



*Ministero della Transizione Ecologica*

Commissione Tecnica PNRR-PNIEC

**Parere n. 6 del 16/06/2022**

<b>Progetto</b>	<p><i>Istruttoria Valutazione Impatto Ambientale</i></p> <p><b>Progetto di impianto agrivoltaico denominato Cerignola "i Pavoni" di potenza complessiva pari a 52,47 MW</b></p> <p><b>ID_VIP: 7373</b></p>
<b>Proponente</b>	<p><b>Cerignola SPV S.R.L.</b></p>

## La Commissione Tecnica PNRR-PNIEC

### I) QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO

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

- il Decreto Legislativo del 3 aprile 2006, n.152 recante “*Norme in materia ambientale*” e s.m.i. ed in particolare l’art. 8 (*Commissione Tecnica di Verifica dell’Impatto Ambientale - VIA e VAS*), comma 2 bis, che ha istituito, per lo svolgimento delle procedure di valutazione ambientale di competenza statale dei progetti compresi nel Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR), di quelli finanziati a valere sul fondo complementare nonché dei progetti attuativi del Piano nazionale integrato per l’energia e il clima, individuati nell’allegato I-bis al presente decreto, la Commissione Tecnica PNRR-PNIEC (di seguito la Commissione);
- il Decreto Legislativo del 3 aprile 2006 n. 152 e in particolare l’art 8, comma 2-bis, laddove prevede che la Commissione Tecnica PNRR-PNIEC opera con le modalità previste dall’art. 20, dall’articolo 21, dall’articolo 23, dall’articolo 24, dall’articolo 25, comma 1, 2-bis, 2-ter, 3, 4, 5, 6 e 7, e dall’articolo 27, del presente decreto;
- il Decreto Legge del 1° marzo 2021, n. 22, convertito, con modificazioni, dalla legge 22 aprile 2021, n. 55, recante “*Disposizioni urgenti in materia di riordino delle attribuzioni dei Ministeri*” e, in particolare, l’art. 2, il quale prevede che “*Il Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio è ridenominato Ministero della Transizione Ecologica*”;
- il Decreto del Ministro della Transizione Ecologica del 2 settembre 2021, n. 361 in materia di composizione, compiti, articolazione, organizzazione e modalità di funzionamento della Commissione Tecnica PNRR-PNIEC;
- il Decreto del Ministro della Transizione Ecologica di concerto con il Ministro dell’Economia e delle Finanze del 21 gennaio 2022, n. 54 in materia di costi di funzionamento della Commissione Tecnica di PNRR-PNIEC;
- il Decreto del Ministro della Transizione Ecologica del 10 novembre 2021, n. 457 e del 29 dicembre 2021, n. 551 di nomina dei Componenti della Commissione Tecnica PNRR-PNIEC e del 30 dicembre 2021, n. 553 di nomina del Presidente della Commissione PNRR-PNIEC; gli ulteriori decreti di nomina dei Componenti della Commissione n.27232 e n.27234 del 3 marzo 2022, n.60868 del 16 maggio 2022, n. 65912 e n.65913 del 26 maggio 2022;
- la Disposizione 2 prot. 596 del 7 febbraio 2022 di nomina dei Coordinatori delle Sottocommissioni PNRR e PNIEC, di nomina dei Referenti dei Gruppi Istruttori e dei Commissari componenti di tali Gruppi e del Segretario della Commissione PNRR-PNIEC;
- la designazione dei rappresentanti del Ministero della Cultura (MiC) in Commissione ai sensi dell’art. 8, comma 2-bis, settimo periodo del Dlgs. n. 152/2006, acquisita con prot. n. 0002385 del 3 febbraio 2022 e la successiva nota acquisita con prot. n. 0006868 del 21 marzo 2022;
- il Decreto Legge n. 50 del 17 maggio 2022 “*Misure urgenti in materia di politiche energetiche nazionali, produttività delle imprese e attrazione degli investimenti, nonché in materia di politiche sociali e di crisi ucraina.*”;

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

- la direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio n. 2014/52/UE del 16 aprile 2014 che modifica la direttiva 2011/92/UE del 13/11/2011 concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati, e s.m.i;
- La Direttiva 2001/42/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 27 giugno 2001, concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente;
- la Direttiva 92/43/CEE del Consiglio del 21 maggio 1992 relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche;
- la Direttiva 2009/147/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 30 novembre 2009, concernente la conservazione degli uccelli selvatici e s.m.i.
- il Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n.152 recante “*Norme in materia ambientale*” e s.m.i., in particolare la Parte seconda e relativi allegati;
- la Legge dell'11 febbraio 1992, n. 157, recante “*Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio*”, e s.m.i.
- il Decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357, Regolamento recante “*Attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche*” e s.m.i.;
- il Decreto del Ministro dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 24 dicembre 2015, n. 308 recante “*Indirizzi metodologici per la predisposizione dei quadri prescrittivi nei provvedimenti di valutazione ambientale di competenza statale*”;
- le Linee Guida Nazionali recanti le “*Norme tecniche per la redazione degli studi di impatto ambientale*”, n. 28/2020, approvate dal Consiglio SNPA;
- Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza (VIIncA) - Direttiva 92/43/CEE "Habitat" articolo 6, paragrafi 3 e 4;
- Delibera ISPRA del 22 aprile 2015 recante “*Linee guida per la valutazione integrata di impatto ambientale e sanitario (VIAS) nelle procedure di autorizzazione ambientale (VAS, VIA, AIA)*”;
- il Decreto del Presidente della Repubblica n.120 del 13 giugno 2017 - “*Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo, ai sensi dell'articolo 8 del decreto-legge 12 settembre 2014, n. 133, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 novembre 2014, n. 164*”;
- Legge 26 ottobre 1995, n. 447 - “*Legge quadro sull'inquinamento acustico*” e s.m.i.;
- Legge 22 febbraio 2001, n. 36 “*Legge quadro sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici (Inquinamento elettromagnetico)*”;

**Considerato inoltre:**

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

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

## SVOLGIMENTO DEL PROCEDIMENTO

### **DATO ATTO dello svolgimento cronologico del procedimento come segue:**

- Data presentazione istanza: 04/08/2021
- Data avvio consultazione pubblica: 27/01/2022
- Termine presentazione Osservazioni del Pubblico: 26/02/2022
- Data di Richiesta integrazioni della Commissione: 07/03/2022
- Data di invio al Proponente della Richiesta integrazioni del MiC: 14/03/2022
- Data di ricevimento delle integrazioni della Commissione: 28/03/2022
- Data di ricevimento delle integrazioni del MiC: 01/04/2022
- Data ripubblicazione avviso sul portale e avvio consultazione pubblica: 20/05/2022
- Termine presentazione Osservazioni del Pubblico su ripubblicazione: 04/06/2022

### **DATO ATTO dello svolgimento del procedimento come segue:**

- con nota del 04/08/2021, acquisita il 10/08/2021 con nota prot. MATTM/88338 la Società Proponente Cerignola SPV S.R.L. (di seguito il Proponente) ha presentato, ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs.152/2006 come modificato con D.lgs. 104/2017, istanza per l'avvio del procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale del “Progetto di un impianto agrovoltaico denominato Cerignola "I Pavoni", integrata con nota del 19/09/2021, acquisita al prot. MATTM/0100583 del 21/09/2021.

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

- con tale nota, in allegato alla istanza, il Proponente ha presentato la seguente documentazione:
  - Elenco elaborati in formato .xls;
  - Dichiarazione sostitutiva di atto notorio, ai sensi art. 47 del D.P.R. 45/2000, attestante il valore delle opere da realizzare e l'importo del contributo versato e quietanza di pagamento degli oneri istruttori;
  - Avviso al pubblico;
  - Dichiarazione della veridicità delle informazioni contenute nello Studio di Impatto Ambientale (SIA);
  - Elenco autorizzazioni, intese, concessioni, licenze, pareri, nulla osta, assensi acquisiti e da acquisire;
  - Progetto definitivo e relativi elaborati cartografici;
  - Progetto elettrico e relativi elaborati cartografici;
  - Dati GIS;
  - Meta-dati Ambiente;
  - Studio di Impatto Ambientale e relativi elaborati cartografici;
  - Piano Monitoraggio Ambientale;
  - Relazione Paesaggistica;
  - Relazione Archeologica;
  - Sintesi non tecnica dello Studio di Impatto Ambientale.
- con nota del 19/09/2021, acquisita al prot. MATTM/0100583 del 21/09/2021 il Proponente ha trasmesso copia dell'attestazione di avvenuto assolvimento degli oneri istruttori dovuti per la procedura in questione, alla DVA - Divisione II –Direzione generale per le Valutazioni Ambientali (d'ora innanzi Divisione);
- ai sensi dell'art.24, commi 1 e 2 del D.Lgs.n.152/2006 e s.m.i., la documentazione presentata in allegato alla domanda è stata pubblicata sul sito internet istituzionale all'indirizzo <https://va.minambiente.it/it-IT/Oggetti/Info/8013> dell'autorità competente e che la Divisione, con nota prot. MiTE/8964 del 26/01/2022, 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/8964 del 26/01/2022, acquisita dalla Commissione Tecnica PNRR-PNIEC (d'ora innanzi Commissione) con prot. n. CTVA/7373 in data 26/01/2022 ha trasmesso la documentazione acquisita, comunicando la procedibilità dell'istanza di procedimento di VIA ai sensi dell'art. 23 del D.lgs 152/2006.
- con propria nota prot. n. DVA Registro Ufficiale.U. 1320 del 07/03/2022, inviata al Proponente la Direzione **ha trasmesso la richiesta di integrazioni**;
- con nota prot. CTVA/1974 del 28-03-2022 sono stati acquisiti gli elaborati in risposta alle **richiesta di integrazioni** prodotti dal Proponente e pubblicati sul portale istituzionale all'indirizzo [progetto agrovoltaiico denominato Cerignola "i Pavoni" di potenza complessiva pari a 52,47 MW - Documentazione - Valutazioni e Autorizzazioni Ambientali - VAS - VIA - AIA \(mite.gov.it\)](#)
  - CDD70K7-4-2-10-1-StudioImpattoAmbientale;

- CDD70K7-4-2-6-8-PianoMonitoraggioAmbientale;
  - CDD70K7\_4.2.9\_7.1\_PlanimetriaGeneraleDiImpiantoConDettagli;
  - CDD70K7\_Elaborato\_Grafico\_4.2.9\_34;
  - CDD70K7\_ReportAnalisiChimicheAcquaPozzo.
- con nota prot. 7531-P del 25/02/2022 del Ministero della Cultura (MiC) Direzione Generale Archeologia, Belle Arti e Paesaggio ha trasmesso la **richiesta di integrazioni**, recepita dalla Direzione con prot. 26143 del 02-03-2022; trasmessa al Proponente con nota MITE prot. 001320 del 7 marzo 2022 e rettificata con successive note del 14 marzo 2022 (prot. 0032349) e del 17 marzo 2022 (prot. n. 0034502).
- con nota prot. CTVA/2128 del 01-04-2022 è stata acquisita dalla Commissione la **lettera di trasmissione** prodotta dal Proponente in risposta alla **richiesta di integrazioni** del MiC e il relativo elaborato pubblicato sul portale istituzionale del MiTE in data 11/04/2022<sup>1</sup>;
- Con nota del 04/04/2022 acquisita al prot.MiTE 43479 del 04/04/2022, ha trasmesso le integrazioni, richieste dalla Commissione Tecnica PNRR-PNIEC con nota CTVA/1320 del 07/03/2022 comprensive delle richieste formulate dal MiC con nota del 25.02.2022.:
- Planimetria Generale di Impianto con dettagli;
  - Report Analisi Chimiche Acqua Pozzo;
  - Elaborato grafico;
  - Studio di Impatto Ambientale;
  - Integrazioni alla nota del MIC\_DG\_ABAP\_SERV V del 25.02.2022 - Prot. 7531-P
- ai sensi del dell'art.24, comma 4 del D.lgs. n.152/2006 e s.m.i., a seguito della consultazione pubblica iniziata il 27/01/2022 con termine fissato per il 26/02/2022 e successiva ripubblicazione, in seguito all'invio di integrazioni, e avvio consultazione pubblica iniziata il 20/05/2022 con termine di presentazione delle osservazioni del pubblico fissata per il 04/06/2022, non sono pervenute osservazioni dai portatori di interesse.

**DATO atto che:**

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

---

– <sup>1</sup> CDD70K7\_4.2.9\_35\_IntegrazioniNotaMIC\_DG\_ABAP\_SERV\_V\_Prot7531-P

## II) DESCRIZIONE DELL'OPERA E MOTIVAZIONE DEL PROGETTO

### MOTIVAZIONE DELL'OPERA

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

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

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

Un impianto agrovoltaico 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 agrovoltaico 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 produzione di energia fotovoltaica è localizzato nella Regione Puglia nel Comune di Cerignola (FG), località Pavoni, nella contrada Gentile, mentre le opere di trasmissione dell'energia interessano i Comuni di Cerignola (FG), Stornara (FG) e Stornarella (FG) (Figura 1).

L'area d'interesse per la realizzazione dell'impianto fotovoltaico a terra con moduli a inseguimento mono-assiale, presenta un'estensione complessiva di circa 100ha di cui circa 72ha occupate dal campo fotovoltaico.

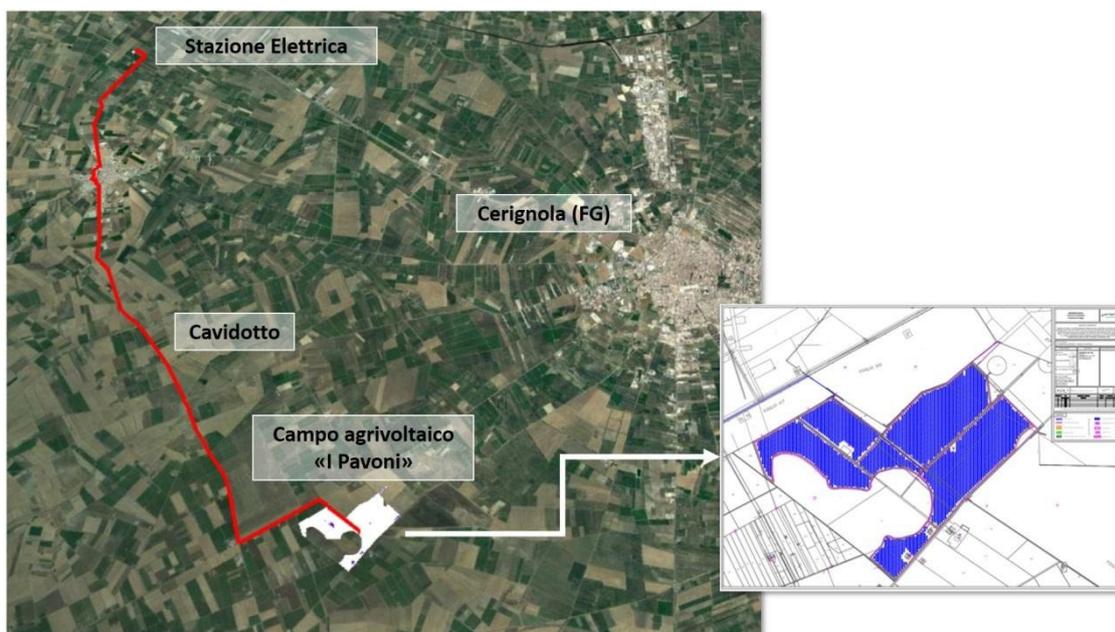
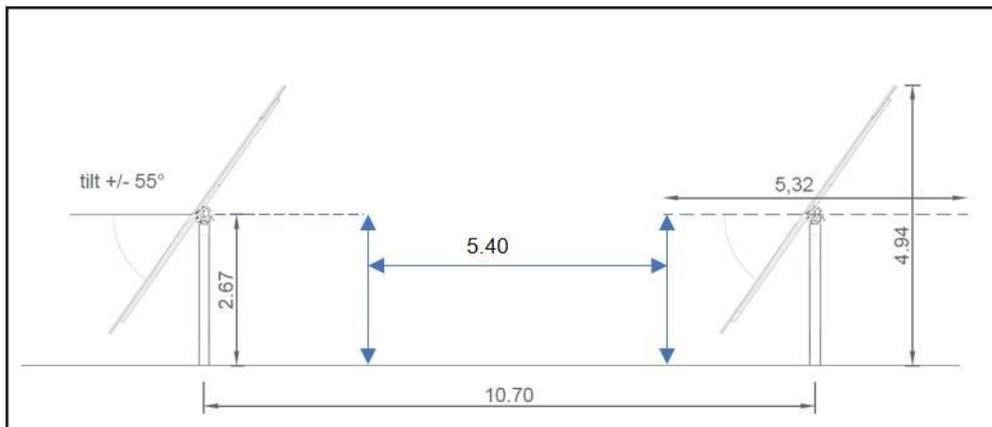


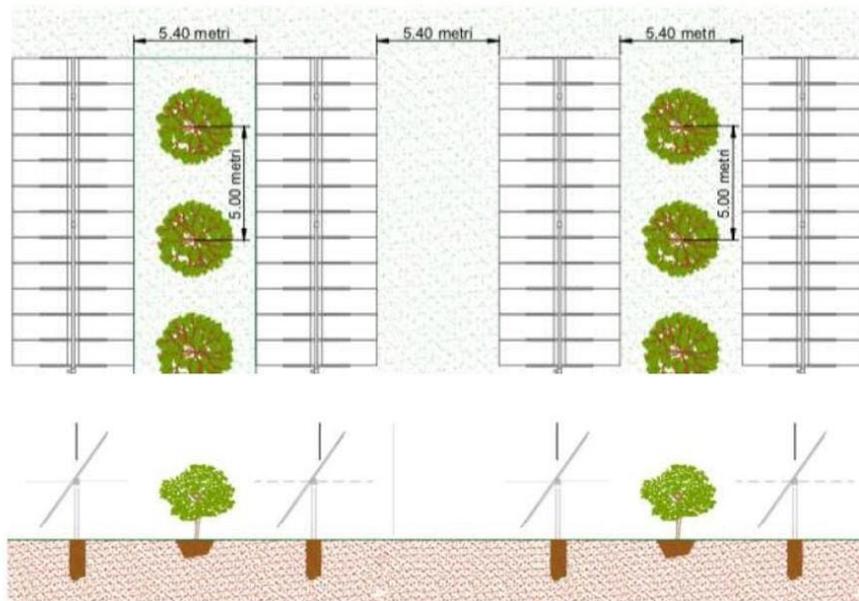
Figura 1 - Inquadramento territoriale del progetto e particolare del campo agrovoltaico

Il progetto in questione prevede l'installazione di n. 90.480 moduli in silicio monocristallino disposti su 3.770 stringhe ciascuna costituita da 24 moduli fotovoltaici bi-facciali collocati su tracker per una potenza complessiva di picco pari a 52,478MWp. Come impiantistica accessoria si prevedono: diciotto power station, due cabine elettriche per le linee MT, una cabina principale di collegamento tra le cabine e la partenza verso la cabina di consegna-stazione di utenza, un cavidotto interrato di circa 13,7km di collegamento tra le cabine e la cabina principale d'impianto e da quest'ultima alla stazione di utenza, un cavidotto in AT di collegamento tra la stazione d'utenza e la futura stazione elettrica a 150kV di Stornara e la rete telematica di monitoraggio interna per il controllo dell'impianto. La distanza tra i tracker sarà di 10,70m e il tilt dei pannelli sarà +/- 55°; la fascia sempre libera, indipendentemente dall'oscillazione dei pannelli, sarà di 5,4 m (Figura 2).



**Figura 2** – Sezione disposizione pannelli

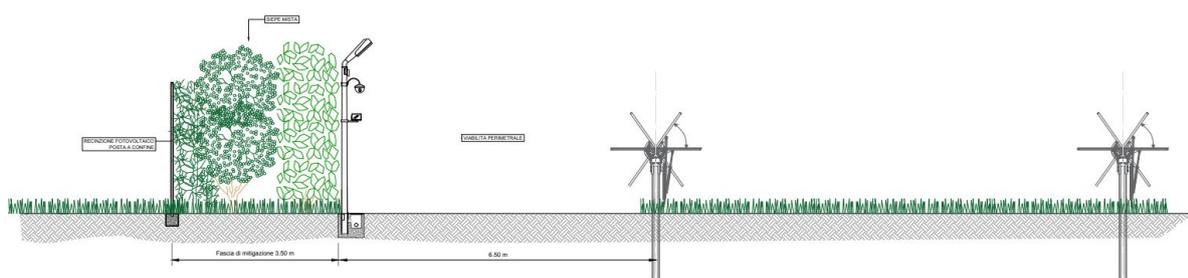
La componente agricola del progetto prevede negli spazi tra le stringhe l'impianto di mandorleto intensivo e la coltivazione di manto erboso. Le file del mandorleto saranno disposte in modo alterno tra le stringhe dei moduli fotovoltaici, mentre lungo la fila le piante di mandorlo saranno disposte a una distanza di circa 5m (Figura 3). Saranno utilizzati mandorli di varietà Tuono che a maturità raggiungono una dimensione massima di circa 3m sia di diametro che di altezza. La copertura con manto erboso sarà di tipo artificiale, ottenuto dalla semina di miscugli di 2-3 specie selezionate, che richiedono pochi interventi per la gestione: *Trifolium subterraneum* (comunemente detto trifoglio), *Vicia sativa* (veccia), *Vicia Faba* (fava e favino), *Hordeum vulgare* (orzo) e *Avena sativa* (avena); la coltivazione avverrà nella fascia sempre libera tra le stringhe dei pannelli di circa 5,40 m.



**Figura 3** – Pianta e sezione dell'impianto agrovoltaico e del mandorleto

Le attività relative alla fase di cantiere avranno una durata di circa dodici mesi. Al fine dell'impianto sono previsti ripristini ambientali.

L'intero impianto sarà recintato con rete metallica integrata da un impianto di allarme antintrusione e di videosorveglianza (Figura 4). Come sostegni alla recinzione verranno utilizzati pali in castagno alti 2,20m conficcati nel terreno per una profondità compatibile con le caratteristiche geologiche del sito. Al fine di permettere il passaggio della piccola fauna selvatica sono previsti dei varchi di 100x20cm nella parte inferiore della recinzione posizionati ogni 100m circa. È prevista una fascia di mitigazione interna alla recinzione larga 3,5m costituita da *Crataegus monogyna* (Biancospino), *Pistacia terebinthus* (Terebinto), *Ligustrum vulgare* (Ligustro comune), *Hedera helix L. subsp. Helix* (Edera) e *Laurus nobilis* (Lauro) disposti in modo alternato.



**Figura 4** – Parco fotovoltaico, impianti di illuminazione e sorveglianza e fascia di mitigazione – Sezione

Il Proponente ha inoltre quantificato le risorse naturali necessarie in termini di energia e di materiali per la realizzazione del progetto utilizzando la metodologia EROEI (Energy Return On Energy Investment). Il calcolo dell'indice di sostenibilità EROEI è il risultato del rapporto tra l'energia che un impianto produrrà durante il suo esercizio (Energia Ricavata) e la sommatoria delle quantità di energia necessaria per costruire, esercire e poi smantellare l'impianto (Energia Investita o Energia Consumata). Per l'impianto in questione il valore è pari a 11,03 risultando maggiore del valore di 8-10 indicato dal sito [www.borsaitaliana.it](http://www.borsaitaliana.it) come conveniente ai fini della sostenibilità dell'investimento.

A fine vita, è previsto il ripristino delle condizioni ante operam con il ripristino a seminativo del terreno nello spazio occupato dai pannelli fotovoltaici con eventuale aggiunta di elementi organici e minerali e riporto di terreno vegetale.

In merito alle ricadute socio-economiche del progetto, come dichiarato dal Proponente, la definizione delle risorse umane necessarie per l'intero ciclo di vita del progetto<sup>2</sup> evidenzia un impatto economico positivo derivante dall'utilizzo di manodopera e dall'approvvigionamento di beni e servizi nell'area locale. Ciò costituisce un'opportunità di lavoro temporaneo diretto e indiretto, oltre a benefici a lungo termine derivanti da possibilità di accrescimento professionale. Durante la fase di esercizio si considerano i potenziali impatti positivi legati all'occupazione a lungo termine in ruoli di manutenzione dell'impianto e di vigilanza. Per la componente agricola si evidenzia anche un impatto positivo dato dalla gestione e manutenzione del mandorleto.

Il valore dichiarato delle opere di progetto è di € 43356987,11. Tale valore, visto il capitolato e sulla base dell'attività istruttoria svolta dalla Commissione, considerato anche il costo di opere equivalenti, è ritenuto congruo con il valore di opere simili. Inoltre, la ricaduta occupazionale è dichiarata superiore alla 15 unità.

### III) ANALISI E VALUTAZIONE DEL PROGETTO

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

Il Proponente ha verificato la compatibilità dell'area di 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.)<sup>3</sup>;
5. Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.)<sup>4</sup>;
6. Piani Regolatori Generali dei Comuni di Cerignola, Stornara e Stornarella<sup>5</sup>;
7. Piano di Tutela delle Acque della Regione Puglia (P.T.A.)<sup>6</sup>;
8. Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.) della Regione Puglia<sup>7</sup>;
9. Carta Idrogeomorfologica dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale<sup>8</sup>;
10. Regolamento Regionale 24/2010 relativo alle Aree non idonee per la realizzazione di Impianti FER<sup>9</sup>;
11. Censimento degli uliveti.

---

<sup>2</sup> § 3.5.2 del SIA

<sup>3</sup> CDD70K7\_ElaboratoCartografico\_4.1\_7.1, CDD70K7\_ElaboratoCartografico\_4.1\_7.2, CDD70K7\_ElaboratoCartografico\_4.1\_7.3, CDD70K7\_ElaboratoCartografico\_4.1\_7.4, CDD70K7\_ElaboratoCartografico\_4.1\_7.5, CDD70K7\_ElaboratoCartografico\_4.1\_7.6

<sup>4</sup> CDD70K7\_ElaboratoCartografico\_4.1\_9

<sup>5</sup> CDD70K7\_4.2.8\_2\_StudioInserimentoUrbanistico, CDD70K7\_ElaboratoCartografico\_4.1\_11.1, CDD70K7\_ElaboratoCartografico\_4.1\_11.2, CDD70K7\_ElaboratoCartografico\_4.1\_11.3, CDD70K7\_ElaboratoCartografico\_4.1\_11.4

<sup>6</sup> CDD70K7\_4.3.7\_RelazioneCompatibilitaPTA

<sup>7</sup> CDD70K7\_4.2.4\_RelazioneIdrogeologica, CDD70K7\_ElaboratoCartografico\_4.1\_10

<sup>8</sup> CDD70K7\_ElaboratoCartografico\_4.1\_4

<sup>9</sup> CDD70K7\_ElaboratoCartografico\_4.1\_13

Inoltre:

- ai sensi del D.lgs. 387/2003, la realizzazione di impianti per la produzione di energia da fonte rinnovabile è possibile in aree tipizzate come agricole dagli strumenti urbanistici comunali vigenti;
- le aree interessate dalle opere di progetto ricadono tutte in aree classificate come zona E agricola come da Piano Regolatore Generale dei Comuni di Cerignola, Stornara e Stornarella;
- i pannelli fotovoltaici ricadono in aree idonee per l'installazione di impianti FER come risulta dai servizi webgis del Geoportale della Regione Puglia.

## IV.2 ALTERNATIVE PROGETTUALI

La documentazione contiene una descrizione e valutazione delle **principali alternative** del progetto da prendere in esame in ragione dell'ubicazione, delle dimensioni e della portata. La scelta progettuale proposta fornisce inoltre indicazioni puntuali rispetto ad alternative localizzative, sotto il profilo dell'impatto ambientale, con descrizione e comparazione con il progetto presentato.

Il Proponente dichiara che dalla ricognizione effettuata nel territorio dei Comuni di Cerignola e Stornara, finalizzata all'individuazione di terreni con esposizione prevalente a sud e assenza di ombre portate sul suolo di sviluppo dell'impianto, solo il sito prescelto presenta una facilità di allaccio alla rete elettrica che rende agevole la cessione dell'energia prodotta dall'impianto fotovoltaico e comporta impatto minimo sull'agroecosistema.

Il Proponente dichiara, inoltre, che il sito presenta una buona accessibilità garantita dalla Strada Provinciale 95 e dalla Strada Provinciale 83 che collega la zona con il centro del Comune di Stornara; l'accessibilità all'impianto avverrà attraverso la Strada Vicinale "I Pavoni" ubicata nella parte sud dell'area.

In ultimo il Proponente esclude l'alternativa di realizzare un impianto eolico stante la densità di impianti analoghi presenti in un raggio di 5 Km dal sito di progetto.

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

## IV.3 ANALISI CONTESTUALE DELLO STATO DELL'AMBIENTE

Il progetto presenta le seguenti interferenze la cui risoluzione è descritta nel § 3.4 dello Studio di Fattibilità Ambientale e nel Piano di Monitoraggio Ambientale<sup>10</sup>:

- Parco fotovoltaico: linee elettriche aeree in MT sulla parte nord e sulla parte sud-est; linea elettrica in BT sulla parte sud-ovest; vascone di acqua e manufatti sui quali non sono previsti interventi o modifiche; bocchette per l'irrigazione all'interno dell'impianto.
- Elettrodotta interrata in MT di collegamento del parco fotovoltaico con la stazione utente: attraversamento di una condotta idrica interrata sulla strada interpoderale, di un canale sulla SP83,

---

<sup>10</sup> CDD70K7\_4.2.10\_StudioFattibilitaAmbientale e CDD70K7\_4.2.6\_8\_PianoMonitoraggioAmbientale

di tombini idrici, di un ponticello sovrastante un corso idrico, di conduttura gas, di condutture idriche, di tombini stradali ed eventuale presenza di linee elettriche interrato di altri produttori.

Per quanto attiene l'analisi degli impatti cumulativi con altri impianti FER il Proponente<sup>11</sup> ha definito la Zona Teorica di Visibilità (ZTV) calcolando un cerchio avente come centro il baricentro dell'area dell'impianto e come raggio la misura pari a trenta volte l'estensione del campo fotovoltaico calcolata sul baricentro (= 3km) oltre il quale si presume che l'impianto, considerando il basso profilo, non sia più visibile. All'interno di tale area ZTV sono stati perimetrati tutti gli impianti fotovoltaici individuati nel sito SIT Puglia "aree FER"<sup>12</sup> (Figura 5a). Relativamente agli impianti fotovoltaici, nell'area di progetto e nell'area vasta indagata, non sono stati rilevati impianti fotovoltaici, mentre per gli impianti eolici sono state rilevate la presenza di due aerogeneratori e relative piazzole. Il Proponente individua quindi un Indice di Pressione Cumulativa (IPC) =  $100 \times \text{SIT}/\text{AVA}$  = pari al 2,5%, inferiore al 3% indicato come "favorevole" dalla letteratura tecnica<sup>13</sup>.

Da una verifica d'ufficio effettuata dalla Commissione sul portale pubblico Puglia.con in data 10/06/2022 (Figura 5a) e sul portale Atlaimpianti del GSE<sup>14</sup> (Figura 5b) è stato possibile confermare quanto rilevato dal Proponente rispetto alla presenza di impianti FER.

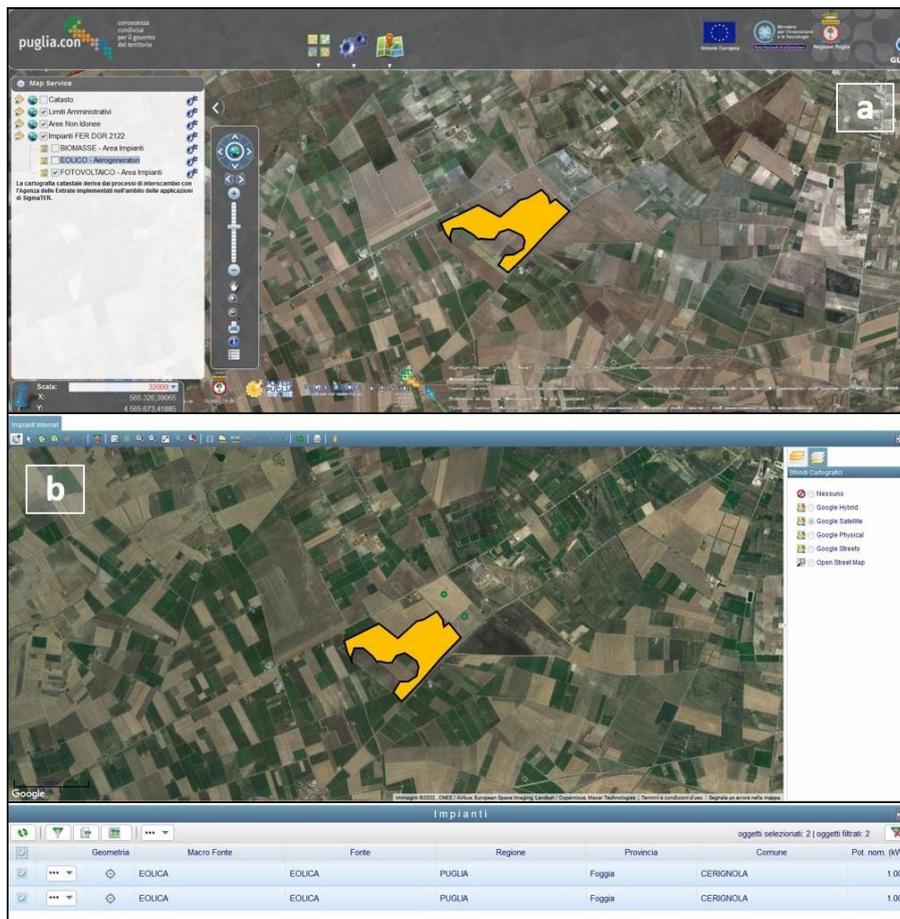
---

<sup>11</sup> § 7.4.1 dello SIA

<sup>12</sup> <http://webapps.sit.puglia.it/freewebapps/ImpiantiFERDGR2122/index.html> (data ultimo accesso 10/06/2022)

<sup>13</sup> ARPA Puglia, 2011, "LINEE GUIDA PER LA VALUTAZIONE DELLA COMPATIBILITÀ AMBIENTALE DI IMPIANTI DI PRODUZIONE A ENERGIA FOTOVOLTAICA"

<sup>14</sup> [https://atla.gse.it/atlaimpianti/project/Atlaimpianti\\_Internet.html](https://atla.gse.it/atlaimpianti/project/Atlaimpianti_Internet.html) (data ultimo accesso 10/06/2022)



**Figura 5** – Stato dei luoghi rispetto alla presenza di FER: **a)** assenza impianti fotovoltaici (Fonte: portale puglia.con) **b)** presenza di impianti eolici (Fonte: portale pubblico GSE)

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

#### IV.4 ANALISI DEGLI IMPATTI SULLE SINGOLE COMPONENTI AMBIENTALI

Il Proponente ha analizzato le componenti ambientali e i relativi impatti nello SIA<sup>15</sup> 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	§ 5.9	CDD70K7_ReportAnalisiChimicheAcquaPozzo	CDD70K7_ElaboratoCartografico_4.1_10

<sup>15</sup> CDD70K7\_4.2.10\_1\_StudioImpattoAmbientale

Componente Ambientale	Caratteristiche/fattori	SIA	Relazione Specialistica	Elaborati grafici/cartografici
Atmosfera, Salute umana	Caratterizzazione meteorologica e venti	§ 5.1 § 5.1.1		
	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)	§ 5.7 § 5.7.1 § 5.7.2 § 5.7.3 § 5.7.4		
Biodiversità	Biodiversità, flora e fauna (Aree protette, Rete natura 2000, vegetazione, fauna)	§ 5.10 § 5.10.1 § 5.10.2 § 5.10.3 § 5.10.4	CDD70K7_4.2.6_10_ImpattoFloraFauna	CDD70K7_ElaboratoCartografico_4.1_7.4
Biodiversità, Territorio	Ecosistemi (Ecosistema naturale, agroecosistema ed ecosistema antropico)	§ 5.11	CDD70K7_4.3.1_RelazionePedoAgronomica CDD70K7_4.3.2_RelazioneEssenze CDD70K7_4.3.3_RelazionePaesaggioAgrario CDD70K7_4.3.3_1_RelazioneDiAgroForestazione CDD70K7_4.3.6_RelazionePaesaggistica	CDD70K7_4.2.10_3_AllegatiStudioImpattoAmbientale CDD70K7_ElaboratoCartografico_4.1_7.3 CDD70K7_UlterioriElaborati_4.3.5_2_Mappa_intervisibilità
Paesaggio	Paesaggio e beni culturali		CDD70K7_4.3.6_RelazionePaesaggistica	CDD70K7_UlterioriElaborati_4.3.5_1_FOTOINSERIMENTI CDD70K7_UlterioriElaborati_4.3.5_2_Mappa_intervisibilità
Popolazione e Salute Umana, Biodiversità	Rumore e vibrazioni (definizione dello stato di fatto)	§ 5.12	CDD70K7_4.2.6_2_ValutazionePrevisionaleImpattoAcustico	
	Elettromagnetismo	§ 5.13	CDD70K7_4.2.6_1_ValutazioneCampiElettromagnetici	
Suolo e sottosuolo	Tettonica e sismicità	§ 5.6		
	Inquadramento geopedologico	§ 5.3		
	Inquadramento topografico e geomorfologico delle aree oggetto dell'intervento	§ 5.2		CDD70K7_Elaborato_4.2.9_33 CDD70K7_Elaborato_Grafico_4.1_1 CDD70K7_Elaborato_Grafico_4.1_2 CDD70K7_Elaborato_Grafico_4.1_3 CDD70K7_Elaborato_Grafico_4.1_6 CDD70K7_Elaborato_Grafico_4.2.9_1 CDD70K7_Elaborato_Grafico_4.2.9_10 CDD70K7_Elaborato_Grafico_4.2.9_11 CDD70K7_Elaborato_Grafico_4.2.9_12 CDD70K7_Elaborato_Grafico_4.2.9_13 CDD70K7_Elaborato_Grafico_4.2.9_14 CDD70K7_Elaborato_Grafico_4.2.9_15 CDD70K7_Elaborato_Grafico_4.2.9_16 CDD70K7_4.2.9_7.1_PlanimetriaGeneraleDiImpiantoConDettagli CDD70K7_Elaborato_Grafico_4.2.9_34
Suolo (Uso del suolo, Impermeabilizzazione del suolo e Fenomeno della desertificazione)	§ 5.8		CDD70K7_4.2.10_3_AllegatiStudioImpattoAmbientale	
Suolo e sottosuolo, Acque superficiali e sotterranee	Geologia, geomorfologia e Idrogeologia dell'area di progetto (Geologia, Geomorfologia; Idrogeologia e Rischio idraulico)	§ 5.5 § 5.5.1 § 5.5.2 § 5.5.3 § 5.5.4	CDD70K7_4.2.2_RelazioneGeologica CDD70K7_4.2.3_RelazioneGeotecnica CDD70K7_4.2.4_RelazioneIdrogeologica CDD70K7_4.2.5_1_RelazioneIdrologicaEIdraulica	CDD70K7_ElaboratoCartografico_4.1_10 CDD70K7_4.2.4_a_AllegatiRelazioniGeologicaGeotecnicaIdrogeologica1 CDD70K7_4.2.4_b_AllegatiRelazioniGeologicaGeotecnicaIdrogeologica2 CDD70K7_4.2.4_c_AllegatiRelazioniGeologicaGeotecnicaIdrogeologica3 CDD70K7_4.2.4_d_AllegatiRelazioniGeologicaGeotecnicaIdrogeologica4

Componente Ambientale	Caratteristiche/fattori	SIA	Relazione Specialistica	Elaborati grafici/cartografici
				CDD70K7_4.2.5_2_AllegatiRelazioneIdrologicaEIdraulica CDD70K7_ElaboratoCartografico_4.1_4 CDD70K7_ElaboratoCartografico_4.1_7.1 CDD70K7_ElaboratoCartografico_4.1_7.2 CDD70K7_ElaboratoCartografico_4.1_7.3 CDD70K7_4.2.10_3_AllegatiStudioImpattoAmbientale CDD70K7_ReportAnalisiChimicheAcqua Pozzo
<b>Suolo e sottosuolo, Territorio</b>	Morfologia e geologia del Tavoliere	§ 5.4		

Il Proponente nello SIA (§ 7.1) ha descritto la metodologia a “*matrici a livelli di correlazione variabile*” utilizzata per individuare e valutare gli impatti sulle componenti ambientali dovuti alle azioni di progetto relative alle fasi di realizzazione, esercizio e dismissione dell’impianto<sup>16</sup>, che vengono di seguito analizzati per ciascuna componente ambientale.

## ATMOSFERA e CLIMA

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

### Fase di cantiere

- Emissioni in atmosfera da flusso veicolare: i lavori saranno programmati per lotti funzionali agli spostamenti all’interno delle aree di cantiere; lo stoccaggio temporaneo e le lavorazioni dei materiali avverranno direttamente in cantiere. In tale fase si stima l’impiego di 205 automezzi con un picco di traffico nella fase centrale delle lavorazioni. I ricettori sensibili sono localizzati lungo il tratto di cavidotto, ma l’impatto dovuto al passaggio degli automezzi è ritenuto temporaneo e trascurabile. La stima degli inquinanti prodotti dal passaggio dei mezzi dimostra che l’incidenza delle emissioni in aria sia estremamente ridotta nonché di breve durata.
- Emissioni di polveri: l’eventuale rilascio di polveri deriva dalla movimentazione e stoccaggio dei materiali, dalle attività di scotico e sbancamento (non valutato poiché consiste esclusivamente nel rimaneggiamento del terreno per livellarne la superficie) e dal transito dei mezzi su piste non asfaltate. Il valore emissivo di PM10 è stato stimato in 3,79g/h. La realizzazione dello scavo per il cavidotto procederà con un ritmo lento (50m/h) e con macchinari di piccole dimensioni che non produrranno polveri diffuse in entità rilevante.
- Gli impatti del cantiere saranno minimizzati da apposite misure di mitigazione (trasporto con mezzi telonati, cannoni nebulizzatori anti-polveri, barriere provvisorie, ecc.).

### Fase di esercizio

<sup>16</sup> Le modalità di dismissione e ripristino del campo agrovoltaiico sono descritte nell’elaborato CDD70K7\_4.2.6\_7\_PianoDismissioneRipristino

- Non sono previste emissioni significative in atmosfera ad eccezione della presenza occasionale di mezzi leggeri per permettere al personale di effettuare le operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria.
- Per la gestione agricola del mandorleto è previsto il ricorso ad attrezzature di tipo convenzionale (scuotitore per la raccolta, forbici elettriche per la potatura, abbacchiatori elettrici). Per le lavorazioni si menziona la scelta di un trattore specifico da frutteto, avente dimensioni più contenute rispetto al trattore convenzionale.

#### Fase di dismissione e ripristino

- Il Proponente afferma che le emissioni orarie stimate risultano del tutto compatibili con un quadro di impatto non significativo sull'atmosfera circostante. Durante lo smantellamento dell'impianto saranno impiegati 97 automezzi; il valore emissivo di PM10 dovuto al transito dei mezzi è stato stimato in 0,28g/h. Gli impatti saranno minimizzati da apposite misure di mitigazione (trasporto con mezzi telonati, cannoni nebulizzatori anti-polveri, barriere provvisorie, ecc.).

In conclusione, la programmazione dei lavori e l'adozione di opportuni accorgimenti nelle fasi di lavorazione costituiranno misure di mitigazione dell'impatto sull'atmosfera anche in considerazione dell'ubicazione del sito di progetto.

Relativamente alla componente atmosfera e agli aspetti climatici, la realizzazione dell'intervento in esame contribuisce alla riduzione delle emissioni di gas serra responsabili del riscaldamento globale. In particolare il Proponente stima che l'entità delle emissioni di CO<sub>2</sub> evitate, a seguito dell'entrata in esercizio del parco fotovoltaico, sia nell'ordine di circa 46.792t per anno.

\*\*\*

La Commissione ritiene che risultano adeguatamente descritte le misure previste per evitare, prevenire e ridurre gli impatti ambientali significativi e negativi identificati in tutte le fasi del progetto rispetto al rilascio di sostanze inquinanti in atmosfera. Inoltre, relativamente agli impatti sul clima la Commissione ritiene congrua la stima delle emissioni di CO<sub>2</sub> evitate per il ricorso alla fonte solare oltre la quantificazione del bilancio energetico del progetto. Tuttavia, sarà necessario adottare accorgimenti relativi all'utilizzo dei mezzi impiegati per la manutenzione dei moduli fotovoltaici e la conduzione delle attività agricole. Inoltre, nella fase di dismissione dovranno essere adottate le scelte tecnologiche che massimizzino il riutilizzo, recupero e riciclo di tutte le componenti.

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

Pertanto, la Commissione valutata la documentazione presentata e all'esito delle verifiche eseguite nell'ambito del procedimento in esame, 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, 8, 10 e 11.

## **ACQUE SUPERFICIALI E SOTTERRANEE**

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

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

#### Fase di cantiere:

- Acque superficiali: non sono previsti impatti significativi poiché il parco fotovoltaico non intercetta la rete idrica superficiale locale, costituita per lo più da canali di bonifica. Le uniche interferenze potenziali riguardano l'attraversamento del cavidotto interrato di due canali che avverrà, a partire dalla viabilità esistente, con tecnologia "No-dig". Un possibile impatto potrebbe verificarsi in caso di contatto delle acque di dilavamento con contaminanti (oli dei mezzi, aree di deposito rifiuti, eventi accidentali, ecc.).
- Acque sotterranee: il Proponente, basandosi su valori di riferimento dati delle analisi chimiche eseguite nel 2017 su un pozzo interno all'azienda e ripetuti ciclicamente con cadenza quinquennale, afferma che le attività di cantiere non possano alterare l'attuale buono stato chimico delle acque.
- Al fine di mitigare i possibili impatti il Proponente prevede la predisposizione per il parcheggio/manutenzione/rifornimento dei mezzi di aree dedicate impermeabilizzate, con sistemi di contenimento, tettoia di copertura o, in alternativa, con sistemi per il primo trattamento delle acque di dilavamento. E' prevista, inoltre, la predisposizione di apposite aree per la movimentazione e stoccaggio delle sostanze contaminanti e le modalità di gestione e stoccaggio dei rifiuti; i depositi di carburanti, lubrificanti sia nuovi che usati o di altre sostanze potenzialmente inquinanti e l'adozione di tutte le misure necessarie per abbattere il rischio di potenziali incidenti che possano coinvolgere sia i mezzi ed i macchinari di cantiere, sia gli automezzi e i veicoli esterni, con conseguente sversamento accidentale di liquidi contaminanti (idonea segnaletica, procedure operative di conduzione automezzi, procedure operative di movimentazione carichi e attrezzature, procedure di intervento in emergenza, ecc.).

#### Fase di esercizio:

- Il Proponente afferma che durante tale fase non si verificheranno interferenze con il regime idraulico dell'area e non verranno alterati gli equilibri idrogeologici poiché non vi sarà impermeabilizzazione delle superfici. L'opera non interferirà con gli equilibri idrologici superficiali e sotterranei. Le acque saranno utilizzate solo per l'irrigazione dell'impianto arboreo a mandorleto previsto all'interno del parco fotovoltaico, alla stregua di quanto già avviene per altre coltivazioni in atto.
- Il mandorleto sarà irrigato tramite subirrigazione. Il calcolo del quantitativo di acqua necessario effettuato dal Proponente dimostra che, dati gli apporti limitati di acqua, anche i rischi di contaminazioni delle falde sono in sostanza nulli. La manutenzione del manto erboso non richiederà apporti idrici diversi da quelli pluviali in quanto sarà di tipo temporaneo. Il mandorleto necessiterà di un limitato quantitativo di fertilizzante che verrà immesso per subirrigazioni alle radici. Il Proponente non prevede impatti sullo stato chimico attuale delle acque di falda.

#### Fase di dismissione e ripristino:

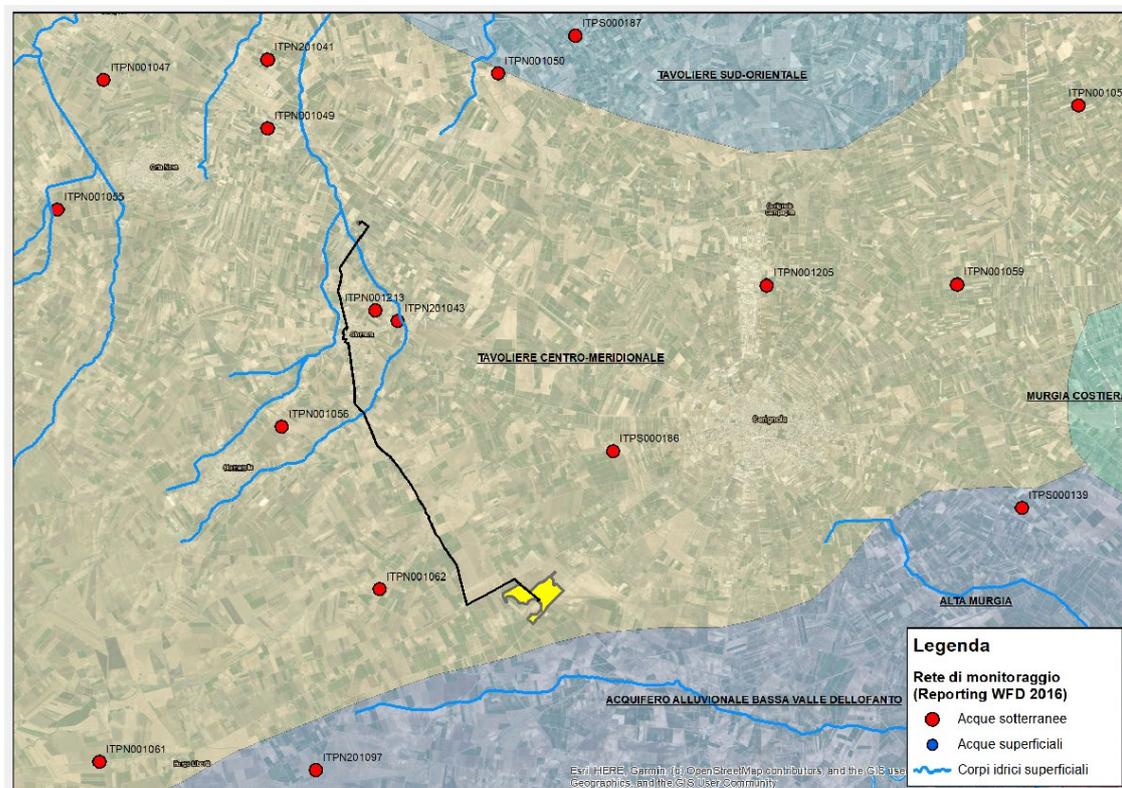
- La fase di dismissione, che consiste nello smantellamento delle strutture e delle opere annesse, comporta gli stessi impatti descritti per la fase di cantiere.

\*\*\*

La Commissione ritiene che gli impatti previsti sulle acque superficiali e sotterranee nella fase di cantiere, esercizio e ripristino siano piuttosto contenuti e ascrivibili, esclusivamente nella fase di cantiere, all'eventuale

contatto delle acque di dilavamento con contaminanti (oli dei mezzi, aree di deposito rifiuti, eventi accidentali, ecc.) nei confronti del quale sono previste specifiche misure di mitigazione. Nella fase di esercizio le acque superficiali e sotterranee e la geomorfologia dell'area non presentano rischi di impatto poiché non sono previsti nuovi emungimenti della falda, né emissioni di sostanze chimiche che possano provocare danni.

In relazione al contenimento degli sprechi dovuti all'irrigazione delle colture agrarie risultano adeguatamente e sufficientemente descritte le misure per evitare, prevenire e ridurre gli impatti ambientali significativi e negativi identificati dal progetto, in tutte le sue fasi. Tuttavia, si ritiene necessario includere specifiche determinazioni analitiche sulle acque superficiali e di falda nel Progetto di Monitoraggio Ambientale tenendo conto delle stazioni di monitoraggio WISE Reporting 2016 (Reporting 2022 in fase di invio, dato ancora non disponibile) in riferimento alla localizzazione del progetto come da verifica della Commissione (Figura 6).



**Figura 6** – Localizzazione delle stazioni di monitoraggio WISE Reporting 2016 in riferimento all'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 il progetto compatibile dal punto di vista ambientale per la componente acque superficiali e sotterranee fatta salva la specifica Condizione n. 3.

## SUOLO E SOTTOSUOLO

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

I Principali impatti previsti sulla componente in esame, suddivisi per ciascuna fase sono di seguito elencati.

#### Fase di cantiere:

- Le opere di lavorazione per la costruzione dell'impianto non presentano particolari criticità data l'assenza nell'area di fenomeni franosi in atto o potenziali, di fenomeni erosivi, di fenomeni di ruscellamento né di fenomeni di inquinamento delle falde. L'azione di scavo per la posa in opera dei pali sostenitori dei moduli fotovoltaici e del mandorleto avviene a profondità contenute paragonabili ad altre lavorazioni manutentive senza dichiarati impatti significativi.

#### Fase di esercizio:

- Il Proponente afferma che l'impatto sul sottosuolo dovuto alla presenza dei moduli fotovoltaici è piuttosto contenuto in quanto i pali sostenitori dei pannelli saranno infissi nel terreno con macchina battipalo e le uniche strutture che necessiteranno di fondazione in calcestruzzo saranno i pali del cancello di accesso.
- Il potenziale effetto di alterazione dello strato superficiale del terreno dovuto all'azione dell'ombreggiamento prolungato dovuto all'impianto fotovoltaico sarà evitato dalla rotazione dei moduli. Inoltre, il Proponente dichiara che la presenza del mandorleto e del manto erboso attenuerà ogni potenziale e impreveduto effetto di alterazione delle proprietà chimico-fisiche dello strato superficiale del suolo contribuendo alla stabilizzazione e al mantenimento degli equilibri pedologici funzionali tipici del suolo agricolo.
- Il progetto consente il mantenimento della continuità delle attività agricole apportando anche un contributo in termini strutturali per la scelta di una coltura arborea quale è il mandorlo. La gestione del suolo vedrà tutte le lavorazioni nella parte centrale dell'interfila operate da macchine di tipo convenzionale, mentre a ridosso delle strutture di sostegno dei moduli fotovoltaici si utilizzerà la fresa interceppo per il diserbo meccanico. La definizione del piano colturale e la valutazione delle colture praticabili tra le interfile è stata effettuata analizzando diverse colture ad elevato grado di meccanizzazione escludendo le cerealicole e le leguminose da granella che, seppur maggiormente diffuse nel territorio, presentano un basso grado di remuneratività e ad altissimo rischio di incendio in campo. Tra le coltivazioni arboree di tipo intensivo, sono state considerate l'olivo da olio e da tavola e la vite da vino, ma il primo presenta una crescita eccessivamente lenta e sesti d'impianto ampi e il secondo richiede eccessivi input produttivi (luce, acqua, elevati trattamenti fitosanitari). Infine, la scelta del mandorleto è stata effettuata dal Proponente sia per la storica presenza della coltura nel sito con impianti specializzati e anche in consociazione con gli oliveti, sia per il fabbisogno idrico, fitosanitario (trattamento invernale con idrossido di rame in post-potatura ed alcuni trattamenti contro gli afidi e la *Monostera unicostata* o "cimicetta del mandorlo") e gli ampi margini di guadagno prevedibili grazie al generale aumento dei consumi di frutta secca. Il Proponente attiverà un Decision Support System (DSS) allo scopo di: prevedere le avversità per intervenire tempestivamente e correttamente in base all'agente patogeno o fitofago, evitare trattamenti inutili o addirittura dannosi, verificare la reale necessità idrica della pianta, mantenere un corretto microclima per il massimo sviluppo colturale, ottimizzare i consumi e ridurre gli sprechi (trattamenti, irrigazione, ecc.) e garantire la massima produttività e qualità del prodotto finale.
- Il Proponente dichiara che la copertura con manto erboso tra le interfile non è da intendersi come una coltura "da reddito", ma è una pratica che permetterà di mantenere la fertilità del suolo.

- Come per il mandorleto, il sistema DSS consentirà di prevedere le avversità per intervenire tempestivamente sulle necessità idriche e microclimatiche per evitare trattamenti e ottimizzare i consumi e riducendo gli sprechi e garantendo la massima produttività e qualità del prodotto finale. Saranno adottati sistemi di monitoraggio per l'andamento climatico che permetteranno di calibrare l'irrigazione e contenere i consumi di acqua oltre a sensori che consentono di ottenere i dati di evotraspirazione così come le sonde di umidità del suolo.

### Fase di dismissione e ripristino

In questa fase 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. Il Proponente afferma che il ripristino della funzionalità originaria del suolo sarà ottenuto attraverso la movimentazione meccanica dello stesso ed eventuale aggiunta di elementi organici e minerali e riporto di terreno vegetale.

\*\*\*

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

Pertanto, la Commissione valutata la documentazione presentata e all'esito delle verifiche eseguite nell'ambito del procedimento in esame, tenendo conto della natura dell'opera e dei suoi potenziali impatti, ritiene il progetto compatibile dal punto di vista ambientale per la componente suolo e sottosuolo fatta salva la specifica Condizione n. 3 riguardante il Progetto di Monitoraggio Ambientale.

## **BIODIVERSITÀ**

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

Il contesto agricolo in cui si inserisce il parco agrovoltaiico mostra un limitato carattere di naturalità, in quanto trattasi di ambiente prevalentemente agricolo. Ambienti con particolare valenza ecologica sono presenti a circa 6 Km a sud-est dell'area di progetto nella Zona Speciale di conservazione (ZSC) "Valle dell'Ofanto, Lago di Capaciotti" (IT9120011) - inserita nel Parco Naturale Regionale del Fiume Ofanto (EUAP 1195). Lo stallo che ospita la Cabina di smistamento è distante più di 10 Km dalla ZSC "Valle del Cervaro, Bosco dell'incoronata" (IT9110032) in sovrapposizione parziale con la Riserva Naturale Regionale "Bosco dell'Incoronata". Grazie alla distanza dagli habitat di interesse comunitario e delle caratteristiche agricole del comprensorio, il Proponente non ha ritenuto necessario procedere ad una valutazione delle incidenze dell'opera sullo stato di conservazione delle specie e habitat segnalati nelle ZSC. Le uniche superfici con copertura arborea presenti nell'intorno del parco fotovoltaico e della stazione di utenza sono riconducibili a frutteti (pesco e olivo) e vigne. Fanno eccezione alcune *patch* con presenza di elementi arborei alloctoni (per lo più conifere). Sono inoltre presenti aree non coltivate nei pressi dei casolari abbandonati e vegetazione erbacea lungo le strade, estremamente localizzata che risente della limitrofa utilizzazione agraria dei campi presentando per lo più specie ritenute infestanti la cui crescita è favorita dal mancato sfalcio e l'assenza di

diserbanti. Dal punto di vista faunistico la forte attività agricola, condotta da lungo periodo ha determinato una drastica modificazione dell'ambiente naturale cui si va ad aggiungere la presenza di numerosi parchi eolici in un buffer di 10 Km e di almeno 10 aerogeneratori installati in un buffer di 5 Km (altri sono stati autorizzati o in fase di autorizzazione) determinando un territorio già caratterizzato da un fattore di disturbo soprattutto per l'avifauna. Il Proponente dichiara che nei sopralluoghi effettuati da esperti nell'area di intervento e in quelle limitrofe le sole specie interessanti sotto il profilo conservazionistico il Falco di palude e l'Albanella minore, sono state avvistate in attività predatoria durante gli spostamenti migratori. Ciò conferma di come le attività agricole e la modificazione dell'ambiente, con la sparizione di ambienti naturali eterogenei/ecotonali, hanno portato ad un abbandono della fauna più sensibile e di pregio dal territorio.

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

#### Fase di cantiere

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

- Non sono previsti impatti nei confronti della vegetazione con sensibilità alta poiché non sono presenti habitat naturali nell'area di progetto e nelle zone circostanti L'area del cantiere verrà allestita con moduli prefabbricati e bagni chimici, mentre le opere civili previste riguarderanno principalmente il livellamento e la preparazione della superficie con rimozione di asperità naturali affioranti, gli scavi per l'interramento dei cavidotti e la formazione della viabilità interna all'impianto. Le interferenze maggiori potrebbero derivare dal rumore dovuto al passaggio dei mezzi necessari alla realizzazione dell'opera ma nell'area oggetto di intervento non sono presenti specie particolarmente sensibili. L'eventuale sottrazione di habitat faunistici nella fase di cantiere è molto limitata nello spazio. Inoltre, essa interessa aree agricole ed ha carattere transitorio, in quanto al termine dell'esecuzione dei lavori le aree di cantiere e parte della superficie interessata dall'impianto verranno riportate all'uso agricolo grazie ad un impianto tra le file dei pannelli, di quasi 5.000 alberi di mandorlo.

#### Fase di esercizio

- L'impatto sulla biodiversità in fase di esercizio è definito molto basso.
- Il Proponente dichiara che la realizzazione dell'impianto fotovoltaico consentirà una riduzione degli effetti negativi delle attività antropiche dovute alla prevalenza di coltivazioni intensive, prevalentemente cerealicole, praticate nell'area con utilizzo massiccio di macchinari e fitofarmaci. Inoltre, il mandorleto potrà costituire un elemento importante per la posa e il riparo di piccoli uccelli, rettili e mammiferi. Per l'esecuzione dei trattamenti fitosanitari (v. Suolo e Sottosuolo), il Proponente dichiara che oltre ad attenersi strettamente al disciplinare di produzione integrata della Regione Puglia privilegiando l'uso di prodotti ammessi per l'agricoltura biologica, limiterà l'uso di prodotti chimici di sintesi a pochi trattamenti e solo nel caso in cui dopo attente valutazioni delle infestazioni dei patogeni e dei dati climatici questi ultimi si rendessero necessari.
- Al fine di permettere alla piccola fauna presente nella zona di utilizzare l'area di impianto, sono previsti dei ponti ecologici consistenti in aperture delle dimensioni di 100x20 cm sotto la rete metallica, posizionati ogni 100 metri circa. Il Proponente afferma che tale accorgimento favorisce la presenza e l'uso dell'area di impianto da parte dei micromammiferi e della fauna in genere con conseguente attrazione anche dei rapaci nell'attività trofica; la presenza di siepi perimetrali all'impianto e l'assenza di attività di disturbo arrecate dalle lavorazioni agricole, favorirà un aumento della biodiversità nell'area.

- Il Proponente dichiara che non esiste rischio di frammentazione ecologica in quanto per la vocazione agricola dell'area di progetto, mentre la suddetta fascia può contribuire ad un'auspicabile funzione di corridoio ecologico qualora nei dintorni dell'impianto si realizzassero analoghe opere.

Relativamente al pericolo di collisione dell'avifauna con i pannelli fotovoltaici, il Proponente ha verificato che non esiste al momento la possibilità di un'intersezione tra le rotte migratorie individuate nella mappa della Rete Ecologica Regionale (RER) e della Rete per la Conservazione della Biodiversità (REB) e l'area di impianto. Inoltre, la presenza di importanti zone umide limitrofe all'area di intervento (lago Capacciotti) esclude la possibilità che la superficie riflettente dei pannelli possa diventare un elemento attrattore per posizione e dimensione della fauna ornitica legata agli specchi d'acqua.

#### Fase di dismissione e ripristino:

Come per la fase di cantiere, per la dismissione è stata prevista un'assenza di relazione con gli habitat ripariali limitrofi e una bassa emissione acustica. Il Proponente fa presente che ogni eventuale interferenza risulterebbe limitata nel tempo con disturbi legati alla fase di cantiere locali, temporanei e reversibili. Al termine della vita dell'impianto fotovoltaico, l'area interessata dall'opera avrà un valore in termini agroecosistemici maggiore poiché saranno evitate le coltivazioni ripetute con momenti di messa a riposo di diverse aree del terreno, prevedendo un aumento della sostanza organica dovuta alla biomassa vegetale e animale lasciata a decomporsi sul suolo. Si verificherà un miglioramento anche dell'ecosistema, poiché con i mancati apporti dei fitofarmaci, antiparassitari, diserbanti e anticrittogamici ci sarà un ripristino dei microrganismi terricoli che sono alla base della catena ecologica dei vari ecosistemi.

\*\*\*

La Commissione sulla base dell'attività istruttoria e visto quanto dichiarato dal Proponente concorda che non sia necessario produrre una Valutazione di Incidenza Ambientale per l'assenza di impatti diretti su habitat di interesse comunitario.

La Commissione ritiene che risultino adeguatamente e sufficientemente descritte le misure previste per evitare, prevenire e ridurre gli impatti ambientali significativi e negativi identificati del progetto sulla biodiversità con particolare riferimento alla piantagione di una siepe informale come fascia di mitigazione per l'impatto visivo. Tale siepe, realizzata con l'impiego di specie arbustive lungo tutto il perimetro dell'impianto, aggiunge una valenza ecologica consentendo il ricovero della fauna selvatica oltre l'istaurarsi di una vegetazione tipica delle "siepi campestri". La scelta delle piante da utilizzare dovrà ricadere su quelle della serie vegetazionale tipica dell'area in esame.

Inoltre, la previsione di piccoli varchi nella rete che circonda l'impianto, è una misura che favorisce il passaggio della fauna selvatica con un benefico effetto di corridoio ecologico, ma tali varchi dovranno essere opportunamente distribuiti lungo il perimetro della rete.

Relativamente alla componente Biodiversità, nel Progetto di Monitoraggio Ambientale non sono descritte opportune azioni specifiche, anche in relazione alla presenza nell'area di alcune specie di interesse conservazionistico, risultando quindi carente.

Pertanto, la Commissione valutata la documentazione presentata e all'esito delle verifiche eseguite nell'ambito del procedimento in esame, tenendo conto della natura dell'opera e dei suoi potenziali impatti, ritiene il progetto compatibile dal punto di vista ambientale per la componente biodiversità fatte salve le specifiche Condizioni n. 2, 5 e 7.

## 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.

Sulla base delle conclusioni riportate nello Studio di Impatto ambientale (§ 7.6.4) e nella Relazione essenze, il Proponente evidenzia che, pur ricadendo il parco fotovoltaico in area di produzione dei vini DOC "Tavoliere delle Puglie" e di oliva Dauno DOP, l'intervento non modifica la produzione territoriale di prodotti di pregio poiché la superficie interessata dal progetto non è attualmente dedicata a tali colture. Il Proponente afferma che l'impianto proposto, comprensivo della cabina di trasformazione, non porterà modifiche sostanziali sulle colture di pregio ed esclude pertanto ogni tipo di influenza con gli obiettivi di valorizzazione e conservazione delle produzioni agroalimentari presenti.

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

### Fase di cantiere:

- L'impatto sulla componente agricola della fase di cantiere viene definito basso e reversibile nel lungo termine.
- L'appezzamento di terreno destinato all'impianto fotovoltaico non presenta coltivazioni arboree di pregio e l'attività di cantiere non interferisce con le pratiche agricole da eseguire sui terreni limitrofi. Il Proponente afferma che non sono presenti altre piante ed alberi di rilevante interesse agronomico né piante ed alberi di interesse naturalistico, ornamentale o monumentale.

### Fase di esercizio:

- Come già affermato dal Proponente per la componente suolo e sottosuolo, l'impianto agrovoltaiico contribuirà al miglioramento della struttura del terreno, sotto l'aspetto chimico e meccanico. Sotto il punto di vista economico, il sito è caratterizzato dalle tipiche colture mediterranee, con coltivazione cerealicole e foraggere. Inoltre non si determinerà alcuna sottrazione di superficie agricola a produzioni tipiche di qualità riconosciute (DOC, DOP, DOCG, ISO). Infine, la gestione del suolo post impianto favorirebbe una maggiore cura del terreno e del territorio circostante con un conseguente maggiore controllo dell'area che salvaguarderebbe l'ambiente naturale.

### Fase di dismissione e ripristino:

- In questa fase sulla componente agroecosistema sono descritti impatti positivi dovuti al ripristino gli usi precedenti del suolo restituendo con una maggiore produttività degli orizzonti lasciati a riposo sotto i pannelli fotovoltaici.

\*\*\*

La coltivazione del mandorleto e del prato semipermanente, tra le stringhe dei moduli fotovoltaici a inseguimento, viene valutata positivamente come scelta colturale e la Commissione concorda con le dichiarazioni del proponente relativamente alla possibile integrazione con il sistema di produzione di energia e più in generale con il contesto territoriale prettamente agricolo.

Pertanto, la Commissione valutata la documentazione presentata e all'esito delle verifiche eseguite nell'ambito del procedimento in esame, tenendo conto della natura dell'opera e dei suoi potenziali impatti,

ritiene il progetto compatibile dal punto di vista ambientale per la Componente ambientale Territorio e patrimonio agroalimentare fatte salve le specifiche Condizioni n.3 relative al Progetto di Monitoraggio Ambientale e alla Condizione n.5.

## **RUMORE e VIBRAZIONI**

Il Proponente ha analizzato l'impatto dei fattori 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.

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

### Fase di cantiere:

- Il Proponente afferma che l'impatto acustico può considerarsi basso e reversibile nel breve termine. Infatti, per tutte le configurazioni definite nello studio specialistico sono stati determinati gli incrementi di pressione sonora relativi ad ogni ricettore ipotizzando che nelle ore di attività del cantiere tutte le macchine lavorino contemporaneamente. Non sono ipotizzabili superamenti del valore limite di 70.0 dB(A), determinato negli intervalli orari 07.00 – 12.00 e 15.00 – 19.00, fissato all'art.17, comma 3 della Legge Regionale n.3/2002. Relativamente al cavidotto e per la sola fase di attraversamento del centro urbano del Comune di Stornara (fase critica di demolizione del manto stradale e scavo), in considerazione della vicinanza dei ricettori abitativi limitrofi alla zona di installazione, il Proponente indica l'opportunità di posizionare delle barriere acustiche mobili installate a bordo carreggiata per mitigare gli impatti dovuti alle fasi di cantiere.

### Fase di esercizio:

- Lo studio specialistico ha evidenziato che i livelli di pressione sonora previsti in facciata ai ricettori ricadenti nell'area di influenza acustica del campo fotovoltaico, risultano essere di gran lunga inferiori ai limiti di accettabilità fissati dal D.P.C.M. 01/03/1991 relativamente ai ricettori ubicati in zona "Tutto il territorio nazionale". Gli unici ricettori in cui il livello di accettabilità si avvicina al limite di legge, pur rimanendone evidentemente al di sotto, sono 2 edifici residenziali<sup>17</sup>. Tuttavia, tale condizione non è ascrivibile alle sorgenti asservite all'impianto in progetto in quanto già nella configurazione attuale il livello rilevato (66.1 dB(A)) è pari a quello che si stima con impianto in esercizio. Anche per la Stazione di utenza il contributo ai ricettori offerto dal trasformatore interno alla stessa in termini di incremento del livello di accettabilità è dichiarato praticamente nullo. Il Proponente, infatti, afferma che la Stazione di Utenza in regime di normale esercizio non produrrà alcun impatto ai ricettori considerati.

### Fase di dismissione e ripristino:

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

\*\*\*

---

<sup>17</sup> R11 (edificio residenziale di un piano fuori terra) e R12 (edificio residenziale di due piani fuori terra) - Fig. 5-43 dello SIA

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

Pertanto, la Commissione valutata la documentazione presentata e all'esito delle verifiche eseguite nell'ambito del procedimento in esame, tenendo conto della natura dell'opera e dei suoi potenziali impatti, ritiene il progetto compatibile dal punto di vista ambientale per il fattore rumore fatte salve le Condizioni n.5 e 6.

## **ELETTROMAGNETISMO**

Il Proponente ha analizzato l'impatto del fattore 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) 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 3  $\mu$ T). Dai calcoli presentati, le maggiori distanze risultano di 4,5 metri dalle pareti dei locali/cabine di potenza.

La Commissione ritiene che le misure previste per evitare, prevenire e ridurre gli impatti ambientali significativi e negativi dell'elettromagnetismo identificati in tutte le fasi del progetto siano sufficientemente descritte, ma che necessitino di alcune azioni prevalentemente nella fase di cantiere dell'impianto per evitare un aumento di emissioni di radiazioni elettromagnetiche e luminose che possano arrecare disturbo alla popolazione umana e alla fauna selvatica.

Pertanto, la Commissione valutata la documentazione presentata e all'esito delle verifiche eseguite nell'ambito del procedimento in esame, tenendo conto della natura dell'opera e dei suoi potenziali impatti, ritiene il progetto compatibile dal punto di vista ambientale.

## **POPOLAZIONE E SALUTE UMANA**

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

Il Proponente nello SIA (§ 5.7) afferma che lo stato di qualità dell'ambiente, in relazione al benessere ed alla salute pubblica della comunità umana presente sul territorio dei Comuni interessati dall'intervento, non evidenzia attualmente situazioni particolarmente critiche dal punto di vista sanitario in quanto il territorio non rientra nella perimetrazione dei territori individuati e classificati "ad elevato rischio di crisi ambientale" dalle norme nazionali e regionali vigenti in materia.

I potenziali effetti sulla salute umana derivanti dalla fase di realizzazione delle opere sono relativi alla modifica delle condizioni di esposizione all'inquinamento atmosferico, acustico e all'esposizione a campi

elettromagnetici, in relazione alle quali le considerazioni riportate nella trattazione della componente sono state desunte dagli studi modellistici e dalle analisi effettuate nelle relative trattazioni, cui si rimanda.

Per tali fattori 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. 3, 4, 6 e 7.

## PAESAGGIO

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

Per la stima dei potenziali impatti sul Paesaggio il Proponente effettuando le simulazioni di inserimento dai seguenti punti di vista:

- statici: Masseria San Giovanni in Fiore (San Giovanni in Zezza), Masseria Le Torri (Pozzo Terraneo), Masseria i Pavoni;
- dinamici: SP 95 Cerignola-Candela, Regio Tratturello Stornara-Montemilone coincidente con la SP 83 e Regio Tratturello Candela-Montegentile coincidente con la SP 9.

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

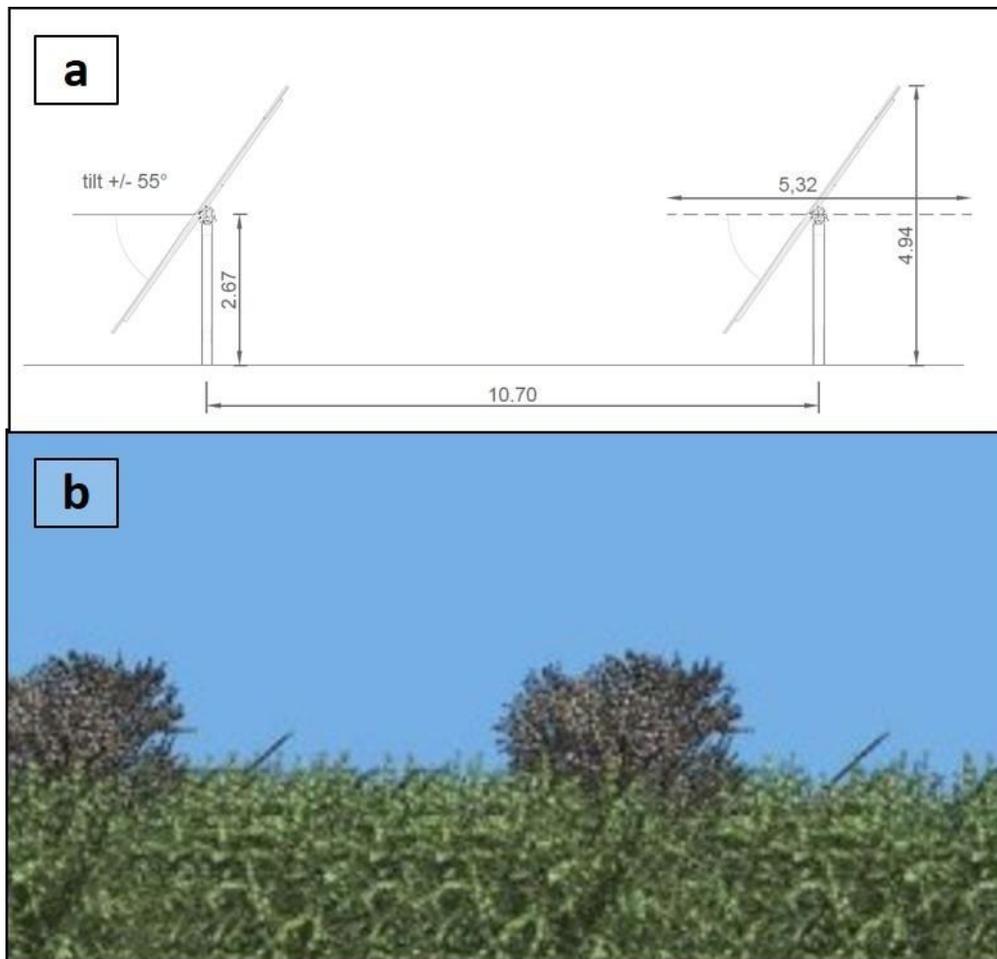
### Fase di cantiere:

- Per la realizzazione del progetto non sono necessari sbancamenti e movimenti terra tali da alterare l'attuale assetto morfologico e paesaggistico.

### Fase di esercizio:

- Le elaborazioni effettuate dal Proponente hanno evidenziato un'intervisibilità teorica a ridosso delle aree di progetto, lungo i rilievi collinari che si estendono in direzione est-ovest e in corrispondenza degli elementi identitari e strutturali (masserie) in condizioni più prossime al campo fotovoltaico. In corrispondenza della Masseria Pavoni e della SP95 l'intervisibilità dà un valore alto ma l'area d'intervento non risulta visibile data la presenza di ostruzioni antropiche. Il Proponente afferma che l'impatto visivo – percettivo arrecato dalle opere in progetto sul territorio è da ritenersi "medio - basso".
- Il sito su cui insiste il campo fotovoltaico proposto è pressoché privo di elementi morfologici di rilievo e non presenta particolari qualità sceniche e panoramiche (ambito territoriale legato alla coltura intensiva ed estensiva e posizionato lontano dai centri abitati e da vie di comunicazione di una certa rilevanza). Non sono previste modificazione di profili dei crinali. L'altezza dei pannelli nella fase di massima visibilità (alba e tramonto) sarà di circa 5m (Fig. 7a). Il Proponente afferma che i pannelli saranno prevalentemente schermati dalla vegetazione arborea già presente ai margini del tracciato stradale e da

quella che verrà piantata (Fig. 7b); l'impianto di 5.000 elementi arborei tra le file dei pannelli fotovoltaici rende il parco fotovoltaico adeguatamente inserito nel contesto agrario.



**Figura 7** – Schema dimensionale dei pannelli (a) e simulazione della fascia di mitigazione perimetrale (b)

Fase di dismissione e ripristino:

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

Per quanto attiene la valutazione dell'impatto ambientale cumulativo con il progetto agrovoltaico ID7454<sup>18</sup>, il Proponente dichiara che le aree di intervisibilità comuni ai due impianti corrispondono alle aree aventi destinazione agricola che si sviluppano in direzione nord-ovest sud-est interessando anche un piccolo tratto della SP 85. Il modello 3D evidenzia alcune aree di covisibilità localizzate all'interno degli impianti in esame e in porzioni del territorio poco fruite (aree agricole) ricadenti al di fuori degli ambiti capaci di generare una osservazione privilegiata del paesaggio.

<sup>18</sup> § 8 CDD70K7\_4\_2\_9\_35\_IntegrazioniNotaMIC\_DG\_ABAP\_SERV\_V\_Prot7531-P

\*\*\*

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

Pertanto, la Commissione valutata la documentazione presentata e all'esito delle verifiche eseguite nell'ambito del procedimento in esame, tenendo conto della natura dell'opera e dei suoi potenziali impatti, ritiene il progetto compatibile per quanto di competenza per la Componente paesaggio fermo restando il rispetto della Condizione n. 5.

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

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

Il Proponente nello SIA<sup>19</sup> 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 comma 4 del D. Lgs. n. 334/99 e s.m.i. in provincia di Foggia (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 Cerignola, Stornara e Stornarella.

La verifica effettuata dalla Commissione in data 10/06/2022 ha evidenziato la presenza nel Comune di Cerignola dello Stabilimento CI.BAR.GAS. S.R.L. di stoccaggio di GPL sito al km 3,300 della S.P. 143 (Figura 7) a circa 4 km dall'impianto in progetto.

Notifica	Codice Univoco	Soglia	Ragione Sociale	Attività	Regione Stabilimento	Provincia Stabilimento	Comune Stabilimento
Notifica Pubblica	DR007	D.Lgs 105/2015 Stabilimento di Soglia Inferiore	CI.BAR.GAS S.R.L	(14) Stoccaggio di GPL	PUGLIA	FOGGIA	CERIGNOLA

Figura 7 – Scheda Impianto CI.BER-GASS.R.L. (Fonte: <https://www.rischioindustriale.isprambiente.gov.it/seveso-query-105/AccessoPubblico.php>)

La Commissione valuta che l'impianto in Progetto potrebbe essere impattato da un potenziale evento incidentale dello Stabilimento. Pertanto che nel Piano di Emergenza dello Stabilimento CI.BAR.GAS. S.R.L. si dovrà tener conto della presenza dell'impianto agrovoltaiico al termine della sua realizzazione.

Il Proponente, in merito alla valutazione degli ostacoli per la navigazione aerea, dichiara<sup>20</sup> che il progetto è escluso dall'iter valutativo per il rilascio del parere ENAC/ENAV.

<sup>19</sup> § 5.7.4

<sup>20</sup> CDD70K7-DichiarazioneEsclusioneENAC-ENAV

Relativamente alle potenziali interferenze con le attività minerarie il Proponente ne dichiara<sup>21</sup> l'insussistenza.

In ultimo il Proponente dichiara<sup>22</sup> che il Progetto non interferisce con aree percorse dal fuoco.

La Commissione valuta che l'impianto in Progetto potrebbe essere impattato da un potenziale evento incidentale dello Stabilimento CI.BAR.GAS. S.R.L.. Pertanto, la Commissione raccomanda che nel Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC) dell'impianto agrovoltaiico si tenga conto della presenza di tale fattore di rischio come prescritto nella Condizione Ambientale n.1.

## VI) TERRE E ROCCE DA SCAVO

Il Piano preliminare di utilizzo delle terre e rocce da scavo trasmesso in allegato alla documentazione<sup>23</sup> riporta:

- la descrizione del piano di caratterizzazione, con le volumetrie di scavo e di reinterro;
- 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, ad eccezione di IPA e BTEX, dal momento che l'area è esente da impianti che possano provocare inquinamenti, non sono presenti infrastrutture viarie di grande comunicazione o insediamenti che possono aver influenzato le caratteristiche del sito mediante ricaduta delle emissioni in atmosfera.

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 quasi 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. I 14.280 m<sup>3</sup> eccedenti potranno essere smaltiti attraverso lo spargimento sul terreno in modo omogeneo del volume accumulato per un aumento di altezza del terreno di 1,5cm o attraverso lo smaltimento del terreno mediante autocarri servendosi di una ditta specializzata in riciclaggio di materiali edili.

\*\*\*

La Commissione ritiene che il Piano 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

<sup>21</sup> CDD70K7-DichiarazioneNonInterferenzaAttivitaMinerarie

<sup>22</sup> CDD70K7-DichiarazioneProgettistaAreeFuoco

<sup>23</sup> CDD70K7\_4.2.6\_5\_PianoGestioneTerreRocceDaScavo

conseguenza che il Piano dovrà essere aggiornato in sede di progettazione esecutiva e presentato secondo i tempi di legge prima dell'avvio dei lavori.

Pertanto, la Commissione valutata la documentazione presentata e all'esito delle verifiche eseguite nell'ambito del procedimento in esame, tenendo conto della natura dell'opera e dei suoi potenziali impatti, ritiene il Piano compatibile dal punto di vista ambientale fermo restando il rispetto della Condizione n.1 e per maggiori dettagli relativi alla gestione dei materiali alla Condizione n. 12.

## VII) PROGETTO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

Il Proponente presenta un cronoprogramma dettagliato dei lavori<sup>24</sup>, da cui si evince una durata complessiva del cantiere pari a 52 settimane.

Nel Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) è previsto il monitoraggio del suolo nella fase post operam<sup>25</sup> tramite l'esecuzione di un campionamento negli orizzonti superficiale (topsoil) e sotto superficiale (subsoil), indicativamente alle profondità 0-30 e 30-60 centimetri. Il campionamento sarà eseguito ad intervalli temporali prestabiliti (dopo 1-3-5-10-15-20 anni dall'impianto) e su almeno due siti dell'appezzamento, uno in posizione ombreggiata dalla presenza del pannello fotovoltaico, l'altro nelle posizioni meno disturbate dell'appezzamento.

Il Progetto prevede quindi il monitoraggio riferito esclusivamente alla componente suolo e sottosuolo.

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

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

Pertanto, la Commissione per il monitoraggio delle diverse Componenti ambientali e per una migliore adeguatezza del PMA prescrive il rispetto delle Condizioni n.1, 2, 3, 6, 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 della Parte II del D.Lgs. 152/06 e s.m. e i. e all'Allegato VII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06 e s.m. e i., ne mostrano una sostanziale adeguatezza sia quanto al profilo descrittivo, sia quanto al profilo dell'analisi degli impatti.

---

<sup>24</sup> CDD70K7\_Elaborato\_4.2.9\_26\_Cronoprogramma\_Lavori

<sup>25</sup> CDD70K7\_4.2.6\_8\_PianoMonitoraggioAmbientale

- Vengono valutati gli impatti cumulativi sull'ambiente derivanti dal cumulo con altri progetti esistenti e o approvati di impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili presenti nell'area (impianti in esercizio, impianti per i quali è stata rilasciata l'autorizzazione unica, impianti per i quali è in corso il procedimento di autorizzazione unica, impianti per i quali è stato rilasciato provvedimento di verifica di assoggettabilità a VIA e/o di valutazione di impatto ambientale, impianti per i quali il procedimento di verifica di assoggettabilità a VIA e/o di valutazione di impatto ambientale è in corso).
- Le potenziali criticità residue andranno affrontate nell'ambito delle verifiche dell'ottemperanza alle Condizioni ambientali riportate nel seguito del presente documento.
- Per la realizzazione dell'opera in progetto il tempo stimato è di circa 364 giorni naturali e consecutivi, al quale si devono aggiungere i tempi per la progettazione esecutiva, nonché i procedimenti autorizzatori necessari e le attività fino alla consegna dei lavori. Il proponente non ha formulato alcuna proposta sulla efficacia temporale della VIA ai sensi del co. 5 dell'art. 25 del D.L.vo 152/2006. Considerati i tempi previsti per la realizzazione e gli ulteriori tempi necessari per arrivare all'avvio dei lavori, si valuta che il provvedimento di VIA possa avere efficacia temporale pari a 5 anni.

#### **la Commissione Tecnica PNRR-PNIEC**

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

#### **ESPRIME**

**PARERE FAVOREVOLE circa la compatibilità ambientale del progetto inerente il Parco agrovoltaiico denominato Cerignola "I Pavoni" della potenza di 52,47 MWp subordinato all'ottemperanza delle condizioni ambientali di seguito impartite.**

<b>CONDIZIONE n. 1</b>	
<b>Macrofase</b>	ANTE OPERAM
<b>Fase</b>	Progettazione esecutiva
<b>Ambito di applicazione</b>	Aspetti progettuali
<b>Oggetto della condizione</b>	<p>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.</p> <p>La Commissione valuta che l'impianto in Progetto potrebbe essere impattato da un potenziale evento incidentale dello Stabilimento CI.BAR.GAS. S.R.L.. Pertanto, la Commissione prescrive che nel Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC) dell'impianto agrovoltaiico si tenga conto della presenza di tale fattore di rischio.</p>
<b>Termine avvio Verifica Ottemperanza</b>	Progetto esecutivo
<b>Ente vigilante</b>	MITE
<b>Enti coinvolti</b>	Regione Puglia, ARPA Puglia

<b>CONDIZIONE n. 2</b>	
<b>Macrofase</b>	Tutte le Fasi
<b>Fase</b>	Progettazione esecutiva
<b>Ambito di applicazione</b>	Monitoraggio Ambientale (Componente Biodiversità)
<b>Oggetto della condizione</b>	<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 di Arpa Puglia nonché i provvedimenti necessari a mitigare e a limitare gli eventuali impatti inattesi o superiori derivanti dall'attuazione del Progetto in modo da consentire l'adozione in tempo utile di eventuali ulteriori misure di mitigazione. Il Proponente dovrà inviare al MiTE il PMA condiviso con ARPA e con Regione Puglia.</p> <p><b>Restituzione dei dati</b></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>
<b>Termine avvio Verifica Ottemperanza</b>	Progetto esecutivo
<b>Ente vigilante</b>	MITE
<b>Enti coinvolti</b>	Regione Puglia, ARPA Puglia

<b>CONDIZIONE n. 3</b>	
<b>Macrofase</b>	Tutte le fasi
<b>Fase</b>	Fase di cantiere, esercizio e dismissione
<b>Ambito di applicazione</b>	Monitoraggio Ambientale (Componenti Acque superficiali e sotterranee, Suolo e sottosuolo)
<b>Oggetto della condizione</b>	<p>Il Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) dovrà essere integrato con le seguenti determinazioni analitiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- suolo: 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.</li> <li>- acque sotterranee: Realizzazione di due punti campionamento, con piezometri, a monte-valle rispetto al flusso della sottostante falda acquifera (sulla base della succitata relazione idrogeologica). Tali campionamenti andranno realizzati ante operam e, successivamente, durante l'esercizio qualora si riscontrassero criticità all'esito delle determinazioni analitiche sul suolo. Il campionamento e le analisi dovranno essere condotte 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 Puglia idonee misure mitigative. In caso di superamento dei valori di concentrazione della "Tabella 2. Concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee" della Parte IV - Titolo V Allegato 5 del D. Lgs. 152/2006, si dovranno adempiere agli obblighi di comunicazione di cui all'art. 242 del D. Lgs. 152/2006. Tali rapporti dovranno essere trasmessi al MiTE e all'ARPA.</li> </ul> <p>Per la restituzione dei dati vedere Condizione n.2.</p>
<b>Termine avvio Verifica Ottemperanza</b>	Prima dell'inizio dei lavori, in corso d'opera, in fase di esercizio.
<b>Ente vigilante</b>	MITE
<b>Enti coinvolti</b>	Regione Puglia, ARPA Puglia

<b>CONDIZIONE n. 4</b>	
<b>Macrofase</b>	Tutte le fasi
<b>Fase</b>	Fase di cantiere, esercizio e dismissione
<b>Ambito di applicazione</b>	Misure di mitigazione e aspetti gestionali (Componente Atmosfera)
<b>Oggetto della condizione</b>	<p>Ai fini di contenere le emissioni in atmosfera in sede di progettazione esecutiva prevedere:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- fase cantiere e dismissione: l'utilizzo di automezzi euro V e VI o comunque di ultima generazione al momento dismissione dell'impianto;</li> <li>- 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.</li> </ul> <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>
<b>Termine avvio Verifica Ottemperanza</b>	Fase di esercizio, esercizio e dismissione dell'opera
<b>Ente vigilante</b>	MITE
<b>Enti coinvolti</b>	ARPA Puglia

**CONDIZIONE n. 5**

<b>Macrofase</b>	Tutte le fasi
<b>Fase</b>	Fase di cantiere, esercizio e dismissione
<b>Ambito di applicazione</b>	Misure di mitigazione e compensazione (Condizione ambientale Biodiversità)
<b>Oggetto della condizione</b>	<p>Ai fini di contenere di favorire e incrementare la biodiversità:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- fauna: incrementare il numero le aperture tra il piano campagna e la parte inferiore della rete di recinzione (100x20cm) posizionandole ogni 20m e non ogni 100m come previsto oppure prevedere una luce libera di almeno 20 cm di altezza su tutto il perimetro della recinzione. Prevedere l'insonorizzazione delle cabine inverter.</li> <li>- flora: nella siepe perimetrale sostituire il <i>Ligustrum vulgare</i> con il <i>Viburnum tinus</i>. Aggiungere, inoltre, specie suffruticose come <i>Thymus capitatus</i> per incrementare la diversificazione strutturale. Tutte le specie da utilizzare dovranno appartenere alla serie della vegetazione autoctona utilizzando germoplasmici locali da reperire nelle apposite banche come la Banca dei semi dell'Istituto di Bioscienze e Biorisorse del Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR). Per assicurare la sopravvivenza delle specie piantate fornire adeguata irrigazione fino all'attecchimento delle stesse. Provvedere al monitoraggio dell'attecchimento e sostituire le piante che non sono sopravvissute al trapianto.</li> </ul> <p>Tale siepe andrà realizzata anche come opera di mitigazione della SSE utilizzando alberi di seconda grandezza.</p>
<b>Termine avvio Verifica Ottemperanza</b>	Fase di esercizio, esercizio e dismissione dell'opera
<b>Ente vigilante</b>	MITE
<b>Enti coinvolti</b>	

**CONDIZIONE n. 6**

<b>Macrofase</b>	Tutte le fasi
<b>Fase</b>	Fase di cantiere, esercizio e dismissione
<b>Ambito di applicazione</b>	Misure di mitigazione e aspetti gestionali (Fattore ambientale Rumore)
<b>Oggetto della condizione</b>	<p>Il Proponente, a tutela della salute umana dovrà:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- 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 successive modifiche e/o integrazioni ) e del DPCM 16/3/1998 e successive modifiche e/o integrazioni, al fine di valutare il clima acustico determinato dall'opera, 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 del centro urbano di Stornara.</li></ul>
<b>Termine avvio Verifica Ottemperanza</b>	Fase di esercizio, esercizio e dismissione dell'opera
<b>Ente vigilante</b>	MITE
<b>Enti coinvolti</b>	Regione Puglia, ARPA Puglia

<b>Macrofase</b>	ANTE OPERAM
<b>Fase</b>	Progettazione esecutiva
<b>Ambito di applicazione</b>	Misure di mitigazione (Inquinamento luminoso)
<b>Oggetto della condizione</b>	Durante le fasi di costruzione e dismissione, e per l'illuminazione degli impianti, si ritiene necessario minimizzare i punti di illuminazione e utilizzare lampade con limitata emissione di UV, schermate affinché il fascio di luce sia orientato verso il basso o adottando impianti a luce direzionata, evitando così la dispersione del fascio di luce per non arrecare disturbo alla fauna, nel rispetto della LR 23 novembre 2005, n. 15 "Misure urgenti per il contenimento dell'inquinamento luminoso e per il risparmio energetico".
<b>Termine avvio Verifica Ottemperanza</b>	Prima dell'inizio dei lavori, in corso d'opera.
<b>Ente vigilante</b>	MITE
<b>Enti coinvolti</b>	Regione Puglia, ARPA Puglia

<b>Macrofase</b>	POST OPERAM
<b>Fase</b>	Fase di dismissione
<b>Ambito di applicazione</b>	Aspetti progettuali
<b>Oggetto della condizione</b>	<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"><li>a) le modalità di esecuzione dell'asportazione delle opere;</li><li>b) gli interventi di restauro ambientale per tutte le aree/habitat modificati dall'impianto anche nella fase di dismissione;</li><li>c) analisi costi benefici delle diverse opzioni disponibili;</li><li>d) analisi comparativa delle diverse opzioni disponibili;</li><li>e) cronoprogramma e allocazione risorse.</li></ul> <p>Il ripristino delle condizioni ambientali dovrà essere effettuato come Restauro ecologico e quindi rispettare i criteri e i metodi della Restoration Ecology (come ad esempio gli standard internazionali definiti dalla Society for Ecological Restoration, <a href="http://www.ser.org">www.ser.org</a>).</p>
<b>Termine avvio Verifica Ottemperanza</b>	Successivamente al termine dell'esercizio dell'impianto.
<b>Ente vigilante</b>	MITE
<b>Enti coinvolti</b>	Regione Puglia

<b>Macrofase</b>	Tutte le Fasi
<b>Fase</b>	Fase di cantiere e dismissione
<b>Ambito di applicazione</b>	Sistema di Gestione Ambientale
<b>Oggetto della condizione</b>	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).
<b>Termine avvio Verifica Ottemperanza</b>	Fase di cantiere
<b>Ente vigilante</b>	MITE
<b>Enti coinvolti</b>	Arpa Puglia

<b>CONDIZIONE n. 10</b>	
<b>Macrofase</b>	Tutte le fasi
<b>Fase</b>	Ante Operam, fase di cantiere, esercizio
<b>Ambito di applicazione</b>	Monitoraggio Ambientale (Componenti Atmosfera e clima)
<b>Oggetto della condizione</b>	<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"> <li>- <u>monitoraggio dei dati meteorologici</u>: velocità del vento (porre un anemometro a monte e a valle dell'impianto in funzione della direzione principale del vento), temperatura radiante (al di sopra della superficie dei pannelli), temperatura dell'aria (a monte e a valle dell'impianto in funzione della direzione principale del vento) e umidità relativa (a livello del suolo e a valle dell'impianto a una distanza dal perimetro dell'impianto pari al doppio dell'altezza dei pannelli fotovoltaici).</li> </ul> <p>Per la restituzione dei dati vedere Condizione n.2.</p>
<b>Termine avvio Verifica Ottemperanza</b>	Prima dell'inizio dei lavori, in corso d'opera, in fase di esercizio.
<b>Ente vigilante</b>	MITE
<b>Enti coinvolti</b>	Regione Puglia, ARPA Puglia

<b>CONDIZIONE n. 11</b>	
<b>Macrofase</b>	Tutte le Fasi
<b>Fase</b>	Ante Operam , in fase di cantiere, esercizio e dismissione
<b>Ambito di applicazione</b>	Aspetti ambientali (Rifiuti)
<b>Oggetto della condizione</b>	Predisporre la classificazione dei rifiuti ed i relativi piani dettagliati di gestione rifiuti (produzione, stoccaggio, conferimento e smaltimento ultimo) prima, durante i lavori di realizzazione, esercizio e dismissione degli impianti secondo la parte IV del Dlgs 152/2006).
<b>Termine avvio Verifica Ottemperanza</b>	Ante operam.
<b>Ente vigilante</b>	MITE
<b>Enti coinvolti</b>	Arpa Puglia, Regione Puglia

<b>CONDIZIONE n. 12</b>	
<b>Macrofase</b>	Tutte le Fasi
<b>Fase</b>	Ante Operam , in fase di cantiere, esercizio e dismissione
<b>Ambito di applicazione</b>	Aspetti ambientali (Terre e Rocce da scavo)
<b>Oggetto della condizione</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Riutilizzo del terreno escavato ovvero se ed in quale percentuale sarà utilizzato allo stato “naturale” così come all’Art. 185 comma c del Dlgs 152/06 smi.</li> <li>2) trasmettere all'arpa i formulari destinati allo smaltimento dei rifiuti</li> <li>3) concordare con l’Arpa i campioni delle terre e rocce da scavo per la caratterizzazione degli stessi nell'area d’impianto, lungo i cavidotti/elettrodotti anche con presentazione di elaborati grafici (planimetrie) in cui siano indicati i punti di campionamento;</li> <li>4) trasmettere all’Arpa, prima dell’inizio delle citate attività               <ol style="list-style-type: none"> <li>a) una tavola grafica delle aree, con indicazione dei volumi, che verranno scavate e rinterrate almeno con riferimento all’adeguamento della viabilità e delle aree d’installazione dei pannelli fotovoltaici e delle relative piazzole oltre che con riferimento alle cabine elettriche;</li> <li>b) aree del cantiere, e comunque oggetto di scavo/rinterro, contaminate o potenzialmente tali ovvero per le quali sia noto il superamento delle CSC di cui alla Colonna A della Tabella 1, Allegato 5, Parte Quarta, Titolo V, del D.L.gs 152/06 smi.</li> </ol> </li> </ol>
<b>Termine avvio Verifica Ottemperanza</b>	Ante operam.
<b>Ente vigilante</b>	MITE
<b>Enti coinvolti</b>	ARPA Puglia, Regione Puglia, Comune di Cerignola, Comune di Stornara e Comune di Stornarella

Il Presidente  
della Commissione Tecnica PNRR-PNIEC  
Cons. Massimiliano Atelli

