



Ministero della Transizione Ecologica

Commissione Tecnica PNRR-PNIEC

Parere n. 32 del 28 LUGLIO 2022

Progetto	<p style="text-align: center;"><i>Istruttoria Valutazione Impatto Ambientale</i></p> <p>Progetto di un impianto fotovoltaico denominato “Poggio Imperiale 01” della potenza di 27,3 MWp con annesso sistema di accumulo energetico della potenza di 50MW e relative opere di connessione alla rete, ubicato nei Comuni di Poggio Imperiale (FG), Apricena (FG) e San Paolo di Civitate (FG) con l’integrazione di produzione agricola e l’implementazione di un biomonitoraggio tramite apicoltura, denominato “Poggio Imperiale 01”</p> <p style="text-align: center;">ID_VIP:7382</p>
Proponente	WHYSOL – E Sviluppo srl

La Commissione Tecnica PNRR-PNIEC

I) QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO

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

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

RICHIAMATE le norme in materia di VIA e in particolare:

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

- La Direttiva 2001/42/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 27 giugno 2001, concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente;
- la Direttiva 92/43/CEE del Consiglio del 21 maggio 1992 relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche;
- la Direttiva 2009/147/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 30 novembre 2009, concernente la conservazione degli uccelli selvatici e s.m.i.
- il Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n.152 recante "Norme in materia ambientale" e s.m.i., in particolare la Parte seconda e relativi allegati;
- la Legge dell'11 febbraio 1992, n. 157, recante "Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio", e s.m.i.
- il Decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357, Regolamento recante "Attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche" e s.m.i.;
- il Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 24 dicembre 2015, n. 308 recante "Indirizzi metodologici per la predisposizione dei quadri prescrittivi nei provvedimenti di valutazione ambientale di competenza statale";
- le Linee Guida Nazionali recanti le "Norme tecniche per la redazione degli studi di impatto ambientale", n. 28/2020, approvate dal Consiglio SNPA;
- Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza (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".

II) SVOLGIMENTO DEL PROCEDIMENTO

DATO ATTO dello svolgimento del procedimento come segue:

- con nota del 31/07/2021, acquisita il 03/08/2021 con prot. MATTM/85613, la Società Whysol- E Sviluppo srl (di seguito il Proponente) **ha presentato istanza** per l'avvio del procedimento in epigrafe, ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii., perfezionata con nota del 30/11/2021 acquisita al prot. MATTM/137076 del 7/12/2021.
- Tale progetto rientra tra quelli disciplinati dall'art. 8, c. 2-bis, del D.Lgs. 152/2006 in quanto ricompreso tra le categorie progettuali di cui all'Allegato II alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006 di competenza statale nonché tra i progetti di attuazione del Piano Nazionale Energia e Clima (PNIEC) di cui Allegato I bis, del medesimo del D.lgs. 152/2006.
- oltre a copia dell'attestazione di avvenuto assolvimento degli oneri contributivi dovuti per la procedura in questione, il Proponente ha trasmesso la seguente documentazione, acquisita dalla DVA - Divisione II – Direzione generale per le Valutazioni Ambientali (d'ora innanzi Divisione) il 03/08/2021 con prot. MATTM/85613
 - ✓ Documentazione amministrativa;
 - ✓ Elaborati progettuali;
 - ✓ Studio di impatto ambientale;
 - ✓ Sintesi non tecnica
 - ✓ Relazione paesaggistica;
 - ✓ VIARCH;
- ai sensi dell'art. 24, commi 1 e 2 del D.Lgs.n.152/2006 e s.m.i., la **documentazione** presentata in allegato alla domanda è **stata pubblicata sul sito internet istituzionale** all'indirizzo <https://va.mite.gov.it> dell'autorità competente e che la Divisione, con nota m_ante. MITE REGISTRO UFFICIALE USCITA 0016263 del 10/02/2022 ha comunicato a tutte le Amministrazioni e a tutti gli enti territoriali potenzialmente interessati l'avvenuta pubblicazione su detto sito della documentazione;
- la Divisione con nota m_ante. MITE REGISTRO UFFICIALE USCITA 0016263 del 10/02/2022 acquisita dalla Commissione Tecnica PNRR-PNIEC (d'ora innanzi Commissione 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;
- **la richiesta di integrazioni** inviata al Proponente **dal Ministero della Cultura Soprintendenza speciale** per il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza Roma con prot. con nota m_ante.CTVA.REGISTRO UFFICIALE.I.0001518.14-03-2022
- **la richiesta di integrazioni**, inviata al Proponente **dalla Commissione Tecnica PNRR-PNIEC**, con nota m_ante CTVA REGISTRO UFFICIALE U.0001829 del 22-03-2022
- la nota del 8/04/2022, con la quale il Proponente fa "*Richiesta di sospensione dei termini per la presentazione della documentazione integrativa, ai sensi dell'art. 24 comma 4 del D.Lgs. 152/2006* chiedendo "[...] **una sospensione di 15 giorni** del termine per la presentazione della documentazione integrativa",
- **il riscontro del proponente alla richiesta integrazioni** della Commissione Tecnica PNRR-PNIEC e del MiC con nota del 21/04/2022 acquisita al prot. MiTE/49519 del 22/04/2022.

- il Proponente, con nota del 21/04/2022 acquisita al prot. MiTE/49519 del 22/04/2022, ha trasmesso le integrazioni richieste dalla Commissione Tecnica PNRR-PNIEC con nota prot. CTVA/1829 del 22/03/2022;
- a seguito della consultazione pubblica iniziata il 10/02/2022 con termine di presentazione delle osservazioni del pubblico fissata per il 12/03/2022 e successiva ripubblicazione, in seguito all'invio di integrazioni, e avvio consultazione pubblica iniziata il 16/06/2022 con termine di presentazione delle osservazioni del pubblico fissata per il 01/07/2022, non sono pervenuti né osservazioni né pareri, ai sensi del dell'art.24, comma 4 del D.Lgs. n.152/2006 e s.m.i..

VALUTATI

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

DATO atto che:

- lo Studio di Impatto ambientale (d'ora 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.

III) DESCRIZIONE DELL'OPERA E MOTIVAZIONE DEL PROGETTO

III.1 MOTIVAZIONE DELL'OPERA

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

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

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

III.2 DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Il progetto dell'impianto fotovoltaico per la produzione di energia elettrica, integrato da un impianto di storage ricade nella Regione Puglia, precisamente nel Comune di Poggio Imperiale (FG) in località "Zancardi", nei pressi della nuova stazione ferroviaria di Poggio Imperiale.

L'area è accessibile da due strade interpoderali che costeggiano l'appezzamento, situate rispettivamente a Sud, e ad entrambi sono connesse direttamente alla rete viaria ad alta percorribilità, la SS n.16, la SP n.36 e la SP n.39. Quest'ultima collega l'area al centro abitato di Poggio Imperiale che dista dal sito d'impianto circa 4km.

Il profilo planoaltimetrico dell'appezzamento presenta la sua quota più elevata sul confine sud, con 125 m s.l.m. degradando con una pendenza costante del 4% circa verso il centro della proprietà, dove raggiunge quota 94m s.l.m., ritornando a salire verso il lato nord, con pendenza di circa il 3%, per arrivare a quota 105 m s.l.m. sul confine. Inoltre, sulla porzione nord dell'appezzamento vi è un'inclinazione trasversale da est verso ovest che degrada verso il punto più basso della proprietà a quota 80 m s.l.m.

Le particelle coinvolte nel progetto fanno riferimento ad una singola proprietà ma, come dichiarato dal Proponente, per motivi tecnici e/o vincolistici (vedi *infra*) l'impianto interesserà alcune particelle solo in modo parziale.

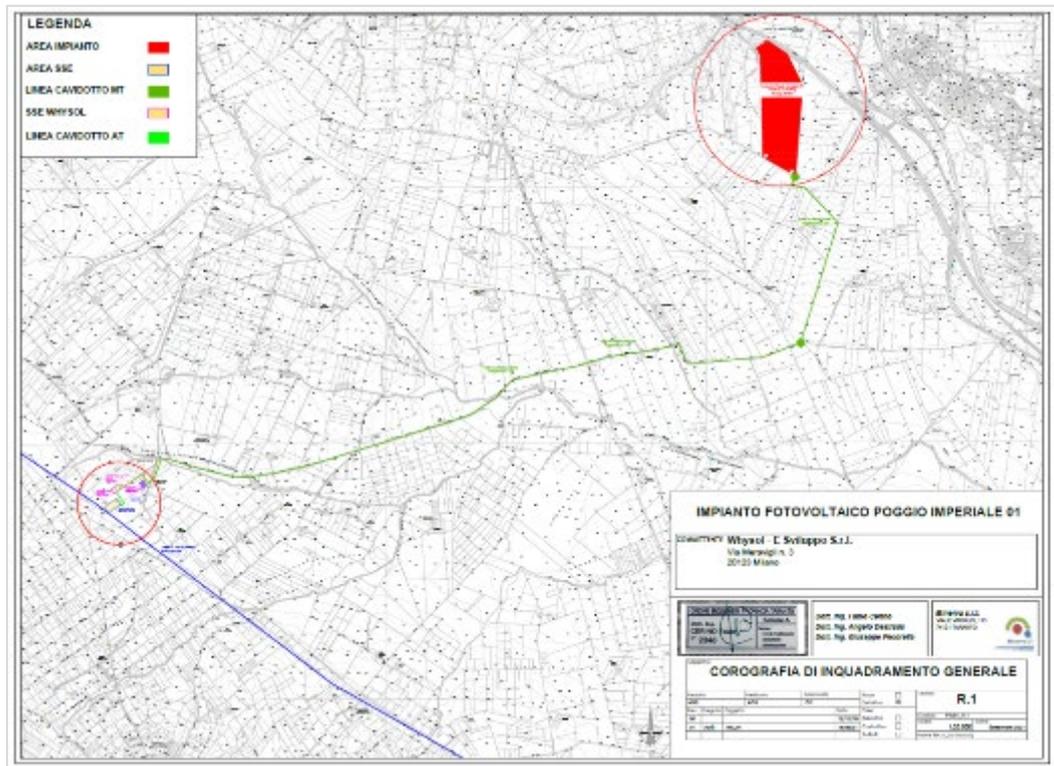


Figura n. 1 Inquadramento generale dell'impianto

L'ambito territoriale in cui si colloca l'intervento (area vasta), ricade in un contesto prevalentemente di tipo agricolo caratterizzato dalla presenza di rara edificazione (presenza di insediamenti) ed infrastrutturazione (rete elettrica, rete viaria, rete fognaria, rete idrica). Per quanto attiene all'attuale uso del suolo l'area direttamente interessata dall'intervento in progetto è classificata seminativa semplice in area non irrigua.

A breve distanza in linea d'aria si trova il bacino marmifero di Apricena, il più grande distretto estrattivo della Puglia. Inoltre, l'area di impianto è prossima a tre reti infrastrutturali: autostrada A14 – tratto Pescara – Bari, nuovo tracciato della linea ferroviaria adriatica, e vecchio tracciato della linea adriatica, ora in disuso.

Il Proponente ha individuato, in un'area di raggio di 5 km (circa 7853 ha) comprendente l'impianto, tre tipologie principali di utilizzo del suolo:

- Aree estrattive per circa 2908 ha pari al 37,0% dell'area totale;
- Seminativi per circa 4213ha pari al 53,6% dell'area totale;
- Infrastrutture viarie per circa 732ha pari al 9,4% dell'area totale.

La stazione di elevazione da realizzarsi ricade in Provincia di Foggia nel territorio comunale di San Paolo di Civitate, che dista circa 3,5 km dell'area percorrendo la S.P. n.31, in località Pezze della Chiesa, censita nel N.C.T. al Foglio 12 Particella 2.

La superficie complessiva sottratta all'alpezzamento di circa ha 12, per la realizzazione della stazione di elevazione, è di mq 6.600 mq che sarà ubicato sulla parte Nord-Est della particella. L'area di installazione della SSE è caratterizzata principalmente dalla presenza di vigneti.

Nel bacino di studio, come nell'area di intervento, non sono presenti colture arboree, erbacee o altre con caratteristiche di pregio, né tanto meno varietà colturali considerate apprezzabili per la biodiversità del

territorio; attualmente la destinazione delle coltivazioni praticate nel bacino sono cerealicole avvicendate sporadicamente con colture ortive annuali.

Dati e caratteristiche dell'impianto:

Il layout dell'impianto è stato sviluppato prevedendo l'uso di un modulo da 400 Wp di Canadian Solar con dimensione di 2108*1048 mm ed è stato configurato con **un sistema ad inseguitore solare monoassiale disposto lungo la linea dei meridiani N-S con rotazione E-W** della potenza complessiva di 27,297 MWp realizzato attraverso la installazione di seguenti elementi:

- 68.244 moduli della potenza di picco di 400 Wp,
- 2455 stringhe da 18 moduli ciascuno + 1266 stringhe da 19 moduli ciascuno,
- 27 Inverter centralizzati della potenza nominale di 1050 kW,
- 14 cabine di trasformazione BT/MT 2000 kVA, 400/20-30 kV installati in appositi vani di trasformazione e completi di protezione MT,
- 1 cabina di parallelo MT con partenza cavidotto,
- Viabilità interna al parco per le operazioni di costruzione e manutenzione dell'impianto e per la posa dei cavi BT e MT,
- Aree di stoccaggio materiali posizionati in diversi punti del parco le cui caratteristiche verranno decise in fase di progettazione esecutiva,
- Cavidotto MT di collegamento tra le cabine di campo e la cabina di consegna,
- Cabina di consegna MT,
- Rete telematica interna per il controllo dell'impianto mediante trasmissione dati via modem o tramite comune linea telefonica,
- Impianto di illuminazione,
- Impianto di video sorveglianza,
- Impianto di allarme.

Opere di connessione

L'impianto sarà connesso in antenna su unico stallo della sezione a 150 kV della futura stazione elettrica della RTN attraverso una nuova sottostazione che è situata nelle immediate vicinanze della SSE S. Paolo di CIVITATE di proprietà di TERNA SpA già autorizzata. L'area occupata dalla SSE per la connessione dell'impianto ha una superficie di poco superiore a 7.000 mq ed è localizzata in area agricola, totalmente priva di vincoli di qualsiasi natura. Gli elettrodotti di connessione tra l'impianto di produzione, la sottostazione di trasformazione e la SSE di saranno tutti interrati.

Il cavidotto interrato della lunghezza di circa 12 km uscente dalla cabina di impianto alla tensione di 20kV sarà collegato in antenna su unico stallo della sezione a 150kV della stazione d'utenza.

Integrazione agricola: si prevede l'orticoltura e nelle aree perimetrali, non interessate dall'impianto FV, sarà impiantato un filare di alberi da frutto in irriguo. Inoltre, è prevista la piantumazione di una siepe perimetrale lungo l'intero confine aziendale, realizzata con piante autoctone mediterranee sclerofille e mellifere.

È previsto l'avvio di altre attività produttive quali l'apicoltura e la coltivazione di piante eduli della tradizione fitoalimurgica. Nell'area dell'impianto saranno installate 50 arnie per la produzione mellifera. A tale attività sarà collegata una ricerca di "Biomonitoraggio ambientale" condotta con l'Università Cattolica di Piacenza che prevede analisi delle matrici dell'alveare, quali pollini, api bottinatrici e miele, non soltanto per caratterizzare il valore nutritivo e la ricchezza sensoriale del prodotto finale, ma anche per individuare eventuali presenze di metalli pesanti, di particolato, delle diossine, degli IPA e valutare la biodiversità e la distribuzione areale della flora.

La superficie agricola utilizzata è di circa 27,86ha e le aree in essa contenute sono state differenziate per classe omogenee di utilizzo:

- CAMPO 1 (stringhe moduli con interasse a m. 11,3) ortaggi – SAU ha 12.15.50
- CAMPO 2 (stringhe moduli con interasse a m. 7,05) ortaggi – SAU ha 7.53.70
- CAMPO 3 (area interna a sud non impegnata dai moduli/storage) oliveto – SAU ha 6.03.94
- FASCIA PERIMETRALE (m 3.562 x m 6) frutteto – ha 2.13.72

Colture primaverili/estive – SAU ha 19.69.20 Durante il periodo irriguo saranno coltivati i Campo 1 e Campo 2 con ortaggi individuando quelle che si adattano meglio alla mezz'ombra (pressappoco sciafile) ossia ortaggi da foglia - lattuga, bietola da costa, coriandolo e sedano, ortaggi da frutto – pomodoro datterino o ciliegino, peperoni, melanzane, asparago e zucchine; la zucca potrebbe essere utilizzata pur non avendo una tradizione locale di coltivazione.

Colture autunno/vernini – SAU ha 12.15.50

Durante il periodo non irriguo sarà coltivato esclusivamente il Campo 1, poiché il proponente ha stimato che la quantità di fotosintesi, vista l'interdistanza tra le stringhe del Campo 2, non sarà sufficiente a garantire una qualità commerciabile degli ortaggi prodotti. Le coltivazioni previste sono ortaggi da foglia - cavolo, indivia, cime di rapa e spinacio da industria e ortaggi da frutto – cavolfiore, pisello proteico e broccoli.

Colture arboree – SAU ha 8.17.66

Lungo il perimetro del parco FV, attiguo alla siepe, saranno coltivate alberature da frutto. La scelta delle specie da utilizzare è stata realizzata considerando la famiglia delle rosacee: il mandorlo, il pesco e l'albicocco utilizzate per la percentuale di circa l'80% della superficie; nel restante 20% sarà utilizzato il melograno che oltre ad essere visitato dalle api, è considerato un buon investimento in quanto i consumi in Italia crescono di anno in anno. Le aree destinate alla coltivazione a frutteto queste si trovano a Nord-est e a Nord-ovest dell'area interessata dall'impianto FV, e hanno superficie complessive di 1,3ha e 0,8ha rispettivamente. Il sesto d'impianto proposto è di 4 x 6 m con circa 400 alberi ad ettaro, pertanto, nelle aree destinate a frutteto con superficie complessiva pari a 2,1ha circa, saranno piantumati circa 850 alberi da frutta. Le produzioni attese sono: per il mandorlo circa 18 q.li/ha di seme; per l'albicocco circa 180 q.li/ha e per il pesco 300 q.li/ha.

Nell'area a sud del parco FV, di estensione di circa ha 6,0, sarà realizzato un oliveto con la varietà ammessa alla DOP Dauno Gargano per l'agro di Poggio imperiale cioè, l'Ogliarola Garganica in misura non inferiore al 70% delle piante coltivate. Il sesto di impianto che si presuppone in questa fase è di m. 7 x 7 pertanto, saranno piantumati circa 200 alberi ad ettaro con un totale complessivo di 1.100 alberi di ulivi. La produzione attesa a maturità delle piante è di circa 40kg a pianta, quindi, si stima un raccolto di circa 8,0 ton/ha di olive/anno.

Il Proponente in sede di risposta alle richieste di integrazione dichiara che tutte le colture verranno condotte con il sistema del biologico. Al riguardo si veda la **Condizione ambientale n. 14**.

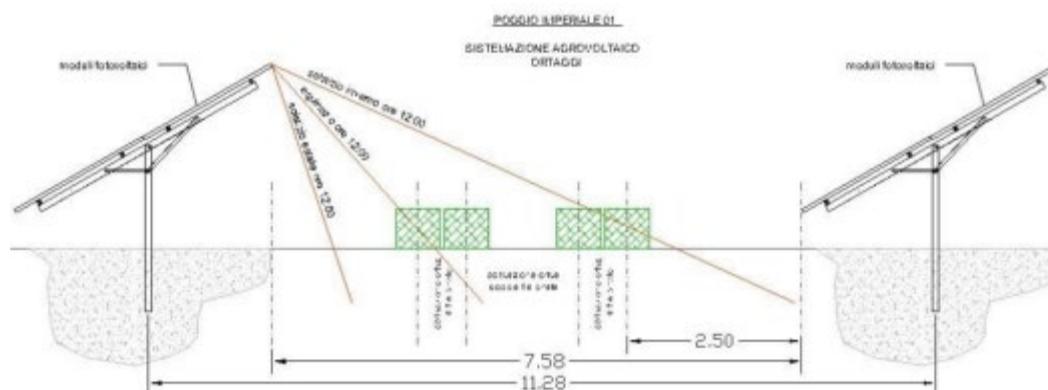


Figura 2 Layout tipo della consociazione moduli FV e coltivazione agricola

Impianto di storage:

L'impianto di produzione fotovoltaica sarà affiancato da un impianto di accumulo, il quale ha la possibilità di caricarsi e scaricarsi indipendentemente dalla produzione dell'impianto fotovoltaico. Il sistema di accumulo (SdA) consente di acquistare energia elettrica in orari in cui il prezzo è più basso per immagazzinarla e per poi reimmetterla in rete rivendendola in orari in cui il prezzo è più elevato, con convenienza economica. Inoltre, i dispositivi di accumulo consentono di livellare i picchi di consumo della rete immagazzinando energia nei periodi di basso fabbisogno, e rilasciandola nei periodi di fabbisogno più alto.

Nel progetto sarà presente un impianto di accumulo della capacità complessiva di 100 MWh realizzato con l'accoppiamento di accumulatori del tipo LI-ion.

A seguito dell'introduzione dell'impianto di storage la potenza richiesta per la connessione sarà pari a 50 MW (potenza massima dell'impianto fotovoltaico = 16.9 MWp e potenza massima impianto di storage in cessione = 33.1 MW). In assenza di produzione fotovoltaica, potrà essere completamente ricaricato alla potenza massima di 50 MW in un tempo di poco inferiore a 2,5 ore. Alla potenza massima l'impianto potrà quindi scaricare la sua energia, in assenza di produzione fotovoltaica, alla potenza di 50 MW con tempo scarico pari a circa poco più di due ore erogando circa 44 MWh.

In caso di funzionamento senza cessione alla rete, l'impianto di storage sarà in grado, in caso di sistema scarico, di assorbire la massima potenza prodotta dall'impianto fotovoltaico per un periodo stimato in circa 5 h, il che permetterà di assorbire la totalità della produzione giornaliera dell'impianto fotovoltaico.

Il Sistema di Accumulo dell'energia (SdA), si articolerà nei seguenti elementi modulari in:

- 1) Container prefabbricati, contenenti le batterie agli ioni di litio, per l'accumulo dell'energia con dimensioni pari a (l x h x p) = 12,2 x 2,90 x 2,50 m (40' piedi);
 - 2) Shelter prefabbricati contenenti gli Inverter in container di dimensioni pari a (L x h x p) = 9,15 x 2,90 x 2,50 m (30' piedi);
 - 3) I trasformatori BT/MT per l'innalzamento della tensione sino a 30 kV.
- Si articolerà quindi in 5 Gruppi modulari, ciascuno composto da:
- 8 containers batterie da 2,5 MWh ciascuno;
 - 1 PCS per 10 MW totali, quindi contenente 4 Inverter da 2,5 MVA ciascuno;
 - 2 trasformatori MT/BT ciascuno da 5 MVA.

I container, realizzati con pannelli sandwich in poliuretano o lana di vetro per assicurare una migliore resistenza, precisa il proponente che saranno trasportati in sito completi dei componenti interni fatta eccezione per le batterie. Inoltre, si evidenzia che il sistema di condizionamento dei container consentirà di mantenere temperatura e umidità ideale per il funzionamento di tutte le apparecchiature installate all'interno con sistema di ventilazione progettato in relazione alle condizioni climatiche del sito di installazione. Inoltre, si prevede l'uso di sensori per la misura della temperatura all'interno del container sarà misurata da sensori opportunamente collocati nello stesso. L'accesso al container sarà assicurato da una o due porte con apertura verso l'esterno dotate di maniglione antipánico, o comunque i rack delle batterie saranno accessibili dall'esterno da aperture dedicate per l'opportuna manutenzione.

A seguire in figura un container tipo proposto.

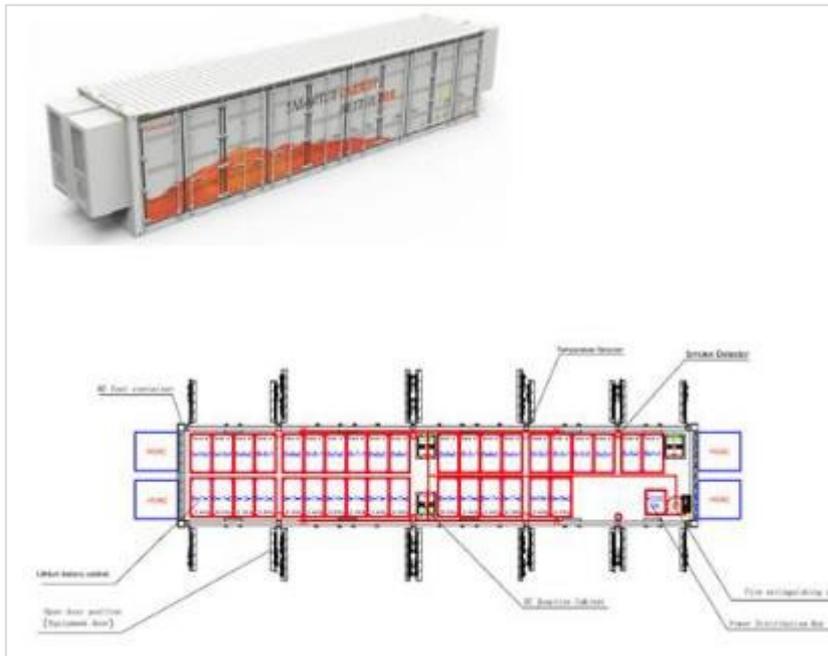


Fig.3 Container tipo Proposto (cfr. Integrazioni - Documento unitario di riscontro alla richiesta MITE doc. "PIM01-INTEGRAZIONE-MITE-signed" del 21/04/2022 pag. 10)

Il Gruppo di accumulo sarà localizzato su area con platea in Cls a supporto container e per le parti carrabili in misto stabilizzato.

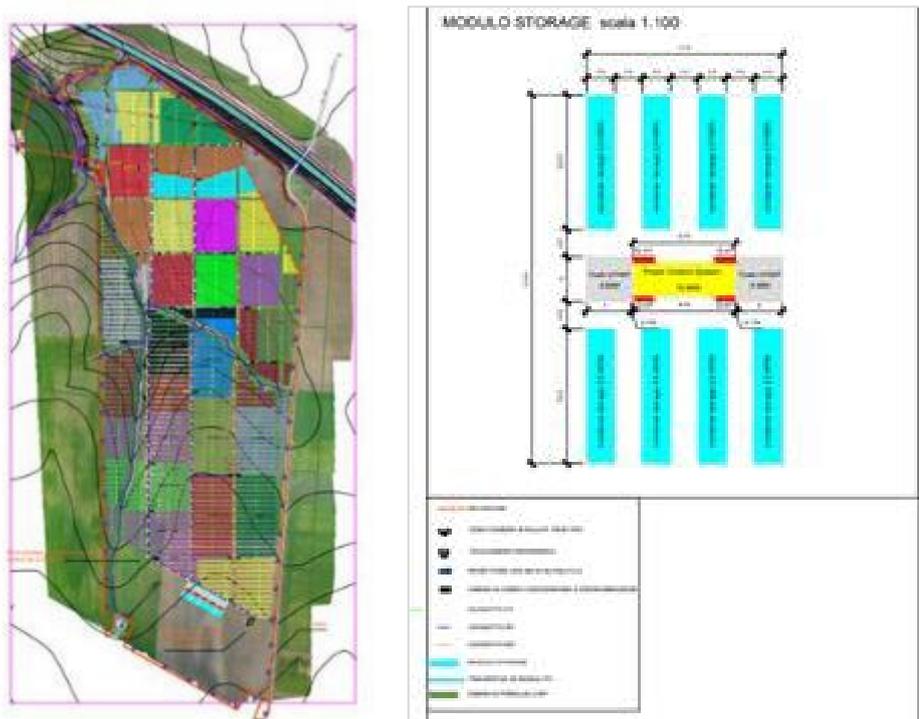


Fig.4 Individuazione su mappa dei Campi fotovoltaici e del gruppo storage (cfr. Planimetria Suddivisione in Campi doc. PIM01-Q-14)

Infine, il Proponente dichiara che tutti i container saranno equipaggiati con un sistema di rilevazione incendi e di spegnimento automatico certificato ad azoto o simili, a tal riguardo si pone specifica **Condizione ambientale n. 15**

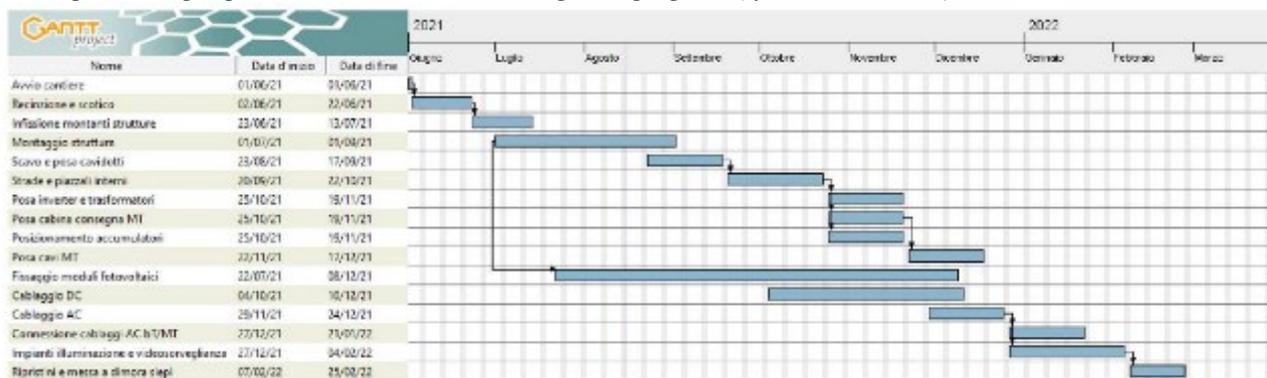
In merito al Sistema di Conversione dell'Energia (Power Converter System – PCS) il Proponente dichiara che sarà costituito da un Inverter per la trasformazione della corrente da continua ad alternata e ad esso saranno collegati i trasformatori elevatori per portare la tensione in uscita dall'inverter in Bassa Tensione (800-1500V), alla tensione di rete in Media Tensione (30 kV). Completeranno il PCS le apparecchiature di protezione elettrica in BT e MT e le apparecchiature di controllo di funzionamento del sistema. Quest'ultima sarà coordinato e collegato con il sistema di controllo delle batterie. Le protezioni BT saranno integrate nell'inverter, mentre per le protezioni MT saranno allocate in apposito quadro. Il trasformatore BT/MT proposto sarà del tipo ad olio o a secco e a tal riguardo si pone apposita Condizione ambientale n. 16

Dati complessivi superficie aziendale

- Area interna parco FV 53.37.25 ha;
- Area proiezione pannelli FV 13.2386 ha;
- Area piazzola storage e cabina 1.55.50 ha;
- Area canali in terra acque meteo 2.64.20 ha;
- Perimetro recintato - siepe = 3.562 m.l. x 2,0 m. largh. 0.71.24 ha;
- Area viabilità interna 6.35.59 ha;
- Area coltivabili all'interno del campo FV 27.86.86 ha.

Il valore dichiarato delle opere di progetto, così come da ultima stima è di € 47.264.152,69 (cfr. Quadro Economico doc. PIM01-Quadro-Economico).

Fig. 5 Cronoprogramma di realizzazione dell'impianto proposto (cfr. Doc. PIM01-I)



Dal Cronoprogramma proposto, di cui alla precedente figura, si rileva che la realizzazione dell'impianto proposto avrà durata complessiva di circa dieci mesi dall'avvio dei lavori.

IV) ANALISI E VALUTAZIONE DEL PROGETTO

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

Il Proponente ha verificato la compatibilità dell'area di intervento e ne conclude che non risultano essere vincoli non superabili.

Nel SIA, ai fini dell'individuazione dei vincoli paesaggistici e territoriali nell'ambito di intervento, il Proponente ha analizzato seguenti strumenti di pianificazione:

1. PNIEC;
2. PPTR Regione Puglia;
3. Piano Energetico Ambientale Regionale, P.E.A.R.;
4. Piano regionale dei Trasporti;
5. Piano Regionale Qualità dell'Aria;
6. PUG Comune di Poggio Imperiale;
7. Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico, P.A.I., della Regione Puglia (con riferimento alla perimetrazione dei dissesti e delle pericolosità geomorfologiche così come individuati dalla cartografia ufficiale del P.A.I.);
8. Linee Guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili di cui al D.M. 10/09/2010;
9. PTCP Provincia di Foggia
10. Regolamento attuativo del Decreto del Ministero per lo Sviluppo Economico del 10 settembre 2010, "Linee Guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili", recante la individuazione di aree e siti non idonei alla installazione di specifiche tipologie di impianti alimentati da fonti rinnovabili nel territorio della Regione Puglia".
11. PRG COMUNE DI Poggio Imperiale
12. PRG Comune di San Paolo di Civitate

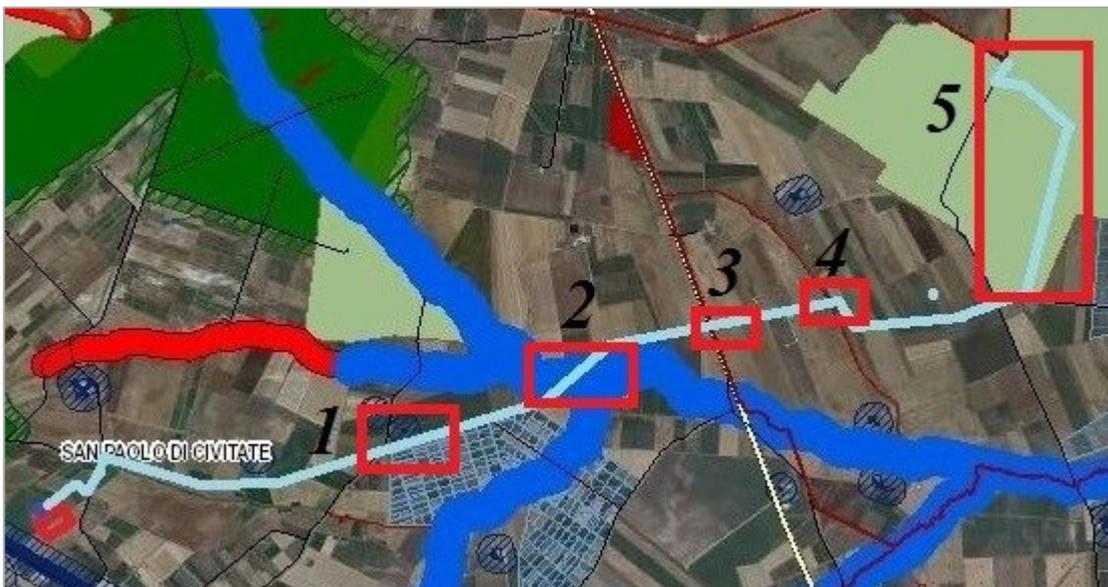


Figura n.6 Inquadramento generale dell'impianto e il sistema vincolistico

Il Proponente riporta nella figura sopraindicata il sistema vincolistico e di seguito elencato:

- Al punto 1 L'area di rispetto delle componenti culturali insediative. (art.82 NTA del PPTR);
- Al punto 2 Fiumi, torrenti e corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche. (art.46 NTA del PPTR);
- Ai punti 3 e 4 Formazioni arbustive in evoluzione naturale (art.66 NTA del PPTR);
- Al punto 5 Vincolo Idrogeologico (art.43 NTA del PPTR).

Dall'analisi dei vincoli relativi alla connessione alla Rete elettrica nazionale, il Proponente conclude che l'opera è pienamente compatibile in quanto parallela alla strada, interrata e non invasiva.

Per quanto concerne l'impianto fotovoltaico, rispetto al regime vincolistico il progetto presenta alcune interferenze. In particolare, la particella 88 di 5ha e la particella n. 354 di 2ha verranno utilizzate

rispettivamente per 4ha e per 1ha a causa del seguente vincolo: PPTR BP - BOSCHI (Intersezione parziale pari al 5,9% dell'area) Norme Tecniche Attuative del PPTR (Art: 62) PPTR UCP - AREE DI RISPETTO DEI BOSCHI: AREE DI RISPETTO DEI BOSCHI (100m - 50m - 20 m) (Intersezione parziale pari al 11,6% dell'area) Norme Tecniche Attuative del PPTR (Art: 63).



Fig. 7 Particelle dell'impianto

Il proponente con riferimento ai vincoli interferenti con l'area di intervento ha concluso in sintesi come da tabella sotto riportata:

RIEPILOGO VINCOLI			
	fonti	commenti	
Vincoli PAI	http://www.adb.puglia.it/public/page.php?39 , https://sportellotelematico.provincia.foggia.it	Le aree non risultano gravate da vincoli relativi al a pericolosità di frane, inondazioni, rischio idraulico e pericolosità idraulica	positivo
Vincoli Ambientali	http://sit.puglia.it/portal/portale_pianificazione_regionale/Piano%20Paesaggistico%20Territoriale/Cartografie , https://sportellotelematico.provincia.foggia.it	Non sono presenti vincoli ambientali (Botanico vegetazionali, Aree protette, valori percettivi, SIC, ZPS, Parchi Nazionali, IBA)	positivo
Vincoli Paesaggistici	http://sit.puglia.it/portal/portale_pianificazione_regionale/Piano%20Paesaggistico%20Territoriale/Cartografie , https://sportellotelematico.provincia.foggia.it	Parte delle aree sono interessate dal vincolo PPTR UCP e BP. Queste aree non sono state comprese nel layout dell'impianto	risolto nel layout
Vincoli Urbanistici	PUG COMUNE	Non sono presenti vincoli urbanistici	positivo
Vincoli Idrogeologici	http://www.adb.puglia.it/public/page.php?39 , https://sportellotelematico.provincia.foggia.it	L'area è interessata dalla presenza di elementi del reticolo idrografico inferiore per il quale è richiesto il parere dell'autorità di bacino. Tuttavia nel layout si è deciso di utilizzare un buffer di 20 mt per la tutela del corso d'acqua episodico	richiesta parere
Altri vincoli	servitù, ipoteche, https://sportellotelematico.provincia.foggia.it	Sono presenti delle strade interpoderali al confine tra le particelle 88, 174, 329, 264 e 245 e servitù del consorzio di Bonifica	risolto nel layout
Destinazione d'uso del terreno	CDU, https://sportellotelematico.provincia.foggia.it	Le aree hanno destinazione urbanistica E Zona Agricola /Area Agricola normale	positivo

Fig. 8 Riepilogo vincoli

IV.2 ALTERNATIVE PROGETTUALI

La documentazione non contiene una descrizione e valutazione delle **principali alternative ragionevoli** del progetto da prendere in esame in ragione dell'ubicazione, dimensioni e portata, ma una mera descrizione delle motivazioni che sorreggono la scelta localizzativa e progettuale, con particolare riferimento all'integrazione tra produzione energetica e agricola, sia sotto il profilo ambientale che sotto il profilo dello sviluppo economico e sociale del contesto di riferimento.

In particolare, il Proponente individua i seguenti punti di forza del progetto:

- massima integrazione dell'impianto con il patrimonio morfologico e paesaggistico esistente (*"Il progetto non ha impatti visivi. La recinzione a siepe che contornerà l'intero progetto sarà visibile dalla strada provinciale 36, strada che non ha alcuna valenza paesaggistica. Non interferisce sulla zona e non interrompe la morfologia che caratterizza l'area in oggetto"*);
- l'area di riferimento, in particolare nel raggio di 500 m, è scarsamente popolata (0,02 abitanti/ettaro) e non vi sono attività produttive artigianali o industriali mentre l'attività agricola non verrà intaccata dalla installazione dell'impianto in quanto continuerà ad essere esercitata in parallelo;
- l'area non ricade in alcuna perimetrazione del PPTR;
- l'area non ricade neanche parzialmente nelle aree individuate dal PAI a pericolosità idraulica o geomorfologica;
- il suolo non avrà particolari impatti sulla migrazione della piccola fauna locale e non comporterà la distruzione di specie vegetali di pregio;
- l'attività assume notevole importanza economica e ambientale in quanto verrà introdotta una fonte energetica senza interrompere l'uso agricolo;
- l'utilizzo della rete produttiva e commerciale locale avrà conseguenze positive in termini di ricadute economiche nell'ambito del contesto di riferimento.

IV.3 ANALISI CONTESTUALE DELLO STATO DELL'AMBIENTE

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

Secondo quanto dichiarato l'area si presenta planoaltimetricamente omogenea con leggera pendenza verso sud, priva di ostacoli o manufatti ad eccezione di una condotta del consorzio di bonifica che interessa la porzione sud della stessa area e di un manufatto presente sulla particella 185 che però non è interessato dalla realizzazione dell'impianto. **Il Proponente dichiara che eventuali interferenze di natura progettuale saranno verificate in sede di conferenza dei servizi autorizzativa.**

Inoltre, con riferimento all'integrazione nel paesaggio, gli impatti previsti vengono valutati di lieve entità inserendosi in maniera armonica nel contesto territoriale. È inoltre dichiarata l'assenza di vegetazione di pregio come alberi ad alto fusto, flora protetta, habitat e specie di interesse comunitario.

L'impianto di illuminazione dell'intero parco fotovoltaico sarà posizionato lungo il perimetro con su pali di altezza di 6.10 ad una distanza media di circa 60 m. Sui pali saranno montate armature stradali con sorgente luminosa a led della potenza di 150 W e flusso luminoso di 18000 lm con $W=3000^{\circ}K$. L'intero sistema sarà comandato da interruttore crepuscolare e regolatore di flusso al fine di garantire un regolare funzionamento dell'impianto e un corrispondente utilizzo ottimale dell'energia impiegata. Secondo quanto dichiarato dal Proponente la scelta tecnologica proposta risponde alle norme di contenimento dell'inquinamento luminoso vigenti sul territorio regionale. Inoltre, l'impianto di illuminazione sarà acceso solo nel caso di bisogno nelle eventuali attività di manutenzione straordinaria. Il posizionamento e l'orientamento dei proiettori di illuminazione nonché il posizionamento e l'orientamento dei pannelli fotovoltaici – orientamento con esposizione (azimut) pari a 180° N e con inclinazione di 30° - non

interferiscono sulla segnaletica ferroviaria in quanto la sede della linea ferrata è posta in trincea, quindi non sottoposta ad effetti di abbagliamento e/o sovrapposizione tra segnaletica luminosa ferroviaria e l'impianto in oggetto. La distanza dei pali di illuminazione più prossimi al confine di diritto ferroviario risulta essere pari a 15,44 metri come evidenziato negli elaborati grafici.

Nella regione interessata da interferenza tra l'area di rispetto ferroviario prevista e le opere da realizzarsi, al fine di contenere gli impatti viene previsto, lungo il perimetro di recinzione la piantumazione di siepi con altezza non superiore ai 2,5 m nonché la realizzazione di muro di recinzione di h=2,5 m costituita da una parte in cemento armato h=1,00 m sormontata da una struttura grigliata (tipo orso grill).

Il Proponente analizza gli **Impatti Cumulativi** in una specifica relazione sulla base di quanto riportato nella Determinazione Dirigenziale del Servizio Ecologia n. 162/2014, nella D.G.R. 2122/2012 e all'interno delle linee guida ARPA Puglia.

L'area vasta di impatto cumulativo è stata assunta pari alla AVA (Area di Valutazione Ambientale) definita, della succitata D.D. n. 162/2014, come la superficie di un cerchio il cui raggio Rava è pari a 6 volte il raggio R del cerchio equivalente alla superficie dell'impianto in valutazione.

Avendo l'impianto fotovoltaico un'estensione di 54,26ha ne deriva Rava pari a circa 2.500 m. L'Area di Valutazione Ambientale è stata pertanto individuata tracciando, dal baricentro dell'area d'impianto, un buffer di 2.500 m. All'interno di tale area il Proponente ha individuato tutti gli impianti a fonti rinnovabili che concorrono alla definizione del dominio dell'impatto cumulativo, costituito dal novero degli impianti che determinano impatti cumulativi unitamente a quello di progetto.

Per quanto riguarda l'area destinata alla sottostazione il Proponente ritiene che, vista la natura dei luoghi oggetto di una trasformazione ad opera della autorizzata sottostazione elettrica di Terna e delle altre stazioni di trasformazione autorizzate per la connessione di altri impianti di produzione da fonte rinnovabile, le opere relative alla SSE di connessione dell'impianto in oggetto non producano impatti significativi sul territorio se non totalmente compatibili con la nuova destinazione dei luoghi così come già autorizzato.

L'Anagrafe FER di SIT Puglia riporta nell'area vasta di indagine gli impianti FER della seguente tabella:

	COMUNE	TIPO	AUTORIZZAZIONE	STATO_PRATICA	STATO_IMPIANTO	TIPO_PROCEDIM ENTO_VIA	IMPATTO
ETK5E66	POGGIO IMPERIALE	EOLICO	AU	AUTORIZZATO	NON REALIZZATO	verifica di assoggettabilità a VIA	AUTORIZZA TO
E/CS/G761/2	POGGIO IMPERIALE	EOLICO	DIA	NON CONOSCIUTO	REALIZZATO	non disponibile	REALIZZATO
E/CS/G761/1	POGGIO IMPERIALE	EOLICO	DIA	NON CONOSCIUTO	REALIZZATO	NON DISPONIBILE	REALIZZATO

Fig. 9 Impianti FER

Da una verifica d'ufficio effettuata dalla Commissione sul portale Atlaimpianti del GSE (Figura n. 6 *Impianti Fer*) è emerso che non risultano georeferenziati dal portale GSE ulteriori impianti solari, né tantomeno eolici né in area di sedime né in prossimità dell'impianto in valutazione, sebbene dalla ortofoto si evince la presenza di eolico non georeferenziata dal portale GSE. Lo stesso non sembra interferire con l'impianto in esame.

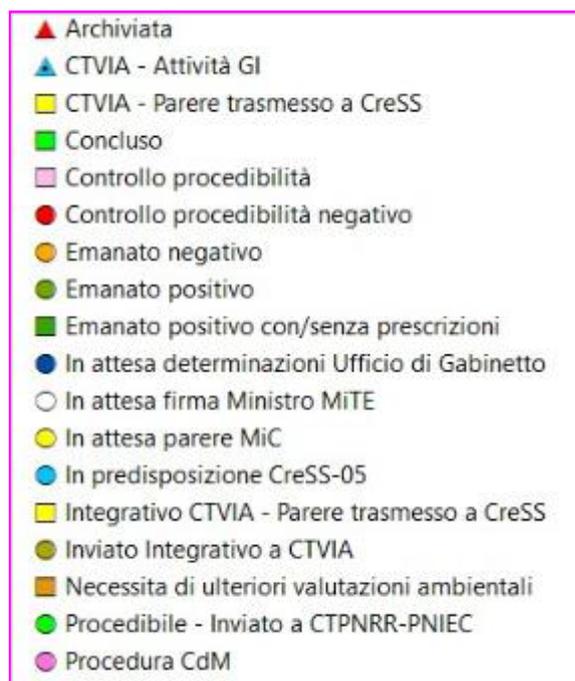


Fig. 12 Legenda Impianti Fer in autorizzazione presso Commissione VIA-VAS e la Commissione PNRR-PNIEC del Mite

Dall’analisi delle immagini satellitari si rilevano due aerogeneratori prossimi al confine sud sud-est dell’impianto. Gli stessi sono esterni dall’area di impianto in valutazione e l’interferenza che può generarsi è dovuta unicamente alla minore produzione di energia dei pannelli sottostanti a causa dell’ombra generata in particolari ore e giorni dell’anno.

IV.4 ANALISI DEGLI IMPATTI SULLE SINGOLE COMPONENTI AMBIENTALI

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

ATMOSFERA e CLIMA

Il Proponente ha analizzato l’impatto **sulla componente Atmosfera** nel SIA.

Scenario base: l’analisi della qualità dell’aria nelle vicinanze del comune oggetto di studio nel 2020 ha monitorato gli ossidi di azoto, monossido di carbonio, polveri, ozono, benzene, tolueni, xileni ed etilbenzene. Il proponente afferma che lo stato di qualità dell’aria per il territorio oggetto di studio è sicuramente in condizioni ottimali seppur in considerazione della rilevante incidenza in loco del traffico veicolare urbano ed extra urbano e dalla presenza di insediamenti industriali. Il Piano Regionale della Qualità dell’Aria classifica il territorio comunale di Poggio Imperiale (impianto) e di San Paolo di Civitate (SSE) come Zona D mantenimento.

Inoltre, nei pressi dell’area di intervento non viene segnalata la presenza di una forma di inquinamento pulviscolare di origine vegetale riveniente dall’attività agricola, né sono presenti sorgenti significative di inquinamento microbico (aerosol impianto di depurazione).

L’area d’intervento non è localizzata in prossimità di siti contaminati né in prossimità di aziende insalubri; in considerazione della sua esposizione ovvero dell’orientamento del versante in cui si colloca nonché dei venti prevalenti che si riscontrano nell’ambito territoriale di riferimento (provenienti da nord-ovest) non sarà pertanto interessata, sia pure indirettamente, da forme di inquinamento significative che

derivano dal trasporto di inquinanti volatili rivenienti da siti contaminati e/o da sorgenti di emissione insalubri in quanto non presenti sul versante nordovest a ridosso dell'area d'intervento.

Principali impatti

Fase di cantiere

Le interferenze previste sono legate essenzialmente:

- all'utilizzo di veicoli/macchinari a motore con relativa emissione di gas di scarico (PM, CO,SO2, Nox): s
- a lavori di livellamento del terreno e movimentazione terra per la preparazione delle aree che ospiteranno l'impianto e le opere di connessione, con conseguente emissione in aria di polveri (PM10, PM5);
- al transito dei veicoli sulle strade di accesso al sito e sulle strade interne non asfaltate con conseguente sospensione di polveri in aria.

Le conseguenze sulla qualità dell'aria come sopra descritte vengono ritenute dal Proponente trascurabili in quanto circoscritte all'area delle lavorazioni, discontinue nonché destinate a cessare con la fine della fase di cantiere.

Azioni di mitigazione

Per contenere quanto più possibile le emissioni di inquinanti gassosi il Proponente dichiara che verranno garantiti: interventi per il contenimento delle emissioni di polveri nelle aree transito mezzi in fase di installazione, l'utilizzo di macchine e mezzi in buono stato di manutenzione e tecnologicamente avanzati, riduzione della velocità dei mezzi, utilizzo degli idranti a pioggia soprattutto nei periodi di aridità estiva per l'abbattimento delle polveri all'origine evitandone e mitigandone la propagazione (due innaffiature al giorno sulle strade destinate al passaggio dei mezzi possono contenere del 50% l'emissione delle polveri), la messa a dimora nell'area d'intervento di essenze arboree e/o arbustive della flora locale che abbattano le polveri e mitigano l'impatto atmosferico. Infine, se necessario possono essere concordati interventi di manutenzione e pulizia straordinaria della viabilità pubblica interessata dal transito dei mezzi.

Fase di esercizio

La realizzazione dell'impianto non prevede interventi rientranti nel novero degli insediamenti produttivi che producono emissione di sostanze pericolose e/o nocive né rientra nel novero degli insediamenti produttivi a rischio di incidenti rilevanti. Pertanto, durante la fase di esercizio non avverrà il rilascio di alcuna sostanza pericolosa e/o nociva per la salute umana. Allo stesso non sono previste operazioni e/o trattamenti di sostanze che possano emanare cattivi odori tali da creare disagi nelle aree abitate circostanti

Non sono previsti potenziali impatti negativi in quanto le emissioni di gas e di polveri in atmosfera saranno limitate esclusivamente all'utilizzo periodico dei mezzi che saranno utilizzati per la manutenzione ordinaria e straordinaria dell'impianto fotovoltaico e della stazione elettrica.

Il Proponente evidenzia un impatto positivo sulla componente in esame in quanto si realizza un risparmio in termini di emissioni in atmosfera evitate (CO₂, NO_x, SO_x, CO e polveri), ossia quelle che si sarebbero avute producendo la medesima quantità di energia con combustibili fossili anziché con la luce solare.

Fase di dismissione e ripristino

Il Proponente afferma che gli impatti previsti sono identici a quelli evidenziati nella fase di esercizio legati essenzialmente alle emissioni di gas e alla produzione di polveri dovuti al traffico dei mezzi e dei macchinari e alla movimentazione del terreno.

Azioni di mitigazione

Gli impatti saranno minimizzati da apposite misure di mitigazione (buono stato e buona manutenzione dei mezzi usati, ridotta velocità di transito, bagnatura delle ruote e umidificazione del terreno).

Il Proponente considera l'impatto sulla componente di bassa significatività, temporaneo e reversibile.

Il Proponente ha esaminato i principali impatti **sulla componente CLIMA** nel SIA.

Gli impatti realizzabili dal progetto sulla componente ambientale in esame possono essere solo di tipo microclimatico in considerazione delle caratteristiche tipologiche e dimensionali degli interventi in progetto; pertanto, sono da escludersi modificazioni significative del macro-clima, del meso-clima e del clima locale.

In considerazione della necessaria rimozione parziale della copertura vegetale esistente e della temperatura media-annua piuttosto elevata potrà verificarsi una leggera variazione microclimatica. La temperatura massima che raggiungono i pannelli solari anche nelle giornate più calde non supera i 50°C.

L'alterazione microclimatica è quindi un effetto potenziale dannoso che viene prodotto dalla generazione energetica fotovoltaica su aree agricole che soffrono, perciò, anche della mutazione degli equilibri microclimatici nell'area in cui avvengono le installazioni.

Al fine di comprendere se nel lungo periodo l'impianto possa aver favorito o meno variazioni microclimatiche locali è necessario provvedere al monitoraggio dei dati meteo-climatici (si veda Condizione n. 10)

Azioni di mitigazione

La soluzione progettuale prevede la messa a dimora di nuovi soggetti arborei e/o arbustivi della flora locale lungo il perimetro nonché colture stagionali all'interno delle file di pannelli e sotto gli stessi.

Per tale ragione sia un'adeguata irrigazione del terreno che l'ombra creata dalle colture contribuiranno a ridurre fino quasi ad annullare gli impatti. Al fine di contenere l'innalzamento della temperatura e dunque l'alterazione delle condizioni microclimatiche dell'area si prevede la realizzazione di un sistema in cui le aree libere dalle strutture fotovoltaiche vengono utilizzate per impiantare una produzione agricola che sfrutta le reti irrigue; queste ultime avranno il doppio scopo di apportare l'acqua necessaria alla coltura ma, soprattutto, di azzerare l'impatto prodotto dalla realizzazione dell'impianto fotovoltaico in termini microclimatici. Lo scopo che si prefigge il progetto, infatti, è quello di massimizzare l'efficienza dell'utilizzo dell'acqua per l'irrigazione delle piante e diminuire l'evaporazione dal suolo che altrimenti vi sarebbe stata in assenza attività agricola. In questo modo l'effetto che verrà prodotto è tale da poter consentire il mantenimento del microclima esistente, in modo tale da ridurre, in termini assoluti, la possibilità di generare nuove isole di calore grazie al controllo della temperatura che viene stabilizzata con la conservazione dell'umidità del terreno grazie alla presenza della parte vegetale. La presenza di umidità consente, infatti, di abbattere le temperature dei moduli, attraverso l'effetto di traspirazione delle colture più basse che abbassano le temperature sul lato inferiore dei pannelli. Questo produce la riduzione dell'azione irradiante dei moduli e quindi anche dell'effetto isola di calore che altrimenti, in assenza di una presenza vegetale irrigata, si presenterebbe. Oltre ciò, questo produce un miglioramento delle prestazioni della produzione energetica che risente positivamente della riduzione della temperatura prodotta dalla presenza di umidità che assorbe energia termica dai moduli sotto forma di calore latente.

Il rischio di autocombustione e innesco termico viene scongiurato dalla presenza di piante eduli coltivate sotto i pannelli la cui coltura unitamente alla raccolta e alla pulizia del terreno eviterà la formazione di aree secche facilmente attaccabili. Gli ortaggi da frutta e foglia tra le file serviranno allo stesso scopo.

Per le considerazioni innanzi riportate nonché per le misure di mitigazione e/o compensazione utilizzate dalla soluzione progettuale, l'impatto previsto sulla componente ambientale microclima si presume che sarà di entità trascurabile ovvero non significativo e di bassa entità oltre che reversibile.

La Commissione ritiene che risultino adeguatamente e sufficientemente descritte le misure previste per evitare, prevenire e ridurre gli impatti ambientali significativi e negativi identificati in tutte le fasi del progetto rispetto al rilascio di sostanze inquinanti in atmosfera. Tuttavia, sarà necessario adottare alcuni accorgimenti relativi all'utilizzo dei mezzi impiegati per la manutenzione dei moduli fotovoltaici e la conduzione delle attività agricole.

Pertanto, la Commissione valutata la documentazione presentata e all'esito delle verifiche eseguite nell'ambito del procedimento in esame, tenendo conto della natura dell'opera e dei suoi potenziali impatti, ritiene il progetto compatibile dal punto di vista ambientale per la componente atmosfera fatte salve le Condizioni Ambientali n. 4 e 10.

ACQUE SUPERFICIALI E SOTTERANEE

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

Scenario di base: Il territorio di Poggio Imperiale risulta parzialmente assoggettato a vincolo idrogeologico (R.D.L. n° 3267/23) ma il sito in esame è escluso.

L'area della SSE non interferisce con le componenti geomorfologiche ed idrologiche del PPTR.

L'area d'impianto è marginalmente attraversata da una linea di deflusso delle acque superficiali ma lo studio idraulico conferma il non interessamento delle aree inondabili.

Per quanto attiene alla presenza di eventuali aree depresse il Proponente dichiara che l'area non costituisce comunque zona di naturale accumulo e ristagno delle acque meteoriche anche se a lieve pendenza <3%

Per quanto attiene alla localizzazione l'area oggetto d'intervento interessa un sito è interessata dal passaggio di due reticoli idrografici. Il Piano di Assetto Idrogeologico (nel seguito PAI) dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale, individua il reticolo idrografico in tutto il territorio di competenza dell'Autorità di Bacino della Puglia, nonché l'insieme degli "alvei fluviali in modellamento attivo e le aree golenali". Il reticolo costituisce un aggiornamento della reale situazione idrologica del territorio per cui si prenderà in considerazione quest'ultimo.

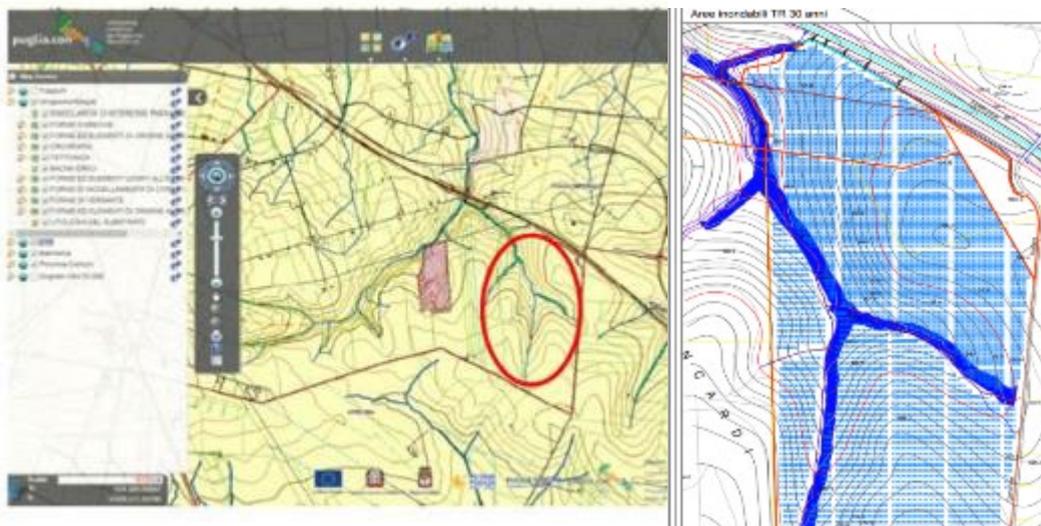


Fig.13. Inquadramento sul reticolo Idrografico dell'impianto da PAI a sinistra (cfr. Pag. 90 Par. 7.1. SIA – Q. Programmatico - doc PIM01-SIA) e, a destra, stralcio Tavola PIM01_R7d.

Dalla consultazione telematica a mezzo web-gis dedicato sul portale della competente autorità di bacino risulta che le aree d'impianto non risultano interessate da vincoli, come da successiva figura.



Fig.14 Inquadramento dell'impianto da PAI vigente e su pubblico dominio per la consultazione (http://webgis.distrettoappenninomeridionale.it/gis/map_default.phtml)

Il proponente ha comunque redatto una dettagliata relazione idraulica (cfr. doc. PIM01_B_1.pdf), e sulla base di simulazioni idrologiche è stata definita la portata di piena e quindi determinati i profili di corrente idrica defluenti nei canali in esame per valutarne la possibilità di esondazione; studi effettuati pongono periodi di ritorno pari a 30, 200 e 500 anni. per la determina e non si evincono rischi di possibile esondazione dei corsi d'acqua individuati.

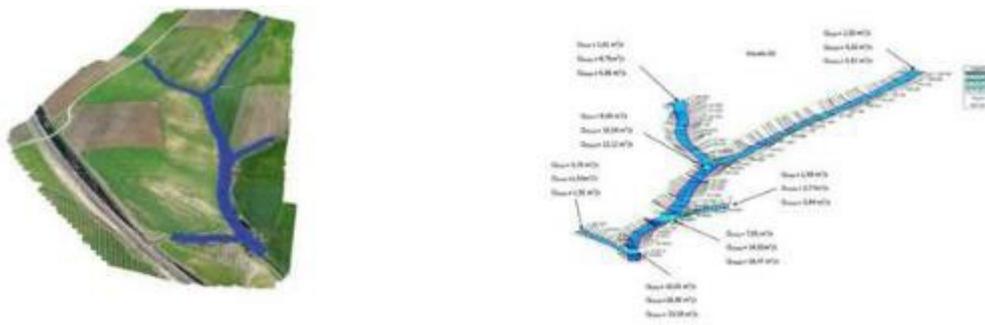


Fig.15 Sviluppo del Modello per la definizione della porta defluente e delle aree allagabili (cfr. Fig. 4.2.2 - 1 e 2 del documento PIM01_B_1.pdf, pag. 54 e 55)

Al contempo trattandosi di aree interessate da un reticolo di acque superficiali comunque potenzialmente interessato da esondazioni, nonché al fine di garantire la salvaguardia delle acque in esse defluenti e del suolo si dovrà provvedere a rispettare la **Condizione Ambientale n.17**

In merito al tracciato del Cavidotto di collegamento dell'impianto con la SE, il proponente nelle integrazioni presentate in risposta alle richieste del MIC e con particolare riferimento alla successiva Figura, evidenzia di aver superato l'interferenza con corso d'acqua superficiale.

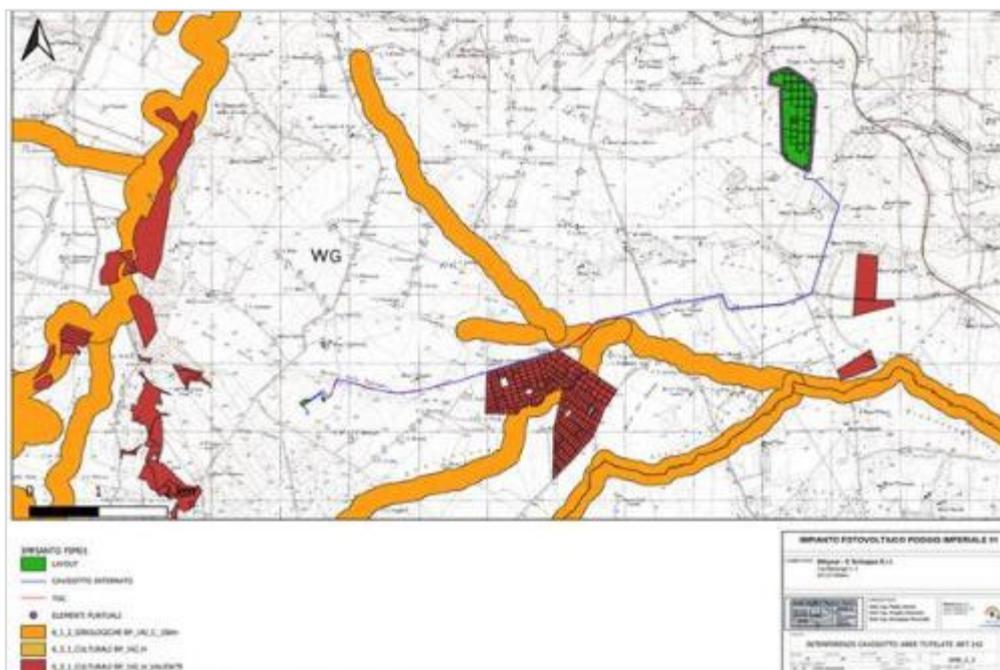


Fig.16 Tracciato del cavidotto con individuazione del tratto in TOC (cfr tav. PIM01_AMB_3_3)

Infine, nella documentazione integrativa presentata si evincono dettagli in merito all’impianto di trattamento delle acque relativo alla Stazione Elettrica del proponente. Lo stesso, dotato anche di disoleatore, risulta avere come recapito finale il suolo, come da successiva figura. A tal fine occorrerà rispettare la **Condizione Ambientale n.18**.

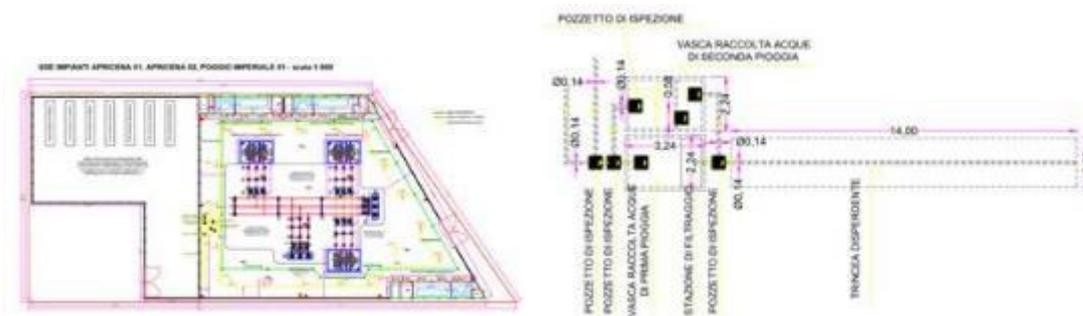


Fig. 17 Stazione SE impianto trattamento acque superficiali (cfr. vedi tavola elaborato impianto-di-terra-di-raccolta-e-smaltimento-acque IM01-Q-6d-SSE)

Principali impatti

Acque superficiali: il Proponente dichiara che l’incidenza sulle acque superficiali è pressoché nulla in quanto non esistono corsi d’acqua in senso stretto ma solo solchi d’erosione più o meno incisi, denominati localmente “canali”.

Gli unici flussi idrici superficiali sono di tipo diffuso su tutta l’area perché sono presenti gli scorrimenti idrici superficiali di tipo concentrato e si riferiscono solo ai più cospicui eventi meteorici invernali.

Tuttavia, si stima che anche su tali flussi l’impianto e la connessa attività agricola non comporteranno alcuna interferenza negativa sia nell’area direttamente interessata sia a valle, dove il terreno affiorante è costituito da conglomerati ricoperti da terreno vegetale resistenti all’azione erosiva esercitata dalle acque di scorrimento superficiale.

L’esercizio dell’impianto come quello dell’attività agricola non produrrà sostanze inquinanti che possano raggiungere la falda, percolando verso il basso con le acque meteoriche d’infiltrazione.

Ciò detto al fine di minimizzare gli impatti sulle acque superficiali si è posta la **Condizione Ambientale n.17**.

Acque sotterranee: l'ambito territoriale più ampio in cui ricade l'area di intervento (compresa l'area della SSE) rientra tra quelli in cui la risorsa sotterranea è sottoposta a "stress *idrologico*" per squilibrio tra emungimento e ricarica. Tuttavia, il Proponente dichiara che **non ci sono elementi di criticità in quanto non sono previsti emungimenti di acqua dai bacini idrici sotterranei**.

Al fine di minimizzare però l'impatto sulle acque sotterranee nonché sul suolo sono poste le **Condizioni Ambientali n .17, n.18**

Utilizzo della risorsa idrica:

Irrigazione delle colture e della siepe perimetrale: l'appezzamento è servito dall'acquedotto del Consorzio di Bonifica della Capitanata, con n. 3 idranti di consegna idrica presenti sul confine ad Est e Sud dell'area di intervento e, pertanto, l'area può accogliere colture in irriguo da aprile a settembre o, qualora vi fosse disponibilità della risorsa idrica negli invasi gestiti, fino a novembre, periodo in cui il Consorzio distribuisce l'acqua irrigua agli utenti consorziati.

La formazione vegetale di coronamento, le colture ortive all'interno dell'impianto FV e le aree coltivate ad ulivi e alberi da frutto saranno servite da un impianto di irrigazione con distribuzione a goccia che sarà settorizzato a seconda delle portate di servizio e delle colture in atto. Per garantire l'attecchimento delle piante nei primi anni di impianto, qualora non ci fosse disponibilità idrica nella rete del Consorzio o altri eventuali imprevisti irrigui, si prevede l'irrigazione manuale con l'ausilio di autobotte.

È previsto l'approntamento di strumenti digitali per monitorare l'uso dell'acqua per l'irrigazione, in particolare l'installazione di n.2 centraline di rilevazione collegate alla rete WEB (n.1 nel frutteto e n.1 nel campo AGFV) che permetteranno di controllare in tempo reale i fabbisogni colturali, gli stress idrici, le condizioni favorevoli ai patogeni.

Azioni di mitigazione:

Poiché il Proponente ritiene che non vi siano impatti significativi sulla componente in esame, lo stesso non prevede di realizzare alcuna azione di mitigazione.

La Commissione valutata la documentazione presentata e all'esito delle verifiche eseguite nell'ambito del procedimento in esame, ritiene che nella fase di esercizio le acque superficiali e sotterranee e la geomorfologia dell'area non risulterebbero impattate dal progetto poiché non sono previsti emungimenti della falda, né emissioni di sostanze chimico-fisiche che possono, a qualsiasi titolo, provocare danni per le acque. Tuttavia, si ritiene necessario includere alcune determinazioni analitiche sulle acque superficiali e di falda nel Progetto di Monitoraggio Ambientale e alcune prescrizioni da osservare in fase di cantiere e di dismissione.

Pertanto, la Commissione, tenendo conto della natura dell'opera e dei suoi potenziali impatti, ritiene il progetto compatibile dal punto di vista ambientale per la componente acque superficiali e sotterranee fatte salve le specifiche **Condizioni Ambientali n. 3, n. 17 e n.18**

SUOLO E SOTTOSUOLO

Scenario di base: come si evince dalla RELAZIONE GEOLOGICA E GEOTECNICA di cui al documento "PIM01-B" il progetto si inquadra in prossimità del massiccio montuoso del Gargano, la parte più settentrionale e più sollevata dell'avanpaese apulo, dal quale risulta essere separato per mezzo di potenti faglie, tra cui quella che scorre lungo il Torrente Candelaro. Si evidenzia quindi che dal punto di vista morfostrutturale il Gargano può essere distinto in quattro principali distretti: l'altopiano centrale carsico, la regione dei terrazzi meridionali, il versante orientale di modellamento torrentizio e la regione dei terrazzi

nord-occidentali. Il centro abitato di Poggio Imperiale è ubicato in corrispondenza di un poggio terminale occidentale di una struttura carbonatica più ampia (Horst di Apricena) che si allunga in direzione Est-Ovest, terminando proprio in corrispondenza di Poggio Imperiale, tagliata ad ovest della valle del F. Fortore che la interrompe trasversalmente. Per completezza si potrà far riferimento alla successiva figura.

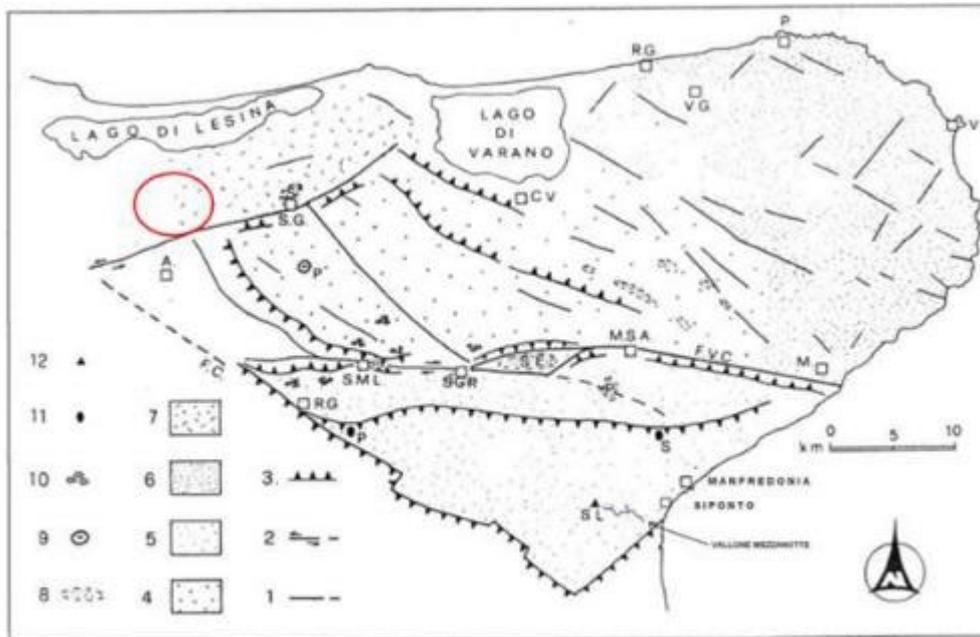


Fig. 18 schema morfotettonico generale del Gargano con individuazione del sito oggetto d'intervento (cfr. Fig. 4.1.1 pag. 13 Relazione Geologica e Geotecnica doc. PIM01-B)

Stratigraficamente, dall'alto verso il basso si segnala la seguente stratigrafia:

- Sabbie di Serracapriola (Qc) (Calabriano – Pliocene sup.) Si tratta di sabbie giallastre quarzose medie e fini, mediamente compatte ed addensate con debole componente limo argillosa contenuta. Sono caratterizzate da intercalazioni di arenarie abbastanza cementate. Non presentano fratture e deformazioni. La frazione limosa può condizionare i parametri geotecnici tra cui coesione e angolo di attrito interno.
- Calcareni di Apricena (M3) (Miocene-Serravalliano) Si interpone tra il substrato calcareo e le sabbie di Serracapriola. Calcareni biancastre o giallastre organogene, a stratificazione non sempre distinta, trasgressive sul substrato carbonatico mesozoico. In prima successione di calcareniti organogene abbastanza cementate e poi calcari mediamente fratturati.

Nel SIA, in merito alla sismicità dell'area di cui alla nuova classificazione sismica nazionale del 2004 eseguita in base al O.P.C.M. N. 3274 del 20.03.2003 che recepisce la DGR N. 153 del 02/03/2004, il territorio Comunale di Poggio Imperiale e quello di San Paolo 65 di Civitate ricadono in Zone Sismica "2" avente "Accelerazione orizzontale di ancoraggio dello spettro di risposta elastica (ag/g)" pari a 0,25g (cfr. Par. 5.4 pag. 53 Sia Dic. PIM01_SIA20).

Inoltre, l'area oggetto d'intervento, così come si evince dagli elaborati grafici allegati è sita ad una quota media intorno ai 106 mt. s.l.m con min 88 m e max 125 m slm; risulta caratterizzata da una pendenza media pari a circa il 10 %.

Tuttavia, non sono evidenziate particolari criticità in considerazione della conformazione e della natura dei suoli e non vi sono condizioni di instabilità dei versanti e/o dei pendii e/o altri evidenti fenomeni deformativi in atto (erosioni, smottamenti, frane, ecc.). Inoltre, non si rileva sull'area d'intervento alcuna variazione significativa dell'assetto morfologico dei suoli dovuto ad attività estrattive in atto e/o dimesse.

Secondo la classificazione della carta delle capacità d'uso dei suoli (*Land Capability Classification* LCC) utilizzata dal Proponente l'area di intervento risulta individuata con classificazione "I s". Si tratta di suoli adatti ad un intervallo molto esteso di usi come la produzione agricola, forestale e zootecnica e lo

sviluppo della fauna locale. Dal punto di vista pedologico sono suoli profondi o molto profondi, a tessitura equilibrata, ben drenati, facilmente arabili; non si trovano inoltre in zone a vincolo idrogeologico e non sono soggetti a significative limitazioni climatiche. In virtù di queste ragioni risultano idonei ad una vasta gamma di colture sul territorio e non richiedono neanche particolari pratiche di conservazione. Per quanto riguarda la sottoclasse "s" le limitazioni sono dovute principalmente alle caratteristiche negative del suolo quali lo spessore, la pietrosità, la tessitura.

Infine, non viene rilevata la presenza significativa di alterazioni della struttura pedologica (variazione, ad esempio, della permeabilità e della porosità) né perdita della sostanza organica (degradazione biologica) né forme significative di erosione (idrica ed eolica). La capacità di difesa naturale esercitata dal suolo rimane pertanto sufficiente per garantire l'assimilazione e la trasformazione degli scarichi solidi, liquidi ed aeriformi anche se il profilo di questo litosuolo si presenta con spessore abbastanza limitato. Il Proponente dichiara altresì che l'area di intervento non rientra nel novero dei siti potenzialmente contaminati da bonificare ovvero non è un sito nel quale, a causa di specifiche attività antropiche pregresse o in atto, sussiste la possibilità che nel suolo o nel sottosuolo o nelle acque superficiali o nelle acque sotterranee siano presenti sostanze contaminanti in concentrazione tali da determinare un pericolo per la salute pubblica o per l'ambiente naturale e artificiale.

Principali impatti

Sottosuolo: l'area d'intervento oggetto d'intervento non risulta direttamente interessata da particolari "emergenze geologiche" ovvero da elementi strutturali litologici e fossiliferi visibili e di riconosciuto valore scientifico (geositi); né appare interessata da evidenti fenomeni di dissesto geologico o dalla presenza di particolari condizioni di vulnerabilità. Il Proponente non individua pertanto alcun impatto rilevante da mitigare.

Suolo

Alterazione dell'assetto attuale del suolo

In fase di installazione il compattamento del terreno che ne deriverà verrà immediatamente modificato tramite aratura al termine della fase. Non vi sono pericoli di interruzione di apporto di sostanze organiche concimi o ammendanti in quanto l'attività agricola non verrà minimamente interrotta. Il rischio di abbandono al termine della vita dell'impianto è pertanto scongiurato.

È scongiurato anche il rischio di fenomeni idrogeologici significativi dovuti alla modifica del tempo di corruzione sui suoli.

L'area sarà coltivata (sia tra le fila che al disotto dei pannelli) impedendo un rapido deflusso superficiale, ovvero erosioni significative, ovvero problemi di ricarica della falda. Non sono previsti emungimenti dalla falda acquifera sotterranea. Pertanto, il rischio di induzione di fenomeni quali quello della subsidenza è scongiurato.

Inquinamento di suoli da parte di depositi di materiali con sostanze pericolose

L'intervento in progetto non prevede alcun deposito di materiale caratterizzato dalla presenza di sostanze effettivamente o potenzialmente pericolose che possono impregnare e contaminare, in modo più o meno permanente, i suoli superficiali e produrre rischi di inquinamento ponendo le premesse per seri problemi successivi di bonifica. Non si prevede alcun impatto significativo.

Consumo di suolo

La realizzazione dell'impianto non determinerà una modificazione della destinazione d'uso del suolo in quanto l'attività agricola non verrà inficiata in alcun modo e continuerà ad essere esercitata anche durante la vita dell'impianto.

Non sono previste estensioni elevate di superfici impermeabilizzate. Le sole aree impermeabilizzate risultano essere quelle destinate all'alloggiamento delle cabine inverter.

Azioni di mitigazione

La mitigazione degli impatti, riguardanti il suolo, consiste nell'annullarne il potenziale consumo dello stesso garantendo durante la fase di esercizio l'utilizzo agricolo.

La produzione di energia è infatti associata con alcune coltivazioni tipiche della tradizione locale, e cercando di utilizzare i canali già esistenti sul territorio per la produzione e commercializzazione dei prodotti ottenuti.

Si prevede che l'indirizzo produttivo dell'azienda agricola sarà impostato prevalentemente sull'orticoltura, mentre nelle aree non interessate dall'impianto FV saranno impiantati ulivi e frutteti, ovviamente in irriguo per biodiversificare il sistema ambientale e produttivo aziendale.

Inoltre è prevista la realizzazione di una siepe perimetrale lungo l'intero confine aziendale, utilizzando piante autoctone mediterranee sclerofite e mellifere, con la funzione di creare un habitat per l'avifauna, oltre che per evitare l'intrusione di malintenzionati che possono introdursi sotto la recinzione metallica, che dovrà essere sollevata da terra di circa cm 20 per permettere alla fauna di transitare liberamente nel territorio e, non per ultimo, per mitigare l'impatto visivo dei pannelli.

Sotto i pannelli, nelle aree non coltivabili, si procederà con la semina di specie eduli spontanee del territorio, tipo cicoria, asparago, rucola, spinaci, tra le più conosciute; lo scopo è quello di creare una superficie inerbata ed evitare il pericolo di incendi spontanei, oltre ad alimentare la tradizione fitoalimurgica che si sta perdendo nel tempo.

Impatto cumulativo sul suolo

Fotovoltaico+Fotovoltaico

L'area vasta individuata come riferimento alla Valutazione di si è assunta pari alla AVA (Area di Valutazione Ambientale) definita, ai sensi della succitata D.D. n. 162/2014, come la superficie di un cerchio il cui raggio Rava è pari a 6 volte il raggio R del cerchio equivalente alla superficie dell'impianto in valutazione. Tale area viene calcolata al netto delle aree non idonee (da R.R. 24 del 2010).

Il Proponente, tenendo conto che l'impianto fotovoltaico avrà un'estensione di 54,26 *ha* da cui deriva Rava pari a circa 2.500 m. e che le Aree non idonee sono pari a 214,28ha, ha valutato che l'Area di Valutazione Ambientale è pari quindi a 1738,92 ha. Dichiaro che la verifica è positiva poiché nell'area di indagine non risultano intercettati impianti fotovoltaici che appartengono al dominio del cumulo. Ne deriva un indice IPC nullo. L'unico impianto fotovoltaico potenzialmente incidente sulla valutazione di impatto cumulativo è l'Impianto fotovoltaico Apricena 02 dello stesso proponente WHYSOL che è in iter di autorizzazione (verifica di assoggettabilità a VIA prot. n. 2019/0000062634 del 29/12/2019. Qualora detto impianto venisse autorizzato e realizzato l'IPC sarebbe pari a 2,98 e dunque inferiore a 3.

Eolico+Fotovoltaico

Gli impatti cumulativi dell'impianto fotovoltaico in progetto sono stati indagati con riferimento a:

- 1) N. 2 impianti eolici esistenti ed installati nel Comune di Poggio Imperiale;
- 2) N. 2 impianti eolici autorizzati e non realizzati ricadenti nei Comuni di Apricena e Poggio Imperiale;
- 3) N. 3 impianti fotovoltaici esistenti ed installati nei Comuni di Lesina e Apricena.

Dai conteggi effettuati, secondo quanto definito dai Criteri metodologici di cui alla D.D. Servizio Ecologia n. 162 del 6 giugno 2014, il Proponente ha concluso che la realizzazione del parco FV di progetto comporti una variazione trascurabile sull'impatto cumulativo sul suolo.

La Commissione ritiene che risultino adeguatamente e sufficientemente descritte le misure previste per evitare, prevenire e ridurre gli impatti ambientali significativi e negativi identificati dal progetto. La scelta di utilizzare con riferimento all'attività agricola la rete produttiva e commerciale già esistente sul territorio è valutata positivamente in quanto crea vantaggi per il tessuto economico e sociale locale.

Tuttavia, nel Progetto di Monitoraggio Ambientale è necessario inserire alcune determinazioni analitiche utili a valutare una eventuale variazione nella tessitura del terreno dovuta anche ad un eventuale effetto dilavante delle piogge convogliate dall'inclinazione dei pannelli. Inoltre, si ritiene opportuna una

valutazione della presenza nel suolo di metalli pesanti che potrebbe subire delle variazioni dovute al rilascio dovuto alle parti metalliche dei moduli fotovoltaici.

Pertanto, la Commissione valutata la documentazione presentata e all’esito delle verifiche eseguite nell’ambito del procedimento in esame, tenendo conto della natura dell’opera e dei suoi potenziali impatti, ritiene il progetto compatibile dal punto di vista ambientale per la componente suolo e sottosuolo fatta salva le specifiche **Condizioni Ambientali n. 3**.

BIODIVERSITÀ

Il Proponente ha analizzato l’impatto sulla componente Biodiversità nel SIA (PIM01_SIA, § 9, 10, 11, 21). L’area oggetto di intervento non ricade all’interno di aree naturali protette, Parchi Nazionali e/o regionali né all’interno di ZPS (Zone di Protezione Speciale designate ai sensi della Direttiva 79/409) e SIC/ZSC (Siti di Importanza Comunitaria designati ai sensi della Direttiva 92/43).

Nelle aree direttamente interessate dall’intervento non si rileva la presenza di specie inserite nella lista rossa nazionale e/o regionale né di specie rare e/o di interesse fitografico né di habitat d’interesse comunitario di cui alla Direttiva 92/43/CEE. Il Proponente dichiara che all’interno dell’area buffer considerata dal confine dell’impianto (5 km) non ricade alcuna area della rete Natura 2000, così come evidenziato nella cartografia fornita (TAV_R3_a). Per tale motivo, non è stata prodotta la Valutazione di Incidenza Ambientale (VinCA).

Per quanto riguarda gli aspetti vegetazionali, il Proponente rileva che nell’area oggetto di intervento la vegetazione spontanea è rappresentata esclusivamente da specie erbacee tipiche dell’incolto e delle aree di margine ai coltivi e del bordo strada interpoderali, cioè vegetazione di tipo comune ampiamente diffusa nelle campagne locali. Nell’area, il disturbo dovuto alla pressione antropica, ha impedito il costituirsi di forme più evolute di vegetazione naturale arborea e/o arbustiva favorendo, invece, specie a carattere infestante quali quelle appartenenti alle famiglie delle Rubiaceae (es. *Galium aparine L*, *Sherardia arvensis L*), Labiatae (es. *Lamium amplexicaule L*, *Salvia verbenaca L*), Gramineae (*Dactylis ispanica Rath*, *Poa annua L*), Liliaceae (es. *Asparagus acutifolius L.*), Euphorbiaceae (*Mercurialis annua L*) e leguminose (es. *Vicia sativa L*, *Trifolium nigrescens L*).

L’area oggetto d’intervento è priva di alberature di pregio ed in particolare di alberature di olivo con caratteristiche tipologiche di monumentalità di cui all’art. 2 della LR n°14/2007. Quota parte dell’area catastale è vincolata dalla fascia di rispetto dai boschi UCP ma su tali superfici non sono interessate dalle opere.

L’analisi della fauna si è basata essenzialmente su ricerche bibliografiche e sull’individuazione degli habitat esistenti nel territorio. I principali ambienti (indicativi della fauna potenziale che vive in tali habitat) individuati nell’area vasta oggetto di studio sono i seguenti:

Bosco (Bo):	:	Aree di nidificazione per molte specie di uccelli come anche luogo che ospita tane di vari mammiferi
Ambiente umido (AU):	:	Aree utilizzate per scopi riproduttivi e trofici
Ambiente rupicolo (AR):	:	Aree utilizzate per scopi prevalentemente riproduttivi
Macchia mediterranea (M):	:	Aree utilizzate per scopi trofici riproduttivi
Incolto, pascolo, gariga (N):	:	Aree che svolgono un importante ruolo trofico
Pascolo arborato (PA):	:	Aree utilizzate prevalentemente per scopi trofici
Coltivi arborato (CA):	:	Aree arborate (vigneti, oliveti, frutteti), utilizzati dalla fauna prevalentemente per scopi riproduttivi.
Culture-erbacee (CC):	:	Aree utilizzate dalla fauna prevalentemente per scopi trofici
Ambiente-antropico (AA):	:	Habitat rappresentato dagli insediamenti abitativi (masserie, centri abitati, verde urbano ecc.)

Fig. 19 Tabella Habitat

Data la scarsa diversificazione degli ambienti e la limitata presenza di aree dotate di un elevato grado di naturalità, sono rilevanti le presenze soprattutto dell’avifauna, seguita dagli anfibi mentre più ridotta è la presenza di rettili e mammiferi.

In genere, per quanto riguarda l’avifauna i paesaggi a mosaico, ovvero “frammentati” (come quello che caratterizza l’ambito oggetto di studio), sono utilizzati da specie opportunistiche e meno esigenti (corvidi) mentre gli ambienti territoriali più estesi e non frammentati vengono invece utilizzati da specie di maggior pregio (rapaci). La notevole frammentazione degli ambienti naturali, la loro limitata estensione (bosco-macchia-pascolo-pseudosteppa) e la rilevante antropizzazione dei luoghi costituiscono fattori limitanti soprattutto per i rapaci (pressoché assenti) e per i grandi Mammiferi. Tra questi ultimi, le specie più ampiamente diffuse sono quelle ubiquitarie, non specializzate e con popolazioni abbastanza numerose (es. volpe, topo selvatico) e delle circa 48 specie potenzialmente presenti, circa il 25% riveste importanza naturalistica in quanto protette da varie convenzioni nazionali (*Red list*) ed internazionali.

La presenza di Rettili è limitata e in quanto correlata ad habitat (arido e pietroso, non utilizzato a coltivo) abbastanza raro all’interno dell’ambito territoriale oggetto di studio (pascolo- bosco- pseudosteppa-ambiente rupicolo). Le specie potenzialmente presenti sono 17, di cui alcune di notevole valore conservazionistico (Cervone, Testuggine comune).

Per quanto attiene gli Anfibi, sono potenzialmente presenti circa 8 specie che si sono adattate a vivere anche in ambienti con poca acqua stagnante e temporanea.

SPECIE ANFIBI	DIR HABITAT	RED LIST
Tritone crestato italiano	X	
Tritone italiano		
Ululone dal ventre giallo		
Rospo comune		
Rospo smeraldino		
Raganella comune e r. italia		EN
Rana di Lessona e Rana verde		
Rana agile		

Figura n.20 Tabella Specie anfibi

Per l’avifauna, mancano studi specifici relativi all’ambito territoriale oggetto di studio e secondo le stime fatte in funzione degli habitat presenti nell’ambito oggetto d’indagine, risultano essere presenti circa 91 specie di cui circa 48 incluse nella lista direttiva uccelli e 12 nella *Red list*. I rapaci, come sopradetto, non mostrano presenze significative.

L’area oggetto d’intervento non ricade in un’area IBA (*Important Bird Area*) e le IBA individuate in Puglia sono molto lontane dall’ambito oggetto di studio e sono posizionate essenzialmente lungo la fascia costiera. La notevole distanza dalla costa e l’assenza di zone umide o di invasi artificiali di una certa entità e/o di risorgive (luogo di sosta per i migratori acquatici) non lascia prevedere la presenza, nell’ambito di intervento, di specie di migratori acquatici.

Molte aree hanno una grande importanza dal punto di vista trofico e/o riproduttivo: le zone di pseudo-steppa, ad esempio, sono ricche di insetti (in particolare coleotteri ed ortotteri), invertebrati e piccoli roditori di cui si nutrono vari animali come il falco grillaio che dipende dalla disponibilità di grilli e cavallette ed di un ortottero in particolare (*Phanpagus marmoratus*) che vive in queste aree. Inoltre, all’interno dell’area d’intervento non sono presenti biotopi e/o aree di pregio dal punto di vista ecologico e/o naturalistico né sono presenti habitat rari ovvero habitat poco rappresentati (in termini di superficie) a cui sono associate specie faunistiche di pregio con distribuzione “localizzata”.

Impatti previsti:

Il Proponente ha valutato che gli impatti potenziali sono essenzialmente diretti, causati dalla perdita di superfici nell’area di impianto. Le emissioni inquinanti dovute al traffico indotto in fase di realizzazione (soprattutto in termini di NOx) sono ritenute trascurabili sulla vegetazione e sugli ecosistemi presenti nell’area di studio.

Per quanto riguarda le misure di mitigazione, oltre alle stesse individuate per la componente qualità dell’aria (finalizzate a prevenire e/o contenere le emissioni inquinanti e l’abbattimento delle polveri) il

Proponente dichiara che nelle aree perimetrali saranno messi a dimora alberi e arbusti che saranno scelti tra le specie del climax della vegetazione forestale naturale potenziale dell’ambito d’intervento (per gli alberi: *Quercus ilex*, *Fraxinus ornus*; per gli arbusti: *Pistacia lentiscus*, *Prunus spinosa*, *Crataegus monogyna*, *Rosa canina*) con basse esigenze idriche e di facile manutenzione.

Tali misure, contribuiranno a ripristinare in parte le specie vegetali autoctone. Particolare attenzione verrà posta nel prevenire l’introduzione di specie vegetali esotiche.

Inoltre il Proponente ritiene che la realizzazione del progetto non produrrà modificazioni significative in quanto non si realizzerà alcuna sottrazione di suolo né frammentazione e/o sottrazione di habitat naturali importanti dal punto di vista trofico e/o riproduttivo per le specie faunistiche che frequentano l’ambito d’intervento. Non si andrà ad intervenire su “aree di margine” di valore naturalistico e/o ad interrompere alcun “corridoio ecologico” e/o a bloccare la “potenziale espansione” di ambienti naturali e/o seminaturali attigui oggetto di specifica tutela.

Il progetto, pur modificando l’attuale habitat esistente non produrrà la scomparsa di specie animali selvatiche di pregio né realizzerà interruzioni dei corridoi ecologici naturali e/o artificiali esistenti, né fungerà da richiamo ad organismi esterni, né concorrerà a variazioni significative delle popolazioni attualmente presenti nell’ambito territoriale esteso di riferimento.

L’impatto sulla flora e fauna non sembra essere superiore a quello già presente nell’area ed il potenziale impatto negativo sarà annullato dalla destinazione agricola che, di fatto, non verrà inficiata. Il passaggio della fauna terrestre sarà garantito da corridoi ecologici (rete sollevata di 20 cm). Si tratterà comunque di impatti sempre reversibili, anche se di durata certamente non trascurabile, che termineranno con la dismissione dell’impianto.

Per quanto attiene agli impatti sull’avifauna, data la distanza dalle aree IBA e dalle aree costiere interessate da flussi migratori, l’effetto specchio d’acqua dell’impianto fotovoltaico rappresenta un potenziale impatto che si propone di mitigare attraverso opportune scelte tecnologiche dei pannelli fotovoltaici.

In fase di cantiere sarà necessario il monitoraggio di eventuali variazioni della consistenza e della tipologia faunistica rispetto allo stato ante operam mentre in fase di esercizio il PMA è finalizzato all’acquisizione di dati descrittivi del/dei popolamenti indagati (consistenza numerica, definizione delle aree di maggiore/minore frequentazione, verifica delle azioni di disturbo antropico, ecc.).

Data l’assenza di complessi vegetazionali di pregio riconducibile a cenosi naturali, il Proponente considera che non ci sarà alcun impatto diretto sulla vegetazione e pertanto questa componente non si ritiene debba essere oggetto di PMA. Un monitoraggio (ogni 2 mesi per i primi 3 anni) è invece previsto per le specie vegetali intorno al perimetro finalizzato al controllo della crescita di malerba o infestanti. IL PMA prevede inoltre l’analisi chimica del terreno (ogni 3/4 anni per verificarne la fertilità) e le analisi delle matrici (pollini, api bottinatrici e miele) che caratterizzano le 50 arnie installate come “biomonitoraggio ambientale”.

La Commissione ritiene che risultino adeguatamente e sufficientemente descritte le misure previste per evitare, prevenire e ridurre gli impatti ambientali significativi e negativi identificati del progetto con particolare riferimento alla piantagione di una siepe perimetrale come fascia di mitigazione per l’impatto visivo. Tale siepe, realizzata con l’impiego di specie arbustive mediterranee sclerofite e mellifere, lungo tutto il perimetro dell’impianto, aggiunge una valenza ecologica consentendo il ricovero della fauna selvatica oltre l’istaurarsi di una vegetazione tipica delle “siepi campestri”. Inoltre, la previsione di piccoli varchi nella rete che circonda l’impianto è una misura che favorisce il passaggio della fauna selvatica con un benefico effetto di corridoio ecologico.

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 n. 2, n. 5.**

TERRITORIO E PATRIMONIO AGROALIMENTARE

Il Proponente ha analizzato l'impatto sulla componente in esame nel SIA evidenziando come Nel bacino di studio, come all'interno dell'area di intervento, non sono presenti colture arboree, erbacee o altre con caratteristiche di pregio, né tanto meno varietà culturali considerate apprezzate per la biodiversità del territorio. Attualmente la destinazione delle coltivazioni praticate nel bacino sono per lo più cerealicole avvicendate sporadicamente con colture ortive annuali e sporadiche e ridotte aree olivetate.

Pertanto, il Proponente ritiene che la realizzazione dell'impianto e delle opere di connessione produrrà una perdita esigua della superficie totale che non potrà interrompere alcuna tradizione alimentare né potrà arrecare alcun disturbo alle vicine colture, non risultando dunque compromessa continuità agro-alimentare della tradizione locale.

La coltivazione orticola e arborea viene valutata positivamente anche sotto l'aspetto della continuità della tradizione agroalimentare locale e la Commissione concorda con le dichiarazioni del proponente relativamente alla possibile integrazione con il sistema di produzione di energia e più in generale con il contesto territoriale prettamente agricolo.

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

RUMORE E VIBRAZIONI

Il Proponente ha predisposto una Relazione di impatto acustico in esame nel documento PIM01-AMB-5.

L'area di intervento interessa i territori del Comune di Poggio Imperiale, il quale non ha provveduto alla redazione del piano di zonizzazione comunale; pertanto, si fa riferimento alle norme nazionali in materia di acustica per la definizione dei limiti acustici. Secondo il DPCM 14.11.97 l'area sulla quale sorgerà il parco fotovoltaico rientra in quelle di CLASSE III (Aree di tipo misto).

Nella relazione il Proponente rileva che il sito è caratterizzato dall'assenza di unità abitative entro un raggio di 325 metri localizzato solamente nella parte nord ovest del sito in oggetto. L'unica sorgente di rumore caratterizzante il clima acustico è il traffico veicolare e gli aerogeneratori posti a nord.

I Principali impatti previsti dovuti alle emissioni acustiche sono di seguito riportati per ciascuna fase di vita dell'impianto.

Fase di esercizio

Dalla relazione il Proponente stima che il rumore prodotto dall'impianto fotovoltaico, con riferimento al recettore più vicino, sia al di sotto del limite diurno di 70 dB previsto per tutto il territorio nazionale.

Fase di cantiere

Il Proponente afferma che il rumore causato dalla movimentazione di mezzi e macchinari determina un livello massimo di emissione stimato di 53 dBA ad una distanza di 325 metri. Tale livello è di 7 dBA inferiore rispetto al limite diurno di 60 dBA, definito per la classe III, e quindi ritenuto trascurabile.

Azioni di mitigazione

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.

I momenti di massimo disturbo in ogni fase saranno limitati 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.

La Commissione ritiene che l'impatto del rumore in tutte le fasi del progetto sia stato sufficientemente descritto in relazione alle attività umane. Tuttavia, ritiene che possano essere necessarie alcune azioni nelle fasi di cantiere e di esercizio (insonorizzazione delle cabine di campo) a tutela della fauna.

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

ELETTROMAGNETISMO

Il Proponente ha trattato la componente nella Relazione di Compatibilità Elettromagnetica nel documento PIM01-AMB-6 e nel documento "Inquadramento ortofoto per relazione campi elettromagnetici", Documentazione integrativa richiesta dalla Commissione.

Il Proponente afferma che la componente Campo elettrico risulta trascurabile a causa della schermatura dei cavi o assolutamente trascurabile per distanze superiori a qualche cm dalle parti in tensione.

Per la componente Campo magnetico il calcolo nelle varie sezioni di impianto dimostra che relativamente ai cavidotti MT:

- in tutti i tratti interni realizzati mediante l'uso di cavi elicordati, si può considerare che l'ampiezza della semi-fascia di rispetto sia pari a 1 m;
- nei i tratti esterni, realizzati mediante l'uso di cavi unipolari posati a trifoglio, è stata calcolata un'ampiezza della semi-fascia di rispetto pari a 4 m;

relativamente alle cabine di trasformazione l'unica sorgente di emissione è rappresentata dal trasformatore BT/MT, e la relativa fascia di rispetto si pone a circa 3 m (DPA) dalla cabina stessa.

Pertanto, sulla base della scelta del tracciato, e dalla verifica visiva eseguita sulla documentazione integrativa si esclude la presenza di luoghi adibiti alla permanenza di persone per tempi non inferiori alle 4 ore al giorno. Si evince pertanto come non ci siano fattori di rischio per la salute umana poiché è esclusa la presenza di recettori entro le fasce per le quali i valori di induzione magnetica attesa non sono inferiori agli obiettivi di qualità

La Commissione ritiene che le misure previste per evitare, prevenire e ridurre gli impatti ambientali del fattore elettromagnetismo siano sufficientemente descritte, e che non siano necessarie ulteriori azioni per il contenimento delle radiazioni elettromagnetiche.

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

POPOLAZIONE E SALUTE UMANA

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

Il Proponente dichiara che l'area d'intervento non rientra nella perimetrazione dei territori individuati e classificati "ad elevato rischio di crisi ambientale" dalle norme nazionali e regionali vigenti in materia.

Nello studio di impatto ambientale si afferma che i potenziali ricettori sono molto distanti dall'area di intervento.

I potenziali effetti sulla salute umana sono relativi alla modifica delle condizioni di esposizione all'inquinamento atmosferico, acustico e all'esposizione a campi elettromagnetici, in relazione alle quali si rimanda alle considerazioni già svolte con riferimento ai singoli fattori.

Il Proponente dichiara comunque che non vi sono effetti rilevanti riconducibili alla alterazione della salute umana. Tuttavia, propone una serie di **azioni di mitigazione** quali:

- adozione di alcuni accorgimenti nell'organizzazione del trasporto da effettuarsi nelle ore di minor traffico, effettuando una turnazione che preveda come ore per il trasporto quelle del primo mattino e/o quelle del primo pomeriggio e cercando di non effettuare l'organizzazione del trasporto nei periodi estivi quando è in atto la balneazione; ciò al fine di ridurre il rischio di incidenti all'esterno dell'area di cantiere;
- tenuta dei mezzi di trasporto in perfetta efficienza, con manutenzioni ordinarie e straordinarie periodiche anche superiori a quelle richieste;
- assunzione di guidatori scegliendo solo quelli con molta esperienza;
- riduzione della velocità di transito dei mezzi meccanici necessari per la fase di cantiere e di dismissione e per la fase di manutenzione dell'impianto fotovoltaico nonché del parco agricolo.

La Commissione valutata la documentazione presentata e all'esito delle verifiche eseguite nell'ambito del procedimento in esame, tenendo conto della natura dell'opera e dei suoi potenziali impatti, ritiene il progetto compatibile con la dimensione relativa alla salute umana fatta salva le specifiche **Condizioni Ambientali n. 4, n.6 e n.10.**

SISTEMA PAESAGGISTICO: PAESAGGIO, PATRIMONIO CULTURALE E BENI MATERIALI

BENI PAESAGGISTICI E AMBIENTALI

Secondo il PPTR il Comune oggetto d'intervento rientra nell'ambito di paesaggio "Gargano" ed il comune di San Paolo di Civitate rientra negli ambiti "Tavoliere" e "Monti Dauni". L'area di installazione della SSE rientra nell'ambito "Tavoliere".

È possibile riconoscere all'interno dell'ambito del Tavoliere tre macropaesaggi: il mosaico di S. Severo, la grande monocoltura seminativa che si estende dalle propaggini subappenniniche alle saline in prossimità della costa e infine il mosaico di Cerignola.

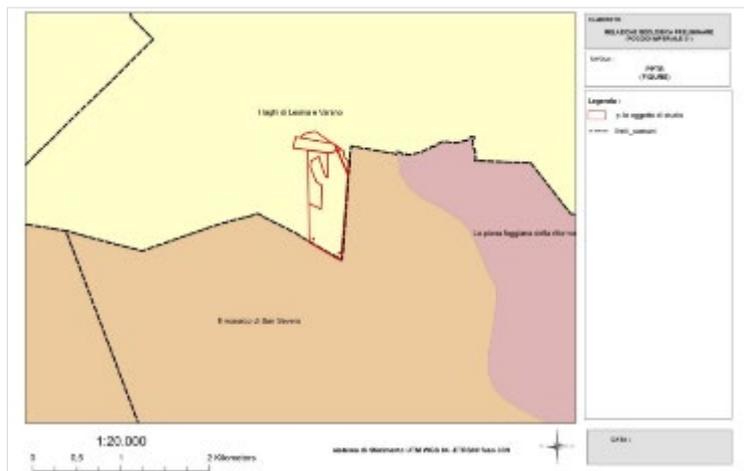


Fig. n.21 I tre macropaesaggi nell'ambito del Tavoliere

A seguito della richiesta di integrazioni della Commissione tecnica PNRR-PNIEC, il Proponente ha depositato le integrazioni alla Commissione e al MIC.

Gli interventi previsti per la realizzazione della connessione alla rete di trasmissione nazionale, che avverrà nella nuova SSE di Terna regolarmente autorizzata dalla Regione Puglia con determinazione del dirigente sezione infrastrutture energetiche e digitali 6 ottobre 2020, n. 155 (pubblicata sul bollettino ufficiale della Regione Puglia n. 144 del 15 ottobre 2020), si compongono di:

- Nuova Sottostazione Elettrica Whysol per l'elevazione da MT a AT di cui agli elaborati PIM01_Q6, PIM01_Q6C e PIM01_Q6D
- Nuova stazione elettromeccanica di connessione di cui all'elaborato PIM01_Q.6F per connettere la stazione Lucky wind, non facente parte del progetto proposto, con le linee AT provenienti dalla SSE Whysol da connettere allo stallo Terna assegnato,
- Cavidotti AT indicati negli elaborati PIM01_Q.2, PIM02_Q.3, PIM01_Q.3a, PIM01_Q.4
- Sbarre di collegamento tra lato AT della SSE Lucky Wind e la nuova stazione elettromeccanica di cui al punto 2

L'area della sottostazione avrà una recinzione eseguita con paletti di calcestruzzo, sostenuti da muretto in cls armato distanziati, di 10 cm al fine di evitare la realizzazione di murature chiuse. Per mitigare l'inserimento si prevede, dove possibile, la realizzazione di rampicanti al fine di eseguire una parziale copertura visiva della recinzione.



Fig. n.22 Fotosimulazione SSE Whysol-E Sviluppo



Fig. 23 Rappresentazione dell'impianto fotovoltaico con la sistemazione delle colture orticole previste in fase di esercizio. Il punto di vista è interno al parco

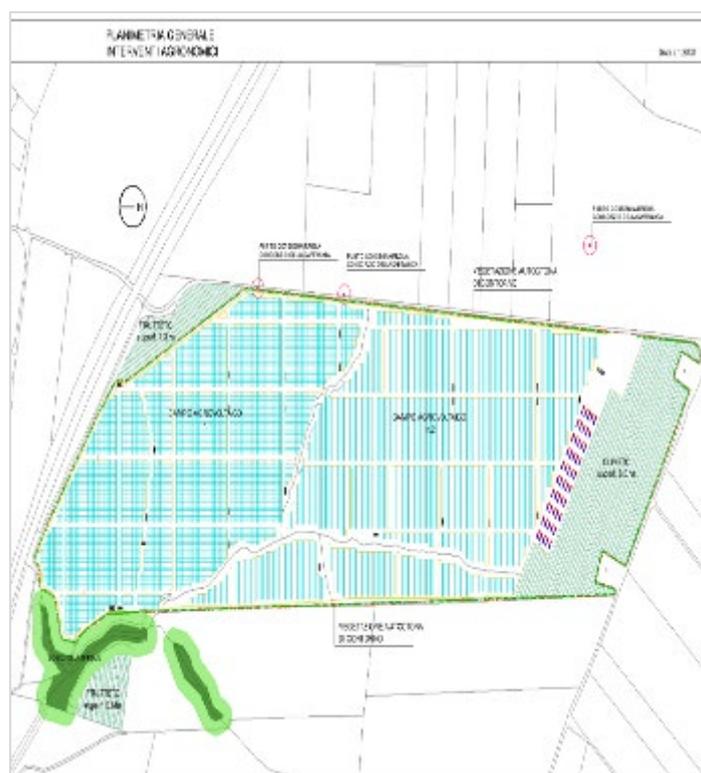


Fig. 24 Planimetria dell'impianto fotovoltaico e degli interventi agronomici.



Fig. 25 Dietro alla prima pala sorgerà l'impianto

L'area a sud del parco FV, di estensione di circa ha 6,0, sarà interessata dalla realizzazione di un oliveto con la varietà ammessa dalla DOP Dauno Gargano per l'agro di Poggio Imperiale cioè, la varietà Ogliarola Garganica in misura non inferiore al 70% delle piante coltivate. Il sesto di impianto proposto è di m. 7 x 7, pertanto, saranno piantumati circa 200 alberi ad ettaro con un totale complessivo di 1.100 alberi di ulivi.

Dalle richieste di integrazioni della Commissione il Proponente risponde dicendo che l'impianto non interferisce con l'area boscata, come si evince dallo stralcio planimetrico in Fig.23 e la recinzione di delimitazione dell'impianto AGFV non interferisce con il Bosco di latifoglie essendo posizionato al di fuori dell'area di rispetto (Buffer) del predetto bosco. Anche l'area posizionata al di fuori della recinzione, destinata a frutteto, non interferirà con il Bosco rispettando l'area Buffer.

La Commissione rispetto alla componente Sistema paesaggistico: Paesaggio, Patrimonio culturale e Beni materiali rimanda alle **Condizioni Ambientali n.7, n. 8, n. 9, n. 11, n. 13.**

BENI CULTURALI

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

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

Il Proponente ha analizzato le attività a Rischio di Incidente Rilevante (RIR) in Puglia nel SIA dichiarando che l'area di intervento non risulta localizzata nelle adiacenze di insediamenti produttivi a rischio di incidenti rilevanti ovvero di impianti di lavorazione e/o trasformazione di materie prime tali da produrre rifiuti pericolosi e/o nocivi.

La verifica effettuata dalla Commissione in data 23/07/2021 ha evidenziato che non vi sono stabilimenti industriali nei Comuni di Poggio Imperiale, San Paolo di Civitate e Apricena.

Relativamente alle potenziali interferenze con le attività minerarie il Proponente non ne dichiara l'insussistenza. Inoltre, non sono stati valutati i rischi di incidenti dovuti a sollevamento o ribaltamento dei pannelli a seguito di eventi di vento estremo, e la dichiarazione di non interferenza del Progetto con aree percorse dal fuoco.

La Commissione rispetto alla “Vulnerabilità per rischio di gravi incidenti o calamità pertinenti il progetto medesimo”, sulla base di quanto dichiarato dal Proponente, e delle ulteriori verifiche e valutazioni condotte, ritiene l’analisi del Proponente esaustiva e sufficientemente dettagliata, e si rimanda alla Condizione Ambientale n.1

VI) TERRE E ROCCE DA SCAVO

Il Proponente presenta un piano di utilizzo delle terre e rocce da scavo e gestione dei rifiuti trasmesso in allegato alla documentazione (Relazione PIM01-AMB- 10) dove riporta, in modo sintetico e non esaustivo, la stima del quantitativo di terre e rocce da scavo. In particolare, il Proponente stima di produrre un quantitativo complessivo di materiale proveniente dalle lavorazioni di cantiere pari a 14.120 m³, a cui aggiunge, data la natura del materiale, circa il 30% in più di aumento volumetrico dovuto alla escavazione, per un totale di circa **18.356 m³**. Il materiale proveniente dagli scavi sarà temporaneamente sistemato in aree di deposito individuate nel progetto esecutivo e predisposte a mezzo di manto impermeabile, in condizioni di massima stabilità in modo da evitare scoscendimenti (in presenza di pendii) o intasamento di canali o di fossati e non a ridosso delle essenze arboree.

Il Piano prevede che la totalità del materiale escavato verrà riutilizzato all’interno del sito di impianto per i rinterri delle opere e come terreno vegetale per l’attività agricola associata. Il piano presentato non contiene alcuna proposta di caratterizzazione con il numero e modalità dei campionamenti da effettuare, i parametri da determinare, le modalità di gestione delle terre e rocce da scavo nell’ipotesi di rinvenimento di sostanze contaminanti.

Il Piano presentato, a seguito della documentazione prodotta, risulta carente. 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.

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 delle Condizioni n.1 e n. 12.

VII) PROGETTO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

Il proponente non presenta un cronoprogramma dettagliato dei lavori. Nel Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) il Proponente descrive le caratteristiche del monitoraggio ante-operam, in corso d’opera e unicamente per le componenti:

- aria: qualità dell’aria e caratterizzazione meteorologica;
- rumore, considerato in rapporto all’ambiente umano.

Viene dichiarata una generica intenzione di dare evidenza alle autorità competenti dell'effettivo andamento del progetto con la consegna di report annuale a partire dal primo anno di esercizio (descrittivi e fotografici) con i risultati delle attività connesse al progetto anche con riferimento al biomonitoraggio.

Il progetto di biomonitoraggio dell'aria è legato all'attività mellifera che viene introdotta nel progetto agricolo. Lo scopo è quello di biomonitorare l'ecosistema dell'area oggetto di intervento attraverso il campionamento dello stato di salute e di interferenza esterna che l'ambiente produce sulle api che andranno a stanziarsi nelle arnie previste nel progetto. In particolare, verrà rilevata la presenza di metalli pesanti, particolato, le diossine e IPA.

In sede di risposta alla richiesta di integrare il PMA il Proponente riporta le scarse informazioni prodotte nella fase di presentazione dell'istanza, senza aggiungere né integrare gli elementi già offerti in valutazione.

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

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

Pertanto, la Commissione per il monitoraggio delle diverse componenti ambientali e per una migliore adeguatezza del PMA prescrive il rispetto delle **Condizioni Ambientali n. 2 e 3**.

VALUTATO infine che:

VALUTATO che, in base all'istruttoria sviluppata sulla base della documentazione presentata in sede di istanza e della documentazione inviata in risposta alla richiesta di integrazioni sopra citata:

- il progetto presentato costituisce realizzazione di un impianto fotovoltaico con annesso sistema di accumulo energetico della potenza di 50MW e relative opere di connessione alla rete
- lo Studio di Impatto Ambientale e il progetto, corredati dalle integrazioni fornite dal Proponente, sono esaustivi e adeguati alla valutazione della compatibilità ambientale del progetto;
- l'intervento non comporta impatti ambientali significativi negativi permanenti e le criticità residue sono state valutate e mitigate nell'ambito del progetto stesso;
- eventuali impatti temporanei in fase di cantiere saranno mitigati dalle misure da porre in essere in fase di esecuzione che dovranno essere riportate negli elaborati di progetto e nei capitolati d'onere in sede di progettazione esecutiva e di appalto;
- per la realizzazione dell'opera infrastrutturale in progetto il tempo stimato è di 10 mesi naturali e consecutivi, al quale si devono aggiungere i tempi per la progettazione esecutiva, i procedimenti autorizzatori necessari e le attività fino alla consegna dei lavori, stimati in 300 giorni. Il Proponente non ha formulato alcuna proposta sulla efficacia temporale della VIA ai sensi del co. 5 dell'art. 25 del D.Lgs.152/2006. Considerati i tempi previsti per la realizzazione e gli ulteriori tempi necessari per arrivare all'avvio dei lavori, si valuta che il provvedimento di VIA possa avere efficacia temporale pari a 5 anni;

- il progetto, per come descritto dal proponente, analizzato quanto agli impatti ambientali, e sottoposto a condizioni ambientali, con salvezza dell'ottenimento dei pareri e delle autorizzazioni previste a valle della odierna valutazione di compatibilità ambientale, rispetti il principio di non arrecare danno agli obiettivi ambientali e persegua finalità di contribuire sostanzialmente alla mitigazione dei cambiamenti climatici;
- 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).
- la Sintesi non tecnica fornisce una descrizione generale del progetto, comprensiva della sua localizzazione e della viabilità di accesso al sito di progetto.
- le potenziali criticità relative alle componenti di cui sopra e conseguentemente la necessità di porre in essere tutte le misure atte a minimizzare ogni significativo impatto

la Commissione Tecnica PNRR-PNIEC

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

ESPRIME

PARERE FAVOREVOLE circa la compatibilità ambientale del progetto inerente il Parco Fotovoltaico denominato "Poggio Imperiale 01" della potenza di 27,3 MWp con annesso sistema di accumulo energetico della potenza di 50MW e relative opere di connessione alla rete, ubicato nei Comuni di Poggio Imperiale (FG), Apricena (FG) e San Paolo di Civitate (FG) con l'integrazione di produzione agricola e l'implementazione di un biomonitoraggio tramite apicoltura, denominato "Poggio Imperiale 01" subordinato all'ottemperanza delle condizioni ambientali di seguito impartite.

CONDIZIONE n. 1	
Macrofase	ANTE OPERAM
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Aspetti progettuali
Oggetto della condizione	<p>Il progetto esecutivo dell'opera dovrà essere corredato degli opportuni capitolati di appalto, nei quali dovranno essere indicate tutte le azioni previste nel progetto in esame e quelle scaturite dalle condizioni del presente parere e dovranno essere previsti gli oneri, a carico dell'appaltatore, per far fronte a tutte le cautele, prescrizioni e accorgimenti necessari per rispettare le condizioni ambientali del territorio interessato dall'opera.</p> <p>Il progetto esecutivo e l'annesso piano di cantierizzazione dovranno recepire tutte le mitigazioni e le prescrizioni del presente parere che hanno attinenza con gli aspetti progettuali e con le attività di lavorazione.</p> <p>Nel progetto esecutivo andranno valutati ed eventualmente mitigati i rischi di incidenti dovuti a sollevamento o ribaltamento dei pannelli a seguito di eventi di vento estremo e calamità naturali nonché i rischi connessi alla prossimità del bacino marmifero di Apricena all'area di impianto.</p>
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Progetto esecutivo
Ente vigilante	MITE
Enti coinvolti	Regione Puglia, ARPA Puglia

CONDIZIONE n. 2	
Macrofase	Ante operam, Corso d'opera e Post operam
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Piano di Monitoraggio Ambientale (Componente Biodiversità)
Oggetto della condizione	<p>Il Piano di Monitoraggio Ambientale (PMA) dovrà essere integrato sulla base delle "Linee Guida per la predisposizione del Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) delle opere soggette a procedure di VIA (D.lgs. 152/2006 e s.m.i; D. Lgs. 163/2006 e s.m.i), Ministero dell'Ambiente e del Territorio (2018)" oltre che tenere conto delle valutazioni e le condizioni contenute nel presente parere.</p> <p>Il Proponente dovrà produrre il progetto di monitoraggio avifaunistico secondo l'approccio BACI (Before After Control Impact), seguendo scrupolosamente le linee guida contenute nel documento "Protocollo di Monitoraggio dell'avifauna dell'Osservatorio Nazionale su Eolico e Fauna" (ISPRA, ANEV, Legambiente). In riferimento alla presenza dei chiroterteri il monitoraggio dovrà essere eseguito in accordo con le "Linee guida per il monitoraggio dei Chiroterteri: indicazioni metodologiche per lo studio e la conservazione dei pipistrelli in Italia, ISPRA (2004)".</p> <p>Il PMA dovrà essere sottoposto all'approvazione di Arpa Puglia, con la quale si concorderà anche la modalità e la frequenza di restituzione dei dati e di comunicazione, nonché i provvedimenti necessari a mitigare e a limitare gli eventuali impatti derivanti dall'attuazione del Progetto in modo da consentire l'adozione in tempo utile di eventuali ulteriori misure di mitigazione. Il Proponente dovrà inviare al MiTE il PMA condiviso con ARPA e con Regione Puglia.</p> <p>Restituzione dei dati Integrare il PMA con le modalità di scambio delle informazioni dei monitoraggi sia in termini di rapporti periodici che in formato digitale che dovranno essere concordate con il MiTE. I risultati dei monitoraggi ambientali in corso d'opera e post-operam previsti dal PMA dovranno essere raccolti in rapporti periodici oltre che condivisi attraverso il Sistema informativo che sarà reso disponibile. Tali rapporti dovranno essere trasmessi al Mite e all'ARPA Puglia con periodicità semestrale.</p>
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Progettazione esecutiva
Ente vigilante	MiTE
Enti coinvolti	Regione Puglia, ARPA Puglia

CONDIZIONE n. 3	
Macrofase	Ante operam
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Piano di Monitoraggio Ambientale (Componenti Acque superficiali e sotterranee, Suolo e sottosuolo, integrazione agricola)
Oggetto della condizione	<p>Il Piano di Monitoraggio Ambientale (PMA) dovrà essere integrato con le seguenti determinazioni analitiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> • suolo: ai fini della determinazione della proprietà agronomiche correlate con la fertilità del suolo, eseguire la determinazione della tessitura, in tutte le fasi del progetto e riferire in base alle classificazioni normalmente in uso (USDA, ISSS); ai fini del controllo di eventuali cessioni dovute alle parti metalliche dei moduli fotovoltaici e alle batterie dello storage, eseguire la determinazione di Li, Fe, P e dei principali metalli pesanti. • acque sotterranee: realizzazione di due punti campionamento, con piezometri localizzati in accordo con ARPA Puglia, a monte-valle rispetto al flusso della sottostante falda acquifera. Tali campionamenti andranno realizzati ante operam e, successivamente, durante l’esercizio dell’impianto. Il campionamento e le analisi dovranno essere condotti per il tramite di laboratori accreditati secondo la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Qualora si dovessero osservare variazioni peggiorative dello stato delle acque potenzialmente riconducibili all’attività dell’impianto, concordare con ARPA Puglia idonee misure mitigative. In caso di superamento dei valori di concentrazione della “Tabella 2. Concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee” della Parte IV - Titolo V Allegato 5 del D. Lgs. 152/2006, si dovranno adempiere agli obblighi di comunicazione di cui all’art. 242 del D. Lgs. 152/2006. Tali rapporti dovranno essere trasmessi al MiTE e all’ARPA. • attività agricola: per il monitoraggio delle attività agricole, fornire il valore medio della produzione agricola registrata sull’area destinata al sistema agrivoltaico per ciascun anno solare. Per quanto riguarda le colture arboree provvedere al monitoraggio dell’attecchimento e sostituire le piante che non sono sopravvissute al trapianto. Per la restituzione dei dati vedere Condizione n.2.
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Progettazione esecutiva
Ente vigilante	MiTE
Enti coinvolti	Regione Puglia, ARPA Puglia

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

CONDIZIONE n. 5	
Macrofase	Ante operam
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Misure di mitigazione e compensazione (Condizione ambientale Biodiversità)
Oggetto della condizione	<p>Ai fini di contenere di favorire e incrementare la biodiversità:</p> <p>- aspetti vegetazionali: la siepe perimetrale dovrà essere realizzata con un'ampiezza minima di 3 m. Tutte le specie da utilizzare dovranno appartenere alla serie della vegetazione autoctona utilizzando germoplasmi locali da reperire nelle apposite banche come la Banca dei semi dell'Istituto di Bioscienze e Biorisorse del Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR). Per assicurare la sopravvivenza delle specie piantate fornire adeguata irrigazione fino all'attecchimento delle stesse. Provvedere al monitoraggio dell'attecchimento e sostituire le piante che non sono sopravvissute al trapianto. Tale siepe dovrà essere preservata, a titolo di compensazione, successivamente alla dismissione dell'impianto.</p>
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Progettazione esecutiva
Ente vigilante	MiTE
Enti coinvolti	Regione Puglia

CONDIZIONE n. 6	
Macrofase	Ante operam
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Misure di mitigazione e aspetti gestionali (Fattore ambientale Rumore)
Oggetto della condizione	<p>Il Proponente, a tutela della salute umana dovrà:</p> <p>prevedere un monitoraggio in fase di cantiere, esercizio e dismissione, ai sensi del DPCM 14/11/1997 e smi (e successive modifiche e/o integrazioni) ovvero DPCM 1/03/1991 e smi (e successive modifiche e/o integrazioni) e del DPCM 16/3/1998 e successive modifiche e/o integrazioni, al fine di valutare il clima acustico determinato dall'opera, comprese le cabine inverter, presso i potenziali ricettori sensibili insistenti sul territorio ed eventualmente porre in atto le misure di mitigazione adeguate per il contenimento del rumore. Il Piano di Monitoraggio acustico dovrà essere concordato e validato dall'ARPA che dovrà (ARPA) verificare anche i risultati delle misure ottenute. Gli eventuali interventi di mitigazione, da porre in essere, qualora il monitoraggio dovesse evidenziare non conformità ovvero superamento dei limiti, dovranno essere concordati con ARPA. Per la fase di cantiere e dismissione, ove si registrino livelli superiori ai limiti normativi, dovranno essere previste barriere antirumore mobili con particolare attenzione a bordo carreggiata stradale per il posizionamento del caviodotto e alla eventuale fase di attraversamento di centri urbani.</p>
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Progettazione esecutiva
Ente vigilante	MiTE
Enti coinvolti	Regione Puglia, ARPA Puglia

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, nel rispetto della LR 23 novembre 2005, n. 15 "Misure urgenti per il contenimento dell'inquinamento luminoso e per il risparmio energetico".
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Progettazione esecutiva
Ente vigilante	MiTE
Enti coinvolti	Regione Puglia, ARPA Puglia

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

CONDIZIONE n. 9	
Macrofase	Corso d'opera e post operam
Fase	Fase di cantiere e dismissione
Ambito di applicazione	Sistema di Gestione Ambientale
Oggetto della condizione	Durante i lavori di realizzazione, esercizio e dismissione degli impianti, qualora non previsto, adottare un Sistema di Gestione Ambientale, secondo i criteri della norma ISO 14001 o al Sistema EMAS (Regolamenti UE 1221/2009; UE 1505/2017; UE 2026/2018) e tenendo conto di usare il sistema di gestione Ambientale più aggiornato al momento della dismissione dell'impianto.
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Fase di cantiere
Ente vigilante	MiTE
Enti coinvolti	ARPA Puglia

CONDIZIONE n. 10	
Macrofase	Tutte le fasi
Fase	Ante Operam, fase di cantiere, esercizio
Ambito di applicazione	Progetto di Monitoraggio Ambientale (Componenti Atmosfera e clima)
Oggetto della condizione	<p>Il Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) dovrà essere integrato con le seguenti determinazioni analitiche da eseguire ante operam, durante la fase di cantiere, di esercizio e in seguito alla dismissione dell’impianto:</p> <p>In riferimento alla componente microclima, svolgere una disamina approfondita dei possibili impatti non solo a livello di sito, ma anche delle aree limitrofe, tenendo conto di quanto evidenziato dalla recente letteratura di settore che attribuisce, agli impianti fotovoltaici particolarmente estesi, come quello in questione, la capacità di creare un effetto “Isola di Calore”.</p> <p>In particolare andrà monitorata in continuo attraverso l’installazione di apposita centralina: la velocità del vento (porre un anemometro a monte e a valle dell’impianto in funzione della direzione principale del vento); la temperatura radiante (al di sopra della superficie dei pannelli); la temperatura dell’aria (a monte e a valle dell’impianto in funzione della direzione principale del vento); l’umidità relativa (a livello del suolo e a valle dell’impianto a una distanza dal perimetro dell’impianto pari al doppio dell’altezza dei pannelli fotovoltaici).</p> <p>Per la restituzione dei dati vedere Condizione n.2.</p>
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Prima dell’inizio dei lavori, in corso d’opera, in fase di esercizio.
Ente vigilante	MiTE
Enti coinvolti	Regione Puglia, ARPA Puglia

CONDIZIONE n. 11	
Macrofase	FASE DI CANTIERE
Fase	Fase di Realizzazione
Ambito di applicazione	Mitigazioni degli impatti visivi
Oggetto della prescrizione	<p>La Stazione SE dovrà avere:</p> <ul style="list-style-type: none"> - manufatti murari interni realizzati con materiali e tecniche locali, e dovranno adottare colorazioni che mitighino l'impatto sul paesaggio, ad esempio, usando colorazioni prossime alla paletta del verde salvia/ muschio. - Gli apparati di trasformazione e distribuzione di energia elettrica dovranno essere scelti usando colorazioni prossime alla paletta del verde salvia/ muschio. - La recinzione perimetrale sarà realizzata scegliendo un colore che mitighi l'impatto sul paesaggio, ad esempio, usando colorazioni prossime alla paletta del verde salvia/ muschio e dovrà essere mitigata con rampicanti/siepi di vegetazione autoctona. - I piazzali interni in cls dovranno essere di colore sabbia.
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Realizzazione dell'opera
Ente vigilante	MiTE
Enti coinvolti	

CONDIZIONE n. 12	
Macrofase	Ante Operam
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Aspetti ambientali (Terre e Rocce da scavo)
Oggetto della condizione	Prima dell'inizio dei lavori, il Proponente dovrà presentare e trasmettere per approvazione al MiTE l'aggiornamento del Piano di Utilizzo delle Terre e Rocce da Scavo (PUT) redatto secondo il DPR 120/2017, precedentemente concordato con ARPA.
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Progettazione esecutiva
Ente vigilante	MiTE
Enti coinvolti	Regione Puglia, ARPA Puglia, Comune di Poggio Imperiale, Comune di Apricena e Comune di San Paolo di Civitate

CONDIZIONE n. 13	
Macrofase	FASE DI CANTIERE
Fase	Fase di Realizzazione
Ambito di applicazione	Mitigazioni degli impatti visivi
Oggetto della prescrizione	<p>L'area destinata al sistema di accumulo energia dovrà prevedere:</p> <ul style="list-style-type: none"> - I container dovranno avere colorazioni che mitighino l'impatto sul paesaggio, ad esempio, usando colori prossimi alla paletta del verde salvia/ muschio. - Gli apparati di trasformazione e distribuzione di energia elettrica dovranno essere scelti usando colorazioni prossime alla paletta del verde salvia/ muschio. - La recinzione perimetrale sarà realizzata scegliendo un colore che mitighi l'impatto sul paesaggio ad esempio usando colorazioni prossime alla paletta del verde salvia/ muschio e dovrà essere mitigata con rampicanti/siepi di vegetazione autoctona. - I piazzali interni dovranno essere realizzati in prevalenza in misto stabilizzato o similari soluzioni al fine di ridurre al minimo il consumo di suolo, e per le parti residuali in cls di colore sabbia.
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Realizzazione dell'opera
Ente vigilante	MiTE
Enti coinvolti	

CONDIZIONE n. 14	
Macrofase	Fase di esercizio
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	(Componente Integrazione agricola)
Oggetto della condizione	Per le pratiche agricole adottare quanto previsto nei Regolamenti ed alle Leggi vigenti come indicato nel Sistema d'Informazione Nazionale sull'Agricoltura Biologica, www.sinab.it , in accordo all'Osservatorio Regionale sull'Agricoltura Biologica.
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Progettazione esecutiva
Ente vigilante	MiTE, Regione Puglia, Osservatorio Regionale sull'Agricoltura Biologica.

CONDIZIONE n. 15	
Macrofase	Ante operam e Fase di esercizio
Fase	Progettazione esecutiva, Fase di esercizio
Ambito di applicazione	Antincendio, Protezione delle Matrici Ambientali
Oggetto della prescrizione	Dato il recente uso degli impianti di accumulo a batteria a supporto del Servizio Elettrico Nazionale, verificare se lo storage è attività soggetta al Certificato di Prevenzione Incendi e per quali categorie, ai sensi del D.P.R. 1 agosto 2011 n. 151 s.m.i. e nel caso porre i richiesti presidi. Inoltre idonei presidi antincendio, relativamente all'impianto di accumulo, dovranno essere comunque messi in essere al fine di garantire, anche in caso di emergenza, la protezione delle matrici ambientali oltre che della salute umana. A tal riguardo dovranno essere utilizzati presidi che non pregiudichino, in caso di spegnimento, la qualità delle acque, dei suoli e dei sottosuoli generando pericolose percolazioni. Nel caso si necessitasse comunque di estinguenti liquidi, quindi percolati, le specifiche parti d'impianto si dovranno essere contenute in apposite vasche a tenuta che conterranno il liquido estinguente ed i residui d'impianto.
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Progettazione esecutiva, avvio dell'esercizio
Ente vigilante	MiTE
Enti coinvolti	ARPA Puglia e VVFF

CONDIZIONE n. 16	
Macrofase	Ante operam e Fase di esercizio
Fase	Progettazione esecutiva, Fase di esercizio
Ambito di applicazione	Trasformatore BT/MT contenimento oli
Oggetto della prescrizione	Al fine di evitare ogni possibile dispersione di oli relativamente al trasformatore BT/MT, anche durante le operazioni di manutenzione lo stesso dovrà essere dotato di contenitore supplementare esterno atto a contenere l'intero volume del fluido in esso contenuto oltre un ulteriore franco del 50 %.
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Progettazione esecutiva, Fase di esercizio
Ente vigilante	MiTE
Enti coinvolti	ARPA Puglia

CONDIZIONE n. 17	
Macrofase	Fase di esercizio
Fase	Fase in esercizio
Ambito di applicazione	Manutenzione Alvei
Oggetto della prescrizione	Al fine di rendere sempre liberi due reticoli idrografici superficiali individuati ricadenti nelle aree d'impianto, gli stessi con periodicità almeno mensile, dovranno essere ispezionati e, all'occorrenza, liberati da intralci, materiali di risulta o varie. Dovrà inoltre essere installato su ogni canale uno stramazzo con sponda graduata atto alla misurazione della portata defluente durante gli eventi più intensi onde poter valutare se la portata sia in linea con quella massima stimata e nel caso porre gli opportuni rimedi.
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Progettazione esecutiva, Fase di esercizio
Ente vigilante	MiTE
Enti coinvolti	Autorità di Bacino Distretto Meridionale

CONDIZIONE n. 18	
Macrofase	Fase di esercizio
Fase	Progettazione e Fase di esercizio
Ambito di applicazione	Scarico su suolo e/o sottosuolo Impianto di trattamento SE
Oggetto della prescrizione	Considerato che la SE è dotata di impianto di trattamento delle acque superficiali di piazzale il cui recapito finale dell'impianto è indicato come canale disperdente in suolo/sottosuolo: sarà necessario richiedere la prevista autorizzazione ai sensi del D.Lgs 152/06 smi. Inoltre, al fine di non pregiudicare la qualità degli stessi andrà almeno una volta all'anno effettuato da Arpa Puglia, nel pozzetto di controllo, un campionamento per caratterizzare la qualità delle acque scaricate.
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Progettazione esecutiva, Fase di esercizio
Ente vigilante	MiTE
Enti coinvolti	Provincia di Foggia e Arpa Puglia

Il Presidente della Commissione f.f.
 Prof. Fulvio Fontini
 Coordinatore della Sottocommissione PNIEC