



Ministero dell' Ambiente e della Sicurezza Energetica



Commissione Tecnica PNRR - PNIEC

Parere n. 334 del 13 giugno 2024

Progetto	<p>Progetto di un impianto agrovoltaico denominato "03", avente potenza nominale pari a 15,57 MW da realizzarsi nel Comune di Avetrana (TA), e delle relative opere di connessione che ricadono nei Comuni di Erchie (BR), Avetrana (TA) e San Pancrazio Salentino (BR).</p> <p>ID: 7794</p>
Proponente	Asellus S.r.l.

La Commissione Tecnica PNRR-PNIEC

I. QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO

RICHIAMATE le norme che regolano il procedimento di VIA e in particolare:

- il decreto-legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante “*Norme in materia ambientale*” e ss.mm.ii. e, in particolare, la parte seconda, Titoli I e III e relativi allegati;
- il decreto-legge 11 novembre 2022, n. 173, recante “*Disposizioni urgenti in materia di riordino dei ministeri*”, convertito con modificazioni dalla legge 16 dicembre 2022, n. 204, e, in particolare, l’articolo 4 il quale prevede che il Ministero della transizione ecologica assume la denominazione di Ministero dell’ambiente e della sicurezza energetica (MASE);
- la legge 11 febbraio 1992, n. 157, recante “*Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio*”;
- il decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357, recante “*Attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche*”;
- la legge 26 ottobre 1995, n. 447, recante “*Legge quadro sull’inquinamento acustico*”;
- la legge 22 febbraio 2001, n. 36, recante “*Legge quadro sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici (Inquinamento elettromagnetico)*”;
- 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 ISPRA n.133 del 2016 per la valutazione integrata di impatto ambientale e sanitario (VIAS) nelle procedure di autorizzazione ambientale (VAS, VIA, AIA);
- il decreto del Presidente della Repubblica 13 giugno 2017 n. 120, recante “*Regolamento in materia di 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*”;
- le linee guida della Commissione europea “*Assessment of plans and projects significantly affecting Natura 2000 sites - Methodological guidance on the provisions of Article 6(3) and (4) of the Habitats Directive 92/43/EEC*”, Novembre, 2021;
- le linee guida nazionali ISPRA per la Valutazione di Incidenza, pubblicate nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana n. 303 del 28 dicembre 2019;
- le linee guida nazionali SNPA n. 28/2020 recanti “*Valutazione di impatto ambientale. Norme tecniche per la redazione degli studi di impatto ambientale*” approvate dal Consiglio SNPA nella riunione ordinaria del 9 luglio 2019;

RICHIAMATE le norme in materia di promozione dell’uso delle fonti rinnovabili, e in particolare:

- il decreto legislativo 29 dicembre 2003, n. 387, recante “*Attuazione della direttiva 2001/77/CE relativa alla promozione dell’energia elettrica prodotta da fonti rinnovabili nel mercato interno dell’elettricità*”;
- il decreto del Ministro dello sviluppo economico 10 settembre 2010, recante “*Linee guida per l’autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili*”, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana n. 219 del 18 settembre 2010;

- il decreto legislativo 3 marzo 2011, n. 28, recante “Attuazione della direttiva 2009/28/CE sulla promozione dell’uso dell’energia da fonti rinnovabili, recante modifica e successiva abrogazione delle direttive 2001/77/CE e 2003/30/CE”;
- il decreto-legge 31 maggio 2021, n. 77, recante “Governance del Piano Nazionale di Rilancio e Resilienza e prime misure di rafforzamento delle strutture amministrative e di accelerazione e snellimento delle procedure”, convertito, con modificazioni, dalla legge 29 luglio 2021, n. 108;
- il decreto legislativo 8 novembre 2021, n. 199, recante “Attuazione della direttiva (UE) 2018/2001 del Parlamento europeo e del Consiglio, dell’11 dicembre 2018, sulla promozione dell’uso dell’energia da fonti rinnovabili”;
- il decreto-legge 1° marzo 2022, n. 17, recante “Misure urgenti per il contenimento dei costi dell’energia elettrica e del gas naturale, per lo sviluppo delle energie rinnovabili e per il rilancio delle politiche industriali”, convertito con modificazioni dalla legge 27 aprile 2022, n. 34;
- il decreto-legge 17 maggio 2022, n. 50, 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”, convertito, con modificazioni, dalla legge 15 luglio 2022, n. 91;

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

- l’articolo 8, comma 2 bis, del citato decreto legislativo n.152 del 2006 che istituisce la Commissione Tecnica PNRR-PNIEC;
- il decreto del Ministro della transizione ecologica 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 30 dicembre 2021, n. 553 di nomina del Presidente della Commissione PNRR-PNIEC (di seguito Presidente);
- i decreti del Ministro di nomina dei Componenti della Commissione Tecnica PNRR-PNIEC in carica alla data odierna;
- la nota prot. 596 del 7 febbraio 2022, così come modificata dalla nota Prot. MITE/CTVA 7949 del 21 ottobre 2022, con la quale il Presidente della Commissione nomina i Coordinatori delle Sottocommissioni PNRR e PNIEC, i Referenti dei Gruppi Istruttori e i Commissari componenti tali Gruppi e il Segretario della Commissione PNRR-PNIEC;
- la nota prot. n. 1141 del 1° marzo 2022, con la quale il Presidente della Commissione Tecnica PNRR-PNIEC indica l’abbinamento dei Rappresentanti del Ministero della Cultura nella Commissione ai sensi dell’art. 8, comma 2 bis, settimo periodo, decreto legislativo n. 152 del 2006 (nel seguito Rappresentanti MiC), con i diversi gruppi istruttori in cui la stessa si articola, così come rimodulato con nota del Presidente prot. n. 3137 del 19 maggio 2022;
- le note del Presidente della Commissione PNRR-PNIEC di modifica della composizione dei Gruppi Istruttori PNRR-PNIEC alla data odierna.

II. SVOLGIMENTO DEL PROCEDIMENTO

DATO ATTO dello svolgimento del procedimento come segue:

- con nota del 13/12/2021, acquisita dalla Direzione generale per le Valutazioni Ambientali (DGVA) – Divisione V – (d’ora innanzi Divisione) il 17/12/2021 con prot. MATTM/141753, e perfezionata in ultimo

con nota acquisita al prot. MiTE/93809 in data 27/07/2022, la Società Asellus S.r.l. (di seguito il Proponente) ha presentato, ai sensi dell'art. 23 del d.lgs. 152/2006, istanza per la pronuncia di compatibilità ambientale del "Progetto di un impianto agrofotovoltaico denominato "03", avente potenza nominale pari a 15,57 MW da realizzarsi nel Comune di Avetrana (TA), e delle relative opere di connessione che ricadono nei Comuni di Erchie (BR), Avetrana (TA) e San Pancrazio Salentino (BR)."

- con la citata nota del 27/07/2022 (prot. MiTE/93809 del 27/07/2022), il Proponente ha trasmesso la seguente documentazione:
 - Elaborati di Progetto
 - Studio d'Impatto Ambientale
 - Sintesi non Tecnica
 - Relazione paesaggistica
 - Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo come disposto dall'art. 24 del DPR 120/2017;
- 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/8413/12422> dell'Autorità competente e la Divisione, con nota prot. MiTE/99591 del 09/08/2022, ha comunicato a tutte le Amministrazioni e a tutti gli Enti territoriali potenzialmente interessati l'avvenuta pubblicazione su detto sito della documentazione. La medesima nota è stata acquisita dalla Commissione Tecnica PNRR-PNIEC (d'ora innanzi Commissione), con prot. CTVA/5693 del 09/08/2022, ai fini del parere di compatibilità ambientale;
- con nota prot. 4834-P del 21/10/2022, acquisita al prot. MiTE/131342 del 24/10/2022, il Ministero della Cultura (d'ora innanzi, MiC) ha trasmesso una richiesta di integrazioni; la medesima nota è stata acquisita dalla Commissione con prot. CTVA/8016 del 24/10/2022;
- con nota del 03/11/2022 acquisita al prot. MiTE/137134 del 04/11/2022, il Proponente ha richiesto, ai sensi dell'art. 24, comma 4, del d. lgs. 152/2006, la sospensione dei termini per la presentazione della documentazione integrativa per un periodo pari a 90 giorni. La medesima nota è stata acquisita dalla Commissione, con prot. CTVA/8451 del 04/11/2022;
- con nota prot. MiTE/140860 del 11/11/2022, la Divisione ha comunicato il suo nulla osta alla proroga richiesta di 90 giorni per la presentazione della documentazione integrativa, fissando come termine per la presentazione di detta documentazione il 07/02/2023. La medesima nota è stata acquisita dalla Commissione, con prot. CTVA/8739 del 11/11/2022;
- con nota del 01/02/2023, acquisita al prot. MiTE/15732 del 03/02/2023 il Proponente ha trasmesso le integrazioni richieste dal MiC e pubblicate all'indirizzo dell'Autorità <https://va.mite.gov.it/it-IT/Oggetti/Documentazione/8413/12422>. La medesima nota è stata acquisita dalla Commissione, con prot. CTVA/1165 del 03/02/2023;
- con nota acquisita al prot. MASE/65132 del 21/04/2023, la Regione Puglia ha trasmesso una richiesta di integrazioni ai fini dell'avvio del procedimento di autorizzazione unica. La medesima nota è stata acquisita dalla Commissione con prot. CTVA/4820 del 24/04/2023;
- con nota, inviata a mezzo pec, del 21/04/2023, acquisita al prot. MASE/81685 del 19/05/2023, il Proponente trasmesso la documentazione richiesta dalla Regione Puglia;
- con ricorso notificato in data 10/11/2023 e depositato in data 15/11/2023 il Proponente ha adito il TAR per la Puglia – Lecce, Sez. II, per l'accertamento dell'illegittimità del silenzio serbato dal MASE rispetto al proprio obbligo di provvedere in relazione all'adozione del provvedimento di valutazione di impatto ambientale, ai sensi dell'art. 25, comma 2-quater, del D.lgs. n. 152/2006, in riferimento al progetto in esame;

- con sentenza n. 588 del 23/04/2024, il TAR adito ha accolto il ricorso e ordinato al MASE di adottare un provvedimento espresso sull'istanza presentata dalla Società ricorrente, entro il termine di 60 giorni dalla comunicazione o notificazione della sentenza;
- con nota del 24-04-2024, acquisita al prot. MASE/77437 del 24-04-2024 il Proponente ha comunicato l'accoglimento del ricorso sopra citato;
- con nota prot. MIC_SS-PNRR/9923-P del 29/03/2024, acquisita al prot. MASE/61016 del 29/03/2024 il Ministero della Cultura - Soprintendenza speciale per il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza - ha trasmesso il proprio parere di competenza;
- a seguito della consultazione pubblica iniziata il 09/08/2022 con termine di presentazione delle osservazioni del pubblico fissata per il 08/09/2022, e successiva ripubblicazione, in seguito all'invio di integrazioni, e avvio consultazione pubblica iniziata il 22/02/2023 con termine di presentazione delle osservazioni del pubblico fissata per il 09/03/2023, sono pervenute le seguenti osservazioni e pareri, ai sensi del dell'art. 24, comma 4, del d. lgs. n.152/2006, di cui si è tenuto conto:

Osservazioni Pareri	Protocollo e data	Contenuto	Considerazioni della Commissione
Parere della Provincia di Taranto	CTVA/6110 del 25/08/2022	Esprime parere favorevole di massima , subordinata alla successiva regolarizzazione da parte del Proponente, per l'ottenimento della concessione/autorizzazione per eseguire i lavori lungo le Strade Provinciali di competenza.	
Osservazioni della Società Avetrana Energia S.r.l.	MiTE/107008 del 06/09/2022	La scrivente è proprietaria dell'ID5127 che interferisce con l'ID in oggetto per quanto riguarda la viabilità, la piazzola e l'area di sorvolo dell'aerogeneratore WTG AV06. Ritiene che la società Proponente, Asellus Srl, non abbia eseguito la valutazione degli impatti cumulativi omettendo volutamente, ed in difformità della veridicità del SIA, la presenza dell'impianto eolico di Avetrana Energia S.r.l. Chiede, pertanto, di valutare la necessità della riprogettazione e spostamento dell'impianto agrovoltivo denominato "03".	

Il Proponente, con nota del 02/02/2023, acquisita al prot. MiTE/15731 del 03/02/2023, ha contro dedotto alle sopra citate osservazioni della Società Avetrana Energia S.r.l. (prot. MiTE/107008 del 06/09/2022).

DATO atto che:

- lo Studio di Impatto Ambientale (d'ora innanzi SIA) viene valutato sulla base dei criteri di cui all'art. 22 della Parte seconda del d.lgs. n. 152/2006 e dei contenuti di cui all'Allegato VII della Parte II del d.lgs. 152/06, tenuto conto delle osservazioni pervenute e, se del caso, dei risultati di eventuali altre valutazioni degli effetti sull'ambiente effettuate in base ad altre pertinenti normative europee, nazionali o regionali;
- è stata acquisita l'attestazione di avvenuto assolvimento degli oneri istruttori dovuti per la procedura in questione;
- ai dati e alle affermazioni forniti dal Proponente occorre riconoscere la veridicità dovuta in applicazione dei principi della collaborazione e della buona fede che devono improntare i rapporti tra il cittadino e la pubblica amministrazione, ai sensi dell'art. 1, comma 1-bis della l. 241/90, fatte salve in ogni caso le conseguenze di legge in caso di dichiarazioni mendaci.

III. DESCRIZIONE DELL'OPERA E MOTIVAZIONE DEL PROGETTO

MOTIVAZIONE DELL'OPERA

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

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

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

DESCRIZIONE DEL PROGETTO

L'impianto di progetto è localizzato nel territorio comunale di Avetrana (TA), Regione Puglia e prevede la realizzazione di un impianto per la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile solare, denominato "Impianto 03", costituito da inseguitori solari di potenza nominale complessiva pari a 15,30 MW, una potenza richiesta in immissione di 15.575,00 kW, e potenza moduli pari a 19,968 MWp, come da istanza del Proponente, con collegamento in antenna a 150 kV con il nuovo ampliamento della stazione elettrica di trasformazione (SE) della RTN 380/150 kV di Erchie, comprensivo delle relative opere di connessione da realizzarsi nel medesimo comune. Il Proponente stima la producibilità dell'impianto, pari a circa 40.458.000kWh/annua.

Il progetto, che è composto anche uno storage di accumulo, prevede, prima della consegna dell'energia prodotta alla SE Erchie di proprietà Terna S.p.A., la realizzazione di una sottostazione elettrica.

Le aree dell'intervento presentano un'estensione complessiva di circa 32,5 ettari, sono localizzate a circa 4 km in linea d'aria da San Pancrazio Salentino (BR), circa 5,7 km da Erchie (BR) e circa 5 km in linea d'aria da Avetrana (TA). L'impianto sarà corredato da una Stazione Utente condivisa di trasformazione ubicata al Foglio 37, p.lla 302, del Comune di Erchie (BR). L'area investigata, ubicata nella zona nord-est del Comune di Avetrana (TA), è censito al N.C.E.U., al Foglio 20, particelle 4, 5, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 32, 33, 34, 35.

Il sito, destinato ad ospitare un parco agrivoltaico, confina sui lati est e nord, con la SP144, a nord-ovest con strade interpoderali e sugli altri lati con altri lotti agricoli dove vengono previsti gli accessi all'impianto di produzione.

ID_VIP 7794 Progetto di un impianto agrofotovoltaico denominato "03", avente potenza nominale pari a 15,57 MW da realizzarsi nel Comune di Avetrana (TA), e delle relative opere di connessione che ricadono nei Comuni di Erchie (BR), Avetrana (TA) e San Pancrazio Salentino (BR) - Istruttoria VIA

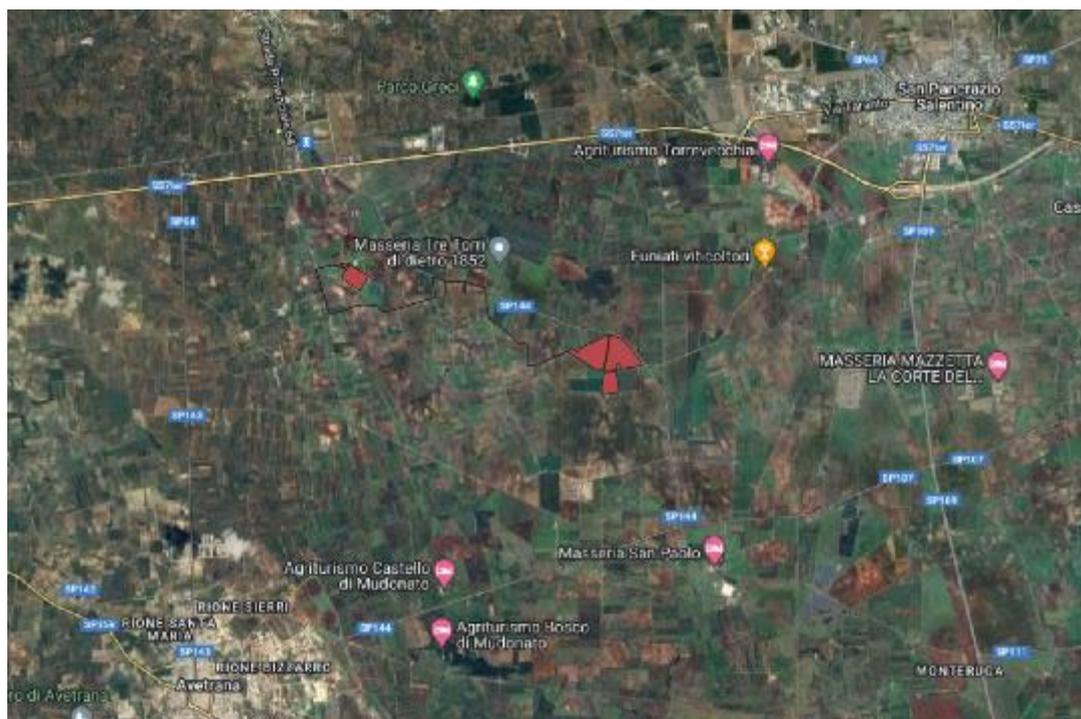


Figura 1 - Ubicazione del progetto

L'area occupata dalla struttura di sostegno dei moduli, della viabilità e delle cabine elettriche è pari a 10,9 ha.

Superficie impianto [mq]	324.740
Superficie effettivamente utilizzata [mq]	301.100
potenza nominale complessiva [MW]	15,30
potenza richiesta in immissione [kW]	15.575
potenza moduli [MWp]	19,968
Superficie captante moduli Fotovoltaici [mq]	104.596,8
Pannelli Fotovoltaici [n]	47.544
Inverter di stringa [n]	89
Area viabilità interna [ha]	0,36
Cabina di campo [n]	3

Area fascia di mitigazione [mq]	13.100
Arnie [n]	10
Lunghezza cavidotto di collegamento tra impianto e SSE [m]	11.600
Indice di occupazione = area Pannelli /area a disposizione [%]	32

In sintesi, l'impianto prevede la realizzazione di:

1. un impianto per la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile solare fotovoltaica di potenza di picco pari a 19.968,48 MWp di tipo installato a terra e non integrato, composto da n. 47.544 pannelli fotovoltaici in silicio policristallino da 420 Wp e dalle relative opere edili ed elettromagnetiche interne ed esterne all'area di impianto, comprensive della connessione alla Rete di Trasmissione Nazionale;
2. tre **cabinati di trasformazione** in campo (uno per campo) sono costituiti da strutture prefabbricate di dimensioni 6,06x2,44x2,9 m, posate su platea di fondazione precedentemente gettata. I tre trasformatori MT/BT, uno per ogni cabina di campo, avranno potenza di 4.000 kVA (cabina campo 3) e 6.000 kVA (cabine campo 1 e campo 2), per levare la tensione dell'energia elettrica prodotta a 30 kV;
3. una **cabina di raccolta/smistamento**, costituita da una struttura in pannelli di cls prefabbricati di dimensioni 8,7x2,5x2,4 m, posata su platea di fondazione separatamente predisposta, atta a contenere il locale utente, con all'interno il Quadro MT generale, e il locale misure Enel, a cui avrà accesso il distributore di rete;
4. tre **cabine di accumulo**, vedi Figura 2, da 1.000 kW di dimensioni in pianta 25,2x8,43 m. A servizio degli accumuli saranno installati 3 trasformatori con potenza 1.000kVA 30 kV/0,36 kV, con batterie al litio-ferro-fosfato.



Figura 2 - Particolare del posizionamento di un accumulo segnato in rosso 6UJG3T7_ElaboratoGrafico_01_06.pdf

I moduli fotovoltaici installati avranno dimensioni pari a 2118H x 1048L x 40P mm. Saranno installati "a terra" su strutture tipo tracker (inseguitore solare) mono-assiale con un angolo di azimut di 0°, e angolo di tilt pari a 0°. L'interasse considerato tra due file di inseguitori in direzione Est-Ovest è pari a 9 m, e avranno una rotazione attorno all'asse della struttura da Nord-Sud fino ad un'angolazione massima di ±60°. L'altezza dell'asse di rotazione dal suolo è pari a 2,10 m. Tra lo spigolo inferiore del pannello e il suolo, il Proponente afferma che verranno lasciati almeno 50 cm, per evitare che erbe o piante spontanee ombreggino e/o rovinino i moduli fotovoltaici e per rispettare le specifiche del costruttore.

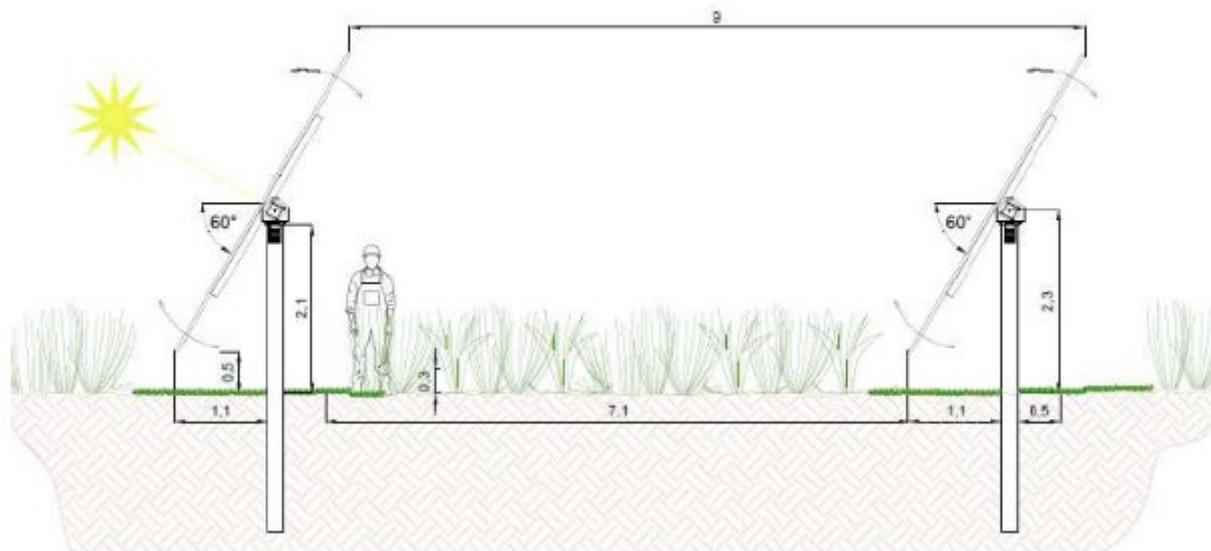


Figura 3 - Struttura di sostegno tracker

I moduli saranno installati su tracker infissi nel terreno mediante pali metallici ed orientate lungo l'asse Nord-Sud, saranno collegati in serie a formare stringhe da 28 pannelli per stringa, per un totale di 1.698 stringhe. Ci saranno due configurazioni di posizionamento dei moduli: in modalità "frame" da due file con 42 moduli a fila (per un totale di tre stringhe a tracker); con posizionamento dei moduli in modalità "frame" da due file con 28 moduli a fila (per un totale di due stringhe a tracker). È prevista l'installazione di 89 inverter di stringa marca HUAWEI modello SUN 2000-185 KTL-H1, posizionati a bordo degli inseguitori solari, in posizione baricentrica rispetto al generatore fotovoltaico di riferimento e in corrispondenza dei corridoi di manutenzione.

L'intervento consiste in un di impianto fotovoltaico a terra, suddiviso in 3 campi, due (campo 1 e campo 2) da 5.950 kWp cadauno, uno (campo 3A) da 875 kWp e uno (campo 3B) da 2.800 kWp, i pannelli saranno installati come di seguito indicato¹:

- Campo n.1, costituito da 18.088 moduli fotovoltaici per una potenza nominale complessiva di 7.596,96 kWp;
- Campo n.2, costituito da 18.088 moduli fotovoltaici per una potenza nominale complessiva di 7.596,96 kWp;
- Campo n.3/a, costituito da 2.660 moduli fotovoltaici per una potenza nominale complessiva di 1.117,20 kWp;
- Campo n.3/b, costituito da 8.708 moduli fotovoltaici per una potenza nominale complessiva di 3.657,36 kWp.

¹ 6UJG3T7_RelazioneDescrittiva.pdf

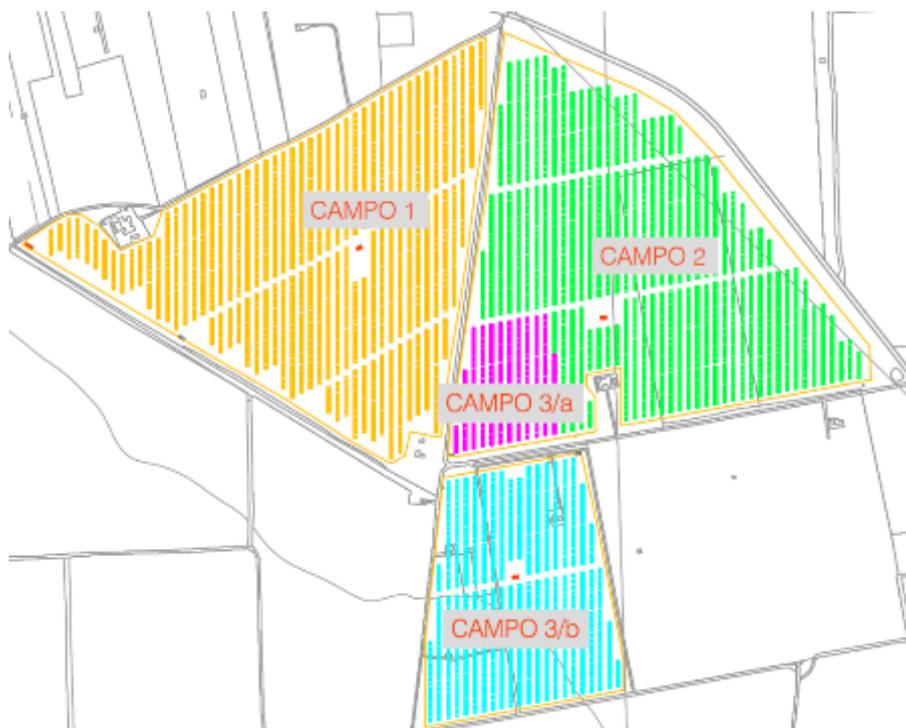


Figura 4 - Configurazione impianto fotovoltaico

Opere di Connessione

Il Proponente prevede la realizzazione di 3 campi, (il campo b è suddiviso nei sottocampi 3/a e 3/b), ciascuno dei quali farà capo a una cabina MT/BT da cui avranno origine le linee MT che collegheranno ciascun campo alla cabina di raccolta/smistamento in cui sarà realizzato il parallelo dei campi e da cui partirà la linea in MT che collegherà la centrale al punto di connessione. A tal fine, l'energia prodotta alla tensione di 30 kV sarà inviata allo stallo di trasformazione della costruenda Stazione di Utenza. Qui verrà trasferita, previo innalzamento della tensione a 150 kV tramite trasformatore 30/150 kV, alle sbarre comuni di condivisione dello stallo a 150 kV. La sbarra comune sarà collegata alla stazione di Rete della RTN mediante un collegamento in cavo AT tra i terminali cavo della sbarra comune e i terminali cavo del relativo stallo in stazione di rete.

La connessione alla rete di distribuzione avviene secondo le prescrizioni tecniche del Gestore di Rete. Secondo quanto riportato dal Proponente nella Relazione Descrittiva dell'impianto², tali prescrizioni prevedono la posa di una linea interrata in MT per circa 11.600 metri di lunghezza per la connessione tra la cabina di sezionamento e uno scomparto MT dedicato, posto all'interno della cabina primaria. L'accesso alla Stazione avverrà tramite una breve strada di accesso che si staccherà direttamente dalla viabilità locale che costeggia il sito a ovest.

² 6UJG3T7_RelazioneDescrittiva.pdf

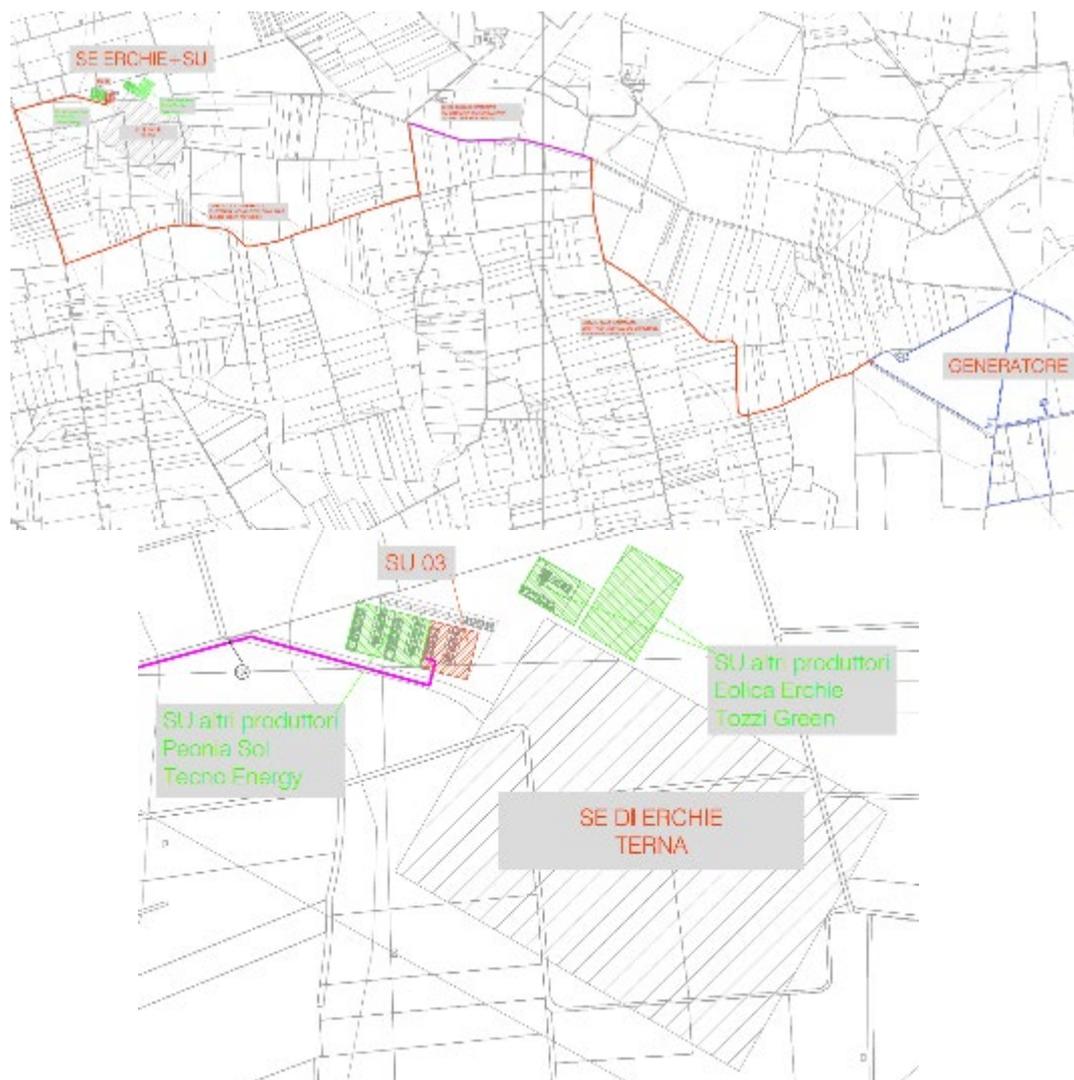


Figura 5 - Percorso cavidotto e dettaglio su posizione Stazione Utente

Cavidotti

Il Proponente prevede, ai fini della messa in opera dell'impianto fotovoltaico, cavi solari con guaina isolata a 1500V di tipo H1Z2Z2-K e del tipo ARE4R per quelli interrati, per tutti i circuiti della porzione di impianto.

Per quanto riguarda le vie cavo interrate, esse seguiranno percorsi disposti lungo o ai margini della viabilità interna all'impianto, generalmente in terreno vegetale. Le vie cavo saranno realizzate in un'unica trincea della profondità di circa 0,80 m, facendo attenzione alle interferenze con quelli esistenti. I cavi di potenza in media tensione (30 kV) sono posati su letto di sabbia vagliata a circa 80 cm di profondità.

Opere accessorie impianto FV

Il Proponente prevede la realizzazione di una recinzione che corre lungo tutto il perimetro dell'area di progetto, realizzata con rete in maglia sciolta in acciaio zincato alta circa 2 m, collegata a pali in acciaio infissi nel suolo con una base di cemento di rinforzo. Il Proponente prevede dei passaggi per la fauna rialzando la recinzione di 30 cm ogni 20 m, con lo scopo di evitare l'interruzione della continuità ecologica preesistente e garantire così lo spostamento in sicurezza di tutta la fauna. Saranno, inoltre, realizzati 3 accessi carrabili con un cancello di ampiezza pari a circa 6 m, a scorrimento e di altezza pari a 2 m.

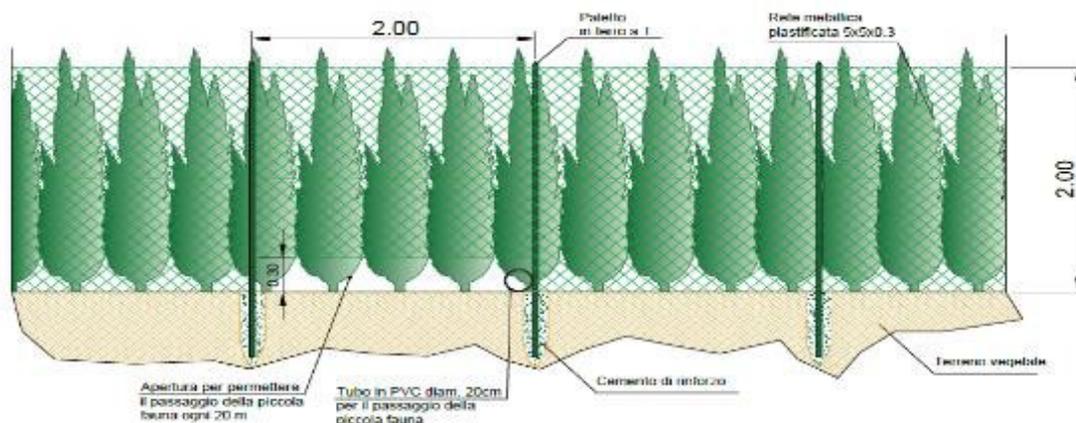


Figura 6 - Apertura passaggio della fauna su recinzione perimetrale

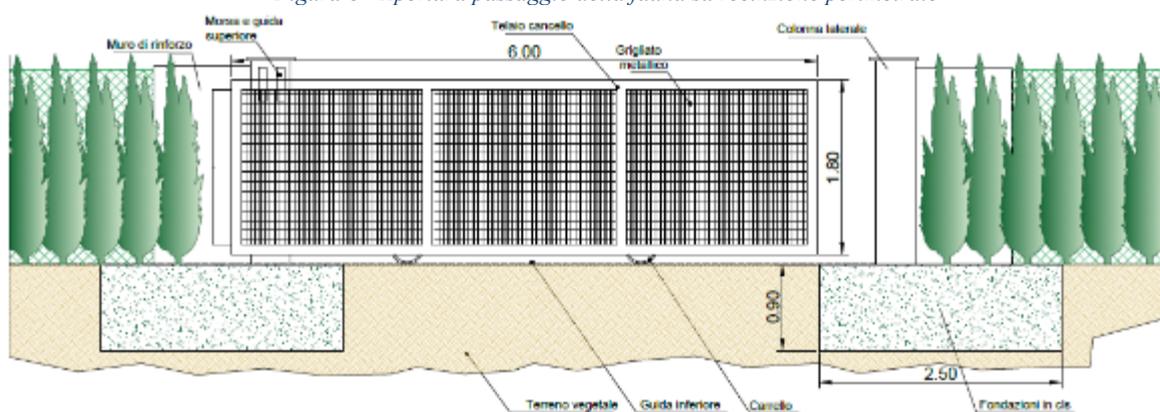


Figura 7 - Accessi carrabili

Il Proponente prevede, inoltre, la realizzazione di una fascia di mitigazione di lunghezza pari a 2.450 m e larghezza 4 m, costituita da essenze disponibili presso i vivai forestali regionali e storicamente presenti nel sito di intervento. Le essenze proposte sono le seguenti: Biancospino (*Cratecus monogyna spp.*), il Prugnolo (*Prunus spinosa spp.*) o la Piracanta (*Cratecus piracanta spp.*), Pittosporo (*Pittosporum spp.*), il Corbezzolo (*Arbutus unedo spp.*), il Giuggiolo (*Ziziphus jujuba Mill.*).

Il Proponente prevede, anche, un'attività di apicoltura con n.10 arnie posizionate nella zona alberata centrale dell'impianto in modo da inserirle in un ambiente naturale senza interferenze umane.

Al fine di garantire la manutenzione e la sorveglianza delle apparecchiature anche nelle ore notturne, il Proponente prevede altresì la realizzazione di un impianto di illuminazione lungo tutta la recinzione e nell'area di stazione ove sono presenti le apparecchiature e i macchinari.

Il Proponente prevede un impianto di videosorveglianza con telecamere collegate ad una postazione centrale di videoregistrazione ed archiviazione delle immagini posta all'interno della cabina di videosorveglianza.

Attività agricola

L'attività agricola è stata riportata nella relazione agronomica³, presentata in integrazione, Il progetto prevede di coltivare sotto i pannelli fotovoltaici la realizzazione di un prato polifita, di durata limitata che verrà

³ 6UJG3T7_PianoCulturaleconMonitoraggioAttivitàAgricola_signed.pdf

riseminato annualmente con il rispetto delle rotazioni, adattandosi alle condizioni microclimatiche che si verranno a creare all'interno dell'impianto.

Descrive le possibili colture da svolgere, indicando di preferire colture ad elevato grado di meccanizzazione o del tutto meccanizzabili (considerata anche l'estensione dell'area) quali le colture da foraggio, indicando che questo permetterebbe in futuro collaborazioni con aziende zootecniche locali.

Per il perimetro dell'impianto analizza diverse colture: olivo; mandorleto; frutti minori (corbezzolo, giuggiolo, more, mirto) e indica la scelta di impiantare oliveto ma si riserva la possibilità di verificare tale scelta in fase di progettazione esecutiva, visto l'andamento della *Xylella fastidiosa*.

Indica che tutte queste le coltivazioni proposte possono essere svolte con conduzione biologica.

Indica, poi, che potrebbe essere svolta l'apicoltura, e che tra i tracker possono essere posizionati specie mellifere e che potrebbe essere svolta la coltivazione di una coltura innovativa, il "Finger Lime".

Stima il personale necessario, i costi e i possibili ricavi.

Riporta poi che dovrà essere svolto un monitoraggio dell'attività agricola come indicato nelle linee guida.

Rappresenta che essendo la zona non coltivata, la definizione del valore economico attuale potrebbe essere definito considerando il valore medio delle attività produttive della zona.

Afferma che è necessario considerare ulteriori indicatori:

- adottando strumenti di agricoltura digitale e di precisione;
- sviluppando un piano di miglioramento fondiario che aumenti il valore d'uso del suolo, anche attraverso l'introduzione di un sistema efficiente di approvvigionamento e distribuzione idrico;
- adottando tecniche di risparmio ed efficientamento della risorsa idrica;
- fare attività agricola senza l'utilizzo di pesticidi perseguendo un'agricoltura sostenibile a livello ambientale;
- recuperando le colture identitarie del territorio o di attività pastorale;
- coinvolgendo organizzazioni locali con finalità di utilità sociale;
- prevedere fasce perimetrali di mitigazione (recinzioni ecosostenibili, lignee, verdi);
- tutelando la biodiversità e le specie di interesse agrario, proteggere suolo dagli effetti dei processi erosivi e creare habitat funzionali alla tutela degli insetti e della fauna selvatica; implementare integrazioni per la conservazione o l'incremento della biodiversità di fauna ed avifauna.

Il valore dichiarato delle opere di progetto è di € 18.395.138,15 (IVA compresa).

Cantierizzazione

Il Proponente afferma che per l'intera vita utile, l'impianto sarà soggetto a verifiche periodiche ed eventuali sostituzioni di parti danneggiate.

Inoltre, viene stimata una ricaduta occupazionale di circa 20 unità operative in fase di realizzazione del progetto⁴.

Il cronoprogramma del Proponente prevede una tempistica di 8 mesi complessivi⁵.

⁴ "6UJG3T7_Elaborato_12_01.pdf"

⁵ "6UJG3T7_Cronoprogramma.pdf"

dovrà essere presentato un progetto più approfondito che preveda di integrare il quadro conoscitivo relativo alla soluzione tecnologica adottata. Dovrà essere, quindi, effettuata un'analisi comparativa delle tipologie di batterie attualmente disponibili. La soluzione adottata dovrà essere individuata a seguito dell'analisi dei contenuti della comparazione, con particolare riferimento al tempo di vita, ai cicli di carica/scarica, alla manutenzione, ai costi di installazione e di esercizio. Dovranno essere dettagliate, altresì, le procedure necessarie all'atto della dismissione degli accumulatori, al termine del ciclo di vita. Il Proponente dovrà anche rappresentare lo schema di esercizio dell'impianto (accumulo e rilascio dell'energia, regolazione del flusso per renderlo più costante possibile) e integrare l'analisi tecnica ed economica della vita utile dell'impianto di accumulo descrivendo il decadimento tecnico temporale del sistema di accumulo (BESS) e, se del caso, dettagliare tecnicamente ed economicamente l'impatto della sua eventuale sostituzione durante il periodo di durata utile di vita dell'impianto. Descrivere l'area che ospiterà l'impianto di accumulo evidenziando le parti impermeabilizzate in cls, nonché indicare anche le opere di canalizzazione delle acque superficiali e/o contenimento e/o trattamento di cadute accidentali di liquidi inquinanti (es. acidi batterie o liquidi batterie, residui di estinguenti in caso di emergenze) e individuare le soluzioni atte a contenere eventuali rilasci su suolo o sottosuolo di inquinanti e/o estinguenti in caso di anomalie di funzionamento e/o incidenti e le azioni per mitigare i rischi, ad esempio connessi ad emissioni di vapori in atmosfera da batterie, sia in caso di esercizio che di emergenza, eventuali altri rischi connessi all'utilizzo delle batterie, come il rischio esplosione. Riportare il posizionamento della stazione di accumulo in tutti gli elaborati di progetto. Indicare se l'impianto di accumulo è attività soggetta al Certificato di Prevenzione Incendi e per quali categorie, ai sensi del D.P.R. 1° agosto 2011 n. 151 smi., come da **Condizione Ambientale n. 1.**

La Commissione raccomanda, inoltre, che durante le fasi di cantiere, esercizio e dismissione, sia adottato un Sistema di Gestione Ambientale, secondo i criteri della norma ISO 14001 o del Regolamento EMAS.

La Commissione ritiene necessario aggiornare il piano di dismissione degli impianti e delle infrastrutture a supporto due anni prima del fine vita dell'impianto, come da **Condizione Ambientale n. 6.**

La Commissione, infine, precisa che la potenza di immissione del progetto sarà quella autorizzata in via definitiva da Terna.

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. Piano paesaggistico territoriale regionale (PPTR) della Regione Puglia e relative norme tecniche di attuazione (NTA)
2. Piano di tutela delle acque (PTA) della Regione Puglia
3. Piano di bacino stralcio assetto idrogeologico (PAI) della Regione Puglia
4. Piano regionale qualità dell'aria (PRQA) della Regione Puglia;
5. Piano faunistico – venatorio regionale 2018-2023;
6. Piano di gestione dei rifiuti speciali della Regione Puglia;
7. Piano regolatore generale (PRG) del Comune di Avetrana;
8. Aree naturali protette, ZPS-SIC.

La Commissione prende atto dell'analisi svolta dal Proponente in merito alla conformità dell'opera al quadro programmatico/pianificatorio di contesto e alle tutele e ai vincoli insistenti nell'area di progetto e

subordina la verifica della coerenza per la fattibilità del progetto, rispetto agli specifici vincoli, al rilascio dei nulla osta/pareri/autorizzazioni da parte degli Enti competenti.

Altresì, la Commissione evidenzia come il lavoro istruttorio e il conseguente parere VIA siano volti esclusivamente ad accertare in concreto la compatibilità ambientale del progetto in relazione al sito di localizzazione. Questo si compie non in riferimento alle normative o alle pianificazioni urbanistiche e territoriali, ivi compresi gli atti che individuano le aree non idonee (ai sensi del paragrafo 17.1 delle Linee guida di cui al decreto ministeriale del 10 settembre 2010), bensì esaminando il progetto e la localizzazione prescelta per il sito di impianto dal punto di vista delle specifiche caratteristiche ambientali, legate allo stato attuale delle varie matrici ambientali coinvolte e ai potenziali impatti derivanti dalla realizzazione dell'opera. In tal senso, si rinvia alle valutazioni del presente parere relative alle varie componenti ambientali, rappresentando, inoltre, che gli usi civici non rientrano nella procedura di VIA.

IV.2 ALTERNATIVE PROGETTUALI

Il Proponente ha esaminato l'alternativa zero corrispondente alla "non realizzazione" dell'opera, affermando che non rappresenta quindi una alternativa vantaggiosa, anche in considerazione del fatto che la ditta ha già un know-how ed un parco clienti (utenti di rete su scala nazionale).

Il Proponente afferma, inoltre che, l'attività in esame comporta notevoli ricadute a livello sia economico che occupazionale, dirette ed indotte, per la comunità interessata, a fronte di un impatto ambientale che complessivamente risulta essere compatibile, grazie agli opportuni accorgimenti adottati in fase di progetto, sia a livello tecnologico che gestionale.

In riferimento alle alternative localizzative, il Proponente afferma che in termine di macro-area la soluzione prescelta presenta diversi vantaggi; il luogo prescelto per l'intervento in esame, infatti, risulta essere da un lato economicamente sfruttabile in quanto area esclusivamente utilizzata per la trasformazione e il trasporto dell'energia elettrica, lontana dai centri abitati e urbanisticamente coerente con l'attività svolta, con conseguenti minori impatti a causa della ridotta visibilità rispetto ad impianti posizionati in aree diverse, dall'altro la zona risulta non essere interessata da vincoli ambientali insostenibili.

La Commissione ritiene la scelta operata dal Proponente giustificata rispetto al contesto territoriale esistente e alle alternative tecnologiche di mercato.

IV.3 ANALISI CONTESTUALE DELLO STATO DELL'AMBIENTE

Il Proponente analizza gli impatti cumulativi nella relazione specialistica⁶ "Relazione Impatti cumulativi".

Il sito oggetto di studio non rientra all'interno di alcuna ZPS, SIC, zona floristica e faunistica protetta, né interessata da divieto di caccia e non presenta specie o habitat di interesse comunitario ai sensi delle direttive europee 92/43/CEE, Direttiva "Habitat" e 79/409/CEE, Direttiva "Uccelli".

Il sito è localizzato in area agricola, fortemente antropizzata.

Per la valutazione degli impatti cumulativi il proponente richiama il R.R. n. 24/2010, D.G.R. n. 2122 del 23/10/2012 e D.D. Ecologia 162/2014 e D.G.R. 3029/2010 che fornisce "due criteri di controllo della possibilità che la qualità ambientale dell'area d'imposta possa peggiorare nel tempo; tutto ciò rimane,

⁶ 6UJG3T7_DocumentazioneSpecialistica_03-signed

comunque, in ambito di una normativa regionale, non essendoci vincoli quantitativi di riferimento nazionale e comunitario”.

Il Proponente ritiene, d'altra parte, che “come affermato dalla stessa ARPA Puglia, che, ove l'impianto che si intende realizzare non dovesse essere coerente con i richiamati criteri, ciò non possa essere considerato come del tutto escludente dalla richiesta autorizzativa ma che siano adeguatamente valutati i termini di mitigazione previsti al fine di ridurre e/o annullare i potenziali effetti negativi”.

La valutazione sugli impatti cumulativi è stata effettuata utilizzando le linee guida regionali e quelle dell'ARPA Puglia, che propongono due criteri di valutazione di seguito riportati e applicati alla fattispecie.

- **Criterio A:** finalizzato al riconoscimento dell'Indice di Pressione Cumulativa (IPC).

La normativa regionale individua nel 3% il limite massimo della sottrazione di suolo destinato ad attività agricole, come parametro limite rappresentativo della perdita di suolo determinato dalla sussistenza di diversi impianti fotovoltaici.

- **Criterio B:** individua la valutazione favorevole e/o non favorevole in funzione della distanza dell'impianto da realizzare rispetto ad altri inseriti entro 2 km.

Applicazione all'impianto proposto

Il Proponente applica la metodologia ad un'area con raggio di 3 km con centro in posizione baricentrica al sito di intervento proposto. Con tale ipotesi si ha:

Criterio A (3 km)

SIT = 352.570 mq

AVA = 28.260.000 mq

Da cui si ottiene:

$IPC = 100 \times SIT / AVA = 1,25$

L'applicazione del criterio A porta ad un indice di consumo del suolo inferiore a quello consigliato dai regolamenti Regionali.

Criterio A (5 km)

SIT = 482.165 mq

AVA = 78.500.000 mq

Da cui si ottiene:

$IPC = 100 \times SIT / AVA = 0,61$

L'applicazione del criterio A con raggio d'influenza 5 km porta ad un indice di consumo del suolo inferiore a quello consigliato dai regolamenti Regionali.

L'impianto più vicino, afferma il Proponente, si trova ad una distanza di 900 metri circa; quindi, inferiore ai 2 km proposti dalla metodologia regionale, motivo per il quale con tale criterio si giunge ad una valutazione sfavorevole.

Pertanto, con l'applicazione dei due criteri alla fattispecie in esame, il Proponente afferma che occorre provvedere ad uno studio di mitigazione degli impatti cumulativi, per il quale rimanda alla specifica relazione di Studio di Impatto Ambientale.

La Commissione ha effettuato una verifica sul portale istituzionale del Ministero dell'Ambiente, in data 15-05-2024, da cui risulta che in un **raggio di circa 5 km insistono n. 9 impianti agro fotovoltaici e n. 8 impianti eolici**, ai sensi dell'art. 22, comma 3, lett. a) e b) del d. lgs. 152/06 e ss.mm.ii.

Tipologia impianto	IDVIP	Società	Stato procedura
Eolici	5127	Avetrana Energia S.r.l.	Conclusa
Eolici	3952	Tozzi Green S.p.A.	Conclusa
Eolici	11138	NPD Italia II S.r.l.	Istruttoria tecnica CTPNRR-PNIEC
Eolici	5755	Enel Green Power Italia S.r.l.	Enel Green Power Italia S.r.l.
Eolici	5656	Hope Engineering S.r.l. (ex. Iron Solar S.r.l.)	Conclusa
Eolici	5451	Yellow energy S.r.l.	Conclusa
Eolici	9795	wpd Salentina s.r.l.	Istruttoria tecnica CTPNRR-PNIEC
Eolici	9335	AEI WIND PROJECT III S.r.l.	Istruttoria tecnica CTPNRR-PNIEC
Foto-agrivoltaici	7493	MYSUN S.r.l	Conclusa
Foto-agrivoltaici	8100	HEPV 26 Srl	Istruttoria tecnica CTPNRR-PNIEC
Foto-agrivoltaici	8945	TRE TORRI ENERGIA S.r.l.	Istruttoria tecnica CTPNRR-PNIEC
Foto-agrivoltaici	9249	SOLAR ENERGY QUATTRO S.R.L.	Istruttoria tecnica CTPNRR-PNIEC
Foto-agrivoltaici	8225	BEE Donadei S.r.l.	Istruttoria tecnica CTPNRR-PNIEC
Foto-agrivoltaici	9471	PEONIA SOL S.R.L.	Istruttoria tecnica CTPNRR-PNIEC
Foto-agrivoltaici	8159	REN172 S.r.l.	Istruttoria tecnica CTPNRR-PNIEC
Foto-agrivoltaici	8512	Società Agricola Solarpower S.r.l.	Istruttoria tecnica CTPNRR-PNIEC
Foto-agrivoltaici	8012	Avetrana S.r.l.	Istruttoria tecnica CTPNRR-PNIEC

La Commissione evidenzia che il calcolo dell'IPC svolto dal Proponente non è corretto, poiché il valore AVA deve essere calcolato in base alla superficie dell'impianto, quindi, la Commissione rileva che l'AVA è pari a 11.690.640,00 e l'IPC pari a 3,02.

Pertanto, la Commissione, ad esito dell'analisi condotta, rileva la sussistenza di impatti cumulativi con altri impianti FER (realizzati e in fase di autorizzazione), in particolare nei confronti del consumo di suolo, dell'atmosfera, della biodiversità e del paesaggio; pertanto, la Commissione ritiene debbano essere realizzate specifiche misure di mitigazione e compensazione.

In progettazione esecutiva dovrà essere previsto un piano di interventi di carattere ambientale; tali interventi potranno essere di rinaturalizzazione, finalizzati al potenziamento della funzionalità ecologica e alla

conservazione e valorizzazione di specie vegetali e animali di interesse conservazionistico, di riqualificazione ambientale di aree di interesse pubblico, di ripristino e messa in sicurezza di aree soggette a dissesto idrogeologico e recupero naturalistico di aree percorse dal fuoco, su un'area esterna a quella del progetto per una superficie almeno pari al 30% dell'area occupata dai pannelli e al 100% dell'area occupata delle cabine di campo, impianto di accumulo, SSE come da **Condizione Ambientale n. 7**.

La Commissione evidenzia l'effetto cumulo dovuto ai cavidotti dei diversi impianti, oltre a quelli già previsti dal Proponente, che seguono le medesime strade e che prevedono diversi tempi di autorizzazione (e quindi più scavi sullo stesso percorso) in tempi diversi. Al fine di ridurre il disturbo alla popolazione, dovuto alle ripetute aperture/chiusura della stessa strada, e di ottimizzare il posizionamento dei cavi, la Commissione prescrive che in progettazione esecutiva vengano individuati insieme agli altri proponenti, che prevedono il collegamento alla medesima SE TERNA, i tratti di percorso in comune per il passaggio dei cavidotti. Per tali tratti individuare soluzioni condivise per la risoluzione delle interferenze e prevedere scavi congiunti. Qualora le autorizzazioni di ciascun impianto non giungano in tempi utili per la posa congiunta dei cavi, si dovrà presentare un progetto per i tratti in comune che preveda gli spazi necessari per la messa in opera di tutti i cavidotti con un unico scavo e definisca le soluzioni tecniche per l'inserimento successivo delle altre linee in cavo e per la futura manutenzione, come da **Condizione Ambientale n. 1**.

Dall'analisi dei progetti risulta un'interferenza con il progetto dell'impianto eolico di cui all'ID_5127 *"Progetto di un impianto eolico composto da 15 aerogeneratori di potenza complessiva di 63 MW, ricadente nei comuni di Avetrana (TA), con opere accessorie ricadenti nei comuni di Erchie (BR) e San Pancrazio Salentino (BR)."* Delibera del Consiglio dei ministri del 15/02/2024 di compatibilità ambientale a condizione che siano rispettate le prescrizioni ambientali della CTVA-VIA-VAS (Parere n. 316 del 12 settembre 2022). Uno degli aerogeneratori identificato dalla sigla AV06 del succitato impianto eolico è, infatti, localizzato all'interno dell'area di progetto.

Non essendo possibile, allo stato degli atti, prevedere i tempi di definizione delle procedure dei progetti in questione, si ritiene che, a prescindere dalla data della relativa istanza o della procedibilità, la risoluzione dell'incompatibilità tra i predetti aerogeneratori e l'impianto in esame non possa che avvenire nelle successive fasi autorizzatorie presso la Regione Puglia. Ed invero, è in tale sede che saranno decisi gli esiti istruttori delle procedure in questione, in funzione della situazione, amministrativa e non, che si delinea in dipendenza di molteplici variabili che potrebbero dar luogo ad altrettante ipotesi.

La Commissione ritiene che, nella fase progettuale successiva, sia necessario effettuare una verifica della sussistenza di potenziali impatti cumulativi con i progetti limitrofi, e soprattutto con l'impianto eolico previsto nella stessa localizzazione del fotovoltaico in istruttoria. Data la sovrapposizione di una porzione dell'area con tale progetto eolico, qualora quest'ultimo dovesse essere autorizzato e/o realizzato prima del Progetto di cui al presente parere, andrà ridefinito il layout di progetto dell'impianto in modo da renderlo compatibile, valutando le interferenze ambientali e realizzando un'analisi di rischio connessa all'individuazione dell'area di sicurezza determinata dal calcolo della gittata massima degli aerogeneratori interni e limitrofi all'impianto fotovoltaico, come da **Condizione Ambientale n. 1**.

L'eventuale riduzione di potenza complessiva dell'impianto che si verrà a determinare per il possibile stralcio di una parte dei pannelli potrà essere compensata con l'utilizzo di moduli più performanti rispetto a quelli previsti nel progetto, anche visto che la potenza di picco dei moduli è maggiore rispetto a quella di immissione in rete. La Commissione ritiene che l'eventuale rimodulazione del layout d'impianto contempererà efficacemente l'esigenza di produzione di energia da fonte rinnovabile con l'esigenza di imporre il minor sacrificio ambientale possibile al territorio interessato sia in termini di salvaguardia del suolo, ma anche sotto il profilo dell'effetto cumulativo - sia in termini di depauperamento del valore ecologico e paesaggistico dello stesso, come misura di compensazione.

IV.4 ANALISI DEGLI IMPATTI SULLE SINGOLE COMPONENTI AMBIENTALI

Il Proponente ha analizzato le Componenti ambientali e i relativi impatti nello SIA e nelle relazioni specialistiche, come di seguito riportato.

ATMOSFERA E CLIMA

Il Proponente analizza la componente, per quanto riguarda l'impianto, nello SIA.

Atmosfera - Componente aria

Il Proponente afferma che le fasi di realizzazione delle opere previste in progetto determinano un impatto in termini di produzione di polveri. Tale impatto è stato valutato di lieve entità, reversibile e di breve durata compatibilmente con i tempi di conclusione del cantiere.

I mezzi impiegati nella fase di cantiere potranno produrre, con le loro emissioni, microinquinanti (metalli pesanti, IPA, PM10) in atmosfera. Trattandosi tuttavia di particelle sedimentabili, il Proponente ritiene che, nella maggior parte dei casi, la dispersione sia minima e circoscritta alla sola zona circostante a quella di emissione, situata lontano dalla popolazione e da insediamenti civili. In ogni caso, afferma che sono attività a impatto minimo (oltre che di tipo temporaneo) legate alla sola fase di realizzazione dell'impianto.

Tale impatto, prosegue, è da ritenersi non significativo, sia perché limitato nel tempo, sia per il numero ridotto di mezzi di cantiere che transiteranno nell'area.

Il Proponente afferma che non sono stati rilevati impatti sui fattori climatici (microclima) causati dalla fase di cantierizzazione.

Il Proponente conclude affermando che dallo studio effettuato risulta un impatto sull'atmosfera nullo, fatta eccezione per le fasi di cantierizzazione e dismissione.

Il Proponente ha valutato⁷ le emissioni diffuse.

Caratterizzazione Meteorologica

Il Proponente ha descritto nel SIA il clima, la temperatura e la piovosità, i venti e la qualità dell'aria.

Le caratteristiche climatiche del territorio in esame sono alquanto variabili e sono determinate oltre che da fattori generali, come latitudine e distanza dal mare, anche da aspetti locali e regionali, legati alla particolare geomorfologia del territorio. La regione pugliese appartiene meteorologicamente ad una vasta area del bacino mediterraneo sud-orientale, caratterizzate da climi marittimi temperati.

Un clima di questo tipo presenta un regime di precipitazioni invernali e di aridità estiva, a volte spinta, tale che il totale delle precipitazioni nei mesi più piovosi superi di almeno tre volte quelle dei mesi estivi.

L'andamento delle temperature è piuttosto regolare con il minimo in inverno (gennaio- febbraio), con valori al di sopra dei 0°C nelle aree al di sotto dei 500 m s.l.m., e un massimo estivo nei mesi di luglio e agosto.

Le precipitazioni hanno una media annua di 587 mm con un accentuata variabilità da un anno all'altro, distinguendo annate molto piovose (anni di piena) ed annate quasi asciutte (anni di magra).

⁷ "6UJG3T7_RelazioneTecnica-signed.pdf"

La distribuzione mensile delle piogge mostra il diagramma tipico di un clima mediterraneo, caratterizzato da eventi di pioggia non particolarmente intensi, con distinzione di massimi di precipitazione, in corrispondenza del trimestre ottobre - novembre - dicembre.

In generale i valori della temperatura media annua è di circa 16,88°. Le temperature massime si registrano nel mese di luglio con 24,9 °C, mentre minimi vengono raggiunti in gennaio con 9,6°.

I venti predominanti sono quelli caldi come lo Scirocco (da Sud-Est) ed il Libeccio (da Sud-Ovest), più asciutto. Durante il periodo estivo, invece, si assiste, spesso, ad una prevalenza dei venti da Nord [dal Maestrale (NW) alla Tramontana (N) alla Tramontana-Greca (NNE) al Grecale o Greco (NE)].

Il valore medio annuo di insolazione è comunque superiore a quello dell'intera Puglia, che è di 2600 ore, (per l'Italia esso è, in media, compreso tra 2100 e 2800), mentre l'energia trasmessa al suolo dalla radiazione solare supera mediamente le 150 Kcal/cm² per anno.

Relativamente alla qualità dell'aria, il comune di Avetrana ricade in Zona D secondo il relativo Piano regionale PRQA: la qualità dell'aria delle zone circostanti all'area d'intervento viene rilevata e misurata dalle reti di monitoraggio gestite da ARPA Puglia dall'analisi dei dati dell'anno 2017 nelle centraline più prossime non si rilevano superamenti delle soglie limite.

Nei documenti Relazione di piano monitoraggio ambientale⁸ e nella Relazione per il monitoraggio dei parametri microclimatici⁹ il Proponente ha proposto un monitoraggio dei parametri microclimatici.

La Commissione rileva che il Proponente, solo nell'elaborato "6UJG3T7_RelazioneTecnica-signed.pdf"¹⁰ e non nel SIA, ha valutato le emissioni diffuse facendo riferimento ad un impianto di cava. Tale analisi non può essere tenuta in considerazione, pertanto, il Proponente dovrà ripresentarla in progettazione esecutiva adeguandola all'impianto in esame, come da **Condizione Ambientale n. 1**.

La Commissione ritiene necessario, poiché il Proponente ha indicato un impatto in fase di cantiere e dismissione, che sia previsto un idoneo monitoraggio, allo stato non presente nella Relazione di piano monitoraggio ambientale¹¹, come da **Condizione Ambientale n. 4**.

La Commissione, valutata la documentazione presentata e all'esito delle verifiche eseguite nell'ambito del procedimento in esame, riconosce i benefici ambientali dovuti alla limitazione delle emissioni di gas climalteranti.

Infine, raccomanda di implementare idonee misure e cautele per prevenire e ridurre l'emissione di inquinanti in atmosfera, quale ad esempio l'utilizzo di mezzi a basso impatto ambientale, automezzi euro V e VI, o comunque di ultima generazione al momento della dismissione dell'impianto o mezzi elettrici, in fase di cantiere e di dismissione.

Il Proponente ha proposto un monitoraggio dei parametri meteo e microclimatici che andrà ulteriormente definito con coordinate dei punti di monitoraggio, contenuti dei report, frequenze di redazione e invio, etc., come da **Condizione Ambientale n. 4**.

⁸ 6UJG3T7_DocumentazioneSpecialistica_10-signed

⁹ 6UJG3T7_DocumentazioneSpecialistica_06-signed

¹⁰ 6UJG3T7_RelazioneTecnica-signed.pdf

¹¹ 6UJG3T7_DocumentazioneSpecialistica_10-signed

ACQUE SUPERFICIALI E SOTTERRANEE

Il Proponente analizza la componente negli elaborati SIA, nelle relazioni specialistiche¹² e nella cartografia¹³.

Il fenomeno carsico, i caratteri di permeabilità delle formazioni presenti, comune nel territorio salentino, nonché quelle delle precipitazioni caratterizzate da regime pluviometrico di tipo mediterraneo-marittimo non favoriscono il regolare deflusso delle acque di origine meteorica verso il mare, portando ad un modesto sviluppo della rete idrografica, caratterizzata da numerosi piccoli impluvi molto spesso isolati, altre volte capaci di organizzarsi in brevi corsi d'acqua.

L'area oggetto dell'intervento progettuale si colloca sulla sinistra idrografica di un corso d'acqua episodico che sfocia in un bacino endoreico dal cui asse dista poco più di 500 mt.

Il sistema idrico sotterraneo, le cui proprietà geometriche ed idrogeologiche costituiscono, di norma, un sistema idrico discontinuo suddiviso in tre gruppi:

- **impermeabili** a cui appartengono i terreni affioranti costituiti da argille e limi, presenti sull'area di impianto (indagata) (coefficiente di permeabilità compreso tra $10^{-7} \div 10^{-9}$ cm/s);
- **permeabili per porosità interstiziale** a cui appartengono i terreni pleistocenici a composizione sabbioso-limosa e calcarenitica.
- **permeabili per fessurazione e carsismo**, a cui appartengono le rocce permeabili del complesso carbonatico, la formazione mesozoica calcarea che, costituente l'acquifero sotterraneo.

Riporta che *“la zona oggetto di studio ospita due ben distinti ambienti idrogeologici tra loro separati da un orizzonte impermeabile (formazione argillosa calabriana altrimenti dette argille subappenniniche):*

- *un primo presente nei “Depositi marini terrazzati” calcarenitico-sabbiosi indicata come falda superficiale, alimentata direttamente dagli eventi pluviali a ciclo, non sempre, circola profondità comprese tra 3 ÷ 5 m dal p.c. a seconda della presenza e spessore della successione di depositi sabbioso-limoso-argillosi;*
- *un secondo, che trovando alimentazione in un vasto bacino idrografico che è quello dei massicci calcarei di portata più consistente rinvenibile nell'ammasso carbonatico mesozoico la cui superficie piezometrica si attesta ad una profondità compresa tra i 55 ÷ 57 m dal p.c. con carico idraulico che varia nell'area in oggetto fra gli 3 ÷ 4 m, il cui deflusso ha prevalentemente direzione NE-SO verso l'attuale linea di costa”.*

Per il lavaggio dei pannelli indica di usare acqua da autobotte.

Nella **Relazione idrologica** evidenzia prossimi all'impianto due bacini endoreici inclusi che in caso di pioggia portano alla formazione di uno specchio d'acqua avente estensione areale proporzionale all'intensità e durata dell'evento pluviometrico. Quindi, ha verificato la loro significatività in relazione all'idrografia della zona. Individua le caratteristiche dei due bacini endoreici, calcola il massimo invaso utilizzando il metodo VAPI del NCR-GNDICI. Indica che il massimo invaso per il bacino 1 è 508 m² con un tirante idraulico tra 1 a 5 cm e per il bacino 2 un volume di 506 m² con un tirante idraulico di 2 cm.

¹² 6UJG3T7_RELAZIONE IDRAULICA (firmato); 6UJG3T7_RELAZIONE IDROGEOLOGICA (firmato)

¹³ 6UJG3T7_Interferenze_AdB_Cartaldrogeomorfologica-signed; 6UJG3T7_Interferenze_PAlePPTR-signed; 6UJG3T7_Interferenze__TA_PTA-signed

Conclude dicendo che “dall’indagine idraulica eseguita nell’area in oggetto, è possibile affermare che all’interno dell’area endoreiche studiate il rischio di allagamento risulta essere non pericoloso”.

Nella **Relazione idrogeologica** indica che “dall’analisi delle isopieze si può notare come le quote piezometriche nell’area oggetto di intervento, siano ricomprese intorno a 3-4 m. s. l. m. e che le acque di falda siano caratterizzate da una salinità pari a circa 0.7 g/l.”

Riporta che per PTA l’impianto è in area di tutela quali-quantitativa e afferma che date le caratteristiche tecniche dell’impianto questo risulta compatibile e coerente con le misure previste dal PTA

Dalla cartografia del PTA¹⁴, si evince che l’impianto è in area di tutela quali-quantitativa.

Dalla cartografia relativa alle interferenze con il PAI, si evince che il cavidotto interferisce con aree a bassa, media e alta pericolosità idraulica.

Impatti

In fase di cantiere, date le caratteristiche del sito interessato dall’intervento, il Proponente non rileva impatti su tale componente ambientale, per l’assenza di corsi d’acqua e/o compluvi naturali nell’immediata vicinanza dell’impianto.

In fase di esercizio riporta che “viste le caratteristiche idrografiche del sito non si prevedono modifiche al normale deflusso delle acque superficiali e al sistema idrico sotterraneo (la falda sotterranea si attesta a circa – 60 m dal piano campagna).

Il Proponente afferma, inoltre, che il sito di intervento non ricade in area a “pericolosità idraulica”, per cui si può ritenere nullo il rischio di inquinamento delle acque superficiali derivante da eventuali fenomeni di inondazione dell’area. Per quanto riguarda le acque sotterranee, afferma, poi, che “la presenza della pavimentazione impermeabile per tutte le aree a cielo aperto dell’impianto e la presenza di impianti per la raccolta delle acque prodotte all’interno dello stabilimento rendono improbabile il rischio di contaminazione delle acque di falda”.

L’area interessata dall’impianto non risulta, inoltre, essere soggetta a vincolo idrogeologico.

La Commissione evidenzia che per quanto riguarda la componente acque si rilevano diverse incongruenze.

In particolare, a pag. 66 indica che “la presenza della pavimentazione impermeabile per tutte le aree a cielo aperto dell’impianto e la presenza di impianti per la raccolta delle acque prodotte all’interno dello stabilimento rendono improbabile il rischio di contaminazione delle acque di falda.” Mentre a pag. 31 del SIA scrive “Nella fattispecie l’impianto fotovoltaico che s’intende realizzare non presenta aree pavimentate e pertanto non rientra tra i vincoli e/o prescrizioni previsti dal PTA e/o del R.R. 26/2013.”

Per quanto riguarda la falda, come riportato nel SIA a pag. 51 indica che esiste una falda superficiale, mentre a pag. 66 indica che la falda è a – 60 p.c., inoltre nella relazione geotecnica a pag. 27 scrive “la falda freatica superficiale è confinata a più di 10 m di profondità rispetto al piano di indagine ed è peraltro completamente assente in corrispondenza del profilo elettrico T.E.I.” e nelle conclusioni afferma che la falda non è stata pervenuta.

¹⁴ 6UJG3T7_Interferenze__TA_PTA-signed.pdf

La Commissione evidenzia che il Proponente non indica come risolve le interferenze tra il cavidotto e le aree a pericolosità idraulica del PAI.

Inoltre, non riporta i consumi idrici per l'esercizio dell'impianto, né per le attività agronomiche.

La Commissione ritiene quindi necessario implementare ulteriori azioni come di seguito riportato.

In progettazione esecutiva il Proponente dovrà approfondire le interferenze tra il cavidotto e il reticolo idrografico, svolgendo le opportune analisi idrauliche e individuando le modalità per risolverle. Dovrà anche svolgere uno studio sull'invarianza idraulica dell'intero progetto e nel caso sia necessario identificare un progetto di regimazione idraulica, che utilizzi tecnologie di ingegneria naturalistica come da **Condizione Ambientale n. 2**, fermo restando il parere dell'Autorità di Bacino competente.

Inoltre, visto le discordanti informazioni sulla presenza della falda superficiale dovrà verificare l'eventuale presenza della stessa individuandone soggiacenza, portata e direzione e, nel caso si evidenzi una falda superficiale, dovranno essere identificate le possibili interferenze con l'opera, le modalità di superamento delle stesse e il monitoraggio come da **Condizione Ambientale n. 2**.

Sempre in progettazione esecutiva dovranno essere identificati i consumi idrici per la pulizia dei pannelli come da **Condizione Ambientale n. 2** e per le attività agronomiche, come da **Condizione Ambientale n. 1**.

Inoltre, dovranno essere monitorati i consumi idrici per l'attività agricola come da **Condizione Ambientale n. 4**.

SUOLO E SOTTOSUOLO

Il Proponente analizza la componente negli elaborati SIA e nelle relazioni tecniche¹⁵.

L'area oggetto dell'intervento è cartografata nel II quadrante del foglio n° 203 della Carta Geologica d'Italia scala 1:100.000 denominata "BRINDISI", più precisamente nella tavoletta, scala 1:25.000, S.O. denominata "AVETRANA".

La morfologia si presenta sub pianeggiante caratterizzata da deboli pendenze 0,5 ÷ 1 % in direzione nord-est molto lievi e poco apprezzabili, è ubicata sulla sx idrografica di un corso d'acqua episodico che sfocia in un piccolo bacino endoreico ad una quota media di circa 59,00 mt s.l.m.m.

Riporta che in base nell'Ord. P.C.M. 3519/06, nella L. R. 20/00, nel D.M. n.222 del 14/09/2005, nell'Ordinanza n.3274 del 20-03-03 della Presidenza del Consiglio dei ministri e nel DM NTC/14-01-2008, e successivamente con DM NTC/17-01-2018, il comune di Avetrana rientra nella perimetrazione come zona sismica 4.

Nella relazione geotecnica riporta che ha svolto:

- n. 4 profili elettrici dipolari (dipolo-dipolo assiale) tutti di lunghezza pari a 115m nell'ambito dei quali sono stati inoltre acquisite, lungo un piano orizzontale, le misure geoelettriche mediante la configurazione Wenner (Tomografie elettriche: T.E.1÷T.E.4);
- n. 4 profili sismici a rifrazione superficiale in onde P (BS1÷BS4) tutti di lunghezza pari a 125m;
- n. 4 profili RE.MI. ubicati in corrispondenza delle stesse basi sismiche.

¹⁵ 6UJG3T7_Relazione geotecnica-signed;

È stata rilevata dal basso verso l'alto la presenza di: calcare di Altamura (Cretacico); calcarenite di Gravina (Pleistocene medio); argille subappennine (Pleistocene inferiore); depositi marini terrazzati.

Dall'analisi del P.A.I. in progetto non è individuata come area a pericolosità idraulica o geomorfologica, ma in alcuni tratti ricade a meno di 75 mt da tratti di reticolo idrografico.

Conclude indicando che:

- non è stata rilevata la presenza di falda idrica superficiale a profondità tali da interessare le opere in progetto;
- i dati geotecnici utilizzati per la caratterizzazione meccanica del sottosuolo presente nell'area indagata sono stati ricavati dai risultati dell'indagine geofisica eseguita;
- per quanto attiene il deflusso idrico superficiale, non si sono evidenziate presenze di aree caratterizzate dal naturale impluvio delle acque di pioggia. L'installazione dei pannelli fotovoltaici, tramite palificazione e/o micro-fondazione, non impedirà, in alcun modo, un eventuale defluire delle acque meteoriche;
- infine, le stesse opere in progetto, per i modesti carichi trasmessi al sottosuolo, non arrecheranno problemi alla stabilità dello stesso.

Impatti

In fase di cantiere riporta che gli impatti prevalenti si avranno durante le fasi di scavo, che sono superficiali. Indica che *sotto il profilo "pedologico" circa la modificazione della risorsa suolo, i possibili impatti in fase di cantiere si ricollegano alla sottrazione o all'occupazione del terreno all'interno dell'area interessata dall'opera, occupazione e sottrazione che possono essere temporanei o permanenti. Nel caso in esame l'impatto è nullo, in quanto esso comporta l'occupazione temporanea e reversibile di suolo già antropizzato e annesso ad una stazione elettrica già esistente*". Non prevede grosse movimentazioni di materiale e/o scavi.

In fase di esercizio, esclude, considerato che i materiali non rilasciano contaminanti, una contaminazione del suolo e sottosuolo. Indica la possibilità di sversamenti accidentali di sostanze liquide in fase di manutenzione e che in tal caso provvederà ad asportare con immediatezza il terreno contaminato che sarà avviato a smaltimento come rifiuto. Indica che non vi sarà alcun pericolo di interazione dell'attività di recupero con il suolo e il sottosuolo (oltre che con la falda).

L'area interessata dall'impianto non risulta, inoltre, essere soggetta a vincolo idrogeologico.

Prevede il monitoraggio della componente descritta nel relativo paragrafo.

La Commissione evidenzia una serie di incongruenze nella relazione geotecnica in particolare a pag. 38 riporta *"La stratigrafia è stata desunta dalla correlazione tra le prove effettuate in sito e quelle eseguite in occasione di altri lavori svolti nelle vicinanze dell'area di interesse. In particolare, la zona ad est, sud-est di Erchie è caratterizzata dall'affioramento, in superficie o poco al di sotto del p.c., di calcari dolomitici fratturati (di conseguenza le penetrometrie si sono arrestate entro i primi 50-60 cm di profondità) ad esclusione della zona **corrispondente all'aerogeneratore 1** nella quale si evidenzia la presenza di terreni costituiti da sabbie più o meno limoso-argillose moderatamente addensate.*

La zona sud, sud-ovest ha mostrato caratteristiche variabili che evidenziano la presenza di materiale, costituito da sabbie più o meno limoso-argillose moderatamente addensate con rari livelli calcarenitici tipo panchina, passante in profondità (mediamente superiori a 5 metri) a calcareniti compatte. La zona poco a nord dell'abitato di Avetrana, in corrispondenza degli aerogeneratori 17, 18 e 19 è caratterizzata dalla

presenza dei Calcari dolomitici fratturati". La Commissione fa notare che l'impianto è un impianto fotovoltaico.

Vengono riportate delle immagini con delle coordinate che non si collocano nei comuni interessati dal progetto, bensì nel Comune di Brindisi.

Riporta un numero importante di indagini svolte, ma non indica i punti in cui le svolge.

Ciononostante, fatte le proprie valutazioni la Commissione, vista la tipologia di territorio e di opera, ritiene che il progetto possa essere realizzato, tuttavia al fine di minimizzare possibili impatti negativi la Commissione ritiene necessario che, in fase di progettazione esecutiva, il Proponente presenti una relazione geologica-geotecnica comprensiva dei risultati delle indagini (geognostiche, penenometriche, sismiche ecc.), necessarie per la corretta progettazione delle più idonee strutture fondali delle opere in progetto, ivi incluse tutte le opere di connessione. Le indagini svolte dovranno essere anche riportate su opportuna cartografia come da **Condizione Ambientale n. 2.**

La Commissione evidenzia che il Proponente non ha approfondito le azioni di mitigazione e compensazione degli impatti dell'uso del suolo dovuti all'impianto fotovoltaico, né ha identificato misure di mitigazione per quanto riguarda la compattazione del suolo, pertanto, in progettazione esecutiva dovrà essere sviluppato un progetto delle azioni di mitigazione per la componente suolo, da applicare in fase di cantiere, come indicato nella **Condizione Ambientale n. 1.**

La Commissione, ritiene necessario il monitoraggio del suolo e del sottosuolo da concordare con gli Enti competenti come da **Condizione Ambientale n. 4.**

Il Proponente dovrà fornire gli strati informativi in formato SHP del layout di impianto relativi a: area di impianto, recinzione, impianto di accumulo, sottostazione elettrica, percorso dei cavidotti, viabilità interna, opere di mitigazione e/o compensazione, siepe perimetrale, disposizione dei pannelli, cabine di campo, come da **Condizione Ambientale n. 1.**

PAESAGGIO

Il Proponente analizza la componente, per quanto riguarda l'impianto, nel SIA, e nelle relazioni specialistiche¹⁶.

Il Proponente ha esaminato gli aspetti geografici, naturalistici, idrogeomorfologici, storici, culturali, insediativi e percettivi e le intrinseche reciproche relazioni.

Il territorio Tarantino-Leccese è rappresentato da un vasto bassopiano piano-collinare in cui sono le alture murgiane, localmente denominate Murge tarantine, che comprendono una specifica parte dell'altopiano calcareo quasi interamente ricadente nella parte centro orientale della Provincia di Taranto e affacciante sul Mar Ionio. Le peculiarità del paesaggio del Tavoliere Salentino, dal punto di vista idrogeomorfologico sono principalmente legate ai caratteri idrografici del territorio e in misura minore, ai caratteri orografici dei rilievi ed alla diffusione dei processi e forme legate al carsismo.

Il paesaggio rurale del Tavoliere Salentino si caratterizza per l'intensa antropizzazione agricola del territorio e per la presenza di vaste aree umide costiere soprattutto nella costa adriatica. L'entroterra è caratterizzato da prevalenza di oliveti, associati a tipologie di colture seminative. Il paesaggio rurale arricchito dalla presenza di muretti a secco e da numerosi ripari in pietra (pagghiare, furnieddi, chipuri e calivaci) che si

¹⁶ 6UJG3T7_Relazione paesaggistica-signed; 6UJG3T7_RELAZIONE ELEMENTI PAESAGGISTICI - IMP.3_firmato_signed

susseguono punteggiando il paesaggio. Nelle aree limitrofe del centro urbano di Lecce il territorio rurale mostra una prevalenza di vigneti, alternati a colture seminative.

Il Proponente afferma che l'impianto fotovoltaico della proponente ricade in un'area a medio-basso valore ecologico, mentre l'area dell'ampliamento della Stazione Elettrica Terna ricade in una zona a valenza ecologica bassa o nulla.

Il paesaggio percepito dalla fitta rete stradale è caratterizzato da un mosaico di vigneti, oliveti, seminativo, colture orticole e pascolo; esso varia impercettibilmente al variare della coltura prevalente, all'infittirsi delle trame agrarie e al densificarsi dei segni antropici storici.

L'ambito di progetto è stato analizzato sotto molteplici punti di vista e qualità percettive e la verifica è stata effettuata dalla lunga e dalla media e breve distanza.

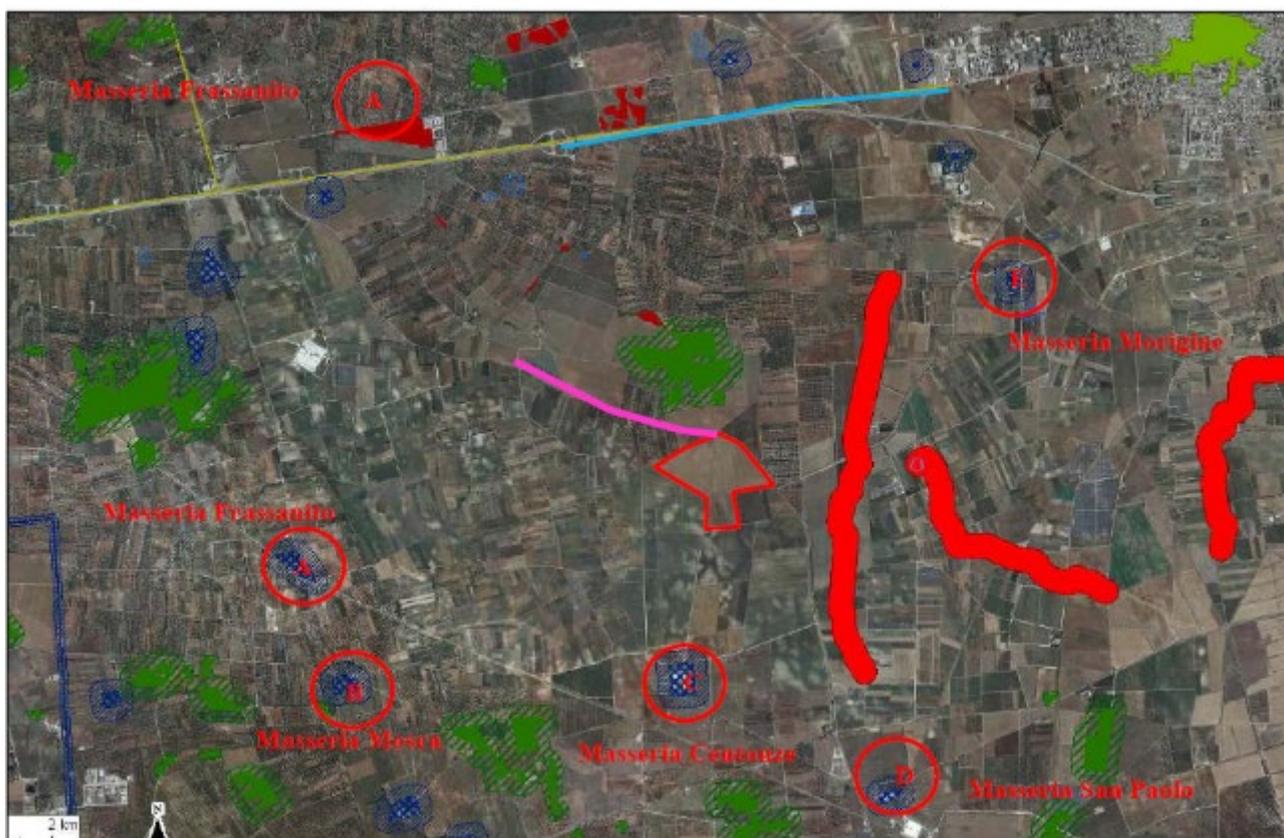


Figura 9: Individuazione delle visuali paesaggistiche intorno all'area di impianto (strade e masserie)

In particolare, il Proponente riporta nella relazione paesaggistica che "sono state individuate nr. 3 masserie", salvo poi elencarne 5:

- a. Masseria Frassanito;
- b. Masseria Mosca;
- c. Masseria Centonze;
- d. Masseria San Paolo;
- e. Masseria Morigine".

Una strada a valenza paesaggistica, la SS n. 7 TER (azzurro in figura) e la Strada Provinciale 144 (viola in figura), non panoramica.

Per mitigare l'impatto visivo per le Masserie "Centonze" "Mosca" e "Frassanito" sarà utile la messa a dimora una barriera a verde (siepi) alta 2 metri, lungo la recinzione per mitigare l'impatto visivo da tali punti sensibili.

Il Proponente effettua la verifica della congruità e compatibilità dell'intervento rispetto ai caratteri del paesaggio del contesto e del sito. Il Proponente conclude che *"il progetto risulta sostanzialmente coerente con gli strumenti programmatici e normativi vigenti e non vi sono forme di incompatibilità rispetto a norme specifiche che riguardano l'area e il sito di intervento, in considerazione del fatto che come più volte precisato, l'intervento non produce modifiche funzionali, morfologiche e percettive dello stato dei luoghi, così come attualmente percepito dall'intorno e da punti sensibili. L'intervento non prevede costruzioni ed è totalmente reversibile e in tal senso non pregiudica una diversa utilizzazione conforme alle previsioni di un futuro piano urbanistico"*. E ritiene, pertanto, che il l'intervento possa essere ritenuto compatibile con i caratteri paesaggistici, gli indirizzi e le norme che riguardano le aree di interesse.

La Commissione rappresenta che il Proponente nella relazione 6UJG3T7_RELAZIONE ELEMENTI PAESAGGISTICI - scrive: *"si evince che nel territorio analizzato non vi è presenza di elementi paesaggistici rilevanti, si evidenziano però la presenza a circa poco più di un chilometro: 1) a Nord Masseria "Tre Torri di Dietro" (Coord. GPS: N. 40,399231 - E 17,773099); 2) a Est Masseria "Campona" (Coord. GPS: N. 40,391246 - E 17,805034); 3) a Sud Masseria "Centonze" (Coord. GPS: N. 40,373435 - E 17,17,785754)"*.

La Commissione rileva che le misure di mitigazione previste dal Proponente sono riferite a tre masserie, di cui solo una, la Centonze, rientra fra quelle sopra citate, mentre le altre due, chiamate Mosca e Frassanito, appartengono all'elenco riportato nella relazione paesaggistica.

Pertanto, la Commissione ritiene necessario, che in progettazione esecutiva, il Proponente chiarisca il numero e il posizionamento delle masserie evidenziandole su cartografia, indicando le opportune azioni di mitigazione, fermo restando la specifica condizione sulla fascia perimetrale **Condizione Ambientale n. 3**, e prevedendo appropriate foto simulazioni rispetto alle masserie individuate, **Condizione Ambientale n. 9**.

BIODIVERSITÀ

Il Proponente ha analizzato la componente biodiversità nello SIA e in diverse relazioni specialistiche¹⁷.

L'area dell'intervento si inserisce in un contesto agricolo caratterizzato da terreni coltivati per lo più a seminativo, carciofeti non particolarmente intensivi, uliveti e seminativi, oltre che terreni incolti.

Dal punto di vista faunistico l'area oggetto d'indagine è priva di elementi di particolare interesse non essendoci habitat naturali, ed essendo priva di bosco e sottobosco che possono costituire un rifugio per le specie animali presenti nella zona.

L'area oggetto d'intervento non è attraversata da corridoi ecologici, è ampiamente antropizzata per la presenza della stazione elettrica e degli altri impianti vicini.

Le Zone di Protezione Speciale e le Aree Naturali Protette sono molto distanti dalle zone interessate dall'intervento.

¹⁷ 6UJG3T7_DocumentazioneSpecialistica_08

Il Proponente effettua un'analisi faunistica del sito e di tutta l'area ecologica di cui fa parte.

Il Proponente riporta delle immagini prelevate da vari studi ed analisi già realizzati al fine della redazione del Piano Paesaggistico Territoriale Regionale a cui si deve fare riferimento e del Piano Faunistico Venatorio della Provincia di Taranto.

Nella relazione faunistica viene riportato che *“la fauna presente è quella tipica di aree agricole, ma limitata qualitativamente a causa dei fattori di disturbo connessi all'antropizzazione del sito, quali la presenza di strade ad alta percorrenza, strade comunali ed interpoderali ed ovviamente la diffusa presenza umana legata all'attività agricola. Le specie censite nell'area sono, infatti, quelle comunemente presenti nella maggior parte dei terreni agricoli del comprensorio”*. Vengono elencate le specie generaliste presenti in questi luoghi.

La relazione faunistica conclude che il sito esaminato potrebbe rivestire un discreto interesse per la fauna, ma è penalizzata dal basso livello di naturalità, dalla presenza delle vicine strade provinciali e comunali, dalla parcellizzazione dei terreni e dalla diffusa presenza umana. Mammiferi, rettili, anfibi e uccelli stanziali sono ridotti a poche specie ed anche l'avifauna migratrice è ridotta quali quantitativamente. Pertanto, afferma che, la realizzazione del progetto non incide significativamente sulle biocenosi dell'area vasta, anche in considerazione dell'importanza ecologica di talune opere previste.

Impatti

I potenziali impatti sulla flora e sulla fauna in fase di cantiere sono riconducibili all'emissione di rumore e alle polveri derivanti dalle operazioni di scavo, movimentazione terra e materiali. Come misura mitigativa per la riduzione delle polveri prodotte dalle attività e dal transito degli automezzi il Proponente prevede l'innaffiamento delle strade e delle aree sterrate. Per quanto riguarda il possibile impatto dovuto alla ricaduta di inquinanti emessi dagli automezzi e dalle macchine operatrici il Proponente ritiene che questo sia trascurabile tenendo conto del numero esiguo di mezzi e della durata dei lavori, come relativa misura mitigativa afferma che verranno utilizzate macchine in buone condizioni di manutenzione ed efficienza.

Per la realizzazione dell'impianto di progetto il Proponente afferma che verrà rimossa la vegetazione spontanea presente all'interno del lotto, che non risulta essere di particolar rilievo ed entità. L'impatto viene definito dal Proponente trascurabile e limitato nel tempo.

I potenziali impatti sulla fauna, in fase di dismissione, sono simili a quelli descritti in fase di cantiere e sono riconducibili alle emissioni di rumore. L'impatto è circoscritto all'area di realizzazione dell'impianto in una zona in cui vi è una presenza ridotta di fauna di tipo comune.

Come misura mitigativa il Proponente prevede la realizzazione di una siepe perimetrale per meglio integrare nell'agro – ecosistema l'intero manufatto, composta da essenze disponibili presso i vivai forestali regionali, selezionate considerando il loro elevato livello di rusticità, la scarsa esigenza di risorse idriche e la non trascurabile funzione di piante altamente vocate alla funzione di riposo e trofica dell'avifauna autoctona e migratoria.

La Commissione, sulla base dell'esame della documentazione fornita e delle proprie autonome valutazioni, ritiene adeguate le considerazioni effettuate dal Proponente circa l'individuazione dei potenziali impatti dell'impianto agrivoltaico e le relative valutazioni. Ad integrazione delle misure di mitigazione previste dal Proponente, la Commissione ritiene necessario rivedere la siepe perimetrale, come indicato nella **Condizione Ambientale n. 3**. Inoltre, come riportato nella stessa condizione ambientale, il Proponente dovrà prevedere che tutte le attività in grado di generare disturbo per la fauna (rumore, movimento di mezzi d'opera) siano svolte in periodi non coincidenti con i periodi riproduttivi delle specie faunistiche presenti nelle zone limitrofe all'area in esame, con particolare riferimento all'avifauna.

Per l'uso dei mezzi di cantiere, nelle fasi di costruzione e di dismissione, dovranno essere adottate tutte le procedure necessarie a prevenire la diffusione di specie vegetali alloctone invasive, facendo riferimento alle "Linee guida per il contrasto alla diffusione delle specie alloctone vegetali invasive negli ambienti disturbati da cantieri" di ARPA Lombardia (2022), come da **Condizione Ambientale n. 3**.

La Commissione ritiene necessario che siano preservati e/o realizzati, durante i lavori di preparazione/sistemazione dell'area, eventuali muretti a secco che rappresentano importanti rifugi per i rettili e i piccoli mammiferi, come da **Condizione Ambientale n. 3**.

La Commissione evidenzia che la parte finale del cavidotto e la SSE utente ricadono in zone a vulnerabilità ai nitrati. Pertanto, tenuto conto che l'area di impianto confina con una ZVN, specifica che il divieto di utilizzare diserbanti chimici e pesticidi dovrà essere rispettato in tutte le fasi (cantiere, esercizio, dismissione); inoltre, la conduzione delle attività agricole e la siepe perimetrale dovranno rispettare le modalità previste dal III Programma d'Azione Nitrati per le zone vulnerabili da nitrati di origine agricola ai sensi della Direttiva Nitrati 91/676/CEE e del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, adottato dalla Giunta Regionale della Puglia con Deliberazione n. 1128 dell'8 agosto 2023, anche prima della sua approvazione definitiva e dei successivi aggiornamenti, come da **Condizione Ambientale n. 3**.

Al fine di minimizzare fenomeni di abbagliamento sull'avifauna, determinato dalla superficie dei pannelli stessi, potenzialmente scambiati per superfici lacustri, dovranno essere utilizzati pannelli di ultima generazione a basso indice di riflettanza, come indicato nella **Condizione Ambientale n. 3**.

Il Progetto di Monitoraggio Ambientale, in *ante operam*, in corso d'opera (fase di realizzazione) e *post operam* (fase di esercizio e di dismissione), dovrà essere integrato relativamente agli aspetti faunistici, con particolare riferimento all'avifauna stanziale e migratrice come da **Condizione Ambientale n. 4**.

Inoltre, la Commissione ritiene necessario incrementare anche il potenziale ecologico dell'area come riportato nella **Condizione Ambientale n. 7**.

La recinzione dovrà essere rialzata, rispetto al piano di campagna, di 30 cm per consentire il passaggio della micro-meso fauna locale, con un benefico effetto di corridoio ecologico, come da **Condizione Ambientale n. 3**.

TERRITORIO E PATRIMONIO AGRO-ALIMENTARE

La componente è trattata nel SIA e nella relazione pedoagronomica e nella relazione essenze¹⁸.

Il Proponente riporta la descrizione del Sistema geologico-geomorfologico-idrogeologico dell'area di intervento, della copertura botanico-vegetazionale, del contesto faunistico e culturale.

La zona in cui ricade l'impianto in oggetto è tipizzata, secondo le previsioni del P.P.T.R. e del PRG, come Zona Omogenea E2, Verde Agricolo di Tipo B".

L'area in cui sorgerà l'impianto si presenta come un'ampia area a seminativo con totale assenza di essenze arboree agrarie o forestali.

All'interno delle particelle in esame non si riscontra presenza di essenze arboree, né agrarie né forestali, in special modo non vi è presenza di vigneti o frutteti intensivi, che riconducano a produzioni di pregio (DOP ed

¹⁸ 6UJG3T7_RELAZIONE PEDO AGRONOMICA - IMPIANTO 3_firmato_signed.pdf; 6UJG3T7_RelazioneEssenze.pdf

IGP); nelle immediate vicinanze insistono delle coltivazioni specializzate di vigneti ed oliveti, inoltre sono presenti, a poca distanza, altri insediamenti fotovoltaici a circa un chilometro in linea d'aria.

L'area d'intervento ricade in una zona distinta da una agricoltura specializzata vitivinicola, con presenza di colture di pregio, vigneti di uva da vino, in particolar modo, che possono dare origine a prodotti con riconoscimento IGP, IGT, DOC, DOP. Per quanto riguarda l'olivicoltura, riversa in scarse condizioni fitosanitarie, per la presenza di numerosi esemplari colpiti dal batterio *Xylella fastidiosa*.

La relazione pedo agronomica è stata integrata anche da una relazione sulle essenze¹⁹, in cui viene descritto il sopralluogo per la verifica delle essenze vegetali presenti (oliveti, vigneti di uva da vino, qualche fruttifero e seminativi in asciutta). Il sopralluogo conferma che nei 500 m di area di rispetto al futuro impianto, non sono presenti alberature di pregio (olivi monumentali o vigneti storici) e soprattutto nelle aree occupate dall'impianto. Così come già descritto nella relazione Pedo-Agronomica, non sono state rilevate colture di pregio agricole che danno origine ai prodotti con riconoscimento I.G.P., I.G.T., D.O.C., D.O.P.”.

Nella relazione pedo agronomica viene sottolineato che la realizzazione dell'impianto fotovoltaico da un punto di vista agro-pedologico comporterà un miglioramento delle caratteristiche pedologiche dell'area interessata, il suolo verrà a trovarsi in una situazione di riposo colturale assimilabile alla pratica agronomica del “maggese vestito” a totale vantaggio della fertilità futura. L'utilizzo dell'inerbimento controllato, seminando essenze di leguminose quali trifoglio e veccia, o erbai misti, che verranno costantemente trinciate e lasciate al suolo, produrrà un effetto migliorativo ad opera degli azoto fissatori simbiotici e un importante incremento di sostanza organica dovuto all'effetto pacciamante delle ripetute trinciature; esso, inoltre, avrà effetti positivi anche sulla fertilità del terreno, migliorando il trasferimento del fosforo e del potassio negli stadi più profondi del terreno.

Le specie erbacee permettono, inoltre, l'aumento della presenza di insetti utili, pronubi, predatori o parassitoidi di numerosi insetti dannosi all'agricoltura.

La presenza dei pannelli favorirà l'effetto ombreggiante che limiterà i processi di mineralizzazione della sostanza organica tipici dei suoli agrari pugliesi dovuta all'elevata insolazione estiva, favorendo invece tutti i processi microbiologici di umificazione della sostanza organica che aumentano la fertilità del suolo.

La Commissione ritiene che il Proponente abbia affrontato in maniera sufficiente le tematiche relative alle possibili produzioni di pregio nell'area vasta in cui si inserisce il presente progetto; tuttavia, ritiene che non siano stati affrontati in maniera esaustiva i possibili impatti dell'iniziativa sul territorio in cui si inserisce l'opera, in particolare per quanto riguarda l'incremento necessario dell'uso della risorsa idrica per il piano colturale proposto.

La Commissione rappresenta, inoltre, l'incongruità tra quanto scritto nella relazione pedo agronomica e quanto riportato nel documento “piano colturale agrivoltaico e piano monitoraggio continuità agricola” dove il Proponente indica diverse possibili soluzioni culturali tradizionali e innovative, senza indicarne una per il piano colturale definitivo, salvo poi ritrovarla descritta nella relazione pedo agronomica.

La Commissione ritiene, pertanto, necessario che in progettazione esecutiva sia ripresentato il progetto agronomico come già descritto nel presente parere nella sezione relativa alla descrizione dell'impianto e specificato nella **Condizione Ambientale n. 1**.

Sulla base delle considerazioni avanzate dal Proponente, la Commissione, effettuate le proprie valutazioni, ritiene che l'impatto sulla componente Territorio e Patrimonio agroalimentare possa essere considerato compatibile.

¹⁹ 6UJG3T7_RelazioneEssenze.pdf

RUMORE E VIBRAZIONI

Rumore

Il Proponente analizza la componente rumore nello SIA e nella Relazione Previsionale Impatto Acustico, concludendo che l'impianto non produce rumore eccezion fatta per la fase di cantierizzazione e per gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, quest'ultimi di natura puntuale e non si protraggono per lunghi periodi nell'arco dell'anno.

Il Proponente afferma che tutti gli operatori all'interno saranno dotati di DPI per l'udito e saranno adottati tutti gli accorgimenti derivanti dall'utilizzo delle attrezzature e dei mezzi da impiegare negli interventi di manutenzione.

Il Proponente effettuerà le misure del rumore all'esterno, a cura di tecnico abilitato per il rumore, in fase di cantierizzazione e all'atto dell'entrata in esercizio dell'impianto, nelle fasi di manutenzione, al fine di rispettare i limiti imposti dalla normativa di settore e dal Piano di Risanamento acustico Comunale ove approvato, ovvero alla legge quadro sull'inquinamento acustico n. 447/95.

La Relazione Previsionale Impatto Acustico, redatta da un tecnico competente in acustica ambientale, descrive l'area oggetto di intervento, ubicata nella zona agricola di Avetrana (Ta), a nord est del centro abitato ed a brevissima distanza dalla strada Provinciale n. 144. Dal punto di vista catastale i terreni interessati sono censiti al Foglio di Mappa n. 20.

Il Comune di Avetrana non è dotato del Piano di Zonizzazione Acustica del territorio comunale, in adempimento alle prescrizioni dell'art. 6 della Legge n. 447 del 26/10/1995, Legge quadro, pertanto, allo stato si applicano i limiti di cui all'art. 6, comma 1, del DPCM del 1° marzo 1991.

Sono stati eseguiti dei rilievi del rumore ambientale *ante operam*; nell'indagine preliminare indica che ha provveduto a:

- effettuare dei sopralluoghi per la presa visione dello stato dei luoghi, acquisire planimetrie delle aree in esame ed identificare i ricettori più prossimi all'impianto fotovoltaico in progetto;
- individuare i siti più idonei per misurare la rumorosità ambientale ante operam nel suo complesso.

Il giorno 29 gennaio 2020, allo scopo di caratterizzare il clima acustico attualmente presente nell'area in studio, è stata effettuata la misurazione del rumore ambientale.

In particolare, il rilievo è stato effettuato in prossimità del terreno agricolo oggetto di intervento nel comune di Avetrana (TA)

Nella valutazione sono state perse in considerazioni le seguenti fasi operative:

- realizzazione dell'impianto fotovoltaico;
- esercizio dell'impianto fotovoltaico;
- dismissione dell'impianto fotovoltaico.

Lo studio è stato svolto considerando le emissioni rumorose connesse all'utilizzo di macchinari che saranno utilizzati in fase di cantierizzazione dell'opera. Le valutazioni sono state effettuate con l'ausilio di un modello di simulazione acustica dove sono state utilizzate formule di calcolo di propagazione del suono in campo aperto. Il Proponente indica che tale metodo risulta essere estremamente cautelativo in quanto non considera gli effetti di mitigazione della rumorosità dovuti all'assorbimento atmosferico, assorbimento del suolo e presenza di eventuali ostacoli.

Per quanto riguarda il rispetto dei limiti previsti dalla vigente normativa fa riferimento a quanto disposto dall'art. 17 della L. R. n. 3 del 12 febbraio 2002, ovvero il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato (A) [Leq(A)] misurato in facciata dell'edificio (ricettore) più esposto, non può superare i 70 dB (A).

Sulla base dello studio effettuato, l'attività di cantiere (sia in fase di realizzazione che di dismissione) non comporta il superamento del limite sopra riportato, quindi, non sono rilevabili criticità tali da implicare l'adozione di provvedimenti di contenimento del rumore, premesso che i mezzi meccanici in uso dovranno operare in conformità alle direttive CE in materia d'emissione acustica ambientale delle macchine ed attrezzature destinate a funzionare all'aperto, così come recepite dalla legislazione italiana.

La fase di esercizio dell'impianto prevede l'utilizzo di inverter e trasformatori solo nel periodo diurno. I valori di immissioni stimati nella presente valutazione rientrano nei limiti previsti dalla vigente normativa.

Vibrazioni

Il Proponente non analizza la componente nello SIA, ma si limita a citarla indicando che i centri abitati e i nuclei abitativi si trovano ad una distanza tale da non risentire di tale fattore.

La Commissione, valutata complessivamente 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 ambientalmente compatibile per quanto riguarda l'inquinamento acustico e prende atto che il Proponente si impegna effettuare le misure del rumore all'esterno, a cura di tecnico abilitato per il rumore, in fase di cantierizzazione e all'atto dell'entrata in esercizio dell'impianto, nelle fasi di manutenzione al fine di rispettare i limiti imposti dalla normativa vigente.

La Commissione rileva che il Proponente non ha valutato l'impatto acustico della SE e tra i macchinari in fase di esercizio non ha considerato le batterie di accumulo, quindi ritiene necessario che, in progettazione esecutiva, il Proponente integri la valutazione previsionale dell'impatto acustico relativamente, anche, alla stazione utente e al sistema di accumulo dell'energia elettrica come da **Condizione Ambientale n. 1**.

La Commissione evidenzia che il Proponente nella relazione acustica indica che farà il monitoraggio della componente, ma tale monitoraggio non è riportato nel PMA, quindi il piano di monitoraggio andrà integrato con il monitoraggio del clima acustico in fase di cantiere, e almeno 1 volta in fase di esercizio e, in caso di superamenti, dovranno essere individuate misure mitigative, come previsto dalla **Condizione Ambientale n. 4**.

Il Proponente non ha presentato uno studio sulla componente vibrazione, tuttavia la Commissione, data la natura dell'opera e la sua localizzazione, ritiene l'opera compatibile con la componente in esame.

RADIAZIONI NON IONIZZANTI

Il Proponente nel SIA, specifica che l'attività non produce radiazioni ionizzanti e non ionizzanti. Viene presentata, per le radiazioni non ionizzanti, una Relazione sugli impatti elettromagnetici che, sulla base delle considerazioni esposte e dei risultati dei calcoli svolti, conclude che l'Impianto 03, compresa la nuova Stazione Elettrica, darà contributi minimi in termini di campo elettrico e di induzione magnetica che, nei riguardi dei terreni confinanti, risulteranno ampiamente al di sotto dei limiti di esposizione dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità di cui al DPCM 8 luglio 2003.

Il Proponente ha effettuato la valutazione delle Distanze di Prima Approssimazione sulla base delle schede sintetiche con le DPA per le tipologie ricorrenti di linee e cabine elettriche, nelle quali le distanze sono state calcolate in conformità al procedimento semplificato per il calcolo della fascia di rispetto di cui al § 5.1.3 del

Decreto 29 maggio 2008 (GU n. 156 del 5 luglio 2008). Nelle schede sintetiche sono tabellate le DPA in relazione alla geometria dei conduttori e alla portata di corrente in servizio normale. In particolare, il Proponente ha fatto riferimento alle linee MT, cabine e stazione utente.

Il Proponente ha specificato la procedura di calcolo della DPA, ha descritto la verifica dei campi elettromagnetici stazione utente 150 kv, dell'impianto di produzione, ha descritto le sorgenti di inquinamento elettromagnetico secondo condizioni di carico e ipotesi di calcolo.

Stazione utente 150 kV

Per il collegamento dell'impianto di produzione alla rete nazionale il Proponente rappresenta che sarà necessario realizzazione una nuova Stazione Elettrica Utente per l'innalzamento della tensione da 30kV a 150kV per il successivo collegamento alla sbarra comune a 150kV che sarà collegata in cavo allo stallo della Stazione Elettrica di Terna 380/150kV posta nelle immediate vicinanze della nuova Stazione Utente (SU). Dalla SU sarà derivata una linea incavo interrato per il collegamento dell'impianto di produzione. La linea sarà posata in modalità interrata lungo Strade Vicinali e/o Comunale e in un tratto su Strada Provinciale 144.

Ai fine della determinazione dei campi elettromagnetici e del limite della fascia di rispetto per l'obiettivo di qualità ($B = 3 \mu\text{T}$) è utile riferirsi alle "Linee Guida per l'applicazione del § 5.1.3 dell'Allegato al DM 29.05.08" predisposte da E-DISTRIBUZIONE.

La nuova Stazione Utente sarà costituita da una sezione di arrivo a 150 kV dalla SE di Terna e dalla sezione di trasformazione da 150/30 kV.

Indica che in questo caso per il calcolo della DPA si può far riferimento alle soluzioni calcolate da E-DISTRIBUZIONE. Il base di E-DISTRIBUZIONE è peggiorativo rispetto alla situazione di progetto in quanto la sezione di trasformazione impiegata ha una potenza decisamente più bassa, 16 MVA contro i 63 MVA, ed una tensione lato MT più elevata, 30 kV contro i 20 kV; pertanto, i valori di corrente che generano i campi magnetici sono inferiori rispetto al caso base. In ogni caso prendendo il caso base che prevede la DPA a 14 m, anche per la Stazione Utente tale fascia risulta sempre interna all'area della stazione stessa.

Linea MT tra Stazione Utente e cabine di trasformazione

Per la linea MT tra Stazione Utente e cabine di trasformazione, per tutte le configurazioni si ha posa interrata di cavi unipolari, con conduttore in alluminio, disposti a trifoglio disposte entro cavidotti in PVC, paralleli.

Linea	Tipo linea	Formazione [mm ²]	Tipo di posa	Corrente di impiego
Tra Stazione Utente e cabine di trasformazione	Cavo in Media Tensione	3x1x630	Interrato a 80cm	300 A

I modelli di calcolo utilizzati sono quelli indicati dalla Norma CEI 211-4 del 2008, in particolare, essendo in presenza di conduttori rettilinei e paralleli di lunghezza relativamente elevata rispetto alla distanza tra i conduttori stessi, si è utilizzato un modello matematico bidimensionale.

Il calcolo dell'induzione magnetica è stato effettuato utilizzando i fasori (vettori rotanti) delle correnti dei diversi conduttori, il calcolo è effettuato direttamente coi numeri complessi.

Per ogni configurazione di posa il Proponente ha ipotizzato una disposizione dei cavi a trifoglio con terne di correnti equilibrate, in fase fra le diverse linee (situazione peggiore dal punto di vista dell'induzione magnetica).

La corrente di calcolo utilizzata è stata la portata in regime permanente del cavo per il tipo di posa utilizzato, come definita da Norma CEI 11-17, la quale risulta di gran lunga superiore a quella di effettivo impiego dei cavi.

Il limite della fascia di rispetto viene individuato dai punti in cui l'induzione magnetica calcolata presenta un'intensità pari all'obiettivo di qualità ($B = 3 \mu\text{T}$).

Il Proponente riporta che tenendo in considerazione il fatto che la massima corrente di impiego del cavo è di 300 A, pari alla potenza di 15,6 MW con tensione di 30 kV, e l'andamento lineare del valore del campo elettromagnetico con la corrente che lo genera determinerà una fascia di rispetto pari a 1.10 m dall'asse della linea che sarà confinata nell'area di scavo dell'elettrodotto.

Cabine elettriche

Le Cabine elettriche di campo saranno realizzate nel rispetto delle specifiche di riferimento del settore specifico (Codice di Rete di Terna e Regole Tecniche di Connessione di ENEL), per cui gli effetti elettromagnetici dei suoi dispositivi elettrici si esauriranno all'interno del suo perimetro.

Il Proponente, in relazione, riporta la schematizzazione per le cabine che individua le fasce di rispetto e le D.P.A.

Effetti cumulativi con linee ed impianti elettrici esistenti

Il Proponente riporta che le situazioni in cui vi sono possibili interferenze fra linee elettriche parallele, deviazioni o incroci fra linee sono considerate dalla Normativa vigente come "casi complessi", nei quali per la descrizione della fascia di rispetto non risulta più sufficiente fornire la sola DPA. In tali situazioni la metodologia di calcolo indicata dal Decreto 29 maggio 2008, prevede la possibilità di determinazione dell'Area di Prima Approssimazione sulla base di specifici incrementi parametrizzati.

Indica, poi, che per l'impianto in oggetto, le linee elettriche interne agli impianti sono tutte in cavo interrato e risultano sufficientemente distanziate da altre linee elettriche già esistente o in progetto, si possono pertanto escludere possibili effetti cumulativi.

Dalle considerazioni esposte e dai risultati dei calcoli svolti il Proponente conclude che l'Impianto 03 darà contributi minimi in termini di campo elettrico e di induzione magnetica che, nei riguardi dei terreni confinanti, risulteranno ampiamente al di sotto dei limiti di esposizione dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità di cui al DPCM 8 luglio 2003.

La Commissione prende atto che il Proponente riporta la stima delle DPA per Stazione Utente, linee MT, Cabine Secondarie e per gli elementi costituenti gli impianti di produzione, ma non fornisce un quadro chiaro ed esaustivo dei dati di progetto con le caratteristiche tecniche delle opere (modello di cavo, modello di trasformatore, ingombro specifico e localizzazione delle cabine elettriche, profondità e condizione esatta di posa dei cavidotti). Pertanto, la Commissione ritiene che tale Relazione, nel progetto esecutivo debba contenere i contenuti suddetti e vada corredata da una rappresentazione su opportuna cartografia, anche catastale, della localizzazione delle opere e delle DPA individuate.

Altresì, il Proponente dovrà presentare i dati definitivi e completi di progetto e i parametri di calcolo necessari alle verifiche delle autorità competenti, anche per il sistema di accumulo dell'energia elettrica, individuandolo chiaramente in ogni elaborato pertinente, compresa la relazione sull'impatto elettromagnetico in esame **Condizione Ambientale n. 8**.

La Commissione, inoltre, ritiene utile l'effettuazione di misure di fondo AO e l'individuazione di eventuali ricettori come da **Condizione Ambientale n. 8**.

POPOLAZIONE E SALUTE UMANA

L'impianto che il Proponente intende realizzare è ubicato al di fuori del centro abitato del Comune di Avetrana e dagli altri centri urbani vicini. L'area in cui ricade l'impianto non risulta urbanizzata, essendo prevalentemente caratterizzata da attività agricola.

Rispetto alla valutazione degli impatti sulla salute umana, il Proponente afferma che l'impianto è localizzato in area lontana da centri abitati e zone urbane, e in relazione alle analisi effettuate e alle soluzioni progettuali individuate, prevede che l'attività in esame non inciderà in maniera significativa sulle diverse componenti ambientali, in particolare aria, acqua e suolo che sono direttamente collegate agli effetti diretti ed indiretti sulla salute della popolazione presente nell'area di influenza dell'impianto.

La realizzazione dell'opera e le attività di cantiere comporteranno benefici socioeconomici generando occupazione diretta ed indotta.

La documentazione presentata non è esaustiva in riferimento alla caratterizzazione di questa componente, non è stata effettuata la caratterizzazione sociodemografica, né sono stati descritti i profili di salute della popolazione potenzialmente interessata dagli interventi in oggetto.

D'altra parte, si deve tener presente che gli impatti sulla salute relativi agli interventi dell'opera in oggetto sono attribuibili, nella fase di cantiere, essenzialmente alle alterazioni del clima acustico e alle emissioni di inquinanti atmosferici, pertanto, considerata la modesta movimentazione di terra e dei mezzi, e le eventuali emissioni di inquinanti atmosferici ed acustiche, nonché la breve durata delle attività, si ritiene l'impatto poco significativo. La Commissione raccomanda di mettere in atto tutte le azioni mitigative possibili per ridurre tale impatto.

La Commissione ritiene, inoltre, che il progetto possa avere sia delle ricadute positive in termini socioeconomici, se sarà privilegiato l'impiego di forza lavoro locale, sia benefici ambientali dovuti alla limitazione delle emissioni di gas climalteranti.

La Commissione, tenendo conto della natura dell'opera e dei suoi potenziali impatti, ritiene il progetto compatibile con la dimensione relativa alla salute umana fatto salvo il rispetto della **Condizione ambientale** relativa al PMA.

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

Il Proponente non ha effettuato l'analisi RIR.

La Commissione ha verificato in data 05/06/2024 la presenza, nell'area dell'impianto, di attività a Rischio di Incidente Rilevante (RIR), evidenziando l'assenza di impianti in provincia di Avetrana (TA).

Pertanto, la Commissione ritiene che le opere in progetto non determinino interferenze con le attività a Rischio di Incidente Rilevante.

VI. TERRE E ROCCE DA SCAVO

Il Proponente ha presentato un Piano preliminare di utilizzo delle terre e rocce da scavo.

Inquadramento territoriale

L'impianto in progetto sarà installato in un'area ricadente in agro di Avetrana, nei pressi della sottostazione elettrica denominata "S.E. Erchie". Dal Certificato di Destinazione Urbanistica, rilasciato dal Comune di Avetrana in data 01/08/2019 l'area risulta avere la seguente destinazione urbanistica per il P.R.G.: "Zona agricola E". Secondo le previsioni del PUG, la "Zona Agricola E" identifica le "zone destinate ad agricoltura, forestazione, pascolo e allevamento". L'area su cui sorgerà l'impianto, infatti, si presenta come un'ampia area a seminativo con totale assenza di essenze arboree agrarie o forestali.

Mappe d'Ambito

Il Proponente ha utilizzato le mappe d'ambito estrapolate dal PPTR della Regione Puglia, attualmente vigente, per descrivere sinteticamente l'area dal punto di vista geologico, l'idrografia superficiale, le aree naturalistiche più interessanti che sono presenti lungo la costa e nelle sue immediate vicinanze. In tali siti la presenza di diversi habitat comunitari e prioritari ai sensi della Direttiva Habitat 92/43/CEE e la presenza di specie floristiche e faunistiche di interesse conservazionistico, hanno portato alla individuazione di alcune aree appartenenti al sistema di conservazione della natura della Regione Puglia e rientranti nella Rete Ecologica Regionale. Nell'entroterra, zona prescelta per l'installazione del parco fotovoltaico in esame, è presente, invece, un paesaggio agrario con tratti tipici dell'agricoltura tradizionale e delle coltivazioni intensive, con la presenza di alcuni frutteti specializzati ed aree adibite alla coltivazione di ortaggi.

Accessibilità al sito

Il Proponente afferma che l'impianto risulta ben servito dalla viabilità pubblica, costituita dalla Strada Provinciale 144 che costeggia l'impianto sul lato Nord- Est e la Strada provinciale 65 che raggiunge l'impianto da Est. Altre strade comunali e secondarie permettono di raggiungere l'impianto da ogni lato garantendo nel complesso una buona viabilità.

Descrizione delle opere

Per la realizzazione del parco fotovoltaico in questione, il Proponente afferma che sono necessarie diverse attività e quelle che interessano il piano di utilizzo delle terre e rocce da scavo sono:

- attività di scavo/sbancamento per la realizzazione di strade di cantiere;
- attività di scavo per la posa dei cavi di collegamento;
- attività di scavo/sbancamento per la sistemazione delle piazzole;
- attività di scavo/sbancamento per la sistemazione dell'area destinata alle cabine elettriche ed agli storage.

Inoltre, saranno eseguite due tipologie di scavi, a sezione larga per la realizzazione della fondazione delle cabine elettriche e di monitoraggio, e della viabilità interna; e gli scavi a sezione ristretta per la realizzazione dei cavidotti BT ed MT.

Lo scavo per il cavidotto avrà una profondità che varia da 0,5 ad 1,00 mentre quello per le fondazioni delle cabine fino ad una profondità massima di 0,75 m. Il materiale di risulta dello scavo verrà depositato a lato della trincea per essere riutilizzato in fase di ricopertura del cavidotto. Il materiale scavato sarà posizionato in modo da evitare la miscelazione con il materiale unico (terreno vegetale), accantonato durante la fase di apertura della pista di lavoro. Nel caso in cui durante lo scavo della trincea, si rinvenga acqua di falda, si utilizzeranno opportuni sistemi di emungimento, in modo che la posa dei cavi avvenga in assenza di spinta idrostatica.

Caratterizzazione delle terre e rocce da scavo

Il numero dei punti di prelievo è determinato dalla tabella 2.1 dell'Allegato 2 del DPR 120/2017. Per una dimensione dell'area pari a circa 7.735 m², si dovranno prevedere 6 punti di prelievo. Vista la natura del suolo esistente, non rilevando criticità ambientali pregresse, non si riscontrano esigenze tecniche di individuazione univoca dei campionamenti. Tali prelievi potranno quindi essere effettuati in maniera casuale.

La profondità d'indagine è determinata in base alle profondità previste degli scavi.

Vista l'esigua profondità degli scavi da effettuare (compresa tra piano campagna e -1 m), si prevede il prelievo di un solo campione per ogni punto di campionamento.

Qualora si riscontri la presenza di materiale di riporto, non essendo nota l'origine dei materiali inerti che lo costituiscono, la caratterizzazione ambientale, prevede:

- l'ubicazione dei campionamenti in modo tale da poter caratterizzare ogni porzione di suolo interessata dai materiali di riporto, data la possibile eterogeneità verticale ed orizzontale degli stessi;
- la valutazione della percentuale in peso degli elementi di origine antropica.

Non riscontrando contaminazioni pregresse o di inquinamento diffuso, il set analitico minimale da considerare è quello riportato in Tabella 4.1 del DPR 120/2017, comprensivo di BTEX e IPA, tenuto conto della vicinanza di infrastrutture viarie all'area oggetto dei lavori. Gli esiti delle attività di campionamento dovranno essere trasmessi all'autorità competente e all'Agenzia di protezione ambientale territorialmente competente, prima dell'avvio dei lavori.

Modalità di riutilizzo del materiale di scavo

Per i lavori di realizzazione dell'impianto fotovoltaico il Proponente afferma che saranno eseguiti degli scavi, quindi, la maggior parte del materiale scavato sarà utilizzato per il rinterro, mentre quella in eccesso sarà conferita a discarica e trattata come rifiuto. Provvederà alla caratterizzazione del terreno secondo quanto previsto dall'art. 4 del DPR 120/2017 mediante il prelievo di campioni prelevati nel sito dove avverranno le operazioni di scavo e verranno sottoposti alle Procedure di caratterizzazione chimico-fisiche e accertamento delle qualità ambientali di cui all'Allegato 4 (articolo 4), che verranno trasmessi agli Enti predisposti. Dal risultato delle analisi preliminari prima dell'inizio dei lavori, se il terreno sarà privo di contaminazioni, verrà riutilizzato altrimenti conferito alla discarica più vicina.

Produzione terre e rocce da scavo

Gli interventi in oggetto prevedono la realizzazione di un impianto fotovoltaico, cabine elettriche, cavidotti e viabilità.

Dalle operazioni di scavo stimato il Proponente afferma che ne deriverà una produzione di terre e rocce di circa 3.325 m³. Il volume di terreno scavato stimato può essere suddiviso nelle seguenti categorie per tipologia di lavoro:

- 5.500 m² * 0,3 m = 1.650 m³ ca. per le viabilità interna, di cui circa il 60% sarà utilizzato per i rinterri, mentre la restante parte sarà inviata a discarica autorizzata come rifiuto;
- 3.900 m * 0,50 m * 0,75 m = 1.460 m³ per i cavidotti, di cui circa il 90% sarà utilizzato per rinterri mentre la restante parte sarà inviata a discarica autorizzata come rifiuto;
- 120 m² * 0,75 m = 90 m³ ca. per le cabine elettriche, di cui circa il 60% sarà utilizzato per i rinterri, mentre la restante parte sarà inviata a discarica autorizzata come rifiuto.
- 165 m² * 0,75 m = 125 m³ ca. per gli storage, di cui circa il 60% sarà utilizzato per i rinterri, mentre la restante parte sarà inviata a discarica autorizzata come rifiuto.

All'esito dell'istruttoria condotta, la Commissione, rispetto ai contenuti minimi previsti dall'articolo 24, comma 3, del DPR n. 120/2017, ritiene che il Piano presentato, a seguito della documentazione prodotta, contenga i dati principali che è possibile fornire in relazione alla fase progettuale in esame, ma non specifica il numero di campionamenti effettuati lungo il cavidotto (infrastruttura lineare).

Ad ogni modo, essendo stato presentato il piano di utilizzo, la Commissione ritiene necessario che, in fase di progettazione esecutiva, sia presentato un piano di dettaglio che dovrà essere preventivamente concordato con l'ARPA competente e trasmesso al MASE per la sua approvazione prima dell'inizio dei lavori come **Condizione Ambientale n. 5**.

Per il materiale scavato non utilizzabile per il rinterro prima del conferimento in discarica, si rammenta che il Proponente dovrà prevenire la produzione di rifiuti e favorire il rispetto del "criterio della gerarchia" ai sensi degli artt. 180 e 179 del D. lgs. 152/2006 e s.m.i.), valutando solo come ultima opzione possibile lo smaltimento in discarica.

Pertanto, la Commissione, tenendo conto della natura dell'opera e dei suoi potenziali impatti, ritiene il Piano compatibile dal punto di vista ambientale fermo restando il rispetto della **Condizione ambientale n. 5**.

VII. PROGETTO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

Il Proponente ha presentato un progetto di PMA²⁰.

Monitoraggio meteorologico

Il Proponente afferma che i punti di monitoraggio saranno due a nord dell'impianto e due a sud dell'impianto, in modo da considerare le situazioni meteo climatiche nelle direzioni predominanti dei venti, con cadenza trimestrale *ante-operam* e cadenza annuale *post-operam*.

- termigrometro;
- anemometro;
- barometro per la misurazione della pressione atmosferica;
- sensore rilevamento radiazione solare globale;

²⁰ 6UJG3T7_DocumentazioneSpecialistica_10-signed.pdf

- sensore rilevamento raggi ultravioletti.

Per i rilevamenti pluviometrici saranno utilizzati quelli disponibili sul sito della Regione Puglia considerando la stazione pluviometrica di Avetrana.

Suolo

Il Proponente indica i criteri con cui dovranno essere selezionati i punti di monitoraggio. Per ogni punto indica che campionamenti di top-soil saranno prelevati tra 0-20 cm e quelli sub-soil tra i 20 e 60 cm.

Le analisi sui campioni di terreno saranno condotte in conformità con il Decreto Ministeriale 13/09/1999. Riporta, poi, parametri e metodologie utilizzate per il monitoraggio del suolo, vedi Tabella 1.

Parametro	Metodo analitico	Unità di misura
tessitura	Classificazione secondo il triangolo della tessitura USDA	/
pH	Metodo potenziometrico, D.M. 13/09/99	pH
calcare totale	Determinazione gas volumetrica	g/kg S.S. CaCO ₃
calcare attivo	g/kg S.S. CaCO ₃	g/kg S.S. CaCO ₃
sostanza organica	Metodo Springler-Klee	g/kg S.S. C
CSC	Determinazione con ammonio acetato	meq/100 g S.S
N totale	Metodi Kjeldhal	g/kg S.S. N
P assimilabile	Metodo Olsen	mg/kg S.S. P
conduttività elettrica	Conduttività elettrica dell'estratto acquoso	μS/cm
Ca scambiabile	Determinazione con ammonio acetato	meq/100 g S.S.
K scambiabile	Determinazione con ammonio acetato	meq/100 g S.S.
Mg scambiabile	Determinazione con ammonio acetato	meq/100 g S.S.
rapporto Mg/K	Determinazione con ammonio acetato	/

Tabella 1: parametri e metodologie utilizzate per il monitoraggio del suolo

La Commissione rappresenta che il Proponente non ha previsto alcun monitoraggio per le componenti atmosfera, rumore e vibrazioni, campi elettromagnetici, flora, fauna, paesaggio, patrimonio agroalimentare e del piano culturale.

La Commissione evidenzia che le informazioni sul monitoraggio delle componenti individuate dal Proponente non sempre riportano i punti di monitoraggio (vedi componente suolo), non riporta i metodi e la strumentistica da utilizzare, pertanto, rileva che lo stesso è carente e superficiale. Pertanto, in progettazione esecutiva si chiede un piano dettagliato di monitoraggio delle diverse componenti conforme alle "Linee Guida per la predisposizione del Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) delle opere soggette a procedure di VIA (d. lgs. n. 152/2006 e s.m.i; d. lgs. n. 163/2006 e s.m.i), Ministero dell'ambiente e del territorio e del mare

(2018)" oltre che tenere conto delle valutazioni e delle condizioni contenute nel presente parere. Tempi, punti, modi e frequenza del monitoraggio andranno validati dall'ARPA competente. Il Piano di monitoraggio per le componenti dovrà indicare in maniera univoca i parametri da monitorare, i punti di campionamento caratteristici per ogni tipo di monitoraggio, con relativa rappresentazione su cartografia adeguata, la frequenza del monitoraggio e le modalità, come indicato nella **Condizione Ambientale n. 4**.

VALUTATO infine che:

- le verifiche effettuate in relazione alla documentazione presentata e in base ai contenuti dello SIA come previsti dall'art. 22 e all'Allegato VII, Parte Seconda, del d. lgs. 152/06, ne mostrano una sostanziale adeguatezza sia quanto al profilo descrittivo, sia quanto al profilo dell'analisi degli impatti;
- il progetto presentato è relativo alla realizzazione di un nuovo impianto agrovoltivo, denominato "03", avente potenza nominale pari a 15,57 MW da realizzarsi nel Comune di Avetrana (TA), e delle relative opere di connessione che ricadono nei Comuni di Erchie (BR), Avetrana (TA) e San Pancrazio Salentino (BR);
- lo Studio di Impatto Ambientale ed il progetto, corredati dalle integrazioni fornite dal Proponente, sono esaustivi e adeguati alla valutazione della compatibilità ambientale del progetto;
- eventuali impatti temporanei in fase di cantiere saranno mitigati dalle misure da attuare in fase di esecuzione che dovranno essere riportate negli elaborati di progetto e nei capitolati d'onere in sede di progettazione esecutiva e di appalto;
- l'intervento, nel suo complesso, non comporta impatti ambientali significativi negativi permanenti, ferme restando le misure di mitigazione che il Proponente si è impegnato ad attuare nelle varie fasi realizzative, che qui si intendono vincolanti, unitamente a quelle previste nelle pertinenti condizioni ambientali di seguito riportate;
- le potenziali criticità residue andranno affrontate nell'ambito delle verifiche di ottemperanza alle Condizioni ambientali specifiche riportate nel seguito del presente parere;
- per la realizzazione dell'opera infrastrutturale in progetto il tempo stimato è di 8 mesi. Il Proponente non ha formulato alcuna proposta sull'efficacia temporale della VIA ai sensi dell'articolo 25, comma 5, del decreto legislativo n. 152 del 2006. Considerati i tempi previsti per la realizzazione e gli ulteriori tempi necessari per arrivare all'avvio dei lavori, si valuta che il provvedimento di VIA possa avere efficacia temporale pari a 5 anni ai sensi dell'articolo 51, comma 2, del decreto-legge 16 luglio 2020, n. 76, convertito dalla legge di 11 settembre 2020, n. 120;
- il Proponente ha presentato un piano preliminare di gestione delle terre e rocce da scavo coerente con i contenuti previsti dall'articolo 24, comma 3, del DPR 120/2017.

PRECISATO che la Commissione ha condotto l'istruttoria e rende il presente parere allo stato degli atti, quale risulta al momento della dichiarazione della procedibilità dell'istanza e della conclusione dell'istruttoria stessa.

La Commissione Tecnica PNRR-PNIEC

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

ESPRIME

PARERE FAVOREVOLE circa la compatibilità ambientale del *Progetto di un impianto agrovoltivo, denominato "03", avente potenza nominale pari a 15,57 MW da realizzarsi nel Comune di Avetrana (TA), e*

ID_VIP 7794 Progetto di un impianto agrofotovoltaico denominato "03", avente potenza nominale pari a 15,57 MW da realizzarsi nel Comune di Avetrana (TA), e delle relative opere di connessione che ricadono nei Comuni di Erchie (BR), Avetrana (TA) e San Pancrazio Salentino (BR) - Istruttoria VIA

delle relative opere di connessione che ricadono nei Comuni di Erchie (BR), Avetrana (TA) e San Pancrazio Salentino (BR), subordinato all'ottemperanza delle Condizioni di seguito impartite.

PARERE FAVOREVOLE in merito alla conformità del Piano Preliminare per l'utilizzo delle terre e rocce da scavo alle disposizioni del DPR n. 120/2017, fatto salvo il rispetto di quanto prescritto nella condizione ambientale specifica.

Condizione Ambientale n. 1	
Macrofase	Ante operam
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Aspetti progettuali
Oggetto della condizione	<p>a) Il progetto esecutivo dell'opera dovrà essere corredato degli opportuni capitolati di appalto, nei quali dovranno essere indicate tutte le azioni previste 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.</p> <p>b) Il progetto esecutivo e l'annesso piano di cantierizzazione dovranno recepire tutte le mitigazioni e le prescrizioni del presente parere che hanno attinenza con gli aspetti progettuali e con le attività di lavorazione.</p> <p>c) Nel progetto esecutivo dovranno essere valutati ed eventualmente mitigati i rischi di incidenti dovuti a sollevamento o ribaltamento dei pannelli a seguito di eventi di vento estremo e calamità naturali. Inoltre, dovrà essere adeguatamente redatto un piano di gestione del rischio di incendio.</p> <p>d) Il progetto esecutivo dovrà, altresì, prevedere che le aree da destinare a parcheggio/manutenzione/rifornimento dei mezzi/deposito sostanze pericolose/deposito rifiuti, dovranno essere coperte da tettoia e dotate di sistemi di contenimento o dotate di sistemi per il trattamento delle acque di dilavamento opportunamente individuate da idonea cartellonistica, e l'adozione di tutte le misure necessarie per abbattere il rischio di potenziali incidenti che possano coinvolgere sia i mezzi e 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 di emergenza, ecc.).</p> <p>e) Il progetto esecutivo dovrà indicare le misure atte ad evitare lo sversamento di sostanze inquinanti ai fini della salvaguardia del suolo e sottosuolo.</p> <p>f) Dovrà essere vietato il transito dei mezzi pesanti utilizzati per le lavorazioni, soprattutto con terreno bagnato, al di fuori delle piste di cantiere, per evitare un'eccessiva costipazione del terreno che potrebbe ostacolare un ottimale approfondimento degli apparati radicali delle specie vegetali. Per la realizzazione di piste e aree di cantiere prediligere aree già degradate.</p>

	<p>g) Dovranno essere inoltrati al MASE gli strati informativi aggiornati contenenti l'area di impianto, la predisposizione dei pannelli, le opere di mitigazione e le opere connesse inerenti il progetto esecutivo.</p> <p>h) Se verranno realizzati contemporaneamente altri progetti in diretta prossimità, prima dell'inizio dei lavori, 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>i) In progettazione esecutiva dovranno essere individuati, insieme agli altri proponenti che prevedono il collegamento alla medesima SE TERNA, i tratti di percorso in comune per il passaggio dei cavidotti. Per tali tratti dovranno essere individuate le soluzioni condivise per la risoluzione delle interferenze e previsti scavi congiunti. Qualora le autorizzazioni di ciascun impianto non giungano in tempi utili per la posa congiunta dei cavi, si dovrà presentare un progetto per i tratti in comune che preveda gli spazi necessari per la messa in opera di tutti i cavidotti con un unico scavo e definisca le soluzioni tecniche per l'inserimento successivo delle altre linee in cavo e per la futura manutenzione.</p> <p>j) Data la sovrapposizione di una porzione dell'area con il progetto eolico di cui ID_VIP 5127 (aerogeneratore AV06), qualora quest'ultimo dovesse essere autorizzato e/o realizzato prima del presente progetto, prima dell'inizio lavori, dovrà essere ridefinito il layout di progetto dell'impianto in modo da renderlo compatibile, valutando le interferenze ambientali e realizzando un'analisi di rischio connessa all'individuazione dell'area di sicurezza determinata dal calcolo della gittata massima degli aerogeneratori interni e limitrofi all'impianto fotovoltaico.</p> <p>k) La realizzazione dell'impianto agrivoltaico è subordinata alla costruzione della Nuova Stazione Elettrica TERNA.</p> <p>l) In progettazione esecutiva dovrà essere ripresentato il progetto agronomico indicando le attività agricole e le modalità di gestione che intenderà applicare sull'area di impianto e sulla fascia perimetrale anche nell'eventualità di impiego di ditta esterna, che individui le tipologie delle specie di piante produttive, e che utilizzi il metodo dell'agricoltura biologica o almeno il metodo dell'agricoltura integrata secondo i più recenti protocolli regionali. Il progetto deve anche riportare le modalità di governo delle api. Il progetto dovrà essere riportato su opportuna cartografia. Dovranno, inoltre, essere indicati i consumi idrici per le diverse attività agronomiche, le modalità di irrigazione e le fonti di approvvigionamento, valutando la possibilità di bacini di raccolta delle acque piovane al fine di utilizzo agronomico.</p> <p>m) L'impianto di illuminazione dovrà essere realizzato con lampade a limitata emissione di UV, schermate, affinché il fascio di luce sia orientato verso il basso o adottando impianti a luce direzionata, al fine di evitare la dispersione del fascio di luce per non arrecare disturbo alla fauna. Inoltre, le luci si dovranno attivare solo in caso</p>
--	---

	<p>di intrusione. I punti di illuminazione dovranno essere minimizzati e l'illuminazione dovrà essere attiva esclusivamente se strettamente necessario, così da non interferire con la fauna locale.</p> <p>n) In progettazione esecutiva dovrà essere presentato un progetto più approfondito per la stazione di accumulo che preveda di integrare il quadro conoscitivo relativo alla soluzione tecnologica adottata. Dovrà essere, quindi, effettuata un'analisi comparativa delle tipologie di batterie attualmente disponibili. La soluzione adottata dovrà essere individuata a seguito dell'analisi dei contenuti della comparazione, con particolare riferimento al tempo di vita, ai cicli di carica/scarica, alla manutenzione, ai costi di installazione e di esercizio. Dovranno essere dettagliate, altresì, le procedure necessarie all'atto della dismissione degli accumulatori, al termine del ciclo di vita. Il Proponente dovrà anche rappresentare lo schema di esercizio dell'impianto (accumulo e rilascio dell'energia, regolazione del flusso per renderlo più costante possibile) e integrare l'analisi tecnica ed economica della vita utile dell'impianto di accumulo descrivendo il decadimento tecnico temporale del sistema di accumulo (BESS) e, se del caso, dettagliare tecnicamente ed economicamente l'impatto della sua eventuale sostituzione durante il periodo di durata utile di vita dell'impianto. Descrivere l'area che ospiterà l'impianto di accumulo evidenziando le parti impermeabilizzate in cls, nonché indicare anche le opere di canalizzazione delle acque superficiali e/o contenimento e/o trattamento di cadute accidentali di liquidi inquinanti (es. acidi batterie o liquidi batterie, residui di estinguenti in caso di emergenze) e individuare le soluzioni atte a contenere eventuali rilasci su suolo o sottosuolo di inquinanti e/o estinguenti in caso di anomalie di funzionamento e/o incidenti e le azioni per mitigare i rischi, ad esempio connessi ad emissioni di vapori in atmosfera da batterie, sia in caso di esercizio che di emergenza, eventuali altri rischi connessi all'utilizzo delle batterie, come il rischio esplosione. Riportare il posizionamento della stazione di accumulo in tutti gli elaborati di progetto. Indicare se l'impianto di accumulo è attività soggetta al Certificato di Prevenzione Incendi e per quali categorie, ai sensi del D.P.R. 1° agosto 2011 n. 151 smi.</p> <p>o) Dovrà fornire gli strati informativi in formato SHP del layout di impianto relativi a: area di impianto, recinzione, impianto di accumulo, sottostazione elettrica, percorso dei cavidotti, viabilità interna, opere di mitigazione e/o compensazione, siepe perimetrale, disposizione dei pannelli, cabine di campo.</p> <p>p) Dovrà essere integrata la valutazione previsionale dell'impatto acustico relativamente, anche, alla stazione utente e al sistema di accumulo dell'energia elettrica.</p> <p>q) La profondità di posa dei cavi dovrà essere univoca in tutti gli elaborati, compresi quelli che individuano il piano di utilizzo relativo alle terre e rocce da scavo, il computo metrico, etc.</p> <p>r) Dovrà essere adeguata l'analisi delle emissioni diffuse, presentata per altra tipologia di opera e riportata nell'elaborato</p>
--	--

ID_VIP 7794 Progetto di un impianto agrofotovoltaico denominato "03", avente potenza nominale pari a 15,57 MW da realizzarsi nel Comune di Avetrana (TA), e delle relative opere di connessione che ricadono nei Comuni di Erchie (BR), Avetrana (TA) e San Pancrazio Salentino (BR) - Istruttoria VIA

	“6UJG3T7_RelazioneTecnica-signed.pdf”, all’impianto di progetto in esame e integrata nel SIA.
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Progettazione esecutiva
Ente vigilante	MASE
Enti coinvolti	Regione Puglia

Condizione Ambientale n. 2	
Macrofase	<i>Ante operam</i>
Fase	Fase di progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Risorse idriche, aspetti idraulici e geomorfologici
Oggetto della condizione	<p>In progettazione esecutiva dovrà essere:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) svolta la stima dei volumi d'acqua per la pulizia dei pannelli; b) verificata l'eventuale presenza della falda superficiale individuandone soggiacenza, portata e direzione e, nel caso si evidenzi una falda superficiale, identificate le possibili interferenze con l'opera, le modalità di superamento delle stesse e l'eventuale monitoraggio; c) approfondita l'analisi delle interferenze tra il cavidotto e il reticolo idrografico svolgendo le opportune analisi idrauliche e individuando le modalità per risolverle; d) svolto uno studio sull'invarianza idraulica dell'intero progetto e, nel caso sia necessario, identificato un progetto di regimazione idraulica, che utilizzi tecnologie di ingegneria naturalistica; e) presentata una relazione geologica-geotecnica comprensiva dei risultati delle indagini (geognostiche, penenometriche, sismiche ecc.), necessarie per la corretta progettazione delle più idonee strutture fondali delle opere in progetto, ivi incluse tutte le opere di connessione. Le indagini svolte dovranno anche essere riportate su opportuna cartografia.
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Fase di progettazione esecutiva
Ente vigilante	MASE
Enti coinvolti	Regione Puglia, Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

Condizione Ambientale n. 3	
Macrofase	<i>Ante Operam</i>
Fase	Progettazione Esecutiva
Ambito di applicazione	Biodiversità
Oggetto della prescrizione	<p><u>Vegetazione</u></p> <p>a) In fase di progettazione esecutiva dovrà essere presentato un nuovo layout per l'impianto fotovoltaico in cui sia previsto un progetto della fascia perimetrale di almeno 5 metri, pluristratificata e plurispecifica, composta da specie arboree, arbustive e suffruticose appartenenti alla serie della vegetazione potenziale del territorio, evitando il sesto di impianto regolare e non deve contenere le specie la Piracanta (<i>Crataegus piracanta spp.</i>), Pittosporo (<i>Pittosporum spp.</i>). Il progetto della fascia perimetrale dovrà prevedere le necessarie irrigazioni di soccorso e il reintegro delle fallanze. La fascia dovrà essere preservata alla dismissione dell'impianto.</p> <p>b) Per l'uso dei mezzi di cantiere nelle fasi di costruzione e di dismissione dovranno essere adottate tutte le procedure necessarie a prevenire la diffusione di specie vegetali alloctone invasive, facendo riferimento alle "Linee guida per il contrasto alla diffusione delle specie alloctone vegetali invasive negli ambienti disturbati da cantieri" di ARPA Lombardia (2022).</p> <p>c) La conduzione delle attività agricole e la siepe perimetrale dovranno rispettare le modalità previste dal III Programma d'Azione Nitrati per le zone vulnerabili ai nitrati di origine agricola, adottato dalla Giunta Regionale della Puglia con Deliberazione n. 1128 dell'8 agosto 2023, anche prima della sua approvazione definitiva e dei successivi aggiornamenti.</p> <p><u>Fauna</u></p> <p>d) Per la realizzazione della recinzione dovrà essere escluso l'utilizzo di reti a maglia metallica plastificata. Inoltre, la rete di recinzione dovrà essere realizzata prevedendo una luce libera sottostante di almeno 30 cm di altezza lungo tutto il perimetro, per permettere il passaggio per la piccola e media fauna.</p> <p>e) Prevedere che tutte le attività legate alla fase di cantiere siano svolte in periodi non coincidenti con i periodi riproduttivi delle specie faunistiche presenti nelle zone limitrofe all'area in esame, con particolare riferimento all'avifauna.</p> <p>f) Dovranno essere preservati e/o realizzati, durante i lavori di preparazione/sistemazione dell'area, eventuali muretti a secco in</p>

	<p>quanto questi rappresentano importanti rifugi per i rettili e i piccoli mammiferi.</p> <p>g) Dovranno essere utilizzati pannelli di ultima generazione a basso indice di riflettenza, opportunamente inclinati per ridurre la dispersione di luce verso l'alto (l'angolo con la verticale non superiore a 70°) per minimizzare fenomeni di abbagliamento sull'avifauna determinato della superficie dei pannelli stessi, potenzialmente scambiati per superfici lacustri.</p>
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Progettazione esecutiva
Ente vigilante	MASE
Enti coinvolti	Regione Puglia

Condizione Ambientale n. 4	
Macrofase	<i>Ante Operam, corso d'opera, Post Operam</i>
Fase	Progettazione esecutiva, fase di cantiere, esercizio e dismissione di impianti
Ambito di applicazione	Monitoraggio ambientale
Oggetto della condizione	<p>Il Proponente dovrà presentare un Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) redatto sulla base delle "Linee Guida per la predisposizione del Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) delle opere soggette a procedure di VIA (D.lgs. 152/2006 e s.m.i; D. Lgs. 163/2006 e s.m.i), Ministero dell'ambiente, del territorio e del mare (2018)" oltre che tenere conto delle valutazioni e delle condizioni contenute nel presente parere.</p> <p>a) Per ciascuna componente considerata dovrà indicare in maniera univoca i parametri da monitorare, i punti di campionamento caratteristici per ogni tipo di monitoraggio, con relativa rappresentazione su cartografia adeguata e coordinate, la frequenza del monitoraggio e le modalità.</p> <p>b) Dovrà essere approvato preventivamente dall'Arpa con cui si concorderanno anche il posizionamento dei punti, le modalità di indagine e la frequenza delle misure, per le diverse componenti.</p> <p>c) Qualora i monitoraggi dovessero evidenziare peggioramenti ambientali, potenzialmente riconducibili all'opera in esame, dovranno essere individuate idonee misure mitigative, da concordare con Arpa.</p> <p>Per le componenti di seguito riportate in particolare si dovrà tenere conto anche delle seguenti prescrizioni:</p> <p>a) Suolo e sottosuolo. Ai fini del controllo di eventuali cessioni dovute alle parti metalliche dei moduli fotovoltaici, dovrà essere eseguito il monitoraggio della concentrazione di eventuali inquinanti.</p> <p>b) Flora. Prima della cantierizzazione dovrà essere effettuato un rilievo floristico-vegetazionale nelle aree perimetrali al sito di installazione dei moduli fotovoltaici; qualora si accertasse la presenza di specie protette o tipiche della vegetazione, esemplari di pregio (per classe di età e specie), dovrà essere garantita la salvaguardia delle porzioni di vegetazione rilevate. Durante l'esercizio dell'impianto si dovrà prevedere il monitoraggio e il controllo sia dell'attecchimento degli impianti di mitigazione-compensazione eseguiti in corso d'opera, con la sostituzione delle piante che non sono sopravvissute al trapianto, sia della presenza delle specie aliene a comportamento invasivo.</p>

- c) **Fauna.** Il monitoraggio della fauna dovrà essere condotto, da personale dotato di specifica professionalità, in *ante operam*, corso d'opera e *post operam* allo scopo di valutare eventuali alterazioni nella composizione e densità delle comunità nell'area dell'impianto e nel suo intorno. Il piano di monitoraggio deve essere progettato e realizzato secondo l'approccio BACI Before/After Control/Impact²¹ e deve utilizzare specifiche metodiche standardizzate di monitoraggio, allo scopo di poter individuare variazioni o tendenze. I monitoraggi faunistici dovranno essere condotti per un ciclo annuale in *ante operam*, per l'intero periodo di corso d'opera (cantiere) e per i primi tre anni di esercizio. Successivamente, il monitoraggio deve essere effettuato a cadenza quinquennale, e per i tre anni successivi al termine della fase di dismissione. Per quanto riguarda l'avifauna, nell'anno di monitoraggio deve essere garantito il rilevamento con cadenza mensile, per la verifica degli eventuali impatti, oltre che sulle specie in migrazione, anche sulle specie sedentarie, svernanti ed estivanti. Per quanto riguarda il monitoraggio dei chiroterteri, il riferimento metodologico è rappresentato dalle "Linee guida per il monitoraggio dei chiroterteri: indicazioni metodologiche per lo studio e la conservazione dei pipistrelli in Italia, ISPRA (2004)".
- d) **Atmosfera.** Dovrà essere inclusa l'analisi del particolato PM_{2,5}, PM₁₀, e il biossido di Azoto NO₂; le analisi dovranno essere effettuate in *ante-operam*, in fase di cantiere e dismissione. Dovrà, inoltre, essere effettuato un monitoraggio ambientale, in fase di cantiere, che rilevi le concentrazioni di inquinanti ascrivibili al traffico veicolare in considerazione dell'incremento dei veicoli pesanti e leggeri, da raffrontarsi anche con i livelli critici per la protezione della vegetazione.
- e) **Rumore.** Dovrà essere predisposto un piano di monitoraggio acustico, in fase *ante operam* (AO) di cantiere (CO) e dismissione e almeno 1 volta in fase di PO, per i ricettori presenti al fine di valutare il rispetto dei valori limite e/o dei valori soglia. Nel caso si evidenzino superamenti dei limiti in CO e in fase di dismissione, la deroga rilasciata dai Comuni, dovrà essere richiesta solo dopo aver applicato tutte le misure di mitigazione opportune (es. barriere acustiche, anche mobili, etc.). In tal caso il Proponente dovrà assicurarsi che il Comune provveda a predisporre apposita informativa ai cittadini. Per tutte le misure di cantiere (CO e dismissione) dovrà essere indagata anche la presenza di rumori con componenti impulsive, tonali o in bassa frequenza.
- f) **Consumi idrici.** Dovranno essere monitorati annualmente i volumi irrigui utilizzati ai fini delle colture impiegate e le modalità di approvvigionamento utilizzate.
- g) **Piano agricolo:** dovendo dare evidenza dell'efficacia del tipo di cultura utilizzata dovrà essere predisposto un sistema di monitoraggio che, per ciascun anno solare, consenta di verificare la

²¹ Green, R. (1979) - Sampling design and statistical methods for environmental biologists. Wiley Interscience, Chichester: 257 pp; Sutherland, W. J., Newton, I., & Green, R. (2004). Bird ecology and conservation: a handbook of techniques (Vol. 1). OUP Oxford.

	<p>continuità dell'attività agricola, parte integrante del progetto, attraverso la raccolta del dato della produttività agricola. Indicando le eventuali azioni di mitigazione, da attuare qualora si rilevasse un'inadeguatezza della scelta culturale operata.</p> <p><u>Restituzione dei dati</u></p> <p>I risultati dei monitoraggi ambientali <i>ante operam</i>, in corso d'opera e <i>post operam</i> previsti dal PMA dovranno essere organizzati con un sistema informativo digitale, di facile accesso per il MASE, la Regione Basilicata e l'ARPA e raccolti in rapporti periodici. Tali rapporti dovranno essere trasmessi al MASE e all'ARPA a, con periodicità semestrale.</p> <p>Nel caso in cui le attività di monitoraggio dovessero evidenziare tendenze negative o situazioni di criticità, indotte dalla realizzazione o dall'esercizio dell'impianto, dovranno essere individuate ulteriori azioni di mitigazione o di compensazione.</p>
<p>Termine avvio Verifica Ottemperanza</p>	<p>Approvazione della progettazione esecutiva</p>
<p>Ente vigilante</p>	<p>MASE</p>
<p>Enti coinvolti</p>	<p>Regione Puglia, ARPA Puglia, Comuni interessati</p>

Condizione Ambientale n. 5	
Macrofase	<i>Ante operam</i>
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti
Oggetto della prescrizione	<p>Il Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo, escluse dalla disciplina dei rifiuti, dovrà anche:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. specificare le modalità di scavo; 2. indicare il punto di campionamento per l'infrastruttura lineare; 3. esplicitare modalità di calcolo dei volumi di scavo per ciascuna WBS; 4. distinguere per ciascuna WBS di materiale scavato il terreno di scotico dal restante, specificando per ciascuna tipologia il quantitativo che verrà riutilizzato, la modalità di riutilizzo in sito e quanto invece sarà gestito come rifiuto; minimizzare l'asportazione di terreno vegetale (primi 30-50 cm di profondità della parte arabile del suolo) massimizzandone il riutilizzo in situ senza alterarne le proprietà per l'impiego, anche futuro, ai fini di coltivazione. 5. riportare il numero dei punti in cui si svolgerà il campionamento per ogni WBS, indicando numero e profondità di prelievo per ogni punto; 6. descrivere modalità di ottenimento dei campioni; 7. individuare, tramite elaborati grafici: aree di cantiere, superfici e percorsi oggetto di scavo/rinterro, contaminate o potenzialmente tali, ubicazione dei campionamenti definiti in base all'estensione del sito e alla lunghezza degli scavi lineari, siti di deposito, anche intermedi, e volumi scavati e rinterrati con riferimento alle aree di posa nel sito. <p>In fase di progettazione esecutiva o comunque prima dell'inizio dei lavori, in conformità al Piano preliminare di utilizzo, il Proponente o l'esecutore dovrà applicare quanto previsto dall'articolo 24, comma 4 e seguenti del D.P.R. n. 120/2017; i contenuti del piano dovranno essere aggiornati alla versione esecutiva del progetto presentando un piano di dettaglio da concordare preventivamente con l'ARPA Basilicata e da trasmettere al MASE per la sua approvazione prima dell'inizio dei lavori.</p> <p>Per la parte di terre eccedenti i volumi necessari per i rinterrati, il Proponente dovrà favorire il rispetto del "criterio della gerarchia" e prevenire la produzione di rifiuti e ai sensi degli artt. 179 e 180 del d. lgs. 152/2006 e s.m.i.).</p>

	<p>Inoltre, in caso di riscontro del superamento delle CSC nei terreni analizzati per la predisposizione del piano di utilizzo, successivamente alla caratterizzazione e gestione secondo la normativa dei rifiuti, il proponente dovrà segnalare il superamento di cui sopra ai sensi dell'articolo 242 del d. lgs. 152/06, e contestualmente presentare all'ARPA Puglia un piano di indagine per definire i valori di fondo naturale da assumere, ai sensi dell'art. 11 del DPR 120/17.</p>
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Progetto esecutivo
Ente vigilante	MASE
Enti coinvolti	Regione Puglia, ARPA Puglia.

Condizione Ambientale n. 6	
Macrofase	Post operam
Fase	Dismissione dell'opera
Ambito di applicazione	Aspetti progettuali
Oggetto della condizione	<p>Con riferimento alla dismissione dell'impianto, il Proponente dovrà individuare le migliori alternative dal punto di vista della possibilità di riciclo/recupero di tutti i materiali risultanti.</p> <p>Il Proponente dovrà comunicare al MASE l'elenco delle imprese di conferimento di tutti i materiali, nonché gli esatti destini in termini di riciclo/recupero.</p> <p>Il piano di dismissione degli impianti e delle infrastrutture a supporto dovrà essere aggiornato 2 anni prima della dismissione.</p> <p>Esso dovrà prevedere:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. le modalità di esecuzione dell'asportazione delle opere (incluse le opere di fondazione); b. gli interventi di restauro ambientale per tutte le aree/habitat modificati dall'impianto anche nella fase di dismissione; c. l'individuazione, attraverso un'analisi comparativa delle diverse opzioni disponibili, delle tecnologie di recupero e riciclo utilizzate per ciascuna categoria di materiale che riducono al minimo lo smaltimento in discarica; d. la valutazione della riconversione e/o l'eventuale smaltimento delle stazioni elettriche; e. il calcolo dell'energia prodotta durante la vita utile dell'impianto e della CO₂ risparmiata, utilizzando i fattori di emissione più aggiornati; f. il cronoprogramma e l'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>

ID_VIP 7794 Progetto di un impianto agrofotovoltaico denominato "03", avente potenza nominale pari a 15,57 MW da realizzarsi nel Comune di Avetrana (TA), e delle relative opere di connessione che ricadono nei Comuni di Erchie (BR), Avetrana (TA) e San Pancrazio Salentino (BR) - Istruttoria VIA

Termine avvio Verifica Ottemperanza	Due anni prima della dismissione
Ente vigilante	MASE
Enti coinvolti	Regione Puglia

Condizione Ambientale n. 7	
Macrofase	Ante Operam
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Compensazioni
Oggetto della prescrizione	<p>In fase di progettazione esecutiva dovrà prevedere interventi di rinaturalizzazione finalizzati al potenziamento della funzionalità ecologiche (es. interventi di: miglioramento di ambiti naturali esistenti, realizzazione di siepe e filari lungo le strutture lineari del territorio, quali canali e strade interpoderali; conservazione e valorizzazione di specie vegetali e animali di interesse conservazionistico; di riqualificazione ambientale di aree di interesse pubblico; di ripristino e messa in sicurezza di aree soggette a dissesto idrogeologico e recupero naturalistico di aree percorse dal fuoco) su <u>un'area esterna</u> a quella del progetto per una superficie almeno pari al 30% dell'area occupata dai pannelli e al 100% dell'area occupata delle cabine di campo, impianto di accumulo, SSE.</p> <p>Tutti gli interventi sono da concordare con la Regione, gli Enti pubblici territoriali e gli Enti locali territorialmente interessati. Per l'individuazione delle aree da rinaturalizzare, fare riferimento ai criteri della Ecologia del Paesaggio. L'intervento di ripristino dovrà rispettare i criteri e i metodi della Restoration Ecology (quali gli standard internazionali definiti dalla Society for Ecological Restoration, www.ser.org).</p>
Termine avvio Verifica di Ottemperanza	Progettazione Esecutiva
Ente vigilante	MASE
Enti coinvolti	Regione Puglia, Province di Taranto e Brindisi, Comuni interessati

Condizione Ambientale n. 8	
Macrofase	Ante Operam ed in corso d'opera
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Campi elettromagnetici
Oggetto della condizione	<p>a) Ai fini della verifica del rispetto dell'obiettivo di qualità di cui alla legge quadro sull'inquinamento elettromagnetico 26 febbraio 2001, n. 36, il Proponente, in fase di progettazione esecutiva, dovrà integrare la relazione sul campo elettromagnetico precisando la presenza di eventuali ricettori, fornendo in essa in maniera completa i dati tecnici delle opere per il calcolo delle Distanze di Prima Approssimazione (DPA) e delle Fasce di Rispetto della Stazione Utente: delle cabine di trasformazione; del cavidotto, considerando la profondità e la condizione esatta di posa dei cavidotti; del sistema di accumulo dell'energia elettrica. Questo 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.</p> <p>b) A seguito di tale adempimento normativo, il Proponente dovrà verificare la presenza, attuale o in iter di autorizzazione, di aree gioco per l'infanzia, di ambienti abitativi, di ambienti scolastici e di luoghi adibiti a permanenze non inferiori a quattro ore all'interno delle fasce di rispetto calcolate. La verifica sarà eseguita mediante rappresentazione delle DPA su Carta Tecnica Regionale, Mappa catastale e ortofoto recenti delle zone di interesse.</p> <p>c) Presentare i dati definitivi e completi di progetto e parametri di calcolo necessari alle verifiche delle autorità competenti, anche per il sistema di accumulo dell'energia elettrica.</p> <p>d) Trasmettere, all'ARPA e al Comune, la configurazione definitiva delle opere al fine della verifica dei valori limite in materia di campi elettromagnetici.</p> <p>e) Effettuare di misure di fondo AO e individuare eventuali ricettori su opportuna cartografia, anche catastale.</p>
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Progettazione esecutiva
Ente vigilante	MASE
Enti coinvolti	Arpa Puglia, Comuni interessati

Condizione Ambientale n. 9	
Macrofase	Ante Operam
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Paesaggio
Oggetto della condizione	In progettazione esecutiva dovrà essere chiarito il numero e il posizionamento delle masserie e riportato su cartografia. Dovrà quindi essere presentato un nuovo progetto di mitigazione paesaggistica, fermo restando la specifica condizione sulla fascia perimetrale Condizione Ambientale n. 3 . Il Progetto dovrà inoltre prevedere foto simulazioni che indichino lo stato ante operam e post operam (con mitigazione) rispetto alle masserie individuate.
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Progettazione esecutiva
Ente vigilante	MASE
Enti coinvolti	Regione Puglia

Il Presidente della Commissione PNRR-PNIEC
Cons. Massimiliano Atelli