



Ministero della Transizione Ecologica

Commissione Tecnica PNRR-PNIEC

Parere n. 81 del 10 NOVEMBRE 2022

Progetto	<p><i>Istruttoria Valutazione Impatto Ambientale</i></p> <p>Progetto per la realizzazione di un impianto fotovoltaico, denominato “Pomarico 1”, della potenza di picco pari a 19,73 MW, unito alle opere di connessione alla RTN, da realizzarsi nei comuni di Pomarico (MT), Montescaglioso (MT) e Bernalda (MT)</p> <p>ID_VIP: 7687</p>
Proponente	<p>Proponente: Smartenergyit2108 S.r.l.</p>

La Commissione Tecnica PNRR-PNIEC

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

- il Decreto Legislativo del 3 aprile 2006, n.152 recante “*Norme in materia ambientale*” e s.m.i. ed in particolare l’art. 8 (*Commissione Tecnica di Verifica dell’Impatto Ambientale - VIA e VAS*), comma 2 bis, che ha istituito, per lo svolgimento delle procedure di valutazione ambientale di competenza statale dei progetti compresi nel Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR), di quelli finanziati a valere sul fondo complementare nonché dei progetti attuativi del Piano nazionale integrato per l’energia e il clima, individuati nell’allegato I-bis al presente decreto, la Commissione Tecnica PNRR-PNIEC (di seguito la Commissione);
- il Decreto Legislativo del 3 aprile 2006 n. 152 e in particolare l’art 8, comma 2-bis, laddove prevede che la Commissione Tecnica PNRR-PNIEC opera con le modalità previste dall’art. 20, dall’articolo 21, dall’articolo 23, dall’articolo 24, dall’articolo 25, comma 1, 2-bis, 2-ter, 3, 4, 5, 6 e 7, e dall’articolo 27, del presente decreto;
- il Decreto-legge del 1° marzo 2021, n. 22, convertito, con modificazioni, dalla legge 22 aprile 2021, n. 55, recante “*Disposizioni urgenti in materia di riordino delle attribuzioni dei Ministeri*” e, in particolare, l’art. 2, il quale prevede che “*Il Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio è ridenominato Ministero della Transizione Ecologica*”;
- il Decreto del Ministro della Transizione Ecologica del 2 settembre 2021, n. 361 in materia di composizione, compiti, articolazione, organizzazione e modalità di funzionamento della Commissione Tecnica PNRR-PNIEC;
- i decreti del Ministro della Transizione Ecologica del 10 novembre 2021, n. 457, del 29 dicembre 2021, n. 551, del 25 maggio 2022 n. 212 e del 22 giugno 2022 n. 245 e del 15 settembre 2022 n. 335 di nomina dei Componenti della Commissione Tecnica PNRR-PNIEC e del 30 dicembre 2021, n. 553 di nomina del Presidente della Commissione PNRR-PNIEC;
- la Disposizione 2 prot. 596 del 7 febbraio 2022 di nomina dei Coordinatori delle Sottocommissioni PNRR e PNIEC, di nomina dei Referenti dei Gruppi Istruttori e dei Commissari componenti di tali Gruppi e del Segretario della Commissione PNRR-PNIEC;
- la designazione dei rappresentanti del Ministero della Cultura (MiC) in Commissione ai sensi dell’art. 8, comma 2-bis, settimo periodo del Dlgs. n. 152/2006, acquisita con prot. n. 0002385 del 3 febbraio 2022 e la successiva nota acquisita con prot. n. 0006868 del 21 marzo 2022;
- il Decreto Legge n. 50 del 17 maggio 2022 “*Misure urgenti in materia di politiche energetiche nazionali, produttività delle imprese e attrazione degli investimenti, nonché in materia di politiche sociali e di crisi ucraina.*”;

RICHIAMATE le norme in materia di VIA e in particolare:

- la direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio n. 2014/52/UE del 16 aprile 2014 che modifica la direttiva 2011/92/UE del 13/11/2011 concernente la valutazione dell’impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati, e s.m.i;
- La Direttiva 2001/42/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 27 giugno 2001, concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull’ambiente;
- la Direttiva 92/43/CEE del Consiglio del 21 maggio 1992 relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche;
- la Direttiva 2009/147/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 30 novembre 2009, concernente la conservazione degli uccelli selvatici e s.m.i.

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

Considerato inoltre:

- il Regolamento (UE) 2021/1119 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 30 giugno 2021 che istituisce il quadro per il conseguimento della neutralità climatica e che modifica i regolamenti (CE) n. 401/2009 e (UE) 2018/1999 (“*Normativa europea sul clima*”);
- il Decreto legge 31 maggio 2021, n. 77, convertito, con modificazioni, dalla legge 29 luglio 2021, n. 108, recante “*Governance del Piano Nazionale di Rilancio e Resilienza*”, il quale introduce importanti semplificazioni nel procedimento di VIA;
- Il Decreto legislativo 8 novembre 2021, n. 199 recante “*Attuazione della direttiva (UE) 2018/2001 del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'11 dicembre 2018, sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili*” e s.m.i.;
- Il Decreto legislativo 3 marzo 2011, n. 28 recante “*Attuazione della direttiva 2009/28/CE sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili, recante modifica e successiva abrogazione delle direttive 2001/77/CE e 2003/30/CE*” e s.m.i.;
- Il Decreto legislativo 29 dicembre 2003 di Attuazione della direttiva 2001/77/CE relativa alla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità;
- Il Decreto del Ministero dello Sviluppo Economico 10 settembre 2010, Pubblicato nella Gazzetta Ufficiale 18 settembre 2010, n. 219, recante “*Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili*”.

DATO ATTO dello svolgimento del procedimento come segue:

- Con nota del 29.11.2021 acquisita al prot. n. 3130/MiTE del 12.01.2022, anticipata con nota del 29.11.2021, acquisita in pari data al prot. n. 132993/MATTM, la Smartenergyit2108 S.r.l. ha presentato ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. n. 152/2006 istanza per l'avvio della procedura di Valutazione di Impatto Ambientale del **Progetto per la realizzazione di un impianto fotovoltaico, denominato "Pomarico 1", della potenza di picco pari a 19,73 MW, unito alle opere di connessione alla RTN, da realizzarsi nei Comuni di Pomarico (MT), in contrada Cappaianco, Montescaglioso (MT) e Bernalda (MT).**
- tale progetto è compreso nella tipologia elencata nell'Allegato Ibis "Opere, impianti e infrastrutture necessarie al raggiungimento degli obiettivi fissati dal Piano Nazionale Integrato Energia e Clima (PNIEC), predisposto in attuazione del Regolamento (UE) 2018/1999" al punto 1.2.1 "Generazione di energia elettrica: impianti idroelettrici, geotermici, eolici e fotovoltaici (in terraferma e in mare), solari a concentrazione, produzione di energia dal mare e produzione di bioenergia da biomasse solide, bioliquidi, biogas, residui e rifiuti" e nell'Allegato II alla Parte Seconda del D.lgs. 152/2006 al punto 2), denominato "Progetti di competenza statale: impianti fotovoltaici per la produzione di energia elettrica con potenza complessiva superiore a 10 MW";
- oltre a copia dell'attestazione di avvenuto assolvimento degli oneri contributivi dovuti per la procedura in questione, il Proponente ha trasmesso la seguente documentazione, acquisita dalla DVA - Divisione II -Direzioe generale per le Valutazioni Ambientali (d'ora innanzi Divisione) e pubblicata su portale istituzionale:
 - ✓ Elaborati di Progetto,
 - ✓ Studio d'Impatto Ambientale,
 - ✓ Sintesi non Tecnica,
 - ✓ Progetto di monitoraggio ambientale,
 - ✓ Relazione paesaggistica
 - ✓ Piano di utilizzo dei materiali di scavo.
- ai sensi dell'art. 24, commi 1 e 2 del D.Lgs.n.152/2006 e s.m.i., la documentazione presentata in allegato alla domanda è stata pubblicata sul sito internet istituzionale dell'autorità competente e la Divisione, con nota prot. MiTE-2022-31168 del 11/03/2022, ha comunicato a tutte le Amministrazioni e a tutti gli enti territoriali potenzialmente interessati l'avvenuta pubblicazione su detto sito della documentazione;
- la Divisione con nota MiTE-2022-31168 del 11/03/2022, acquisita dalla Commissione Tecnica PNRR-PNIEC (d'ora innanzi Commissione) con nota prot. CTVA 1453 del 11/03/2022 ha trasmesso, ai fini delle determinazioni della stessa Divisione e della predisposizione del decreto del provvedimento di VIA, la documentazione acquisita, comunicando la procedibilità dell'istanza di procedimento di VIA ai sensi dell'art. 23 del D.lgs 152/2006 come da ultimo modificato con D.lgs 104/2017;
- con nota prot. MiTE n. 80285/2022 del 01/06/2022 la Commissione ha trasmesso una richiesta di integrazioni;
- con nota prot. MIC|MIC_DG-ABAP_SERV V|12/04/2022|0013998-P acquisita al prot. MiTe/47512 del 20/04/2022 il Ministero della Cultura (d'ora in poi, MiC) ha trasmesso la richiesta di integrazioni;
- con nota del 11 maggio 2022, acquisita al prot. MiTE/2947 del 12/05/22, la società 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 30 giorni.

- con nota prot. del 22/06/22 acquisita al prot. MiTE 78682 del 22/06/22 la società Proponente ha trasmesso nuova documentazione in risposta rispettivamente alle richieste di integrazione della Commissione e del MiC;
- a seguito della consultazione pubblica iniziata il 11/03/2022 con termine di presentazione delle osservazioni del pubblico fissata per il 09/06/2022 e successiva ripubblicazione, in seguito all’invio di integrazioni, e avvio consultazione pubblica iniziata il 21/09/2022 con termine di presentazione delle osservazioni del pubblico fissata per il 06/10/2022 non sono pervenute **osservazioni e pareri**.

DATO atto che:

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

I) 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. L’Italia intende inoltre adeguare il predetto obiettivo percentuale per tener conto delle previsioni di cui al regolamento (UE) n. 2021/1119, volte a stabilire un obiettivo vincolante, per l’Unione europea, di riduzione delle emissioni di gas a effetto serra di almeno il 55 per cento rispetto ai livelli del 1990 entro il 2030.

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

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

Il valore dichiarato delle opere di progetto è di € 17.623.525 (IVA inclusa). Tale valore, visto il capitolato e sulla base dell’attività istruttoria svolta dalla Commissione appare congruo ai sensi dell’art. 13 del DM 361/2021.

DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Localizzazione

L’impianto fotovoltaico denominato “Pomarico 1” sorgerà in Contrada Cappaianco nel comune di Pomarico (MT) e Montescaglioso (MT) e verrà connesso alla Rete di Trasmissione Nazionale in antenna a 150 kV su una nuova Stazione Elettrica (SE) di Smistamento della RTN a 150 kV da inserire in entra-esce alle linee a 150 kV della RTN “Filatura-Pisticci CP” e “Italcementi-Italcementi Matera”. L’estensione complessiva del campo fotovoltaico, composto da n. 8 aree distinte, sarà pari a circa 31 Ha su un’area disponibile di 42 Ha e la potenza complessiva installata sarà pari a 19.728,66 kWp.

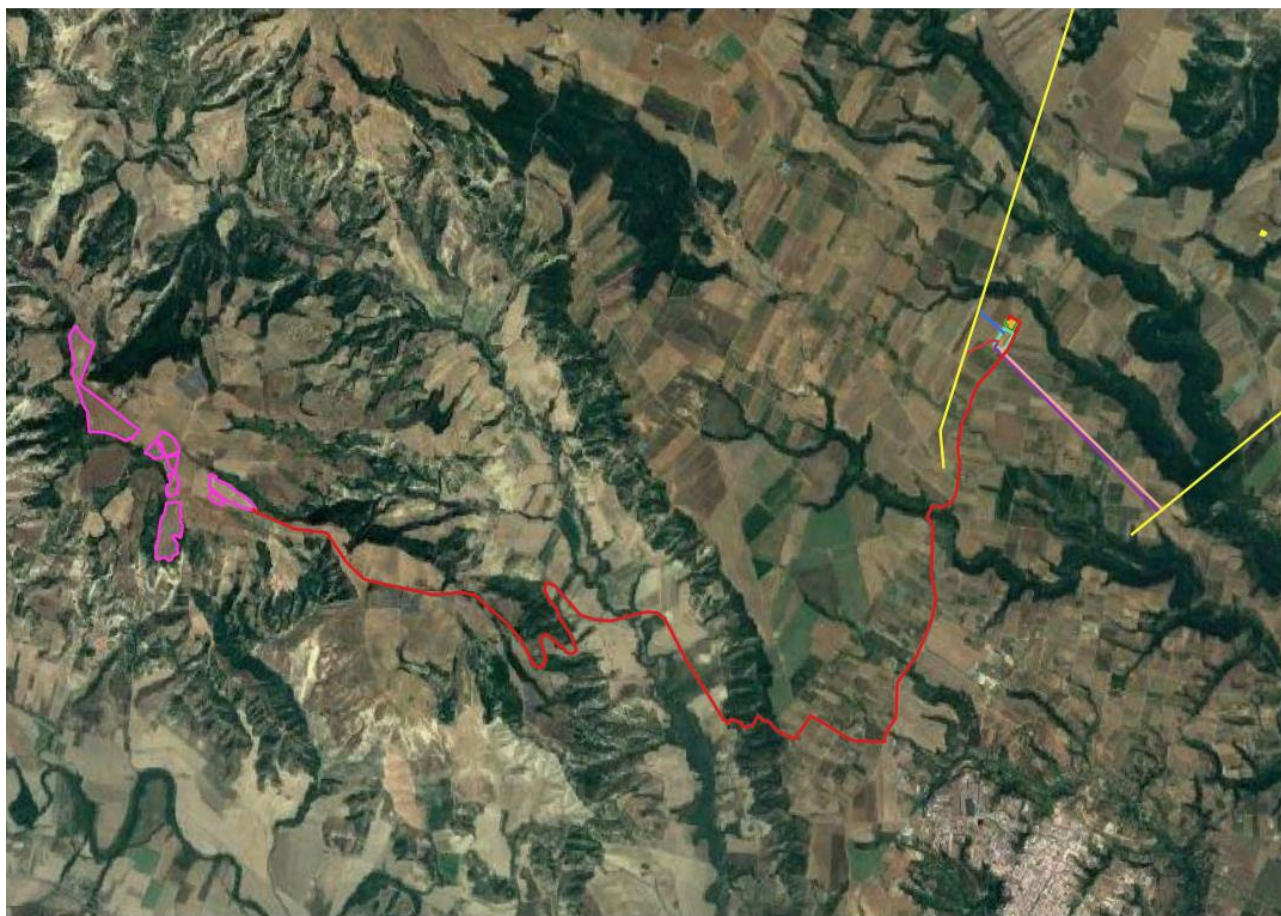


Figura 1 - Area interessata dalla realizzazione dell'impianto fotovoltaico e delle opere di connessione

Il sito è accessibile in prossimità della SP211, sulla quale sono ubicati gran parte degli accessi principali all'area di impianto. Gli altri invece, sono previsti su strada di proprietà privata. Anche l'area di intervento delle opere di utenza e di rete è prossima alla SP154, quindi di facile accessibilità.

Connessione elettrica

La connessione avverrà mediante costruzione di una linea a 30 kV in cavo MT interrato della lunghezza di circa 12 km dal campo fotovoltaico fino alla stazione d'utenza e di cavo AT per circa 30 m dal sistema di sbarre condivise a 150 kV alla futura SE di Terna. Il nuovo elettrodotto in antenna a 150 kV costituirà impianto di utenza per la connessione e arriverà allo stallo produttore che si trova sulla suddetta stazione.

La stazione d'utenza verrà realizzata in prossimità della futura SE di smistamento della RTN a 150 kV su aree rispettivamente di 0,6 ha e 1,5 ha circa, entrambi nel comune di Montescaglioso. I collegamenti e, nello specifico, quelli che riguarderanno il cavidotto MT interrato verranno realizzati su strada e riguardo i tratti di cavidotto ricadenti nei terreni di proprietà privata si procederà a richiedere servitù di elettrodotto per il passaggio dei cavi MT come indicato nel piano particellare di esproprio (relazione A.9 e elaborato A.12.a19).

Impianto fotovoltaico

L'impianto sarà configurato secondo due tipologie di strutture di sostegno dei moduli fotovoltaici. Per le porzioni di area con pendenza inferiori al 15% saranno utilizzati su tracker mono-assiali, con una fila di moduli con asse di rotazione dell'inseguitore orientato Nord - Sud per seguire l'esposizione solare Est - Ovest. Per

ID_VIP 7687 Progetto per la realizzazione di un impianto fotovoltaico, denominato “Pomarico 1”, della potenza di picco pari a 19,73 MW, unito alle opere di connessione alla RTN, da realizzarsi nei comuni di Pomarico (MT), Montescaglioso (MT) e Bernalda (MT) – Istruttoria VIA

quelle porzioni di area impianto in cui le pendenze superano il 15% si adotterà il sistema fisso con due file di moduli fotovoltaici.

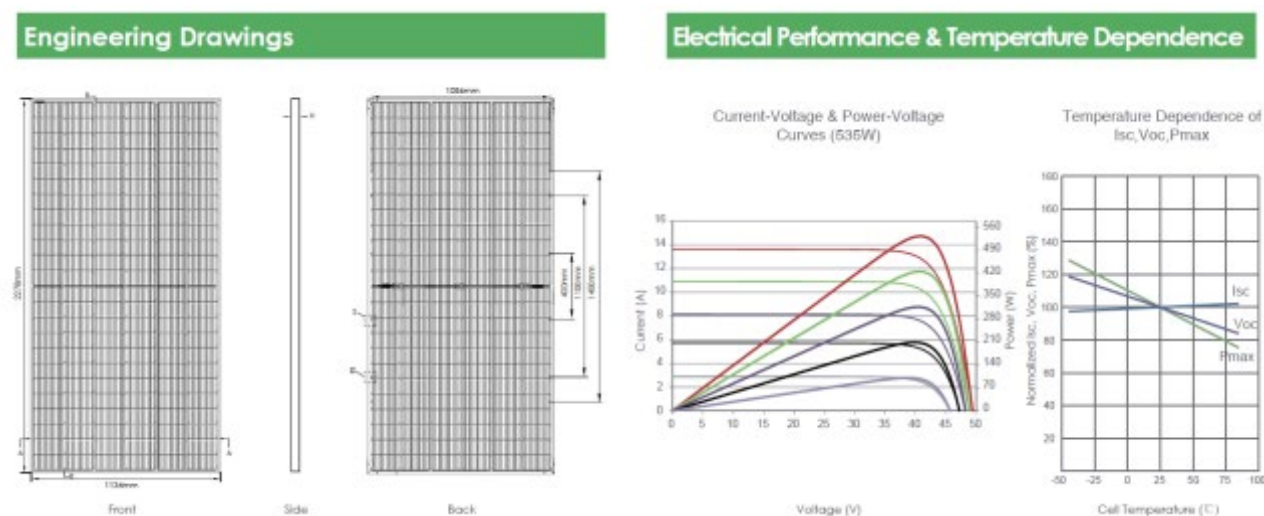


Figura 2 – Tratto dal datasheet moduli fotovoltaici TR Bifacial, Jinko Solar (pannello in uso)

Al fine di mitigare gli impatti sulla componente ambientale, l’impianto verrà realizzato con pannelli dotati di vetri antiriflesso per sfruttare al massimo l’energia solare e massimizzare il rendimento. Inoltre hanno valori di riflessione particolarmente bassi mentre è molto alta la trasmittanza, per fare in modo che sulla cella solare arrivi il massimo dell’irraggiamento da convertire in energia elettrica. Inoltre, essendo i moduli posti su degli inseguitori monoassiali, l’angolo di incidenza è generalmente basso, a differenza del caso di impianti fissi, in quanto il modulo tende ad allinearsi alla direzione del sole e questo riduce ulteriormente la riflessione dei moduli. Si è scelto di utilizzare moduli in silicio monocristallino di Jinko Solar del tipo bifacciale di potenza pari a 535 Wp, collegati in serie/parallelo e installati sulle apposite strutture metalliche dell’inseguitore monoassiale o del sistema fisso e con l’utilizzo di inverter multistringa del tipo HUAWEI SUN2000- 185KTL-H1 con potenza in uscita in AC di 185 kW.



Figura 3 - Struttura dell’inseguitore monoassiale tipo

Per il dimensionamento delle fondazioni dei sostegni è stata svolta una perizia geologica per il calcolo ottimale della profondità a cui vanno conficcati i profilati in relazione al tipo di terreno. In questo modo viene garantito un ottimale utilizzo dei profili e dei materiali.

ID_VIP 7687 Progetto per la realizzazione di un impianto fotovoltaico, denominato "Pomarico 1", della potenza di picco pari a 19,73 MW, unito alle opere di connessione alla RTN, da realizzarsi nei comuni di Pomarico (MT), Montescaglioso (MT) e Bernalda (MT) – Istruttoria VIA

L'impianto sarà suddiviso in 10 sottocampi con l'utilizzo di inverter a ciascuno dei quali sarà collegato stringhe fotovoltaiche costituite da 28 moduli in serie, e sarà costituito da:

- 36.876 moduli fotovoltaici;
- 1317 stringhe fotovoltaiche costituite da 28 moduli in serie;
- 103 inverter multistringa del tipo HUAWEI SUN2000-185KTL-H1;
- inseguitori solari monoassiali e sistema fisso;
- 10 cabine di trasformazione dalle dimensioni 6,06 x 2,44 x 2,90 m dotate con trasformatore MT/BT, di taglia diversa a seconda dei sottocampi: 2500 kVA -1600 kVA-1000 kVA
- 3 linee di media tensione in cavo interrato realizzate in cavo multipolare isolato.



Facile accesso per la cura del terreno sottostante.



("Fondamenta") Profilo in acciaio conficcato nel terreno.



Struttura di sostegno delle stringhe di moduli.

Figura 4 - esempio struttura fissa tipo

Cabine Elettriche

Le cabine elettriche svolgono la funzione di edifici tecnici adibiti a locali per la posa dei quadri, del trasformatore, delle apparecchiature di telecontrollo, di consegna e misura. Esse verranno realizzate

con struttura prefabbricata in lamiera di acciaio (container) con magrone di fondazione su cui saranno ancorate.

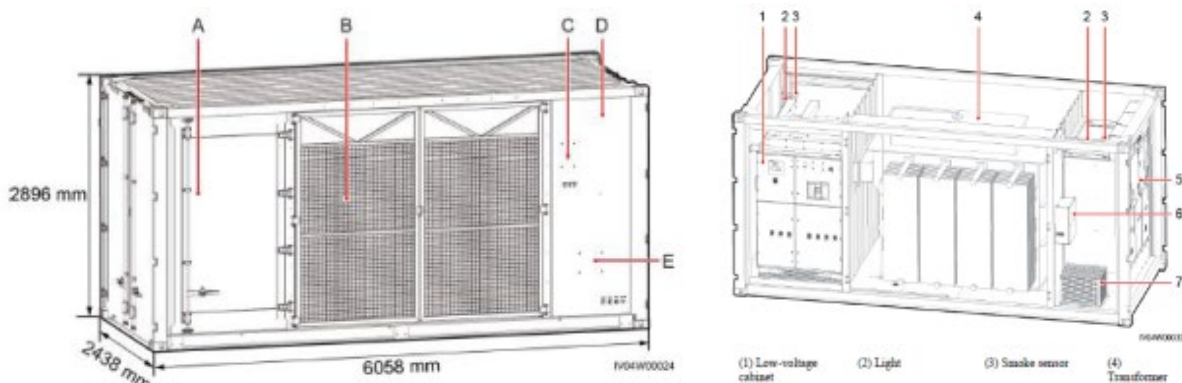


Figura 5 - Cabina di trasformazione in container

Le cabine elettriche di trasformazione, ubicate nel campo fotovoltaico, saranno composte da tre sezioni e conterranno:

- vano trasformatori MT/BT;
- vano per la protezione lato MT del trasformatore;
- vano BT con quadri ed interruttori.

Esse sono ubicate a ridosso della viabilità interna, pertanto facilmente accessibili. Le pareti esterne del prefabbricato verranno colorate in tinta adeguata, per un miglior inserimento ambientale, salvo diversa prescrizione degli Enti preposti, mentre le porte d'accesso e le finestre di aerazione saranno in lamiera zincata verniciata.

Recinzione

L'area di pertinenza sarà delimitata da una recinzione metallica integrata da un impianto di videosorveglianza. La recinzione lungo tutto il perimetro dell'area d'impianto sarà costituita da elementi modulari rigidi in tondini di acciaio elettrosaldati di diverso diametro, avrà altezza complessiva di circa 250 cm con pali di sezione 135x75 mm disposti ad interassi regolari di circa 2.5 m infissi nel terreno ad una profondità minima di 150 cm dal piano campagna. In prossimità dell'accesso principale saranno predisposti un cancello metallico per gli automezzi della larghezza di 6 m e dell'altezza di 2,50 m. La recinzione lascerà un'apertura nella parte inferiore per garantire, oltre il passaggio della piccola fauna, anche il regolare flusso delle acque.

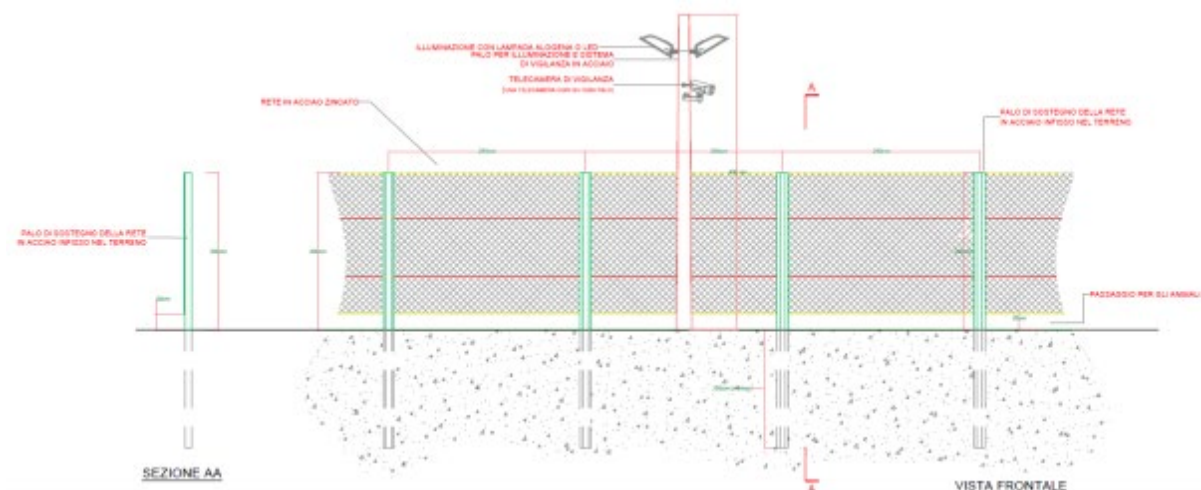


Figura 6 - Particolari recinzione

Impianto di illuminazione e videosorveglianza

Per ridurre al minimo l'impatto luminoso, verrà adottato un sistema di illuminazione fisso con fari che entra in funzione esclusivamente in caso di attivazione dell'allarme. La videosorveglianza è affidata al sistema di allarme e avviene per mezzo di telecamere ad infrarossi con sistema di rilevamento movimento.

Cantierizzazione

I tempi di compimento dell'opera sono previsti in circa 45 settimane. La realizzazione sarà divisa in varie fasi. Ogni fase potrà prevedere il noleggio di uno o più macchinari (muletti, escavatrici, gru per la posa della cabina prefabbricata, ecc.). Nessuna nuova viabilità esterna sarà realizzata essendo l'area già servita da infrastrutture viarie. Le restanti aree del lotto (aree tra le stringhe e sotto le strutture di supporto) saranno piantumate con erba. È previsto complessivamente un numero di viaggi al cantiere da parte di mezzi pesanti per trasporto materiale inferiore a 350 (per una media inferiore di 5 viaggi alla settimana). Nel corso delle attività saranno previste opportune misure finalizzate ad impedire il possibile rilascio di sostanze inquinanti quali, ad esempio:

- utilizzare macchine e mezzi di cantiere in buono stato di manutenzione e tecnologicamente avanzati per prevenire e/o contenere le emissioni inquinanti;
- evitare di tenere i mezzi inutilmente accesi;
- verificare, durante lo svolgimento ed alla fine dei lavori, che nei siti di cantiere non si siano accumulati rifiuti di ogni genere e prevedere in ogni caso l'asportazione ed il loro conferimento in discarica;
- effettuare la selezione dei rifiuti prodotti secondo tipologie omogenee nonché l'effettuazione di sollecito sgombero di quanto prodotto previa raccolta in appositi contenitori protetti dalla pioggia.

Livellamenti

L'adozione della soluzione a palo infisso senza fondazioni ridurrà praticamente a zero la necessità di livellamenti localizzati, è necessaria una pulizia propedeutica del terreno dalle graminacee e dalle piante selvatiche preesistenti. Saranno necessari degli sbancamenti localizzati nelle sole aree previste per la posa dei locali cabina di trasformazione BT/MT.

La posa della recinzione sarà effettuata in modo da seguire l'andamento del terreno. La posa del canale portacavi non necessiterà in generale di interventi di livellamento.

Il profilo generale del terreno non sarà comunque modificato, lasciando così intatto il profilo orografico preesistente del territorio interessato, né saranno necessarie opere di contenimento del terreno.

In generale, gli interventi di spianamento e di livellamento, dovendo essere ridotti al minimo, saranno ottimizzati in fase di direzione lavori.

Regimazione acque

Si prevede un sistema di raccolta e incanalamento delle acque piovane verso i canali naturali esistenti, con il solo scopo di far confluire le acque meteoriche all'esterno del campo, seguendo la pendenza naturale del terreno, in modo da prevenire possibili allagamenti. Per la recinzione è prevista un'apertura nella parte inferiore per garantire il regolare flusso delle acque. Anche all'interno della stazione di utenza si prevede un sistema di raccolta delle acque meteoriche di superficie¹.

¹ In realtà il Proponente afferma nel capitolo della componente *Acqua* al paragrafo *Impatti e Compensazioni Acque*, che "... il Progetto prevede comunque la predisposizione di un sistema di regimazione delle acque meteoriche." e poi al paragrafo *Regimazione acque meteoriche* scrive "Le acque meteoriche non richiedono opere di regimazione."

Movimentazione terre

Per l'area di impianto si prevede di riutilizzare completamente tutte le terre e rocce da scavo, in linea con gli artt. 185 e 186 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. In particolare, si riutilizza circa il 65% degli scavi come reinterro per ogni tipologia di opera, a differenza dello scavo per le cabine, che viene riutilizzato completamente per la sistemazione esterna delle stesse. La risulta derivante dalla differenza tra quantitativo di scavo e di reinterro sarà utilizzata per livellare l'area di impianto. Difatti, sulla base dell'analisi delle possibili fonti di pressione ambientale (non sono presenti fonti inquinanti dei terreni in aree prossime a quelle in esame) come sopra descritte e considerando che le opere in progetto interesseranno aree agricole, si prevede che le terre non siano caratterizzate da contaminazioni ambientali e quindi se ne prevede il riutilizzo nell'ambito delle attività di realizzazione delle opere a farsi. I lavori per la messa in opera dei cavidotti prevedono l'interramento degli stessi ed il ripristino ante-operam delle aree. Pertanto, si prevede il completo utilizzo del materiale di scavo che verrà deposto temporaneamente a bordo strada, per i tratti successivi di lavorazione, per poi essere ricollocato nello scavo per il reinterro, senza alcun trattamento preliminare.

Per quanto concerne i volumi di scavo previsti nelle aree di impianto fotovoltaico e Stazione di Utenza, essi sono ridotti e, in considerazione delle profondità delle fondazioni in progetto, interesseranno lo strato più superficiale di suolo. In tali aree si prevede il completo riutilizzo del materiale di scavo per livellazioni del terreno e ripiantumazione delle aree a verde. I terreni escavati saranno riutilizzati allo stato naturale, senza alcuna operazione preliminare di preparazione, trattamento o trasformazioni chimico/fisiche. A tal fine, si avrà cura in fase di lavorazione di effettuare le attività di scavo mediante normali macchine per movimenti terra (es: escavatrice) e senza l'impiego di additivi o sostanze inquinanti. I materiali di scavo prodotti saranno accantonati temporaneamente a bordo scavo, lungo la pista/aree di lavoro, per una durata limitata alle attività di costruzione, per cui non sono previsti siti di deposito temporaneo o definitivo. In ogni caso, si fa presente che, qualora in fase di lavorazione dovessero risultare eventuali materiali di scavo in esubero o non riutilizzabili, essi saranno gestiti ai sensi della vigente normativa (Parte Quarta D. Lgs 152/2006).

Dismissione

Si prevede una vita utile dell'impianto non inferiore ai 30 anni.

A fine vita dell'impianto è previsto l'intervento sulle opere non più funzionali attraverso uno dei modi seguenti:

- totale o parziale sostituzione dei componenti elettrici principali (moduli, inverter, trasformatori, ecc.);
- smantellamento integrale del campo e riutilizzazione del terreno per altri scopi.

In caso di smantellamento dell'impianto, i materiali tecnologici elettrici ed elettronici verranno smaltiti secondo direttiva 2002/96/EC: WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment) – direttiva RAEE – recepita in Italia con il Dlgs 151/05.

Il prodotto più tecnologicamente sviluppato e maggiormente presente in peso nel campo è il modulo fotovoltaico. A tal proposito, è stata istituita un'associazione/progetto di produttori di celle e moduli fotovoltaici, chiamata PV-Cycle. L'associazione consta al momento di circa 40 membri tra i maggiori paesi industrializzati, tra cui TOTAL, SHARP, REC e molti altri giganti del settore. Il progetto si propone di riciclare ogni modulo a fine vita. Sono attualmente attive 2 linee di riciclaggio sperimentale avviate dalle società First Solar e Solar-World. Il costo dell'operazione è previsto da sostenersi a cura dei produttori facenti parte dell'associazione.

I materiali edili (i plinti di pali perimetrali, la muratura delle cabine) in calcestruzzo, verranno frantumati e i detriti verranno riciclati come inerti da ditte specializzate.

Per le ragioni sinora esposte, lo smaltimento/riciclaggio dei moduli non rappresenterà un futuro problema. Prodotti quali gli inverter, il trasformatore BT/MT, ecc., verranno ritirati e smaltiti a cura del produttore.

ID_VIP 7687 Progetto per la realizzazione di un impianto fotovoltaico, denominato “Pomarico 1”, della potenza di picco pari a 19,73 MW, unito alle opere di connessione alla RTN, da realizzarsi nei comuni di Pomarico (MT), Montescaglioso (MT) e Bernalda (MT) – Istruttoria VIA

Essendo prevista la completa sfilabilità dei cavi, a fine vita ne verrà recuperato il rame e smaltiti i rivestimenti in mescole di gomme e plastiche.

Le opere metalliche quali i pali di sostegno delle strutture, la recinzione, i pali perimetrali e le strutture in acciaio e ferro zincato verranno recuperate; le strutture in alluminio saranno riciclabili al 100%.

Ricadute occupazionali

Di seguito si riporta un prospetto delle ricadute occupazionali durante il ciclo di vita dell’opera, dalla fase di cantierizzazione alla sua dismissione:

	Fase di Cantiere	Fase di Esercizio	Fase di Dismissione
Impianto fotovoltaico e dorsali MT	110	13	54
<i>Progettazione esecutiva ed analisi in campo</i>	<i>8</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Acquisti ed appalti</i>	<i>2</i>	<i>1</i>	<i>0</i>
<i>Project Management</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	<i>1</i>
<i>Direzione lavori e supervisione</i>	<i>6</i>	<i>1</i>	<i>1</i>
<i>Sicurezza</i>	<i>3</i>	<i>2</i>	<i>2</i>
<i>Lavori civili</i>	<i>20</i>	<i>1</i>	<i>10</i>
<i>Lavori meccanici</i>	<i>40</i>	<i>6</i>	<i>20</i>
<i>Lavori elettrici</i>	<i>30</i>	<i>1</i>	<i>20</i>
Impianto di utenza	50	3	20

Tabella 1 - prospetto delle ricadute occupazionali

II) ANALISI E VALUTAZIONE DEL PROGETTO

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

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

1. PNIEC;
2. Piano di Indirizzo Energetico Ambientale Regionale (PIEAR);
3. Strumento urbanistico città di Pomarico;
4. Strumento urbanistico città di Montescaglioso;
5. Piano stralcio Assetto Idrogeologico (PAI);
6. Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni (PGRA);
7. Piano di Tutela delle Acque (PTA);
8. Piano Paesaggistico Regionale (PPR).

Il Proponente ha verificato inoltre la compatibilità rispetto la vincolistica nell’areale di progetto:

9. Vincolo Paesaggistico;
10. Vincolo Architettonico;
11. Vincolo Archeologico;
12. Vincolo Idrogeologico Forestale;

13. Aree percorse dal fuoco;

14. Vincoli ambientali:

- a. Aree naturali Protette (EUAP);
- b. Rete Natura 2000;
- c. Important Bird Areas (IBA);
- d. Convenzione sulle Zone Umidie (Ramsar).

L'intervento in progetto rispetta i requisiti minimi previsti dalle indicazioni del PIEAR in quanto non ricade in aree e siti non idonei.

IV.2 ALTERNATIVE PROGETTUALI

Analisi dell'opzione Zero

La non realizzazione di una struttura in grado di generare energia sostenibile comporterebbe il mantenimento dell'utilizzo di fonti fossili per la generazione di energia con conseguente incremento delle emissioni di CO₂ e di inquinanti in atmosfera.

Un altro vantaggio è dovuto alla generazione di energia distribuita sul territorio, un fattore da non sottovalutare perché limita i rischi di sicurezza al minimo e annulla le dispersioni energetiche derivate dal trasporto sia delle materie prime impiegate, sia dell'energia elettrica stessa una volta prodotta. Inoltre un impianto fotovoltaico in esercizio significa non inquinare dal punto di vista:

- chimico, non producendo residui, emissioni o scorie;
- termico, le temperature raggiungono un valore massimo non superiore a 60°;
- acustico, dal momento che un impianto fotovoltaico emette rumori di entità trascurabile durante il suo esercizio.

Per ultimo, certo non per importanza, è il riciclo quasi totale dei moduli una volta smantellato l'impianto. La loro durata media è molto notevole (25-30 anni), una volta esaurito il loro ciclo di vita utile ben il 98% dei suoi componenti è riciclabile. Un modulo è infatti composto dal 70% di vetro, il 16% di alluminio e la restante parte da tedlar (materiale plastico), rame e silicio: tutte materie prime non inquinanti e tutte riciclabili.

Principalmente, la realizzazione del progetto contribuirà, in generale, a:

- favorire la sostituzione dei combustibili fossili tradizionali, fattore che consentirebbe di molto alla riduzione delle emissioni di inquinanti in atmosfera;
- generare posti di lavoro;
- ridurre l'impatto ambientale legato alle operazioni di trasporto delle materie.

Analisi delle Alternative di Progetto

Il progetto sarà realizzato in area sub pianeggiante, attualmente ad uso agricolo di tipo estensivo, in agro del Comune di Pomarico e Montescaglioso.

La giacitura del sito, l'esposizione, la distanza dai principali centri abitati ne conferisce una giusta e corretta ubicazione. La natura geologica del sito, il contesto paesaggistico ed ambientale dell'areale ne attribuiscono una corretta allocazione.

Il sito si distingue pertanto come favorevole alla localizzazione dell'impianto.

Il Proponente non ha compiuto una vera analisi delle alternative di progetto limitandosi a dei brevi enunciati ed ha fatto una breve disamina dei vantaggi a cui si rinunciarebbe adottando l'alternativa Zero.

IV.3 ANALISI CONTESTUALE DELLO STATO DELL'AMBIENTE

Interferenze

Dalla valutazione dei vincoli e delle tutele presenti sui territori comunali non emergono particolari interferenze con il sistema funzionale territoriale e con le aree agricole, per quanto riguarda l'area occupata dai pannelli fotovoltaici. Per il cavidotto in MT di connessione alla RTN si evidenzia che sono stati censiti 20 attraversamenti di cui 17 da realizzarsi su tombino (esistente), e 3 su ponte.

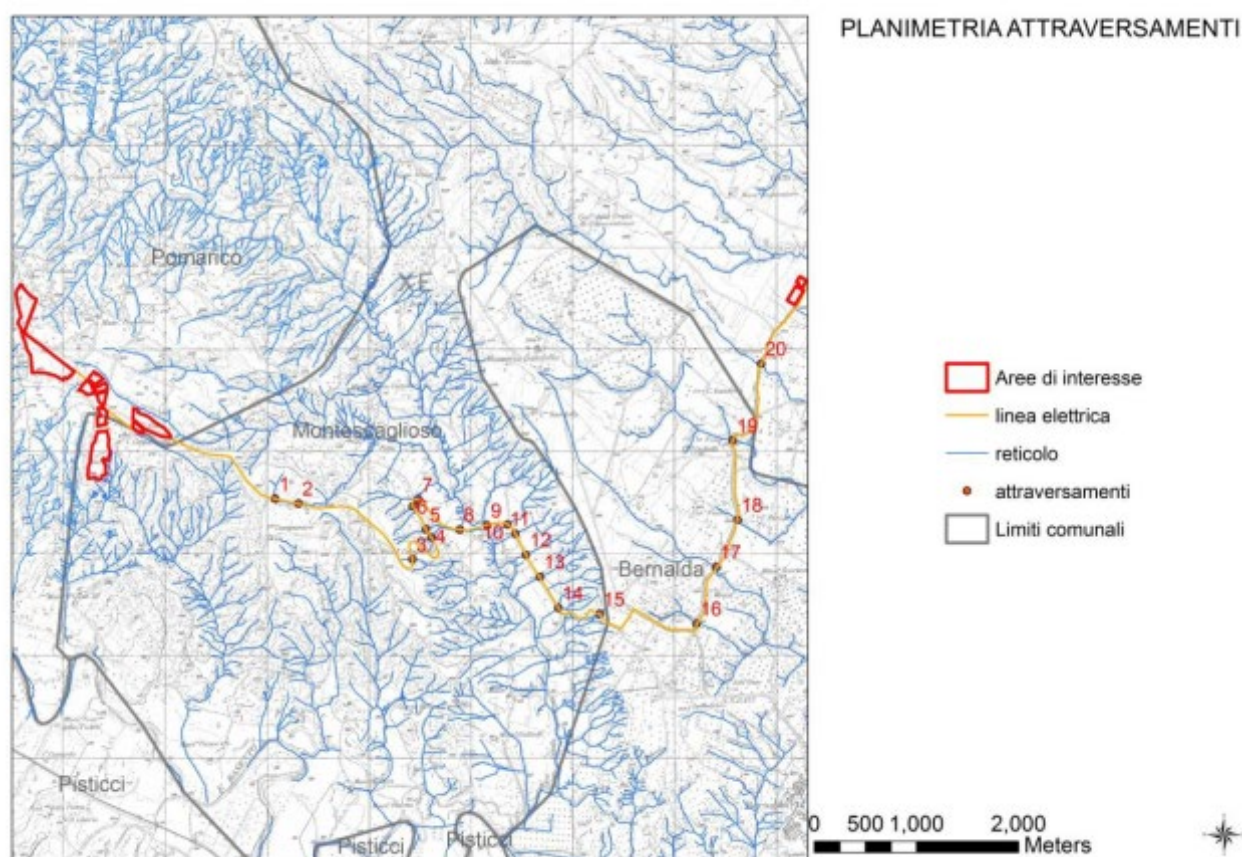


Figura 7 - Planimetria attraversamenti

Il cavidotto attraversa il Torrente Canala di Bernalda, il Cavone e Vallone Pozzillo, tutelato ex lege e il Fosso della Gandella e della Lumella tutelato ai sensi del Regio Decreto 20/05/1900 n. 2943. Il cavidotto in MT, sarà interrato in sottopasso rispetto alle sedi stradali (SP211 e SP154). Negli attraversamenti su ponte la posa dell'elettrodotto sarà in canalina staffata (Figura 8). Per completezza di analisi si rimanda allo studio idraulico appositamente redatto per il progetto in questione (SE224_PD_R_005).

ID_VIP 7687 Progetto per la realizzazione di un impianto fotovoltaico, denominato “Pomarico 1”, della potenza di picco pari a 19,73 MW, unito alle opere di connessione alla RTN, da realizzarsi nei comuni di Pomarico (MT), Montescaglioso (MT) e Bernalda (MT) – Istruttoria VIA

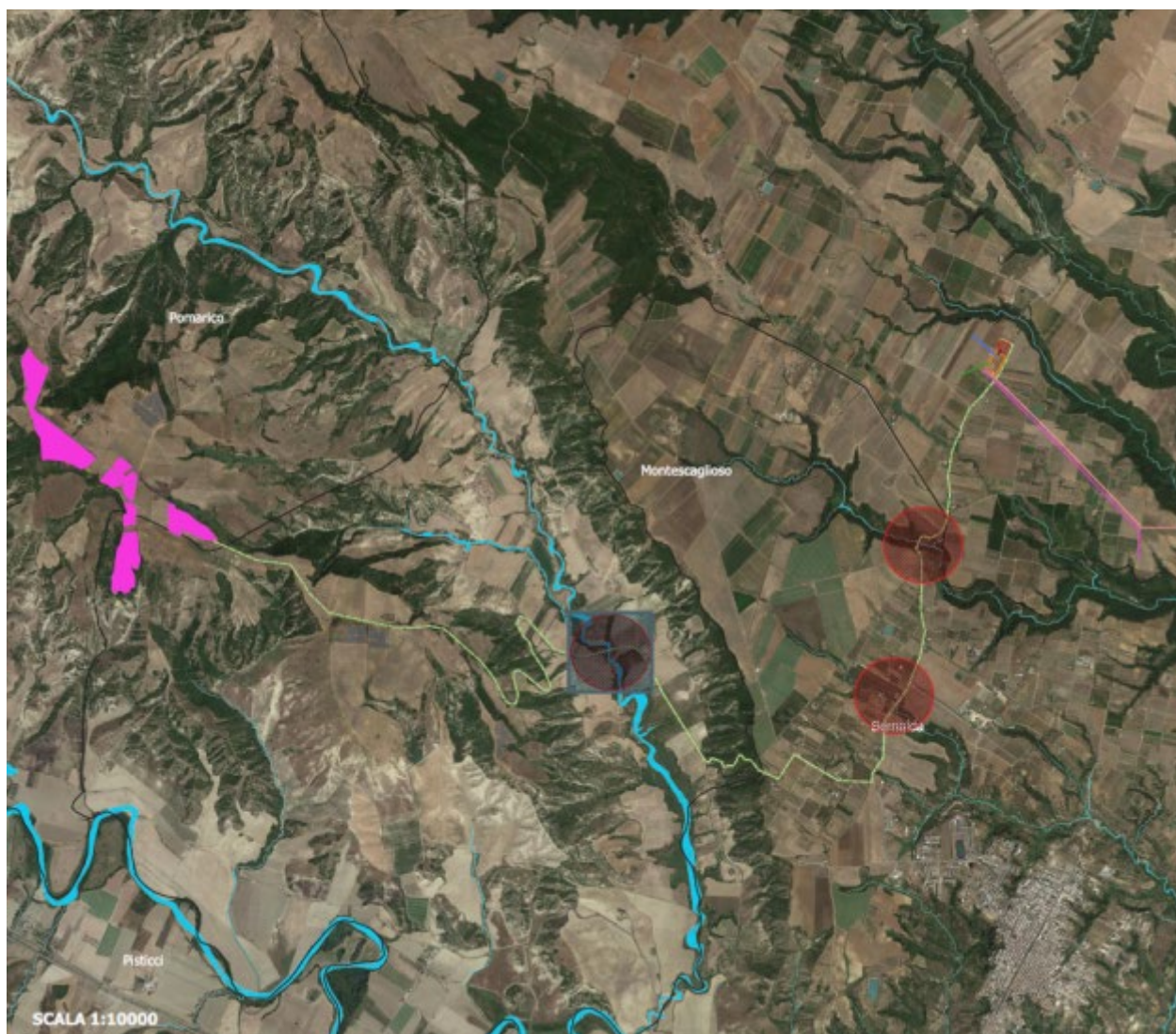


Figura 8 - Interferenze con gli elementi idrici



Figura 9 - Dettaglio posa elettrodotto al ponte

La Commissione ritiene che l'interramento del cavidotto di connessione e le modalità di posa dell'elettrodotta siano misure idonee a superare le interferenze segnalate fermo restando il rispetto della specifica Condizione ambientale.

Analisi degli impatti cumulativi

È stata considerata un'area di valutazione pari alla superficie contenuta all'interno di un buffer di 3 km e di 5 km rispetto a tutte le opere di progetto (impianto, cavidotto e opere di connessione alla rete). Sono stati individuati gli impianti fotovoltaici a terra presenti nell'area, compresi quelli in fase autorizzatoria e gli impianti per la produzione di energia rinnovabile da fonte eolica. Di ciascuno di essi è stata valutata la dimensione areale ed è stata rapportata alla superficie complessiva del buffer di 5 km (si rimanda alla consultazione dell'elaborato grafico redatto, codificato come SE224_PD_D_066).

Ad oggi si osservano n.3 impianti già realizzati posti all'interno del buffer che complessivamente occupano una superficie di circa 11.0 ha (a cui si aggiungeranno i circa 31.0 ha che saranno occupati dall'impianto oggetto del presente studio). Sono da considerare interni al buffer dei 3.000 metri anche n.5 aereogeneratori di impianto eolico di grande generazione attualmente in fase autorizzativa. Nella figura seguente si riporta l'ubicazione dei sopra citati impianti.

Di seguito si riporta una tabella con l'indicazione delle percentuali di incidenza degli altri impianti FER in esercizio, autorizzati e/o in autorizzazione, ricadenti all'interno del buffer di 5 km.

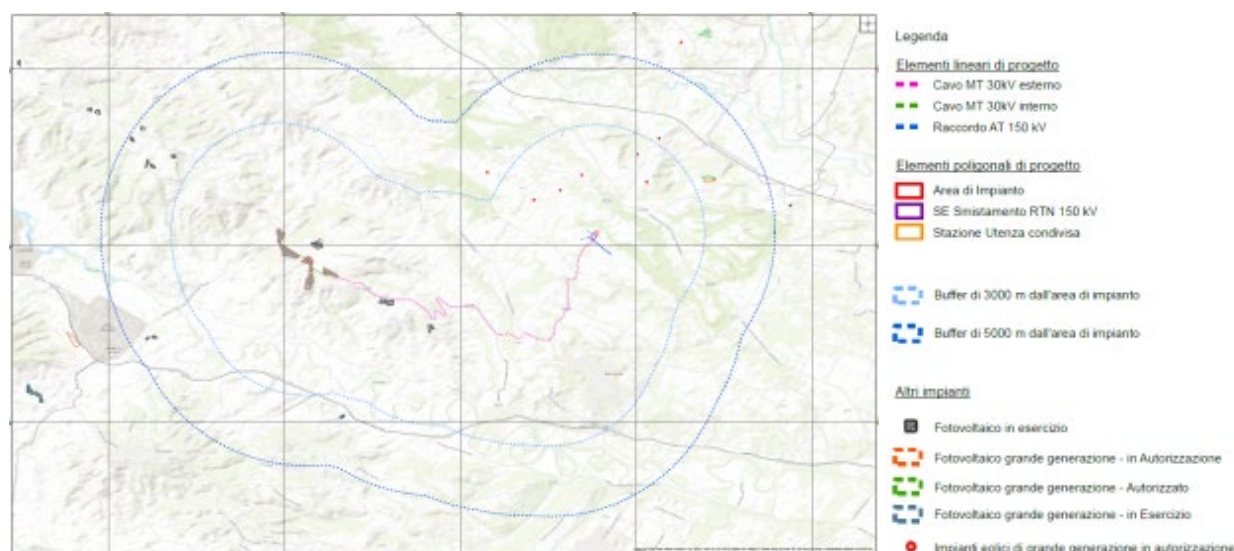


Figura 10 – Impatti cumulativi – area buffer 3 e 5 Km

Di seguito si riporta una tabella con l'indicazione delle percentuali di incidenza degli altri impianti FER in esercizio, autorizzati e/o in autorizzazione, ricadenti all'interno del buffer di 5 km.

ID_VIP 7687 Progetto per la realizzazione di un impianto fotovoltaico, denominato “Pomarico 1”, della potenza di picco pari a 19,73 MW, unito alle opere di connessione alla RTN, da realizzarsi nei comuni di Pomarico (MT), Montescaglioso (MT) e Bernalda (MT) – Istruttoria VIA

IMPIANTI	Superfici Ha	%
Fotovoltaico in esercizio	17,890	0,094
Fotovoltaico grande generazione - in esercizio	0,810	0,004
Fotovoltaico grande generazione - autorizzato	1,910	0,010
Fotovoltaico grande generazione - in autorizzazione	2,310	0,012
Buffer 5 km dall'area di impianto	19119,09	

Tabella 2 - Superfici impegnate dai fotovoltaici in area buffer

La Commissione ha effettuato inoltre un'autonoma verifica sull'esistenza di possibili impianti FER in corso di autorizzazione nell'area in esame. I risultati confermano sostanzialmente quanto affermato dal Proponente. Tale situazione non determina impatti cumulativi di rilievo nell'area vasta.

IV.4 ANALISI DEGLI IMPATTI SULLE SINGOLE COMPONENTI AMBIENTALI

Segue quadro riassuntivo degli impatti generati dall'installazione e dall'esercizio dell'impianto fotovoltaico e rispettiva valutazione degli stessi.

Matrici	FASE DI CANTIERE / DISMISSIONE			FASE DI ESERCIZIO		
	Fattore/attività perturbazione	Impatti potenziali	Valutazione	Fattore/attività perturbazione	Impatti potenziali	Valutazione
ATMOSFERA	Movimentazione terra, scavi, passaggio mezzi	Emissione polveri		Transito e manovra dei mezzi/attrezzature	Emissione gas climalteranti	
	Transito e manovra dei mezzi/attrezzature	Emissione gas climalteranti		Illuminazione notturna	Inquinamento luminoso	
AMBIENTE IDRICO	Sversamento accidentale dai mezzi di materiale o eventuale perdita di carburante	Alterazione corsi d'acqua o acquedotti		Esercizio impianto	Modifica drenaggio superficiale acque	
	Abbattimento polveri	Spreco risorsa acqua/ consumo risorsa				
SUOLO E SOTTOSUOLO	Sversamento accidentale dai mezzi di materiale o eventuale perdita di carburante	Alterazione qualità suolo e sottosuolo		Occupazione superficie	Perdita uso del suolo	
	Scavi e riporti terreno con alterazione morfologica	Instabilità profili opere e rilevati				
	Occupazione superficie	Perdita uso suolo				
BIODIVERSITÀ	Immissione sostanze inquinanti	Alterazione habitat circostanti		Esercizio impianto	Sottrazione suolo e habitat	
	Aumento pressione antropica	Disturbo e allontanamento della fauna in particolare Avifauna			Disturbo all'avifauna	
	Realizzazione impianto	Sottrazione di suolo ed habitat				
SALUTE PUBBLICA	Realizzazione impianto	Aumento occupazione		Esercizio impianto	Aumento occupazione	
		Impatto su salute pubblica			Impatto su salute pubblica	
PAESAGGIO	Realizzazione impianto	Alterazione morfologica e percettiva del paesaggio		Esercizio impianto	Alterazione morfologica e percettiva del paesaggio	

Legenda

Positivo	Nulla	Basso	Medio-Basso	Medio	Alto
----------	-------	-------	-------------	-------	------

Tabella 3 - Quadro riassuntivo degli impatti generati

ARIA e CLIMA

Il proponente ha valutato la componente Aria e Clima (224_PD-R_013_rev e PMA-SE224_PD_R_015_rev). L'analisi del contesto di riferimento è stata effettuata utilizzando i dati delle centraline di monitoraggio gestite

dall'ARPA di Basilicata più vicine all'area di intervento (<http://www.arpab.it/pubblicazioni.asp>). Nello specifico sono stati considerati i dati delle centraline ubicate nell'area industriale di Pisticci (circa 7,5 Km dall'area di impianto) e quella nella zona industriale di Ferrandina (circa 9,0 Km dall'area di impianto).

Il proponente ha previsto un adeguato PMA per la componente atmosfera e clima da attuarsi in tutte le fasi del progetto a cadenze specifiche (ante operam, fase di cantiere, esercizio e dismissione).

Saranno valutate misure ATM e POL. Le misure della tipologia ATM (Rilievo della qualità dell'aria con laboratorio mobile strumentato) saranno eseguite con laboratori mobili strumentati in grado di rilevare in continuo i parametri richiesti. Le misure tipo ATM: rilievi della durata di 14 giorni di macroinquinanti e microinquinanti, gassosi e particellari; misure tipo POL: rilievi della durata di 7 giorni di inquinanti particellari.

Le misure della tipologia ATM (Rilievo della qualità dell'aria con laboratorio mobile strumentato) saranno eseguite con laboratori mobili strumentati in grado di rilevare in continuo i parametri richiesti.

Sono previsti:

- n.1 punto di monitoraggio di tipo ATM lungo la viabilità interessata dai trasporti di cantiere;
- n.3 punti di monitoraggio del tipo POL presso i ricettori nelle aree di cantiere.

Gli inquinanti misurati sono:

Parametro	Campion.	Unità di misura	Elaborazioni statistiche	Campionamento e determinazione
CO	Orario in continuo	mg/m ³	Media su 8 ore / Media su 1 h	Automatico (mezzo mobile)
NO _x , NO, NO ₂	Orario in continuo	µg/m ³	Media su 1 h	Automatico (mezzo mobile)
PM ₁₀	Giornaliero	µg/m ³	Media su 24 h	Gravimetrico
PM _{2,5}	Orario in continuo oppure Giornaliero	µg/m ³	Media su 1 h oppure Media su 24 h	Automatico (mezzo mobile) oppure gravimetrico
O ₃	Orario in continuo	µg/m ³	Media su 8 ore / Media su 1 h	Automatico (mezzo mobile)
BTX	Orario in continuo	µg/m ³	Media su 1 h ovvero media settimanale	Automatico (mezzo mobile)
SO ₂	Orario in continuo	µg/m ³	Media su 1 h	Automatico (mezzo mobile)
Metalli pesanti (Pb, Ni, Cd, Cu Zn)	Settimanale	µg/m ³	Media su 7 gg	Gravimetrico e analisi su campione medio composito di PM ₁₀

Tabella 4 - Parametri di monitoraggio per misure di tipo ATM

Saranno inoltre registrati i dati meteorologici: direzione e velocità del vento, temperatura, umidità, pressione atmosferica, radiazione netta e globale, pioggia. Saranno inoltre analizzati i metalli pesanti contenuti sui campioni medi settimanali compositi di PM10 acquisiti con metodo gravimetrico e successiva preparativa di laboratorio: rame, cadmio, piombo, nichel, zinco.

Gli impatti attesi derivano in larga misura da:

- emissioni di polveri;

- emissioni in atmosfera da flusso veicolare dei mezzi di cantiere.

Gli impatti sull'aria connessi alla presenza degli interventi di cantierizzazione sono dovuti principalmente alle emissioni di polveri e sono collegati in generale alle lavorazioni relative alle attività di scavo (a cui sono legate le fasi di movimentazione dei materiali), allo stoccaggio e confezionamento delle materie prime che in determinate circostanze possono causare il sollevamento di polvere (originata dalle suddette attività).

L'analisi dell'impatto sull'inquinamento atmosferico generato dalla presenza di flusso veicolare dovuto alla circolazione dei mezzi di cantiere è quella tipica degli inquinanti a breve raggio, definiti come quei composti ed elementi che, originati dai motori a combustione interna, causano effetti limitati nello spazio e nel tempo; essi comprendono, principalmente l'ossido di carbonio, i composti del piombo, gli idrocarburi e le polveri.

Gli inquinanti a lungo raggio sono invece quelli il cui effetto dannoso viene a realizzarsi grazie ad una diffusione atmosferica su larga scala ed una serie di complessi fenomeni chimico-fisici che ne alterano le caratteristiche iniziali; essi comprendono fra l'altro, l'anidride solforosa e l'anidride solforica, gli ossidi di azoto e i gas effetto serra (in primis l'anidride carbonica).

Nella valutazione sul potenziale inquinamento atmosferico, maleodoranze ed emissioni diffuse va distinta la fase di cantiere da quella di esercizio.

Impatti e Compensazioni Matrice Aria e Atmosfera

Fase di cantierizzazione

Gli impatti indotti dalla realizzazione di un impianto fotovoltaico sono in gran parte da riferire alla fase di cantierizzazione e realizzazione dell'opera. La movimentazione della terra, gli scavi e il passaggio dei mezzi di trasporto e dei mezzi di lavoro portano ad un incremento delle polveri, all'emissione dei gas climalteranti/sostanze inquinanti, oltre alla possibile perdita di oli e combustibili. L'incremento delle polveri in particolare è legato a differenti condizioni sito specifiche, quali intensità del vento, natura litologica dei terreni, umidità del terreno ecc. Come tutti gli impatti legati alla fase di cantierizzazione, sono di natura temporanea, strettamente connessi alla durata del cantiere stesso.

Al fine di mitigare gli impatti sulla componente ambientale, in fase di cantierizzazione sarà necessario adottare le seguenti misure di mitigazione:

- Bagnatura tracciati interessati dal transito dei mezzi;
- Copertura/bagnatura dei cumuli di terreno;
- Circolazione a bassa velocità dei mezzi specie nelle zone sterrate di cantiere;
- Copertura del materiale caricato sui mezzi, che potrebbe cadere e disperdersi durante il trasporto;
- Pulizia degli pneumatici dei mezzi di trasporto all'uscita dal cantiere;
- Prevedere opportune barriere antipolvere temporanee ove necessario;
- Sospensione delle attività che possono produrre polveri in giornate in condizioni particolarmente ventose
- Utilizzare macchine operatrici nuove o comunque in buono stato di manutenzione, provvedendo ad una loro costante manutenzione;
- Utilizzo di macchine operatrici a norma rispetto alle emissioni dei gas di scarico;
- Spegnimento del motore durante le fasi di carico/scarico o durante qualsiasi sosta.

Fase di esercizio

In questa fase le uniche emissioni previste sono limitate a quelle del transito mezzi per le attività di manutenzione ordinaria e straordinaria dell'impianto. La fase di esercizio in sé non produce effetti sulla matrice aria ed atmosfera. Le emissioni di gas climalteranti sono totalmente assenti.

Fase di dismissione

In questa fase gli impatti sulla matrice sono analoghi a quelli descritti per la fase di cantierizzazione, valgono le stesse misure di mitigazione, considerando un tempo di durata inferiore rispetto ai tempi necessari per la realizzazione dell'impianto.

Alla luce delle considerazioni fatte su tipologia, estensione impatto e delle misure di mitigazione da porre in essere l'impatto in esame è da considerarsi per tutte le fasi descritte basso.

La Commissione, tenendo conto della natura dell'opera e dei suoi potenziali impatti, ritiene che il progetto sia compatibile dal punto di vista ambientale per la componente atmosfera previa adozione di alcuni necessari accorgimenti relativi all'utilizzo dei mezzi impiegati per la manutenzione dei moduli fotovoltaici.

ACQUA

Acque superficiali

L'area in oggetto è posta nella media valle del Basento e ricade nel bacino idrografico principale del fiume omonimo, dove persiste una rete fluviale alquanto gerarchizzata e complessa. Il bacino del Basento è lungo 149 Km con una superficie complessiva di 1546 Km² con una portata di circa 15 mc/s ed è compreso tra il bacino del Fiume Bradano a nord, i bacini dei Fiumi Agri, a sud- ovest, e Cavone a sud-est, ed il bacino del Fiume Sele a ovest. Dal punto di vista ambientale, secondo il Piano di Tutela delle Acque della Basilicata, il Basento presenta uno stato ecologico ed ambientale scadente. Secondo le elaborazioni effettuate da ARPA Basilicata (2017), lo stato ecologico del bacino del Basento è buono. Dal punto di vista chimico, invece, si evidenziano alcune criticità.

L'area progettuale specifica è caratterizzata dalla quasi totale assenza, sia per motivi geologici che climatici e per l'effettiva scarsità di precipitazioni, di una rete idrografica superficiale a carattere perenne. Le acque dell'area sono convogliate nel “Fosso della Botte”, non tipizzato, affluente destro del “Fosso La Canala”, a sua volta affluente sinistro del Fiume Basento.

Le potenziali interferenze fra l'infrastruttura in progetto e la matrice ambientale esaminata è costituita esclusivamente da sversamenti accidentali durante le lavorazioni di cantiere. In relazione alla potenziale interferenza, il Proponente individua per il PMA due punti di monitoraggio secondo il criterio Monte (M) Valle (V) del corpo idrico “Fosso della Botte. Dalle indagini ambientali eseguite e dagli studi effettuati si è evidenziato che oggi il corpo idrico è generalmente quasi asciutto e si arricchisce d'acqua solo in occasione di precipitazioni particolarmente abbondanti. Pertanto, il corso d'acqua in questione, sarà monitorato durante il periodo autunno-inverno e comunque in presenza di acqua corrente. Le attività di monitoraggio proposte si svolgeranno per ciascuna fase di monitoraggio (AO 6 mesi, CO 12 mesi e PO 12 mesi) in corrispondenza dei periodi di “morbida” e “magra” degli stessi corsi d'acqua, previa verifica puntuale dell'effettiva consistenza di ciascun corpo idrico, al fine di accertare la fattibilità dei controlli previsti (parametri chimico – fisici, parametri chimici e parametri microbiologici (*E. Coli*).

Acque sotterranee

L'ambito territoriale di riferimento è quello dei Distretti Idrografici, individuati in Italia dal D.Lgs 152/2006 (art. 64); quello dell'AdB della Basilicata ricade nel Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale. Il sito oggetto dello studio non interferisce con le aree oggetto di pericolosità idraulica individuate dal PGR.

Dal PAI si evince che l'area oggetto dell'intervento non presenta interferenze con il Rischio Frane del Piano stralcio dell'Autorità di Bacino di Basilicata. L'area allagabile non interessa l'impianto fotovoltaico in progetto; intercetta la linea elettrica ma non c'è interferenza in quanto il cavidotto interrato in MT nella strada ne tiene conto.

Dal PTA si evince che il sito di progetto pur rientrando in zona indicata come “Bacini drenanti in aree sensibili”, data la sua tipologia di progetto non apporta interferenze con le acque.

In merito ai principali elementi idrogeologici dell'area in esame si è osservato che i terreni affioranti nella zona studiata presentano condizioni di permeabilità variabili date le loro condizioni litostratigrafiche e giaciture.

Nel sito direttamente interessato, non si segnalano livelli piezometrici prossimi al piano campagna che possono interferire con l'opera in progetto. Il Proponente prevede tuttavia un monitoraggio ambientale riferito agli ambiti di maggiore sensibilità e vulnerabilità della risorsa idrica, e sarà condotto per tutte le fasi: AO, CO e PO mediante la determinazione di parametri chimico e chimico-fisici. Per la localizzazione delle aree di indagine e l'ubicazione dei punti di monitoraggio, sono stati individuate quattro differenti punti in cui realizzare dei piezometri, n.1 posto a monte, n.1 posto in area intermedia e n.2 posti a valle dell'impianto.

Impatti e Compensazioni Matrice Acque

Il sito di Progetto è litologicamente caratterizzato da terreni limo-argillosi e non presenta falde prossime al piano campagna. Lo spessore di terreno interessato risulta limitato per la realizzazione di tutte le tipologie costruttive previste. Tale contesto porta ad escludere impatti sulla risorsa idrica sotterranea.

La realizzazione dell'impianto non comporta modificazioni significative alla morfologia del sito, pertanto è da ritenersi trascurabile l'interferenza con il ruscellamento superficiale delle acque. Inoltre, il Progetto prevede comunque la predisposizione di un sistema di regimazione delle acque meteoriche.

A seguire si riporta una sintesi dei possibili impatti sulla componente idrica.

COMPONENTE AMBIENTALE	FATTORI DI IMPATTO	POTENZIALI IMPATTI FASE CANTIERE	POTENZIALI IMPATTI FASE ESERCIZIO	POTENZIALI IMPATTI FASE DISMISSIONE
Ambiente idrico	Interferenza con corpi idrici superficiali	Solo in caso di eventi accidentali: contaminazione della risorsa	Nulla	Solo in caso di eventi accidentali: contaminazione della risorsa
	Interferenza con corpi idrici sotterranei	Solo in caso di eventi accidentali: contaminazione della falda	Nulla	Solo in caso di eventi accidentali: contaminazione della falda
	Consumo di risorsa idrica	Sfruttamento temporaneo della risorsa per umidificazione aree cantiere, abbattimento polveri, lavaggio mezzi, o simili	Basso	Sfruttamento temporaneo della risorsa per umidificazione aree cantiere, abbattimento polveri, lavaggio mezzi, o simili
Impatti Componente Ambiente idrico	Interferenza con corpi idrici superficiali	Interferenza con corpi idrici sotterranei	Consumo di risorsa idrica	
Fase Cantierizzazione	Basso	Nulla	Basso	
Fase Esercizio	Nulla	Nulla	Basso	
Fase Dismissione	Basso	Nulla	Basso	

Fase di cantierizzazione

Come già sopra descritto, considerando il contesto morfologico e la natura litologica del sito, i possibili impatti sulla matrice sono estremamente ridotti. Possono generarsi impatti a causa di sversamenti accidentale dai mezzi che potrebbe portare all'alterazione di corsi d'acqua o acquiferi presenti nell'area; incremento del consumo idrico connesso ai sistemi di abbattimento polveri.

Al fine di mitigare gli impatti sulla componente ambientale, in fase di cantierizzazione sarà necessario adottare le seguenti misure di mitigazione:

- la revisione periodica e attenta dei macchinari di modo da prevenire a monte il problema;
- l'impermeabilizzazione della superficie con apposito e adeguato sistema di raccolta per evitare infiltrazioni;
- l'utilizzo di sistemi per l'abbattimento polveri di nuova tecnologia che consentono di ridurre il consumo idrico.

Fase di esercizio

In questa fase si possono generare impatti indotti dalla modifica del drenaggio superficiale delle acque; generare zone di stagnazione prolungata di acque. In fase di esercizio si ritiene poco probabile e di intensità trascurabile l'inquinamento derivante da sversamenti e trafiletti accidentali dai mezzi utilizzati dai manutentori. Al fine di mitigare gli impatti sulla componente ambientale, in fase di esercizio sarà necessario adottare le seguenti misure di mitigazione:

- adeguata sagomatura piazzali;
- pavimentazione con materiali naturali che favoriscano il drenaggio (al posto dell'utilizzo di pavimentazioni bituminose);
- realizzazione di un sistema di canalizzazione delle acque per provvedere alla loro opportuna regimentazione conducendole al corpo idrico superficiale più prossimo;
- posa di una tubazione per consentire il regolare deflusso idrico superficiale laddove i tratti di strada e cavidotto siano interferenti con le linee d'impluvio.

Fase di dismissione

In questa fase gli impatti sulla matrice sono analoghi a quelli descritti per la fase di cantierizzazione, valgono le stesse misure di mitigazione.

Alla luce delle considerazioni fatte su tipologia, estensione impatto e delle misure di mitigazione da porre in essere l'impatto in esame è da considerarsi basso per tutte le tre fasi descritte.

Utilizzo della risorsa idrica

Fase di cantiere

I prelievi idrici nella fase di realizzazione dell'opera in progetto consistono in:

- acqua potabile per usi sanitari del personale presente in cantiere;
- acqua per lavaggio ruote dei camion, se necessario;
- acqua per irrigazione per le prime fasi di crescita delle specie arboree previste per la fascia perimetrale del parco fotovoltaico.

Per quanto concerne i consumi di acqua di lavaggio, le quantità non risultano, ovviamente, stimabili, ma in ogni caso si tratterà di consumi limitati. Anche per quanto concerne i consumi di acqua potabile, questi saranno di entità limitata.

L'approvvigionamento idrico, necessario alle varie utenze di cantiere, avverrà tramite autobotte. Per i bagni chimici la gestione è affidata a società esterna, che si occupa di tutte le operazioni (pulizia, disinfezione, manutenzione ordinaria).

Occorre in generale precisare che la selezione delle specie oggetto del piano colturale è stata effettuata, infatti, tenendo conto della specificità dei luoghi, delle condizioni climatiche dell'area e dell'effettiva disponibilità idrica del territorio. Questo è il motivo per cui, nel caso specifico, non si è reso necessario prevedere consumi idrici per la coltivazione di piante autoctone e/o storicizzate, in quanto le specie individuate sono state oggetto di selezione ad hoc per rispondere alle esigenze sopra indicate.

Fase di esercizio

Per quanto concerne i consumi idrici in fase di esercizio dell'impianto fotovoltaico questi sono riconducibili all'irrigazione della fascia colturale arborea lungo il perimetro dell'impianto, stimata pari a circa 50 mc/anno. I consumi idrici legati alle attività di gestione dell'impianto fotovoltaico risultano di entità estremamente limitata, riconducibili unicamente a:

- usi igienico sanitari del personale impiegato nelle attività di manutenzione programmata dell'impianto (lavaggio moduli, controlli e manutenzioni opere civili e meccaniche, verifiche elettriche, ecc.).
- lavaggio periodico dei moduli fotovoltaici, stimato in circa 150 mc/anno ed effettuato con acqua demineralizzata fornita da autobotte e senza l'impiego di sostanze chimiche. Per tale attività, in fase di progettazione esecutiva, si potrebbe azzerare il consumo idrico se si optasse per un sistema ad alta efficienza che prevede una soluzione detergente autonoma e priva di acqua per installazioni fotovoltaiche su scala industriale che utilizzano la tecnologia SAT. I robot T4 sono assegnati a uno specifico tracker o serie di tracker e rimuove in sicurezza oltre il 99% della polvere dai pannelli in una pulizia automatizzata notturna con funzionamento fino a 400 mq (200 moduli). La pulizia viene eseguita quando i tracker sono in una stivaggio posizione o un post con angolo molto basso (fino a 5°) ore di produzione di energia. Il robot, leggero, utilizza una pulizia senza acqua metodo che combina una rotazione di elementi in morbida microfibra e generazione di flusso d'aria controllato a spingere le particelle di polvere dai pannelli solari. Tale azione è completamente automatizzata e non richiede operatori/manodopera.

Regimazione acque meteoriche

Le acque meteoriche non richiedono opere di regimazione. Quelle non assorbite dal terreno e non evapotraspirate continueranno il loro attuale deflusso verso i fossi presenti nel sito. Tale situazione è giustificata dal fatto che la naturale permeabilità dei terreni superficiali determina che l'acqua nei primi spessori venga assorbita da questi e naturalmente eliminata attraverso percolazione ed evapotraspirazione. Questa condizione resterà invariata anche durante la fase di esercizio, in quanto l'acqua piovana scorrerà lungo i moduli fotovoltaici che eseguono spostamenti rotazionali giornalieri programmati, per poi ricadere sul terreno alla base dei moduli

stessi. Si ritiene quindi non necessario intervenire con fossetti o canalizzazione che comporterebbero al contrario una modifica al deflusso naturale oggi esistente e che la realizzazione della centrale fotovoltaica non va a modificare.

La Commissione, tenendo conto della natura dell'opera e dei suoi potenziali impatti, ritiene che il progetto sia compatibile dal punto di vista ambientale per questa componente fatta salva la relativa Condizione Ambientale per il PMA.

SUOLO E SOTTOSUOLO

Il contesto geologico-litologico e morfologico in cui si inserisce il progetto, non presenta particolari condizioni che possano indurre ad impatti significativi sulla matrice. Pur essendo un contesto ottimale, lievi impatti possono manifestarsi soprattutto nelle fasi di cantierizzazione e dismissione dell'impianto, arrecare danno e/o modificare le caratteristiche della componente suolo e sottosuolo rispetto alle condizioni iniziali.

In fase di cantierizzazione, si produrranno imballaggi, rinvenienti dalle attrezzature e dagli impianti, e inerti di materiali da costruzione. Questi saranno gestiti nei termini di legge. I rifiuti prodotti per la manutenzione dei mezzi di cantiere saranno a carico delle officine predisposte a tali attività. Le terre derivanti dai lavori di scavo saranno interamente riutilizzate all'interno del cantiere ai sensi del D.P.R 120/2017. Tutti i rifiuti prodotti saranno smaltiti secondo le norme vigenti da ditte e presso impianti autorizzati alla gestione dei rifiuti.

In fase di esercizio la produzione di rifiuti legata alle attività di manutenzione, che andrà comunque gestita a norma di legge.

Impatti e Compensazioni Matrice Suolo e Sottosuolo

Fase di cantierizzazione

Possono generarsi impatti a causa di sversamenti accidentale dai mezzi che potrebbe portare all'alterazione della qualità del suolo. Scavi e riporti del terreno con conseguente alterazione morfologica potrebbe portare all'instabilità dei profili delle opere e dei rilevati. Occupazione della superficie da parte dei mezzi di trasporto con perdita di uso del suolo.

Al fine di mitigare gli impatti sulla componente ambientale, in fase di cantierizzazione sarà necessario adottare le seguenti misure di mitigazione:

- la revisione periodica e attenta dei macchinari di modo da prevenire a monte il problema;
- qualora venga contaminato accidentalmente il terreno si prevede l'asportazione della zolla interessata da contaminazione che sarà sottoposta a bonifica secondo le disposizioni del D.Lgs. 152/06 (art. 242 e seguenti Parte IV);
- nell'area di cantiere deve essere prevista la predisposizione di zone destinate alla raccolta differenziata delle differenti tipologie di rifiuti prodotti. Tutti i rifiuti prodotti durante la fase di costruzione dovranno in ogni caso essere gestiti in conformità alla normativa vigente, favorendo le attività di recupero, ove possibile, in luogo dello smaltimento.

Fase di esercizio

In questa fase si possono generare impatti connessi all'occupazione della superficie con l'installazione e quindi la presenza dei moduli fotovoltaici che determinano in tal modo una perdita dell'uso del suolo, inevitabilmente sottratto all'uso agricolo. L'area in cui è prevista la realizzazione dell'impianto è ad uso agricolo e distante dal centro abitato, provvista viabilità propria; le strade sono opportunamente asfaltate o in alternativa sterrate, ma in buono stato.

Al fine di mitigare gli impatti sulla componente ambientale, in fase di cantierizzazione sarà necessario adottare le seguenti misure di mitigazione:

- qualora la viabilità non sia adeguata, verrà modificata;
- le piste di nuova realizzazione saranno realizzate in modo da avere un ingombro minimo. Le strade già esistenti, se necessario, saranno opportunamente modificate per poi esser ripristinate una volta terminata la fase di cantiere.

Fase di dismissione

In questa fase gli impatti sulla matrice sono analoghi a quelli descritti per la fase di cantierizzazione, valgono le stesse misure di mitigazione. I pannelli e le parti di cavo sfilabili saranno rimossi e verranno demoliti i manufatti fuori terra. Il parco poi può essere oggetto di “revamping” e quindi ripristinato oppure sarà dimesso totalmente; in quest'ultimo caso le aree adibite al parco saranno ricoperte dal terreno vegetale mentre la viabilità rimarrà disponibile per gli agricoltori della zona.

Alla luce delle considerazioni fatte su tipologia, estensione impatto e delle misure di mitigazione da porre in essere l'impatto in esame è da considerarsi per tutte le tre fasi descritte basso.

La Commissione, tenendo conto della natura dell'opera e dei suoi potenziali impatti, ritiene che il progetto sia compatibile dal punto di vista ambientale per questa componente previa adozione di necessari accorgimenti relativi all'utilizzo dei mezzi impiegati e per la manutenzione dell'impianto con la relativa condizione ambientale

RIFIUTI

Come già anticipato in precedenza, l'opera apporta un incremento nella produzione dei rifiuti, concentrata quasi esclusivamente nella fase di cantierizzazione e dismissione dell'impianto. In fase di esercizio la produzione di rifiuti legata alle attività di manutenzione, che andrà comunque gestita a norma di legge, è da considerare trascurabile.

PAESAGGIO E PATRIMONIO STORICO-CULTURALE

Beni Paesaggistici e Ambientali

Il complesso territoriale interessato dal progetto di realizzazione dell'impianto è di natura collinare e confluisce verso valle in un unico paesaggio calanchivo, che domina gran parte dell'area orientale della Basilicata denominata Collina Materana. In questo scenario sono osservabili diverse facies di formazioni tipiche della macchia mediterranea adattatesi ai numerosi microambienti che caratterizzano il territorio. L'intervento antropico, massiccio a partire dagli anni 60, ha radicalmente modificato le condizioni idrogeomorfiche vigenti lungo le aree più agevolmente utilizzabili. Presenti coltivazioni cerealicole, piccoli appezzamenti con alberi d'ulivo e molto

più dirado alberi da frutto. Il paesaggio delle argille plioceniche appare in gran parte molto desolante a causa della quasi totale assenza della copertura arborea originaria.



Figura 11 - Fotoinserimento della barriera di mitigazione lungo la recinzione

Azioni di mitigazione

Ai fini di una mitigazione dell’impatto visivo, il Proponente ha previsto di realizzare una barriera verde perimetrale all’impianto, da realizzare esclusivamente con essenze e specie autoctone.

Dal punto di vista paesaggistico non sono stati rilevati elementi:

- di interesse naturalistico: corridoi verdi, alberature, monumenti naturali, fontanili, aree verdi che svolgono un ruolo nodale nel sistema del verde.
- di interesse storico agrario: nuclei e manufatti rurali distribuiti secondo modalità riconoscibili e riconducibili a modelli culturali che strutturano il territorio agrario;
- di interesse storico-artistico: percorsi, canali, manufatti e opere d’arte, nuclei, edifici rilevanti (ville, abbazie, castelli e fortificazioni), monumenti, chiese e cappelle, mura storiche;
- Interferenze con punti di vista panoramici: il sito non interferisce con un belvedere o con uno specifico punto panoramico o prospettico;
- Interferenze/contiguità con percorsi di fruizione di tipo ambientale: il sito non si colloca lungo un percorso locale di fruizione ambientale (pista ciclabile, sentiero naturalistico);
- Interferenze con relazioni percettive significative tra elementi locali di interesse storico, artistico e monumentale: il sito non interferisce con le relazioni visuali storiche;
- Interferenze/contiguità con percorsi ad elevata percorrenza: non è adiacente a tracciati stradali di interesse.

ID_VIP 7687 Progetto per la realizzazione di un impianto fotovoltaico, denominato “Pomarico 1”, della potenza di picco pari a 19,73 MW, unito alle opere di connessione alla RTN, da realizzarsi nei comuni di Pomarico (MT), Montescaglioso (MT) e Bernalda (MT) – Istruttoria VIA

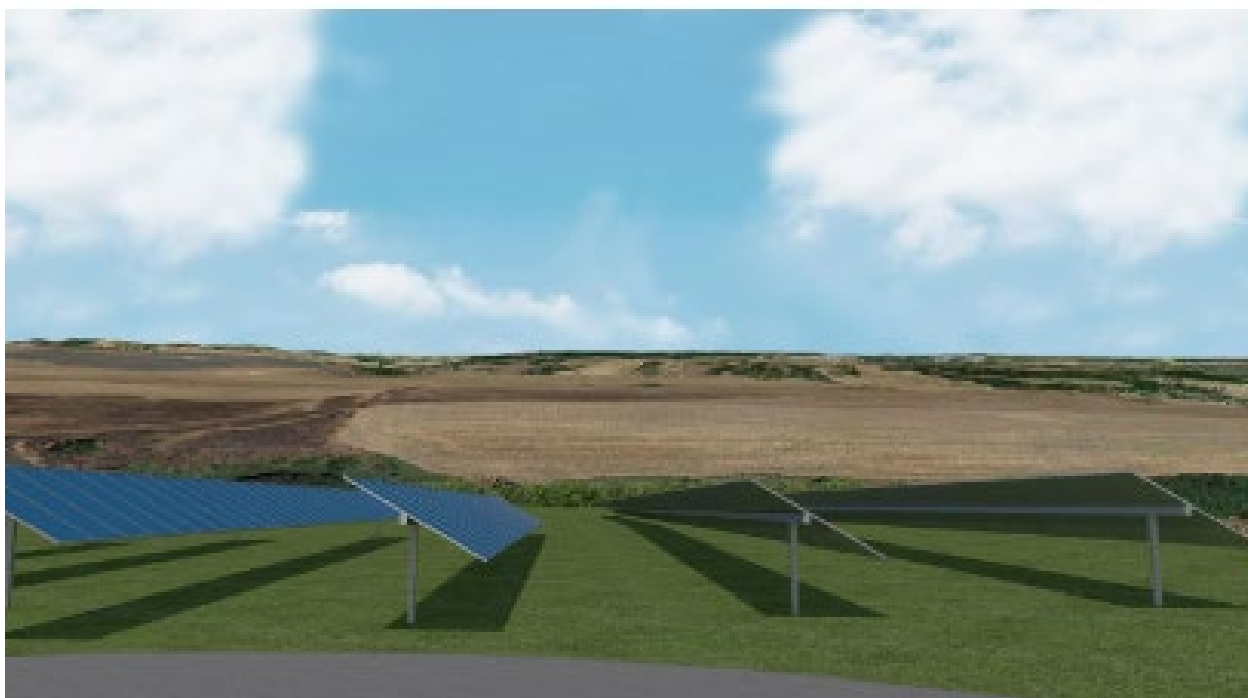
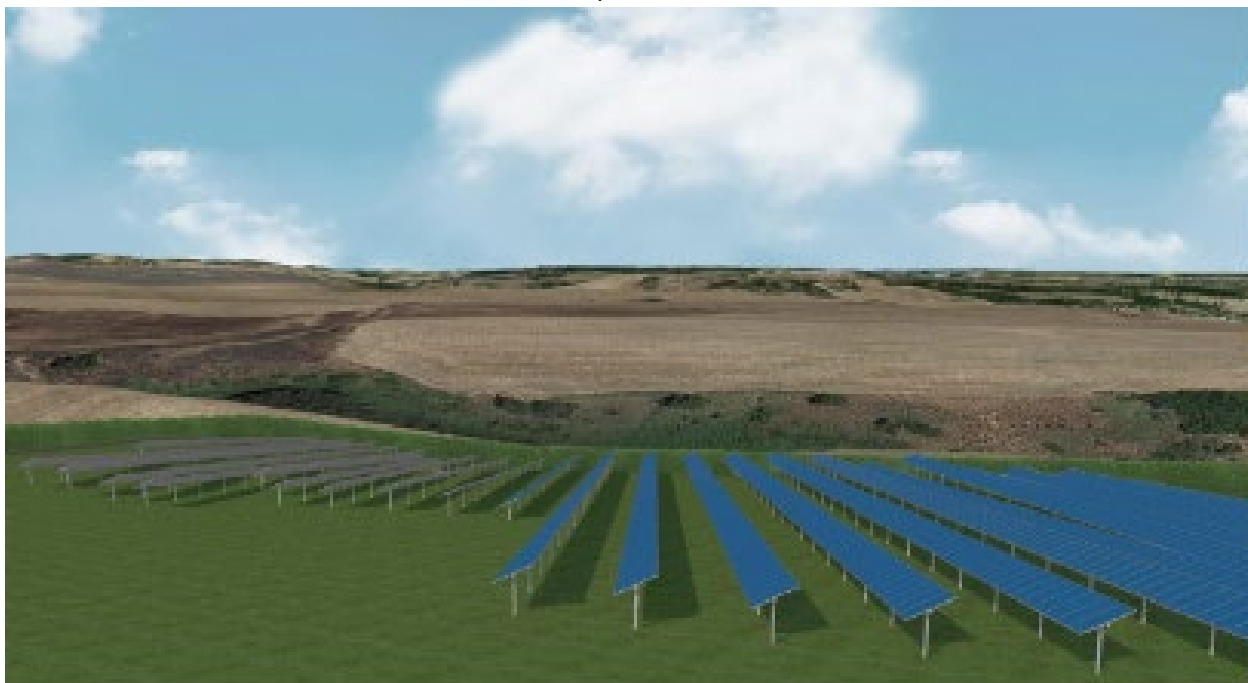


Figura 12 – Fotoinserimenti

ID_VIP 7687 Progetto per la realizzazione di un impianto fotovoltaico, denominato “Pomarico 1”, della potenza di picco pari a 19,73 MW, unito alle opere di connessione alla RTN, da realizzarsi nei comuni di Pomarico (MT), Montescaglioso (MT) e Bernalda (MT) – Istruttoria VIA



Figura 13 - Punti di ripresa per i fotoinserimenti



Figura 14 - Fotoinserimenti

ID_VIP 7687 Progetto per la realizzazione di un impianto fotovoltaico, denominato “Pomarico 1”, della potenza di picco pari a 19,73 MW, unito alle opere di connessione alla RTN, da realizzarsi nei comuni di Pomarico (MT), Montescaglioso (MT) e Bernalda (MT) – Istruttoria VIA

P_6.1: SP211



Figura 15 – Fotoinserti

P_6.2: SP211



Figura 16 - Fotoinserti

ID_VIP 7687 Progetto per la realizzazione di un impianto fotovoltaico, denominato “Pomarico 1”, della potenza di picco pari a 19,73 MW, unito alle opere di connessione alla RTN, da realizzarsi nei comuni di Pomarico (MT), Montescaglioso (MT) e Bernalda (MT) – Istruttoria VIA

P_7.2: SP211



Figura 17 - Fotoinserimenti

Beni Culturali

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

Pertanto, la Commissione valutata la documentazione presentata e all’esito delle verifiche eseguite nell’ambito del procedimento in esame, tenendo conto della natura dell’opera e dei suoi potenziali impatti, rispetto alla componente Sistema paesaggistico: Paesaggio, Patrimonio culturale e Beni materiali rimanda alle **Condizioni Ambientali**.

BIODIVERSITÀ

La descrizione della varietà di flora e fauna presente sul territorio è stata effettuata sulla base di indagini bibliografiche, sulla base dei formulari standard aggiornati per le aree Rete Natura 2000 limitrofe e le guide ISPRA.

L’intera area di progetto ricade in zone ad uso agricolo di tipo non irriguo e/o destinato a pascolo, con lembi residui di vegetazione naturale e semi-naturale, caratterizzati da una discreta varietà floristica spontanea. In mezzo ai campi coltivati o lungo la viabilità principale e secondaria sono presenti sporadici alberi mentre, tra le colture arboree maggiormente presenti nell’areale, figurano gli oliveti nei dintorni dei centri abitati di Pomarico, Bernalda e Montescaglioso.

Sugli ex coltivi o pascoli intensivi abbandonati, sono presenti comunità di graminacee subnitrofile mediterranee e nell'areale di studio, si individuano aree caratterizzate da steppe xerofile delle fasce termo e mesomediterranee, con presenza di specie annuali e alte erbe perenni.

A nord-ovest dell'area di progetto, nel territorio comunale di Pomarico, si evidenzia una piccola area caratterizzata dalla presenza di querceti mesofili e meso-termofili.

Per quanto riguarda la fauna, *“lo spopolamento delle campagne, l'aumento degli incolti e la rinaturalizzazione spontanea di alcune aree, oltre alla riduzione dell'intensità della caccia ha consentito a molte specie animali di incrementare il loro numero in queste vaste aree calanchive”*.

L'area di progetto non interferisce con siti della rete Natura 2000 ed il sito Natura 2000 più prossimo all'area di impianto è la ZSC “Valle del Basento – Ferrandina Scalo” (IT9220255) posta a circa 9.0 Km in direzione Nord-Ovest.

L'area in oggetto ricade all'interno dell'area IBA 196 “Calanchi della Basilicata”, una delle zone di massima densità in Italia per varie specie di uccelli mediterranei (es. Zigolo capinero, Monachella e Ghiandaia marina). Si tratta di un'area estesa caratterizzata da formazioni calanchive e il cui perimetro segue per lo più strade, ma anche crinali, sentieri, ecc. L'IBA è costituita da due porzioni disgiunte: una inclusa tra i paesi di Montescaglioso, Pomarico e Bernalda, l'altra è delimitata a nord dalla strada statale 407, a sud dall'IBA 195 e a ovest dall'IBA 141.



Figura 18 - Area IBA 196 “Calanchi della Basilicata” con ubicazione impianto.

Dalla bibliografia, per il territorio di Pomarico risultano censite 105 specie di uccelli (di cui 60 nidificanti), in quello di Bernalda 179 specie (di cui 70 nidificanti) e in quello di di Montescaglioso, 185 specie (di cui circa un centinaio nidificanti). Tra le specie nidificanti, quelle di notevole interesse conservazionistico sono il Nibbio reale (*Milvus milvus*), la Ghiandaia marina (*Coracias garrulus*), il Culbianco (*Oenanthe oenanthe*), lo Zigolo capinero (*Emberiza melanocephala*).

Di seguito in tabella si riportano i fattori di perturbazione presi in considerazione dal Proponente ai fini della valutazione degli impatti sulla biodiversità, selezionati tra quelli che hanno un livello di impatto non nullo. Gli stessi vengono distinti a seconda della fase in cui ogni possibile impatto si presenta (cantieri, esercizio, entrambi).

Fattori di perturbazione	Impatti potenziali	Fase
Realizzazione delle opere in progetto	Sottrazione di habitat per occupazione di suolo	Cantiere/Esercizio
Immissione nell'ambiente di sostanze inquinanti	Alterazione di habitat nei dintorni dell'area di interesse	Cantiere
Incremento della pressione antropica nell'area	Disturbo alla fauna	Cantiere/Esercizio
Esercizio dell'impianto	Incidenza sulle aree Rete Natura 2000 limitrofe	Esercizio

Tabella 5 - Fattori di perturbazione e dei potenziali impatti

In fase di cantierizzazione possono generarsi impatti a causa dell'insieme di attività e fattori legati alla costruzione dell'impianto fotovoltaico che potrebbero in qualche modo arrecare danno e/o modificare le caratteristiche delle componenti ambientali legate alla biodiversità rispetto alle condizioni iniziali. Tra le diverse attività di cantiere sono da tenere in debito conto i seguenti possibili impatti:

- sottrazione di suolo ed anche di habitat presenti nell'area in esame;
- emissione di polveri e di gas climalteranti;
- immissione di sostanze inquinanti che potrebbe portare all'alterazione degli habitat posti nei dintorni;
- incremento, se pur temporaneo, della produzione di rifiuti;
- l'aumento della pressione antropica dovuta alla presenza degli addetti al cantiere, che potrebbe arrecare disturbo alla fauna presente nell'area in esame con suo conseguente allontanamento;
- incremento del rumore come elemento di disturbo per particolari specie avifaunistiche.

In fase di esercizio, l'impianto non emetterà sostanze inquinanti e cesserà anche la pressione antropica (a parte la presenza sporadica dei manutentori). La presenza delle opere comporterà sottrazione di suolo e di superficie libera per la fauna presente nell'area in esame.

Al fine di mitigare gli impatti sulla componente ambientale, in fase di cantierizzazione sarà necessario adottare le seguenti misure:

- i lavori per la realizzazione dell'opera saranno eseguiti lontani dal periodo di nidificazione delle specie maggiormente sensibili (periodo marzo-agosto) preferendo il periodo inizio settembre-fine febbraio;
- durante i lavori del cantiere verranno adottate alcune precauzioni quali evitare la dispersione di mezzi e persone in un'area ampia intorno al cantiere stesso;
- tutti i materiali di lavoro edile saranno accantonati, in attesa di utilizzo o di scarto, prima del conferimento nelle opportune discariche per scarti di lavorazione edile, in luoghi poco visibili.
- i pannelli fotovoltaici scelti sono dotati di vetri antiriflesso
- al fine di ridurre al minimo l'impatto luminoso, verrà adottato un sistema di illuminazione fisso con fari che entrano in funzione esclusivamente in caso di attivazione dell'allarme. La videosorveglianza è attivata per mezzo di telecamere ad infrarossi con sistema di rilevamento del movimento.

Fase di dismissione

In questa fase gli impatti sulla matrice sono analoghi a quelli descritti per la fase di cantierizzazione, valgono le stesse misure di mitigazione.

I pannelli e le parti di cavo sfilabili verranno regolarmente smaltite. Verranno demoliti i manufatti fuori terra. Il parco poi può essere oggetto di “revamping” e quindi ripristinato oppure sarà dimesso totalmente; in quest’ultimo caso le aree adibite al parco saranno ricoperte dal terreno vegetale mentre la viabilità rimarrà disponibile per gli agricoltori della zona.

Alla luce delle considerazioni fatte su tipologia, estensione impatto e delle misure di mitigazione da porre in essere l’impatto in esame è da considerarsi per tutte le tre fasi descritte basso o medio-basso.

La Commissione, sulla base di quanto dichiarato dal Proponente, ritiene l’analisi sufficientemente dettagliata e si ritengono gli impatti opportunamente mitigati. Tuttavia, il Progetto di Monitoraggio Ambientale risulta carente in quanto la componente Biodiversità non viene considerata in modo esaustivo e, soprattutto, non vengono descritte alcune opportune azioni, soprattutto in relazione alla presenza nell’area di un’abbondante avifauna.

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

IMPATTI E COMPENSAZIONI RUMORE

Il Proponente ha approntato lo studio della componente Rumore in apposita relazione specialistica.²

Il sito è lontano da insediamenti abitativi e produttivi risulta limitrofo a terreni destinati prevalentemente ad attività Agricole. Alla data del 01/06/2022 Il Proponente ha effettuato un sopralluogo a scopo conoscitivo delle caratteristiche dell’area e del clima acustico che ha evidenziato che l’area è tipicamente a destinazione rurale con assenza di unità abitative, pertanto le interferenze con attività ed infrastrutture di natura antropica sono praticamente nulle. L’unico ricettore è costituito da un agriturismo sociale denominato “Lama del Palio” indicato in pianta con R1.

² Integrazioni del 23/06/2022 - SE224_PD_R_020 - Valutazione previsionale di impatto acustico

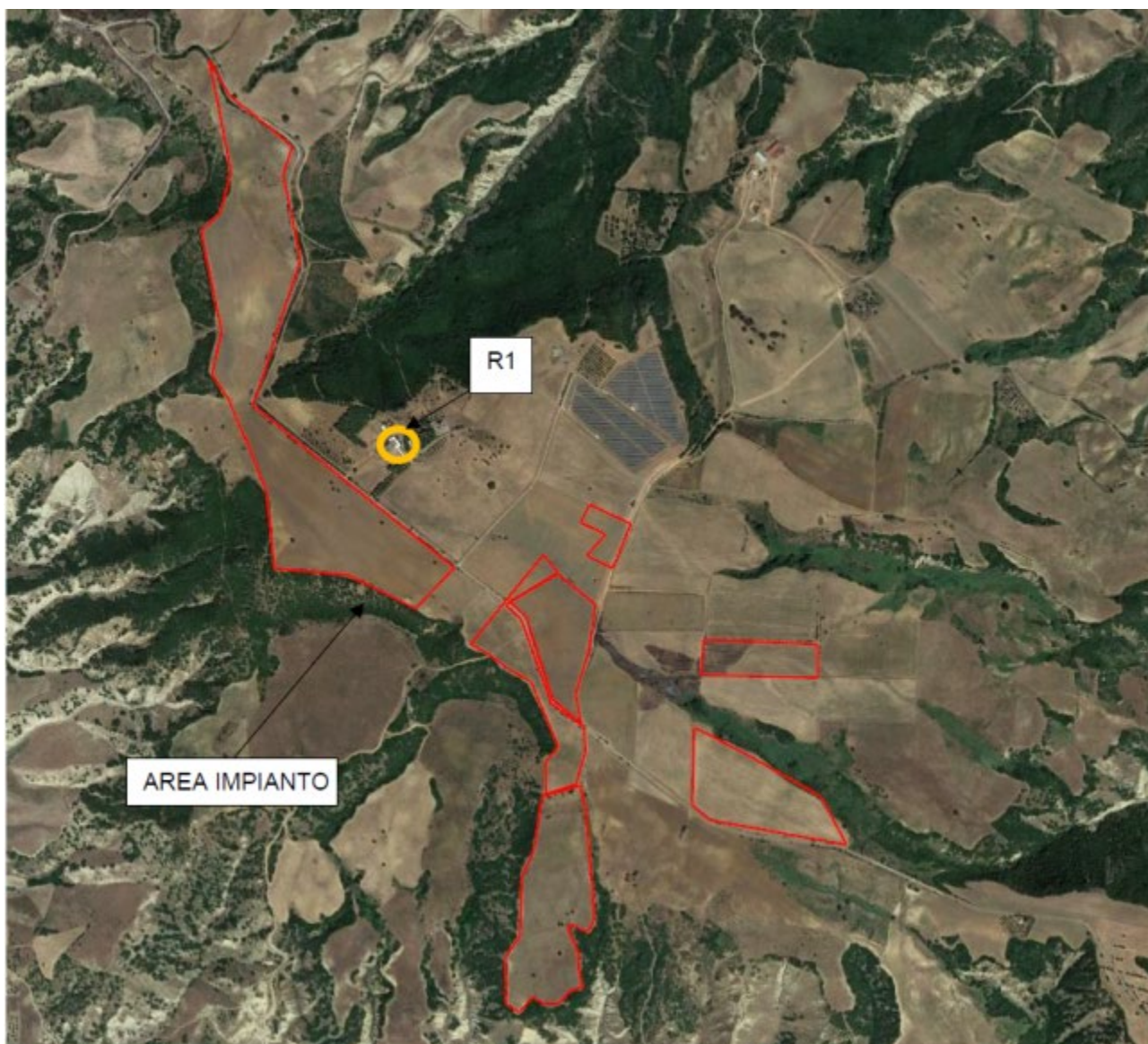


Tabella 6 - Individuazione dei Ricettori

Il Comune di POMARICO ad oggi non si è dotato di un piano di zonizzazione acustica pertanto i valori limite da rispettare sono quelli definiti dall'art.6 comma 1 del DPCM 1 Marzo 1991 per la zona "Tutto il Territorio Nazionale" ovvero pari a 70 dB per il diurno e 60 dB per il Notturmo. Per la valutazione previsionale di impatto acustico relativa alla fase di cantiere il limite di riferimento da considerare sarà il Diurno in quanto le fasi previste per la realizzazione dell'impianto fotovoltaico si svolgeranno dalle ore 7:00 alle ore 20:00. Per la fase di esercizio i limiti di riferimento da considerare per la valutazione previsionale di impatto acustico saranno sia il Diurno 70 dB che il Notturmo 60 dB.

Fase di cantiere

Per la valutazione dell'impatto acustico dovuto all'attività di cantiere sono state individuate le attività rumorose associate alla realizzazione dell'impianto fotovoltaico che possono essere ricondotte a:

- Cantieri edili ed assimilabili (lavorazioni relative al montaggio ed alla realizzazione della struttura di progetto)
- Traffico indotto dal transito dei mezzi pesanti lungo la viabilità di accesso al cantiere.

Attraverso i livelli di potenza acustica emessi dalle macchine, associabili ad ogni fase di lavorazione, sono stati calcolati i livelli di pressione sonora presso i ricettori. L’approccio seguito è quello del “worst case” caso più sfavorevole, ovvero il momento in cui tutte le attrezzature appartenenti alla stessa fase di lavorazioni vengono utilizzate contemporaneamente.

È stato inoltre preso in considerazione il contributo dovuto al traffico veicolare indotto che tuttavia non è risultato rilevante.

Dalla stima è emerso che l’impatto generato è tale per cui il rispetto dei valori di immissione presso il Ricettore individuato non rispetta le limitazioni di legge. Prima dell’avvio dei lavori sarà presentata istanza al Comune di autorizzazione in deroga ai vigenti limiti di immissione del rumore (Legge 26 ottobre 1995, n. 447 “Legge quadro sull’inquinamento acustico” Art. 6 comma 1 lettera h).

Pertanto l’impatto del Rumore complessivamente generato dalla fase di cantiere risulta significativo.

Per ridurre al minimo il disturbo generato presso i ricettori saranno impiegati mezzi e macchine tecnologicamente adeguate e gli interventi più rumorosi saranno limitati allo stretto necessario. Si ricorda infine che il momento di massimo disturbo in ogni fase sarà limitato nel tempo a brevi periodi nel corso della giornata, considerando che l’impiego effettivo dei macchinari si aggira intorno al 25-30% del tempo totale.

Fase di esercizio

Per la valutazione preventiva dei livelli acustici durante la fase di esercizio bisogna considerare che l’impatto potenziale è dovuto esclusivamente al funzionamento di 30 inverter.

Dalla stima emerge che l’impatto risulta trascurabile in quanto sono ampiamente rispettati i limiti della zona “tutto il territorio nazionale” di 70 dB per il limite diurno e 60 dB per il notturno. Pertanto l’impatto del Rumore complessivamente generato dalla fase di esercizio NON risulta significativo. In ogni caso ad impianto a regime sarà effettuata una misurazione dei valori di immissione in corrispondenza dei punti di valutazione.

La Commissione ritiene che gli impatti previsti per la componente rumore non siano particolarmente rilevanti in considerazione della bassa densità di ricettori nell’area e siano ascrivibili, solo alla fase di cantiere, nei confronti del quale sono previste specifiche misure di mitigazione. Pertanto, la Commissione valutata la documentazione presentata e all’esito delle verifiche eseguite nell’ambito del procedimento in esame, tenendo conto della natura dell’opera e dei suoi potenziali impatti, ritiene il progetto compatibile dal punto di vista ambientale per la componente rumore fatto salvo il rispetto delle specifiche Condizioni Ambientali.

CAMPI ELETTRICI E MAGNETICI

Il Proponente ha prodotto apposita relazione sull’impatto elettromagnetico³.

³ Integrazioni del 23/06/2022 - SE224_PD_R_010_rev - Relazione tecnica specialistica sull’impatto elettromagnetico

In base alle considerazioni ed ai calcoli eseguiti, non si riscontrano problematiche particolari relative all'impatto elettromagnetico dei componenti del parco fotovoltaico e delle opere di connessione in merito all'esposizione umana ai campi elettrici e magnetici.

Le uniche radiazioni associabili a questo tipo di impianti sono le radiazioni non ionizzanti costituite dai campi elettrici e magnetici a bassa frequenza (50 Hz), prodotti rispettivamente dalla tensione di esercizio degli elettrodotti e dalla corrente che li percorre. I valori di riferimento, per l'esposizione ai campi elettrici e magnetici, sono stabiliti dalla Legge n. 36 del 22/02/2001 e dal successivo d.p.c.m. 8 luglio 2003 “Fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni ai campi elettrici e magnetici alla frequenza di rete di 50 Hz degli elettrodotti”.

In generale, per quanto riguarda il campo elettrico esso è notevolmente inferiore a 5 kV/m (valore imposto dalla normativa).

Mentre per quel che riguarda il campo di induzione magnetica, il calcolo e le considerazioni fatte in relazione alle varie sezioni di impianto hanno dimostrato come non ci siano fattori di rischio per la salute umana a causa delle azioni di progetto e dei materiali utilizzati, poiché è esclusa la presenza di ricettori sensibili entro le fasce per le quali i valori di induzione magnetica attesa non dovessero essere inferiori agli obiettivi di qualità fissati per legge. Invece, il campo elettrico generato è nullo a causa dello schermo dei cavi o assolutamente trascurabile negli altri casi per distanze superiori a qualche cm dalle parti in tensione.

Tutte le tipologie di cavi a media tensione saranno di tipo cordato, i cavi di bassa rientrano nella classe “zero” e “prima” e quindi esclusi dalla verifica prevista dal DM del 28 maggio 2008 ma, in ogni caso, rispettano ampiamente l'obiettivo di “qualità” di 3 micro tesla.

I livelli d'induzione magnetica, corrispondenti ai valori di corrente presunta circolanti negli stalli e nelle sbarre, confermano che i valori sono entro le soglie legislative di riferimento.

Si evidenzia come, anche con le correnti nominali, gli effetti dovuti alla stazione, al di fuori della sua recinzione determinano in generale valori del campo magnetico B inferiori a 10 μ T ed in generale rispettano gli obiettivi di qualità dei 3 μ T. Si precisa che i calcoli sono stati effettuati con riferimento a condizioni cautelative, prendendo per la sezione AT la corrente nominale delle sbarre (2000 A) e degli stalli linea (1250 A), mentre di fatto le correnti effettive sono nettamente inferiori (non superano di media la metà di questi valori).

La tipologia dell'impianto di produzione consente di escludere la presenza per più di 4 ore giornaliere di personale sia nell'area dell'impianto stesso sia nei pressi delle cabine, dei terreni interessate dalle opere di connessione alla rete.

Pertanto, alla luce delle considerazioni fatte è possibile confermare la rispondenza alle norme vigenti dell'impianto dal punto di vista degli effetti del campo elettromagnetico sulla salute umana.

Per il riscontro puntuale dell'esclusione di presenza di luoghi destinati alla presenza umana maggiore di 4 ore giornaliere, il Proponente ha prodotto appositi elaborati cartografici con indicazione delle DPA.

La Commissione valutata la documentazione presentata e all'esito delle verifiche eseguite nell'ambito del procedimento in esame, tenendo conto della natura dell'opera e dei suoi potenziali impatti, ritiene il progetto compatibile dal punto di vista ambientale per la componente Campi Elettrici e Magnetici fatto salvo il rispetto delle specifiche Condizioni Ambientali.

V) TERRE E ROCCE DA SCAVO

Vedasi D.1-Piano terre e rocce da scavo Piano di utilizzo dei materiali di scavo SE224-PD-R-019

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

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

Il Piano prevede la determinazione di tutti i parametri identificati nella tabella 4.1 dell'Allegato 4 del DPR 120/2017.

Il computo dei volumi di scavo e riutilizzo è riepilogato nella tabella seguente:

IMPIANTO (Dati)	
Scavo (mc)	3300
Reinterro (mc)	1986
Risulta (mc)	1341
IMPIANTO (BT IN CORRENTE ALTERNATA)	
Scavo (mc)	1592
Reinterro (mc)	955
Risulta (mc)	637
IMPIANTO (MT)	
Scavo (mc)	1470
Reinterro (mc)	1030
Risulta (mc)	440
CABINE interne all'impianto	
Scavo (mc)	30
Riutilizzo per sistemazione esterna perimetrale delle cabine (mc)	30
LIVELLAMENTI AREA IMPIANTO	
Sistemazione terreno (mc)	2418
CAVO MT SU STRADA DI COLLEGAMENTO IMPIANTO-STAZIONE UTENZA	
Scavo (mc)	8000
Reinterro (mc)	5600
Risulta (mc)	2400

Tabella 7 - computo dei volumi di scavo e riutilizzo

Il Proponente ha stimato la produzione di 14.392 m³ di terreno da scavo da riutilizzare in sito previa conformità analitica ai dettami di legge, altrimenti verrà gestito come rifiuto secondo quanto previsto nella parte IV del D. Lgs. 152/2006.

Per i dettagli riguardo la Movimentazione terre, si veda il relativo paragrafo Cantierizzazione all'interno del capitolo Descrizione del Progetto.

La Commissione, nel puntualizzare che la gestione dei rifiuti dovrà essere effettuata secondo quanto previsto nella parte IV del D. Lgs. 152/2006, ritiene che il Piano presentato contenga buona parte dei dati che è possibile

fornire in relazione alla fase progettuale in esame (progetto definitivo); alla luce di quanto emerso, e considerata la nuova formulazione dell'art. 5, comma 1, lett. o-quater del D.lgs. 152/06, come modificata dall'art. 50, comma 1 della L. 120/2020, che definisce "*condizione ambientale del provvedimento di VIA: prescrizione vincolante eventualmente associata al provvedimento di VIA che definisce le linee di indirizzo da seguire nelle successive fasi di sviluppo progettuale delle opere per garantire l'applicazione di criteri ambientali atti a contenere e limitare gli impatti ambientali significativi e negativi o incrementare le prestazioni ambientali del progetto, nonché i requisiti per la realizzazione del progetto o l'esercizio delle relative attività, ovvero le misure previste per evitare, prevenire, ridurre e, se possibile, compensare gli impatti ambientali significativi e negativi nonché, ove opportuno, le misure di monitoraggio*" detti elementi dovranno essere identificati in sede di progetto esecutivo, con la conseguenza che il Piano dovrà essere aggiornato in sede di progettazione esecutiva e presentato secondo i tempi di legge prima dell'avvio dei lavori, nel rispetto di quanto previsto nella specifica Condizione Ambientale.

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

VII) PROGETTO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

Il Proponente in apposita relazione⁴ ha redatto il Piano di Monitoraggio Ambientale(PMA) secondo le "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.)" e alle "Linee guida SNPA 28/2020 recanti le "Norme tecniche per la redazione degli studi di impatto ambientale" approvate dal Consiglio SNPA il 9/7/2019", con le relative metodiche, frequenze delle campagne e le modalità di elaborazione dei dati.

Il PMA provvede a sviluppare in modo chiaramente distinto le tre fasi temporali citate nelle quali si svolgerà l'attività di MA.

Gli indirizzi metodologici e i contenuti specifici del PMA proposto sono stati impostati in conformità ai contenuti e alle finalità primarie delle citate Linee Guida. Il PMA proposto viene strutturato in maniera sufficientemente flessibile per poter essere eventualmente rimodulato nel corso dell'istruttoria tecnica di competenza del Committente e degli Enti competenti, nelle fasi progettuali e operative: Ante Operam (AO), Corso d'Opera (CO) e Post Operam (PO).

Laddove dovessero rilevarsi situazioni di non conformità normativa dei livelli di impatto ambientale rilevati, si darà pronta comunicazione dalla Direzione Lavori alla Committenza in modo da poter provvedere all'eventuale integrazione delle opere di compensazione (interventi diretti e/o indiretti).

Le componenti ambientali interessate sono state selezionate sulla scorta di quanto emerso dal S.I.A. redatto in fase di progettazione. In seguito alla valutazione degli aspetti ed in base alle considerazioni riportate, nonché a partire da quanto evidenziato dai vari studi ambientali redatti a supporto della progettazione si ritiene opportuno il monitoraggio delle seguenti componenti ambientali:

- atmosfera: qualità dell'area;
- ambiente idrico: acque superficiali e acque sotterranee;
- suolo e sottosuolo: qualità suolo e geomorfologia;
- biodiversità: Vegetazione, flora e fauna;
- agenti fisici: Rumore e vibrazioni;
- paesaggio e patrimonio storico-culturale;

⁴ Integrazioni del 23/06/2022 - SE224_PD_R_015_rev - Piano di monitoraggio ambientale revisionato

- salute pubblica.

Con riferimento a quanto dettagliato nel S.I.A., i principali elementi d'impatto generati dall'impianto fotovoltaico in esame e le interferenze maggiormente significative sono due:

- l'impatto percettivo-visivo vista l'estensione dello stesso;
- la peculiarità del sito per la presenza di alcune specie avifaunistiche (area IBA).

Si ritiene che per tutte le tipologie di impatti sulle matrici individuate in fase di analisi ambientale, considerando le misure di mitigazione ed attenuazione proposte siano sufficienti a rendere l'opera compatibile con il contesto nel quale è inserita.

A seguire si riportano le tabelle di sintesi sulla valutazione degli impatti suddiviso per la fase cantierizzazione/dismissione e fase di esercizio.

Matrici	FASE DI CANTIERE / DISMISSIONE		
	Fattore/attività perturbazione	Impatti potenziali	Valutazione
ATMOSFERA	Movimentazione terra, scavi, passaggio mezzi	Emissione polveri	
	Transito e manovra dei mezzi/attrezzature	Emissione gas climalteranti	
AMBIENTE IDRICO	Sversamento accidentale dai mezzi di materiale o eventuale perdita di carburante	Alterazione corsi d'acqua o acquiferi	
	Abbattimento polveri	Spreco risorsa acqua/ consumo risorsa	
SUOLO E SOTTOSUOLO	Sversamento accidentale dai mezzi di materiale o eventuale perdita di carburante	Alterazione qualità suolo e sottosuolo	
	Scavi e riporti terreno con alterazione morfologica	Instabilità profili opere e rilevati	
	Occupazione superficie	Perdita uso suolo	
BIODIVERSITA	Immissione sostanze inquinanti	Alterazione habitat circostanti	
	Aumento pressione antropica	Disturbo e allontanamento della fauna in particolare Avifauna	
	Realizzazione impianto	Sottrazione di suolo ed habitat	
SALUTE PUBBLICA	Realizzazione impianto	Aumento occupazione	
		Impatto su salute pubblica	
PAESAGGIO	Realizzazione impianto	Alterazione morfologica e percettiva del paesaggio	

	Positivo		Nulla		Basso		Medio-Basso		Medio		Alto
--	----------	--	-------	--	-------	--	-------------	--	-------	--	------

Tabella 8 - Impatti per la fase cantierizzazione/dismissione

ID_VIP 7687 Progetto per la realizzazione di un impianto fotovoltaico, denominato "Pomarico 1", della potenza di picco pari a 19,73 MW, unito alle opere di connessione alla RTN, da realizzarsi nei comuni di Pomarico (MT), Montescaglioso (MT) e Bernalda (MT) – Istruttoria VIA

Matrici	FASE DI ESERCIZIO		
	Fattore/attività perturbazione	Impatti potenziali	Valutazione
ATMOSFERA	Transito e manovra dei mezzi/attrezzature	Emissione gas climalteranti	
	Illuminazione notturna	Inquinamento luminoso	
AMBIENTE IDRICO	Esercizio impianto	Modifica drenaggio superficiale acque	
SUOLO E SOTTOSUOLO	Occupazione superficie	Perdita uso del suolo	
BIODIVERSITA	Esercizio impianto	Sottrazione suolo e habitat	
		Disturbo all'avifauna	
SALUTE PUBBLICA	Esercizio impianto	Aumento occupazione	
		Impatto su salute pubblica	
PAESAGGIO	Esercizio impianto	Alterazione morfologica e percezione del paesaggio	

	Positivo		Nulla	Basso		Medio-Basso		Medio		Alto
--	----------	--	-------	-------	--	-------------	--	-------	--	------

Tabella 9 - Impatti per la fase di esercizio

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

Il Proponente ha affrontato il rischio idraulico, geologico e sismico nel SIA e in relazioni specialistiche (Relazione Idrologica e idraulica, Relazione Geologica).

Inoltre, il proponente dichiara di aver effettuato le prove sismiche MASW e sulla base di tali risultati afferma che il sito in esame rientra nella categoria di suolo di fonazione tipo C ($V_{seq}=292\text{m/s}$)⁵.

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

⁵ A.2-Relazione geologica Elaborati di Progetto

Inoltre, non essendo stati valutati i rischi di incidenti dovuti a sollevamento o ribaltamento dei pannelli a seguito di eventi di vento estremo o di calamità naturali si indica di tenerne conto nella progettazione esecutiva dell'opera.

La Commissione valuta che il progetto sia compatibile per il fattore della vulnerabilità al rischio di gravi incidenti, fatto salvo il rispetto di quanto prescritto nella Condizione Ambientale relativa agli aspetti progettuali.

La Commissione valutata la documentazione presentata e all'esito delle verifiche eseguite nell'ambito del procedimento in esame, tenendo conto della natura dell'opera e dei suoi potenziali impatti, ritiene il progetto compatibile dal punto di vista ambientale per il Progetto di Monitoraggio Ambientale fatto salvo il rispetto delle specifiche Condizioni Ambientali.

VALUTATO infine che:

- le verifiche effettuate in relazione alla documentazione presentata e in base ai contenuti dello SIA come previsti dall'art. 22 e all'Allegato VII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06, ne mostrano una sostanziale adeguatezza sia quanto al profilo descrittivo, sia quanto al profilo dell'analisi degli impatti.
- vengono valutati gli impatti cumulativi sull'ambiente derivanti dal cumulo con altri progetti esistenti e o approvati di impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili presenti nell'area (impianti in esercizio, impianti per i quali è stata rilasciata l'autorizzazione unica, impianti per i quali è in corso il procedimento di autorizzazione unica, impianti per i quali è stato rilasciato provvedimento di verifica di assoggettabilità a VIA e/o di valutazione di impatto ambientale, impianti per i quali il procedimento di verifica di assoggettabilità a VIA e/o di valutazione di impatto ambientale è in corso).
- eventuali impatti temporanei in fase di cantiere saranno mitigati dalle misure che il Proponente si è impegnato ad attuare ovvero dalle prescrizioni contenute nelle condizioni ambientali indicate a margine del presente parere, da riportare negli elaborati di progetto e nei capitolati d'oneri e da porre in essere in fase di esecuzione nonché soggette a verifica di ottemperanza;
- le potenziali criticità residue andranno affrontate nell'ambito delle verifiche dell'ottemperanza alle Condizioni ambientali riportate nel seguito del presente documento.
- per la realizzazione dell'opera in progetto il tempo stimato è di circa 45 settimane, al quale si devono aggiungere i tempi per la progettazione esecutiva, nonché i procedimenti autorizzatori necessari e le attività fino alla consegna dei lavori. Il Proponente non ha formulato alcuna proposta sulla efficacia temporale della VIA; considerati i tempi previsti per la realizzazione e gli ulteriori tempi necessari per arrivare all'avvio dei lavori, si valuta che il provvedimento di VIA possa avere efficacia temporale pari a 5 anni.

la Commissione Tecnica PNRR-PNIEC

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

ESPRIME

PARERE FAVOREVOLE circa la compatibilità ambientale del *"Progetto per la realizzazione di un impianto fotovoltaico, denominato "Pomarico 1", della potenza di picco pari a 19,73 MW, unito alle opere di connessione alla RTN, da realizzarsi nei comuni di Pomarico (MT), Montescaglioso (MT) e Bernalda (MT)"* subordinato all'ottemperanza delle condizioni ambientali di seguito impartite.

ID_VIP 7687 Progetto per la realizzazione di un impianto fotovoltaico, denominato “Pomarico 1”, della potenza di picco pari a 19,73 MW, unito alle opere di connessione alla RTN, da realizzarsi nei comuni di Pomarico (MT), Montescaglioso (MT) e Bernalda (MT) – Istruttoria VIA

CONDIZIONE n. 1	
Macrofase	ANTE OPERAM
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Aspetti progettuali
Oggetto della condizione	<p>Il progetto esecutivo dell'opera dovrà essere corredato degli opportuni capitolati di appalto, nei quali dovranno essere indicate tutte le azioni previste nel progetto in esame e quelle scaturite dalle condizioni del presente parere e dovranno essere previsti gli oneri, a carico dell'appaltatore, per far fronte a tutte le cautele, prescrizioni e accorgimenti necessari per rispettare le condizioni ambientali del territorio interessato dall'opera.</p> <p>Il progetto esecutivo e l'annesso piano di cantierizzazione dovranno recepire tutte le mitigazioni e le prescrizioni del presente parere che hanno attinenza con gli aspetti progettuali e con le attività di lavorazione.</p> <p>Nel progetto esecutivo andranno valutati ed eventualmente mitigati i rischi di incidenti dovuti a sollevamento o ribaltamento dei pannelli a seguito di eventi di vento estremo e calamità naturali.</p> <p>Il Proponente dovrà verificare senza ambiguità la necessità o meno di un sistema di regimazione delle acque piovane e nel caso realizzarlo.</p>
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Progetto esecutivo
Ente vigilante	MITE
Enti coinvolti	Regione Basilicata, comuni di Pomarico, Montescaglioso e Bernalda

CONDIZIONE n. 2	
Macrofase	Ante operam
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Monitoraggio Ambientale (Componente Biodiversità)
Oggetto della condizione	<p>Il Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA), redatto anche sulla base delle "Linee Guida per la predisposizione del Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) delle opere soggette a procedure di VIA (D.lgs. 152/2006 e s.m.i.; D. Lgs. 163/2006 e s.m.i), Ministero dell'Ambiente e del Territorio (2018)" dovrà tenere conto delle valutazioni e le condizioni contenute nel presente parere.</p> <p>Prevedere un monitoraggio AO per la componente fauna della durata pari ad un anno, allo scopo di coprire un intero ciclo riproduttivo.</p> <p>Il Proponente dovrà produrre il progetto di monitoraggio avifaunistico secondo l'approccio BACI (<i>Before After Control Impact</i>), seguendo in quanto compatibili le linee guida contenute nel documento "Protocollo di Monitoraggio dell'avifauna dell'Osservatorio Nazionale su Eolico e Fauna" (ISPRA, ANEV, Legambiente) e prestando particolare attenzione alle specie di elevato valore conservazionistico quali Nibbio reale, Ghiandaia marina, Zigolo capinero, Culbianco e a quelle migratorie. In riferimento alla presenza dei chirotteri il monitoraggio dovrà essere eseguito in accordo con le "Linee guida per il monitoraggio dei Chirotteri: indicazioni metodologiche per lo studio e la conservazione dei pipistrelli in Italia, ISPRA (2004)".</p> <p>Per l'analisi dell'avifauna, i transetti e i punti di osservazione/ascolto dovranno essere identificati in accordo con ARPA Basilicata.</p> <p>Il PMA dovrà essere sottoposto all'approvazione di ARPA Basilicata, con la quale si concorderà anche la modalità e la frequenza di restituzione dei dati e di comunicazione, nonché i provvedimenti necessari a mitigare e a limitare gli eventuali impatti derivanti dall'attuazione del Progetto in modo da consentire l'adozione in tempo utile di eventuali ulteriori misure di mitigazione. Il Proponente dovrà inviare al MiTE il PMA condiviso con ARPA e con Regione Basilicata.</p> <p>Restituzione dei dati</p> <p>Integrare il PMA con le modalità di scambio delle informazioni dei monitoraggi sia in termini di rapporti periodici che in formato digitale che dovranno essere concordate con il MiTE. I risultati dei monitoraggi ambientali in corso d'opera e post-operam previsti dal PMA dovranno essere raccolti in rapporti periodici oltre che condivisi attraverso il Sistema informativo che sarà reso disponibile. Tali rapporti dovranno essere trasmessi al MiTE e all'ARPA Basilicata con periodicità semestrale.</p>
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Progetto esecutivo
Ente vigilante	MITE
Enti coinvolti	Regione Basilicata, ARPA Basilicata

CONDIZIONE n. 3	
Macrofase	Ante operam
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Monitoraggio Ambientale (Componenti Suolo, Idrica e Vegetazionale)
Oggetto della condizione	<p>Il Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) dovrà essere integrato, anche sulla base delle "Linee Guida per la predisposizione del Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) delle opere soggette a procedure di VIA (D.lgs. 152/2006 e s.m.i; D. Lgs. 163/2006 e s.m.i), Ministero dell'Ambiente e del Territorio (2018)" con le seguenti determinazioni analitiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Suolo: eseguire la determinazione della tessitura, in tutte le fasi del progetto e riferire in base alle classificazioni normalmente in uso (USDA, ISSS); ai fini del controllo di eventuali cessioni dovute alle parti metalliche dei moduli fotovoltaici, eseguire la determinazione dei principali metalli pesanti. Tali determinazioni andranno eseguite durante la fase ante operam, di cantiere, di esercizio (con cadenza biennale) e in seguito alla dismissione dell'impianto. - Il PMA per il Suolo, Acque Superficiali e Sotterranee previsti nel documento PMA REV SE224_PD_R_015_rev_signed devono essere validati ed approvati dall'ARPA in fase di progettazione esecutiva. - Vegetazione: Prevedere il controllo delle specie invasive e/o aliene con metodi ecocompatibili <p>Il campionamento e le analisi dovranno essere condotti per il tramite di laboratori accreditati secondo la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018.</p> <p>Qualora si dovessero osservare variazioni peggiorative dello stato del suolo e delle acque superficiali e/o sotterranee potenzialmente riconducibili all'attività dell'impianto, concordare con ARPA idonee misure mitigative.</p> <p>Per la restituzione dei dati vedere Condizione n.2.</p>
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Progetto esecutivo
Ente vigilante	MITE
Enti coinvolti	Regione Basilicata, ARPA Basilicata

CONDIZIONE n. 4	
Macrofase	Ante operam
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Misure di mitigazione e aspetti gestionali (componente Aria e Clima)
Oggetto della condizione	<p>Ai fini di contenere le emissioni in atmosfera in sede di progettazione esecutiva prevedere:</p> <ul style="list-style-type: none"> - fase cantiere e dismissione: l'utilizzo di automezzi euro V e VI o comunque di ultima generazione al momento dismissione dell'impianto; - fase esercizio: per la manutenzione dell'impianto, l'uso di mezzi a basso impatto ambientale. <p>Si rappresenta che, nel caso in cui vengano realizzati contemporaneamente altri cantieri in diretta prossimità, dovranno essere implementate opportune regole comportamentali e di sicurezza atte a favorire l'ottimizzazione del traffico veicolare e la salvaguardia delle Componenti Atmosfera e Popolazione e Salute Umana.</p>
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Progettazione esecutiva
Ente vigilante	MITE
Enti coinvolti	ARPA Basilicata

CONDIZIONE n. 5	
Macrofase	Ante operam
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Misure di mitigazione (Componente Biodiversità e Paesaggio)
Oggetto della condizione	<p>Ai fini di contenere di favorire e incrementare la biodiversità:</p> <p>Fauna:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Si dovranno preservare, durante i lavori di preparazione/sistemazione dell'area, eventuali muretti a secco o cumuli di sassi presenti, in quanto rappresentano importanti rifugi per i rettili e i piccoli mammiferi in aree seminaturali prive di altre tipologie di ripari. - 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 e alla chiroterofauna. - La rete di recinzione deve essere posizionata prevedendo una luce libera di almeno 30 cm di altezza lungo tutto il perimetro. <p>Vegetazione:</p> <p>In tutta l'area dell'impianto (compreso l'area sottostante ai pannelli fotovoltaici) dovrà essere garantita la presenza di una copertura erbacea continua e consolidata, attraverso la semina di un miscuglio di erbe spontanee o l'utilizzo di fiorume locale. Le operazioni di sfalcio devono essere effettuate con modalità e tempistiche tali da salvaguardare le eventuali presenze faunistiche.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dovrà essere predisposto un progetto per l'impianto della siepe perimetrale, plurispecifica e pluristratificata, esterna al perimetro dell'intero impianto fotovoltaico, che dovrà essere costituita da specie e varietà appartenenti alla serie della vegetazione autoctona. Dovrà essere garantita l'irrigazione di soccorso e previsto il ripristino delle fallanze. La siepe dovrà essere realizzata contemporaneamente all'impianto, dovrà svilupparsi per un'ampiezza minima di 3 m e andrà preservata alla dismissione dell'impianto. - Le aree di cantiere dovranno essere approntate in modo da non prevedere il taglio e/o l'eliminazione di vegetazione di particolare pregio, e contenendo al minimo gli spazi operativi.
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Progettazione esecutiva
Ente vigilante	MITE
Enti coinvolti	Regione Basilicata

ID_VIP 7687 Progetto per la realizzazione di un impianto fotovoltaico, denominato "Pomarico 1", della potenza di picco pari a 19,73 MW, unito alle opere di connessione alla RTN, da realizzarsi nei comuni di Pomarico (MT), Montescaglioso (MT) e Bernalda (MT) – Istruttoria VIA

CONDIZIONE n. 6	
Macrofase	Corso d'opera
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Misure di mitigazione e aspetti gestionali (Fattore ambientale Rumore)
Oggetto della condizione	Il Proponente, a tutela della salute umana dovrà: prevedere un monitoraggio ai sensi del DPCM 14/11/1997 e del DPCM 16/3/1998, al fine di valutare il clima acustico determinato dall'opera nella fase di realizzazione, presso gli eventuali ricettori vicini all'area di impianto e ai cantieri mobili per le operazioni connesse alla predisposizione dei cavidotti. Laddove si rilevino o si prevedano livelli di rumore superiori ai limiti normativi, il Proponente, prima di richiedere l'autorizzazione in deroga ai valori limite (art. 6 comma 1 lettera h della Legge 447/95) al Comune di competenza, dovrà attuare tutti gli accorgimenti tecnici e comportamentali economicamente fattibili, incluso l'uso di barriere anti-rumore, al fine di ridurre al minimo l'impatto acustico sugli ambienti di vita circostanti dei macchinari utilizzati nelle lavorazioni.
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Progettazione esecutiva
Ente vigilante	MITE
Enti coinvolti	ARPA Basilicata ARPA Basilicata, comuni di Pomarico, Montescaglioso e Bernalda

CONDIZIONE n. 7	
Macrofase	ANTE OPERAM
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Misure di mitigazione (Inquinamento luminoso)
Oggetto della condizione	Durante le fasi di costruzione e dismissione, e per l'illuminazione degli impianti, si ritiene necessario minimizzare i punti di illuminazione e utilizzare lampade con limitata emissione di UV, schermate affinché il fascio di luce sia orientato verso il basso o adottando impianti a luce direzionata, evitando così la dispersione del fascio di luce per non arrecare disturbo alla fauna.
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Progettazione esecutiva
Ente vigilante	MITE
Enti coinvolti	Regione Basilicata, ARPA Basilicata

CONDIZIONE n. 8	
Macrofase	POST OPERAM
Fase	Fase di dismissione
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 (calcestruzzo delle opere di fondazione, cavi MT e apparecchiature elettriche ed elettromeccaniche, ecc.)</p> <p>Pertanto, il Proponente dovrà comunicare al MiTE l'elenco delle imprese di conferimento di tutti i materiali, nonché gli esatti destini in termini di riciclo/recupero. Il piano di dismissione degli impianti e delle infrastrutture a supporto dovrà essere aggiornato 2 anni prima della dismissione. Esso dovrà prevedere:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) le modalità di esecuzione dell'asportazione delle opere; b) gli interventi di restauro ambientale per tutte le aree/habitat modificati dall'impianto anche nella fase di dismissione; c) analisi costi benefici delle diverse opzioni disponibili; d) analisi comparativa delle diverse opzioni disponibili; e) cronoprogramma e allocazione risorse. <p>Il ripristino delle condizioni ambientali dovrà essere effettuato come Restauro ecologico e quindi rispettare i criteri e i metodi della Restoration Ecology (come ad esempio gli standard internazionali definiti dalla Society for Ecological Restoration, www.ser.org).</p>
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Successivamente al termine dell'esercizio dell'impianto.
Ente vigilante	MITE
Enti coinvolti	Regione Basilicata

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

CONDIZIONE n. 10	
Macrofase	Ante operam
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Aspetti ambientali (Terre e Rocce da scavo)
Oggetto della condizione	<p>Il Proponente dovrà predisporre un progetto dettagliato di gestione delle terre e rocce da scavo, ai sensi dell'art. 24 comma 4 del DPR 120/2017, e preventivamente concordato con l'ARPA e trasmesso al MiTE per la sua approvazione prima dell'inizio dei lavori.</p>
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Progettazione esecutiva
Ente vigilante	MITE
Enti coinvolti	ARPA BASILICATA, Regione BASILICATA

CONDIZIONE n. 11	
Macrofase	Ante Operam
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Campi elettrici e magnetici
Oggetto della condizione	<p>Ai fini della verifica del rispetto dell'obiettivo di qualità di cui alla legge quadro sull'inquinamento elettromagnetico 26 febbraio 2001, n.36, il Proponente verifica che la posizione delle costruende Stazioni elettriche ed il tracciato di tutte le linee elettriche nel progetto esecutivo non abbiano subito variazioni rispetto a quanto sia stato esaminato in sede di VIA.</p> <p>In caso di riscontro di variazioni, il Proponente integra il Piano di Monitoraggio Ambientale in fase ante-operam con il calcolo aggiornato delle fasce di rispetto di tutti i nuovi elettrodotti in media e alta tensione inclusi nel progetto esecutivo (intesi come linee elettriche, sottostazioni e cabine di trasformazione), secondo la metodologia e gli adempimenti di cui al Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 29 maggio 2008. Il calcolo deve tenere in conto anche del contributo di eventuali elettrodotti già esistenti. Il Proponente disporrà la verifica della presenza di aree gioco per l'infanzia, di ambienti abitativi, di ambienti scolastici e di luoghi adibiti a permanenze non inferiori a quattro ore all'interno delle fasce di rispetto calcolate.</p> <p>Il Piano di Monitoraggio e gli esiti dei calcoli, saranno convenuti con l'ARPA territorialmente competente, che stabilirà tempi e modi delle verifiche di cui alla presente condizione.</p>
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Progetto esecutivo
Ente vigilante	MITE
Enti coinvolti	ARPA Basilicata

Il Presidente della Commissione f.f.
giusta delega in atti prot. 8058 del 25.10.2022
Prof. Avv. Elisa Scotti
Coordinatrice della Sottocommissione PNRR