offrire a quasi tutte le specie di rettili e ad altri piccoli animali numerosi nascondigli, postazioni soleggiate, siti per la deposizione delle uova e quartieri invernali.

Il progetto agricolo prevede anche la pratica dell'apicoltura sia associata alla formazione di fasce di impollinazione in ausilio alla pratica biologica di coltivazione. Al di sotto delle strutture dei tracker si realizzeranno delle strisce di impollinazione costituite da erbe e fiori. Le fasce di impollinazione saranno di tipo seminato prevedendo quali essenze floristiche quelle tipiche dell'area del Salento con lo scopo di arricchire la formazione del miele e la ricostruzione dell'habitat. Si prevede di installare circa 100 arnie. In Italia un'arnia

produce mediamente 25 Kg/anno di miele. Si prevede pertanto una produzione complessiva di miele apri a 2.500 kg annui.

Il Proponente ha individuato i punti di vista ritenuti maggiormente significativi utilizzati per la predisposizione di una serie di fotoinserimenti.

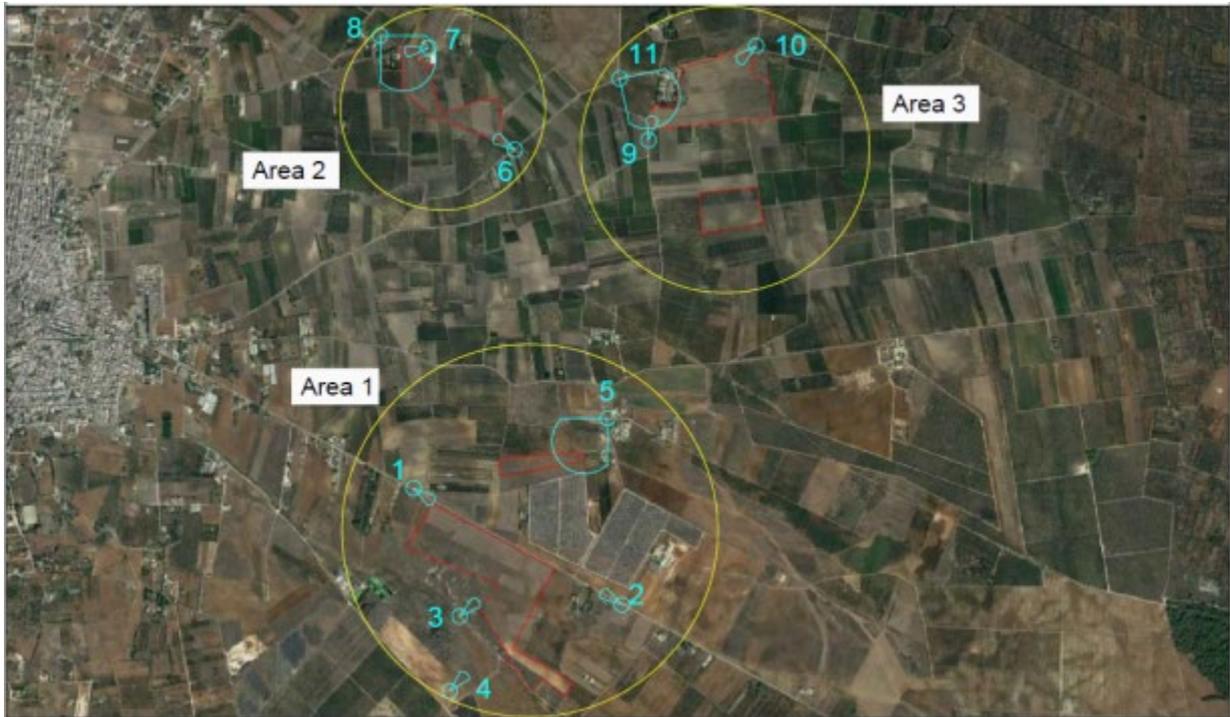


Figura 13 – Mappa con i punti di visibilità

In particolare, di tutti i punti sensibili ubicati entro un raggio di distanza di 5 km dall'impianto agrofotovoltaico, sono stati scelti quelli posti in zone ad alta esposizione visuale, in funzione del loro valore paesaggistico, del grado di fruibilità e frequentazione dello stesso o in funzione del loro eventuale valore simbolico/storico/religioso. A scopo puramente cautelativo sono stati considerati ulteriori punti esterni al buffer di 5 km, dotati di alta esposizione visuale o con alto valore paesaggistico/archeologico.

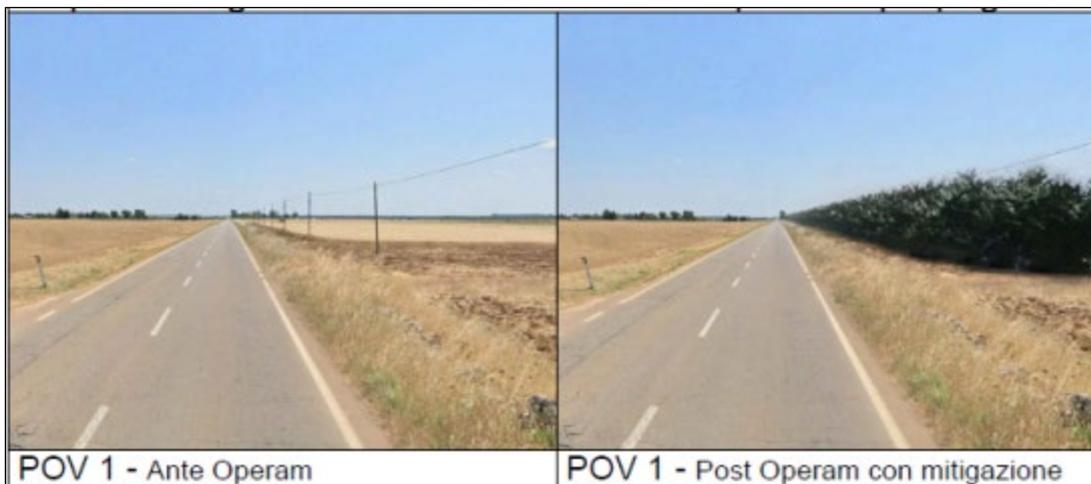


Figura 14 – Punto di vista 1

Nella Fase di cantiere le principali fonti di impatto, per la componente oggetto del paesaggio, risultano essere la sottrazione di areali dedicati alle produzioni di prodotti agricoli; la presenza fisica del cantiere, dei macchinari e dei cumuli di materiali di cantiere; l'impatto luminoso in fase di costruzione; il taglio di vegetazione necessario alla costruzione dell'impianto; la presenza del parco fotovoltaico e delle strutture connesse; gli impatti dovuti ai cambiamenti fisici degli elementi che costituiscono il paesaggio. Le attrezzature che verranno utilizzate durante la fase di costruzione, a causa della loro modesta altezza, non altereranno significativamente le caratteristiche del paesaggio. L'area di cantiere sarà interna all'area di intervento e sarà occupata solo temporaneamente. La realizzazione della siepe perimetrale a uliveto avrà un effetto mitigativo. Per questi motivi, 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.

Al fine di minimizzare gli impatti sono state previste ulteriori misure di mitigazione di carattere gestionale. In particolare, le aree di cantiere verranno mantenute in condizioni di ordine e pulizia e saranno opportunamente delimitate e segnalate. Si eviterà inoltre di sovra-illuminare e verrà minimizzata la luce riflessa verso l'alto. Verranno quindi adottati apparecchi di illuminazione specificatamente progettati per ridurre al minimo la diffusione della luce verso l'alto. Le luci saranno abbassate o spente quando cesserà l'attività lavorativa, a fine turno.

Durante la Fase di esercizio l'impatto sul paesaggio è riconducibile alla presenza fisica del parco fotovoltaico e delle strutture connesse. Le aree interessate dall'impianto agro-fotovoltaico, dalla stazione di Utenza e dalla futura stazione RTN non risultano ricadere in aree sottoposte a vincoli paesaggistici. Il Proponente rappresenta che il progetto fotovoltaico non andrà a intaccare i caratteri distintivi dei sistemi naturali e antropici del luogo, lasciandone invariate le relazioni spaziali e funzionali. Inoltre dichiara che il progetto è coerente con gli strumenti programmatici e normativi vigenti e che non vi sono incompatibilità rispetto a norme specifiche che riguardano l'area di intervento.

Nella Fase di dismissione e ripristino si prevedono impatti sul paesaggio simili a quelli attesi durante la fase di costruzione, principalmente collegati alla presenza delle macchine e dei mezzi di lavoro, oltre che dei cumuli di materiali. I potenziali impatti sul paesaggio avranno pertanto durata temporanea, estensione locale ed entità riconoscibile.

Da una verifica in ambiente GIS, la Commissione ha confermato l'assenza di particolari beni naturali e culturali quali ulivi monumentali e muretti a secco all'interno e nei pressi dell'area di progetto.

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, per quanto di competenza, il progetto compatibile 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 nello SIA⁹ non ha analizzato le attività a Rischio di Incidente Rilevante (RIR) in Puglia.

L'analisi dell'Inventario degli stabilimenti suscettibili di causare incidenti rilevanti ai sensi dell'art. 15

⁹ § 17.2

comma 4 del D. Lgs. n. 334/99 e s.m.i. in provincia di Brindisi (Fonte: Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare – dicembre 2012) evidenzia che, alla data di presentazione dello SIA, non risulta la presenza di impianti a RIR interferiti dalle opere in progetto nei territori dei Comuni di Mesagne, Torre Santa Susanna ed Erchie¹⁰.

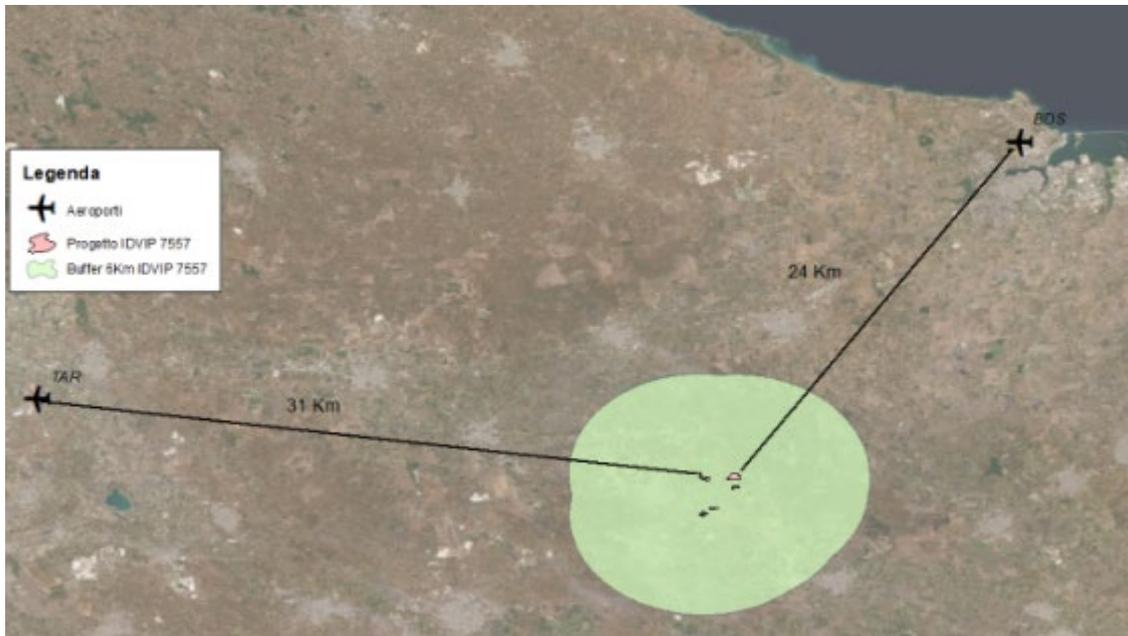


Figura 15 - Distanza degli aeroporti dall'impianto

Il Proponente, in merito alla valutazione degli ostacoli per la navigazione aerea, non ha presentato l’asseverazione ENAC per il rilascio del parere ENAC/ENAV concernente l’interesse aeronautico dell’impianto. La Commissione ha effettuato la misura della distanza dell’impianto dagli aeroporti di Brindisi e di Bari, i quali risultano ad una distanza maggiore di 6 km¹¹. Di conseguenza, sulla base delle linee di riferimento l’impianto è comunque escluso dall’iter valutativo per il rilascio del parere.

Relativamente alle potenziali interferenze con le attività minerarie il Proponente ne dichiara l’insussistenza. Inoltre lo stesso Proponente dichiara che il Progetto non interferisce con aree percorse dal fuoco. I principali incidenti sono connessi al rischio di incendio di natura elettrica principalmente legato a guasti al trasformatore all’interno delle cabine o alle connessioni lente dei cablaggi generando un arco elettrico che potrebbe dare origine a fiamme. Per tale rischio è prevista una strategia antincendio composta da misure di prevenzione, di protezione e gestionali, attraverso l’identificazione dei relativi livelli di protezione in funzione degli obiettivi di sicurezza da raggiungere e della valutazione del rischio dell’attività. Per i compartimenti che comprendono al proprio interno attività soggette ai controlli di prevenzione incendi, saranno valutate, in ogni caso, alcune misure di strategia antincendio al fine di uniformare la struttura ai rischi residui presenti. La verifica dei cablaggi può essere effettuata durante le attività di manutenzione ordinaria periodica a cui sarà soggetto l’impianto agrovoltaiico nel corso della sua vita utile. Si precisa che l’unica attività soggetta a CPI è connessa alla presenza di olio nel trasformatore AT/MT collocato nella cabina MT/AT posta fuori dall’area impianto FV. In adiacenza al trasformatore AT/MT è prevista la realizzazione di un muro taglia fiamma.

Tuttavia, non sono stati valutati i rischi di incidenti dovuti a sollevamento o ribaltamento dei pannelli a seguito di eventi di vento estremo.

¹⁰ Fonte: <https://www.rischioindustriale.isprambiente.gov.it/seveso-query-105/AccessoPubblico.php>

¹¹ Le Linee Guida di riferimento ENAC relative alla “Valutazione degli impianti fotovoltaici nei dintorni aeroportuali” identificano l’iter di valutazione dell’interesse aeronautico di un impianto fotovoltaico <https://www.enac.gov.it/la-normativa/normativa-enac/linee-guida/lg-202202-apt-ed1-del-26042022>

La Commissione valuta che il progetto sia compatibile per il fattore della vulnerabilità al rischio di gravi incidenti fatto salvo il rispetto di quanto prescritto nella Condizione Ambientale n.1

VI) TERRE E ROCCE DA SCAVO

Il Piano preliminare di utilizzo delle terre e rocce da scavo trasmesso con la documentazione¹² riporta:

- la descrizione del piano di caratterizzazione, con le volumetrie di scavo e di rinterro;
- la proposta piano di campionamento per la caratterizzazione delle terre e rocce da scavo.

Il Piano prevede la determinazione di tutti i parametri identificati nella tabella 4.1 dell'Allegato 4 del DPR 120/2017, compresi IPA e BTEX. Secondo quanto previsto dall'art. 24 del D.P.R. n. 120 del 13/06/2015, tutto il materiale sarà ricollocato all'interno delle aree di intervento. Secondo quanto disposto dal D.P.R. sopra citato, sull'area oggetto di scavo, sarà individuata una griglia con lati variabili da 10 a 100 mt; in corrispondenza dei nodi di tale griglia si effettueranno i sondaggi. La lunghezza del lato della griglia è scelta in funzione dell'ampiezza dell'area di indagine. Nello specifico verranno effettuati 24 punti di indagine, per una profondità pari a quella dello scavo, come di seguito ripartiti: 14 punti nell'impianto agrovoltaiico, 7 punti distanziati 2000 mt uno dall'altro relativamente ai cavidotti interni ed esterni, 3 punti in corrispondenza della stazione di elevazione 150/30 KV.

Il materiale scavato proveniente dalla realizzazione delle opere in progetto sarà depositato temporaneamente all'interno dell'area di cantiere per essere successivamente utilizzato. Durante l'esecuzione dei lavori non saranno previste tecnologie di scavo con impiego di prodotti tali da contaminare le rocce e terre. Al fine di limitare la diffusione di polveri in fase di cantiere, in relazione a ciascuna attività di progetto, scavi o demolizioni, saranno adottate le seguenti misure di mitigazioni:

- movimentazione del materiale da altezze minime e con bassa velocità;
- riduzione al minimo delle aree di stoccaggio;
- bagnatura ad umidificazione del materiale movimentato e delle piste di cantiere;
- copertura o schermatura dei cumuli;
- riduzione del tempo di esposizione delle aree di scavo all'erosione del vento;

Nel caso in cui la caratterizzazione ambientale dei terreni confermi l'assenza di contaminazioni, durante la fase di cantiere il materiale proveniente dagli scavi verrà momentaneamente accumulato per poi essere riutilizzato totalmente in sito per le opere di copertura degli scavi realizzati per la posa delle linee elettriche interne all'impianto e per quelle di connessione dell'impianto con la Stazione Utente.

Le volumetrie di scavo e di rinterro, da tabelle presenti a pag. 14 e 8 dei rispettivi documenti¹³, sono pari a:

| Descrizione | Fondazione cabine elettriche [m ³] | Cavidotto di collegamento impianto S.E. Erchie [m ³] | Cavidotto interno al campo [m ³] | Viabilità | Stazione elettrica Erchie [m ³] | Totale |
|----------------------|--|--|--|-----------|---|-----------|
| Scavi | 416,64 | 13.572,93 | 5.700 | | 1.738 | 22.980,27 |
| Scotico | | | | 47.179,36 | 487 | 47.666,36 |
| Perforazione con TOC | | 97,20 | | | | 97,20 |

¹² C9DVVB4_DocumentazioneSpecialistica_12_Rev4, C9DVVB4_RelazioneGenerale_Rev4

¹³ C9DVVB4_DocumentazioneSpecialistica_12_Rev4, C9DVVB4_ImpiantodiRete_44, C9DVVB4_RelazioneGenerale_Rev4

| | | | | | | |
|----------|-----|----------|----------|--|--|----------|
| Rinterri | 390 | 6.676,80 | 2.700,60 | | | 9.864,60 |
|----------|-----|----------|----------|--|--|----------|

La Commissione ritiene che il PUT presentato contenga tutti i dati che è possibile fornire in relazione alla fase progettuale in esame (progetto definitivo); alla luce di quanto emerso, e considerata la nuova formulazione dell'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 PUT 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, tenendo conto della natura dell'opera e dei suoi potenziali impatti, ritiene il PUT compatibile dal punto di vista ambientale fermo restando il rispetto della Condizione n.1.

VII) PROGETTO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

Il Proponente presenta un cronoprogramma dettagliato dei lavori¹⁴, da cui si evince una durata complessiva del cantiere nelle fasi di realizzazione e di dismissione pari rispettivamente a 48 e 22 settimane.

Il Proponente dichiara che saranno rilevati i principali parametri meteorologici quali pluviometria, temperatura, umidità, velocità e direzione del vento, radiazione solare e raggi ultravioletti, la cui individuazione è necessaria per la verifica del rispetto delle condizioni climatiche di cui al DM 13/03/1998. Le stazioni saranno dotate di sistema di acquisizione dati e in particolare saranno dotate di:

- unità di controllo principale, per visualizzare numerose variabili;
- data logger, per l'acquisizione in continuo e su tempi prolungati dei dati da monitorare;
- software che gestisce e coordina l'acquisizione dati e loro successiva elaborazione;
- stampante, cui viene direttamente collegata la centralina;
- sonde.

I parametri microclimatici avranno una lettura in continuo, mentre i dati raccolti saranno inviati all'autorità competente in formato digitale e cartaceo una volta all'anno.

Per la componente Suolo e sottosuolo il monitoraggio riguarderà i seguenti parametri, monitorati con frequenza annuale per i primi 5 anni di esercizio dell'impianto: tessitura del suolo (sabbia, limo ed argilla); pH; Calcare totale e Calcare attivo; Conduttività elettrica; Concentrazione Soglia di Contaminazione; Sostanza Organica (o Carbonio Organico Totale); Azoto Totale; Fosforo assimilabile; Potassio scambiabile; Calcio scambiabile; Magnesio scambiabile; rapporto magnesio/potassio. Il Proponente ritiene sufficiente collocare un punto di campionamento ogni 10.000 mq quindi 55 punti di campionamento distribuiti su aree sgombra da pannelli e aree occupate dai pannelli. Il campionamento sarà effettuato in conformità a quanto previsto nell'allegato 1 del Decreto Ministeriale 13/09/1999, pubblicato in Gazzetta Ufficiale Suppl. Ordin. N° 248 del 21/10/1999. La frazione superficiale (top-soil) deve essere prelevata a una profondità compresa tra 0 e 20 cm e la frazione sotto superficiale (sub-soil) a una profondità compresa tra 20 e 60 cm. I parametri chimico-fisico

¹⁴ C9DVVB4_Disciplinare_04_Rev1

saranno sottoposti a campionamento con cadenza annua. I dati raccolti saranno inviati all'autorità competente in formato digitale e cartaceo una volta all'anno.

Il Progetto di Monitoraggio Ambientale non è ritenuto esaustivo ai fini della verifica dell'evoluzione dello scenario in riferimento all'attuazione del progetto in termini di variazione dei parametri ambientali di ciascuna componente soggetta a un impatto rilevante. Andrebbe infatti approfondito non solo il tema relativo alla modalità di monitoraggio e tracciabilità dei rifiuti nonché della produzione agricola, ma anche quello relativo ai monitoraggi della componente Vegetazione (attecchimento delle specie arboree previste lungo il confine perimetrale dell'impianto), della componente Rumore (con particolare riguardo all'ubicazione e descrizione dell'opera di progetto, individuazione e classificazione dei ricettori posti nell'area di indagine, valutazione dei livelli acustici previsionali in corrispondenza dei ricettori censiti e relative misure di mitigazione), della componente Campi elettromagnetici (nelle aree dell'impianto agrovoltaiico e della stazione di trasformazione), e degli Scarichi idrici relativi alle acque meteoriche, nella Stazione di Utenza e nell'area adibita al sistema di connessione a 150kV.

Inoltre, al fine di contenere e ridurre gli impatti su tutte le componenti ambientali, la Commissione ritiene opportuna, qualora non previsto, 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.2, 3, 9 e 10.

VALUTATO infine che:

- le verifiche effettuate in relazione alla documentazione presentata e in base ai contenuti dello SIA come previsti dall'art. 22 e all'Allegato VII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06, ne mostrano una sostanziale adeguatezza sia quanto al profilo descrittivo, sia quanto al profilo dell'analisi degli impatti.
- 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).
- eventuali impatti temporanei in fase di cantiere saranno mitigati dalle misure che il proponente si è impegnato ad attuare ovvero dalle prescrizioni contenute nelle condizioni ambientali indicate a margine del presente parere, da riportare negli elaborati di progetto e nei capitolati d'onere e da porre in essere in fase di esecuzione nonché soggette a verifica di ottemperanza;
- le potenziali criticità residue andranno affrontate nell'ambito delle verifiche dell'ottemperanza alle Condizioni ambientali riportate nel seguito del presente documento.
- per la realizzazione dell'opera in progetto il tempo stimato è di circa 10 mesi 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; 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.

ID_VIP 7557 Progetto di un impianto agrovoltaiico, denominato "Sparpagliata" e delle relative opere di connessione, avente una potenza nominale pari a 30 MW, ubicato nei Comuni di Torre Santa Susanna, Mesagne ed Erchie (BR) – Istruttoria VIA

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 "Sparpagliata" da 33,88 MWp (30,00 MW in immissione) subordinato all'ottemperanza delle condizioni ambientali 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>Prima dell'inizio dei lavori, il Proponente dovrà presentare il Piano di Utilizzo delle Terre e Rocce da Scavo (PUT) integrato secondo quanto prescritto dal DPR 120/2017. In relazione alla parte di terre eccedenti i volumi necessari per i rinterri, che il Proponente intende smaltire in discariche, è necessario che il Proponente effettui una verifica, coerentemente con le previsioni dell'art. 179 del d.lgs. 152/2006, in merito al possibile invio delle terre in siti esterni per operazioni di recupero. Il piano dovrà essere preventivamente concordato con l'ARPA e trasmesso al MITE per la sua approvazione prima dell'inizio dei lavori.</p> |
| Termine avvio Verifica Ottemperanza | 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 e salute umana) |
| Oggetto della condizione | <p>Il Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) dovrà essere integrato sulla base delle "Linee Guida per la predisposizione del Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) delle opere soggette a procedure di VIA (D.lgs. 152/2006 e s.m.i; D. Lgs. 163/2006 e s.m.i), Ministero dell'Ambiente e del Territorio (2018)" 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 "Protocollo di Monitoraggio dell'avifauna dell'Osservatorio Nazionale su Eolico e Fauna" (ISPRA, ANEV, Legambiente). In riferimento alla presenza dei chiroteri il monitoraggio dovrà essere eseguito in accordo con le "Linee guida per il monitoraggio dei Chiroteri: indicazioni metodologiche per lo studio e la conservazione dei pipistrelli in Italia, ISPRA (2004)".</p> <p>Il PMA dovrà essere sottoposto all'approvazione dell'ARPA competente 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>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 | Progettazione esecutiva |
| 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, integrazione agricola) |
| 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>: Realizzazione di due punti campionamento, con piezometri localizzati in accordo con l'ARPA, a monte-valle rispetto al flusso della sottostante falda acquifera. Tali campionamenti che dovranno riguardare gli aspetti quali-quantitativi della falda, andranno realizzati ante operam (almeno 2 volte a distanza di tre mesi), successivamente, durante l'esercizio 4 campionamenti annuali a cadenza trimestrale, dismissione (almeno 2 volte a distanza di tre mesi). Il campionamento e le analisi dovranno essere condotti per il tramite di laboratori accreditati secondo la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Qualora si dovessero osservare variazioni peggiorative dello stato delle acque potenzialmente riconducibili all'attività dell'impianto, concordare con ARPA idonee misure mitigative; - <u>acque irrigue</u>: fornire il valore dei volumi irrigui utilizzati ai fini delle colture impiegate; - <u>monitoraggio delle attività agricole</u>: fornire il valore medio della produzione registrata sull'area destinata al sistema agrovoltaiico per ciascun anno solare, le ore/uomo ed il numero di addetti impegnati nelle attività <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"> - fase cantiere e dismissione: l'utilizzo di automezzi euro V e VI o comunque di ultima generazione al momento dismissione dell'impianto; - fase esercizio: 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. <p>Si rappresenta che, nel caso in cui vengano realizzati contemporaneamente altri progetti in diretta prossimità, dovranno essere implementate opportune regole comportamentali e di sicurezza atte a favorire l'ottimizzazione del traffico veicolare e la salvaguardia delle Componenti Atmosfera e Popolazione e Salute Umana.</p> |
| Termine avvio Verifica Ottemperanza | Progettazione esecutiva |
| Ente vigilante | MITE |
| Enti coinvolti | ARPA Puglia |

ID_VIP 7557 Progetto di un impianto agrovoltaiico, denominato "Sparpagliata" e delle relative opere di connessione, avente una potenza nominale pari a 30 MW, ubicato nei Comuni di Torre Santa Susanna, Mesagne ed Erchie (BR) – Istruttoria VIA

| CONDIZIONE n. 5 | |
|--|--|
| Macrofase | Ante operam |
| Fase | Progettazione esecutiva |
| Ambito di applicazione | Misure di mitigazione e compensazione (Condizione ambientale Biodiversità e Paesaggio) |
| Oggetto della condizione | Ai fini di contenere di favorire e incrementare la biodiversità: - flora: tutte le specie da utilizzare nelle aree individuate a titolo di compensazione dovranno appartenere alla serie della vegetazione autoctona utilizzando germoplasmi 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. Provvedere al monitoraggio dell'attecchimento e sostituire le piante che non sono sopravvissute al trapianto. |
| Termine avvio Verifica Ottemperanza | Progettazione esecutiva |
| Ente vigilante | MITE |
| Enti coinvolti | |

| CONDIZIONE n. 6 | |
|--|---|
| Macrofase | Ante operam |
| Fase | Progettazione esecutiva |
| Ambito di applicazione | Misure di mitigazione e aspetti gestionali (Fattore ambientale Rumore) |
| Oggetto della condizione | Il Proponente, a tutela della salute umana dovrà: prevedere un monitoraggio in fase di cantiere, esercizio e dismissione, ai sensi del DPCM 14/11/1997 e smi (e successive modifiche e/o integrazioni) ovvero DPCM 1/03/1991 e smi e del DPCM 16/3/1998 e smi, al fine di valutare il clima acustico determinato dall'opera, comprese le cabine inverter, presso i potenziali ricettori sensibili insistenti sul territorio ed eventualmente porre in atto le misure di mitigazione adeguate per il contenimento del rumore. Il Piano di Monitoraggio acustico dovrà essere concordato e validato dall'ARPA che dovrà (ARPA) verificare anche i risultati delle misure ottenute. Gli eventuali interventi di mitigazione, da porre in essere qualora il monitoraggio dovesse evidenziare non conformità ovvero superamento dei limiti, dovranno essere concordati con ARPA. 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 e alla eventuale fase di attraversamento dei centri urbani. |
| 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 (Componente ambientale Clima e Suolo) |
| 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> <ul style="list-style-type: none"> a) le modalità di esecuzione dell'asportazione delle opere; b) gli interventi di restauro ambientale per tutte le aree/habitat modificati dall'impianto anche nella fase di dismissione; c) analisi costi benefici delle diverse opzioni disponibili; d) analisi comparativa delle diverse opzioni disponibili; e) 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 | Ante operam |
| Fase | Progettazione esecutiva |
| 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 | Ante operam |
| 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) ed 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 e Corso d'opera |
| Fase | Progettazione esecutiva, 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 elettrico e di induzione elettromagnetica sia sul cavidotto in corrente alternata di collegamento dell'impianto alla Sottostazione di Smistamento, sia di quello di collegamento con la Sottostazione della Rete Nazionale di Distribuzione al fine di verificare la correttezza delle ipotesi poste in fase di valutazione previsionale e verificare il rispetto dei valori di qualità di cui alla legge quadro sull'inquinamento elettromagnetico 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 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 validare anche i risultati del monitoraggio dei campi elettromagnetici.</p> |
| Termine avvio Verifica Ottemperanza | Progettazione esecutiva, 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)