



Ministero della Transizione Ecologica
Commissione Tecnica PNRR-PNIEC

Parere n. 60 del 16/09/2022

Progetto	<p><i>Istruttoria Valutazione Impatto Ambientale</i></p> <p>“Progetto per la realizzazione di nuovo impianto fotovoltaico di potenza nominale pari a 90 MW, e delle relative opere di connessione alla RTN, da realizzarsi nel Comune di Foggia (FG)”</p> <p>ID_VIP: 7433</p>
Proponente	<p>TEP RENEWABLES (FOGGIA 4 PV) S.R.L.</p>

La Commissione Tecnica PNRR-PNIEC

I) QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO

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

- il Decreto Legislativo del 3 aprile 2006, n.152 recante “*Norme in materia ambientale*” e s.m.i. ed in particolare l’art. 8 (*Commissione Tecnica di Verifica dell’Impatto Ambientale - VIA e VAS*), comma 2 bis, che ha istituito, per lo svolgimento delle procedure di valutazione ambientale di competenza statale dei progetti compresi nel Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR), di quelli finanziati a valere sul fondo complementare nonché dei progetti attuativi del Piano nazionale integrato per l’energia e il clima, individuati nell’allegato I-bis al presente decreto, la Commissione Tecnica PNRR-PNIEC (di seguito la Commissione);
- il Decreto Legislativo del 3 aprile 2006 n. 152 e in particolare l’art 8, comma 2-bis, laddove prevede che la Commissione Tecnica PNRR-PNIEC opera con le modalità previste dall’art. 20, dall’articolo 21, dall’articolo 23, dall’articolo 24, dall’articolo 25, comma 1, 2-bis, 2-ter, 3, 4, 5, 6 e 7, e dall’articolo 27, del presente decreto;
- il Decreto Legge del 1° marzo 2021, n. 22, convertito, con modificazioni, dalla legge 22 aprile 2021, n. 55, recante “*Disposizioni urgenti in materia di riordino delle attribuzioni dei Ministeri*” e, in particolare, l’art. 2, il quale prevede che “*Il Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio è ridenominato Ministero della Transizione Ecologica*”;
- il Decreto del Ministro della Transizione Ecologica del 2 settembre 2021, n. 361 in materia di composizione, compiti, articolazione, organizzazione e modalità di funzionamento della Commissione Tecnica PNRR-PNIEC;
- il Decreto del Ministro della Transizione Ecologica di concerto con il Ministro dell’Economia e delle Finanze del 21 gennaio 2022, n. 54 in materia di costi di funzionamento della Commissione Tecnica di PNRR-PNIEC;
- il Decreto del Ministro della Transizione Ecologica del 10 novembre 2021, n. 457 e del 29 dicembre 2021, n. 551 di nomina dei Componenti della Commissione Tecnica PNRR-PNIEC e del 30 dicembre 2021, n. 553 di nomina del Presidente della Commissione PNRR-PNIEC; gli ulteriori decreti di nomina dei Componenti della Commissione n.27232 e n.27234 del 3 marzo 2022, n.60868 del 16 maggio 2022, n. 65912 e n.65913 del 26 maggio 2022;
- la Disposizione 2 prot. 596 del 7 febbraio 2022 di nomina dei Coordinatori delle Sottocommissioni PNRR e PNIEC, di nomina dei Referenti dei Gruppi Istruttori e dei Commissari componenti di tali Gruppi e del Segretario della Commissione PNRR-PNIEC;
- la designazione dei rappresentanti del Ministero della Cultura (MiC) in Commissione ai sensi dell’art. 8, comma 2-bis, settimo periodo del Dlgs. n. 152/2006, acquisita con prot. n. 0002385 del 3 febbraio 2022 e la successiva nota acquisita con prot. n. 0006868 del 21 marzo 2022;
- il Decreto Legge n. 50 del 17 maggio 2022, convertito in legge, con modificazioni, dalla legge 15 luglio 2022, n. 91, recante “*Misure urgenti in materia di politiche energetiche nazionali, produttività delle imprese e attrazione degli investimenti, nonché in materia di politiche sociali e di crisi ucraina.*”;

RICHIAMATE le norme in materia di VIA e in particolare:

- la Direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio n. 2014/52/UE del 16 aprile 2014 che modifica la direttiva 2011/92/UE del 13/11/2011 concernente la valutazione dell’impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati, e s.m.i;

ID_VIP 7433 “Progetto per la realizzazione di nuovo impianto fotovoltaico di potenza nominale pari a 90 MW, e delle relative opere di connessione al la RTN, da realizzarsi nel Comune di Foggia (FG)”. “Istruttoria VIA”

- 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;
- le Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza (VInCA) - Direttiva 92/43/CEE "Habitat" articolo 6, paragrafi 3 e 4;
- la 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”;
- la Legge 26 ottobre 1995, n. 447 - “Legge quadro sull'inquinamento acustico” e s.m.i.;
- la 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”.

II) SVOLGIMENTO DEL PROCEDIMENTO

DATO ATTO dello svolgimento del procedimento come segue:

- Con nota del 07/09/2021, acquisita il 13/09/2021 con prot. n. MATTM/97448, la Società Tep Renewables (Foggia 4 PV) S.r.l. (di seguito il Proponente) **ha presentato istanza** per l'avvio del procedimento in epigrafe, ai sensi dell'art. 23 del D.lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii.
- Tale progetto, sulla base di quanto dichiarato dal Proponente, è compreso nella tipologia elencata nell'Allegato Ibis “*Opere, impianti e infrastrutture necessarie al raggiungimento degli obiettivi fissati dal Piano Nazionale Integrato Energia e Clima (PNIEC), predisposto in attuazione del Regolamento (UE) 2018/1999*” al punto 1.2.1 “*Generazione di energia elettrica: impianti idroelettrici, geotermici, eolici e fotovoltaici (in terraferma e in mare), solari a concentrazione, produzione di energia dal mare e produzione di bioenergia da biomasse solide, bioliquidi, biogas, residui e rifiuti*” e nell'Allegato II alla Parte Seconda del D.lgs. 152/2006 al punto 2), denominato “*Progetti di competenza statale: impianti fotovoltaici per la produzione di energia elettrica con potenza complessiva superiore a 10 MW*”;
- oltre a copia dell'attestazione di avvenuto assolvimento degli oneri contributivi dovuti per la procedura in questione, il Proponente ha trasmesso la seguente documentazione, acquisita dalla DVA - Divisione II –Direzione generale per le Valutazioni Ambientali (d'ora innanzi Divisione):
 - ✓ Elaborati di Progetto
 - ✓ Studio d'Impatto Ambientale
 - ✓ Sintesi non Tecnica
 - ✓ Relazione paesaggistica
 - ✓ Piano di utilizzo delle terre e rocce da scavo;
- 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.mite.gov.it/it-IT/Oggetti/Documentazione/8232/12101> dell'Autorità competente e che la Divisione, con nota prot. n. MiTE/16306 del 10/02/2022, 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/16306 del 10/02/2022, acquisita dalla Commissione Tecnica PNRR-PNIEC (d'ora innanzi Commissione) con prot. CTVA/698 del 10/02/2022 ha trasmesso, ai fini delle determinazioni della stessa Commissione e della predisposizione del decreto del provvedimento di VIA, la documentazione acquisita, **comunicando la procedibilità dell'istanza** di procedimento di VIA ai sensi dell'art. 23 del D.lgs 152/2006 come da ultimo modificato con D.lgs 104/2017;
- **la richiesta di integrazioni** inviata al Proponente **dal Ministero della Cultura Soprintendenza speciale** per il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza Roma (d'ora innanzi MiC) con prot. con nota MiTe m ante. CTVA. Registro ufficiale. I. 0001596 del 16/03/2022,
- **la richiesta di integrazioni**, inviata al Proponente **dalla Commissione Tecnica PNRR-PNIEC**, con nota CTVA1832 del 22/03/2022;

ID_VIP 7433 “Progetto per la realizzazione di nuovo impianto fotovoltaico di potenza nominale pari a 90 MW, e delle relative opere di connessione al la RTN, da realizzarsi nel Comune di Foggia (FG)”. “Istruttoria VIA”

- con nota Prot. 000242-22 del 11/04//2022, acquisita al prot. MiTE/47067 del 19/04/2022 con la quale il Proponente fa “*Richiesta di sospensione dei termini per la presentazione della documentazione integrativa, ai sensi dell’art. 24 comma 4 del D.Lgs. 152/2006* chiedendo “[...] **una sospensione di 60 giorni** del termine per la presentazione della documentazione integrativa”;
- con nota prot.m. amte.Mite Registro Ufficiale Ingresso 0073585 del. m. amte.Mite Registro Ufficiale Ingresso 0073585 13/06/2022 la Divisione ha ricevuto la documentazione integrativa in risposta a quanto richiesto dalla Commissione e dal MiC pubblicando la relativa documentazione all’indirizzo <https://va.mite.gov.it/it-IT/Oggetti/Documentazione/8232/12101>;
- I documenti integrativi/revisionati forniti dal Proponente consistono in:

Avviso_Pubblico_VIA	Avviso al pubblico
2564_4145_A3_FG_PD_R01	Relazione descrittiva di progetto
2564_4145_A3_FG_PD_R16	Piano di dismissione
2564_4145_A3_FG_PD_R17	Documentazione Fotografica
2564_4145_A3_FG_PD_R18	Opere di mitigazione e compensazione
2564_4145_A3_FG_PD_R20	Relazione pedo-agronomica
2564_4145_A3_FG_SIA_R01	Studio di impatto ambientale
2564_4145_A3_FG_SIA_R02	Sintesi non tecnica
2564_4145_A3_FG_SIA_R03	Relazione previsionale di impatto acustico
2564_4145_A3_FG_SIA_R05	Relazione Archeologica
2564_4145_A3_FG_SIA_R06	Relazione Paesaggistica 1
2564_4145_A3_FG_SIA_T04	Fotoinserimenti e Documentazione Fotografica 1
A89.IT.19.PG.-FOGGIA4_PG-R06	Risposte alla richiesta di integrazione MITE ed esplicazione delle modifiche documentali
A89.IT.19.PG.-FOGGIA4_SA-R08	Piano di Monitoraggio Ambientale (PMA)
A89.IT.19.PG.-FOGGIA4_SA-T12	Usi Civici
A89.IT.19.PG.-FOGGIA4_SA-T13	Cumulo con altri impianti FER
A89.IT.19.PG.-FOGGIA4_PI-T06	Corografia dell'area con DPA elettrodotti
A89.IT.19.IT.PG-FOGGIA4_PC-T12	Planimetria su Mappa Catastale con DPA
A89.IT.19.IT.PG-FOGGIA4_PC-T13	Planimetria su Ortofoto con DPA

- a seguito della consultazione pubblica iniziata il 10/02/2022 con termine di presentazione delle osservazioni del pubblico fissata per il 12/03/2022 e successiva ripubblicazione, in seguito all’invio di integrazioni, e avvio consultazione pubblica iniziata il 05/08/2022 con termine di presentazione delle osservazioni del pubblico fissata per il 19/08/2022 **non sono pervenute osservazioni e pareri**, ai sensi del dell’art.24, comma 4 del D.Lgs. n.152/2006;
- il Proponente non ha prodotto controdeduzioni alle osservazioni ed ai pareri non essendo questi pervenuti;

VALUTATI

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

DATO atto che:

- lo Studio di Impatto Ambientale (d’ora innanzi 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.

III) DESCRIZIONE DELL’OPERA E MOTIVAZIONE DEL PROGETTO

III.1 MOTIVAZIONE DELL’OPERA

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

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.

III.2 DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Il progetto riguarda la realizzazione di un impianto fotovoltaico da 90,0 MWp nel Comune di Foggia a circa 4 km a Nord-Ovest rispetto al centro abitato. L’area è compresa tra la Strada Statale SS 17 (a Sud), la SP 13 (a Ovest e a Nord) e la SS 16 (Est).

L’energia prodotta verrà immessa nella Rete di Trasmissione Nazionale mediante un cavo interrato in MT (30 kV) della lunghezza di circa 8 km, con tracciato parallelo alla viabilità pubblica (ad eccezione della parte iniziale e dell’ultimo tratto in cavo interrato MT all’interno di proprietà privata, su cui è stata acquisita la servitù di passaggio) fino alla sottostazione utente (MT/AT 30/150kV) di nuova realizzazione. Il punto di allaccio è il futuro ampliamento della sottostazione di trasformazione della RTN 380/150 kV in località Spreccacenere nel comune di Foggia ("SE Spreccacenere"), attualmente in fase di progettazione.

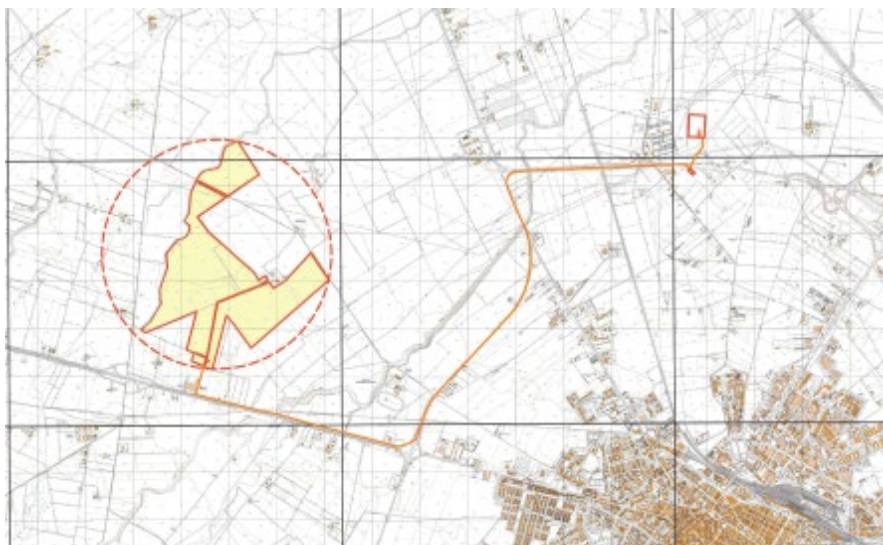


Figura 1: Ubicazione del progetto

Il sito è tipico del Tavoliere, caratterizzato da ampie aree pianeggianti ulteriormente modellate dall’azione regolarizzante della coltivazione. L’area deputata all’installazione dell’impianto fotovoltaico in oggetto risulta essere adatta allo scopo presentando una morfologia pianeggiante (circa 70 metri s.l.m.), una buona esposizione ed è facilmente raggiungibile ed accessibile attraverso le vie di comunicazione esistenti. I terreni interessati dall’impianto ricadono nella "zona E" (Zona Produttiva di tipo Agricolo) del Piano Urbanistico Generale del Comune di Foggia. Il sito di intervento oggetto di valutazione “non ricade in un ambito naturale di elevato valore ecologico e nemmeno in ambito paesaggistico di rilievo, risultando ben distante dalle aree protette regionali (riserve naturali, parchi, SIC, ZPS). Si evidenzia inoltre l’assenza sia di aree di uliveti

censiti, quanto di ulivi monumentali” (da relazione pedo-agronomica¹ pag. 19).

Le aree scelte per l’installazione sono interamente contenute all’interno di aree di proprietà privata su cui il Proponente ha acquisito il diritto di superficie, ad eccezione del cavidotto di collegamento MT tra campo FV e SE di connessione. In particolare, l’area impianto di intervento lorda contrattualizzata risulta essere pari a circa 155 ha, di cui circa 143,7 ha recintati per l’installazione dell’impianto.



Figura 2: Localizzazione dell'area di intervento, in rosso l'area contrattualizzata, in blu il percorso delle opere di connessione

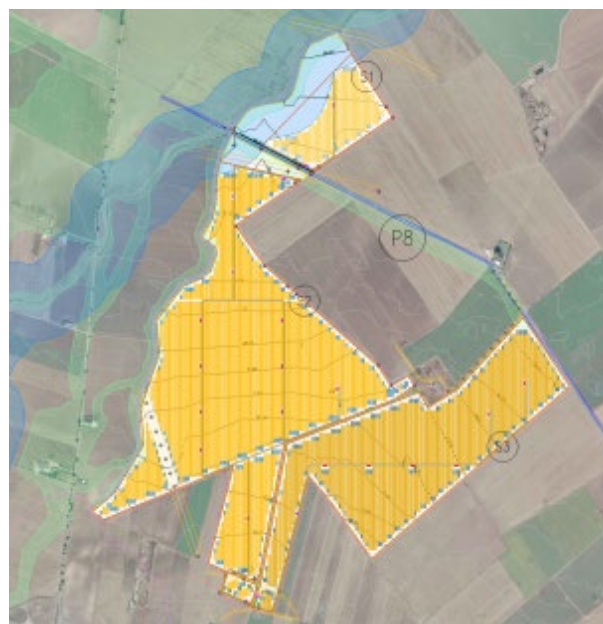


Figura 3: Layout di progetto

Il progetto di impianto fotovoltaico comprende i seguenti elementi principali:

- moduli fotovoltaici bifacciali (del tipo silicio monocristallino a 72 celle, indicativamente della potenza di 425 Wp) installati su apposite strutture metalliche di sostegno in acciaio zincato tipo “tracker” (n. 3959) fondate su pali infissi nel terreno in file a circa 5,6 m di distanza. I “tracker” sono posti a una quota media di circa 2,2 metri da terra (le altezze potranno variare tra i 0,5 m e i 4,12 m a seconda dell’inclinazione del pannello) la cui proiezione sul terreno è complessivamente pari a circa 44,9 ha e sono in grado di esporre il piano ad un angolo di tilt pari a +55° -55°. I pali di sostegno sono distanti tra loro 10 metri per consentire la coltivazione di specie erbacee ed arbustive mellifere e garantire la giusta illuminazione al terreno, mentre i

¹ elaborato 2564_4145_A3_FG_PD_R20_Rev1_Relazione_pedo-agronomica_signed

rete metallica (2,5 m) a pali infissi sollevata da terra di 20 cm per non ostacolare il passaggio della fauna locale. È stato previsto di mantenere una distanza di 8 m dalla recinzione quale fascia antincendio e per la viabilità interna (larghezza carreggiata netta 4 m in misto granulometrico), dove non sarà possibile disporre i moduli fotovoltaici. Ad integrazione della recinzione di nuova costruzione, è prevista l’installazione di sette accessi carrabili per un agevole accesso all’area d’impianto.

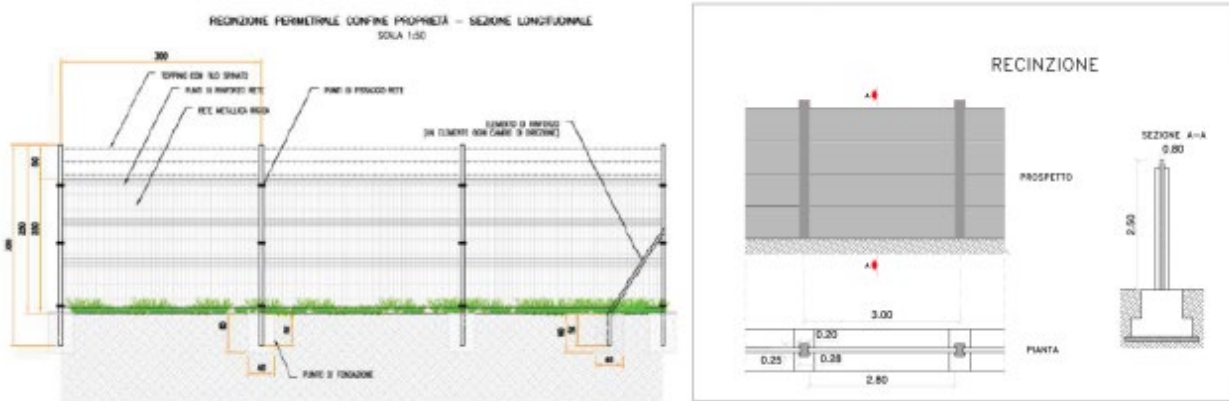


Figura 6: particolari della recinzione (sx: da Relazione paesaggistica pag. 18; dx da tavola specialistica)

La connessione avverrà tramite cavo interrato in MT (30 kV) che collega l’impianto FV dalla cabina di smistamento di campo MT fino alla stazione utenza dove avverrà la trasformazione MT/AT. Il punto di allaccio è il futuro ampliamento della sottostazione di trasformazione della RTN 380/150 kV in località Spreccacenere nel comune di Foggia (SE Spreccacenere), attualmente in fase di progettazione che sarà realizzato attraverso una stazione satellite collegata alla SSE esistente. Il percorso del cavidotto MT si sviluppa quasi totalmente lungo viabilità pubblica (circa 8 Km) e prevede la realizzazione di una trincea larga circa 1 m e profonda circa 1,5 m.

L’impianto svilupperà una potenza di 90,0 MW e d il Proponente ha calcolato una Produzione di 159.910 MWh/anno e Pna produzione specifica (Producibilità) pari a 1.777 (MWh/MWp)/anno. Il Proponente, utilizzando il metodo da rapporto ISPRA 2019 (con fattore di emissione per la produzione termoelettrica lorda, solo fossile, anno 2017, pari a 491 g CO₂ /kWh), ha stimato in 78.515,81 t/anno le emissioni di CO₂ evitate. Tale valore è leggermente sovrastimato risultando pari a 74.790 t/anno secondo dati ISPRA del 2021 (https://www.isprambiente.gov.it/files2020/pubblicazioni/rapporti/Rapporto317_2020.pdf).

PRODUCIBILITÀ (MWH/MWP/ANNO)	POTENZA (MWP)	PRODUZIONE (MWH/ANNO)	EMISSIONI DI CO ₂ EVITATE (T/ANNO)
1.777	90	159.910	78.515,81

Il Proponente allega un documento fornito dal gestore della Rete di Trasmissione Nazionale Terna S.p.A. (di seguito il “Gestore”) da cui risulta che in data 15/04/2020 ha ottenuto da TERNA SpA la Soluzione Tecnica Minima Generale di Connessione (i.e. STMG) cod.id. 2019/01806 relativa allo schema di collegamento alla Rete di Trasmissione nazionale (RTN) che prevede la connessione in antenna 150kV al futuro ampliamento della Stazione Elettrica (“SE”) a 380/150 kV della RTN di Foggia². La 30/150kV da realizzare, il cavidotto AT 150kV e lo stallo nella nuova SE Terna sono in condivisione con le iniziative della società Foggia 2 PV.

Il progetto prevede la convivenza dell’impianto fotovoltaico con un ambiente semi naturale al fine di mantenere la funzionalità del suolo in termini di fertilità, accumulo carbonio organico, permeabilità e regimazione delle acque piovane, salvaguardia della biodiversità.

L’impianto fotovoltaico interesserà una superficie di suolo totale pari a circa 155 ettari. Valutando l’interesse dei moduli fotovoltaici, il Proponente stima che circa il 50% della superficie totale potrà avere una destinazione agro-ambientale.

² elaborato 2564_4145_A3_FG_PD_D04_Rev0_STMG-Progetto di connessione

All'interno dell'impianto (inclusa la fascia di rispetto di un corso d'acqua) il progetto prevede:

- la coltivazione di specie erbacee ed arbustive mellifere.
- l'installazione di arnie per apicoltura (alveari per la produzione di miele);
- la realizzazione di siepi perimetrali.

Il Proponente ha indicato le specie mellifere da utilizzare all'interno dell'impianto:

- fieno greco (*Trigonella foenum-graecum*) che produce un miele raro di altissima qualità;
- coriandolo (*Coriandrum sativum*), erbacea aromatica mellifera annuale,
- rosmarino (*Rosmarinus officinalis*), arbusto aromatico perenne con fioritura fra marzo e ottobre;
- rucola selvatica o rucola pugliese (*Diplotaxis tenuifolia*);
- sulla (*Hedysarum coronarium*), leguminosa foraggera erbacea perenne con fioritura in tarda primavera (aprile-giugno);
- timo (*Thymus spp.*),
- trifoglio alessandrino (*Trifolium alexandrinum*): erbacea perennante, fioritura fra aprile e giugno;
- trifoglio incarnato (*Trifolium incarnatum*) erbacea perennante, allo stato spontaneo oppure come pianta coltivata, fioritura fra aprile e giugno.

Il Proponente ha precisato che le aree identificate come fasce di rispetto di 150 m dei corsi d'acqua D.Lgs 42/2004 verranno utilizzate per coltivazioni di specie arbustive quali rosmarino e timo. Al di sotto dei pannelli, dove non sarà possibile procedere con la piantumazione delle specie mellifere, si prevede l'inerbimento spontaneo.

Considerando l'interasse dei moduli fotovoltaici e l'ingombro degli stessi, per la coltivazione e insediamento delle specie indicate si dovranno considerare fasce di coltivazione di larghezza pari a 5 metri (collocate nell'interfila dei pannelli). In considerazione delle aree di coltivazione e delle vie di accesso per la manutenzione dell'impianto fotovoltaico, cabine e servizi annessi, la superficie disponibile per l'impianto vegetale può essere pari a un massimo di 60 ettari (circa il 40% della superficie totale dell'area di impianto).

L'area coltivata è stata pianificata come segue:

- 10 ettari per le specie annuali (borragine, fieno greco, coriandolo e rucola annuale)
- 10 ettari per le specie perenni arbustive (rosmarino e timo);
- 40 ettari per i prati con specie perenni/biennali erbacee (rucola selvatica, sulla e trifogli), per le quali l'impianto si realizza mediante preparazione del terreno e semina delle specie indicate, in purezza o anche miste, con sfalcio annuale.

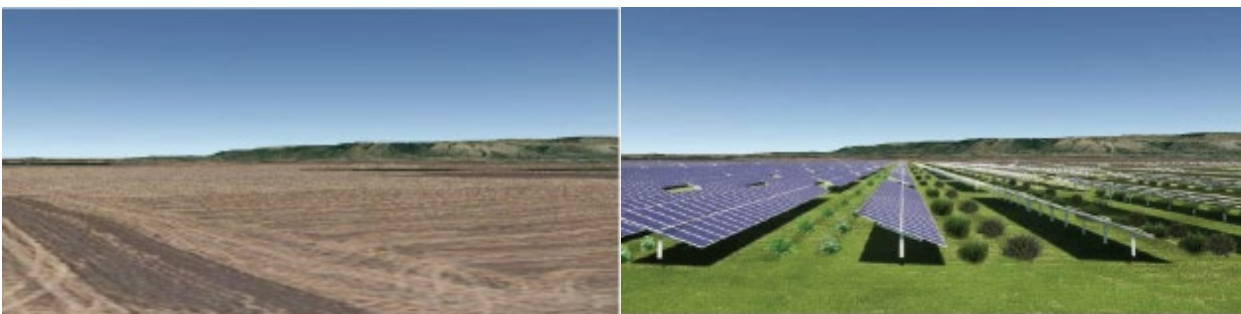


Figura 7a Integrazione tra impianto fotovoltaico ed attività agricole: stato di fatto (sx) e fotoinserimento progetto con colture agricole (dx)



Figura 7b Integrazione tra impianto fotovoltaico ed attività agricole: stato di fatto (sx) e fotoinserimento progetto con opere di mitigazione ed apiario - da fig. 5o di "Relazione paesaggistica)

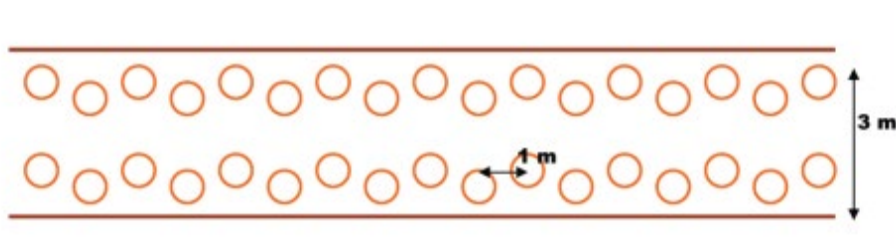


Figura 7c: Schema di impianto delle specie arbustive della siepe perimetrale nella porzione nord dell'area di impianto

Durante la fase di esercizio, il consumo di risorsa idrica sarà legato alla pulizia dei pannelli (circa 1.500 m³ all'anno di acqua- senza detergenti). Per quanto riguarda le specie arbustive (timo e rosmarino), verrà realizzato un impianto di irrigazione a goccia mentre per le coltivazioni erbacee non si prevede di effettuare interventi irrigui ma di adeguare la gestione degli sfalci allo sviluppo vegetativo delle specie e all'evoluzione delle precipitazioni durante tutto il ciclo produttivo. Per le siepi arbustive, nei primi anni post-impianto sino alla completa affermazione dell'opera a verde, si provvederà ad effettuare interventi di irrigazione di soccorso per favorire l'attecchimento delle specie.

Il Proponente ha stimato inoltre la posa di 4 - 8 alveari/ettaro e lungo il perimetro della porzione nord dell'area di impianto è prevista la realizzazione di una fascia mitigativa funzionale alla riduzione dell'impatto visivo, per evitare fenomeni di ombreggiamento nel campo fotovoltaico, che sarà costituita da specie arbustive autoctone quali *Phyllirea latifolia*, *Pistacia lentiscus* (lentisco), *Myrtus communis* (mirto), *Erica arborea* e *Arbutus unedo* (corbezzolo), *Crataegus monogyna* (biancospino), *Rosa sempervirens* (rosa), *Rosmarinus officinalis* (rosmarino).

Per gli interventi descritti sono state scelte specie autoctone adatte alle condizioni stagionali dell'area di intervento, con esclusione delle varietà ornamentali.

Il Proponente riporta che l'indice di consumo del suolo è stato contenuto nell'ordine del 31% calcolato sulla superficie utile di impianto. Le strutture saranno infatti posizionate in maniera da consentire lo sfruttamento agricolo ottimale del terreno.

Per la realizzazione dell'impianto e delle opere di connessione alla RTN, il Proponente prevede una durata delle attività di cantiere di circa 16 mesi, includendo un mese per il commissioning³. A fine vita (previsto in 30 anni), è previsto il ripristino delle condizioni ante operam.

Il valore dichiarato delle opere di progetto è di € 69.533.020,54.

³ elaborato 2564_4145_A3_FG_PD_R15_Rev0_Cronoprogramma.docx

IV) ANALISI E VALUTAZIONE DEL PROGETTO

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

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

1. PNIEC;
2. Strategia Energetica Nazionale (SEN) 2017, Piano di Azione per l'Efficienza Energetica 2017; Schema di Dm Sviluppo Economico per incentivazione fonti rinnovabili elettriche 2018- 2020 (FER 1);
3. Piano Energetico Ambientale Regionale della Puglia (P.E.A.R.);
4. Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (P.P.T. R.);
5. Usi Civici;
6. Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.);
7. Piano Comunale dei Tratturi (P.C.T.)/Piano Urbanistico esecutivo;
8. Piano Regolatore Generale Comune Foggia;
9. Zonizzazione Acustica Comune Foggia;
10. Piano Regionale di Qualità dell'Aria (PRQA);
11. Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (P.G.R.A.) ai sensi del recepimento della direttiva 2007/60/CE;
12. Piano di Tutela delle Acque (P.T.A.);
13. Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.) della Regione Puglia
14. Aree non idonee per le energie rinnovabili (www.sit.puglia.it);

IV.2 ALTERNATIVE PROGETTUALI

Il Proponente affronta il tema delle alternative progettuali partendo dall'alternativa zero, che porterebbe a non avere alcun tipo di impatto mantenendo l'immutabilità del sistema ambientale escludendo il beneficio dovuto alla produzione energetica da fonte rinnovabile e quindi il contributo al raggiungimento degli obiettivi posti a livello nazionale, esponendo la stessa Regione Puglia al rischio di venirsi a trovare in una situazione di deficit energetico.

Il Proponente ha effettuato una valutazione preliminare relativa alla "*Concezione del Progetto*" che prevede il connubio tra la realizzazione di un impianto fotovoltaico di grande taglia e massimizzazione dell'uso dell'area disponibile con lo sviluppo nelle porzioni non interessate dai moduli (interfila e fasce di rispetto) di un'area agroambientale con coltivazione di specie erbacee ed arbustive mellifere e inserimento di alveari per la produzione di miele, ad implementazione dei sistemi di mitigazione degli impatti ambientali generati dalla costruzione ed esercizio dell'impianto.

Per quanto riguarda le scelte tecnologiche e le dimensioni planimetriche, il Proponente evidenzia di aver puntato alla massimizzazione della captazione della radiazione solare annua, utilizzando trackers monoassiali e moduli fotovoltaici bifacciali di ultima generazione. Per gli inverter, si è minimizzato il numero di Power station, concentrando la trasformazione energetica in pochi punti dedicati e si valuterà in sede esecutiva se sarà possibile di sostituirli con inverter di stringa. A giudizio del Proponente, la realizzazione un impianto di grande taglia consente di gestire meglio gli interventi gestionali, di mitigazione e di compensazione e di concentrare in un unico sito i potenziali impatti.

Per quanto riguarda l'alternativa localizzativa dell'impianto fotovoltaico, il Proponente si limita a ribadire di aver scelto un'area agricola, non interessata da colture di pregio e lontana da vincoli paesaggistici ed elementi della Rete Natura 2000, considerando che il territorio della Provincia di Foggia è interessato da molte aree classificate come aree non idonee secondo il Regolamento Regionale 30 dicembre 2010 n. 24.

In relazione alle scelte di localizzazione, per completezza di informazione, si informa che il MIC nella sua richiesta di integrazioni⁴, facendo presente che “.. l'area di intervento, oltre ad essere compresa in aree di tutela dei caratteri ambientali e paesaggistici dei corpi idrici, intercetta componenti culturali e paesaggistiche (Torrente Laccio, interferenza con il campo fotovoltaico, Torrente Celone, interferenza con il tracciato del cavidotto di collegamento alla SE, aree appartenenti alla rete dei tratturi etc.)...” ha chiesto al Proponente di presentare localizzazioni alternative e le relative cartografie.



Figura 8: da PPTR: Sistema delle tutele – Componenti idrologiche – sovrapposizione layout impianto

A queste richieste il Proponente ha risposto producendo una relazione paesaggistica aggiornata, ribadendo i criteri adottati per la scelta della localizzazione, per cui “L'area interessata dal progetto rispetta quasi totalmente il disegno del paesaggio agrario, del reticolo idrografico e non modifica la viabilità interpodereale preesistente e in aggiunta dall'analisi è emerso che il progetto risulta inserito all'interno di un territorio dove non sono presenti beni paesaggistici, manufatti architettonici di carattere storico/cultura di pregi, nè sono presenti punti panoramici, strade di interesse paesaggistico o altri elementi che possano fungere da punti di osservazione verso e dall'impianto in progetto”.

Per quanto riguarda la presenza del Torrente Laccio (perimetrale all'impianto), la fascia di rispetto di 150 metri di distanza dal corso d'acqua (come stabilito dall'art. 142 del D. Lgs. 42/2004) non risulta interessata dai pannelli fotovoltaici. Tuttavia il progetto interseca la fascia di rispetto del Torrente Laccio per quanto riguarda il posizionamento delle opere di mitigazione e la recinzione di impianto. Quest'ultima “sarà realizzata con elementi di minimo ingombro visivo e tali da consentire l'attraversamento da parte di piccoli animali; si è previsto che la stessa sia realizzata con particolari accorgimenti funzionali a salvaguardare la permeabilità ecologica del contesto, garantendo lo spostamento in sicurezza piccoli mammiferi o altre specie animali”.

Il Proponente cita inoltre l'art. II.41 “Tutela dei corsi d'acqua” e l'art. II.42 “Tutela delle aree annesse ai corsi d'acqua” delle norme tecniche di attuazione del PTCP della provincia di Foggia da cui non emergerebbero vincoli relativi alla realizzazione delle opere che intersecano la fascia di rispetto del Torrente Laccio; pertanto, la realizzazione della fascia di mitigazione e la recinzione non comporterebbero interferenze con la fascia di rispetto del Torrente Laccio.

Il Proponente non ha perciò prodotto alcuna alternativa progettuale motivando che la ricerca “non ha consentito di trovare opzioni percorribili, in particolare non è stato possibile individuare proprietari disponibili a cedere appezzamenti di terreno equivalenti in termini di superficie utile e, quindi, di MW installabili aventi caratteristiche migliori di quelle del progetto presentato”.

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 fatto salvo il rispetto della specifica Condizione ambientale relativa agli aspetti progettuali finalizzati a minimizzare gli eventuali impatti ambientali derivanti dall'interferenza col Torrente Laccio.

⁴ nota prot. 0010239-P del 16/03/2022 Ministero della Cultura

IV.3 ANALISI CONTESTUALE DELLO STATO DELL’AMBIENTE

Quanto alla descrizione dello stato dell’ambiente prima della realizzazione dell’opera (scenario base), il Proponente riporta la caratterizzazione di ciascuna componente ambientale potenzialmente interferita dall’intervento proposto, con specifici approfondimenti relativi all’Area Vasta e all’Area di Progetto. La prima rappresenta la porzione di territorio nella quale si esauriscono gli effetti significativi, diretti e indiretti, dell’intervento con riferimento alla tematica ambientale considerata. L’area vasta è stata generalmente identificata dal Proponente come un “buffer” di 1,5 km a partire dal perimetro di progetto. L’area vasta, tuttavia, può avere un’estensione variabile a seconda di quanto si ritiene corretto spingersi nell’analisi dello stato di fatto e degli effetti ambientali per ogni matrice analizzata, diventando perciò non un riferimento fisso ma una zona minima a cui fare riferimento per la descrizione degli aspetti ambientali. L’Area di Progetto comprende le superfici direttamente interessate dagli interventi in progetto e un significativo intorno di ampiezza tale da poter comprendere i fenomeni in corso o previsti.

L’analisi contestuale viene perciò di seguito riportata ad introduzione all’analisi delle varie componenti ambientali.

Tuttavia effetti cumulativi significativi potrebbero derivare dall’interazione con altri impianti simili su talune tematiche ambientali quali: biodiversità (fauna, flora, ecosistemi), suolo e sottosuolo (consumo di suolo, rischio idrogeologico, rischio sismico), patrimonio culturale, agricolo e paesaggio (colture di pregio, beni tutelati, impatto visivo).

Il Proponente ha individuato l’area vasta come riferimento per analizzare gli effetti cumulativi legati al consumo e all’impermeabilizzazione di suolo considerando anche il possibile rischio di sottrazione di suolo fertile e la perdita di biodiversità dovuta all’alterazione della sostanza organica nel terreno.

Il Proponente ha seguito i seguenti due criteri:

“CRITERIO A: impatto cumulativo tra impianti fotovoltaici

Al fine di valutare gli impatti cumulativi sul suolo e sottosuolo derivanti dal cumulo di impianti fotovoltaici presenti nelle vicinanze dell’impianto in progetto è stata determinata l’Area di Valutazione Ambientale, in seguito AVA, al netto delle aree non idonee così come classificate da R.R. 24 del 2010..... Dallo studio effettuato è stato possibile calcolare l’Indice di Pressione Cumulativa che è risultato nettamente inferiore a 3 (0,23%) come richiesto dalle indicazioni delle direttive tecniche approvate con atto dirigenziale del Servizio Ecologia della Regione Puglia n. 162 del 06/06/2014.

CRITERIO B – Eolico con Fotovoltaico

Come richiesto dalla Regione Puglia sono state individuate, tracciando un buffer di 2 km dagli aerogeneratori più prossimi all’impianto, le aree di impatto cumulativo tra Eolico e Fotovoltaico. L’impianto si incrocia con il buffer di una pala realizzata a sud ovest del progetto, pertanto, si verificano impatti cumulativi fra gli impianti.

Si precisa tuttavia che, dall’analisi eseguita si rileva che tra l’aerogeneratore e l’impianto in progetto non presenti siti di interesse storico culturale, ad eccezione di un’area a rischio archeologico (masseria Fragella) e del Regio Tratturo Celano Foggia che tuttavia non risultano visibili dall’impianto.”

Dato che le informazioni fornite dal Proponente relativamente alla presenza di progetti per la produzione di energia rinnovabile (FER) nell’area di studio sono state ritenute insufficienti, la Commissione ha chiesto ulteriori approfondimenti. Ad integrazione, il Proponente ha prodotto una tavola dedicata **all’Effetto cumulo**⁵, di cui si riporta di seguito uno stralcio (Figura 9) e da cui risultano, con riferimento alla data del 10.05.2022 (SIA) i seguenti impianti fotovoltaici:

“a) gli impianti fotovoltaici esistenti, rilevati mediante ortofoto (fonte: Google Earth), indicati con numeri progressivi, e

⁵ elaborato A89.IT.19.PG.-FOGGIA4_SAT13_Rev0_Cumulo con altri impianti FER

ID_VIP 7433 “Progetto per la realizzazione di nuovo impianto fotovoltaico di potenza nominale pari a 90 MW, e delle relative opere di connessione al la RTN, da realizzarsi nel Comune di Foggia (FG)”. “Istruttoria VIA”

b) i progetti di impianti fotovoltaici in corso di valutazione, le cui informazioni sono tratte dal Portale Valutazioni e Autorizzazioni Ambientali del Ministero della Transizione Ecologica, indicati con il relativo Cod. Procedura (C.P).

Tali impianti sono collocati su mappa all'interno di tre buffer costruiti a partire da un raggio variabile pari, rispettivamente a 2, 5 e 10 km di distanza dall'impianto in esame”.

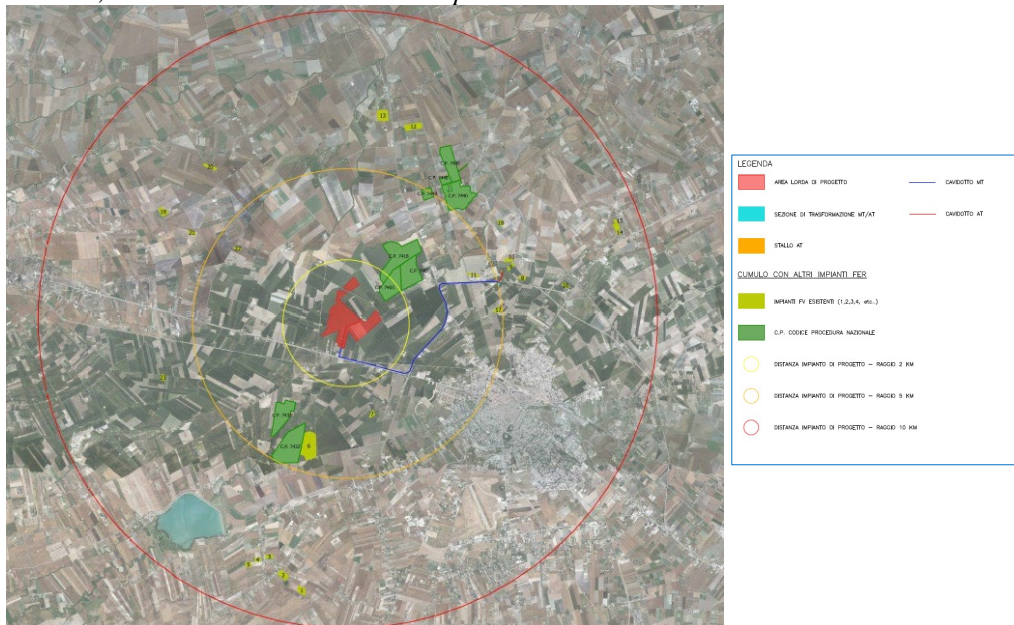


Figura 9: da tavola A89_IT_19_PG_FOGGIA4_SA-T13_Rev0_Cumulo_con_altri_impianti

Nel SIA integrato, il Proponente fornisce ulteriori informazioni, tratte dal sito del MiTE, riguardanti i progetti per i quali è attualmente in corso la Valutazione di Impatto Ambientale (CT PNIEC-PNRR), quali “C.P. 7432: Progetto per la realizzazione di nuovo impianto fotovoltaico a terra di potenza nominale 60,00 MWp collegato alla RTN in Comune di Lucera (FG) – Proponente: TEP RENEWABLES (FOGGIA 2 PV) S.R.L....; C.P. 7418: Progetto per la realizzazione di un nuovo impianto agrovoltaiico, denominato “CELONE 01”, della potenza di 38 MW, unito alle opere di connessione alla RTN, da realizzazione nel Comune di Foggia - Proponente: Green Genius Italy Utility 9 S.r.l....; C.P. 7401: Progetto Agrovoltaiico denominato CELONE 02 (Foggia) destinato alla produzione di Energia Elettrica da Fonti Rinnovabili Integrato da un Progetto di Riqualificazione Agricola. L'impianto fotovoltaico avrà una Potenza Complessiva pari a 30MWn / 38,0016MWp - Proponente: Green Genius Italy Utility 13 S.r.l....; C.P. 7403: Progetto Agrovoltaiico denominato CELONE 03 (Foggia) destinato alla produzione di Energia Elettrica da Fonti Rinnovabili Integrato da un Progetto di Riqualificazione Agricola. L'impianto fotovoltaico avrà una Potenza Complessiva pari a 35MWn / 44,3352MWp Proponente: Green Genius Italy Utility 13 S.r.l....; C.P. 7440: Progetto di un impianto agrofotovoltaico collegato alla RTN con potenza nominale di 45.68 MW, da realizzarsi nel Comune di Foggia (FG), in contrada Poppi – Proponente: Photovoltaic Farm...”.

ID_VIP 7433 “Progetto per la realizzazione di nuovo impianto fotovoltaico di potenza nominale pari a 90 MW, e delle relative opere di connessione al la RTN, da realizzarsi nel Comune di Foggia (FG)”. “Istruttoria VIA”

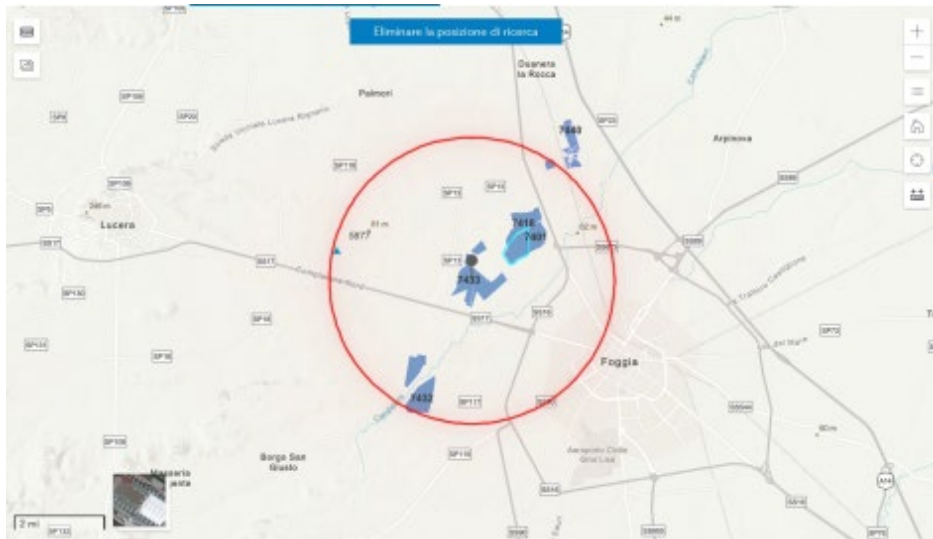


Figura 10: impianti FER in un buffer di 5 km verificati dalla Commissione (l'area evidenziata in azzurro si riferisce al progetto 7403 distante 478,01 m. dal presente progetto 7433)

Vengono inoltre riportati anche altri progetti presenti sul sito MiTE in fase di verifica amministrativa e per i quali il Proponente non ha potuto identificare la localizzazione: “C.P. **8295**: Progetto di un impianto fotovoltaico, denominato “Cspv Foggia”, della potenza di 65,7 MW e delle relative opere di connessione alla RTN, da realizzarsi nel territorio dei Comuni di Lucera (FG) e Foggia – Proponente: Blue Stone Renewable II S.r.l.; C.P. **8118**: Progetto per la realizzazione di un impianto agrivoltaico denominato “Tavoliere 1”, e delle relative opere di connessione alla RTN, della potenza di 43,762 MW, da realizzarsi nei Comuni di Foggia (FG) località C. Savano-C.se de Martino, e di Manfredonia (FG) – Proponente: OPDENERGY TAVOLIERE I S.R.L.; C.P. **7871**: Progetto per la realizzazione di un impianto agrivoltaico e delle relative opere di connessione alla RTN, di potenza complessiva pari a 39,5 MW, da realizzarsi nei Comuni di Troia (FG) località “Posticchio”, e Foggia (FG) – Proponente: TE GREEN DEV 3 S.r.l.; C.P. **7851**: Progetto di un impianto agrivoltaico, denominato “Sprecacenero” di potenza complessiva pari a 58,85 MW, e relative opere per la connessione alla RTN, da realizzarsi nel Comune di Foggia (FG) – Proponente: Pollon S.r.l....; C.P. **7768**: Progetto di un nuovo impianto agrovoltaico, denominato “Innanzi”, della potenza nominale pari a 10,1 MW, e relative opere infrastrutturali e di connessione alla rete, previo ampliamento della stazione RTN collegata in entra-esce alla linea RTN “Foggia-S. Giovanni Rotondo”, da realizzarsi nel Comune di San Marco in Lamis (FG), in contrada Pasta D’Innanzi, e nel Comune di Foggia – Proponente: Sistemi energetici S.p.a.; C.P. **7638**: Progetto di un impianto agrovoltaico denominato “Foggia-Manfredonia” di potenza pari a 62,45204 MW, sito nei Comuni di Manfredonia (FG) e di Foggia (FG) – Proponente: HF Solar 3 S.r.l....; C.P. **7576**: Progetto di un impianto agrivoltaico, da realizzarsi nel Comune di Foggia (FG) in località Borgo Mezzanone – Macchia Rotonda, di potenza nominale pari a 53,696 MW –Proponente: IPC PUGLIA S.r.l.”

Il Proponente riassume pertanto che “nell’intorno di 2 km è presente una porzione di un solo impianto di progetto del tipo agrovoltaico: C.P. 7403, relativamente agli impianti esistenti non si segnala la presenza di nessun impianto; nell’intorno di 5 km sono presenti n.2 impianti di progetto del tipo agrovoltaico: C.P. 7418, C.P. 7401, C.P. 7403 ed una porzione dell’impianto C.P. 7440; relativamente agli impianti esistenti se ne segnalano n.5, variamente dislocati, che, nel loro insieme, raggiungono circa i 58 ha di consumo di suolo; nell’intorno di 10 kmè presente un solo impianto di progetto: C.P. 7440; relativamente agli impianti esistenti, se ne segnala la presenza di n.18, variamente dislocati, che, nel loro insieme, raggiungono i ca. 81 ha di consumo di suolo.”

Per quanto riguarda la presenza di impianti eolici il Proponente rileva che “*tracciando un buffer di 2 km dagli aerogeneratori più prossimi..l’impianto si incrocia con il buffer di una pala realizzata a sud ovest del progetto...*”, non dando tuttavia indicazioni della distanza, delle dimensioni e della potenza.

Per quanto attiene i potenziali impatti cumulativi, la Commissione ha effettuato una verifica d’ufficio sul portale pubblico Atlaimpianti del GSE https://atla.gse.it/atlaimpianti/project/Atlaimpianti_Internet.html

constatando che l'analisi fornita dal Proponente corrisponde a realtà e che un campo eolico relativamente vicino (5877), ancora in fase di autorizzazione e con una potenza pari a circa 198 MW, si trova a circa 5 Km di distanza.

A seguito dell'analisi documentale e delle verifiche effettuate, la Commissione ritiene che gli impatti cumulativi dovuti alla presenza di altri impianti FER siano trascurabili.

IV.4 ANALISI DEGLI IMPATTI SULLE SINGOLE COMPONENTI AMBIENTALI

Il Proponente ha analizzato le componenti ambientali e i relativi impatti nel SIA e nelle Relazioni Specialistiche

ATMOSFERA e CLIMA

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

Come indicato nel Par. 4.6 del SIA, le principali sorgenti di emissione in atmosfera legate alla fase di cantiere sono le seguenti: - Emissione temporanea di gas di scarico in atmosfera da parte dei veicoli coinvolti nella costruzione dell'impianto e nel trasporto dei componenti ai siti di installazione; - Emissione temporanea di polveri dovuta al movimento mezzi e alle fasi di preparazione delle aree di cantiere, i movimenti terra e gli scavi nei siti di installazione e lungo la SP73 per i lavori di realizzazione della linea di connessione.

In relazione alle sorgenti identificate, ai fini della valutazione sono stati considerati i seguenti inquinanti:

- polveri sottili: frazioni PM10 e PM2,5;
- monossido di carbonio (CO);
- ossidi di azoto (NOX e NO2);
- biossido di zolfo (SO2).

Inoltre si prevede la risospensione di polveri dovute al transito di veicoli su strade non asfaltate.

Gli impatti derivanti da questa sorgente hanno come ricettori principali le boscaglie ripariali residue lungo i corsi d'acqua e le aree a prati sub-nitrofilo, localizzate a qualche chilometro dalla zona di realizzazione del previsto impianto. Dalle analisi effettuate, emerge come il contributo delle attività di approntamento dell'impianto fotovoltaico siano trascurabili rispetto ai valori di fondo per quanto riguarda le componenti sopra riportate. Non è previsto quindi un peggioramento dal punto di vista della qualità dell'aria, in particolare in corrispondenza dei recettori posti a breve distanza dall'impianto. Per quanto riguarda la fonte di emissioni legata alla possibile sospensione delle polveri depositate all'interno dell'impianto e all'eventuale transito su strade non asfaltate, si ritiene trascurabile/reversibile, in quanto potrà essere efficacemente controllata dalle previste misure di contenimento (pulizia e di aspersione giornaliera dei piazzali interni, delle piste di accesso e di pulizia delle ruote, riduzione della velocità di transito dei mezzi). Inoltre, il torrente Celone, che si trova a circa 600-700 m dal lato sud est dell'impianto, in questo tratto risulta quasi privo di vegetazione ripariale. Il Proponente ritiene dunque che gli impatti derivanti dalle emissioni in atmosfera dell'impianto fotovoltaico in progetto su fauna, flora ed ecosistemi dell'area siano trascurabili e, comunque, reversibili.

In dettaglio, il Proponente evidenzia i **potenziali impatti** come segue:

- Realizzazione impianto fotovoltaico: per il trasporto di materiale da e verso il cantiere si prevede un flusso di mezzi pari a una media di 14 mezzi/giorno con un picco massimo di 30 mezzi/giorno in concomitanza a particolari fasi costruttive lungo tutto il periodo di attività del cantiere (circa 16 mesi). Il materiale in arrivo sarà depositato temporaneamente in un'area di stoccaggio all'interno della proprietà e verranno utilizzate piste interne esistenti e di progetto per agevolare il trasporto e il montaggio dell'impianto. Verrà inoltre realizzata una strada bianca per l'ispezione dell'area di centrale.

- Realizzazione della sottostazione: per il trasporto di materiale dentro e fuori dal sito si prevede un flusso massimo di 3 mezzi/giorno durante il periodo di attività del cantiere (3 mesi). All'interno dell'area di cantiere, durante le fasi di maggiore attività, si prevede la compresenza di massimo 6 mezzi.

I potenziali impatti sulla viabilità e sul traffico, dovuti al potenziamento del traffico veicolare, con potenziali rischi per la sicurezza stradale, derivano dalle attività di costruzione dell'impianto fotovoltaico, della sottostazione e della linea di connessione in MT. Durante la fase di costruzione, si prevede anche il traffico di

ID_VIP 7433 “Progetto per la realizzazione di nuovo impianto fotovoltaico di potenza nominale pari a 90 MW, e delle relative opere di connessione al la RTN, da realizzarsi nel Comune di Foggia (FG)”. “Istruttoria VIA”

veicoli leggeri (minivan ed autovetture) per il trasporto di lavoratori e di materiali leggeri da e verso le aree di cantiere. Tali spostamenti avverranno prevalentemente durante le prime ore del mattino e di sera, in corrispondenza dell’apertura e della chiusura del cantiere.

Pertanto, gli impatti dovuti alle emissioni di inquinanti in atmosfera sono considerati dal Proponente non significativi e trascurabili.

La Commissione ritiene che risultino adeguatamente e sufficientemente descritte le misure previste per evitare, prevenire e ridurre gli impatti ambientali significativi e negativi identificati in tutte le fasi del progetto rispetto al rilascio di sostanze inquinanti in atmosfera.

Tuttavia, sarà necessario adottare alcuni accorgimenti relativi all’utilizzo dei mezzi impiegati per la manutenzione dei moduli fotovoltaici e la conduzione delle attività agricole.

Il Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) dovrà essere integrato anche con il monitoraggio dei dati meteorologici da eseguire ante operam, durante la fase di cantiere, di esercizio e in seguito alla dismissione dell’impianto. Il PMA dovrà comprendere anche il monitoraggio del particolato ante operam, durante la fase di cantiere e di dismissione.

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 Ambientali relative alla Componente Atmosfera e Clima.

ACQUE SUPERFICIALI E SOTTERANEE

ACQUE SUPERFICIALI

Il sito in esame, rientra all’interno del Bacino Idrografico del Torrente Candelaro, come individuato dal Piano di Tutela delle Acque, ed è localizzato a circa 600 metri di distanza dal Torrente Celone e a circa 1400 m dal Torrente Vulgano.

Nello specifico, l’area interessata dal progetto ricade a cavallo degli alvei del Torrente Vulgano e del Torrente Celone. Lungo il perimetro in sinistra si sviluppa l’alveo del Torrente Laccio, il quale confluisce nel Torrente Celone circa 8 km a valle del sito interessato.

ID_VIP 7433 “Progetto per la realizzazione di nuovo impianto fotovoltaico di potenza nominale pari a 90 MW, e delle relative opere di connessione al la RTN, da realizzarsi nel Comune di Foggia (FG)” .“Istruttoria VIA”

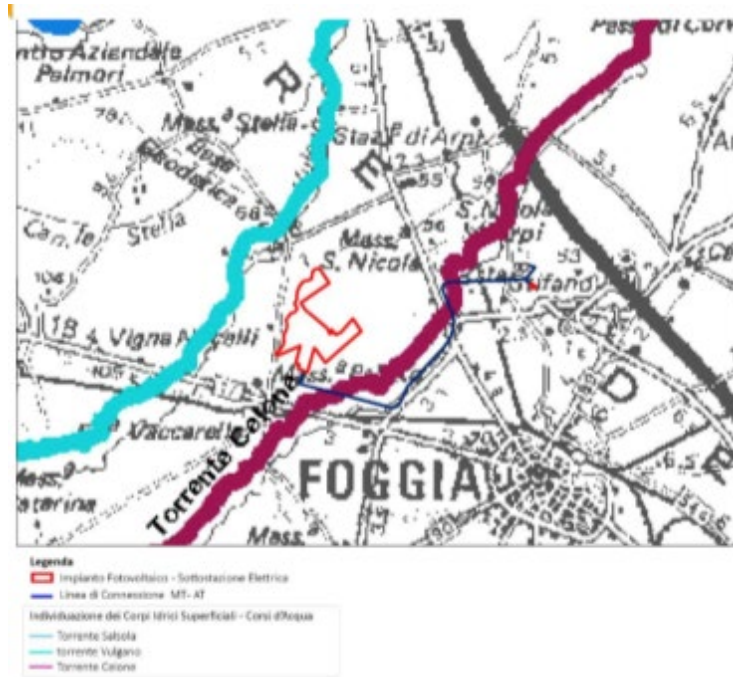


Figura 11– Individuazione dei corpi idrici superficiali

I principali corpi idrici in prossimità del sito risultano essere:

- Torrente Laccio, confinante con il sito di progetto;
- Torrente Celone, localizzato a circa 600 metri dal Sito;
- Torrente Vulgano, localizzato a circa 1,3 Km dal Sito;
- Lago di San Giusto, posto a circa 6 Km dal Sito.

I Corpi Idrici Superficiali monitorati, più prossimi al sito oggetto del SIA, sono:

- F22-21: Fiume Celone;
- F14-15-16-17: Torrente Cervaro;
- F37: Fiume Salsola – Ramo Sud;
- I05: Invaso di Capaccio.

Lo Stato Ecologico risulta sempre Buono o Sufficiente, ad eccezione del Torrente Cervaro Scarso per RQE STAR_ICMI. Lo Stato Chimico è sempre Buono per i Corpi Idrici Superficiali ad eccezione del Torrente Cervaro e della confluenza Fiume Celone – Foce.

Il Proponente nel SIA evidenzia l’interferenza della superficie catastale disponibile con una condotta primaria della rete di distribuzione del Consorzio di Bonifica della Capitanata, la quale affiora in superficie in corrispondenza dell’attraversamento del Torrente Laccio (interferenza indicata mediante cerchio giallo nella figura che segue). Tale interferenza è stata superata garantendo adeguata fascia di rispetto ed escludendo tali aree in ambito progettuale (separazione settori S1 e S2).



ID_VIP 7433 “Progetto per la realizzazione di nuovo impianto fotovoltaico di potenza nominale pari a 90 MW, e delle relative opere di connessione al la RTN, da realizzarsi nel Comune di Foggia (FG)”. “Istruttoria VIA”

Figura 12 - Stralcio ortofoto rappresentante l'area di progetto - identificati i Torrenti Vulgano, Celone e Laccio e l'interferenza di quest'ultimo con una condotta primaria del Consorzio di Bonifica della Capitanata.

Come visualizzabile dall'estratto in Figura 13, le opere di progetto non interferiscono direttamente con alcun elemento dell'UCP “Reticolo idrografico di connessione della RER”.

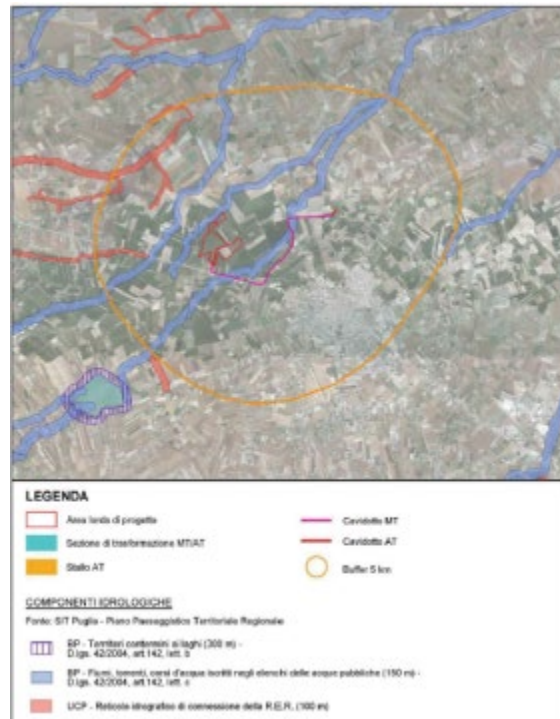


Figura 13: PPTR: Sistema delle Tutele – Componenti Idrologiche – Analisi di area vasta

Il Proponente afferma nel SIA che il Torrente Laccio e relativa fascia di rispetto di 150 m rimarrà esente dalle strutture impiantistiche, mentre il Torrente Celone sarà interessato solo con riguardo al passaggio della linea di connessione per la cui posa in tali zone sarà utilizzata la tecnologia TOC.

Come si evince dalla Figura 14, l'area lorda di progetto interferisce con la fascia di rispetto del Torrente Laccio, mentre l'area netta, ovvero la porzione di impianto in cui saranno disposti i pannelli solari, non interferisce con tale fascia di rispetto. Il progetto interseca la fascia di rispetto del Torrente Laccio solo ed esclusivamente per quanto riguarda il posizionamento delle opere di mitigazione e la recinzione di impianto.



Figura 14 – Layout di impianto e sovrapposizione fascia di rispetto dei fiumi (150 m)

Il Proponente individua tra principali fonti di impatto sulle acque superficiali l'utilizzo di acqua per le necessità legate alle attività di cantiere e per la pulizia dei pannelli in fase di esercizio e, in ultimo, la possibile contaminazione delle acque in caso di sversamento accidentale degli idrocarburi contenuti nei serbatoi di alimentazione dei mezzi di campo in seguito ad incidenti, o dal serbatoio di alimentazione del generatore di emergenza.

Fase di cantiere

L'impatto da considerare consiste in eventuali sversamenti accidentali di liquidi inquinanti che potrebbero verificarsi in caso di incidente o rottura meccanica; in questa eventualità l'impatto potrà assumere un livello di gravità variabile a seconda dell'entità dello sversamento (impatto diretto). Il consumo di acqua per necessità di cantiere è legato alle operazioni di bagnatura delle superfici, al fine di limitare il sollevamento delle polveri prodotte dal passaggio degli automezzi sulle strade sterrate e dai movimenti terra inoltre, si prevede l'utilizzo di acqua necessaria per la preparazione del cemento e per usi domestici. L'approvvigionamento idrico verrà effettuato mediante autobotte, qualora la rete di approvvigionamento non fosse disponibile. Non sono previsti prelievi diretti da acque superficiali o da pozzi per le attività di realizzazione delle opere. La progettazione della rete di drenaggio ha previsto l'individuazione delle principali informazioni morfologiche e idrologiche a scala di bacino, come pendenze e isoipse, delimitazione del bacino idrografico, rete principale e secondaria. Possibile impatto transitorio sarà costituito dalle aree di stoccaggio temporaneo che saranno rimosse al termine del cantiere. Nel caso di eventuali sversamenti saranno adottate le procedure previste dal sito che includono l'utilizzo di kit anti-inquinamento.

Fase di Esercizio

L'impatto sull'ambiente idrico è riconducibile all'uso della risorsa per la pulizia dei pannelli in ragione di circa 1500 m³ /anno di acqua che andrà a dispersione direttamente nel terreno. Per la pulizia dei pannelli sarà utilizzata solamente acqua senza detersivi. Tuttavia, si sottolinea che l'approvvigionamento idrico verrà effettuato mediante acquedotto od eventualmente autobotte, indi per cui sarà garantita la qualità delle acque di origine in linea con la legislazione vigente. Non sono previsti prelievi diretti da acque superficiali o da pozzi per le attività di realizzazione delle opere. Data la natura occasionale con cui è previsto avvengano tali operazioni di pulizia dei pannelli (circa due volte all'anno), si ritiene che l'impatto sia di estensione locale e di entità trascurabile.

Fase di dismissione

Come visto per la fase di Costruzione, il consumo di acqua per necessità di cantiere è strettamente legato alle operazioni di bagnatura delle superfici per limitare il sollevamento delle polveri dalle operazioni di ripristino delle superfici e per il passaggio degli automezzi sulle strade sterrate. L’approvvigionamento idrico verrà effettuato mediante acquedotto o autobotte. Non sono previsti prelievi diretti da acque superficiali o da pozzi per le attività di Dismissione. Sulla base di quanto precedentemente esposto e delle tempistiche di riferimento, il Proponente ritiene che l’impatto sia di durata temporanea, che sia di estensione locale e di entità non riconoscibile.

ACQUE SOTTERRANEE

Il Piano di Tutela delle Acque presentato dal Proponente divide le acque sotterranee in relazione al grado di permeabilità definendo gli acquiferi permeabili per fessurazione e/o carsismo; e gli acquiferi permeabili per porosità. L’acquifero superficiale della Piana del Tavoliere di Foggia rientra nel gruppo degli acquiferi permeabili per porosità.

Il Proponente afferma nel SIA che il sito oggetto di valutazione risulta escluso da zone di protezione speciale e da aree di tutela e salvaguardia. Per quanto riguarda la linea di connessione si evidenzia la presenza di una “Area di tutela quantitativa”, cioè di un’area sottoposta a stress per eccesso di prelievo. Nelle aree di Tutela Quantitativa è sospeso il rilascio di nuove concessioni per usi irrigui. Come riportato nella seguente Fig. 15, la realizzazione della linea di connessione e della sottostazione non avrà ripercussioni su queste aree; il Proponente considerato tutto ciò afferma che l’intervento risulta compatibile con gli obiettivi del Piano.

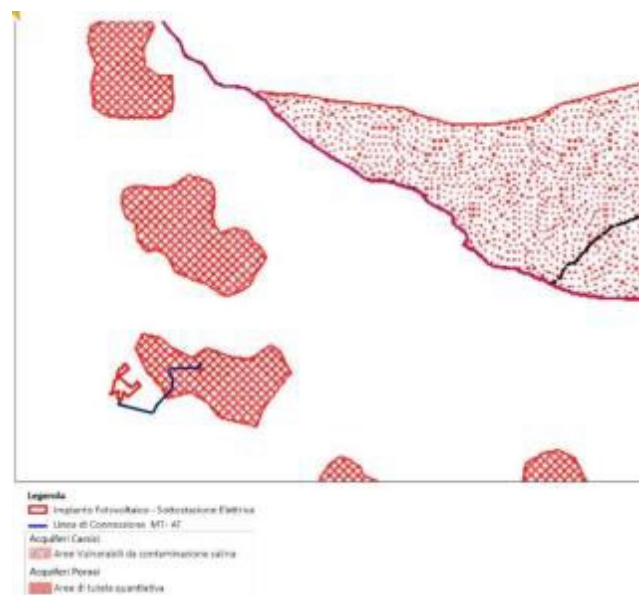


Figura 15 – PTA -Aree di vincolo d’uso degli acquiferi

Il Proponente inoltre, sulla base della richiesta di integrazioni della Commissione inerenti la componente acque sotterranee e in particolare l’elevata vulnerabilità degli acquiferi impattati dal progetto, ha elaborato per le fasi cantiere, esercizio e dismissione la stima degli impatti potenziali e le relative misure di mitigazione.

Nella fase di cantiere, il Proponente afferma che una delle poche sorgenti potenziali d’impatto per la matrice suolo e acque sotterranee è lo sversamento accidentale degli idrocarburi contenuti nei serbatoi di alimentazione dei mezzi di campo in seguito ad incidenti. Tuttavia, essendo le quantità d’idrocarburi trasportati contenute e appurando che la parte di terreno incidentato sia prontamente rimosso in caso di contaminazione ai sensi della legislazione vigente, è corretto ritenere che non vi siano rischi specifici né per il suolo né per le acque sotterranee. L’impatto è quindi limitato al punto di contatto (impatto locale) e di entità trascurabile.

Tra le misure di mitigazione per gli impatti potenziali legati alla fase di cantiere si ravvisano:

- Ottimizzazione del numero dei mezzi di cantiere previsti;
- Utilizzo di kit anti-inquinamento in caso di sversamenti accidentali dai mezzi.

Tali kit saranno presenti o direttamente in sito o sarà cura degli stessi trasportatori avere le stesse a bordo dei mezzi.

Nella fase di esercizio gli impatti potenziali sulla componente derivanti dalle attività di esercizio sono riconducibili all'erosione/ruscigliamento e alla contaminazione in caso di sversamento accidentale degli idrocarburi contenuti nei serbatoi di alimentazione dei mezzi di campo in seguito ad incidenti, o dal serbatoio di alimentazione del generatore diesel di emergenza (impatto diretto).

Le acque meteoriche e derivanti dal lavaggio dei pannelli (per il quale non è previsto l'uso di detersivi) saranno inoltre utili all'irrigazione della vegetazione e delle colture previste tra i pannelli. Si evidenzia che il progetto non avrà nessun tipo di impatto sulla falda acquifera, in quanto la stessa è posizionata in profondità rispetto al piano campagna (-18/-40 m) e le operazioni di gestione dei pannelli avverranno esclusivamente tramite acqua. L'utilizzo dei mezzi meccanici impiegati per le operazioni di manutenzione della vegetazione, nonché per la pulizia periodica dei moduli fotovoltaici potrebbe comportare, in caso di guasto, lo sversamento accidentale di idrocarburi quali combustibili o oli lubrificanti direttamente sul terreno. Data la periodicità e la durata limitata di questo tipo di operazioni, il Proponente afferma che l'impatto si ritiene trascurabile per il suolo e per le acque sotterranee. In caso di incidente, il suolo contaminato sarà immediatamente asportato e smaltito.

Per la fase di esercizio, il Proponente prevede un bacino di contenimento per il serbatoio del generatore diesel di emergenza e per l'olio di raffreddamento impiegato nel trasformatore MT/AT.

Nella fase di dismissione, il Proponente prevede che gli impatti potenziali siano assimilabili a quelli previsti nella fase di costruzione, ovvero la contaminazione in caso di sversamento accidentale degli idrocarburi contenuti nei serbatoi di alimentazione dei mezzi di campo in seguito ad incidenti (impatto diretto). L'utilizzo dei mezzi meccanici impiegati per le operazioni di ripristino dell'area, nonché per la rimozione e trasporto dei moduli fotovoltaici, potrebbe comportare, in caso di guasto, lo sversamento accidentale di idrocarburi quali combustibili o oli lubrificanti direttamente sul terreno. Le operazioni che prevedono l'utilizzo di questo tipo di mezzi meccanici avranno una durata limitata e pertanto la durata di questo tipo d'impatto è da ritenersi trascurabile inoltre, si prevede che il cantiere sarà dotato di kit antiinquinamento.

Il Proponente, in risposta alle richieste di integrazioni della Commissione relative alla descrizione dei livelli di inquinamento nelle acque di falda e gli eventuali danni ambientali attualmente presenti nell'area dagli interventi, ha svolto alcune analisi chimico-fisiche sull'acqua di pozzo in data 12.05.2022. Sono stati prelevati tre campioni di acqua provenienti dai seguenti tre pozzi:

- Pozzo Podere Pernice, Foggia (FG) – Rapporto di prova n. AE01/190522;
- Pozzo Cecere Pernice, Foggia (FG) – Rapporto di prova n. AE02/190522;
- Pozzo Campana Pernice, Foggia (FG) – Rapporto di prova n. AE03/190522.

La figura sotto restituisce l'ubicazione dei pozzi rispetto alla collocazione dell'intervento di progetto. Dai risultati delle analisi effettuate emerge l'assenza di superamenti delle soglie di inquinanti indicate dall'All.5, Titolo V, Parte IV Dlgs 152/06 Acque sotterranee.



Figura 16: ubicazione dei pozzi dai quali sono stati effettuati i prelievi d'acqua

Risorse idriche utilizzate

Il Proponente, nel SIA integrato, in risposta alle RI inviate dalla Commissione, analizzato gli impatti e le misure di mitigazione relative al progetto nelle varie fasi.

Fase di cantiere

Il consumo di risorsa idrica previsto durante la fase di costruzione è relativo principalmente alla umidificazione delle aree di cantiere per ridurre le emissioni di polveri dovute alle movimentazioni dei mezzi e per gli usi domestici. L'approvvigionamento verrà effettuato mediante acquedotto, qualora la rete di approvvigionamento idrico non fosse disponibile si utilizzerà autobotte.

Il Proponente produce nel SIA revisionato dati sul consumo idrico per:

- consumo idrico civile massimo stimato è di circa 50 l/giorno per addetto;
- bagnatura delle aree di cantiere (ca. 1.300 l di acqua nebulizzata al giorno per una media di ca. 22 gg lavorativi/mese);
- bagnatura relative alla realizzazione della viabilità interna al campo FV (ca. 2.700 l/giorno per ca. 22 gg lavorativi/mese per un totale di 60.000 l al mese per un massimo di 10 mesi stimati).

In conclusione, nonostante vi sia inevitabilmente il consumo della risorsa idrica durante la fase di cantierizzazione, data la temporaneità di tale fase (16 mesi), gli impatti si configurano come contenuti soprattutto in ragione del fatto che con la chiusura del cantiere verrà ristabilita la situazione ante operam.

Fase di Esercizio

Durante la fase di esercizio, il consumo di risorsa idrica sarà legato principalmente alla pulizia dei pannelli per la quale si stima un utilizzo di circa 1.500 m³ all'anno di acqua. Per la pulizia dei pannelli sarà utilizzata solamente acqua senza detersivi riutilizzata a scopo irriguo qualora necessario per le aree erbacee e arbustive previste nel Progetto in un'ottica di sostenibilità ambientale e risparmio di risorsa idrica. L'approvvigionamento idrico per la pulizia dei pannelli verrà effettuato mediante autobotte. Nell'area dell'impianto sarà presente un bagno a servizio degli operai addetti alla manutenzione, il consumo di acqua per uso domestico risulta essere di bassissima entità. Inoltre, è previsto sistema di irrigazione a goccia per rosmarino e timo e per i primi due anni dalla messa a dimora, interventi di bagnatura delle opere di mitigazione a verde così da garantirne l'attecchimento: anche tale utilizzo risulta di bassissima entità. In conclusione, nonostante il consumo della risorsa idrica sarà di lunga durata, ossia per tutto il periodo di vita dell'impianto, i quantitativi rispetto all'entità dell'opera possono essere considerati di bassa significatività soprattutto in

ragione dei benefici che un impianto fotovoltaico (o agrivoltaico) offre in termini di emissioni risparmiate rispetto alla produzione di un'uguale quota di energia mediante impianti tradizionali (fonti fossili).

Fase di dismissione

Durante la fase di dismissione si prevede il consumo di risorsa idrica riconducibile agli stessi usi della fase di costruzione, sebbene di minor entità. Di fatti, data la durata inferiore della fase di dismissione (15 mesi) rispetto a quella di costruzione (16 mesi) l'impatto relativo al consumo di risorsa idrica si ritiene di minor entità.

Azioni di mitigazione

Per quanto riguarda le coltivazioni erbacee non si prevede di effettuare interventi irrigui ma di adeguare la gestione degli sfalci allo sviluppo vegetativo delle specie e all'evoluzione delle precipitazioni durante tutto il ciclo produttivo.

La Commissione ritiene che gli impatti previsti per la componente acque superficiali e sotterranee siano contenuti e ascrivibili, esclusivamente nella fase di cantiere, all'eventuale contatto delle acque di dilavamento con contaminanti (oli dei mezzi, aree di deposito rifiuti pericolosi, eventi accidentali, ecc.) nei confronti del quale sono previste specifiche misure di mitigazione. Nella fase di esercizio le acque superficiali e sotterranee e la geomorfologia dell'area non risulterebbero impattate dal progetto poiché non sono previsti emungimenti della falda, né emissioni di sostanze chimico-fisiche che possano provocare danni. In relazione al contenimento degli sprechi dovuti all'irrigazione delle colture agrarie risultano adeguatamente e sufficientemente descritte per evitare, prevenire e ridurre gli impatti ambientali significativi e negativi identificati dal progetto, in tutte le sue fasi.

Tuttavia, si ritiene necessario provvedere anche all'irrigazione della siepe perimetrale esterna alla recinzione da realizzare (vedi relativa condizione ambientale) al fine di consentirne l'attecchimento e piena funzionalità di mitigazione.

Inoltre, si dovrà porre particolare cautela durante le attività di scavo per la realizzazione delle fondazioni e il posizionamento delle diverse linee di servizio al fine di evitare, in caso di intercettazione della falda freatica, la contaminazione delle acque sotterranee.

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 fatte salve le osservazioni pervenute dagli Enti e le Condizioni Ambientali relative alla Componente Acque superficiali e sotterranee riportate per gli aspetti progettuali e per il PMA.

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.

La carta dei suoli d'Italia fa rientrare i terreni destinati all'impianto nei Vertisuoli, particolare tipologia nei quali l'abbondante presenza di argille espandibili determina espansioni e contrazioni del terreno in condizioni, rispettivamente, di clima umido e secco; le contrazioni, caratteristiche del periodo secco, provocano l'apertura di larghe fessurazioni. Si tratta perciò di un suolo povero di scheletro in superficie, piuttosto profondo, di medio impasto/argilloso, a reazione tendenzialmente neutra e con discreto grado di fertilità di base. Nella Relazione Pedo-Agronomica⁶, il Proponente riporta: *“L'agricoltura della provincia di Foggia risulta, inoltre, quella che impiega la maggior quantità di prodotti fitosanitari nella regione e, data la elevata permeabilità dei suoli, presenta il livello regionale di contaminazione delle acque più elevato. Anche la concentrazione di nitrati nelle acque superficiali e sotterranee (non completamente attribuibili*

⁶ elaborato 2564_4145_A3_FG_PD_R20_Rev1_Relazione_pedo-agronomica_signed

all'agricoltura) risulta la più elevata della regione”.

L'area interna al buffer di 2 km esaminato dal Proponente risulta essere caratterizzata principalmente da seminativi semplici in aree irrigue (90,2%), vigneti (1,9%) e Aree a pascolo naturale, praterie e incolti (1,8%). La restante area interna al buffer risulta essere caratterizzata da reti stradale e spazi accessori (1,5%), insediamenti produttivi agricoli (0,9%), fiumi, torrenti e fossi (0,8%), Insediamento industriale o artigianale con spazi annessi (0,4) e altro.

Il sito in esame risulta essere agricolo (di seguito, una figura in cui viene mostrato l'uso del suolo nell'ambito di un buffer di 2 Km nell'intorno dell'area nel quale è localizzato l'impianto -fonte: SITPuglia) caratterizzato da seminativi semplici in aree irrigue.

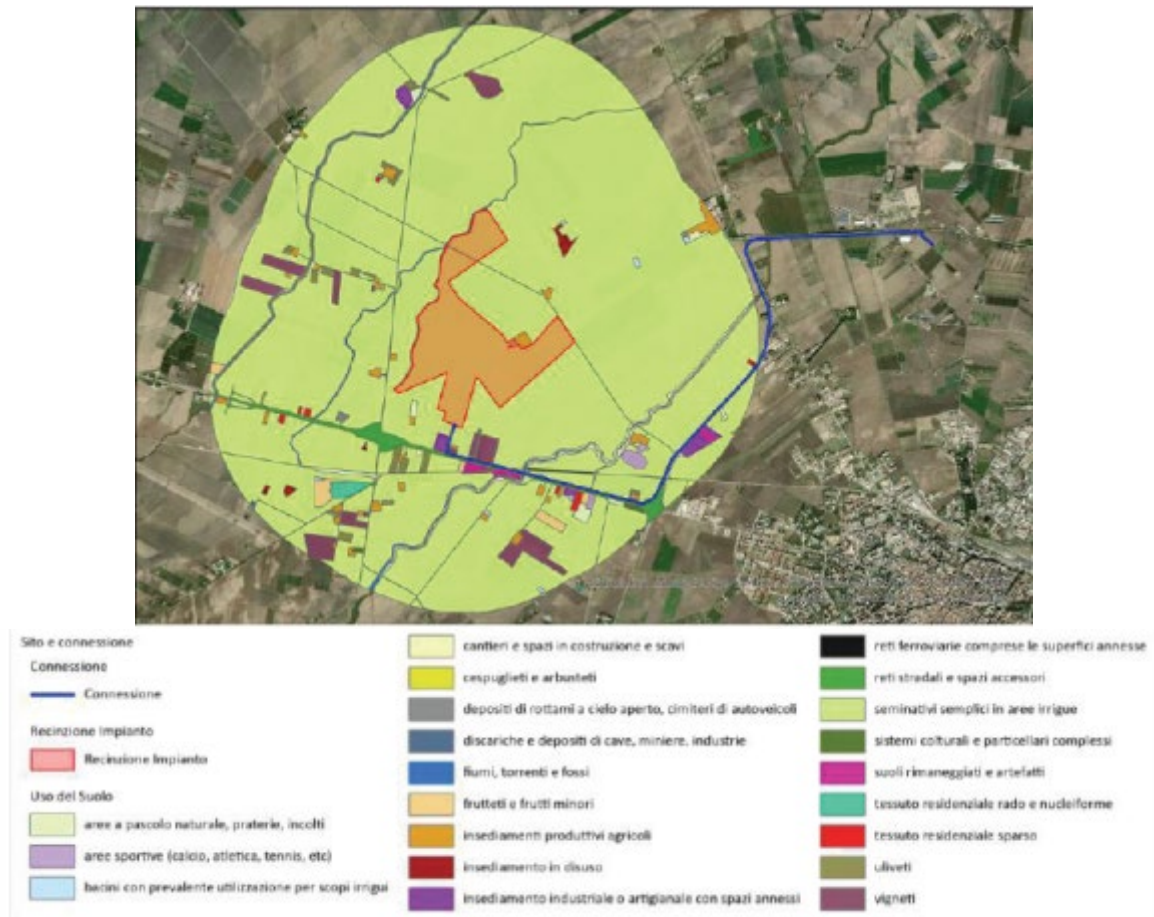


Figura 17 Uso del suolo nel buffer di 2 km intorno all'area del progetto

Stime degli Impatti

In termini di occupazione di suolo, il parco fotovoltaico secondo il Proponente avrà un impatto modesto in quanto:

- l'indice di consumo del suolo del sito è stato contenuto nell'ordine del 31% calcolato sulla superficie utile di impianto (rapporto tra superficie dei moduli fotovoltaici e superficie totale dell'impianto).
- la tipologia dell'intervento tecnologico non prevede sbancamenti e movimenti di terra tali da pregiudicare l'assetto geomorfologico e idrogeologico generale, tantomeno influenzare il ruscellamento delle acque superficiali e la permeabilità globale dell'area.
- l'area totale ricompresa nella recinzione di progetto è di circa 143,7 ha, dei quali circa il 50% rimarrà a vocazione agricola grazie alla piantumazione di svariate specie erbacee e arbustive mellifere.

- al di sotto dei pannelli, dove non sarà possibile insediare le specie mellifere sarà mantenuto inerbimento spontaneo che sarà sfalciato con rilascio in loco degli scarti al fine di contribuire all’apporto di sostanza organica al terreno e limitare i fenomeni erosivi.
- Le aree identificate come fasce di rispetto di 150 m dei corsi d’acqua D.Lgs 42/2004 verranno utilizzate per coltivazioni di specie arbustive quali Rosmarino e Timo.

Il progetto prevede, una convivenza dell’impianto fotovoltaico con un ambiente semi naturale al fine di mantenere la funzionalità del suolo in termini di fertilità, accumulo carbonio organico, permeabilità e regimazione delle acque piovane, salvaguardia della biodiversità. In particolare, i pali di sostegno saranno posizionati ad una distanza tale da consentire la coltivazione tra le interfila e garantire la giusta illuminazione al terreno, mentre i pannelli saranno distribuiti in maniera da limitare al massimo l’ombreggiamento, così da consentire lo sfruttamento agricolo ottimale del terreno. In ogni caso, al fine di compensare gli effetti dell’impermeabilizzazione del suolo, sebbene alquanto limitato, è prevista la realizzazione di un sistema di regimazione delle acque piovane.

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

Tuttavia, nel Progetto di Monitoraggio Ambientale è necessario inserire alcune determinazioni analitiche utili a valutare una eventuale presenza nel suolo di metalli pesanti che potrebbe subire delle variazioni dovute al rilascio dovuto alle parti metalliche dei pannelli fotovoltaici oltre alle caratteristiche strutturali che potrebbero essere alterate dall’effetto dilavante che si potrebbe innescare per il convogliamento delle acque piovane dovuto all’inclinazione dei pannelli.

Si dovrà anche fare attenzione che tutte le attività relative alla manutenzione e ricovero mezzi e attività varie di officina, nonché depositi di prodotti chimici o combustibili liquidi, siano effettuate in aree pavimentate e coperte, dotate di opportuna pendenza che convogli eventuali sversamenti in pozzetti ciechi a tenuta.

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 fatte salve le osservazioni pervenute dagli Enti e le Condizioni Ambientali relative alla componente suolo e sottosuolo e al sistema di gestione ambientale.

BIODIVERSITÀ

Il Proponente, ha analizzato l’impatto sulla componente in esame nel SIA, nel SIA revisionato⁷ e nei relativi elaborati cartografici.

Nello studio, dopo aver richiamato i principali riferimenti tecnico-legislativi relativi alla tutela e conservazione delle risorse naturali e alla valutazione degli impatti derivanti dalla realizzazione di impianti di produzione elettrica da fotovoltaico, il Proponente riporta le caratteristiche ambientali, la localizzazione geografica, la presenza e distribuzione delle componenti naturali del sito, e valuta i possibili impatti del progetto sulla componente Biodiversità.

L’area di studio si inserisce nell’ambito denominato “Tavoliere”, uno degli 11 ambiti territoriali individuati nel PPTR della Regione Puglia, caratterizzato da scarsa vegetazione naturale e diffuse colture agrarie, soprattutto cerealicole e orticole, anche a carattere intensivo. Sono presenti diversi corsi d’acqua (tra i più rilevanti ricordiamo l’Ofanto, il Carapelle, il Cervaro, il Celone, il Candelaro, ed il Fortore) e i grandi appezzamenti di terra prevalentemente coltivati a cereali, si fondono con piccole e residuali aree più naturali (boscaglie residue ed elementi puntiformi sul ciglio delle strade, costituiti da eucalipti, salici, pini e cipressi).

⁷ elaborato 2564_4145_A3_FG_SIA_R01_Rev1_SIA-signed.pdf

Lungo le pianure umide e agli argini dei numerosi corsi d'acqua, la vegetazione è caratterizzata dalla tipica vegetazione igrofila, in particolare da una flora palustre (es. *Phragmites australis*, *Typha latifolia*, *Menta aquatica*, ecc.) e da una vegetazione arborea ed arbustiva, caratterizzata in prevalenza da *Salix alba*, *Salix purpurea*, *Ulmus minor*, *Populus alba*. Nelle zone più vicine al mare predomina la macchia mediterranea.

Le azioni antropiche nel corso degli anni hanno portato a una perdita di elementi di naturalità dell'area e la vegetazione spontanea è costituita essenzialmente da specie che si adattano facilmente a condizioni di suoli lavorati o, come nel caso dei margini delle strade, a condizione edafiche spesso estreme.

Di interesse per l'area oggetto di installazione dell'impianto sono il Torrente Celone (localizzato a circa 700 metri ad Est del sito), le cui sponde presentano una vegetazione ascrivibile ad un habitat costituito da formazioni a canneto ed elofite (ma la porzione del torrente prossima all'area di impianto non mostra caratteristiche di pregio) e il Torrente Laccio (localizzato lungo il perimetro del lato nord-ovest del sito), un corpo idrico fortemente modificato e spesso in secca.

Lo stato attuale dei luoghi nell'area di impianto vede la quasi totalità della superficie rappresentata da seminativi, in particolare cereali, con presenza sporadica di orticoltura a cielo aperto. A sud dell'impianto, esternamente allo stesso, sono presenti piccoli appezzamenti di vigneti e uliveti. I confini poderali sono definiti generalmente da strade battute in terra, mentre sono praticamente assenti muretti a secco di confine.

L'area di studio è caratterizzata da una abbondante fauna e il Proponente evidenzia in una tabella le specie faunistiche di interesse conservazionistico potenzialmente presenti nell'area di studio strettamente definita in cui figurano: tra gli anfibi il Rospo smeraldino italiano (*Bufo balearicus*), il Rospo comune (*Bufo bufo*) e la Rana verde (*Pelophylax kl. esculentus*), tra i rettili la Testuggine palustre europea (*Emys orbicularis*), il Saettone occhirossi (*Zamenis lineatus*) e il Biacco (*Hierophis viridiflavus*), tra gli uccelli la Calandrella (*Calandrella brachydactyla*), il Falco di palude (*Circus aeruginosus*), il Grillaio (*Falco naumanni*), la Calandra (*Melanocorypha calandra*), tra i mammiferi il Molosso di Cestoni (*Tadarida teniotis*) ed il Pipistrello albolimbato (*Pipistrellus kuhlii*).

La Provincia di Foggia è caratterizzata da un'abbondante avifauna migratoria, concentrata soprattutto nelle zone umide, come la Valle del Cervaro. Il Bosco dell'Incoronata (che rappresenta l'ultimo esempio residuale di foreste a querceto meso-xerofilo del Tavoliere), insieme al Gargano, si presenta come un'isola naturale nel mezzo di un territorio fortemente antropizzato. Queste aree di fatto costituiscono anche un luogo di sosta per gli uccelli migratori che trovano, negli ambienti palustri e nella macchia mediterranea, possibilità di rifugio e disponibilità alimentare.

Nell'intorno dell'area di progetto, non sono presenti aree tutelate. Le più vicine risultano:

- Important Bird Area (IBA) “Promontorio del Gargano e Zone Umide della Capitanata” (a 19,45 km);
- “Monti della Daunia” (a 15,15 km);
- ZPS IT9110039 “Promontorio del Gargano” e ZSC IT9110008 “Valloni e Steppe Pedegarganiche” (i cui confini sono quasi coincidenti con la ZPS), a 19,46 km;
- ZSC IT9110032 “Valle del Cervaro, Bosco dell'Incoronata”, a 12,9 km;
- ZSC IT9110003 “Monte Cornacchia - Bosco Faeto”, a 21,36 km;
- Parco Naturale Regionale Bosco Incoronata, a 12,15 km;
- Parco Nazionale del Gargano, a 24,37 km.

Tali aree fanno parte del sistema di conservazione della natura della Regione Puglia e rientrano nella Rete Ecologica Regionale.

ID_VIP 7433 “Progetto per la realizzazione di nuovo impianto fotovoltaico di potenza nominale pari a 90 MW, e delle relative opere di connessione al la RTN, da realizzarsi nel Comune di Foggia (FG)”. “Istruttoria VIA”

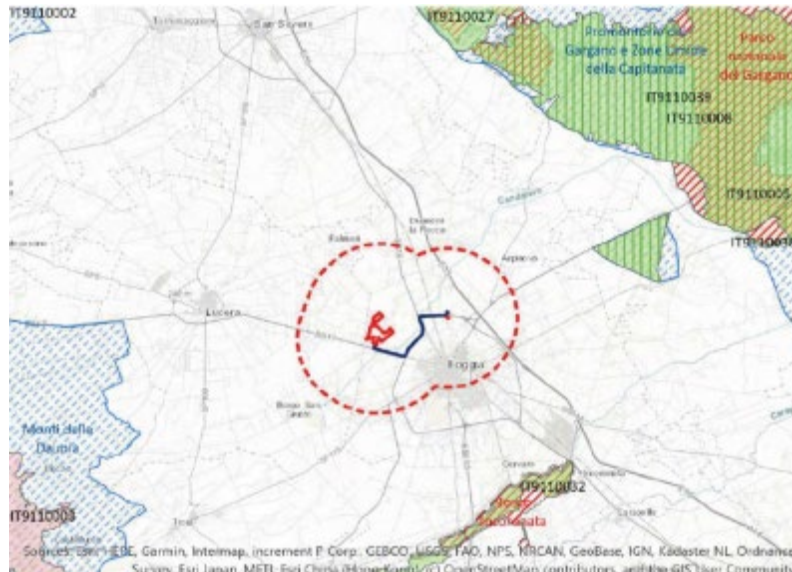


Figura 18: Aree protette nell'intorno dell'area di progetto

Il Proponente riporta che, rispetto al sistema "Rete Ecologica della Biodiversità" (REB) della Regione Puglia (PPTR), considerando un buffer di 5 km, l'impianto in progetto si relaziona con alcuni elementi della rete, come:

- connessioni ecologiche terrestri: nella porzione nord dell'impianto, interferenza da parte del tracciato di connessione e dalla cabina di consegna;
- connessione fluviale residuale: il torrente Celone a sud, interferito dal tracciato di connessione e un corso d'acqua a nord a 1,1 km dall'impianto.

Lo scavo di connessione corre lungo la SS 673 e la SS 16 e interessa in parte una connessione ecologica terrestre e attraversa una connessione fluviale residuale.

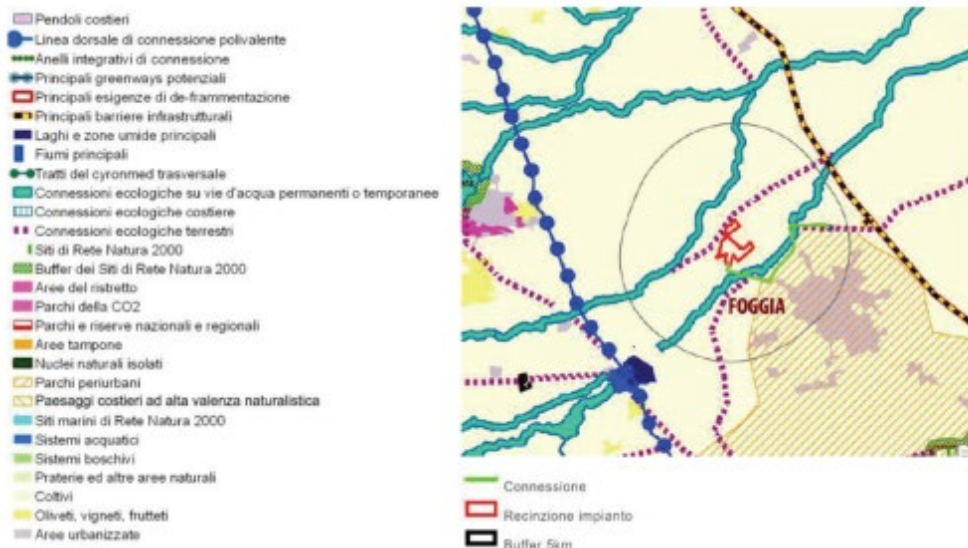


Figura 19: Rete Ecologica della Biodiversità (REB) della Regione Puglia, dettaglio intorno all'area di progetto –fonte: tavole del Piano Paesaggistico Territoriale Regionale

Il progetto prevede la posa dei pannelli fotovoltaici e delle pertinenze in un'unica fase di cantiere stimata in un massimo di 16 mesi. A questa seguirà la fase di esercizio dell'impianto in cui non sono previste opere o approntamento/preparazione del sedime dell'impianto.

Il Proponente, citando numerose pubblicazioni scientifiche, identifica e analizza i potenziali impatti sulla componente biodiversità derivanti dalle fasi di cantiere e di esercizio dell'attività, di seguito elencati:

1) emissioni atmosferiche: questo impatto può riguardare sia l'emissione temporanea di gas di scarico (es. NO_x, SO₂, CO ecc.) dei veicoli coinvolti, con effetti sia sulle specie animali che vegetali, che l'emissione temporanea di polveri (es. polveri sottili, frazioni PM₁₀ e PM_{2,5}) dovuta al movimento mezzi su strade non asfaltate, alle fasi di preparazione delle aree di cantiere, ai movimenti terra e agli scavi nei siti di installazione e lungo la SP73 per i lavori di realizzazione della linea di connessione. Il deposito di polveri potrà comportare impatti concentrati sulla componente vegetale (le boscaglie ripariali residue lungo i corsi d'acqua e le aree a prati sub-nitrofilo, localizzate a qualche chilometro dalla zona di realizzazione del previsto impianto). Non è previsto un peggioramento dal punto di vista della qualità dell'aria mentre l'emissione di polveri sarà efficacemente controllata dalle previste misure di contenimento (pulizia e di aspersione giornaliera dei piazzali interni, delle piste di accesso e di pulizia delle ruote, riduzione della velocità di transito dei mezzi).

Il Proponente ritiene pertanto che gli impatti derivanti dalle emissioni (temporanee) in atmosfera dell'impianto fotovoltaico su fauna, flora ed ecosistemi dell'area siano trascurabili e, comunque, reversibili. In fase di esercizio l'impatto è considerato nullo in quanto l'impianto fotovoltaico non genera emissioni di alcun tipo.

2) emissioni sonore e vibrazioni: le emissioni sonore possono arrecare disturbo alla sola componente faunistica, (che tuttavia in quest'ambito territoriale non presenta caratteristiche di pregio) con conseguenti effetti quali riduzione dell'abbondanza degli individui, cambiamenti nei comportamenti di vigilanza e alimentazione, impatti sulla capacità riproduttiva individuale e, in ultimo, sulla struttura delle comunità ecologiche.

Il Proponente, distinguendo gli effetti in acuti e cronici, cita dati di letteratura per cui le risposte della fauna selvatica terrestre iniziano ad un livello di rumore di circa 40dBA. Dopo un limitato periodo di adattamento, Mammiferi e Uccelli sembrano essere poco sensibili al rumore. Il Proponente rileva che il rumore generato dalle attività connesse alla realizzazione dell'impianto non produce una variazione consistente dei livelli sonori di fondo, determinati dal traffico e dalle attività antropiche sul territorio. L'impatto acustico derivante dalle attività di impianto è ritenuto trascurabile e reversibile, in quanto cesserà con la chiusura del cantiere.

3) disturbo diretto da traffico veicolare, movimentazione mezzi e personale. Il Proponente stima che il traffico veicolare connesso alla fase di cantiere dell'impianto è di circa 14 mezzi/giorno con picchi massimi di 30 mezzi/giorno in concomitanza di particolari fasi costruttive, a cui si aggiungono i mezzi leggeri per il trasporto della manodopera di cantiere. Durante la fase di esercizio non è previsto transito veicolare, solo la normale amministrazione dovuta a viaggi di manutenzione e controllo. L'impatto è perciò considerato trascurabile e reversibile.

La Regione Puglia non dispone di una banca dati dei punti in cui avvengono incidenti che coinvolgono fauna selvatica e autoveicoli ma lo scenario composto dall'esiguo passaggio di mezzi, con velocità limitata e dalla mancanza di aree forestali o boschive nelle vicinanze, fa propendere verso un basso rischio di collisioni, limitato comunque a specie comuni (es. Riccio europeo).

4) produzione di rifiuti. Durante la fase di cantiere dell'impianto tutti i rifiuti prodotti saranno suddivisi secondo le varie tipologie (es. rifiuti inerti in forma compatta come cemento e mattoni; rifiuti inerti in forma sciolti, terre da scavo; materiali di disimballaggio dei componenti dell'impianto ecc.) seguendo le disposizioni previste dal Comune in materia di raccolta e conferimento dei rifiuti. Il cantiere non prevede demolizioni. L'impatto è considerato nullo sulla componente in esame.

5) introduzione di specie vegetali alloctone. La fase di cantiere rappresenta uno dei momenti più critici per la colonizzazione e la diffusione di specie esotiche, sia nei siti di intervento che nelle aree adiacenti, per la movimentazione di terreno (scavo e riporto, accantonamento dello scotico, acquisizione di terreno da aree esterne al cantiere) e dalla presenza di superfici nude che, se non adeguatamente trattate e gestite, sono facilmente colonizzabili da specie esotiche, soprattutto da quelle invasive. Il Proponente considera che le opere di approntamento del terreno previste per l'impianto fotovoltaico riguardano superfici di ridotta entità, non sono previsti sbancamenti o scavi che interessano superfici estese o grandi volumi. Per le infissioni su aree verdi dei pali di sostegno (“tracker”) si appronterà lo scavo direttamente in loco, senza muovere/riportare terra. Il Proponente ritiene quindi che l'impatto sia nullo.

6) Sottrazione di suolo e frammentazione di habitat: il cambiamento nell’uso del suolo può causare perdita (rimozione di frammenti) e degradazione (riduzione di qualità) degli habitat e frammentazione (riduzione della connettività funzionale di frammenti in un paesaggio). Rappresenta perciò uno dei maggiori determinanti della perdita di biodiversità terrestre. Il Proponente considera che l’impatto potrebbe essere generato per lo più lungo il percorso di scavo della connessione interrata. L’attività di posa della linea di connessione, prevede la realizzazione di uno scavo (realizzazione di una trincea larga circa 1 m e profonda circa 1,5 m) con posa del cavo in MT lungo un tracciato che corre lungo la viabilità pubblica. Il punto più delicato è l’attraversamento del torrente Celone dove verrà impiegata la perforazione controllata TOC (Trivellazione Orizzontale Controllata) al fine di oltrepassare il torrente senza scavi a cielo aperto e senza dunque toccare o compromettere gli habitat presenti lungo il corso d’acqua. Il Proponente ritiene questo impatto sulla componente trascurabile e comunque reversibile.

Durante la fase di esercizio l’impianto fotovoltaico interesserà una superficie di suolo totale pari a circa 155 ettari e circa il 50% della superficie avrà una destinazione agro-ambientale con la coltivazione di specie erbacee ed arbustive mellifere e l’inserimento di alveari per la produzione di miele.

È prevista la realizzazione di una recinzione perimetrale a delimitazione dell’area di installazione dell’impianto; costituita da rete metallica a pali fissati con plinti, sollevata da terra (20 cm.) per consentire il passaggio della meso e micro-fauna. Il Proponente ha previsto una fascia di 8 m. dalla recinzione priva di moduli fotovoltaici quale fascia antincendio e per la viabilità interna. Al termine del ciclo produttivo dell’impianto, questo verrà dismesso e le aree saranno rimesse a coltura, ripristinando di fatto la situazione iniziale. L’impatto è dunque definibile come trascurabile e reversibile per la componente in esame.

7) Disturbo visivo sulla fauna (in particolare avifauna) generato dal riflesso prodotto dai moduli fotovoltaici installati al suolo. I moduli impiegati sono tuttavia provvisti di soluzioni in grado di minimizzare tale fenomeno.

8) Disturbo luminoso in orario notturno; l’impianto fotovoltaico sarà dotato, per motivi di sorveglianza e manutenzione, di un sistema di illuminazione notturno, che illuminerà le parti di ingresso (cancello carrabile) e le cabine elettriche. Il disturbo luminoso potrebbe incidere, ad esempio, sui comportamenti riproduttivi o sui meccanismi di orientamento e migrazione. Il Proponente ha previsto misure per contenere il disturbo luminoso dell’impianto, anche nel rispetto delle Linee Guida della Regione Puglia. Si utilizzeranno apparecchi di illuminazione che non emettano luce sopra un piano orizzontale passante per il centro della lampada. L’altezza degli apparecchi sarà ridotta e l’illuminazione sarà diretta al suolo. L’impatto è considerato nullo.

9) Emissioni elettromagnetiche. Le variazioni delle emissioni elettromagnetiche, che si verificheranno con la messa in opera dell’impianto fotovoltaico, sono dovute alla presenza di cabine di trasformazione, cavi elettrici, dispositivi elettronici ed elettromeccanici e soprattutto alle linee elettriche in media tensione di interconnessione con la cabina primaria e/o con la rete di trasmissione nazionale. Il Proponente rappresenta che l’impianto in oggetto rientra tra le sorgenti di campo a bassa frequenza con uno spettro di emissione ampiamente entro la normativa vigente.

In fase di dismissione, gli impatti sono relativi alla produzione di rifiuti essenzialmente dovuti alla dismissione delle varie componenti (pannelli fotovoltaici di silicio mono/policristallino o amorfo o in tellurio di cadmio; telai/pali di supporto; eventuali cavidotti ed altri materiali elettrici, cabina di trasformazione BT/MT se in prefabbricato ecc).

Alla luce delle considerazioni effettuate sull’entità degli impatti e sulle misure progettuali di contenimento, si ritiene che gli impatti sulle componenti considerate dovuti all’impianto in esame siano trascurabili e, in ogni caso, reversibili/mitigabili.

Il Proponente, a seguito di alcune richieste della Commissione ha fornito una relazione ad hoc⁸ in cui ha meglio specificato le principali misure di mitigazione che intende adottare.

La coltivazione sulle superfici utilizzabile dell’impianto di specie erbacee e arbustive mellifere e l’inserimento di alveari per la produzione di miele viene considerata un’azione di mitigazione in fase di esercizio. Secondo il Proponente, la convivenza fra i moduli fotovoltaici e la destinazione agro-ambientale

⁸ elaborato 2564_4145_A3_FG_PD_R18_Rev1_Opere_di_Mitigazione_e_Compensaz

indicata avrà effetti positivi sul rendimento energetico dei pannelli in quanto la presenza di vegetazione, influenzando sul microclima, diminuisce le temperature massime e mantiene elevate le performance energetiche. Inoltre, la gestione del terreno inerbito determina il miglioramento delle condizioni nutritive e strutturali del terreno. Il Proponente ritiene inoltre che la presenza dell'impianto fotovoltaico non dovrebbe arrecare disturbo alle attività delle api.

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. La siepe perimetrale dovrà essere piantata nella prima fase di realizzazione del progetto per mitigare anche l'impatto visivo del cantiere. Tale siepe dovrà essere costituita da specie autoctone appartenenti alla serie vegetazionale locale. Inoltre, si ritiene che il rialzo della recinzione rispetto al piano di campagna (20 cm) sia opportunamente previsto e consentirà il passaggio della microteriofauna locale.

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 fatte salve le specifiche Condizioni Ambientali relative agli aspetti progettuali e alla componente biodiversità.

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.

L'economia principale del comune di Foggia è l'agricoltura, con prevalenza di territori agricoli utilizzati prevalentemente a seminativi semplici non irrigui, in rotazione con colture orticole; modesta la presenza di uliveti, vigneti e frutteti.

Nello Studio di Impatto Ambientale e nella Relazione Agronomica⁹, il Proponente riporta che i terreni interessati dall'impianto ricadono nella "zona E" (Zona Produttiva di tipo Agricolo) del Piano Urbanistico Generale del Comune di Foggia (come da Certificato di Destinazione Urbanistica del 30/12/2019, protocollo 148787). La quasi totalità della superficie è rappresentata da colture di cereali (grano duro in particolare), con presenza sporadica di orticoltura a cielo aperto. Nel raggio di 500 metri, a sud dell'impianto, esternamente allo stesso, sono presenti piccoli appezzamenti di vigneti e uliveti. Sono assenti aree di uliveti censiti e ulivi monumentali. Inoltre, a seguito di un'indagine effettuata sul sito, il Proponente esclude che nel sito di impianto siano presenti coltivazioni destinate a produzioni di qualità riconosciute, quali quelle afferenti a marchi DOP, DOC, IGP e IGT¹⁰ e dichiara che la realizzazione dell'impianto non comporta l'espanto di impianti arborei oggetto di produzioni agricole di qualità¹¹. Il Proponente specifica che la realizzazione dell'impianto fotovoltaico non avrebbe comunque nessuna incidenza negativa su eventuali produzioni di pregio in aree adiacenti: il progetto prevede, infatti, la gestione dell'area con specie mellifere idonee per il contesto pedoclimatico, orientandosi su specie arbustive perenni e specie erbacee, annuali, biennali o perenni. Al contrario, l'inserimento degli alveari e delle api apporterà un valore aggiunto a tutte le coltivazioni adiacenti, di pregio o convenzionali, contribuendo all'incremento di biodiversità. Il Proponente rappresenta che il settore della produzione di miele è interessante, sia da un punto di vista economico quanto da quello ambientale, soprattutto in una realtà produttiva che non sarà primaria (impianto fotovoltaico), bensì di integrazione e di mitigazione/conservazione dell'ambiente.

⁹ elaborato 2564_4145_A3_FG_PD_R20_Rev0_Relazione-pedo-agronomica.pdf

¹⁰ elaborato 2564_4145_A3_FG_PD_R21_Rev0_Rilievo-delle-produzioni-agricole

¹¹ elaborato 2564_4145_A3_FG_PD_D06_Rev0_Dichiarazione_terreni_agrari.pdf

Il progetto di impianto non prevede sbancamenti in fase di realizzazioni e nemmeno significative modifiche della morfologia attuale dell'area e la sistemazione agro-ambientale dell'area prevede una copertura del suolo con vegetazione nell'arco dell'intero anno, preservando così le caratteristiche di fertilità dei suoli, non essendo inoltre previsti trattamenti con agrofarmaci, a tutela sia dell'acqua pubblica quanto delle api.

L'impatto sulla componente agricola della fase di cantiere viene definito scarsamente significativo in considerazione del tempo limitato e del fatto che non sono presenti coltivazioni arboree di pregio, nemmeno sui terreni limitrofi che potrebbero essere impattati.

L'impatto del progetto in fase di esercizio è ritenuto positivo. Il Proponente stima che la copertura fotovoltaica posta ad un'altezza di +2,20 metri, con i pali infissi a una distanza di circa 10 metri, e con la proiezione dei pannelli sul terreno complessivamente pari a circa 45 ha, sia in grado di preservare la fertilità dei suoli e mantenere la vocazione agricola dell'area.

Il Proponente ha indicato le specie mellifere che saranno utilizzare all'interno dell'impianto: fieno greco (*Trigonella foenum-graecum*), coriandolo (*Coriandrum sativum*), rosmarino (*Rosmarinus officinalis*); rucola selvatica o rucola pugliese (*Diplotaxis tenuifolia*); sulla (*Hedysarum coronarium*), timo (*Thymus spp.*); trifoglio alessandrino (*Trifolium alexandrinum*); trifoglio incarnato (*Trifolium incarnatum*).

Il progetto prevede lungo il perimetro della porzione nord dell'area di impianto la realizzazione di una fascia mitigativa funzionale alla riduzione dell'impatto visivo evitando fenomeni di ombreggiamento nel campo fotovoltaico. Tale fascia mitigativa sarà costituita da specie arbustive autoctone quali *Phyllirea latifolia*, *Pistacia lentiscus* (lentisco), *Myrtus communis* (mirto), *Erica arborea* e *Arbutus unedo* (corbezzolo), *Crataegus monogyna* (biancospino), *Rosa sempervirens* (rosa), *Rosmarinus officinalis* (rosmarino). L'impianto lungo le file avverrà con collocazione sfalsata e, quindi, con sesto irregolare che potrà contribuire a mantenere una rete locale di connettività ecologica.

La realizzazione del progetto dovrà contemplare la formazione di operatori specializzati per la gestione delle coltivazioni, delle arnie e della produzione del miele ed eventualmente anche dare ospitalità agli apicoltori nomadi.

A conclusione del ciclo di vita dell'impianto, la fase di dismissione comprende tutte quelle operazioni necessarie allo smantellamento dell'impianto e ripristino ambientale dei luoghi; l'impatto è nullo.

Le scelte colturali previste sono valutate positivamente e la Commissione concorda con le dichiarazioni del Proponente relativamente alla convivenza dell'impianto fotovoltaico con un ambiente semi naturale al fine di mantenere la funzionalità del suolo in termini di fertilità, accumulo carbonio organico, permeabilità e regimazione delle acque piovane, salvaguardia della biodiversità.

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 ambientali.

RUMORE E VIBRAZIONI

Il Proponente ha analizzato l'impatto dei fattori in esame nello Studio di Impatto Ambientale e nelle Relazioni Specialistiche.

A seguito delle richieste di integrazione documentali, il Proponente ha prodotto una Relazione previsionale di impatto acustico¹².

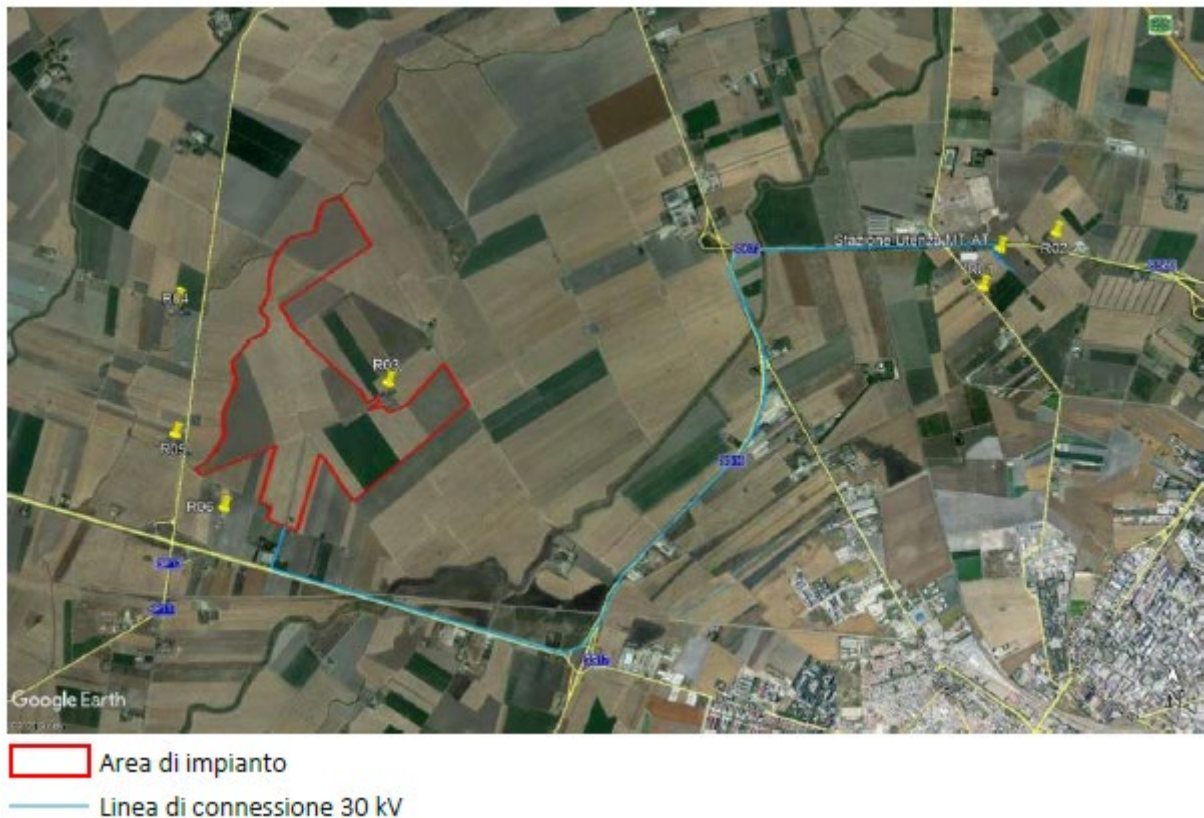


Figura 20 - Indicazione della posizione dei ricettori R1-R7

Nel corso della valutazione, sono stati identificati:

- le macchine e le apparecchiature previste nel progetto e le relative emissioni acustiche;
- le caratteristiche di emissione acustica dei macchinari impiegati durante la realizzazione dell’opera;
- le caratteristiche organizzative e gestionali del cantiere nonché la rappresentazione dello scenario caratterizzato dalle maggiori emissioni acustiche;
- identificazione dei possibili recettori e dei punti di misura nell’intorno dell’area destinata all’impianto fotovoltaico.

Al fine di stimare il clima acustico preesistente nell’area di interesse, si è proceduto all’esecuzione di una campagna preventiva di misure strumentali.

Mediante modellizzazione acustica è stato poi valutato quantitativamente l’impatto sia nella fase di esercizio, sia in quella di cantiere. Nella fase di cantiere è stata valutata anche l’impatto dovuto alla realizzazione della linea di connessione elettrica.

Il Proponente afferma che non sono attesi impatti significativi per la fase di esercizio dell’impianto, vista la quasi totale assenza di fonti di rumore rilevanti. Le uniche fonti di rumore durante tale fase, sebbene di lieve entità, saranno caratterizzate dalle emissioni dei sistemi di raffreddamento dei cabinet e i trasformatori, i quali lavorano solo in presenza del sole e presentano emissioni trascurabili che non influenzano i recettori all’esterno dell’area.

Tra queste, la sorgente rumorosa più rilevante è costituita dal trasformatore AT/MT della stazione di trasformazione, che nel caso in oggetto sorgerà a circa 4 km in linea d’aria dall’impianto in direzione nord-est; pertanto, la valutazione dell’impatto acustico è stata effettuata presso i due recettori più prossimi al lotto in cui verrà collocato il trasformatore. Dal calcolo acustico tale sorgente risulta di entità trascurabile e si evidenzia che il criterio differenziale viene sempre rispettato, sia in periodo diurno che notturno.

¹² elaborato 2564_4145_A3_FG_SIA_R03, Relazione previsionale di impatto acustico

Pertanto, le fonti di rumore più significative saranno presenti esclusivamente durante le fasi di realizzazione dell’opera e durante la fase di dismissione. In tali fasi le tipologie degli impatti saranno simili e caratterizzate principalmente dall’utilizzo di veicoli/macchinari per le operazioni di costruzione/dismissione, quali escavatori, pale gommate, mezzi articolati cassinati, battipalo, ecc. A causa della maggior durata del cantiere di realizzazione dell’opera rispetto alla dismissione, questa fase sarà la maggior impattante dal punto di vista acustico, ma sempre con livelli di emissione e immissione presso i recettori identificati piuttosto trascurabile. Tuttavia, presso i recettori più prossimi all’area di impianto (R03, R04, R05, R06), viene superato il valore limite differenziale previsto dal DPCM 14/11/1995 (pari a 5 dBA per il periodo diurno). In considerazione di ciò, si ribadisce che le attività di cantiere saranno eseguite esclusivamente in periodo diurno e in fasce orarie tali da limitare gli impatti verso i recettori circostanti l’area (fascia oraria orientativa 8.00-16.00). Inoltre, preliminarmente all’avvio di cantiere, sarà cura del Proponente richiedere apposita autorizzazione in deroga al Sindaco del Comune interessato, concordando eventuali accorgimenti organizzativi utili al contenimento delle immissioni acustiche presso i recettori.

Il Proponente evidenzia inoltre, che la simulazione di impatto effettuata si riferisce alla configurazione del cantiere nel suo massimo impatto acustico, il quale avverrà per brevi periodi di tempo nel corso della giornata tipo di attività di cantiere.

La Commissione ritiene che le misure previste per evitare, prevenire e ridurre gli impatti ambientali significativi e negativi del rumore sono identificate in tutte le fasi del progetto e sufficientemente descritte, ma necessitano di alcune azioni prevalentemente nella fase di cantiere.

Pertanto, la Commissione valutata la documentazione presentata e all’esito delle verifiche eseguite nell’ambito del procedimento in esame, tenendo conto della natura dell’opera e dei suoi potenziali impatti, ritiene il progetto compatibile dal punto di vista ambientale per il fattore rumore fatto salvo il rispetto della specifica Condizione Ambientale.

ELETTROMAGNETISMO

Campi magnetici

Il Proponente ha prodotto apposita relazione di valutazione di impatto da campi elettromagnetici¹³.

Nella relazione si è proceduto al calcolo della Distanze di Prima Approssimazione (DPA)¹⁴ dalle linee elettriche di impianto e dai cabinet di trasformazione e smistamento, quali la cabina generale MT di impianto e le cabine di campo “Power Station”. Gli elementi sono tutti caratterizzati da una tensione massima nominale di 30 kV in AC e 1500 V in DC. Tale valutazione si riferisce esclusivamente alla fase di esercizio dell’impianto in quanto durante la realizzazione e dismissione i campi daranno nulli data l’assenza di tensione nei circuiti.

In merito alla valutazione delle distanze di prima approssimazione nei cabinet Power Station e nelle cabine MT si è considerata la distanza da ciascuna delle pareti (tetto, pavimento e pareti laterali) della cabina stessa in quanto le stesse al loro interno non sono considerate luogo di lavoro stabile ma occupato dal personale tecnico in modo saltuario durante la manutenzione che perlopiù avverranno in assenza di tensione.

Tali DPA sono state valutate impiegando la formula semplificata indicata nell’Allegato al Decreto 29 maggio 2008 “Approvazione della metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto degli elettrodotti”.

¹³ elaborato 2564-4145-A3-FG-SIA-R04-Rev0-Relazione-campi-elettromagnetici

¹⁴ Per il calcolo delle DPA si rimanda all’Allegato al Decreto 29 maggio 2008 “Approvazione della metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto degli elettrodotti”

Il Proponente ha inoltre prodotto in fase di integrazione documentale cartografie dettagliate in cui dimostra l'assenza, all'interno delle fasce di rispetto (DPA) calcolate come al paragrafo precedente, di edifici e ambienti adibiti a permanenze superiori alle quattro ore giornaliere in accordo con il rispetto dell'obiettivo di qualità di cui al D.P.C.M. 08.07.2003.

Inquinamento luminoso

Il Proponente dichiara che nell'impianto fotovoltaico in oggetto è prevista l'installazione di un impianto di illuminazione esclusivamente in corrispondenza dei principali cabinati di impianto. Il sistema di illuminazione, per motivi di sicurezza, avrà la sola funzione di illuminare esclusivamente l'area esterna dei cabinati.

Nei varchi, lungo la recinzione e nelle aree interne al campo fotovoltaico non è prevista la presenza di sistemi di illuminazione artificiale. Ove questa risulti necessaria (ad es. durante l'esecuzione di interventi di manutenzione in periodo notturno) verranno adottati temporaneamente sistemi di illuminazione ausiliari portatili.

Tutti i corpi illuminanti verranno installati orizzontalmente sulle pareti dei manufatti ad una altezza dal suolo di circa 3 m e rivolti verso il basso al fine di illuminare il camminamento in prossimità dei varchi.

Il sistema di illuminazione sarà realizzato in conformità alla L.R. 15/05 ai sensi degli articoli 4, 5 e 6.

La Commissione ritiene che le misure previste per evitare, prevenire e ridurre gli impatti ambientali significativi e negativi dell'elettromagnetismo e dell'inquinamento luminoso, identificati in tutte le fasi del progetto, siano sufficientemente descritte ma che necessitino di alcune azioni prevalentemente nella fase di cantiere dell'impianto e alcuni accorgimenti circa i possibili impatti alla componente in argomento.

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 fatte salve la specifica Condizione Ambientale.

POPOLAZIONE E SALUTE UMANA

Il Proponente ha predisposto la trattazione sulla salute all'interno dello Studio di Impatto Ambientale. Ha valutato l'impatto del progetto riguardo la salute prendendo in considerazione la qualità dell'atmosfera (inquinanti e particolato), il fattore rumore e impatto onde elettromagnetiche evidenziando che gli impatti negativi maggiori sulla componente salute si avranno in fase di cantiere e di dismissione (es. passaggio dei mezzi di cantiere, potenziamento del traffico veicolare e rischi per la sicurezza stradale, emissioni sonore, aeriformi con conseguenze su salute ambientale e qualità della vita, ecc.).

In particolare, il Proponente ha evidenziato come durante la fase di esercizio i potenziali impatti sulla salute pubblica, sono essenzialmente riconducibili a:

- presenza di campi elettrici e magnetici generati dall'impianto fotovoltaico e dalle strutture connesse;
- potenziali emissioni di inquinanti e rumore in atmosfera;
- potenziale “malessere psicologico” associato alle modifiche apportate al paesaggio

Il Proponente ha inoltre proposto diverse strategie di mitigazione che verranno adottate durante la fase di cantiere, al fine di ridurre gli impatti potenziali oltre a quelle già descritte per gli impatti specifici (atmosfera, rumore, onde elettromagnetiche) tra cui:

• al fine di minimizzare il rischio di incidenti, tutte le attività saranno segnalate alle autorità locali in anticipo rispetto alla attività che si svolgono.

ID_VIP 7433 “Progetto per la realizzazione di nuovo impianto fotovoltaico di potenza nominale pari a 90 MW, e delle relative opere di connessione al la RTN, da realizzarsi nel Comune di Foggia (FG)”. “Istruttoria VIA”

- i lavoratori verranno formati sulle regole da rispettare per promuovere una guida sicura e responsabile.
- verranno “previsti percorsi stradali che limitino l’utilizzo della rete viaria pubblica da parte dei veicoli del Progetto durante gli orari di punta del traffico allo scopo di ridurre i rischi stradali per la comunità locale ed i lavoratori”.

Il Proponente dichiara che la costruzione dell’impianto agro-fotovoltaico avrebbe effetti positivi non solo sul piano ambientale, ma anche sul piano socioeconomico, costituendo un fattore di occupazione diretta sia nella fase di cantiere (per le attività di costruzione e installazione dell’impianto) che nella fase di esercizio dell’impianto (per le attività di gestione e manutenzione degli impianti). Oltre ai vantaggi occupazionali diretti, la realizzazione dell’intervento proposto costituirà un’importante occasione per la creazione e lo sviluppo di società e ditte che graviteranno attorno dell’impianto agro-fotovoltaico (indotto), quali ditte di carpenteria, edili, società di consulenza, società di vigilanza, imprese agricole, ecc. Le attività a carico dell’indotto saranno svolte prevalentemente ricorrendo a manodopera locale.

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 fatte salva Condizioni relative ai fattori elettromagnetismo e rumore.

SISTEMA PAESAGGISTICO: PAESAGGIO, PATRIMONIO CULTURALE E BENI MATERIALI

BENI PAESAGGISTICI E AMBIENTALI

Gli impatti sulla componente paesaggio sono stati analizzati dal proponente nello Studio di Impatto Ambientale, nelle Relazioni Specialistiche e nei relativi elaborati cartografici.

All’interno del Piano Paesaggistico Territoriale Regionale della Puglia (Ambito 3 – Tavoliere), l’area oggetto del presente studio è caratterizzata dalla dominanza di vaste superfici pianeggianti coltivate prevalentemente a seminativo. Il Proponente rileva che il progetto rispetta quasi totalmente il disegno del paesaggio agrario, del reticolo idrografico e non modifica la viabilità interpoderale preesistente. Il progetto risulta inserito all’interno di un territorio dove non sono presenti beni paesaggistici, manufatti architettonici di carattere storico/culturali e siti agroalimentari di pregio. Pertanto il Proponente ne conclude che, preso singolarmente, l’impianto non produce impatti significativi sull’ambiente circostante. Nei pressi dell’impianto non sono presenti punti panoramici, strade di interesse paesaggistico o altri elementi che possano fungere da punti di osservazione verso e dall’impianto in progetto.



Figura 21 Inserimento del progetto nel contesto agricolo circostante (da Figura 2.45 SIA, pag. 129)

Utilizzando di software GIS e la Banca Dati aggiornata e scaricabile sul sito <http://www.sit.puglia.it/> è emerso che all'interno dell' AVIC (Aree Vaste ai fini degli Impatti Cumulativi), “non sono stati individuati fondali paesaggistici, punti panoramici, fulcri visivi naturali e antropici, strade panoramiche e strade di interesse paesaggistico. Sono presenti esclusivamente alcuni siti di interesse storico culturale e Componenti idrologiche quali:

• **Aree a rischio archeologico:**

- Masseria Iadanza (Casale e Villa)
- Masseria Fragella
- Masseria Mari (Villaggio)
- Masseria Anglisano

• **Tratturi e relative fasce di rispetto**

- Regio Tratturo Celano Foggia (Sud dell'impianto circa 500 metri)
- Regio Tratturo Aquila Foggia (Est dell'impianto a circa 2700 metri)

• **Siti storico culturali e fasce di rispetto**

- Masseria Scoppaturo Barone
- Masseria Vaccarella
- Masseria Mari
- Masseria Nocelli
- Masseria Cavaliere
- Masseria San Giuseppe
- Masseria Mezzana Tagliata
- Masseria San Pietro Bagno

• **Componenti idrologiche**

- Torrente Laccio (perimetrale all'impianto). L'art. 142 del D. Lgs. 42/2004 individua una fascia di rispetto di 150 metri per il corso d'acqua; l'area individuata non risulta essere interessata dall'installazione dell'impianto fotovoltaico ma esclusivamente dalla recinzione e da elementi per la regimazione delle acque meteoriche (per ulteriori informazioni si rimanda alla “Relazione di compatibilità idraulica” allegata al progetto).
- Torrente Celone (Circa 600 metri nel suo punto più prossimo)
- Torrente Volgone (circa 1600 metri nel suo punto più prossimo)
- Canale presso San Pietro in Bagno
- Canale affluente nel Torrente Vulgano

Dal perimetro dell'impianto “Foggia 4” non risulta visibile nessuno di questi elementi, ad eccezione delle aree a rischio archeologico più prossime che risultano tuttavia coltivate e dove, ad occhio nudo, non è percepibile la presenza di alcun bene. Viste le considerazioni sopra riportate si ritiene che, gli impatti visivi cumulati possano ritenersi ininfluenti.”

Inoltre, il Proponente riporta (pag. 135 SIA)

ID_VIP 7433 “Progetto per la realizzazione di nuovo impianto fotovoltaico di potenza nominale pari a 90 MW, e delle relative opere di connessione al la RTN, da realizzarsi nel Comune di Foggia (FG)”. “Istruttoria VIA”

“L’impianto si incrocia con il buffer di una pala realizzata a sud ovest del progetto, pertanto, si verificano impatti cumulativi fra gli impianti. Si precisa tuttavia che, dall’analisi eseguita si rileva che tra l’aerogeneratore e l’impianto in progetto non presenti siti di interesse storico culturale, ad eccezione di un’area a rischio archeologico (masseria Fragella) e del Regio Tratturo Celano Foggia che tuttavia non risultano visibili dall’impianto”.



Figura 22: Identificazione dell’aerogeneratore posto a sud ovest dell’impianto in progetto



Figura 23 e 24: vista aerea dello stato di fatto dell’area e la stessa con inserimento dell’impianto in progetto



Figura 25: Vista aerea – Fotoinserimento dell’intervento in progetto

Nella fase di cantiere le principali fonti di impatto risultano essere la sottrazione di areali dedicati alle produzioni di prodotti agricoli; la presenza fisica del cantiere, dei macchinari e dei cumuli di materiali di

cantiere; il taglio di vegetazione necessario alla costruzione dell'impianto; la messa in opera del parco fotovoltaico e delle strutture connesse. Le attrezzature che verranno utilizzate durante la fase di costruzione, a causa della loro modesta altezza, non altereranno significativamente le caratteristiche del paesaggio. L'area di cantiere sarà interna all'area di intervento e sarà occupata solo temporaneamente.

Durante la fase di esercizio l'impatto sul paesaggio è riconducibile alla presenza fisica del parco fotovoltaico e delle strutture connesse. Il Proponente considera che il progetto fotovoltaico non andrà a intaccare i caratteri distintivi dei sistemi naturali e antropici del luogo, lasciandone invariate le relazioni spaziali e funzionali. Inoltre il Proponente ritiene che l'inserimento all'interno del paesaggio sarà ulteriormente armonizzato dall'inserimento di vegetazione fra i filari e nella fascia di rispetto del Torrente Laccio atte a garantire una continuità visiva armoniosa del luogo.

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

BENI CULTURALI

Per quanto attiene al Patrimonio culturale, si rinvia al parere del MIC per le valutazioni di competenza.

Pertanto, la Commissione, per quanto di sua competenza, 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 con la componente Paesaggio fatte salve le specifiche Condizioni Ambientali relative all'inserimento della siepe perimetrale esterna all'impianto, non descritta in maniera appropriata dal Proponente, e la relativa Condizione Ambientale già proposta nella componente Biodiversità e negli Aspetti progettuali.

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

Il Proponente nel SIA non ha analizzato le attività a Rischio di Incidente Rilevante (RIR) presenti nell'area di progetto, riportando esclusivamente che *“l'area interessata allo sviluppo dell'impianto fotovoltaico risulta particolarmente idonea allo scopo in quanto si segnala la quasi totale assenza di rischi legati a fenomeni di calamità naturali”*.

Per quanto riguarda l'impianto, *“i principali rischi sono connessi al rischio di incendio di natura elettrica principalmente legato a guasti al trasformatore all'interno delle cabine o alle connessioni lente dei cablaggi generando un arco elettrico che potrebbe dare origine a fiamme”*. Tale rischio è *“sarà mitigato applicando un'adeguata strategia antincendio composta da misure di prevenzione, di protezione e gestionali, attraverso l'identificazione dei relativi livelli di protezione La verifica dei cablaggi può essere effettuata durante le attività di manutenzione ordinaria periodica a cui sarà soggetto l'impianto FV nel corso della sua vita utile. Si precisa che l'unica attività soggetta a CPI è connessa alla presenza di olio nel trasformatore AT/MT collocato nella cabina MT/AT in prossimità della SE 380/150 kV Manfredonia e fuori dall'area impianto FV. In adiacenza al trasformatore AT/MT è prevista la realizzazione di un muro taglia fiamma, anche se non è espressamente previsto dalla normativa. Il Rischio Ambiente, come indicato dal DM 3 agosto 2015, può ritenersi mitigato dall'applicazione di tutte le misure antincendio connesse ai profili di rischio vita e beni, in quanto l'attività produttiva oggetto di studio non rientra nel campo di applicazione della Direttiva “Seveso”. In aggiunta si precisa che, il principale elemento potenzialmente inquinante presente in progetto è l'olio di raffreddamento impiegato nel trasformatore MT/AT, le cui eventuali perdite saranno raccolte e contenute dalla vasca di contenimento prevista ed in grado di contenere l'intero sversamento”*.

A seguito di una verifica effettuata dalla Commissione in data 11/09/2022, risulta che lo stabilimento della ULTRAGAS C.M. S.P.A., azienda di stoccaggio e distribuzione all'ingrosso e al dettaglio di GPL, ubicata in Via San Severo nel Comune di Foggia - Mezzana Tagliata, si trova a 2 km dalla stazione TERNA e a 2,85 km dall'impianto.

Pro. fine	Località	Segna	Ragione Sociale	Attività	Regione Stabilimento	Provincia Stabilimento	Comune Stabilimento
Pro. fine Pubblica	ANNO17	D.Lgs. 109/2012 Stabilimento di Segna Superiore	ULTRAGAS C.M. S.P.A.	(12) Produzione, imballaggio e distribuzione all'ingrosso di gas di petrolio liquefatto (GPL)	FUGLIA	FUGLIA	FUGLIA

Figura 26 - Scheda Impianti ULTRAGAS C.M. S.p.A:

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

La Commissione valutando che l'impianto in Progetto potrebbe essere impattato da un potenziale evento incidentale di tali stabilimenti ritiene che il Proponente ne tenga conto nella redazione del Piano di Sicurezza e Coordinamento.

Il Proponente, in merito alla valutazione degli ostacoli per la navigazione aerea, non ha presentato l'asseverazione ENAC per il rilascio del parere ENAC/ENAV concernente l'interesse aeronautico dell'impianto. La Commissione ha effettuato la misura della distanza dell'impianto dall'aeroporto di Foggia la cui classe ICAO è 1B e quindi appartenente agli aeroporti di codice 1, che risulta essere di poco superiore ai 6 km¹⁵. La Commissione rimanda la questione al parere di ENAC/ENAV.

Relativamente al rischio di incendio, la Commissione ritiene che esso sia stato adeguatamente considerato e che il Proponente dovrà attenersi alle normative regionali di riferimento.

Non sono stati valutati i rischi di incidenti dovuti a sollevamento o ribaltamento dei pannelli a seguito di eventi di vento estremo o calamità naturali.

Pertanto, la Commissione, ad esito delle opportune verifiche istruttorie, valuta che il progetto relativamente al fattore della vulnerabilità al rischio di gravi incidenti, ritiene che la progettazione esecutiva dell'opera dovrà attenersi a quanto prescritto nelle Condizioni relative agli aspetti progettuali.

VI) TERRE E ROCCE DA SCAVO

Il Proponente presenta un Piano preliminare di utilizzo delle terre e rocce da scavo¹⁶ in cui offre un inquadramento ambientale del sito e dove vengono stimati 12.828 mc per i volumi di scavo, 11.545 mc per i volumi di rinterro e 1.283 mc come bilancio tra sterri e riporti.

Il documento non presenta un piano di caratterizzazione e di campionamento delle terre.

La Commissione, nel puntualizzare che la gestione dei rifiuti dovrà essere effettuata secondo quanto previsto nella parte IV del D. Lgs. 152/2006, ritiene che il piano presentato sia carente e che contenga solo parte dei 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

¹⁵ Le Linee Guida di riferimento ENAC relative alla “Valutazione degli impianti fotovoltaici nei dintorni aeroportuali” identificano l'iter di valutazione dell'interesse aeronautico di un impianto fotovoltaico <https://www.enac.gov.it/la-normativa/normativa-enac/linee-guida/lg-202202-apt-ed1-del-26042022>

¹⁶ elaborato 2564-4145-A3-FG-SIA-R07-Rev0-Relazione-terre-e-rocce-da-scavo

provvedimento di VIA: prescrizione vincolante eventualmente associata al provvedimento di VIA che definisce le linee di indirizzo da seguire nelle successive fasi di sviluppo progettuale delle opere per garantire l'applicazione di criteri ambientali atti a contenere e limitare gli impatti ambientali significativi e negativi o incrementare le prestazioni ambientali del progetto, nonché i requisiti per la realizzazione del progetto o l'esercizio delle relative attività, ovvero le misure previste per evitare, prevenire, ridurre e, se possibile, compensare gli impatti ambientali significativi e negativi nonché, ove opportuno, le misure di monitoraggio” detti elementi dovranno essere identificati in sede di progetto esecutivo, con la conseguenza che il Piano dovrà essere aggiornato in sede di progettazione esecutiva e presentato secondo i tempi di legge prima dell'avvio dei lavori, nel rispetto di quanto previsto nella Condizione Ambientale.

VII) PROGETTO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

Il Proponente ha inizialmente presentato all'interno del SIA un capitolo dedicato al Piano di Monitoraggio Ambientale¹⁷. A seguito delle richieste di integrazione della Commissione ha fornito un elaborato dedicato¹⁸ dichiarando di essersi attenuto alle linee guida SNPA 28/2020 recanti le “Norme tecniche per la redazione degli studi di impatto ambientale” approvate dal Consiglio SNPA il 9/7/2019 e “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)”.

Nella prima parte del documento vengono analizzate le attività di mitigazione e contenimento in correlazione al monitoraggio. Da questa analisi, le componenti da monitorare risultano le seguenti

RUMORE, per cui sono previste:

- AO: 1 campagna di misurazioni spot (almeno 30 minuti) prima dell'inizio dei lavori.
- CORSO D'OPERA: Misurazioni spot una volta ogni tre mesi nei pressi dei ricettori maggiormente impattati dalle lavorazioni nella condizione peggiore, ovvero durante l'infissione dei pali e durante la posa della linea di connessione esterna al campo)
- PO: Semestrale nel primo anno successivo alla fine dei lavori

FAUNA (avifauna in particolare), per cui sono previste

- AO: 2 campagne di monitoraggio avifauna nidificante e stanziale + 2 campagne di monitoraggio avifauna migratoria
- CORSO D'OPERA: Mappatura delle specie presenti nell'area
- PO: mappatura delle specie presenti nell'area

FLORA ED ECOSISTEMI, per cui sono previste

- AO: nessun monitoraggio
- CORSO D'OPERA: Opportune sostituzioni di fallanze, cure colturali, irrigazioni di soccorso per le successive 2 stagioni vegetative successive all'impianto, accompagnate da relativo monitoraggio di buon esito delle operazioni di impianto
- PO: nessun monitoraggio

SUOLO E SOTTOSUOLO, per cui sono previste

- AO: nessun monitoraggio
- CORSO D'OPERA: Monitoraggio dello strato erboso mediante controllo visivo stagionale (mediamente 3 volte l'anno) per verificare l'esigenza del taglio d'erba, la sostituzione di eventuali fallanze e per ripristino ed eliminazione delle specie infestanti
- PO: nessun monitoraggio

¹⁷ elaborato 2564_4145_A3_FG_SIA_R01_Rev1_SIA, Cap.5 “Indicazioni sul Piano di Monitoraggio Ambientale”

¹⁸ elaborato A89.IT.19.PG.-FOGGIA4_SA-R08_Rev0_Piano di Monitoraggio Ambientale

I risultati delle attività di monitoraggio saranno raccolti mediante appositi rapporti tecnici e gli esiti del monitoraggio saranno prodotti in formato digitale e restituiti all'interno di una Relazione Tecnica contenente le seguenti informazioni:

- Descrizione e localizzazione delle aree di indagine e delle stazione/punti di monitoraggio (Georeferenziazione e rappresentazione in scala adeguata dei punti di misura);
- Dati registrati nella fase oggetto del monitoraggio (parametri monitorati, frequenza e durata del monitoraggio);
- Tutti i metadati/informazioni per la corretta valutazione dei risultati;
- Valutazione dell'impatto monitorato rispetto a quanto atteso.

Il Proponente ha previsto inoltre un monitoraggio definito "*Movimentazione Sostanze Chimiche*" per cui, prima di iniziare la fase di cantiere, al fine di minimizzare gli impatti, il Proponente si occuperà di verificare l'elenco di tutti i prodotti chimici che si prevede di utilizzare e valutare le relative schede di sicurezza, valutare eventuali possibili alternative di prodotti caratterizzati da rischi più accettabili; in funzione delle frasi di rischio, delle caratteristiche chimico – fisiche del prodotto, individuare l'area più idonea al loro deposito (ad esempio in caso di prodotti che tendano a formare gas, evitare il deposito in zona soggetta a forte insolazione); verificare con regolarità l'integrità dei contenitori e l'assenza di dispersioni. Durante la movimentazione e manipolazione dei prodotti chimici, il Proponente si accerterà che vengano adottate tutte le misure (inclusi D.P.I.) affinché non avvenga alcun tipo di rilascio accidentale. Inoltre, sia in fase di cantiere che in fase di esercizio, sarà individuata un'adeguata area adibita ad operazioni di deposito temporaneo di rifiuti per escludere il rischio di contaminazione di suolo e sottosuolo; gli stessi saranno raccolti in appositi contenitori consoni alla tipologia stessa di rifiuto e alle relative eventuali caratteristiche di pericolo.

Il Proponente analizza anche l'“*Impatto Visivo e Inquinamento Luminoso*”, i “*Consumi di Acqua Utilizzata per il Lavaggio Pannelli*”, riportando poi una tabella con la “*Sintesi Misure di Mitigazione e contenimento*” e distingue anche tra “*Attività Di Monitoraggio Gestionale*” (riferita alle componenti suolo e sottosuolo, vegetazione, flora ed ecosistemi, monitoraggio rifiuti) e quella di “*Attività di Monitoraggio Ambientale Mediante Misure*” riguardanti essenzialmente il rumore.

Il Progetto di Monitoraggio Ambientale è ritenuto sufficientemente esaustivo ai fini della verifica dell'evoluzione dello scenario in riferimento all'attuazione del progetto in termini di variazione dei parametri ambientali di ciascuna componente soggetta a un impatto rilevante. Andrebbero tuttavia approfondite le modalità di monitoraggio e tracciabilità dei rifiuti nonché della produzione agricola.

La Commissione ritiene inoltre opportuno che vengano organizzate e migliorate le procedure relative alla restituzione dei dati registrati nelle fasi oggetto di monitoraggio. Vanno implementate tutte le attività relative alla trasmissione dei Report agli Enti e alle Agenzie territoriali di riferimento eventualmente interessate alla valutazione del processo di monitoraggio.

Pertanto, la Commissione prescrive Condizioni ambientali specifiche che contengono le indicazioni necessarie per il monitoraggio delle diverse componenti ambientali.

VIII) COMPENSAZIONI

Il Proponente nel SIA e in una relazione dedicata¹⁹, ha descritto una serie di interventi di recupero a favore di alcune strutture del Comune di Foggia (es. parco della Villa Comunale ed il Parco San Felice) specificando che "*Tali interventi saranno regolati tramite apposita convenzione da stipulare con il Comune di Foggia e dovranno essere portati a completamento attraverso delle cooperative a mutualità prevalente, in modo da garantire il maggior coinvolgimento possibile da parte della cittadinanza*". Il Proponente, su richiesta della Commissione ha specificato che si tratta di accordi verbali, che l'importo destinato alle compensazioni figura nella disponibilità del Quadro economico²⁰ alla voce “Imprevisti”.

¹⁹ elaborato 2564_4145_A3_FG_PD_R18_Rev0_Opere-di-Mitigazione-e-Compensazione

²⁰ elaborato 2564_4145_A3_FG_PD_R13_Rev0_Quadro Economico

Preso atto di tali accordi, la Commissione rimanda alla Condizione ambientale relativa alle compensazioni.

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.
- La valutazione degli impatti cumulativi sull’ambiente derivanti dal cumulo con altri 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) ha dato esito confermato l’assenza di tali impatti.
- Le potenziali criticità residue andranno affrontate nell’ambito delle verifiche dell’ottemperanza alle Condizioni ambientali riportate nel seguito del presente documento.

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 per la realizzazione di nuovo impianto fotovoltaico di potenza nominale pari a 90 MW, e delle relative opere di connessione al la RTN, da realizzarsi nel Comune di Foggia (FG)**” subordinato all’ottemperanza delle condizioni ambientali di seguito impartite.

CONDIZIONE n. 1	
Macrofase	ANTE OPERAM
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Aspetti progettuali
Oggetto della condizione	<p>Il progetto esecutivo, relativamente alle interferenze con il Torrente Laccio, dovrà acquisire il preventivo parere vincolante dell’AdB dell’Appennino Meridionale.</p> <p>Il progetto esecutivo, relativamente alla distanza dall'aeroporto di Foggia, dovrà acquisire il preventivo parere ENAC/ENAV.</p> <p>Il progetto dovrà dettagliare l’inserimento di una siepe esterna perimetrale con definizione del sesto di impianto e delle specie arboree e arbustive che dovranno essere di tipo autoctono, di profondità di almeno 3 m.</p> <p>Il progetto esecutivo dell’opera dovrà essere corredato degli opportuni capitoli 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. Il progetto esecutivo e l’annesso piano di cantierizzazione dovranno recepire tutte le mitigazioni e le prescrizioni del presente parere che hanno attinenza con gli aspetti progettuali e con le attività di lavorazione. Nel progetto esecutivo andranno valutati ed eventualmente mitigati i rischi di incidenti dovuti a sollevamento o ribaltamento dei pannelli a seguito di eventi di vento estremo, incidenti e calamità naturali. Il progetto esecutivo dovrà altresì prevedere aree impermeabilizzate con sistemi di contenimento, tettoia di copertura o, in alternativa, con sistemi per il primo trattamento delle acque di dilavamento, opportunamente individuate da idonea cartellonistica, da destinare a parcheggio/manutenzione/rifornimento dei mezzi/deposito sostanze pericolose/deposito rifiuti e l’adozione di tutte le misure necessarie per abbattere il rischio di potenziali incidenti che possano coinvolgere sia i mezzi ed i macchinari di cantiere, sia gli automezzi e i veicoli esterni, con conseguente sversamento accidentale di liquidi pericolosi (idonea segnaletica, procedure operative di conduzione automezzi, procedure operative di movimentazione carichi e attrezzature, procedure di intervento in emergenza, ecc.).</p> <p>Prima della cantierizzazione dell’opera il Proponente dovrà presentare un’autocertificazione di non interferenza delle "Industrie a Rischio Incidente Rilevante" (RIR) con il realizzando impianto (avvalendosi della consultazione del Piano di emergenza Esterno redatto dal Prefetto ovvero Piano di Emergenza Interno redatto dagli stabilimenti RIR nella disponibilità degli stessi ovvero Autorità Competenti) ovvero, in caso di interferenza, se ne dovrà tener conto quale fattore di rischio nel Piano di Sicurezza e Coordinamento da presentare al MITE.</p>
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Progetto esecutivo
Ente vigilante	MITE
Enti coinvolti	Regione Puglia, ARPA Puglia, Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale.

CONDIZIONE n. 2	
Macrofase	Tutte le Fasi
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Monitoraggio Ambientale (Componente Biodiversità)
Oggetto della condizione	<p>Il Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) dovrà tenere conto delle valutazioni e le condizioni contenute nel presente parere ed essere aggiornato periodicamente. Data l'abbondante avifauna migratoria che caratterizza la provincia di Foggia, il monitoraggio dovrà essere completato nella fase ante operam con riferimento all'avifauna nidificante e stanziale e migratoria e poi in corso di esercizio e post operam (almeno 1 anno) per aggiornare le conoscenze. Il Proponente dovrà dunque produrre il progetto di monitoraggio avifaunistico secondo l'approccio BACI (<i>Before After Control Impact</i>), seguendo le linee guida contenute nel documento “<i>Protocollo di Monitoraggio dell'avifauna dell'Osservatorio Nazionale su Eolico e Fauna</i>” (ISPRA, ANEV, Legambiente).</p> <p>Il monitoraggio dovrà essere esteso anche ai chiroterteri e dovrà essere eseguito per tutte le fasi in accordo con le “<i>Linee guida per il monitoraggio dei Chiroterteri: indicazioni metodologiche per lo studio e la conservazione dei pipistrelli in Italia, ISPRA (2004)</i>”.</p> <p>Il PMA dovrà essere sottoposto all'approvazione di Arpa Puglia, con la quale si concorderà anche la modalità e la frequenza di restituzione dei dati e di comunicazione, nonché i provvedimenti necessari a mitigare e a limitare gli eventuali impatti derivanti dall'attuazione del Progetto in modo da consentire l'adozione in tempo utile di eventuali ulteriori misure di mitigazione. Il Proponente dovrà inviare al MiTE il PMA condiviso con ARPA e con Regione Puglia.</p> <p>Restituzione dei dati</p> <p>Integrare il PMA con le modalità di scambio delle informazioni dei monitoraggi sia in termini di rapporti periodici che in formato digitale che dovranno essere concordate con il MiTE. I risultati dei monitoraggi ambientali in corso d'opera e post-operam previsti dal PMA dovranno essere raccolti in rapporti periodici oltre che condivisi attraverso il Sistema informativo che sarà reso disponibile. Tali rapporti dovranno essere trasmessi al MiTE e all'ARPA Puglia con periodicità semestrale.</p>
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Progetto esecutivo
Ente vigilante	MITE
Enti coinvolti	Regione Puglia, ARPA Puglia

CONDIZIONE n. 3	
Macrofase	Tutte le fasi
Fase	Fase di cantiere, esercizio e dismissione
Ambito di applicazione	Monitoraggio Ambientale (Componenti Acque superficiali e sotterranee, Suolo e sottosuolo, Attività agricole)
Oggetto della condizione	<p>Il Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) dovrà essere revisionato tenendo conto delle seguenti integrazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>suolo</u>: in aggiunta alle analisi già previste, eseguire la determinazione dei nitrati; ai fini della determinazione della proprietà agronomiche correlate con la fertilità del suolo, eseguire la determinazione della tessitura, in tutte le fasi del progetto e riferire in base alle classificazioni normalmente in uso (USDA, ISSS); ai fini del controllo di eventuali rilasci dovuti alle parti metalliche dei pannelli fotovoltaici, eseguire la determinazione dei metalli pesanti. Tali determinazioni andranno eseguite durante la fase ante operam, di cantiere, di esercizio (con cadenza biennale) e in seguito alla dismissione dell’impianto. Andrà vietato il transito dei mezzi pesanti utilizzati per le lavorazioni, soprattutto con terreno bagnato, al di fuori delle piste di cantiere, per evitare un’eccessiva costipazione del terreno che potrebbe ostacolare un ottimale approfondimento degli apparati radicali delle specie vegetali. Per la realizzazione di piste e aree di cantiere prediligere aree già degradate. - <u>acque sotterranee</u>: Realizzazione di due punti campionamento, con piezometri localizzati in accordo con l’ARPA, a monte-valle rispetto al flusso della sottostante falda acquifera. Tali campionamenti che dovranno riguardare gli aspetti quali-quantitativi della falda, andranno realizzati ante operam (almeno 2 volte a distanza di tre mesi), successivamente, durante l’esercizio 4 campionamenti annuali a cadenza trimestrale, dismissione (almeno 2 volte a distanza di tre mesi). Il campionamento e le analisi dovranno essere condotte per il tramite di laboratori accreditati in conformità alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Qualora si dovessero osservare variazioni peggiorative dello stato delle acque potenzialmente riconducibili all’attività dell’impianto, concordare con ARPA idonee misure mitigative. Tali rapporti dovranno essere trasmessi al MiTE e all’ARPA. Si dovrà porre particolare cautela durante le attività di scavo per la realizzazione delle fondazioni e il posizionamento delle diverse linee di servizio al fine di evitare, in caso di intercettazione della falda freatica, la contaminazione delle acque sotterranee. - <u>acque di lavaggio e pulizia dei pannelli fotovoltaici</u>: indicare se tali acque saranno raccolte e riutilizzate o scaricate. Fornire il valore dei volumi utilizzati. - <u>acque irrigue</u>: fornire in sede di monitoraggio l’indicazione delle fonti di approvvigionamento utilizzate e il valore dei volumi irrigui utilizzati ai fini delle colture impiegate. <p>Data la localizzazione all’interno di una zona vulnerabile da nitrati di origine agricola, il protocollo di coltivazione deve essere predisposto coerentemente con il</p>

ID_VIP 7433 “Progetto per la realizzazione di nuovo impianto fotovoltaico di potenza nominale pari a 90 MW, e delle relative opere di connessione al la RTN, da realizzarsi nel Comune di Foggia (FG)”. “Istruttoria VIA”

	Programma d’Azione Nitrati della Regione Puglia e con il Codice di Buona Pratica Agricola (Decreto MIPAF 19 aprile 1999). Per la restituzione dei dati vedere Condizione n. 2.
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Prima dell’inizio dei lavori, in corso d’opera, in fase di esercizio.
Ente vigilante	MITE
Enti coinvolti	Regione Puglia, ARPA Puglia

CONDIZIONE n. 4	
Macrofase	Ante operam
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Misure di mitigazione e aspetti gestionali (Componente Atmosfera)
Oggetto della condizione	<p>Ai fini di contenere le emissioni in atmosfera in sede di progettazione esecutiva prevedere:</p> <ul style="list-style-type: none"> - fase cantiere e dismissione: l'utilizzo di automezzi euro V e VI o comunque di ultima generazione al momento dismissione dell'impianto; - fase esercizio: per la manutenzione dei moduli fotovoltaici e per la conduzione delle pratiche agricole l'uso di mezzi a basso impatto ambientale con alimentazione prevalentemente elettrica. <p>Si rappresenta che, nel caso in cui vengano realizzati contemporaneamente altri progetti in diretta prossimità, dovranno essere implementate opportune regole comportamentali e di sicurezza atte a favorire l'ottimizzazione del traffico veicolare e la salvaguardia delle Componenti Atmosfera e Popolazione e Salute Umana.</p> <p>Dovranno essere evitate demolizioni e movimentazioni di materiali polverulenti durante le giornate caratterizzate da intensa ventilazione.</p>
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Progettazione esecutiva
Ente vigilante	MITE
Enti coinvolti	ARPA Puglia

CONDIZIONE n. 5	
Macrofase	Ante operam
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Misure di mitigazione e compensazione (Condizione ambientale Biodiversità e Paesaggio)
Oggetto della condizione	<p>Ai fini di favorire e incrementare la biodiversità:</p> <ul style="list-style-type: none"> - fauna: Si dovranno preservare, durante i lavori di preparazione/sistemazione dell’area, eventuali muretti a secco presenti, in quanto rappresentano importanti rifugi per i rettili e i piccoli mammiferi in aree seminaturali prive di altre tipologie di ripari. - flora: in aggiunta a quanto già previsto dal Proponente, si prescrive la piantagione di una siepe esterna al perimetro dell’intero impianto fotovoltaico, prevedendo alberi e arbusti di tipo autoctono. Tutte le specie da utilizzare dovranno appartenere alla serie della vegetazione autoctona utilizzando germoplasmi locali da reperire nelle apposite banche come la Banca dei semi dell’Istituto di Bioscienze e Biorisorse del Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR). Per assicurare la sopravvivenza delle specie piantate fornire adeguata irrigazione fino all’attecchimento delle stesse. Provvedere al monitoraggio dell’attecchimento e sostituire le piante che non sono sopravvissute al trapianto. Tale siepe dovrà essere preservata alla dismissione dell’impianto. Tutte le aree di cantiere dovranno essere approntate in zone che non prevedano il taglio e/o l’eliminazione di vegetazione di particolare pregio, contenendo al minimo gli spazi operativi. - Oltre a quanto già previsto come misure compensative (interventi di recupero a favore del parco della Villa Comunale e del Parco San Felice) si dovrà provvedere a realizzare interventi di ripristino e miglioramento ambientale, attraverso la ricostituzione di formazioni vegetali arboree arbustive e erbacee (autoctone) ed interventi puntuali di ricucitura territoriale, al fine di favorire la creazione di corridoi ecologici in accordo con l’amministrazione comunale. Le superfici di ripristino delle formazioni naturali (boschi, arbusteti, ecc.) dovranno essere almeno pari a quella della sottostazione utente.
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Progettazione esecutiva
Ente vigilante	MITE
Enti coinvolti	Regione Puglia

CONDIZIONE n. 6	
Macrofase	Ante operam
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Misure di mitigazione e aspetti gestionali (Fattore ambientale Rumore)
Oggetto della condizione	<p>Il Piano di Monitoraggio acustico dovrà essere concordato e validato dall'ARPA che verificherà anche i risultati delle misurazioni ottenute.</p> <p>Nella fase di cantiere e dismissione, oltre che richiedere al Comune competente eventuale deroga ai valori limite di rumore fissati nella classificazione acustica del proprio territorio, il Proponente provvederà comunque all'adozione, in ogni fase temporale, di tutti gli accorgimenti tecnici e comportamentali economicamente fattibili al fine di ridurre al minimo l'emissione sonora delle macchine e degli impianti utilizzati e minimizzare l'impatto acustico sugli ambienti di vita circostante.</p> <p>In tutte le fasi, qualora il monitoraggio evidenzi non conformità ovvero superamenti dei limiti, il Proponente concorderà con l'ARPA locale ulteriori eventuali misure di mitigazione.</p>
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Progettazione esecutiva
Ente vigilante	MITE
Enti coinvolti	Regione Puglia, ARPA Puglia

CONDIZIONE n. 7	
Macrofase	Ante Operam, Corso d’opera- Post Operam
Fase	Progettazione esecutiva e PMA
Ambito di applicazione	Campi elettromagnetici
Oggetto della condizione	<p>Ai fini della verifica del rispetto dell’obiettivo di qualità di cui alla legge quadro sull’inquinamento elettromagnetico 26 febbraio 2001, n.36, in fase di cantiere il Proponente accerta eventuali modifiche ai tracciati e alla posizione degli elettrodotti (intesi come linee elettriche, sottostazioni e cabine di trasformazione) in progetto e nel caso di variazioni ne calcola nuovamente le fasce di rispetto di tutti i nuovi elettrodotti in media e alta tensione inclusi nel progetto esecutivo secondo la metodologia e gli adempimenti di cui al Decreto del Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 29 maggio 2008. Il calcolo tiene in conto anche il contributo di eventuali elettrodotti già in essere. Il Proponente verifica quindi la presenza di aree gioco per l’infanzia, di ambienti abitativi, di ambienti scolastici e di luoghi adibiti a permanenze non inferiori a quattro ore all’interno delle fasce di rispetto calcolate.</p> <p>Il Proponente in ogni caso integra il PMA per il periodo Post Operam per validare con misure quanto calcolato e previsto in sede di progettazione.</p>
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Progettazione esecutiva
Ente vigilante	MITE
Enti coinvolti	ARPA Puglia

CONDIZIONE n. 8	
Macrofase	Tutte le fasi
Fase	Ante Operam, fase di cantiere, esercizio
Ambito di applicazione	Monitoraggio Ambientale (Componenti Atmosfera e clima)
Oggetto della condizione	<p>Il Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) dovrà essere integrato con:</p> <p><u>monitoraggio dei dati meteorologici</u> da eseguire ante operam, durante la fase di cantiere, di esercizio e in seguito alla dismissione dell’impianto;</p> <p><u>monitoraggio del particolato atmosferico (PTS, PM-10 e PM-2,5)</u> da eseguire ante operam, durante la fase di cantiere e in seguito alla dismissione dell’impianto.</p> <p>In particolare: la velocità del vento (porre un anemometro a monte e a valle dell’impianto in funzione della direzione principale del vento), la temperatura radiante (al di sopra della superficie dei pannelli), la temperatura dell’aria (a monte e a valle dell’impianto in funzione della direzione principale del vento) e l’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 da terra).</p> <p>Per la restituzione dei dati vedere Condizione n.2.</p>
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Prima dell’inizio dei lavori, in corso d’opera, in fase di esercizio.
Ente vigilante	MITE
Enti coinvolti	Regione Puglia, ARPA Puglia

CONDIZIONE n. 9	
Macrofase	Ante operam
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Aspetti ambientali (Terre e Rocce da scavo)
Oggetto della condizione	<p>Il Proponente dovrà predisporre un piano dettagliato di gestione delle terre e rocce da scavo, ai sensi del DPR 120/2017, che dovrà anche contenere:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) i volumi di riutilizzo del terreno escavato ovvero se ed in quale percentuale sarà utilizzato allo stato “naturale” così come all’art. 185 comma c del Dlgs 152/06 smi; b) il numero di punti di campionamenti delle terre e rocce da scavo per la caratterizzazione degli stessi nell’area di installazione dei pannelli fotovoltaici, con riferimento alla viabilità, alle cabine elettriche, lungo i cavidotti/elettrodotti, ecc.; c) la descrizione della modalità di ottenimento dei campioni. <p>con individuazione tramite elaborati grafici di:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) aree di cantiere, superfici e percorsi oggetto di scavo/rinterro, contaminate o potenzialmente tali, ovvero per le quali si dovesse accertare il superamento delle CSC riferite alla destinazione d’uso del sito; 2) ubicazione dei campionamenti definiti in base all’estensione del sito e alla lunghezza degli scavi lineari; 3) volumi scavati e rinterrati con riferimento alle aree interne al sito, alla posa in opera del cavidotto, ecc. <p>In relazione alla parte di terre eccedenti i volumi necessari per i rinterri, che il Proponente intende smaltire in discariche, è necessario che il Proponente effettui una verifica, coerentemente con le previsioni dell’art. 179 del d.lgs. 152/2006, in merito al possibile invio delle terre in siti esterni per operazioni di recupero.</p> <p>Il materiale escavato da riutilizzare in situ, ai sensi dell’art. 24 del DPR 120/2017, dovrà essere caratterizzato in fase esecutiva o comunque prima dell’inizio dei lavori, mentre in corso d’opera solo nel caso in cui sia comprovata l’impossibilità di eseguire un’indagine ambientale propedeutica alla realizzazione dell’opera da cui deriva la produzione delle terre e rocce da scavo (allegato 9 del DPR 120/2017).</p> <p>Dovrà inoltre essere presentato un report contenente la stima dei volumi di Terre e Rocce che verranno prodotti e riutilizzati in situ e dei volumi in esubero, il numero e le coordinate dei punti di campionamento, il numero di campioni per punto e il set analitico da ricercare, la planimetria delle aree di scavo, dei depositi intermedi, dei siti di riutilizzo e di quelli di campionamento, oltre ad una adeguata documentazione fotografica.</p> <p>Il piano dovrà essere preventivamente concordato con l’ARPA e trasmesso al MiTE per la sua approvazione prima dell’inizio dei lavori.</p>
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Progettazione esecutiva
Ente vigilante	MITE
Enti coinvolti	ARPA PUGLIA, Regione Puglia, Comune di Foggia

CONDIZIONE n. 10	
Macrofase	Post Operam
Fase	Fase di dismissione
Ambito di applicazione	Aspetti progettuali
Oggetto della condizione	<p>Con riferimento alla dismissione dei moduli fotovoltaici esistenti, il Proponente dovrà individuare le migliori alternative dal punto di vista della possibilità di riciclo/recupero di tutti i materiali risultanti (acciaio delle torri, calcestruzzo delle opere di fondazione, cavi MT e apparecchiature elettriche ed elettromeccaniche, ecc.).</p> <p>Pertanto il Proponente dovrà comunicare al MiTE l’elenco delle imprese di conferimento di tutti i materiali, nonché gli esatti destini in termini di riciclo/recupero.</p> <p>Il piano di dismissione degli impianti e delle infrastrutture a supporto dovrà essere aggiornato 2 anni prima della dismissione. Esso dovrà prevedere:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) le modalità di esecuzione dell’asportazione delle opere; b) gli interventi di restauro ambientale per tutte le aree/habitat modificati dall’impianto anche nella fase di dismissione; c) analisi costi benefici delle diverse opzioni disponibili; d) analisi comparativa delle diverse opzioni disponibili; e) cronoprogramma e allocazione risorse. <p>Il ripristino delle condizioni ambientali dovrà essere effettuato come Restauro ecologico e quindi rispettare i criteri e i metodi della Restoration Ecology (come ad esempio gli standard internazionali definiti dalla Society for Ecological Restoration, www.ser.org).</p>
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Successivamente al termine dell’esercizio dell’impianto.
Ente vigilante	MITE
Enti coinvolti	Regione Puglia

Il Presidente della Commissione PNRR-PNIEC
Cons. Massimiliano Atelli