



Ministero dell' Ambiente e della Sicurezza Energetica



Commissione Tecnica PNRR - PNIEC

Parere n. 277 del 29/02/2024

Progetto	<p><i>Istruttoria Valutazione Impatto Ambientale</i></p> <p>Progetto di un impianto fotovoltaico, del la potenza di 96,828 MW, e relative opere connesse necessarie al collegamento alla Rete di Trasmissione Nazionale, sito nel comune di Nardò (LE).</p> <p>ID_VIP: 7544</p>
Proponente	<p>Nardò SOLAR ENERGY S.r.l.</p>

La Commissione Tecnica PNRR-PNIEC

QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO

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;
- 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, attuata con il regolamento di cui al decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357;
- la direttiva 2009/147/CE del Parlamento europeo e del Consiglio concernente la conservazione degli uccelli selvatici;
- il decreto legislativo 3 aprile 2006, n.152 recante “Norme in materia ambientale” e, in particolare, la Parte seconda e relativi allegati;
- il decreto legge 11 novembre 2022, n. 173, convertito, con modificazioni, in legge 16 dicembre 2022, n. 204, che prevede che il Ministero della transizione ecologica assume la denominazione di Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica, nel seguito MASE;
- la legge 11 febbraio 1992, n. 157, recante “Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio”;
- il Decreto del 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 relativi decreti applicativi;
- legge 22 febbraio 2001, n. 36 “Legge quadro sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici (Inquinamento elettromagnetico)” e relativi decreti applicativi;

RICHIAMATE le norme settoriali in materia di impianti di produzione di energia alimentati da fonti rinnovabili e, in particolare:

- il Decreto legislativo 8 novembre 2021, n. 199 recante “Attuazione della direttiva (UE) 2018/2001 del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'11 dicembre 2018, sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili”;
- il Decreto legislativo 3 marzo 2011, n. 28 recante “Attuazione della direttiva 2009/28/CE sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili, recante modifica e successiva abrogazione delle direttive 2001/77/CE e 2003/30/CE”;

- il D.M. 10 settembre 2010 recante “Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili”, pubblicato nella Gazz. Uff. 18 settembre 2010, n. 219;
- il Decreto legislativo 29 dicembre 2003, n. 387 di attuazione della direttiva 2001/77/CE relativa alla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità;

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

- l'art. 8, comma 2 bis, del citato decreto legislativo del 3 aprile 2006, n.152 che ha istituito la Commissione Tecnica PNRR-PNIEC (di seguito la Commissione) 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 del medesimo D.Lgs.;
- il Decreto del Ministro della Transizione Ecologica 2 settembre 2021, n. 361 in tema di composizione, compiti, articolazione, organizzazione e funzionamento della Commissione Tecnica PNRR-PNIEC;
- il Decreto del Ministro della Transizione Ecologica di concerto con il Ministro dell'Economia e delle Finanze del 21 gennaio 2022, n. 54 in materia di costi di funzionamento della Commissione Tecnica di PNRR-PNIEC;
- il decreto del Ministro della Transizione Ecologica 30 dicembre 2021, n. 553 di nomina del Presidente della Commissione PNRR-PNIEC;
- la Disposizione 2 prot. 596 del 7 febbraio 2022, così come integrata dalla nota Prot. MITE/CTVA 7949 del 21/10/2022, 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;
- i decreti del Ministro della Transizione Ecologica del 10 novembre 2021 n. 457, del 29 dicembre 2021 n. 551, del 27 aprile 2022 n. 165, del 25 maggio 2022 n. 212, del 22 giugno 2022 n. 245, del 7 settembre n. 331, del 15 settembre 2022 n. 335 ed i decreti del Ministro dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica del 9 maggio 2023 n. 154, del 25 maggio 2023 n. 175, del 01 settembre 2023 n. 287, del 27 settembre 2023 n.312, n. 314, n.315, n.316 e n.317, del 19 dicembre 2023 n. 420 di nomina dei Componenti della Commissione Tecnica PNRR-PNIEC;
- la nota del Presidente della Commissione PNRR-PNIEC del 17 luglio 2023, n. 8215, e del 21/11/2023 n.01894444, e del 16/01/2024 CTVA U n.0000614 di modifica della composizione dei Gruppi Istruttori;
- la designazione dei rappresentanti del Ministero della Cultura (MiC) in Commissione ai sensi dell'art. 8, comma 2-bis, settimo periodo del D.Lgs. 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.

DATO ATTO dello svolgimento del procedimento come segue:

- Con nota acquisita al prot. MATTM-113670 in data 18/03/2022, perfezionata in ultimo con nota acquisita al prot. MiTE-138179 del 07/11/2022, la Società Nardò SOLAR ENERGY S.r.l. ha presentato istanza per l'avvio del procedimento in epigrafe, ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii.
- tale progetto 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. Per quanto sopra, pertanto, per il progetto in questione si applicano i tempi e le modalità previsti per i progetti di cui al citato art. 8, c. 2-bis nonché degli articoli 24 e 25 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) e pubblicata su portale istituzionale:

- ✓ Elaborati di Progetto,
 - ✓ Studio d'Impatto Ambientale,
 - ✓ Sintesi non Tecnica,
 - ✓ Progetto di monitoraggio ambientale,
 - ✓ Relazione paesaggistica
 - ✓ Piano di utilizzo dei materiali di scavo.
- ai sensi dell’art. 24, commi 1 e 2 del D.Lgs.n.152/2006 e s.m.i., la documentazione presentata in allegato alla domanda è stata pubblicata sul sito internet istituzionale dell’authority competente e la Divisione, con nota prot. MiTE-2022-0146067 del 22/11/2022, ha comunicato a tutte le Amministrazioni e a tutti gli enti territoriali potenzialmente interessati l’avvenuta pubblicazione su detto sito della documentazione;
- la Divisione con nota MiTE-2022-0146067 del 22/11/2022, ha trasmesso, ai fini delle determinazioni della stessa Divisione e della predisposizione del decreto del provvedimento di VIA, la documentazione acquisita, comunicando la procedibilità dell’istanza di procedimento di VIA ai sensi dell’art. 23 del D.lgs 152/2006 come da ultimo modificato con D.lgs 104/2017;
- con nota prot. CTVA n. 1656/2023 del 17/02/2022 acquisita al prot. MiTE n. 23281/2023 del 17/02/2022 la Commissione ha trasmesso una richiesta di integrazioni;
- con nota del nota del 08/03/2023 acquisita al prot. MiTE/33866 del 08/03/2023, la società Proponente ha richiesto, ai sensi dell’art. 24, comma 4, del D.Lgs. 152/2006, la sospensione dei termini per la presentazione della documentazione integrativa per un periodo pari a 120 giorni,
- la Società Proponente ha trasmesso nuova documentazione, acquisita al protocollo n. MASE/2023-007811 del 15/05/2023 in risposta alla richiesta di integrazioni della Commissione;
- con nota del 20/07/2023 acquisita al prot. MiTE/2023-0119211 del 20/07/2023 il MIC deposita Parere di competenza con esito negativo;
- con nota del 10/10/2023 acquisita al prot. CTVA /2023-011328 del 10/10/2023 il Proponente controdeduce al Parere del MIC evidenziando che *“il progetto non ricade in alcuna area oggetto di vincoli diretto e/o indiretti, si evidenzia che - come peraltro riportato nello stesso parere- **il progetto ricade in area idonea** ai sensi e per gli effetti dell’art.20 del D.Lgs.n. 199/2021, per cui **il parere della Soprintendenza non è vincolante.**”* L’art.22 del D.Lgs.199/2021 testualmente dispone *“nei procedimenti di autorizzazione di impianti di produzione di energia elettrica alimentati da fonti rinnovabili su aree idonee, ivi inclusi quelli per l’adozione del provvedimento di valutazione di impatto ambientale, l’authority competente in materia paesaggistica si esprime con parere obbligatorio non vincolante. Decorso inutilmente il termine per l’espressione del parere non vincolante, l’amministrazione competente provvede comunque sulla domanda di autorizzazione;*
- a seguito della consultazione pubblica iniziata il 24/11/2022 con termine di presentazione delle osservazioni del pubblico fissata per il 24/12/2022 e successiva ripubblicazione, in seguito all’invio di integrazioni, e avvio consultazione pubblica iniziata il 19/05/2023 con termine di presentazione delle osservazioni del pubblico fissata per il 03/06/2023 e non sono pervenuti **osservazioni e pareri.**

DATO atto che:

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

CONSIDERATO che:

- il valore dichiarato delle opere di progetto, pari a € 56.916.089, con oneri pari a € 28.458.04, che, visto il capitolato e sulla base dell'attività istruttoria svolta dalla Commissione, appare congruo ai sensi dell'art. 13 del DM 361/2021;
- 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).

DESCRIZIONE DELL'OPERA E MOTIVAZIONE DEL PROGETTO

MOTIVAZIONE DELL'OPERA

Le motivazioni di carattere programmatico, che sono alla base della realizzazione dell'opera, sono contenute nel Piano Nazionale Energia e Clima (PNIEC) che fissa come obiettivo una quota del 30% di energie rinnovabili sul consumo finale di energia entro il 2030. L'Italia intende inoltre adeguare il predetto obiettivo percentuale per tener conto delle previsioni di cui al regolamento (UE) n. 2021/1119, volte a stabilire un obiettivo vincolante, per l'Unione europea, di riduzione delle emissioni di gas a effetto serra di almeno il 55 per cento rispetto ai livelli del 1990 entro il 2030.

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

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

DESCRIZIONE DEL PROGETTO

L'area d'impianto è ubicata geograficamente e catastalmente nel Comune di Nardò in Provincia di Lecce. Dista circa 6,9 km in linea d'aria dal centro abitato di Nardò, 3,4 Km dal centro abitato di Copertino, 3,9 Km dal centro abitato di Leverano, 8,8 Km dal centro abitato di Porto Cesareo, 15 Km dal centro abitato di Galatina e 11 Km dal centro abitato di Galatone ed è sito nei pressi della Strada Provinciale 115, che collega Leverano a Nardò (Fig.1).

Il Progetto è descritto dal Proponente nel J6W2V96_StudioFattibilitaAmbientale-signed e nelle relazioni specialistiche.

La proposta progettuale, avanzata della società NARDO' SOLAR ENERGY Srl , è finalizzata alla:

- Realizzazione e messa in esercizio di un impianto fotovoltaico per la produzione di energia elettrica da fonte solare di potenza pari a $P= 96,828$ MW, e delle relative opere ed infrastrutture accessorie necessarie al collegamento alla Rete di Trasmissione Nazionale (RTN) per la consegna dell'energia elettrica prodotta, da ubicarsi all'interno dei limiti amministrativi del comune di Nardò, con opere di connessione ubicate nelle immediate vicinanze all'interno del medesimo territorio comunale;

ID 7544 Progetto per la realizzazione di impianto fotovoltaico della potenza di 96,828 MW, e relative opere connesse necessarie al collegamento alla Rete di Trasmissione Nazionale, sito nel comune di Nardò (LE). Proponente: Nardò Solar Energy S.r.l.

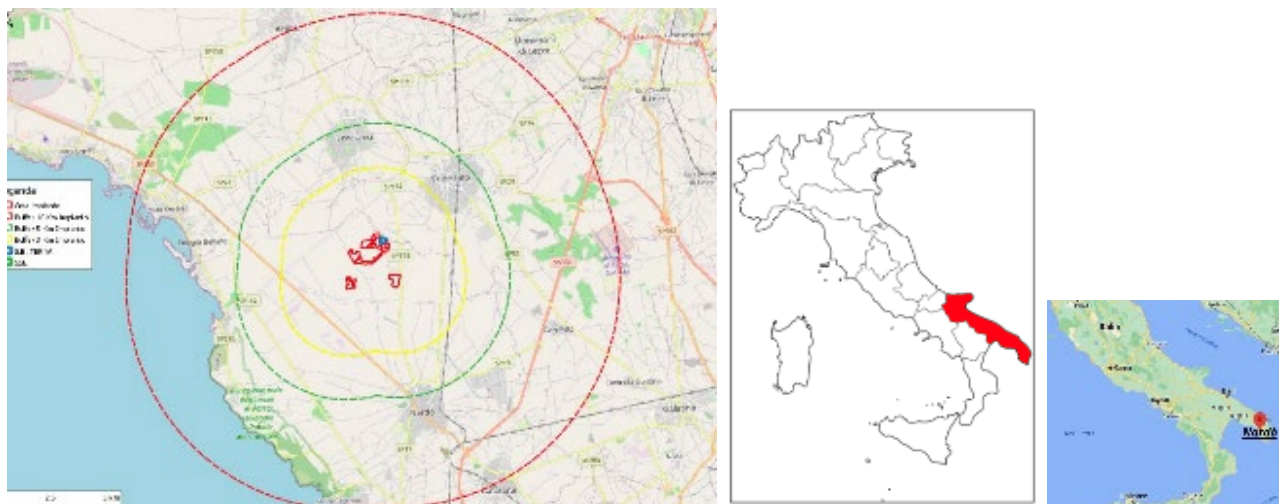


Fig. 1: *Localizzazione opera*

- Realizzazione di un sistema ambientale costituito da aree verdi ed a parco connesse tra di loro, con carattere unitario e nelle quali vengono sviluppate in sinergia varie aree tematiche su di una superficie di circa 400.000 mq. Sono previsti quattro ambiti di intervento:

- A. aree a verde forestale
- B. area di parco ricreativo
- C. area a verde destinato a wellness e *games*
- D. verde di connessione.

L'area d'impianto è suddivisa, per rispettare la trama attuale del territorio e per aumentarne l'integrazione, mitigandone quindi l'impatto, in più macrozone, come indicato nell'immagine seguente (Fig.2).

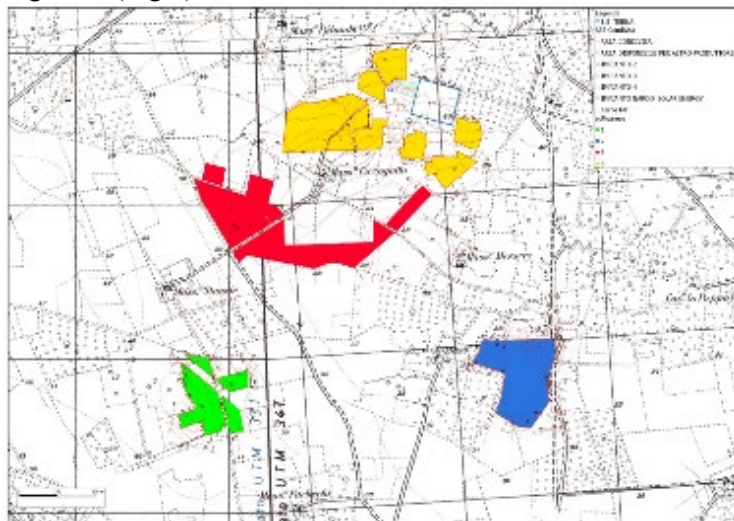


Fig. 2: *Localizzazione di dettaglio dei lotti di intervento per la realizzazione dell'impianto*

Il sito ove sarà realizzato l'impianto è suddiviso come si può vedere in n° 4 campi, indicati con diversi colori (Fig.2), ed occupa una **superficie complessiva di circa 98,82 ha recintati di 39,46 ha di isole verdi**. Per quanto riguarda il cavidotto esterno interrato in media tensione, esso avrà una lunghezza totale di 4.760 m. L'area di intervento si estende per circa 144 ha, comprensivi: delle aree di impianto, delle opere di connessione e delle opere di compensazione ambientale. L'area di impianto è completamente pianeggiante, con quote che variano tra i 34 e i 42 m s.l.m.

Il sito rientra nelle disponibilità della società richiedente in forza di contratti preliminari di compravendita sottoscritti con tutti i proprietari delle aree interessate dall'intervento, regolarmente registrati e trascritti.

L'investimento sostenuto per la realizzazione dell'impianto sarà ripagato interamente mediante la vendita dell'energia elettrica prodotta dall'impianto.

A tale proposito si specifica che la **producibilità stimata di impianto è pari a 161.633 MWh/anno**, per una riduzione di emissioni di emissioni di CO2 pari a 52.818 tonnellate solamente nel primo anno, e oltre **1 milione di tonnellate di CO2 nei primi 20 anni di vita utile** (considerando un decremento dello 0,45% ogni anno ed un fattore di 326 kgCO2 evitata/MWh).

Attualmente le aree in cui è prevista la realizzazione del parco vengono utilizzate per la produzione orticola e cerealicola, coltivazioni ad alto impatto ambientale sia per l'utilizzo di prodotti chimici e di plastica (tunnel per ortaggi) che per il consumo di acqua (Fig. 3)

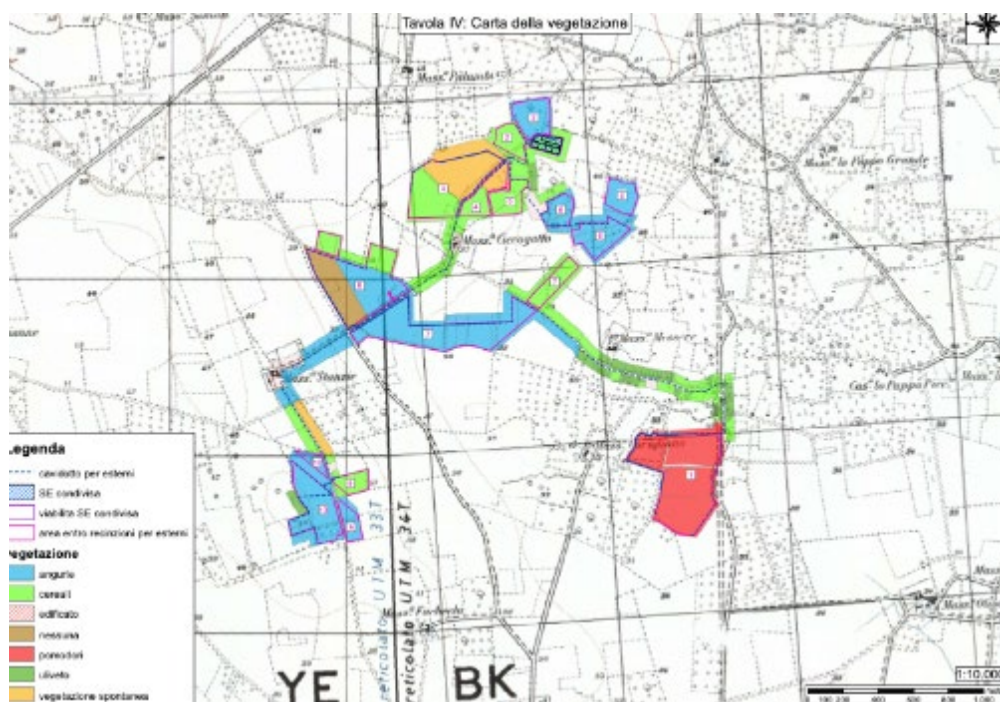


Fig. 3: **Tipologia vegetazione presente nel sito intervento**

Inoltre la società proponente, prevede – in caso di autorizzazione alla realizzazione dell'impianto fotovoltaico, anche la **realizzazione di un parco di circa 40 ettari** come misura di compensazione ambientale e paesaggistica.

Caratteristiche del parco fotovoltaico

L'impianto fotovoltaico in questione è un impianto di 96,828 MWp, da realizzarsi nel Comune di Nardò (LE) (vedi fig. 1 e 2).

L'opera comprende un impianto di generazione fotovoltaica, costituito da:

- 166.946 moduli fotovoltaici di potenza pari a 580 Wp cadauno, per un totale di 96,828 MWp installati su strutture di sostegno fisse;
- viabilità interna permeabile, in parte sterrata ed in parte in terra battuta per consentire il transito dei mezzi di manutenzione e pulizia dei moduli FV;
- recinzioni in rete metallica elettrosaldata;
- cabine elettriche di campo e di raccolta;
- un intervento di compensazione ambientale consistente nella realizzazione di un parco di circa 40 ettari di estensione (Fig.4).



Fig.4: *Layout impianto con in verde opere mitigazione e in rosso recinzioni impianto*

I moduli in silicio monocristallino tipo P sono fissati a delle strutture metalliche in acciaio, disposti in fila da due moduli con orientamento sul lato corto del singolo modulo.(Fig.5)

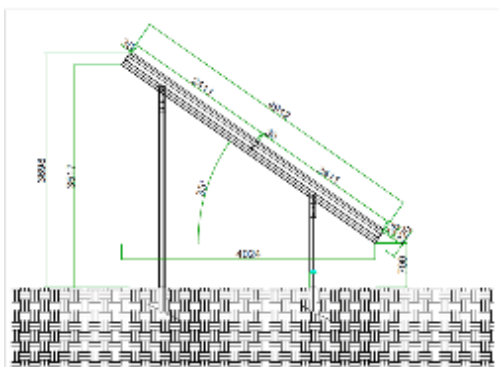


Fig.5: *Struttura moduli*

Opere di connessione

Le opere per la connessione dell'impianto alla RTN comprendono:

1. cavidotto MT in arrivo dai campi FV (per uno sviluppo complessivo di circa 4,76 km);
2. sottostazione elettrica Utente e Stazione elettrica di Condivisione;
3. cavo Interrato AT di collegamento tra la SEU e la stazione di raccolta TERNA 150kV (circa 170 mt);
4. stazione Elettrica Terna di nuova realizzazione (su un'area di circa 6,6 ha);

Il cavidotto interrato in media tensione collegherà le due aree di ubicazione delle centrali fotovoltaiche e giungerà su una nuova Stazione Elettrica di Trasformazione Utente 30/150 KV, collegata tramite stallo alla vicina Stazione Elettrica Terna di Nardò in realizzazione.

La stazione di elevazione 30/150 kV avrà ubicazione a ridosso della nuova Stazione elettrica Terna presente nelle vicinanze della SP 115, in un'area nella disponibilità della società proponente.

L'impianto sarà collegato alla rete di distribuzione nazionale e cederà la propria energia in "grid parity", cioè non graverà in alcuna maniera sulla collettività mediante la concessione di contributi.

Inoltre è previsto il posizionamento di N. 34 stazioni di trasformazione + inverter prefabbricate (cabine di campo) e di n. 9 cabine prefabbricate in cls (cabine di raccolta), e n. 5 cabine di manutenzione per l'alloggiamento degli inverter e dei quadri di campo.

L'area della stazione di elevazione e della Stazione Elettrica Terna di Nardò di nuova realizzazione sono ubicate geograficamente e catastalmente nel Comune di Nardò, in Provincia di Lecce al foglio 41 p.lla 6. Essa dista circa 7 km in linea d'aria dal centro abitato di Nardò ed è confinante alle aree di impianto (Fig.6 e 7) .

Il dislivello all'interno dell'area della SSE è trascurabile, con quote variano tra i 39 e i 40 m s.l.m.

Il posizionamento della SSEU è stato valutato, come si evince dalle Tavole di inquadramento territoriale, tenendo conto del Titolo III Capo I del T.U. 11/12/1933, n.1775, raffrontando le esigenze della pubblica utilità con gli interessi sia pubblici che privati coinvolti.

In particolare, è stato evitato sia l'interessamento di aree destinate allo sviluppo urbanistico sia l'utilizzo di siti di particolare interesse paesaggistico ed ambientale.

Sotto il profilo urbanistico, l'area ricade in Area Agricola "E1" secondo il vigente PRG del Comune di Nardò (LE). L'area non rientra in zone classificate come SIC o ZPS, né in zone soggette a vincolo da PAI.

La SSEU 30/150 kV sarà di proprietà della Società Proponente e condivisa con altri utenti (Fig. 6). Tutte le apparecchiature ed i componenti nella SSEU saranno conformi alle relative Specifiche Tecniche TERNA S.p.A.



Fig.6: *Dettaglio ubicazione stazione Terna (riquadro azzurro) e SSE condivisa*

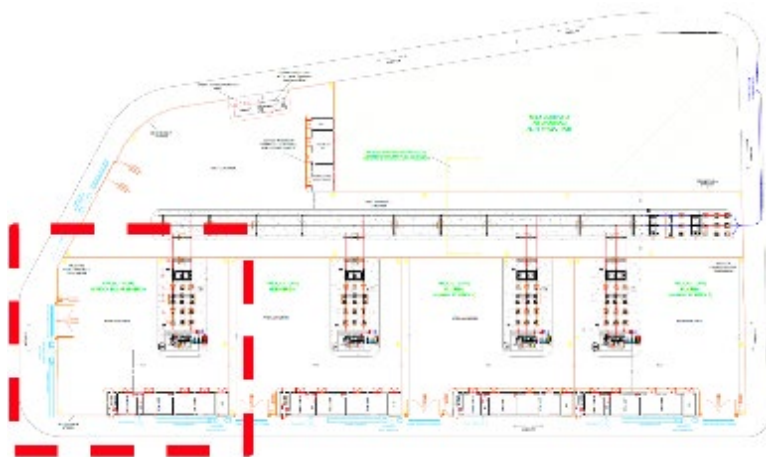


Fig.7: *Posizione della SSE di utenza (tratteggio rosso) all'interno della SE condivisa*

Perimetralmente all'area della intera SSEU condivisa sarà realizzata una viabilità interna all'area medesima, grazie alla quale ciascuno dei Produttori potrà accedere separatamente ed indipendentemente alla propria area riservata (area del proprio stallo di elevazione ed edificio utente) e/o all'area condivisa.

I principali dati di riferimento geometrico relativi alla SSEU condivisa sono:

- Area lorda occupata dalla Sottostazione: circa 15.600 m²;
- Area netta occupata dalla Sottostazione: circa 9.750 m²;
- Area di ciascun edificio utente: circa 160 m²

Cavidotto e relative interferenze

All'interno dell'area di impianto alcune linee elettriche MT e BT verranno interrare ed un rudere verrà demolito (J6W2V96_Relazione_descrittiva-signed.pdf). Tutti i muretti a secco presenti in zona non verranno minimamente spostati o interferiranno con le opere di progetto. Nella foto seguente (Fig.8) sono illustrate le opere da demolire.



Fig.8: *siti di interventi di demolizione*

I punti 1,2, 3, 5 e 6 indicati nella figura 8 sono corrispondenti alle linee aeree che verranno demolite, come illustrata ad esempio nella figura seguente (Fig.9).



Fig.9 : *Foto di una connessione aerea che verrà demolita*

Il punto 4 corrisponde ad un rudere che verrà demolito (Fig. 10 seguente).



Fig. 10: Rudere che verrà demolito

Il cavidotto in progetto sarà totalmente interrato interessando con il suo tracciato esclusivamente il terreno nella disponibilità del Proponente. Non si rilevano interferenze con reti di sottoservizi e/o telecomunicazioni. Il Proponente precisa tuttavia che in fase di progettazione esecutiva e comunque prima dell'avvio dei lavori di scavo e posa dei cavi, verranno svolte, lungo il tracciato autorizzato, indagini geo-radar finalizzate all'individuazione di eventuali manufatti, tubazioni e sottoservizi esistenti e alla predisposizione di eventuali infrastrutture di attraversamento.

Recinzione e illuminazione

La recinzione sarà realizzata in grigliato metallico di tipo commerciale, di altezza pari a 2,50 mt, sarà installata con pali infissi nel terreno e NON richiederà quindi la realizzazione di cordoli o altre opere in calcestruzzo. Farà eccezione la recinzione di sottostazione, che sarà in calcestruzzo, come tipicamente avviene per le stazioni elettriche.

Per la illuminazione serale e notturna, per la quale saranno installate, come da progetto definitivo, 319 lampade da 85 W ciascuna il Proponente prevede una accensione complessiva di circa 4.169 h/anno.

Realizzazione di viabilità interna di impianto

Per quanto riguarda l'accessibilità all'area di impianto, il Proponente prevede di realizzare una nuova viabilità interna alla recinzione, come riportato nelle figure seguenti, che sarà di due tipologie: la prima tipologia MacAdam classica, costituita da uno strato di sottofondo e uno strato superficiale in granulare stabilizzato, di larghezza pari a 4 m circa, solo per i percorsi necessari a raggiungere le cabine di campo e di raccolta; mentre la seconda tipologia sarà in terra battuta per tutto il resto della viabilità perimetrale.

La nuova viabilità è prevista di larghezza pari a mt 5, per uno sviluppo complessivo di mq 75.865 circa, parte inbrecciato (per i percorsi necessari a raggiungere le cabine di trasformazione) e parte in terra battuta (Fig.11).



Fig.11: **In bianco la viabilità brecciata – in arancione la viabilità in terra battuta**

Il terreno scavato sarà integralmente riutilizzato in cantiere per miglioramenti fondiari. La viabilità a realizzarsi sarà permeabile all'acqua, non asfaltata.

In sintesi:

Complessivamente si realizzerà:

- nuova viabilità BRECCIATA interna area impianto, per una superficie pari a 37.058 m²;
- nuova viabilità IN TERRA BATTUTA interna area impianto, per una superficie pari a 38.807 m²; (Si è previsto di realizzare viabilità brecciata solo per i tratti necessari a raggiungere le cabine di trasformazione, e di realizzare la restante viabilità perimetrale in terra battuta)
- nuova viabilità BRECCIATA interna area SSE, con nuova occupazione del suolo pari a 2521 m²;
- Scavo superficiale per la realizzazione di
 - 34 cabine di trasformazione (basamento di area 82,4 m²) per una profondità di circa 50 cm,
 - 9 cabine di consegna (basamento di area 18,7 m²) per una profondità di circa 50 cm,
 - 5 cabine di manutenzione (basamento di area di circa 82,4 m²) per una profondità di circa 50 cm;
- Cavidotti interrati in media tensione interni all'area di impianto sotto strada di nuova realizzazione brecciata o in terra battuta per il collegamento alle cabine di trasformazione per una lunghezza pari a 7.580 m;
- Cavidotti interrati in media tensione interni all'area di impianto sotto terreno vegetale di collegamento alle cabine di trasformazione per una lunghezza pari a 517 m;
- Cavidotti per l'interramento delle linee aeree MT esistenti, per una lunghezza pari a 3.112 m;
- Cavidotto interrato in media tensione a 30 kV, per il trasporto dell'energia prodotta dall'impianto alla sottostazione elettrica di utente (SSEU) che si svilupperà per circa 4.760 m;
- Cavidotto interrato in alta tensione a 150 kV per una lunghezza di circa 180 m.

Sottostazione Elettrica di Utente (SSEU), ubicata in prossimità della Stazione Terna di nuova realizzazione a cui sarà connesso l'impianto di superficie pari a circa 12.907 mq, contenente le apparecchiature necessarie alla trasformazione della tensione della corrente elettrica prodotta dall'impianto da 30 a 150 kV;

Stazione TERNA

Il sito sul quale sarà realizzata la stazione elettrica ricopre una superficie di circa 6.6 ha. Essa è catastalmente individuata nella particella 6 del foglio catastale 41 e particella 277 del foglio 40 del Comune di Nardò (Fig.12); i nuovi sostegni invece saranno collocati su foglio 40 particella 276 e sul foglio 41 particella

9. È ubicata circa 2,5 km a sud ovest del centro abitato di Copertino, 3,5 km a sud est da Leverano e 6,5 km a nord ovest da Nardò, al limite del confine comunale. La stazione è accessibile dalla Strada Provinciale 115 che collega Nardò a Leverano.

Per la descrizione ed i dettagli delle caratteristiche tecniche dell'opera si rimanda al documento J6W2V96_ImpiantiDiRete_03.



Fig.12: **Dettagli stazione TERNA di nuova costruzione**

L'area sulla quale insisterà la Stazione Elettrica di Trasformazione in progetto, risulta libera da qualunque tipo di sottoservizio, ad eccezione di una condotta irrigua che come si vede nella figura seguente attraversa tutta l'area. (Fig.13)



Fig.13: **Individuazione della condotta irrigua (in ciano)**

La Commissione in sede di richiesta integrazioni ha richiesto approfondimenti riguardo la tipologia della condotta. Il Proponente ha chiarito (DC20089C-X01_) che : *“A seguito di un confronto con il Consorzio di Bonifica dell'Arneo, che non ha rilevato, sulla particella 6 del foglio 41, la presenza di condotte di propria competenza, e con il proprietario della particella oggetto di intervento, è emerso che trattasi di una condotta irrigua risulta di proprietà privata, e il proprietario della stessa ne ha consentito lo smantellamento.”*

Viabilità stazione TERNA

L'accesso alla Stazione Elettrica avverrà dalla Strada Provinciale 115, mediante la realizzazione di un nuovo tratto di viabilità da collegarsi ad una strada interpodereale esistente la cui larghezza, ed i cui raggi di curvatura, saranno adeguati al passaggio di convogli per macchinari/mezzi pesanti; allo stato attuale la strada risulta

delimitata in parte, da muretti a secco per i quali si prevede lo smontaggio ed il successivo rimontaggio secondo la nuova configurazione della strada, ricostruendoli secondo le modalità originali. Inoltre sarà necessario spostare, in alcuni punti, recinzioni e/o muretti presenti sulle particelle da espropriare per permettere l'allargamento della strada di accesso (Fig.14).

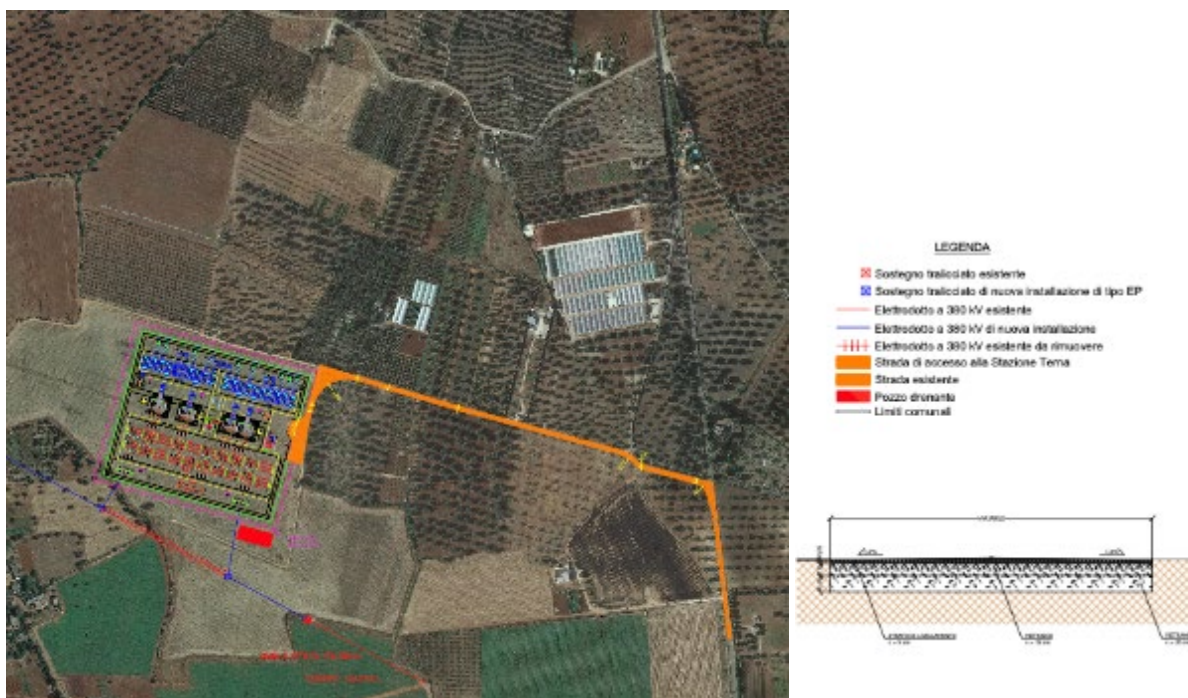


Fig. 14: *Particolari strada di accesso stazione Terna*

La nuova viabilità intersecherà un muretto a secco esistente, per cui se ne prevede la rimozione ed eventuale ricostruzione secondo il tracciato della nuova viabilità.

La realizzazione della viabilità di accesso comporterà necessariamente una sfrondata degli alberi per il passaggio dei mezzi, laddove questo non fosse possibile, verranno rimossi e ricollocati nelle adiacenze; questo intervento dovrebbe prevedere la rimozione di circa 25 alberi, di cui la maggior parte ulivi (Fig.15).

Attorno all'area recintata della stazione dovrà essere realizzata per esigenze di servizio e manutenzione una strada perimetrale di larghezza prevista di circa 10 m (documento DW20089D-R05). Qualora anche non parzialmente possibile, la soluzione alternativa deve comunque essere concordata con TERNA.



Fig.15 : *Individuazione degli alberi lungo la viabilità di accesso per cui sarà necessaria sfrondata o qualora non fosse possibile, rimozione e ricollocazione nelle vicinanze*

A seguito richiesta integrazioni da parte della Commissione che ha richiesto al Proponente di indicare possibili alternative per la viabilità corrispondente al fine di evitare rimozione alberi e muretti a secco nella documentazione fornita DC20089C-X01_ e DW20089D-R16 viene fornita la seguente alternativa di viabilità (Fig. 16)



Fig.16: *Alternativa di viabilità proposta.*

Tale alternativa risulta, però, secondo il Proponente più impattante, rispetto alle componenti del paesaggio agrario, in quanto l'adeguamento della viabilità, necessario ai fini del passaggio di convoglio per macchinari/mezzi pesanti, comporta l'espianto di un numero maggiore di ulivi, in confronto all'espianto dei circa 25 ulivi previsto per l'adeguamento della viabilità come da progetto originale.

Riguardo i muretti a secco nella figura seguente, Fig. 17 sono indicati i punti dove i muretti verranno rimossi:



Fig.17: *Indicazione luogo presenza di muretti che verranno temporaneamente rimossi.*

I muretti rimossi, saranno, a fine lavori, ricostruiti secondo la regola dell'arte seguendo, nel primo e nel secondo punto, il nuovo andamento della viabilità, e nel terzo punto il perimetro della stazione elettrica.

Cantierizzazione e Dismissione

Per la realizzazione dell'impianto, il Proponente nello Studio di Impatto Ambientale e negli elaborati specialistici di progetto allegati all' stanza e revisionati a seguito di richiesta di integrazioni avanzate dalla Commissione, ha previsto un arco temporale di circa 18 mesi successivi al rilascio dell'Autorizzazione Unica, previa realizzazione del progetto esecutivo e dei lavori di connessione.

Il Proponente inoltre prevede che a confine delle strade interne dell'area d'impianto, verrà installata la recinzione perimetrale in PRFV delle aree di impianto. Questa sarà costituita da una rete metallica verde a maglia larga e sorretta da pali infissi nel terreno di diametro pari a 48 mm. I montanti saranno infissi tra di loro ad una distanza di circa 1,5 m. La rete sarà posta ad una altezza di 15 cm dal piano campagna in modo da consentire il libero passaggio della piccola e media fauna e avrà una altezza di 2 m. Il cancello di accesso invece avrà una larghezza di circa 6 m per garantire per l'appunto un agevole ingresso dei mezzi pesanti. Sarà costituito da due supporti metallici di dimensione pari a 30 cm. Esso sarà di tipologia scorrevole.

L'impianto sarà interamente smantellato al termine della sua vita utile, prevista di 30 anni dall'entrata in esercizio. Il Proponente afferma che *l'area sarà restituita come si presenta allo stato di fatto attuale*. Inoltre, il Proponente precisa che le operazioni di rimozione delle strutture nonché recupero e smaltimento dei materiali di risulta verranno eseguite applicando le migliori e più evolute metodiche di lavoro e tecnologie a disposizione, in osservazione delle norme vigenti in materia di smaltimento rifiuti. Le tempistiche delle attività di dismissione prevedono una durata complessiva di circa 12 mesi.

Le fasi di decommissioning¹ dell'impianto previste dal Proponente prevedono lo smantellamento delle strutture di sostegno dei moduli fotovoltaici, delle cabine con le relative fondazioni, dei corrugati interrati e relativi collegamenti elettrici interni all'area dell'impianto, della recinzione e dei cancelli d'ingresso con le relative fondazioni, dei pali di illuminazione e videosorveglianza con i relativi plinti. Il Proponente afferma che tutte le operazioni avverranno con idonei macchinari e tutti i materiali di risulta saranno conferiti in centri di recupero od in discariche.

La Commissione preso atto della descrizione delle attività previste durante la fase di cantierizzazione e decommissioning dell'impianto e delle rispettive misure mitigative da intraprendersi ritiene tra l'altro, come da relativa condizione ambientale e prescrizioni del presente parere che hanno attinenza con gli aspetti progettuali e con le attività di lavorazione che la progettazione relativa alla cantierizzazione dovrà garantire la costante fruibilità degli assi viari interessati da parte del traffico veicolare, che potrà essere opportunamente

¹ Codice Elaborato DS-07

limitato ad un senso unico alternato ma senza interruzioni, salvo eventi eccezionali o urgenti che dovranno essere risolti nel minor tempo possibile e opportunamente segnalati ai Comuni interessati; il progetto esecutivo dovrà altresì prevedere che le aree da destinare a parcheggio/manutenzione/rifornimento dei mezzi/deposito sostanze pericolose/deposito rifiuti, dovranno essere coperte da tettoia e dotate di sistemi di contenimento o dotate di sistemi per il trattamento delle acque di dilavamento opportunamente individuate da idonea cartellonistica, e l'adozione di tutte le misure necessarie per abbattere il rischio di potenziali incidenti che possano coinvolgere sia i mezzi ed i macchinari di cantiere, sia gli automezzi e i veicoli esterni, con conseguente sversamento accidentale di liquidi pericolosi (idonea segnaletica, procedure operative di conduzione automezzi, procedure operative di movimentazione carichi e attrezzature, procedure di intervento in emergenza, ecc.); ai fini del contenimento delle emissioni in atmosfera, in particolare qualora 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; ecc.

La Commissione, visto il tempo di vita dell'impianto, ritiene necessario rivedere il piano di dismissione aggiornato due anni prima della chiusura dell'impianto secondo le indicazioni riportate nella Condizione specifica.

I) ANALISI E VALUTAZIONE DEL PROGETTO

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

Il Proponente, al fine di verificare la coerenza del progetto dell'impianto (comprensivo di: Area d'impianto suddivisa a sua volta in 4 aree; Stazione elettrica Terna di Nardò di nuova realizzazione; Stazione di elevazione) con gli strumenti di pianificazione, nello Studio di Impatto Ambientale (cfr. Codice Elab. J6W2V96) e negli Elaborati specialistici di prima emissione e rivisitati a seguito di richiesta di integrazioni avanzata dalla Commissione, ha analizzato il seguente contesto pianificatorio:

- Nazionale:
 - o Piano Nazionale Integrato per Energia e Clima (PNIEC), per il quale il Proponente dichiara che *il progetto proposto è pienamente compatibile con quanto previsto nel PNIEC, ed anzi che la realizzazione di progetti del tipo di quello proposto è indispensabile per l'effettivo raggiungimento degli obiettivi del Piano;*
 - o D.Lgs. 387/2003 e s.m.i.
 - o Classificazione sismica del territorio nazionale;
 - o Siti rete Natura 2000, per i quali il Proponente afferma *che l'intero progetto non interferisce con alcun sito della Rete Natura 2000, l'area d'impianto più vicina ad area protetta dista ben 5,3 km, redigendo lo screening di V.Inc.A.;*
 - o Aree protette (Parchi, Riserve, ecc.) per i quali il Proponente afferma *che l'intero progetto non interferisce con alcuna delle aree protette*
- Regionale:
 - o R.R. 24/2010 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". Il Proponente a riguardo afferma che *non sarà alterata la visuale da luoghi la cui immagine è tutelata dal Regolamento 24/2010 e che quindi non vi sia incompatibilità tra gli obiettivi di tutela del RR24 e l'impianto di progetto;*
 - o Piano Paesaggistico Territoriale Regionale per il quale il Proponente dichiara che *non si riscontrano interferenze con i vincoli del PPTR, né per quanto riguarda le aree di impianto, né quelle della stazione di elevazione e della Stazione elettrica Terna di nuova realizzazione in agro di Nardò e neanche del cavidotto in MT. L'unica interferenza - indiretta - potrebbe essere quella visiva dovuta alla vicinanza alle strade a valenza paesaggistica ed alla presenza del cono visuale, ma come dimostrato nel paragrafo relativo all'analisi di visibilità, l'impianto FV e le opere annesse non saranno visibili dalle strade a valenza paesaggistica e*

dal punto panoramico, e pertanto anche l'interferenza con le componenti percettive del PPTR potrà dirsi nulla;

- P.A.I., per il quale il Proponente afferma che l'area in esame non presenta alcun reticolo idrografico e che il PAI non individua nei siti in esame né aree caratterizzate da pericolosità idraulica (AP, MP, BP) né aree caratterizzate da pericolosità geomorfologica (PG1, PG2 e PG3);
 - Piano di Tutela delle Acque della Regione Puglia, per il quale nell'Elaborato specialistico DS-06 Relazione di compatibilità dell'opera al PTA afferma che una porzione di impianto ricade in Zone Vulnerabili da Nitrati e che in relazione a ciò ha previsto per l'area di impianto opere di mitigazione volte a mantenere la qualità dei suoli con concimazione biologica e con le tecniche più idonee alla prevenzione della diffusione di nitrati all'interno del sottosuolo. Inoltre, il Proponente riferisce che rispetto alla Tutela delle aree soggette a contaminazione salina richiamate al paragrafo 3.2.10 delle Misure del PTA approvato 2009-2015, al fine di tutelare qualitativamente e quantitativamente le acque sotterranee non avverrà alcun emungimento di acque sotterranee
- Comunale:
- Piano Regolatore Generale del Comune di Nardò

Il Proponente allega alla documentazione lo studio di inserimento urbanistico² al fine di fornire un'analisi del contesto urbanistico di inquadramento dell'impianto fotovoltaico, della potenza nominale in DC di 96,828 MW e potenza in AC di 100 MW, ubicato nelle vicinanze della SP115 e delle opere di connessione alla Rete di Trasmissione dell'energia elettrica Nazionale (RTN) necessarie per il trasporto dell'energia prodotta. Il Proponente dichiara che le opere sono ubicate in zona agricola E1 alla Tavola Serie 4 in scala 1:5.0000 – Zonizzazione del vigente Piano Regolatore Generale del Comune di Nardò (approvato con Delibera di Giunta Regionale n. 345 del 10.04.2001 e con Delibera del Commissario Straordinario n. 181 del 04.04.2002) e in coerenza alle NTA del PRG per le Zone E.1 – Agricole produttive normali, l'intervento in progetto è compatibile con lo strumento urbanistico vigente.

Ai fini della verifica di coerenza del progetto per l'idoneità o meno con le aree percorse dal fuoco il Proponente nell'Elaborato specialistico DS-15 – Interferenze con le aree percorse dal fuoco dichiara che il comune di Nardò, con Determinazione n. 372 del 21/05/2021 avente come oggetto "Catasto delle aree percorse dal fuoco ex L. 353/2000. Approvazione definitiva aggiornamento anno 2020", ha definito le aree percorse dal fuoco e che *le aree di progetto di interesse non interferiscono con le aree percorse da fuoco aggiornate all'anno 2020.*

La Commissione prende atto dell'analisi svolta dal Proponente in merito alla conformità dell'opera al quadro programmatico/pianificatorio di contesto ed alle tutele e vincoli insistenti nell'area di progetto e subordina la verifica della coerenza per la fattibilità del progetto rispetto agli specifici vincoli al rilascio dei nulla osta/pareri/autorizzazioni da parte degli Enti competenti. Altresì, la Commissione evidenzia come il lavoro istruttorio e il conseguente parere VIA siano volti esclusivamente ad accertare in concreto la compatibilità ambientale del progetto in relazione al sito di localizzazione. Ciò si compie non in riferimento alle normative o alle pianificazioni urbanistiche e territoriali, ivi compresi gli atti che individuano le aree non idonee (ai sensi del paragrafo 17.1 delle Linee guida di cui al dm 10.9.2010) bensì esaminando il progetto e la localizzazione prescelta per il sito di impianto dal punto di vista delle specifiche caratteristiche ambientali, legate allo stato attuale delle varie matrici ambientali coinvolte e ai potenziali impatti derivanti dalla realizzazione dell'opera. In tal senso si rinvia alle valutazioni del presente parere relative alle varie componenti ambientali, facendo inoltre presente che gli usi civici non rientrano nella procedura di VIA.

IV.2 ALTERNATIVE PROGETTUALI

Il Proponente nel SIA (J6W2V96_StudioFattibilitaAmbientale-signed) rappresenta la valutazione delle possibili alternative progettuali prese in considerazione.

² J6W2V96_StudioInserimentoUrbanistico_01-signed; J6W2V96_StudioInserimentoUrbanistico_02-signed

Riguardo alla possibilità di creare un parco eolico in fase preliminare si è valutato che a parità di energia prodotta su base annuale, sarebbe stato necessario installare un impianto eolico di circa 64 MW di potenza nominale (per 2500 ore equivalenti), ottenibile ad esempio con 11 aerogeneratori di 6,0 MW di potenza nominale.

Questi aerogeneratori hanno una altezza di circa 200 metri, ed in un contesto pianeggiante come la provincia leccese sarebbero stati visibili a grandi distanze.

Si è quindi optato per la scelta della tecnologia fotovoltaica che, nello specifico contesto, si inserisce più correttamente nel territorio rispetto all'eolico.

Il Proponente ha preso in considerazione alternative relative sia alla tecnologia, all'ubicazione e alle dimensioni. In merito a queste fa presente che la tipologia di moduli fotovoltaici che sarà impiegata per il progetto è tra le più efficienti disponibili sul mercato, con degradazione della prestazione massima dello 0,36% annuo su una vita utile stimata di 25 anni. Per quanto riguarda l'ubicazione il sito prescelto è l'unico che può soddisfare i requisiti richiesti quali:

- dimensioni sufficienti a ospitare l'impianto;
- che sia in zona priva di vincoli ostativi alla realizzazione dell'intervento;
- che sia disponibile una connessione in alta tensione, preferibilmente vicino ad una Stazione Elettrica della Rete di TERNA, in modo da contenere impatti e costi delle opere di connessione;
- che non ospiti produzioni agricole di pregio (vigneti, uliveti...).

Relativamente alla dimensione del progetto, la scelta deriva anche dal fatto che ci sono elementi di impianto (in particolare il cavidotto e la Sottostazione Elettrica Utente) che hanno un costo abbastanza fisso a prescindere dalla potenza installata e che, pertanto, fanno sì che l'investimento non sia sostenibile al di sotto di una determinata taglia.

La società proponente ha infine valutato che l'unico reale impatto della installazione di un impianto fotovoltaico sarebbe stata **la (temporanea) sottrazione di suolo** ad uso agricolo, stante il fatto che da un punto di vista dell'impatto visivo l'opera avrà un impatto assolutamente trascurabile in virtù della modestissima altezza delle strutture.

Pertanto si è deciso di individuare una modalità di compensazione ambientale che consentisse di bilanciare l'impatto negativo relativo al consumo di suolo, progettando di realizzare un nuovo polmone verde in agro del Comune di Nardò ed in zona limitrofa a quella di impianto, attrezzandolo anche come parco utilizzabile a scopo ricreativo, con evidenti benefici per la comunità locale oltre che per l'ambiente.

Il Proponente infine conclude che tale impatto di occupazione del suolo è comunque certamente reversibile in quanto destinato a cessare a fine esercizio dell'impianto in attuazione del piano di dismissione che restituirà le aree all'uso agricolo.

Quindi in ultima analisi l'alternativa ZERO

- non consentirebbe di produrre energia elettrica da fonte rinnovabile, per complessivi 161.633 MWh circa ogni anno;
- non consentirebbe quindi di risparmiare l'emissione di 52.818 tonnellate di CO₂ solamente nel primo anno (con un fattore di 326 kg/MWh), e oltre 1 milione di tonnellate di CO₂ nei primi 20 anni di vita utile (considerando un decremento di prestazioni dell'impianto dello 0,45% ogni anno);
- priverebbe la comunità locale del parco attrezzato previsto come opera di compensazione.

IV.3 ANALISI CONTESTUALE DELLO STATO DELL'AMBIENTE

Il Proponente individua nel documento SIA e nelle relazioni specialistiche fornite anche a seguito richiesta integrazioni le possibili interferenze create sia dalla installazione dell'impianto che dalla realizzazione delle opere di rete.

Interferenze

In merito alle interferenze dell'intero progetto le stesse vengono trattate all'interno delle singole componenti ambientali.

Impatti cumulativi

Premesso che la Regione Puglia con la D.G.R. n. 2122 del 23 ottobre 2012 e successivo Atto Dirigenziale n. 162 del 6 giugno 2014 ha fornito gli indirizzi per la valutazione degli impatti cumulativi degli impianti a fonti rinnovabili (FER) nelle procedure di valutazione di impatto ambientale, individuando gli ambiti tematici che devono essere valutati e consideranti al fine di individuare gli impatti cumulativi che insistono su un dato territorio: Tema I: impatto visivo cumulativo; Tema II: impatto su patrimonio culturale e identitario; Tema III: tutela della biodiversità e degli ecosistemi; Tema IV: impatto acustico cumulativo; Tema V: impatti cumulativi su suolo e sottosuolo (sottotemi: I consumo di suolo; II contesto agricolo e colture di pregio; III rischio idrogeologico). A tal proposito, il Proponente nello Studio di Impatto Ambientale nella descrizione dei probabili impatti ambientali rilevanti del progetto proposto e relative misure di mitigazione e/o compensazione, tratta soltanto gli Impatti cumulativi sulle componenti biotiche (rif. Pag.124 codice Elab. J6W2V96) affermando che l'intervento in progetto, anche considerando il cumulo con gli altri impianti fotovoltaici, non potrà alterare o diminuire la biodiversità dell'area vasta di progetto né tantomeno compromettere gli ecosistemi presenti. Dalle analisi effettuate, altresì afferma che è nullo qualsiasi impatto dell'impianto di progetto relativamente all'impatto sulla biodiversità. In aggiunta a tale affermazione dichiara che sono previste in progetto ampie aree di compensazione ambientale (SOLE VERDI) che apporteranno un contributo positivo all'incremento di biodiversità. L'impatto cumulativo visivo, per quanto non sia trattato esplicitamente nello Studio di Impatto Ambientale rimandando alla Relazione paesaggistica, è dichiarato trascurabile e mitigato. L'analisi e la valutazione degli impatti cumulativi è trattata dal Proponente nell'Elaborato "Analisi degli impatti cumulati" che nell'elenco elaborati allegato alla documentazione è denominato "Relazione paesaggistica_01". Riferisce che per la previsione e valutazione degli impatti cumulati ha dapprima definito l'Area Vasta di Indagine (AVI) al fine di verificare se all'interno di essa oltre all'impianto in progetto siano presenti altre sorgenti d'impatto i cui effetti possano cumularsi con quelli indotti dall'opera proposta, sia in termini di distribuzione spaziale che temporale. Il Proponente afferma che in applicazione ai criteri dettati dalla D.G.R. n. 2122 del 23 ottobre 2012 e successivo Atto Dirigenziale n. 162 del 6 giugno 2014 ha definito i seguenti raggi per le AVIC, in funzione dell'impatto da considerarsi e dell'obiettivo da raggiungere:

- ✓ per impatto visivo cumulativo: 3 km;
- ✓ per impatto su patrimonio culturale identitario: 3 km;
- ✓ per tutela biodiversità ed ecosistemi: 5 km;
- ✓ per impatto acustico cumulativo: non applicabile agli impianti fotovoltaici;
- ✓ per impatti cumulativi su suolo e sottosuolo:
 - sottotema: consumo di suolo - impermeabilizzazione:

incroci possibili		
FOTVOLTAICO	FOTVOLTAICO	EOLICO
EOLICO	CRITERIO A	CRITERIO B
	CRITERIO B	CRITERIO C

 Critero A: AVA / IPC - obiettivo IPC non superiore a 3;

 Critero B: (non applicabile all'impianto FV);

 Critero C: (non applicabile all'impianto FV);

- ✓ sottotema: contesto agricolo e produzioni agricole di pregio;
- ✓ sottotema: rischio geomorfologico / idrogeologico - non applicabile agli impianti fotovoltaici in ragione dei "sovraccarichi trascurabili indotti dagli stessi sul terreno".

Nel raggio di 3 km il Proponente afferma che dalla consultazione del catasto FER della Regione Puglia non insiste alcun impianto eolico, mentre insistono 15 impianti FV esistenti, dei quali 3 autorizzati in AU e gli altri con DIA, dei quali 4 sono con moduli montati su serre agricole e quindi esclusi dal dominio (Tabella e figura seguente).

IMPIANTI FV buffer 3 km - Impianto di Nardò*												
STATO IMPIANTO (E, N, A, C) *												
ID CATASTO FER	ORTOFOTO 2016 SIT PUGLIA	GOOGLE EARTH	Data foto GE	SOPRALLUOGO	Disponibilita' ATTO / AUTORIZZATIVO	NOTE	H max (m s.l.s.)	MODULI Ffissi a terra; Monoassiale; B; biassiale; ST su tetto	P connessa (MW)	Superficie recintata (ha)	Fonte delle Coordinate	
FI44029	ESISTENTE	ESISTENTE	28/06/2020	ESISTENTE	E AU DD 62.2010	Helios 2 S.r.l. (Italgest)	2	B	3,64	8,95	FER/ORTO	
FI06068	ESISTENTE	ESISTENTE	28/06/2020	ESISTENTE	E AU DD 112.2010	EX Italgest	2	B	3	17,78	FER/ORTO	
FI23708	ESISTENTE	ESISTENTE	28/06/2020	ESISTENTE	E AU DD 134.2010	De STERN 12 Srl (2 camp)	2	B + F	9,768	23,03	FER/ORTO	
FI&FI4213	ESISTENTE	ESISTENTE	28/06/2020	ESISTENTE	E n.d.	CON SIEPE MITIGATORIA	2	F	1	2,26	FER/ORTO	
FI&FI4219	ESISTENTE	ESISTENTE	28/06/2020	ESISTENTE	E n.d.	CONTERMINE FERROVIA	2	B	1	2,39	FER/ORTO	
FI&FI4218	ESISTENTE	ESISTENTE	28/06/2020	ESISTENTE	E n.d.		2	F	1	2	FER/ORTO	
FI&FI4223	ESISTENTE	ESISTENTE	28/06/2020	ESISTENTE	E n.d.		2	F	1	2,32	FER/ORTO	
FI&FI4211	ESISTENTE	ESISTENTE	28/06/2020	ESISTENTE	E n.d.		2	M	1	2,15	FER/ORTO	
FI&FI4210	ESISTENTE	ESISTENTE	28/06/2020	ESISTENTE	E n.d.		2	F	1	2	FER/ORTO	
FI&FI4224	ESISTENTE	ESISTENTE	28/06/2020	ESISTENTE	E n.d.		2	F	1	2,35	FER/ORTO	
FI&FI4212	ESISTENTE	ESISTENTE	28/06/2020	ESISTENTE	E n.d.		3	F	1	4,4	FER/ORTO	
FI&FI4229	ESISTENTE	ESISTENTE	28/06/2020	ESISTENTE	E n.d.	SU SERRE	5	ST			FER/ORTO	
FI&FI4228	ESISTENTE	ESISTENTE	28/06/2020	ESISTENTE	E n.d.	SU SERRE	5	ST			FER/ORTO	
FI&FI4216	ESISTENTE	ESISTENTE	28/06/2020	ESISTENTE	E n.d.	SU SERRE	5	ST			FER/ORTO	
FI&FI4214	ESISTENTE	ESISTENTE	28/06/2020	ESISTENTE	E n.d.	SU SERRE	5	ST			FER/ORTO	
								Presenza FV nella AVI		MW	ha	
TOTALI										24	69,63	

Tabella 1 Impianti FV nel buffer di 3 km



Fig. 18: Impianti segnalati dal CATASTO FER in un raggio di 3 km dalle recinzioni di progetto

In merito agli aerogeneratori dichiara di aver verificato altresì mediante ortofoto datate Luglio 2020 e sopralluoghi eseguiti che nel buffer di 3 km, risultano assenti allo stato attuale aerogeneratori di qualsiasi taglia.

Inoltre, il Proponente dichiara che dalla consultazione del sito ministeriale relativo alle procedure di V.I.A. statali, in data 07 giugno 2021, non sono emerse iniziative FER in agro di Nardò, Copertino, Leverano.

Il Proponente afferma che il riferimento per la Valutazione di Impatto cumulativa legata al consumo e all'impermeabilizzazione di suolo, con considerazione anche del rischio di sottrazione suolo fertile e di perdita di biodiversità dovuta all'alterazione della sostanza organica del terreno, è costituito dalle Aree vaste individuate al sottotema V / Criterio A (Fotovoltaico con fotovoltaico) delle allegate direttive tecniche di cui alla DD162/2014. All'interno dell'Area di Valutazione Ambientale (AVA) nell'intorno dell'impianto al netto delle aree non idonee alle FER pari a 2.883,6 ha si determina l'Indice di Pressione Cumulativa ($IPC = 100 * S_{IT} / AVA$ dove S_{IT} è la sommatoria delle superfici impianti fotovoltaici appartenenti al dominio di 3 km e AVA, la quale a sua volta è data dalla differenza tra πR^2 e la sommatoria delle aree non idonee) che costituisce un'indicazione di sostenibilità sotto il profilo dell'impegno di SAU (superficie agricola utile) e non deve essere superiore a 3. Con riferimento all'impianto, il Proponente dichiara che per $S_{IT} = 11,51$ (FV esistenti

nel buffer AVA) più la superficie dell'impianto preso in valutazione pari a 98,82 ha (recinzioni di progetto) si ha un valore totale di $S_{IT} = 110,33$ ha, il valore dell'AVA è pari a 2.883,6 ha, e che il valore dell'IPC = $(100 * 110,33)/(2883,6)$ è pari a 3,82, ossia superiore a 3. Essendo il valore di IPC maggiore di 3, il Proponente ha previsto di compensare l'impatto negativo cumulativo sul suolo realizzando 39,46 ha di "isole verdi", ossia il 40% della superficie dell'impianto preso in valutazione.

La Commissione Tecnica PNRR-PNIEC al punto 6 della Richiesta di Integrazioni e chiarimenti avanzata al Proponente in data 17/02/2023 con nota prot. MiTE_2023-0023281, posto che l'impianto si inserisce in un'area vasta su cui insistono altri impianti FER, impianti in via di autorizzazione o per i quali è in atto la procedura di VIA, ha richiesto al Proponente di "fornire un documento aggiornato che descriva il possibile effetto cumulativo con altri impianti da fonti rinnovabili (eolici o di altra tipologia) esistenti, in fase di cantierizzazione e già autorizzati"

Il Proponente non fornisce alcun riscontro in merito a tale richiesta di integrazione ma riporta la controdeduzione a ciò solo nell'Elaborato J6W2V96 MemorieEsplicative signed signed a pag.19 affermando che "L'impatto cumulativo con altri impianti FER esistenti è descritto nell'elaborato "ANALISI IMPATTI CUMULATI", nel quale, in base alla normativa vigente, è stata definita l'AVIC (Area Vasta Impatti Cumulati), che per impatto visivo cumulativo è pari a 3km. Dall'analisi riportata nella relazione specialistica è possibile affermare che l'effetto cumulo dell'impatto visivo dell'impianto fotovoltaico proposto in combinazione con l'impatto visivo generato dalla pluralità degli impianti FER del dominio nella AVIC, risulta di fatto nullo. Per quanto riguarda gli impianti FER in fase di cantierizzazione o autorizzazione, con data di avvio procedimento successiva a quella del presente progetto si specifica che gli stessi, non essendo né autorizzati né realizzati, NON sono da considerarsi nel novero del dominio degli impianti da considerare ai fini del calcolo degli impatti cumulativi ai sensi della DD 162/2014." In aggiunta, il Proponente afferma che "per completezza di analisi, si riporta un elenco, estratto dal sito <https://va.mite.gov.it/it-IT/Ricerca/ViaLibera> in data 28/02/2023, nel quale si riportano i progetti, soggetti a VIA ministeriale, presentati in data successiva a quella del presente progetto, nei comuni di Nardò, Copertino e Leverano (che sono i tre Comuni interessati dall'AVIC)"

Tutti gli impianti riportati in tabella sono esterni all'area di indagine di 3km.

Progetto	Proponente	Tipologia	Data avvio	Comune	Stato procedura	NOTA
Progetto di un impianto agrivoltaico denominato "CSPV LEVERANO"	ABEI ENERGY GREEN ITALY VI S.R.L.	Fotovoltaico	26/01/2023	Nardò	Verifica amministrativa	Documentazione non disponibile
Progetto di un impianto per la produzione di energia elettrica da fonte eolica denominato "CE Nardò"	AEI WIND PROJECT III S.r.l.	Impianti eolici onshore	03/01/2023	Salice Salentino, Leverano, Nardò, Veglie, Copertino	Comunicazione a enti competenti rilascio autorizzazioni ambientali	Oltre i 3km dal sito oggetto di analisi (circa 20km). Fuori dall'AVIC
Progetto di un impianto agrivoltaico nel comune di Nardò (LE) in località "Maramonti"	INE Nardò S.r.l.	Fotovoltaico	17/12/2021	Nardò	Parere CTVIA emesso, in attesa parere MiBACT	Oltre i 3km dal sito oggetto di analisi (circa 10km) Fuori dall'AVIC
Progetto di un impianto agrivoltaico "Builli" della potenza nominale pari a 14,25 MW	Lecce 2 PV S.r.l.	Fotovoltaico	30/03/2022	Leverano, Nardò, Copertino	Comunicazione a enti competenti rilascio autorizzazioni ambientali	Oltre i 3km dal sito oggetto di analisi (circa 4km) Fuori dall'AVIC
Parco eolico in località "il Canalone"	Repower Renewable S.p.A.	Impianti eolici onshore	28/07/2021	Erchie, Salice Salentino, Porto Cesaneo, Nardò, Avetrana	Istruttoria tecnica CTVIA	Oltre i 3km dal sito oggetto di analisi (circa 20km) Fuori dall'AVIC

Tabella 2 Elenco, estratto dal sito <https://va.mite.gov.it/it-IT/Ricerca/ViaLibera> in data 28/02/2023, nel quale si riportano i progetti, soggetti a VIA ministeriale, presentati in data successiva a quella del presente progetto, nei comuni di Nardò, Copertino e Leverano che sono i tre Comuni interessati dall'AVIC (fonte Elab. J6W2V96 Memorie esplicative)

La Commissione prende atto che il valore di Indice di Pressione Cumulativa (IPC) calcolato dal Proponente, secondo quanto previsto dalla D.G.R. Puglia n. 2122 del 23 ottobre 2012 e successivo Atto Dirigenziale n. 162 del 6 giugno 2014, è risultato maggiore di 3 e che il Proponente conseguentemente a ciò ha previsto nel progetto di compensare l’impatto negativo cumulativo sul suolo realizzando 39,46 ha di “isole verdi”, ossia destinando il 40% della superficie dell’impianto preso in valutazione ad “isole verdi”.

Il Proponente non fornisce alcun riscontro in merito alla richiesta di integrazione e chiarimento che la Commissione in data 17/02/2023 con nota prot. MiTE_2023-0023281, posto che l’impianto si inserisce in un’area vasta su cui insistono altri impianti FER, impianti in via di autorizzazione o per i quali è in atto la procedura di VIA, ha richiesto al Proponente di “fornire un documento aggiornato che descriva il possibile effetto cumulativo con altri impianti da fonti rinnovabili (eolici o di altra tipologia) esistenti, in fase di cantierizzazione e già autorizzati”. Il Proponente si limita solo a fornire la sua controdeduzione all’interno dell’Elaborato J6W2V96_MemorieEsplicative_signed_signed a pag.19 affermando che “Per quanto riguarda gli impianti FER in fase di cantierizzazione o autorizzazione, con data di avvio procedimento successiva a quella del presente progetto si specifica che gli stessi, non essendo né autorizzati né realizzati, NON sono da considerarsi nel novero del dominio degli impianti da considerare ai fini del calcolo degli impatti cumulativi ai sensi della DD 162/2014.” e che “per completezza di analisi, si riporta un elenco, estratto dal sito <https://va.mite.gov.it/it-IT/Ricerca/ViaLibera> in data 28/02/2023, nel quale si riportano i progetti, soggetti a VIA ministeriale, presentati in data successiva a quella del presente progetto, nei comuni di Nardò, Copertino e Leverano (che sono i tre Comuni interessati dall’AVIC)” fornendo solo nel campo note della tabella che trattasi di impianti oltre i 3 km dal sito oggetto di analisi e fuori dall’AVIC.

La Commissione ritiene detta affermazione impropria in quanto la lettera e) del punto 5 dell’Allegato VII alla Parte II del D.Lgs. 152/06 e ss.mm. e ii. prevede, nell’ambito dei contenuti dello Studio di impatto ambientale di cui all’articolo 22 del D.Lgs. 152/06 e ss.mm. e ii., una descrizione dei probabili impatti ambientali rilevanti del progetto proposto, dovuti, tra l’altro al cumulo con gli effetti derivanti da altri progetti esistenti e/o approvati, tenendo conto di eventuali criticità ambientali esistenti, relative all’uso delle risorse naturali e/o ad aree di particolare sensibilità ambientale suscettibili di risentire degli effetti derivanti dal progetto.

La Commissione ha effettuato una verifica d’ufficio (13 febbraio 2024) sul portale pubblico del MASE “Valutazioni e Autorizzazioni Ambientali” da cui, in un raggio di 5 km, risultano attualmente all’esame i seguenti Progetti:

PROGETTO	PROPONENTE	ID	Stato procedura
FOTOVOLTAICO/AGRIVOLTAICO			
Progetto di un impianto agrivoltaico, denominato "Masseria Palombi", della potenza complessiva di 24,30 MWp, e delle relative opere di connessione alla RTN, da realizzarsi nel Comune di Nardò (LE)	Grupotec Solar Italia 3 S.r.l.	9804	Istruttoria tecnica CTPNRR-PNIEC
Progetto di un impianto agrivoltaico denominato "CSPV LEVERANO", di potenza pari a 19,578 MW e delle relative opere di connessione alla RTN, da realizzarsi nel comune di Nardò (LE)	ABEI ENERGY GREEN ITALY VI S.R.L.	9457	Istruttoria tecnica CTPNRR-PNIEC
Progetto per la costruzione di un impianto fotovoltaico denominato "AGRIVOLTAICO CALABRESE", con potenza di picco pari a 35,55 MW, e delle relative opere ed infrastrutture connesse, sito nei Comuni di Nardò, Galatone e Galatina (LE)	SOLARANTO S.r.l.	10123	Istruttoria tecnica CTPNRR-PNIEC
Progetto di un impianto agrivoltaico denominato "Masseria Archi", della potenza di 28,33 MW e delle relative opere di connessione alla RTN, da realizzarsi nei	GRUPOTEC SOLAR ITALIA 2 S.r.l.	9891	Istruttoria tecnica CTPNRR-PNIEC

PROGETTO	PROPONENTE	ID	Stato procedura
comuni di Leverano, Copertino e Nardò (LE)			
Progetto di un impianto agrovoltaiico "Builli" della potenza nominale pari a 14,25 MW e delle relative opere di connessione alla RTN, da realizzarsi nel territorio dei Comuni di Nardò (LE), in località Builli, Copertino (LE) e Leverano (LE)	Lecce 2 PV S.r.l.	8351	Istruttoria tecnica CTPNRR-PNIEC

Tabella 3 Procedure VIA/PUA Nazionale - Impianti FER (eolici, agrovoltaiici, fotovoltaici) nel raggio di 5km dall'impianto ID 7544

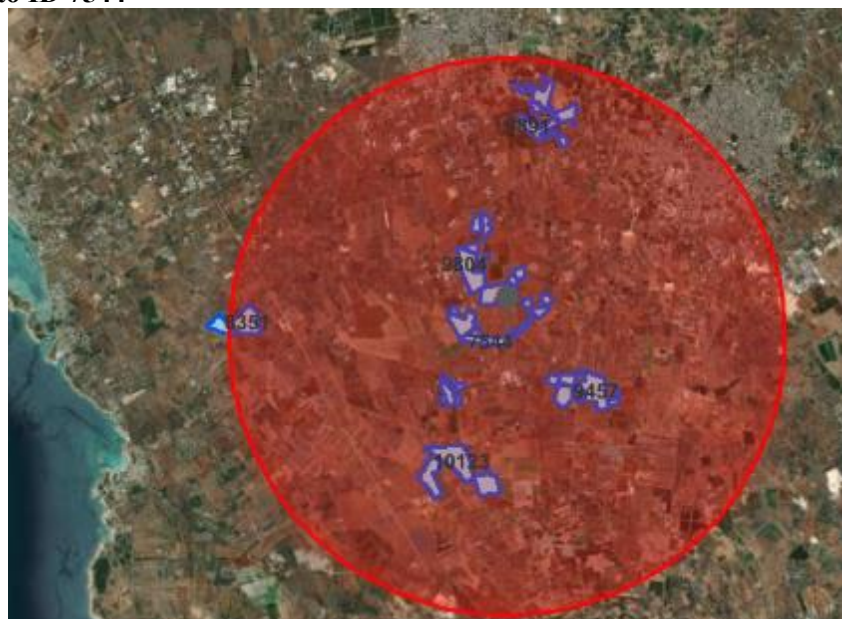


Fig.19: Cumulo con altri impianti FER a VIA/PUA Nazionale nel buffer 5 km

Come emerge dalla figura precedente (Fig.19), considerati gli impianti fotovoltaici/agrovoltaiici esistenti oggetto di autorizzazione regionale e di quelli in procedura di VIA Nazionale che insistono nell'arco dei 5 chilometri dall'impianto (dal baricentro dell'ID 7544 risulta a 1,76 km l'ID 9804, a 1,90 km l'ID 9457, a 2,57 km l'ID 10123, a 4,10 km l'ID 9891 e a 4,91 km l'ID 8351) si ritiene che, come da Condizione Ambientale, il proponente dovrà adeguare il proprio progetto in relazione ad eventuali conflitti o sovrapposizioni, al momento non conosciuti, con ulteriori progetti che risultassero già autorizzati al momento del rilascio dell'Autorizzazione Unica, dovranno essere sottoposte alla valutazione della Commissione in sede di ottemperanza le modifiche progettuali.

La Commissione, come da figura seguente (Fig.20), evidenzia un potenziale effetto cumulo dovuto ai cavidotti dei diversi impianti che seguono le medesime strade e che prevedono diversi tempi di autorizzazione (e quindi più scavi sullo stesso percorso) in tempi diversi. Al fine di ridurre il disturbo alla popolazione, dovuto alle ripetute aperture/chiusure della stessa strada, e di ottimizzare il posizionamento dei cavi la Commissione prescrive, in progettazione esecutiva, di individuare insieme agli altri proponenti, che prevedono il collegamento alla medesima S.E. Terna per il collegamento alla RTN, i tratti di percorso in comune per il passaggio dei cavidotti. Per tali tratti individuare soluzioni condivise per la risoluzione delle interferenze e prevedere scavi congiunti. Qualora le autorizzazioni di ciascun impianto non giungano in tempi utili per la posa congiunta dei cavi, si dovrà presentare un progetto per i tratti in comune che preveda gli spazi necessari per la messa in opera di tutti i cavidotti con un unico scavo e definisca le soluzioni tecniche per l'inserimento successivo delle altre linee in cavo e per la futura manutenzione. Condizione Ambientale n. 1.



Fig. 20: **Potenziale effetto cumulo dovuto ai cavidotti dei diversi impianti che seguono le medesime strade**

IV. 4 ANALISI DEGLI IMPATTI SULLE SINGOLE COMPONENTI AMBIENTALI

Il Proponente descrive e sintetizza i possibili impatti:

In **fase di cantiere**, in considerazione della attività da condursi, possono generarsi i seguenti impatti:

- impatti sulla componente aria, indotti dalle emissioni in atmosfera dei motori a combustione dei mezzi meccanici impiegati e dalla diffusione di polveri generata dalla realizzazione degli scavi e movimentazione dei relativi materiali;
- disturbi sulla popolazione residente, indotti dalla generazione di rumore e vibrazioni generate dall'esecuzione delle opere e dalla movimentazione dei mezzi di cantiere;
- disturbi su fauna ed avifauna di sito, indotti dalla generazione di rumore e vibrazioni generate dall'esecuzione delle opere e dalla movimentazione dei mezzi di cantiere;
- impatti sulla componente suolo e sottosuolo, indotto dalla esecuzione degli scavi e messa in opera delle opere d'impianto;
- impatto su flora e vegetazione nelle aree interessate dal cantiere.

In **fase di esercizio** dell'impianto, in considerazione della attività da condursi, potrebbero generarsi i seguenti impatti:

- impatto acustico;
- disturbi su fauna ed avifauna;
- impatto su flora e vegetazione;
- interferenza con il reticolo idrico superficiale
- impatto sul paesaggio/visivo;
- impatto elettromagnetico.

POPOLAZIONE e SALUTE UMANA

Il Proponente ha affrontato tale componente nel SIA (J6W2V96_StudioFattibilitaAmbientale).

Il Comune di Nardò conta una popolazione residente, secondo il Censimento 2011, rilevata il

giorno 9 ottobre 2011, composta da 31.688 individui, mentre alle Anagrafi comunali ne risultavano registrati 32.049. Il Proponente si limita a segnalare i link di riferimento dei dati relativi alla situazione della salute umana dei residenti in zona (Web dedicati, implementati sotto il Portale Regionale della Salute e raggiungibili dai link:<https://www.sanita.puglia.it/web/csa> <https://www.sanita.puglia.it/web/rt/home>) e conclude:” ***Nell'area vasta intorno all'impianto di progetto non sono segnalate zone SIN e non si segnalano particolari problemi relativi alla salute umana in generale. Dato che la realizzazione del progetto comporterà la realizzazione di un impianto di produzione di energia elettrica da fonti di energia "pulita", solare fotovoltaica, e stante quindi l'assenza di emissioni inquinanti, si ritiene che le attuali condizioni di salute della popolazione in generale non possano in alcun modo essere pregiudicate***”.

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 fatta salva la specifica condizione ambientale.

ATMOSFERA e CLIMA

Il Proponente ha affrontato la tematica degli impatti rilevanti sulla componente Atmosfera nel documento J6W2V96_StudioFattibilitaAmbientale-signed.

Il Proponente non presenta dati sulla qualità dell'aria nel sito dell'impianto in quanto rileva che non sono disponibili dati analitici riferiti all'area di stretta pertinenza, in quanto non esiste una rete di monitoraggio della qualità dell'aria nel sito oggetto d'intervento, né sono mai state effettuate campagne di rilevamento.

Evidenza che in merito al sito oggetto di studio, in considerazione della assenza di insediamenti industriali o agroindustriali, non sono ipotizzabili rilevanti sorgenti inquinanti o emissioni gassose dannose per l'ambiente; pertanto è ragionevole ritenere che la qualità dell'aria del sito in esame sia ottima.

IMPATTI

Secondo il Proponente gli impatti presenti sono esclusivamente da imputare alle fasi di cantiere e dismissione. Le emissioni gassose inquinanti sono causate dall'impiego di mezzi d'opera impiegati per i movimenti terra e per la realizzazione e messa in opera delle opere civili e delle strutture di supporto dei pannelli (infissione dei pali nel terreno a mezzo macchine rotative). I mezzi utilizzati (camion per il trasporto dei materiali, escavatori, terne) sono paragonabili come ordini di grandezza a quelle che sono prodotte dalle macchine operatrici utilizzate per la coltivazione dei fondi agricoli. Inoltre la localizzazione del sito in aperta campagna contribuisce a rendere non significativi gli effetti conseguenti alla diffusione delle emissioni gassose generate dal cantiere.

Pertanto, l'impatto sulla risorsa aria, dovuto alla dispersione di polveri, è da ritenersi di entità lieve e di breve durata, perché relativo solo alle fasi di cantiere.

MISURE DI PREVENZIONE/MITIGAZIONE

Di seguito le misure che Il Proponente intende impiegare per limitare e ove possibile evitare gli impatti:

- la rimozione degli strati superficiali del terreno sarà eseguita in condizioni di moderata umidità, tali da non compromettere la struttura fisica del suolo;
- razionalizzare ed ottimizzare la movimentazione dei mezzi di cantiere;
- bagnatura superficiale delle aree interessate da lavorazioni che generano polveri;
- movimentazione di mezzi con basse velocità d'uscita e contenitori di raccolta chiusi;
- fermata dei lavori in condizioni anemologiche particolarmente sfavorevoli ed in condizioni di elevata ventosità;
- effettuazione delle operazioni di carico/scarico di materiali inerti in zone appositamente

dedicate;

- pulizia ruote, bagnatura delle zone di transito dei mezzi;
- mantenimento di velocità dei mezzi modesta;

Inoltre per quanto riguarda i possibili disturbi sulla popolazione indotti dall'incremento di traffico, la tipologia di cantiere a realizzarsi non prevede la necessità di organizzare trasporti eccezionali e, pertanto, non sarà necessaria alcuna modifica – neppure temporanea – alla configurazione ordinaria del traffico.

Il sito di impianto è al centro di un'area agricola servita strade provinciali e comunali: pertanto la viabilità esistente è adeguata al passaggio dei mezzi per il trasporto di materiali, impianti, macchine operatrici.

L'area servita da tali provinciali, intorno al sito di progetto, è una zona a bassa densità abitativa e pertanto il disturbo creato dal "traffico" per il trasporto degli elementi di impianto e dei materiali in sito, relativo alla fase di installazione e di cantiere, per un arco temporale limitato, sarà di scarsa rilevanza.

La Commissione ritiene solo parzialmente soddisfacente l'analisi della componente in oggetto in quanto sono solo descritte le misure previste per evitare, prevenire e ridurre gli impatti ambientali significativi e negativi identificati in tutte le fasi del progetto rispetto al rilascio di sostanze inquinanti in atmosfera. Inoltre, sarà necessario adottare alcuni accorgimenti relativi all'utilizzo dei mezzi impiegati per la realizzazione, dismissione e manutenzione dei moduli fotovoltaici e si raccomanda quindi l'uso di mezzi di ultima generazione.

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 fatta salva la specifica condizione ambientale.

AMBIENTE IDRICO

Il Proponente descrive la componente, gli impatti dell'opera sulla componente idrica all'interno dell'area progettuale e le mitigazioni nel SIA (marzo 2023), nella Sintesi non tecnica (marzo 2023), nella Relazione idrologica (elab RIDR-01 maggio 2021), nella Relazione idraulica (elab RIDR maggio 2021), nella Relazione di compatibilità al PTA (maggio 2021), nel PMA (aprile 2023), nel PMA delle Isole verdi (aprile 2023), e in altri specifici elaborati.

Acque superficiali

Il Proponente con riferimento all'intera area in esame afferma non sono presenti reticoli idrografici segnalati né dalla cartografia IGM né dalla carta idrogeomorfologica. Inoltre né l'area di impianto né l'area interessata dalle opere di connessione sono interessate secondo il Proponente da alcuna forma idrogeomorfologica ostativa alla realizzazione dell'impianto (fig.21). La circolazione idrica di superficie dell'area è condizionata dalla natura geologica del sottosuolo.

L'area di progetto, come ampiamente descritto nella relazione geologica, si sviluppa in un contesto territoriale dominato dalla presenza nel sottosuolo, al di sotto di una esigua coltre di suolo agrario, di roccia calcarea mesozoica, caratterizzata da una permeabilità secondaria per fessurazione e carsismo.

Per tale ragione, nell'ambito dell'area in esame, l'infiltrazione delle acque nel sottosuolo risulta preponderante rispetto alla corrivazione ed al ruscellamento superficiale che principalmente si registrano in occasione di eventi meteorici particolarmente cospicui e concentrati. Da ciò deriva la sostanziale assenza di un reticolo idrografico, fatta eccezione di alcune linee di impluvio di tipo effimero, sempre scarsamente sviluppate e poco ramificate.

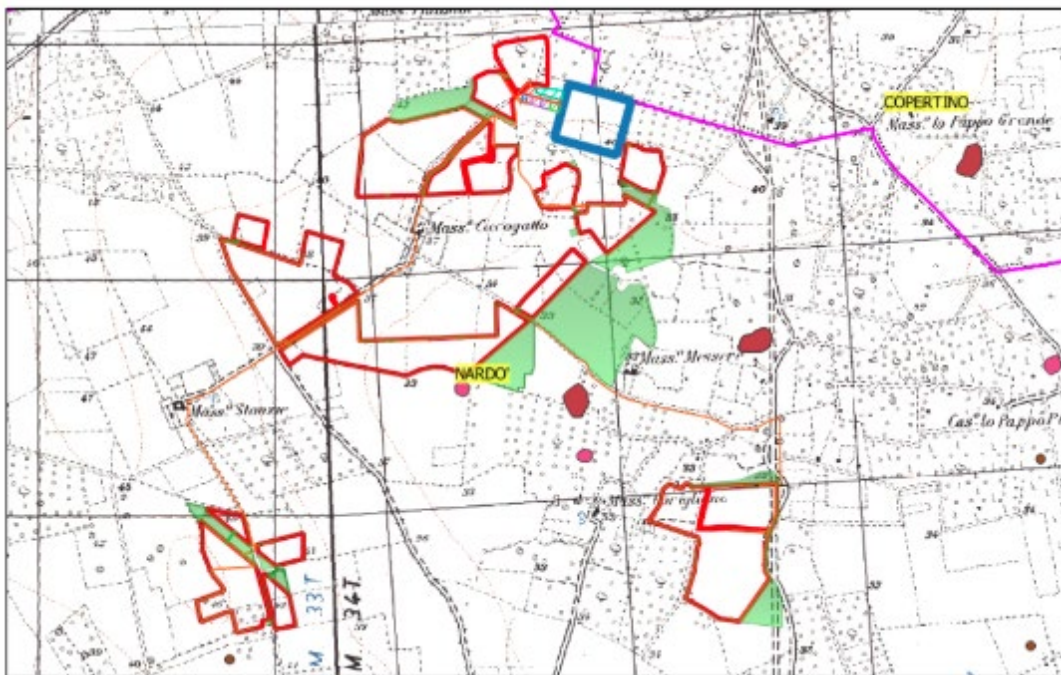


Fig. 21: *Inquadramento dell'area di impianto su carta idrogeomorfologica (in verde le aree destinate ad opera di mitigazione)*

Acque sotterranee

Per ciò che attiene la circolazione idrica sotterranea, il Proponente suddivide i terreni affioranti nella zona oggetto di studio, in base al loro grado e tipo di permeabilità, in particolare i terreni a permeabilità variabile per porosità e fessurazione e i terreni a permeabilità elevata per fessurazione e carsismo (“Calcari di Altamura”).

Considerato il modesto spessore dell'unità calcarenitica nell'ambito dell'area oggetto di studio e l'assenza di un substrato impermeabile a letto dell'unità, tale formazione non è sede di falde idriche sotterranee. La circolazione idrica sotterranea si concentra pertanto all'interno dei “Calcari di Altamura”.

Nell'ambito dell'area di intervento, la superficie piezometrica della falda si rinviene alla profondità minima di circa 32 dal p.c., disponendosi alla quota di circa m 2 s.l.m.

Impatti sulle acque superficiali e sotterranee e mitigazioni

Il Proponente, in particolare nel documento del PMA (aprile 2023), riporta gli impatti e le possibili mitigazioni in fase di cantiere e di esercizio sulle acque superficiali e sotterranee.

Il Proponente afferma che la qualità delle acque superficiali e sotterranee non verrà modificata in quanto l'intervento non prevede né l'emungimento di acqua dalla falda né l'utilizzo, sia in fase di costruzione che in fase di esercizio, di sostanze inquinanti o pericolose.

Il Proponente afferma che l'opera non interessa corsi d'acqua superficiali, ad eccezione del cavidotto interrato che interseca piccoli reticoli, che durante gran parte dell'anno rimangono secchi.

Per il Proponente le potenziali interazioni del progetto in fase cantiere con le acque superficiali e sotterranee sono:

- Interazioni con il reticolo idrografico in fase di realizzazione del cavidotto
- Potenziali sversamenti accidentali da mezzi usati per la costruzione del progetto.

Le uniche sostanze che potrebbero alterare la matrice ambientale in oggetto sono gli olii presenti nei trasformatori; tuttavia, la loro installazione prevede il loro alloggio in bacini di contenimento progettati ad hoc, tali da contenere un eventuale sversamento ed evitare la contaminazione delle matrici ambientali (acqua e suolo).

Durante le operazioni di scavo e movimento terra il Proponente afferma che saranno effettuate delle ispezioni ad ogni installazione di tratti di TOC, al fine di verificare che non vi sia potenziale inquinamento del reticolo idrografico. Nel caso in cui si verificassero delle anomalie, durante la realizzazione dei tratti in TOC, verrà effettuato il ripristino dello stato dei luoghi ante-operam.

Durante la fase di esercizio non vi è possibilità secondo il Proponente di inquinamento delle acque superficiali. Le potenziali interazioni del progetto in fase di esercizio con le acque di falda e conseguentemente anche con i primi strati del sottosuolo sono le seguenti:

- Potenziali sversamenti di olii presenti all'interno di apparecchiature elettromeccaniche della stazione elettrica utente, anche durante le normali fasi di manutenzione.

Le precauzioni adottabili sono le seguenti:

- Realizzazione di idonee superfici impermeabilizzate con collettamento e trattamento delle acque di dilavamento;
- Bacini di contenimento a servizio delle apparecchiature contenenti liquidi potenzialmente inquinanti;
- Controllo periodico dello stato delle apparecchiature elettromeccaniche contenenti liquidi, verificandone l'integrità.

Si precisa che le operazioni di pulizia periodica dei pannelli saranno effettuate mediante il passaggio di macchine automatiche dotate di spazzole. Tali macchine sono tipicamente dotate di sistemi per la demineralizzazione dell'acqua, in modo da non lasciare aloni o residui di calcare sui moduli. Le acque di lavaggio dei pannelli saranno riassorbite dal terreno sottostante. Pertanto, tali operazioni non presentano alcun rischio di contaminazione delle acque e dei suoli. Le opere di sfalcio delle erbe infestanti saranno effettuate tramite decespugliatori e senza l'utilizzo di prodotti chimici.

Il Proponente afferma inoltre che per quanto riguarda le acque sotterranee, le stesse non vengono intersecate dall'opera in progetto in quanto i pali di infissione hanno, per un impianto fotovoltaico una profondità massima di 1-2 m dal p.c. In particolare sia per la localizzazione che per la tipologia delle opere d'impianto e per le relative modalità di esecuzione di messa in opera, che non prevedono alcuna esecuzione di scavi profondi, sono da escludersi secondo il Proponente interferenze di qualunque natura o potenziale inquinamento a carico della falda acquifera. Il Proponente ritiene, viste le suddette caratteristiche dimensionali delle opere in progetto, la assenza di fondazioni profonde, la assenza di scarichi nel suolo e sottosuolo, tali impatti nulli.

Modalità irrigazione, consumo idrico e utilizzo concimi e fitofarmaci

Il Proponente afferma che l'impianto di irrigazione, alimentato dall'acquedotto rurale esistente nelle diverse aree, a mezzo di contatori dedicati e dal recupero delle acque meteoriche ove possibile, è stato suddiviso in diverse zone, che potranno essere irrigate in momenti diversi, in modo da limitare il fabbisogno di acqua istantaneo. La durata dei periodi di irrigazione verrà stabilita a seconda della stagione e della maggiore o minore piovosità. Per limitare l'utilizzo di risorse idriche e facilitare l'attecchimento delle piante, solo nella fase di impianto ci si avvarrà della posa di polimeri idroretentori a base di potassio che, grazie alle loro capacità assorbenti, sono in grado di trattenere l'acqua e creare una vera e propria riserva d'acqua disponibile fino a 30 gg dall'ultima irrigazione consentendo di ridurre la stessa di oltre il 50%. Nella seguente tabella il Proponente ha riportato i fabbisogni idrici relativi all'irrigazione.

	LITRI/ANNO PER PIANTA	NUMERO PIANTE	LITRI/ANNO TOTALI	MC/ANNO	NUMERO ANNI
RIMBOSCHIMENTO	200	50000	10.000.000,00	10.000,00	5
ALBERI GRANDI	1700	1750	2.975.000,00	2.975,00	5
ARBUSTI GRANDI	850	4250	3.612.500,00	3.612,50	5
VERDE LINEARE	270	2100	567.000,00	567	5
TOTALE GENERALE					

Tabella 4: Fabbisogni idrici del progetto.

Il Proponente afferma che le operazioni di mitigazione/compensazione riguardanti la realizzazione e mantenimento del soprassuolo boscato e zone prative, si avvarrà esclusivamente di operazioni agronomiche senza utilizzo di concimazioni e prodotti fitosanitari.

Il Proponente inoltre nella relazione tecnica in progetto prevede l'impiego di Ammendante Compostato Verde (ACV) (come definito dalla normativa di settore rifiuti e fertilizzanti agricoli) e nel caso si riscontrassero difficoltà di reperimento, in alternativa il Proponente considera di utilizzare letame classico bovino, o equino, maturo, pollina disidratata, e ove fosse stato necessario sarebbe stata prevista una concimazione.

Il Proponente afferma che l'impianto dei nuovi boschi dovrà sicuramente avvalersi anche di concimazione di fondo da interrare localmente nel metro quadrato di riferimento di posa del semenzale. (N, sotto forma di Solfato di ammonio (20-21%) gr 500 P2O5, sotto forma di perfosfato super (46-48%) gr 250).

PAI e verifica di compatibilità e di sicurezza idrologica ed idraulica, PTA e ZVN.

L'Autorità di Bacino della Puglia, attraverso la Carta Idrogeomorfologica, ha definito l'andamento e lo sviluppo del reticolo idrografico dell'area in esame. In assenza di studi idraulici che definiscano in dettaglio gli sviluppi planimetrici degli alvei in modellamento attivo e delle aree golenali di ciascuna linea di deflusso, per il reticolo idrografico identificato dalla Carta Idrogeomorfologica vigono le misure di salvaguardia, ai sensi dell'art.6 c.8 e dell'art.10 c.3 delle NTA del P.A.I.

Come riportato più volte dal Proponente, l'area d'intervento è priva di un reticolo idrografico, fatta eccezione di alcune linee di impluvio di tipo effimero localizzate a notevole distanza dalle zone di impianto.

Pertanto, l'intervento in progetto, così come conformato, rispetta le misure di salvaguardia dell'art.6 c.8 e dell'art.10 c.3 delle NTA del P.A.I.

Il Proponente nella Relazione descrittiva (marzo 2023) afferma nuovamente che l'area in esame non presenta alcun reticolo idrografico e sulla base del più recente aggiornamento cartografico, il P.A.I. non individua nei siti in esame aree caratterizzate da pericolosità idraulica (AP, MP, BP). Le aree di impianto non ricadono tra quelle caratterizzate da pericolosità geomorfologica (PG1, PG2 e PG3), così come definite dal P.A.I.

Il Proponente nella Relazione idraulica (DOC. RIDR-MAGGIO 2021) mostra che l'assetto del reticolo idrografico proietta i suoi effetti sulla perimetrazione delle aree AP, MP e BP contemplate dal P.A.I. vigente nella porzione di territorio in esame, come riportato nella figura seguente.

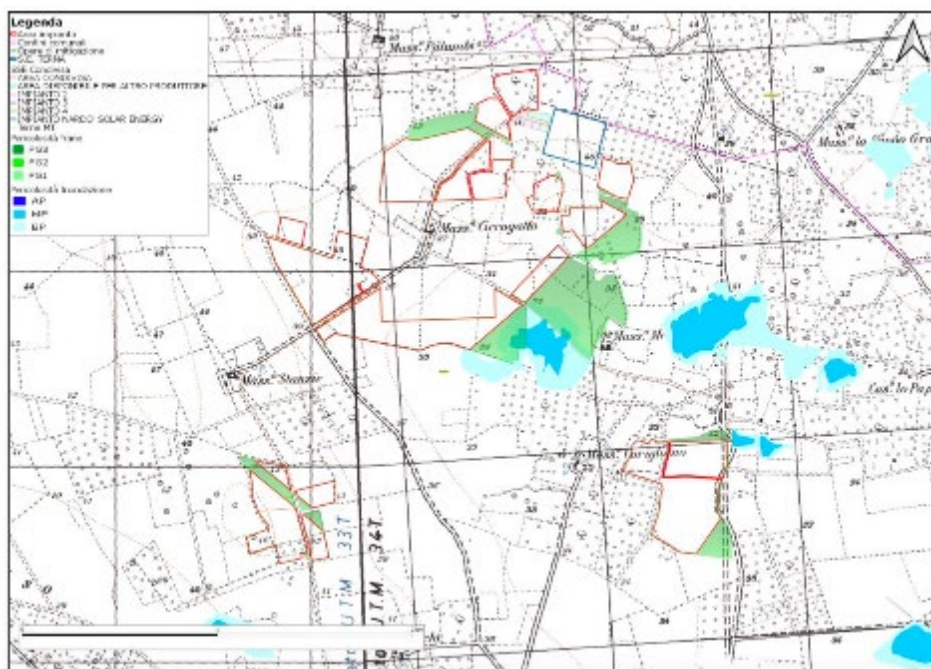


Fig.22: perimetrazione aree AP, MP e BP - P.A.I. e ubicazione aree di impianto

Alcune aree BP e MP costellano infatti l'area in esame, ricadendo in corrispondenza e nell'intorno delle "conche" precedentemente richiamate. Si tratta di aree, morfologicamente depresse, ricapito di bacini endoreici, soggette ad allagamenti in occasione degli eventi meteorici più significativi e concentrati. Il deflusso delle acque nel sottosuolo avviene spesso attraverso strutture carsiche di transizione (inghiottitoi).

Per ciò che attiene l'interferenza delle aree di impianto con le perimetrazioni AP, MP e BP del P.A.I. vigente, il Proponente evidenzia che un tratto di cavidotto di collegamento, da mettere in opera interrato su viabilità esistente, attraversa un'area classificata MP/BP, come riportato nella figura seguente (Fig.23).

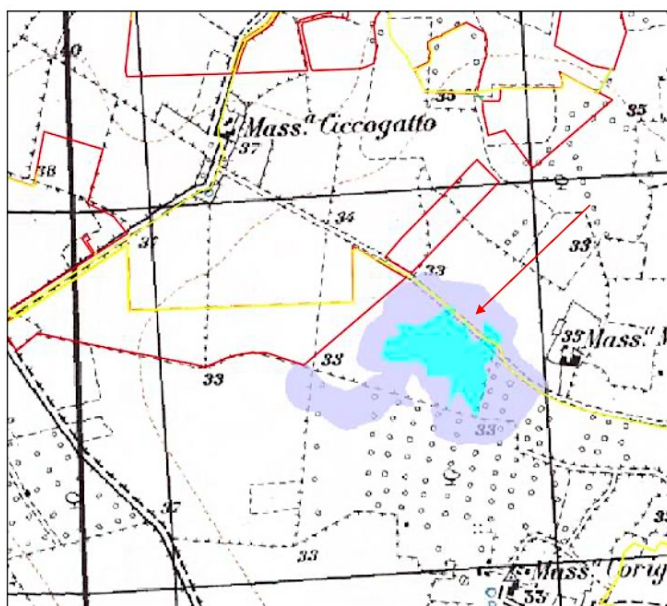


Fig. 23: tratto di cavidotto in aree MP/BP.

Per tutti gli interventi nelle aree MP e BP, in funzione della valutazione del rischio ad essi associato, è prevista la redazione di uno studio di compatibilità idrologica ed idraulica che ne analizzi compiutamente gli effetti sul regime idraulico a monte e a valle dell'area interessata.

Il Proponente conclude che pertanto l'intervento in progetto, è compatibile con le norme di cui alle NTA del P.A.I. in materia di tutela del reticolo idrografico e della sicurezza idraulica, previo parere dell'Autorità di Bacino competente.

Dall'analisi delle cartografie del PTA rese disponibili sul SIT Puglia (Figura seguente) il Proponente evince che:

- il sito di intervento non rientra in Zone di protezione speciale idrogeologica di cui alla Tavola A del PTA. Il sito di intervento rientra all'interno di aree con acquiferi carsico-costieri della Murgia e del Salento soggetti a contaminazione salina. Considerato quanto precisato all'interno delle Misure del PTA approvato 2009-2015, al paragrafo 3.2.10 "Tutela aree soggette a contaminazione salina", in merito alla tutela qualitativa e quantitativa delle acque, che non è richiesta per le opere in progetto alcuna autorizzazione all'emungimento di acque sotterranee. Il Proponente nel Relazione di compatibilità al PTA (maggio 2021) afferma inoltre che in tale area non avverrà emungimento di acque sotterranee.

- il sito di intervento rientra, per una porzione di impianto, all'interno di Zone Vulnerabili da Nitrati. In attuazione della Direttiva 91/676/CEE sulla protezione delle acque dall'inquinamento provocato da nitrati provenienti da fonte agricola il Proponente specifica come necessaria l'attivazione di opportuni programmi di riconversione verso metodi di coltivazione biologica o l'applicazione di criteri selettivi.

Il Proponente pertanto afferma inoltre che la realizzazione di una area boscata non necessita di spandimenti sul terreno di effluenti zootecnici, e pertanto è perfettamente coerente con le misure di protezione da PTA.

In conclusione, per quanto riguarda la crescita delle opere di mitigazione a verde previste per l'area di impianto, il Proponente afferma che saranno opportunamente mantenute, con concimazione biologica e con le tecniche più idonee alla prevenzione della diffusione di nitrati all'interno del sottosuolo.

- Aree vulnerabili alla contaminazione salina;
- Corpi idrici acquiferi calcarei cretacei utilizzati a scopo potabile (fig. seguente).

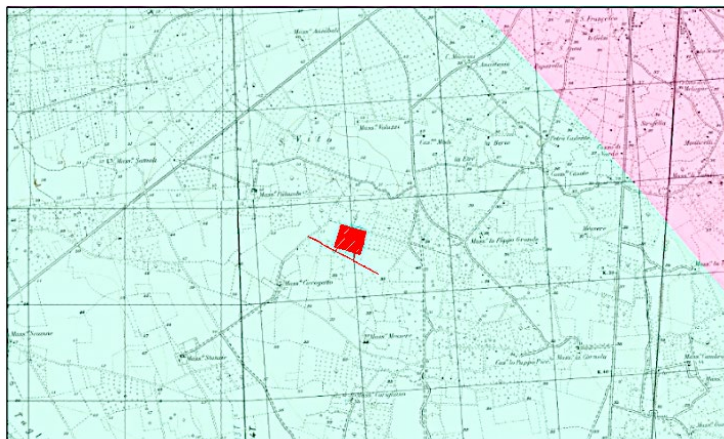


Figura 25: **Inquadramento rispetto al PTA Adottato - Corpi idrici acquiferi calcarei cretacei utilizzati a scopo potabile**

Il Proponente afferma che analogamente a quanto già riportato in riferimento alle perimetrazioni del PTA Approvato, non prevedendo l'intervento opere di emungimento, l'opera non interferirà con le caratteristiche dell'area.

Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale

Il Proponente che nelle tavole del Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Lecce (PTCP) l'area di intervento interessa la Fascia di salvaguardia: Zona di salvaguardia/Zona di ricarica. Sul punto il Proponente afferma che secondo le norme tecniche di attuazione del piano per la fascia di salvaguardia tra la zona di salvaguardia e la zona di ricarica non sono possibili emungimenti, e sono chiusi i punti di prelievo dalle acque salse.

Acque meteoriche

Le strade interne alla stazione Terna saranno delimitate da cordoli in cls e pavimentate con binder e tappetino di usura in conglomerato bituminoso, realizzando quanto necessario per favorire lo smaltimento delle acque meteoriche secondo le prescrizioni e legislazioni regionali vigenti; in particolare le strade interne saranno conformate con una pendenza tale (0,3-0,5%) da garantire il deflusso delle acque meteoriche verso le griglie di raccolta, che saranno collegate, tramite una rete fognaria interna di tubazioni in pvc pesante, all'impianto di trattamento delle acque meteoriche. Le acque di copertura dei fabbricati saranno immesse all'interno della rete delle acque di dilavamento e pertanto subiranno lo stesso trattamento depurativo. Le acque di scarico dei servizi igienici provenienti dall'edificio Comandi, saranno raccolte in un apposito serbatoio a svuotamento periodico di adeguate caratteristiche.

La Commissione rispetto alla Componente Idrica, sulla base di quanto dichiarato dal Proponente, ritiene l'analisi sufficientemente dettagliata e si ritengono gli impatti opportunamente mitigati.

Con riferimento specifico alle acque destinate al consumo umano e alle possibili interferenze dell'opera, la Commissione ritiene opportuno raccomandare l'applicazione dei dettami previsti nel D.L. del 23 febbraio 2023, n. 18 "Attuazione della direttiva (UE) 2020/2184 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 dicembre 2020, concernente la qualità delle acque destinate al consumo umano. (23G00025) (GU Serie Generale n.55 del 06-03-2023)" in particolare negli artt. 6 e 7, garantendo lo scambio continuo di informazioni tra i gestori dei sistemi di distribuzione idro-potabili e le autorità competenti in materia sanitaria e ambientale. Pertanto, la Commissione valutata la documentazione presentata e all'esito delle verifiche eseguite nell'ambito del procedimento in esame, tenendo conto della natura dell'opera e dei suoi potenziali impatti, ritiene che il progetto sia compatibile dal punto di vista ambientale rispetto alla componente in oggetto fatte salve le relative condizioni ambientali.

SUOLO E SOTTOSUOLO

Inquadramento Geologico e Geomorfologico

L'area d'intervento è ubicata a Nord-Ovest del centro abitato di Nardò.

La porzione di territorio prescelta per la realizzazione dell'impianto è caratterizzata, dal punto di vista geomorfologico, da un assetto sub-pianeggiante della superficie topografica, con quote del piano campagna che decrescono progressivamente e con gradiente contenuto, da Nord verso Sud, portandosi da un massimo di m 42 s.l.m. ad un minimo di m 32 s.l.m. nella zona centrale dell'area di intervento.

In linea generale le condizioni geologiche e litostratigrafiche e della porzione di territorio in esame sono caratterizzate dalla presenza di un substrato roccioso-calcareo mesozoico che costituisce l'ossatura geologica della penisola salentina. Su tale substrato poggia in trasgressione una copertura costituita da calcareniti bioclastiche massicce di età miocenica e pleistocenica.

Alla descrizione generale della geologia dell'area possono, con maggiore dettaglio, riferirsi le unità litostratigrafiche di seguito indicate in successione.

Calcarea di Altamura (ex Dolomie di Galatina C7-6)

Formano il substrato roccioso-calcareo dell'area, affiorando estesamente nell'ambito della zona di studio. Sono costituiti da una potente successione di calcari e calcari dolomitici in strati e banchi, micritici o finemente detritici, di colore variabile dal bianco, al nocciola, al grigio, alternati a calcari biostromali massicci e a luoghi policromi.

A tetto, tale formazione passa, tramite un contatto trasgressivo segnato da una discordanza angolare ben marcata ad unità calcarenitiche. In alcuni spaccati osservati nella zona studiata la roccia calcarea appare suddivisa in strati di spessore variabile dai 20 ai 50 cm con giacitura suborizzontale. La presenza di "Terra rossa", prodotto residuale argilloso della dissoluzione chimico-carsica della roccia calcarea, è generalmente diffusa nei calcari sia sotto forma di sottili patine intrastratali, sia come sacche di dimensioni variabili che occludono meati di origine carsica.

La roccia calcarea è attraversata da fratturazioni subverticali ravvicinate anche se scarsamente beanti. L'intersecarsi delle fratturazioni con i giunti di strato, laddove le discontinuità di origine tettonica risultano maggiormente ravvicinate e persistenti, ha provocato la frammentazione della roccia calcarea in segmenti di lunghezza variabile ed ha obliterato l'originaria struttura stratificata dell'ammasso. L'origine del "Calcarea di Altamura" viene fatta risalire a processi sedimentari avvenuti durante il Cretaceo medio-inferiore, in ambiente di piattaforma carbonatica.

Calcareniti Mioceniche (Calcareniti di Andrano M4-2)

Costituiscono parte della copertura Miocenica che copre il substrato calcareo mesozoico ed affiorano in una vasta plaga ubicata ad Est dell'area di intervento. Sono costituite da calcareniti organogene a grana fine, omogenee, generalmente porose e tenere, di colore prevalente giallo paglierino a luoghi biancastro.

A letto poggiano sull'unità calcarea mesozoica tramite un contatto trasgressivo, marcato da una evidente discordanza angolare e, talora, dalla presenza di livelli argillosi di origine continentale. Lo spessore dell'unità varia da un massimo di 80 m a pochi metri, in prossimità delle "Serre" cretache. L'età formazionale è ascrivibile al Miocene medio-inferiore, durante il quale si deposero in ambiente marino litorale.

Calcareniti Mioceniche (Pietra Leccese Mc 5-2)

Costituiscono parte della copertura miocenica che ricopre il substrato calcareo mesozoico ed affiorano in una vasta plaga ubicata a Sud-Est dell'area di intervento. Sono costituite da calcareniti organogene, omogenee, di colore prevalente grigio chiaro con intercalazioni di calcari detritici, compatti, grigio chiari, oppure di calcari bioclastici. A letto poggiano sull'unità calcarea mesozoica tramite un contatto trasgressivo, marcato da una evidente discordanza angolare e, talora, dalla presenza di livelli argillosi di origine continentale. Lo spessore dell'unità varia da un massimo di 80 m a pochi metri, in prossimità delle "Serre" cretache. L'età formazionale è ascrivibile al Miocene medio-superiore, durante il quale si deposero in ambiente marino litorale.

Calcareniti Plioceniche (Calcareniti del Salento P 3)

Costituiscono la porzione più recente della copertura del substrato calcareo mesozoico ed affiorano, nell'ambito della zona in esame, in piccole plaghe isolate. Sono costituite da calcareniti argillose giallastre più o meno compatte, stratificate e in banchi potenti circa 1 m, riccamente fossilifere.

A letto, nell'ambito della zona in esame, poggiano sull'unità calcarea mesozoica tramite un contatto trasgressivo, marcato da una evidente discordanza angolare e, talora, dalla presenza di livelli argillosi di origine continentale. Lo spessore formazionale non supera i 4 m nella porzione di territorio in esame. L'età formazionale è ascrivibile al Pliocene medio, durante il quale si deposero in ambiente marino litorale.

Nelle integrazioni, il Proponente aggiunge uno stralcio dalla scheda d'ambito del PPTR 'Il tavoliere salentino', a margine della cui descrizione precisa che *'nello specifico contesto interessato dall'opera prevista non si rileva la presenza di vore, doline, inghiottitoi o reticoli idrografici'*.

Caratterizzazione Sismica e Geotecnica

Il Proponente precisa che, utilizzando le mappe interattive di pericolosità sismica fornite da INGV (<http://esse1-gis.mi.ingv.it/>), il nodo del reticolo di riferimento più prossimo all'area in esame è caratterizzato da un'accelerazione compresa tra 0.050 e 0.075. La classificazione sismica del territorio nazionale, così come modificata dalla O.P.C.M. n.3274/03, inserisce il territorio in esame in Zona 4. Trattasi quindi di una porzione di territorio caratterizzata da una pericolosità sismica bassa.

In merito alla caratterizzazione geotecnica, il Proponente afferma che il sottosuolo dell'area di intervento è costituito, al di sotto di una copertura esigua di terreno agrario, da roccia calcarea stratificata, fessurata e carsificata. Le condizioni litofisiche dell'ammasso tendono rapidamente a migliorare con l'aumentare della profondità dal p.c.

Le proprietà geomeccaniche medie di questo orizzonte sono, a livello di ammasso le seguenti:

- ✓ Peso di volume naturale: 24.0 Kn/m³
- ✓ Coesione : 170 KPa
- ✓ Angolo di attrito: 30°
- ✓ Modulo di deformazione E: 4.0 GPa

Per la determinazione della classe di sottosuolo si fa riferimento a indagini geosismiche MASW eseguite per medesimi fini nello stesso contesto territoriale e geologico.

Attraverso tali indagini il parametro Vseq (velocità equivalente di propagazione onde di taglio), è risultato pari a: Vseq: >800 m/s.

Tale dato, considerato l'assetto stratigrafico dei luoghi precedentemente descritto, colloca l'ammasso roccioso in esame nella Categoria "A" di cui alla tabella n.3.2.II del D.M. 17 gennaio 2018.

Per ciò che attiene la classificazione delle condizioni topografiche secondo quanto previsto nella tabella 3.2.III delle NTC, l'area d'intervento può essere classificata come appartenente alla categoria 'T1': "Superficie pianeggiante, pendii e rilievi isolati con inclinazione media $i \leq 15^\circ$ ".

Il Proponente conclude che nel complesso, in esito agli accertamenti svolti, si rileva che l'area d'intervento non presenta particolari condizioni di criticità dal punto di vista geotecnico. Pertanto, il sito di che trattasi, a giudizio del Proponente, risulta essere idoneo alla realizzazione dell'intervento in progetto.

Uso Del Suolo e Patrimonio Agroalimentare

Le aree d'intervento sono di tipo agricolo, coltivate esclusivamente a seminativi e ortaggi. In un'area buffer di 500 metri distribuita uniformemente intorno all'impianto e ad esso adiacente è stata rilevata la presenza di appezzamenti di colture arboree quali gli oliveti ormai completamente devastati dal batterio Xylella fastidiosa. Come riportato nella relazione pedo-agronomica, in riferimento alla Land Capability Classification, che riguarda la capacità d'uso del suolo ai fini agro-forestali, le caratteristiche del suolo dell'area di studio rientrano nella tipologia IV, ovvero suoli che hanno limitazioni molto severe che restringono la scelta delle piante e/o richiedono una gestione molto accurata.

Le restrizioni nell'uso per i suoli di IV Classe sono maggiori di quelle della III Classe e la scelta delle piante è più limitata. Quando questi suoli sono coltivati, è richiesta una gestione più accurata e le pratiche di conservazione sono più difficili da applicare e da mantenere. I suoli della IV Classe possono essere usati per colture, pascolo, boschi, praterie o riparo e nutrimento per la fauna selvatica.

I suoli della IV Classe possono adattarsi bene solo a due o tre delle colture comuni oppure il raccolto prodotto può essere basso rispetto agli input per un lungo periodo di tempo.

Le aree d'intervento interessano una superficie complessiva di circa 98,8 ettari, le quali, come detto precedente, sono coltivate a seminativo e ortaggi come pomodoro e anguria.

In questa porzione del territorio oggetto di studio è notevole la presenza di oliveti allevati nella classica forma a vaso.

Facendo una stima approssimativa delle superfici agricole utilizzate (SAU) del territorio dove è stata effettuata l'indagine si può affermare che le superfici prevalenti sono quelle ad oliveto, seguite dalle superfici investite a seminativi dove si coltivano anche colture orticole.

Per quanto attiene l'utilizzo del suolo non si è verificata una sostanziale modifica alle destinazioni d'uso nell'ultimo decennio. Il territorio dell'agro di Nardò, come del resto di tutto il Salento, storicamente area

coltivata ad olivo e vite, si caratterizza per una elevata vocazione agricola, dove il territorio agricolo è quasi completamente interessato da coltivazioni rappresentative quali vigneto, oliveto, seminativi, ortaggi.

I vigneti, non molto frequenti in questa parte del territorio comunale, rientrano nell'areale di produzione di vini:

- Nardò DOC (D.P.R. 06.04.1987, G.U. 226 del 28.09.1987);
- Negroamaro di Terra d'Otranto D.O.C. (D.M. 4/10/2011 – G.U. n.245 del 20/10/2011);
- Terra d'Otranto D.O.C.” (D.M. 4/10/2011 – G.U. n.246 del 21/10/2011);
- Aleatico di Puglia D.O.C. (D.M. 29/5/1973 – G.U. n.214 del 20/8/1973);
- Puglia IGT (D.M. 3/11/2010 – G.U. n.264 dell'11/11/10);
- Salento IGT (D.M. 12/09/95 - G.U. n. 237 del 10/10/95).

Gli oliveti presenti nell'intero agro del comune di Nardò possono concorrere alla produzione di “OLIO EXTRAVERGINE DI OLIVA TERRA D'OTRANTO” D.O.P. (DM 6/8/1998 – GURI n. 193 del 20/8/1998).

Stima degli Impatti Potenziali

Il Proponente, relativamente alla componente SUOLO, dichiara quanto segue: *“L'opera in esame non comporta rischi per il sottosuolo sia di natura endogena che esogena.*

A meno di eventi accidentali legati ai mezzi di cantiere, non si prevede che il progetto in questione possa produrre deterioramento del suolo, dal momento che la superficie di suolo che verrà resa impermeabile è esclusivamente quella relativa alle cabine di campo, trascurabile rispetto all'estensione del lotto in questione. Non sono previste emissioni nel suolo di alcun tipo in fase di cantiere.

Il potenziale inquinamento del suolo e sottosuolo potrebbe essere indotto, in fase di esecuzione delle attività necessarie per la realizzazione dell'impianto in progetto, esclusivamente dallo sversamento accidentale di oli lubrificanti e combustibile causato da rottura degli elementi delle macchine di cantiere.

In caso di sversamento accidentale, si procederà con la rimozione del terreno coinvolto nello sversamento e con il relativo conferimento in discarica autorizzata, conformemente alla normativa in materia di rifiuti.

Il Proponente, inoltre, nel paragrafo successivo intitolato GEOLOGIA, dichiara quanto segue:

Tutte le attività di cantiere sono realizzate a profondità modeste, tali da non interferire con le naturali dinamiche alla base dei processi di modellamento geomorfologico.

Non c'è alcuna interferenza delle aree di cantiere e dell'opera nel suo complesso con aree contaminate o potenzialmente contaminate e relative attività di bonifica.

Non è prevista alcuna iniezione di fluidi nel sottosuolo (non sono infatti previste fondazioni su pali, né fondazioni profonde di alcuna natura), né emungimenti di acqua ulteriori rispetto a quelli già in essere per le attività agricole.

Alla luce dei modesti carichi applicati e della assenza di qualunque fenomeno di instabilità dei suoli, non sono prevedibili effetti di alterazione della stabilità dei terreni o di modifica del loro comportamento geomeccanico.

L'opera non interferisce con nessuna area a rischio sismico, vulcanico, idraulico o idrogeologico.”

Misure di Mitigazione

Il Proponente indica le seguenti misure di mitigazione:

Tutte le operazioni di movimentazione del suolo seguiranno le Linee guida ISPRA 65.2-2010. In particolare, il suolo asportato sarà temporaneamente stoccato con le seguenti modalità:

- lo strato superiore e lo strato inferiore del suolo saranno movimentati sempre separatamente;
- il deposito intermedio sarà effettuato su una superficie con buona permeabilità non sensibile al costipamento ed in cumuli di altezza massima pari a 2 metri;
- la formazione del deposito sarà compiuta a ritroso, ossia senza ripassare sullo strato depositato;
- sarà vietata la circolazione di veicoli edili sui depositi intermedi.

La Commissione rispetto alla Componente Suolo e Sottosuolo, sulla base di quanto dichiarato dal Proponente, ritiene l'analisi sufficientemente dettagliata e si ritengono gli impatti opportunamente mitigati.

La Commissione, sulla base di quanto dichiarato dal Proponente, pertanto ritiene che il progetto sia compatibile dal punto di vista ambientale per la Componente in oggetto, nel rispetto delle specifiche Condizioni Ambientali.

BIODIVERSITA'

Il Proponente ha valutato la componente biodiversità nei documenti J6W2V96_RelazioneEssenze.pdf e J6W2V96_DocumentazioneSpecialistica 12.

Flora

Il sito d'intervento coincide con un'area prettamente agricola costituita esclusivamente da seminativi, nell'immediato intorno sono presenti altri seminativi, seguiti da uliveti (classe 2.1.1.1 - Seminativi semplici in aree non irrigue e le aree adiacenti al sito di installazione del parco fotovoltaico appartengono alle classi 2.1.1.1 - Seminativi semplici in aree non irrigue, 2.2.3 - Oliveti, 2.2.1 - Vigneti).

Le aree d'intervento interessano una superficie complessiva di circa 107 ettari, e più precisamente 98,9 ettari sono le superfici interessate dalle aree di impianto fotovoltaico e 7,74 ettari le aree interessate dalla realizzazione della sottostazione elettrica e stazione elettrica Terna. In questa porzione del territorio oggetto di studio è notevole la presenza di uliveti allevati nella classica forma a vaso. E' da segnalare la presenza della quasi totalità degli

esemplari di olivo che presentano diffusi disseccamenti e in molti casi totali della chioma, sintomi tipici riconducibili alle infezioni da Xylella fastidiosa. Dai rilievi effettuati in campo è emerso che molte superfici investite fino a qualche anno fa ad olivo, come si evince dalle ortofoto del 2006 fornite dalla Regione Puglia (www.sit.puglia.it), adesso risultano libere da tali coltivazioni o investite a seminativi, a causa del batterio Xylella fastidiosa che ha portato al disseccamento totale degli olivi. La maggior parte degli uliveti presenti nell'area d'intervento risultano essere non irrigui.

L'originario ecosistema è stato, nel corso dei secoli, fortemente semplificato, in quanto le numerose specie di vegetazione spontanea sono state completamente sostituite da pochissime specie coltivate.

Il cambiamento dell'uso del suolo e la riduzione di specie vegetali, quindi la modificazione dell'habitat, ha portato ad un inesorabile declino delle popolazioni faunistiche, fino alla completa estinzione di molte di queste.

IMPATTI

Gli effetti della realizzazione dell'impianto fotovoltaico sulla componente ambientale in esame saranno secondo il Proponente circoscritti spazialmente alle aree indicate nel progetto, comprendenti anche le superfici di cantiere.

Non si prevede alcuna ricaduta sugli ambienti e sulle formazioni vegetali circostanti, potendosi escludere effetti significativi dovuti alla produzione di polveri, all'emissione di gas di scarico o al movimento di terra.

Nel valutare le conseguenze delle opere sulle specie e sugli habitat il Proponente fa le seguenti considerazioni:

- non esistono, presenze di interesse conservazionistico la cui distribuzione sia limitata a un'area ristretta, tale che l'installazione di un impianto fotovoltaico possa comprometterne un ottimale stato di conservazione. Le formazioni vegetali di origine naturale, peraltro di importanza secondaria nel territorio di intervento, risultano infatti ben rappresentate e diffuse all'esterno di quest'ultimo.
- il secondo aspetto è l'assenza di aspetti vegetazionali rari o di particolare interesse fitogeografico o conservazionistico, così come mancano le formazioni realmente caratterizzate da un elevato livello di naturalità.

Gli interventi per la realizzazione dell'impianto fotovoltaico interesseranno superfici dove sono presenti aree agricole fortemente modificate dall'uomo e del tutto prive di aspetti vegetazionali di interesse conservazionistico. Il livello di naturalità di queste superfici appare modesto e non sembrano sussistere le condizioni per inquadrare tali aree nelle tipologie di vegetazione seminaturale.

Per la definizione della fauna potenziale a livello di area vasta, con particolare riferimento alle specie Natura 2000 presenti, il Proponente ha analizzato i formulari Rete Natura 2000, precisando tuttavia che **essendo posti ad una distanza di oltre 5 Km, la realizzazione delle opere in progetto avrà un impatto nullo sulle aree protette.**

Fauna

Il Proponente per la valutazione dello stato della fauna nella sede dell'intervento si è avvalso di dati da fonti bibliografiche aventi come oggetto di studio la fauna vertebrata nell'area in oggetto, in aree limitrofe che presentano la stessa tipologia ambientale o in aree più vaste. In particolare ha fornito un elenco delle specie di cui all'articolo 4 della direttiva 2009/147 / CE ed elencate nell'allegato II della direttiva 92/43 / CEE presenti all'interno dei siti della rete Natura 2000 più vicini all'area di impianto.

IMPATTI

Il Proponente identifica il possibile impatto sulla fauna durante le attività di cantiere come disturbo diretto da parte dell'uomo e dei mezzi nelle singole zone che può causare l'allontanamento temporaneo di fauna. Successivamente, dopo la messa in opera dell'impianto l'impatto principale sarà quello della perdita dell'habitat limitatamente alle zone interessate dal parco fotovoltaico.

Alla luce di queste considerazioni a carattere generale, riferendosi alla situazione nell'area in esame il Proponente afferma che l'allontanamento di elementi faunistici riguarda solo specie di scarso valore conservazionistico peraltro diffuse in maniera omogenea ed abbondante nella zona.

La Commissione rispetto alla componente Biodiversità, sulla base di quanto dichiarato dal Proponente ritiene l'analisi sufficientemente dettagliata e si ritengono gli impatti opportunamente mitigati.

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 fatta salva la specifica condizione ambientale.

RUMORE

Il Proponente ha analizzato la componente nel documento DS-01 STUDIO DI IMPATTO ACUSTICO Aprile 2023 Revisione 1 dopo la richiesta di integrazioni della Commissione.

L'area d'impianto è ubicata geograficamente e catastalmente nel Comune di Nardò nei pressi della Strada Provinciale 115, che collega Leverano a Nardò. Il Proponente ha dapprima individuato e identificato su base cartografica tutti gli edifici che sono da considerarsi – anche solo potenzialmente – ricettori da un punto di vista acustico presenti in un buffer di 1 km dall'area di impianto, riportandone nella relazione l'inquadramento di dettaglio per ogni singolo ricettore. Sono stati presi in considerazione oltre 150 ricettori. Gli edifici che sia da sopralluogo, che catastalmente, si sono rivelati essere ruderi o unità collabenti non sono stati considerati ricettori.

Ai sensi dell'art 6 della Legge n. 447 del 26/10/1995, "Legge quadro sull'inquinamento acustico", il Comune di Nardò ha provveduto alla suddivisione del territorio secondo la classificazione stabilita dal D.P.C.M. 14.11.1997 "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore. Conseguentemente l'area d'impianto ricade per la quasi totalità in classe II e solo in minima parte in classe III e IV, nelle vicinanze della SP115.

VALUTAZIONE DEL CLIMA ACUSTICO ANTE OPERAM

Al fine di caratterizzare il clima acustico presente nell'area di intervento è stata effettuata una misura in un punto rappresentativo del clima acustico nella zona di impianto, in prossimità dei ricettori che saranno maggiormente esposti al rumore proveniente dall'impianto. La posizione del punto di misura è indicata nell'inquadramento cartografico alla figura seguente,(Fig.26).

Il punto di misura è ubicato all'interno dell'area di impianto, ed è distante da qualunque viabilità che abbia un traffico apprezzabile. È stato scelto perché, essendo distante da qualunque sorgente sonora significativa specifica, fornisce una indicazione della rumorosità ambientale ante-operam applicabile all'intero sito oggetto di intervento.



Fig.26: Inquadramento su ortofoto con indicazione – in giallo – del punto di misura M1

Livello equivalente rilevato $Leq = 43,0 \text{ dB(A)}$

Il modello di calcolo del campo acustico è stato implementato nel software MMS.NFTP Iso9613 della Maind srl. Di seguito ne vengono esposti gli esiti.

IMPATTO ACUSTICO IN FASE DI CANTIERE – OPERE DI IMPIANTO

Le attività di cantiere avverranno esclusivamente nella fase diurna, per cui non è previsto alcun impatto notturno con riferimento alla cantierizzazione dell'opera. Sono state considerate varie lavorazioni tipiche facendo uso dei valori di potenza acustica di fonte Inail dalla quale si evince che, stimando le potenze acustiche delle macchine operatrici con dei valori medi per tipologia, a 50 metri dal punto di lavorazione i valori di livello di pressione sonora, per ciascuna fase di lavorazione, saranno sempre inferiori ai 70 dB, tranne che per la fase di infissione dei pali.

Nella fig.27 è mostrata la mappa delle isofone in uno scenario in cui in cantiere lavorino contemporaneamente n° 2 squadre composte ciascuna da una battipali ($LW = 122,0 \text{ dB}$) e da un autocarro ($Lw = 102,8$). La simulazione svolta consiste nell'ipotizzare una squadra al lavoro con la macchina battipalo all'interno dell'area di impianto.



Fig. 27: Rumore prodotto in fase di cantiere – Isofone e ricettori

Nello scenario ipotizzato si verifica che in nessun ricettore in analisi vi sarà un superamento della soglia dei 70 dB. Tutti gli altri edifici sono interessati da livelli di pressione sonora significativamente inferiori. Tuttavia, poiché il limite di legge è inteso come livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato (A) negli intervalli orari tra le 7.00 e le 12.00 e tra le 15.00 e le 19.00, e poiché le lavorazioni con le battipali saranno necessariamente discontinue, se non altro per le operazioni di riposizionamento necessarie per il macchinario, non ci saranno superamenti dei limiti di legge, dal momento che la misura del livello equivalente durante l'intero periodo indicato sarà certamente inferiore ai 70 dB, pur potendo superare, per brevi intervalli temporali, il valore di 70 dB.

IMPATTO ACUSTICO IN FASE DI CANTIERE – SOTTOSTAZIONE ELETTRICA

Si evidenzia come le operazioni per la realizzazione della sottostazione saranno quelle tipiche di qualunque cantiere edile di tipo tradizionale. L'area del cantiere di sottostazione si pone a oltre 300 metri da qualunque ricettore.

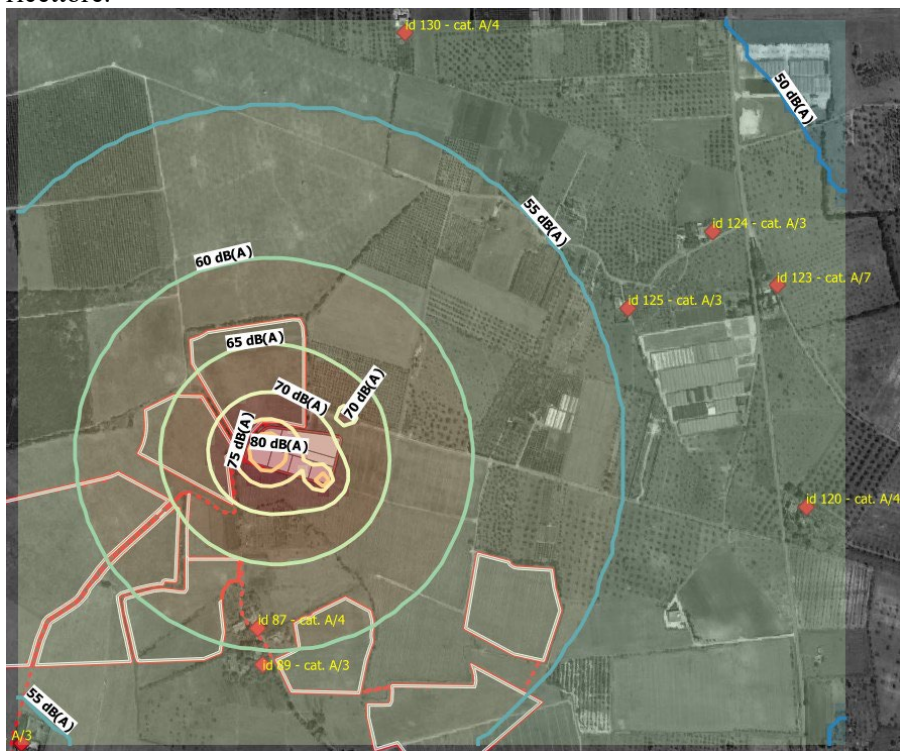


Fig. 28: *Isofone prodotte dal rumore derivante dal cantiere per la realizzazione della SSE*

Si osserva che anche in corrispondenza dei ricettori più esposti non saranno superati i 65 dB(A), ben al di sotto dei limiti di legge per l'esposizione al rumore in fase di cantiere.

IMPATTO ACUSTICO IN FASE DI CANTIERE – CAVIDOTTO DI CONNESSIONE

Le fasi più rilevanti sono lo scavo ed il successivo rinterro. Durante queste fasi è al lavoro un escavatore, eventualmente dotato di martello.

In funzione della distanza rispetto allo scavo, la pressione sonora generata dalla terna con martello è schematizzata nella tabella seguente:

d (m)	Lp dB(A)
10	77
23	70
30	67
40	65
50	63
60	61
70	60
80	59
90	58
100	57

Tabella 4 - Livello di pressione sonora in funzione della distanza dall'escavatore

Si precisa che quello per la realizzazione dei cavidotti è un cantiere mobile, e pertanto la durata del disturbo è limitata all'intervallo temporale in cui il cantiere è nelle immediate prossimità del ricettore interessato. Il ricettore più vicino allo scavo del cavidotto è il ricettore Id 84, che ha la facciata a circa 11,5 metri dal tracciato del cavidotto. Questa distanza sarà approssimata a 10 metri. La stima della velocità di avanzamento è di circa 100 metri in 10 ore di lavoro, durante le quali l'escavatore lavora effettivamente (e quindi fa rumore) per al massimo la metà del tempo (quindi circa 5 ore). Avendo individuato in 23 metri di distanza dallo scavo la distanza alla quale si verifica un rumore di 70 dB, lo schema seguente indica in circa 6,5 ore il tempo durante il quale il cantiere opera a distanza inferiore ai 23 metri dalla facciata dell'edificio. Si tratta di un disturbo estremamente limitato nel tempo.



Fig.29: Massimo rumore prodotto dalla realizzazione del cavidotto (giallo: 60 dB; rosso 70 dB)

IMPATTO ACUSTICO IN FASE DI ESERCIZIO

Il Proponente afferma che in fase di esercizio non è prevista l'emissione di alcun rumore significativo da parte dell'impianto fotovoltaico, sulla base delle seguenti considerazioni:

- L'incremento del traffico in fase di esercizio sarà del tutto trascurabile, essendo legato unicamente agli sporadici interventi di manutenzione;
- La manutenzione dell'impianto – per quanto riguarda gli interventi di natura elettrica – non produrrà alcun rumore apprezzabile (eccezion fatta per i rumori prodotti da qualche utensile manuale);

- La manutenzione dell'impianto – per quanto riguarda gli interventi di lavaggio dei moduli – produrrà un rumore del tutto confrontabile con quello delle macchine agricole, e peraltro in non più di un paio di occasioni l'anno;
- Tutti gli inverter ed i trasformatori saranno di tipo cabinato, con emissioni acustiche il cui impatto è ampiamente contenuto entro i limiti di impianto.

In particolare, come indicato nelle relazioni descrittive, è previsto l'utilizzo di Inverter SunnyCentral della SMA, installati all'interno di cabinati denominati Smart Power Station. Il produttore ne dichiara una emissione acustica di 60 dB a 10 m di distanza.



Fig.30: *Isofona del rumore prodotto dall'impianto in fase di esercizio*

Il ricettore più esposto è il ricettore Id 84, in corrispondenza del quale si troverà l'isofona dei 40 dB.

Per tanto si ottiene quindi la situazione seguente:

Leq ante operam = 43,0 dB

L_{imm} = 40,0 dB

Leq post operam = 43 dB + 40 dB = 44,7 dB

Differenziale = 44,7 – 43,0 dB = 1,7 dB Il rumore in corrispondenza del ricettore più esposto è quindi ampiamente inferiore al limite assoluto anche in periodo di riferimento notturno, ed il valore differenziale di 1,7 dB è inferiore ai 3 dB imposti dal criterio differenziale in periodo di riferimento notturno.

In sintesi il Proponente conclude che:

- Per la fase di esercizio non è prevista da parte dell'impianto l'emissione di alcun rumore significativo.
- In fase di cantiere ci saranno alcune lavorazioni rumorose, la principale delle quali è l'infissione dei pali nel terreno mediante macchina battipali, che potranno generare, durante l'esecuzione delle stesse, un livello di pressione sonora superiore a 70 dB. Ciascun ricettore sarà ovviamente interessato dal rumore rinveniente da questa lavorazione esclusivamente durante l'esecuzione delle lavorazioni nelle strette vicinanze dello stesso, e solo durante l'esecuzione della lavorazione. Per quanto già detto

tuttavia il rumore prodotto negli intervalli orari tra le 7.00 e le 12.00 e tra le 15.00 e le 19.00 rientrerà nei limiti di legge.

Vibrazioni

Il Proponente afferma che sebbene l'argomento sarebbe rilevante per opere di scavo in contesti urbani (si pensi alla realizzazione di nuove strade, tracciati ferroviari o scavi di metropolitane), la problematica è invece trascurabile nel contesto in cui si inserirà l'opera, caratterizzato dalla assenza di edifici ubicati a distanze in cui le vibrazioni sono apprezzabili.

A dimostrazione di quanto sopra, pur non essendo al momento disponibili i dati di dettaglio relativi alle macchine che saranno utilizzate, nel SIA il Proponente fa riferimento ad informazioni e dati di letteratura e afferma che, in virtù del contesto nel quale è ubicata l'opera in progetto e nelle distanze tra la posizione delle opere che necessitano di scavi ed i ricettori più vicini (non inferiori a 35 metri), non sarà arrecato alcun disturbo da vibrazioni alla popolazione, né tantomeno potranno essere prodotti danni agli edifici.

Pertanto, non ritiene necessarie misure di mitigazione particolari.

In fase di esercizio non saranno presenti sorgenti di vibrazione.

La Commissione concorda con il Proponente sull'emissione di rumore non significativa nella fase di esercizio, tuttavia ravvede delle incongruità per la valutazione dei livelli di pressione sonora prodotti nelle fasi di cantiere, in particolare per la stima del rumore prodotto da macchine "battipalo". I livelli stimati non appaiono essere in linea con quanto previsto dalla legge della Regione Puglia del 12 febbraio 2002, N. 3 all'art. 3 in relazione alla zonizzazione acustica compiuta dal comune di Nardò per l'area di influenza dei cantieri in parola, fermo restando le ulteriori limitazioni di cui ai commi 3 e 4 dell'art.16 della legge citata. La Commissione ritiene pertanto che la realizzazione dell'opera possa essere compatibile per la componente Rumore e Vibrazioni, solo con il rispetto della specifica condizione ambientale.

Campi elettrici e magnetici

Il Proponente ha valutato l'impatto ambientale di questa componente riportandone gli esiti nella DS-04 RELAZIONE TECNICA SULL'IMPATTO ELETTROMAGNETICO DELLE OPERE IN M.T. e, come chiesto dalla Commissione in sede d'integrazione documentale, nelle Indicazioni Distanza di prima approssimazione su cartografia catastale e ortofoto.

In riferimento alla valutazione dell'impatto elettromagnetico, le sorgenti in grado di generare un campo elettromagnetico significativo determinando dunque l'opportunità di osservare la relativa distanza di prima approssimazione (DPA), sono le linee elettriche in cavo interrato in M.T. a tensione nominale 30 kV.

Resta inteso che le altre possibili sorgenti di onde elettromagnetiche di minore rilevanza (linee di B.T., trasformatori M.T./B.T., apparecchiature in B.T., ecc.), sono state giudicate non significative ai fini della presente valutazione, come peraltro riscontrabile e confermato anche nella letteratura di settore.

Dall'analisi emerge che per numerose tratte di linea elettrica non è prevista alcuna fascia di rispetto in quanto il valore dell'induzione magnetica in corrispondenza dell'asse dell'elettrodotto ad 1 metro di altezza sopra il piano di calpestio è inferiore al valore di 3 μ T. Questo risultato può essere evidentemente esteso a tutti i restanti elettrodotti relativi alla distribuzione in B.T. non contemplati dalla precedente tabella, in quanto la loro corrente di impiego risultante è comunque inferiore. Analizzando ulteriormente i risultati ottenuti, emerge che non vi è alcun rischio di esposizione ai campi elettrici mentre, per quel che concerne i campi magnetici e relativamente all'impianto di produzione, anche per le tratte aventi le maggiori correnti di impiego risultanti, la fascia di rispetto risulta essere pari a 7 m, per cui l'area ritenuta pericolosa ricadrà interamente all'interno della ampiezza della viabilità al di sotto della quale sono posate le terne, ove è poco probabile l'ipotesi di permanenza umana per un tempo superiore alle 4 ore giornaliere.

Si precisa inoltre, che i valori sopra calcolati si presentano solo in corrispondenza di un funzionamento a piena potenza dell'impianto di produzione, ipotesi cautelativa di un evento piuttosto raro il quale non perdura comunque mai oltre le 4 ore giornaliere.

La Commissione valutata la documentazione presentata, in particolare gli inquadramenti su mappa catastale e su ortofoto delle opere di connessione e all'esito delle verifiche di congruità eseguite nell'ambito del

procedimento in esame su quanto affermato dal Proponente ed tenendo conto della natura dell'opera e dei suoi potenziali impatti, ritiene che il progetto possa essere compatibile dal punto di vista ambientale per la componente Campi Elettrici e Magnetici alla specifica condizione ambientale.

SISTEMA PAESAGGISTICO: PAESAGGIO, PATRIMONIO CULTURALE E BENI MATERIALI BENI PAESAGGISTICI E AMBIENTALI

Il Proponente ha affrontato la componente Paesaggio nel SIA e nelle relazioni specialistiche (Relazione paesaggistica – PPTR, Relazione paesaggistica – PPTR-02,) depositate anche a seguito di richiesta di integrazioni della Commissione.

Il paesaggio agrario è fortemente correlato alla presenza stessa degli insediamenti storici locali. Le colture sono mosaicate, fino ad estendersi sulla costa Jonica. Verso l'entroterra, le colture mostrano un paesaggio a carattere prevalentemente seminativo con una rarefazione del sistema insediativo, con la presenza di ulivi, muretti a secco e masserie fortificate. Il Proponente afferma che *“L'area di intervento non è ubicata all'interno di "paesaggi rurali" così come censiti all'interno delle componenti culturali insediative del PPTR Puglia.”*

La Terra d'Arneo, figura territoriale nella quale ricade l'impianto, è la zona della costa Jonica che si estende da San Pietro in Bevagna fino a Torre Inserraglio e, nell'entroterra, da Manduria fino a Nardò. Successivamente alle bonifiche del periodo fascista, la costa si è addensata di nuovi nuclei urbani, villaggi turistici, stabilimenti balneari, ville e case residenziali. L'entroterra, che presentava solo macchia mediterranea, si arricchì di nuove colture come quella dell'ulivo e della vite.

Di particolare interesse risulta il paesaggio delle ville storiche delle Cenate, caratterizzato da un singolare accentramento di architetture rurali diffuse a sud-ovest di Nardò. Esso è identificabile come un “sistema” nel quale differenti fasi di sviluppo consentono di distinguere due “sottosistemi” cartograficamente indicati con il toponimo di “Cenate vecchie” e “Cenate nuove”.

Il primo include le costruzioni realizzate a partire dai primi decenni del Settecento, e il secondo ville edificate tra la fine del secolo XIX e l'inizio del successivo, ubicate lungo la via che dalla località periferica “Pagani” conduce alle marine neretina e chiara espressione di quel recupero ottocentesco degli stili più vari definito Eclettismo. Il paesaggio costiero su cui insiste il territorio di Nardò è caratterizzato dalla presenza del Parco Naturale Regionale di Porto Selvaggio e Torre Uluzzo. L'area nel suo insieme si presenta molto variegata sotto l'aspetto paesaggistico e ambientale. Subito a sud di Santa Maria al Bagno si incontra il bellissimo promontorio roccioso detto “montagna spaccata” proprio perchè tagliato in due dalla strada litoranea; vi si trova una delle più interessanti aree boschive della zona, opera di rimboschimenti risalenti alla metà del secolo di Pino d'Aleppo, Acacia ed Eucalipto.

L'area di progetto

L'impianto di progetto si inserisce nell'Ambito del Tavoliere Salentino, nella figura territoriale della Terra dell'Arneo, ed è posto nell'area triangolare compresa tra i centri abitati di Nardò, Copertino e Porto San Cesario, nella biforcazione compresa tra la SP114 e la SP 115, considerate dal PPTR come strade a valenza paesaggistica. Una piccola porzione di impianto (quella posta sud-est) è direttamente posta a confine per un tratto di circa 600 m dalla SP 115, mentre la SP 114 posta diametralmente opposta alla SP115 dista circa 1,2 km dall'area di impianto più vicina.

L'impianto di progetto dista almeno 3,8 km dal centro abitato di Copertino, circa 4,9 km dal centro abitato di Nardò e circa 8 Km dal centro di Porto Cesareo.



Fig.: Aree di intervento e UCP delle componenti percettive - PPTR Puglia su ortofoto

Fig.31: **Aree di intervento**

E' presente un paesaggio modellato intorno alla presenza di masserie produttive, in taluni casi abitate, dalle quali si diramano tratturi e strade poderali che raggiungono le aree coltivate. La dimensione parcellare diventa via via più piccola all'approssimarsi dei centri urbani. E' presente una limitata formazione a macchia mediterranea, nelle vicinanze delle aree di intervento, presso Masseria Palumbi.

Tutti i terreni interessati sono seminativi. Nel buffer di 3km dall'impianto sono presenti alcuni piccoli impianti FV esistenti con potenza stimata al di sotto di 1 MW ciascuno, mentre invece sono assenti aerogeneratori autorizzati ed esistenti.

Il Proponente evidenzia alcuni elementi di criticità del territorio individuate nel PPTR, e dichiara che la realizzazione delle opere proposte non influirà in maniera negativa su alcuna delle criticità di seguito elencate:

- Presenza di una forte infrastrutturazione nella Valle della Cupa.
- Presenza di una forte infrastrutturazione nel paesaggio della maglia fitta olivetata.
- Fenomeni di saldatura dei centri della prima corona di Lecce
- Fenomeni di saldatura dei centri della maglia fitta.
- Dispersione insediativa nella campagna a mosaico del Salento centrale e a Nardò.
- Dispersione insediativa lungo la costa
- Attività estrattive
- Localizzazione di parchi eolici in zone ad alta sensibilità visuale
- Presenza di aree industriali lineari e di grandi piattaforme industriali

Strade a valenza paesaggistica

Il Proponente evidenzia che l'unica opera d'impianto interferente con il contesto analizzato è il cavidotto interrato MT coincidente con la strada a valenza paesaggistica coincidente con la strada comunale asfaltata esistente che collega la SP10 con la SP8 e la strada a valenza paesaggistica coincidente con la SP8.

Il cavidotto MT sarà messo in opera in posa interrata lungo la viabilità asfaltata esistente, sarà garantito il puntuale ripristino dello stato dei luoghi, non sarà apportata alcuna alterazione all'integrità ed attuale stato dei luoghi e alla modifica degli orizzonti visuali percepibili.

Analisi di visibilità teorica

All'interno dell'area vasta d'indagine sono stati individuati i seguenti punti sensibili:

Punti sensibili	Note:	Dist. min. da FV (km)
Torre di Sant'isidoro	PPTR: Punto panoramico associato a cono visuale , denominato "Porto Selvaggio" Il luogo è facilmente raggiungibile e frequentato. Il fabbricato vero e proprio (TORRE) non risulta accessibile al pubblico.	6.1

Il Proponente riporta una panoramica, e relativo zoom verso la zona di impianto, ripresa dalla porta di ingresso in cima alla scala della torre. In figura a sinistra è riportato con linea rossa l'angolo- visuale sotteso all'impianto, dal punto di osservazione considerato.

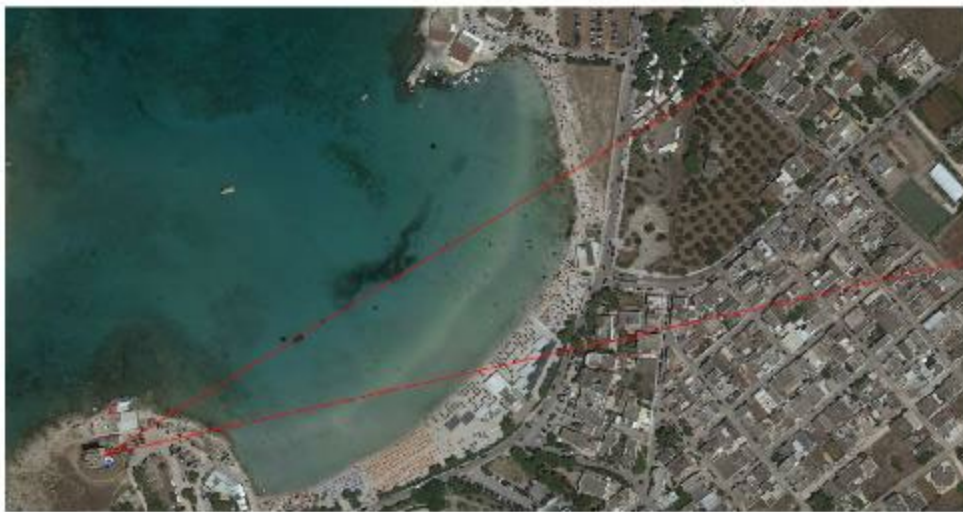


Fig. 32: ripresa fotografica dall'alto con cono ottico, foto dalla cima della scala della Torre di Sant'Isidoro, foto con zoom 4x dalla cima della scala della Torre (PO B) di Sant'Isidoro

Inoltre dalla mappa di Analisi di visibilità teorica elaborata il Proponente dichiara che “*anche nella ipotesi teorica, ovvero considerando semplicemente l'orografia senza l'effetto schermante dell'uso del suolo (fabbricati, uliveti e alberature poderali, etc....), nessuna delle opere di impianto sarà visibile da Torre Sant'Isidoro, atteso che il bacino visivo teorico si ferma alla SP 359, senza raggiungere la fascia costiera.*”

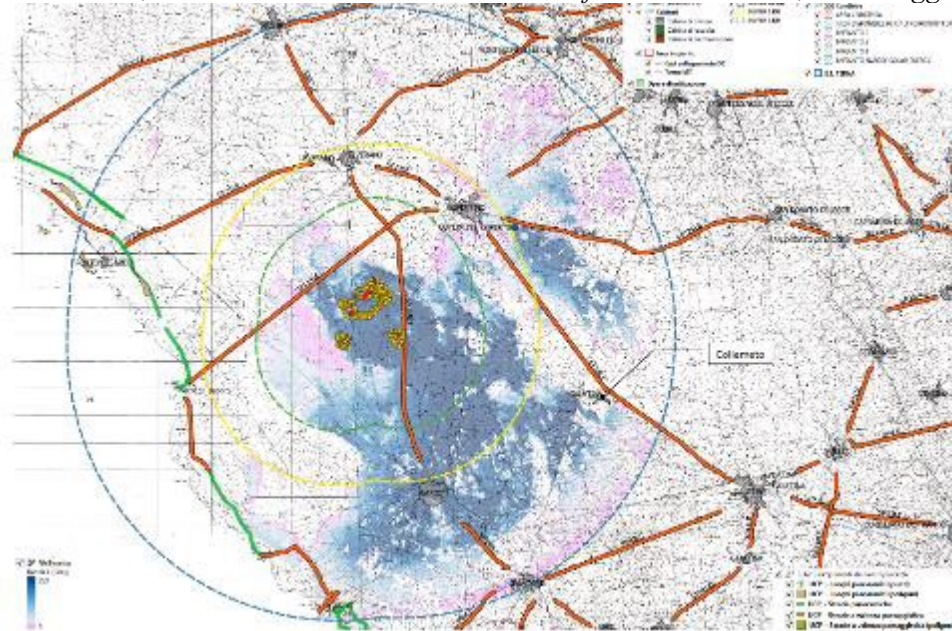


Fig. 33: *Analisi di visibilità dell'impianto in progetto su IGM: è stata considerata solo l'orografia senza considerare l'uso del suolo e le opere di mitigazione*

Il Proponente ha inoltre depositato documentazione agli atti riportante *l'elaborato del PPTR 4.4.1 - Linee guida sulla progettazione e localizzazione di impianti di energia rinnovabile, che individua le tre fasce "A", "B" e "C" di intervisibilità, ed evidenziando che il progetto ricade in fascia B e solo una parte (campo FV 2 prospiciente la SP115) in fascia C.*

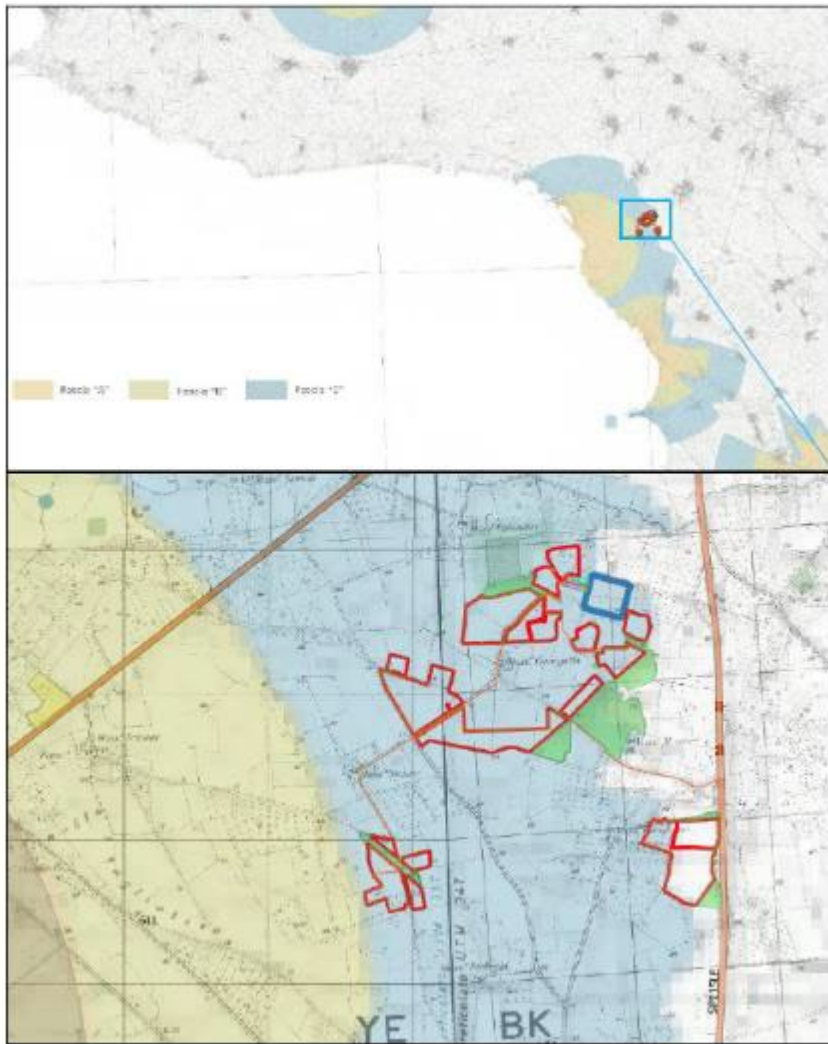


Fig.34: aree di intervento su stralcio cartografico L.G.4.4. p II del PPTR

Ed inoltre riporta relativo stralcio degli interventi in relazione alle fasce dei coni visuali di seguito riportato:

Coni Visuali - fascia "C"	
A)	Castel del Monte
(...)	
B)	Canne della Baraglia, Castello di Lucera, Castel Fiorentino, Dragonara, Vieste, Mincervino Sturzo, Monopoli - Loggia Pilato, Fasano - Egnatia, Ostuni - Strada Panoramica, Parco delle Dune Castlere - Isamo Morelli, Alibonello - Strada provinciale dei Trulli, Locorotondo - Isolverde, Laterza - La Gravina, Gravina - La Gravina, Ugento, Santa Maria di Leuca - Santuario di Filippa Terra, Casorano - Ruffano - Cirpa del Crocifisso - Montepaone Sparaco, Porto Selvaggio, Castello di Oria.
TIPOLOGIA FER	IMPIANTI AMMESSIBILI
	Impianti fotovoltaici realizzati in edifici o sulle loro pertinenze aventi le seguenti caratteristiche:
	a) i moduli fotovoltaici sono collocati sugli edifici;
	b) la superficie complessiva dei moduli fotovoltaici dell'impianto non sia superiore a quella del tetto dell'edificio e delle loro pertinenze su quale i moduli sono collocati.
FOTOVOLTAICO	<p>Gli impianti possono essere realizzati con sviluppo di opere di connessione aerea.</p> <p>Sono esclusi dalla possibilità di realizzazione di questi impianti tutti gli edifici rientranti nella zona territoriale omogenea di tipo "A" degli strumenti urbanistici vigenti (DM n. 1444 del 1968).</p> <p><u>Impianti fotovoltaici con moduli orientati al nord con potenza massima pari a 200 kW</u></p> <p>Installazione di singoli pannelli solari sui tetti degli edifici esistenti con altezza complessiva non superiore a 1,5 metri e distanza tra pannelli di 1 metro.</p>
BULBO	<p>Impianti per micro-rivenditori con aerogeneratori di altezza complessiva non superiore a 70 metri, con potenza massima pari a 60 kW;</p> <p>Impianti per micro-rivenditori con aerogeneratori di altezza complessiva non superiore a 70 metri, con potenza superiore a 50 kW e in numero massimo di 3;</p>
BIOGAS	<p>Impianti operativi in modalità cogenerativa con micro-generazione con potenza massima pari a 50 kW;</p> <p>Impianti realizzati in edifici esistenti, sempre che non a retro-frontali e le superfici, non comportino modifiche di destinazione d'uso, non riguardino le parti strutturali dell'edificio, non comportino aumento del numero delle unità immobiliari e non implicino incremento dei parametri urbanistici con potenza massima par. a 200 kW.</p>

Fig.35: Stralcio delle tabelle degli interventi in relazione alle fasce dei coni visuali - L.G.4.4. p II del PPTR

Il Proponente conclude pertanto che le visuali panoramiche fruibili dalla Torre S'Isidoro, alle altezze considerate, sono essenzialmente riferite all'ambito costiero. L'orografia del territorio esistente tra la zona di impianto e la costa comprende un gradino morfologico, sub parallelo alla costa, che sviluppa una differenza di quota di circa 30 metri tra la costa e l'entroterra, che elide del tutto le soluzioni di visibilità verso l'entroterra e verso la zona di impianto. Tale analisi qualitativa è confermata dalle analisi quantitative svolte e dall'esame delle linee di vista.

Inoltre dal confronto con le tre mappe di intervisibilità (teorica, ovvero che considera solo orografia, potenziale, ovvero considerando l'uso del suolo senza la quinta di mitigazione visiva intorno ai campi FV) e potenziale con ISOLE VERDI il Proponente ne conclude che:

- la presenza della quinta di mitigazione visiva è particolarmente efficace nel **diminuire la quantità di punti campione visibile** :il numero massimo dei punti campione visibili subisca una riduzione da 253 (nel caso della visibilità teorica) a 146 (caso della visibilità potenziale con uso del suolo), ovvero una diminuzione del 42%, fino a 82 (caso della visibilità potenziale con uso del suolo e mitigazione visiva), ovvero una riduzione del 68% sul caso teorico;
- **significativa è la riduzione del bacino visivo** e contribuisce a minimizzare fortemente il bacino di visibilità potenziale, fino ad annullarlo quasi completamente oltre terreni seminativi confinanti con quelli di impianto;
- **è quasi totale la riduzione del bacino visivo** insistente sull'insieme delle strade a valenza paesaggistica dell'area vasta, residuando viepiù una limitatissima visibilità su un tratto di circa 65 metri prospiciente il campo FV 2, in corrispondenza dell'ingresso, dove si interrompe la quinta di mitigazione visiva.

In conclusione il Proponente ritiene che l'impatto visivo potenziale sarà fortemente mitigato:

- dalla conformazione naturale che un territorio pianeggiante offre, grazie alla sola componente dell'orografica;
- dalla copertura di uso del suolo (2011);
- dalla copertura di uso del suolo reale,
- l'impianto non sarà, neanche parzialmente, visibile dai punti panoramici dell'area vasta. In particolare non sarà visibile dal punto panoramico Torre S.Isidoro a cui è associato il cono visuale "Porto Selvaggio", dai quali dista oltre 6,1 km;
- l'impianto indurrà un' interferenza visiva praticamente nulla sull'insieme delle strade a valenza paesaggistica presenti nell'intorno delle aree di intervento (cavidotto interrato);
- l'impianto, come argomentato in precedenza, indurrà un'interferenza nulla sul patrimonio culturale;

L'impianto FV in progetto sarà dotato di recinzione perimetrale, con annesso impianto di video sorveglianza, ed illuminazione.

Misure di mitigazione

Il Proponente prevede delle fasce arboreo-arbustive di varia larghezza (dai 3 ai 5 metri), intorno al perimetro delle aree destinate all'impianto fotovoltaico, per mitigare l'impatto visivo dell'opera creando così connessioni ecologico-ambientali nell'area in oggetto, che vanno a incrementare la superficie di 40 ettari previsti dal progetto.

Nell'immagine sottostante (Fig.36) si riporta la suddivisione delle aree a verde in progetto tra verde perimetrale, verde forestale, verde ad uso ricreativo ed aree wellness and games.

Si precisa che le "siepi perimetrali" sono state denominate negli elaborati come "verde di connessione" e nell'immagine sono rappresentate con il colore rosso.

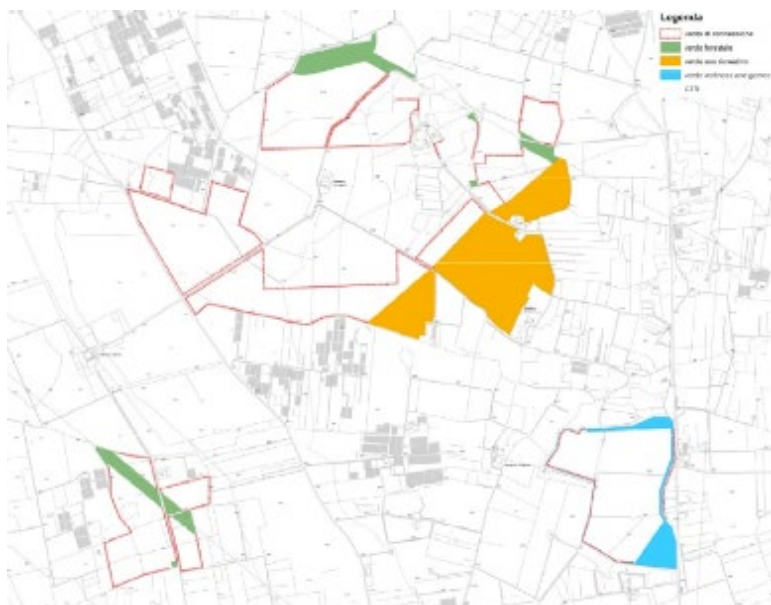


Fig.36: *Suddivisione aree verdi del progetto*

Di seguito un elenco delle specie autoctone previste con la relativa percentuale (Tab.5).

NOME COMUNE	NOME SCIENTIFICO	%
albero di Giuda	<i>Cercis siliquastrum</i>	3
bagolaro	<i>Celtis australis</i>	10
camedrio femmina	<i>Teucrium fruticans</i>	2
carrubo	<i>Ceratonia siliqua</i>	10
coccifera	<i>Quercus coccifera</i>	5
corbezzolo	<i>Arbutus unedo</i>	3
coronilla	<i>Coronilla emerus</i>	2
leccio	<i>Quercus ilex</i>	10
lentisco	<i>Pistacia lentiscus</i>	5
pino d'Aleppo	<i>Pinus halepensis</i>	15
pino domestico	<i>Pinus pinea</i>	15
roverella	<i>Quercus pubescens</i>	5
sparzio infestante	<i>Cytisus infestus</i>	5
timo arbustivo	<i>Thymus capitatus</i>	2
vallonea	<i>Quercus macrolepis</i>	5
lentaggine	<i>Viburnum tinus</i>	3

Tab.5: *Specie autoctone scelte per le aree verdi e relativa percentuale.*

BENI CULTURALI E MATERIALI

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

MISURE DI COMPENSAZIONE

La società proponente l'impianto, volendo realizzare un impianto di produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile, **ma non volendo sottrarre suolo all'utilizzo agricolo tradizionale**, ha progettato l'intervento in questione prevedendo la contestuale realizzazione di un esteso progetto di compensazione ambientale, che funga contemporaneamente da mitigazione visiva e che preveda al suo interno la realizzazione di un parco alberato, con benefici sia per la popolazione residente che per l'impianto stesso.

Il Proponente prevede la realizzazione di un arcipelago di aree verdi destinato a:

- ricreare un ecosistema paesaggistico – ambientale nella campagna salentina;
- applicare a livello sperimentale e dimostrativo i concetti della biodiversità e della arboricoltura urbana;
- valorizzare la conoscenza dei processi lavorativi della produzione energetica attraverso spazi di educazione ambientale rivolte alle scuole e alla popolazione in generale.

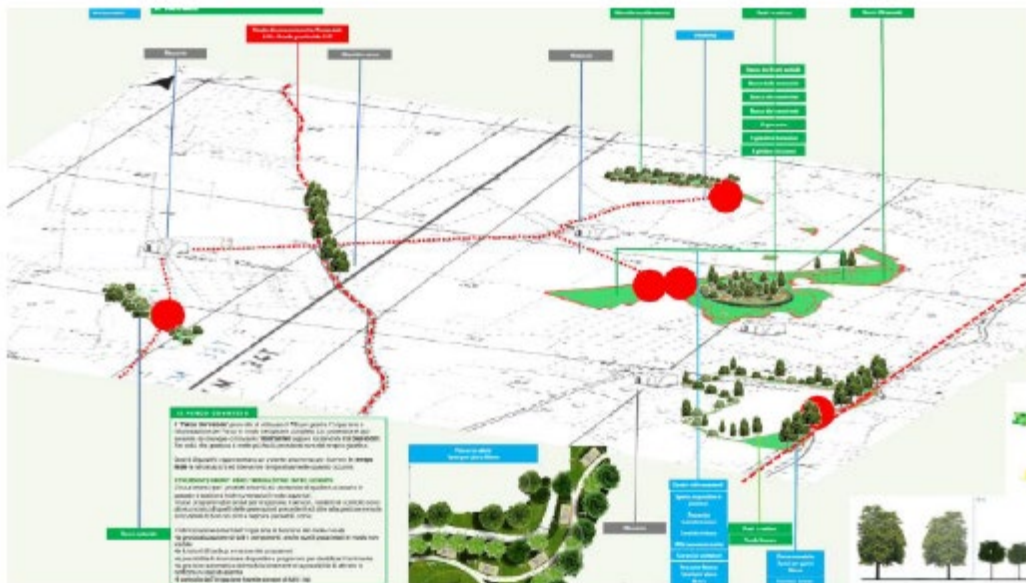


Fig.37: stralcio del progetto di mitigazione / compensazione ISOLE VERDI

L'area in progetto risulta quindi strategica al processo di riqualificazione territoriale, in quanto trasforma terreni agricoli in tre tipologie di aree a verde e specificatamente:

- A. due aree di rimboschimento naturale
- B. un parco peri-urbano pubblico, dotato di attrezzature per il tempo libero e relax ed altre funzioni;
- C. un parco peri-urbano con finalità sportive libere.

Le quattro aree sono collegate le une alle altre da una rete verde derivante dalla mitigazione dei perimetri delle aree destinate a campi FV che determina un'ulteriore tipologia di verde (D), costituita da fasce arboreo-arbustive di varia larghezza (dai 3 ai 5 metri), creando così connessioni ecologico-ambientali nell'area in oggetto, che vanno a incrementare la superficie di 40 ettari previsti dal progetto.

Il progetto persegue i seguenti obiettivi:

- mitigare l'impatto paesaggistico degli erigendi impianti fotovoltaici;
- tutelare ed aumentare la biodiversità della zona salvaguardando e creando ecosistemi agro-forestali;
- salvaguardare tutta la vegetazione arborea-arbustiva naturale oltre a quella arborea di interesse agricolo (oliveti, alberi da frutto, ecc) presente in situ.
- aumentare la funzionalità ecosistemica tramite la connessione con la Rete Ecologica Regionale e le infrastrutture verdi a scala territoriale e del verde costruito;
- migliorare la salute e il benessere dei cittadini.
- Favorire l'assorbimento di CO₂ a compensazione di quella prodotta per le lavorazioni necessarie a realizzare l'impianto FV.

Il progetto prevede la realizzazione di un sistema di aree di compensazione a verde costituite dalle seguenti tipologie (Tab.6):

TIPOLOGIA INTERVENTO		superficie
Forestazione base 50% 200.000 mq	piantumazione in fitocelle (70%)	140.000 mq
	radura a prato naturale (radura) (30%)	60.000 mq
Forestazione a parco pubblico 50% 200.000 mq	piantumazione in fitocelle 15%	30.000 mq
	piantumazione di alberi e arbusti (10%)	20.000 mq
	radura a prato fiorito (radura) (65%)	130.000 mq
	giardino pronto effetto per aree più rappresentative ingressi, punti focali, aree gioco, picnic ecc) . (10%)	20.000 mq
(verde lineare) compreso nella superficie totale con	Indicazione della viabilità forestale	
	Indicazione di aree sosta e aree servizi	
	Indicazioni percorsi ciclo-pedonali , percorso salute	
	Perimetrale ove esistente	

Tabella 6 : Compensazione ambientale e paesaggistica, suddivisione 40 ha.

La vegetazione

Le aree verdi saranno realizzate utilizzando specie arboree e arbustive autoctone, e creando un adeguato mosaico vegetazionale tra radura/prato naturale e zone rimboschite. Oltre a creare nuclei boscati di varia superficie, la vegetazione arboreo-arbustiva sarà utilizzata per la costituzione di fasce che permettano la mitigazione della percezione dell'intorno oppure favoriscano un'apertura al paesaggio, tramite la scelta delle specie con diverso sviluppo di accrescimento.

Tra le operazioni di manutenzione del primo anno il Proponente prevede:

... *Risarcimento delle fallanze su terreno precedentemente imboschito (10%) (riapertura della buca e collocamento a dimora delle nuove piantine avendo cura di rispettare la specie originaria).*

Irrigazione

A seguito RI (MiTE_2023-0023281.pdf) il Proponente ha valutato il fabbisogno idrico necessario per l'irrigazione zone a verde (J6W2V96_RelazioneOpereCompensazione-signed.) come descritto nella tabella descritta nel paragrafo della componente idrica.

I percorsi

I percorsi pedonali nel verde e perimetrali sono progettati in modo da essere agevolmente percorribili anche da persone diversamente abili, la loro larghezza in genere sarà di 2 metri e, ove necessario, verranno opportunamente illuminati. I percorsi collegheranno le varie zone dell'area verde e avranno idonei accessi dalle strade limitrofe. Lungo i percorsi sono progettate zone di sosta con panchine, aree ombreggiate con alberature e pergole, e saranno realizzati principalmente in terra battuta.

Area giochi

E' concepita come itinerario di scoperta dove mettere alla prova capacità sensoriali, cognitive e pratico creative. L'area gioco interagisce con gli elementi naturali e coinvolge i piccoli visitatori in un'esperienza ricca di stimoli e suggestioni.

La Commissione ritiene che la fascia di mitigazione perimetrale proposta dovrà essere inserita intorno all'impianto e avere le caratteristiche di una siepe informale pluristratificata, la cui composizione deve fare riferimento alla serie di vegetazione tipica dei siti più prossimi della Rete Natura 2000, collocata all'esterno della rete perimetrale, e dovrà essere evitato un sesto di impianto regolare. Essa dovrà avere una profondità di 5 m e una altezza di almeno 3 m. La siepe perimetrale dovrà essere realizzata contemporaneamente alla realizzazione dell'impianto, e preservata alla sua dismissione, come previsto nella specifica condizione.

Inoltre al fine di mitigare gli impatti paesaggistici e visivi relativi alla realizzazione della stazione e sottostazione elettrica dei cabinati tecnici, il Proponente dovrà presentare un progetto di inserimento

paesaggistico e realizzare i manufatti murari con materiali e tecniche locali, adottando colorazioni che mitighino l'impatto sul paesaggio come richiesto nella specifica condizione.

Il progetto delle opere di mitigazione e compensazione presentato dal Proponente prevede la realizzazione di un articolato sistema verde (forestazione base, forestazione a parco pubblico, verde lineare) (*MIT_Relazione sulle opere di compensazione*) sommariamente descritto negli elaborati e nelle relazioni, e non chiaramente sviluppato attraverso uno specifico progetto di inserimento paesaggistico, pertanto la Commissione impone la relativa condizione.

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 che il progetto sia compatibile dal punto di vista ambientale rispetto alla componente Sistema paesaggistico: Paesaggio, Patrimonio culturale e Beni materiali fatte salve le relative condizioni ambientali.

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

Il proponente ha analizzato le problematiche che riguardano il rischio relativo alla pericolosità idraulica, da frana e geomorfologica.

Per quanto riguarda l'interferenza relativa al tratto di cavidotto di collegamento delle aree di impianto che ricade nelle aree MP e BP del P.A.I. vigente, il Proponente prevede la redazione di uno studio di compatibilità idrologica ed idraulica che ne analizzi compiutamente gli effetti sul regime idraulico a monte e a valle dell'area interessata. Il Proponente conclude che pertanto l'intervento in progetto, è compatibile con le norme di cui alle NTA del P.A.I. in materia di tutela del reticolo idrografico e della sicurezza idraulica, previo parere dell'Autorità di Bacino competente.

Il Proponente nell'elaborato specialistico DS-13 ha effettuato la verifica preliminare potenziale ostacoli e pericoli per la navigazione aerea da sottoporre a valutazione di compatibilità per il rilascio dell'autorizzazione dell'ENAC rispetto a quanto previsto dal Regolamento ENAC per la Costruzione ed Esercizio Aeroporti (superfici limitazione ostacoli, superfici a protezione degli indicatori ottici della pendenza dell'avvicinamento, superfici a protezione dei sentieri luminosi per l'avvicinamento) e, in accordo a quanto previsto al punto 1.4 Cap. 4 del citato Regolamento, con le aree poste a protezione dei sistemi di comunicazione, navigazione e radar (BRA – Building Restricted Areas) e con le minime operative delle procedure strumentali di volo (DOC ICAO 8168). Sono da sottoporre a valutazione di compatibilità per il rilascio dell'autorizzazione dell'ENAC, i nuovi impianti/manufatti e le strutture che risultano: a. interferire con specifici settori definiti per gli aeroporti civili con procedure strumentali; b. prossimi ad aeroporti civili privi di procedure strumentali; c. prossimi ad avio ed elisuperfici di pubblico interesse; d. di altezza uguale o superiore ai 100 m dal suolo o 45 m sull'acqua; e. interferire con le aree di protezione degli apparati COM/NAV/RADAR (BRA – Building Restricted Areas - ICAO EUR DOC 015); f. costituire, per la loro particolarità opere speciali - potenziali pericoli per la navigazione aerea (es: aerogeneratori, impianti fotovoltaici o edifici/strutture con caratteristiche costruttive potenzialmente riflettenti, impianti a biomassa, etc.).

Dall'analisi eseguita rispetto ai vari punti del Regolamento, il Proponente afferma che *per le opere in questione non è necessaria la procedura di valutazione della compatibilità ostacoli e pericoli alla navigazione aerea.*

Il Proponente inoltre nel documento STRU-03, Verifica al ribaltamento sotto l'azione del vento ha valutato i rischi di danneggiamento dell'impianto da eventi atmosferici come vento estremo. Dall'analisi svolta è emerso che il momento resistente fornito dalle fondazioni di impianto risulta essere nettamente maggiore di quello prodotto dalla forza del vento e pertanto la verifica a ribaltamento da parte del vento risulta essere soddisfatta.

Si segnala che qualora si manifestassero distacchi e/o ribaltamento dei pannelli dovuti ad event atmosferici eccezionali, considerando che l'area di impianto è interamente recintata con rete metallica elettrosaldata di altezza pari a 2,5m, i moduli ricadrebbero certamente nell'area di impianto.

La Commissione valuta che il progetto relativamente al fattore della vulnerabilità al rischio di gravi incidenti sia stato sufficientemente valutato.

VII) VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE (Screening VinCA)

L'area oggetto dell'intervento è **esterna ad aree protette** (L. 394/91 e LR 19/97) e/o aree di interesse comunitario della Rete Natura 2000 (Fig.38).

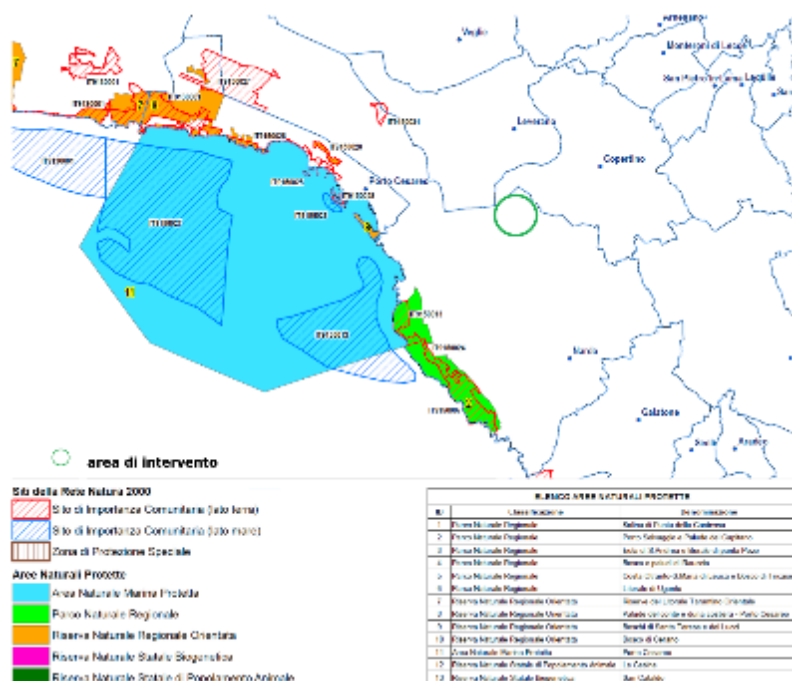


Fig.38: Siti Rete natura 2000 rispetto all'area di intervento

Gli istituti di protezione più vicini a quest'area, nel raggio di 10 km, sono rappresentati da alcuni Siti Natura 2000 (Direttiva 92/43 CEE, Direttiva 409/79 CEE, DPR 357/1997 e s.m.i.).

Questi siti Natura 2000 sono ubicati lungo la costa jonica salentina, pertanto in direzione ovest rispetto le aree di intervento. A partire da nord, a più di 8 km dalle aree di intervento, è presente il Porto Cesareo (cod. ZSC IT9150028), seguito dal Palude del Capitano (cod. ZSC IT9150013), distante poco più di 6 km dalle aree di intervento, scendendo più a sud lungo la costa sono presenti il Torre Inserraglio (cod. ZSC IT9150024) e il Torre Uluzzo (cod. ZSC IT9150007), distanti dalle aree di intervento rispettivamente 6,4 km e 6,8 km.

SITO	NOME	Distanza	
IT9150024	Torre Inserraglio	6,40 Km	ZSC
IT9150007	Torre Uluzzo	6,80 Km	ZSC
IT9150013	Palude Capitano	6,36 Km	ZSC
IT9150028	Porta San Cesareo	8,00 Km	ZSC

Il Parco naturale regionale di Porto Selvaggio – Torre Uluzzo istituito nel 1980 e ampliato nel 2006 per diventare Parco naturale regionale di Porto Selvaggio e Palude del Capitano, è un punto di riferimento per l'avifauna migratoria. Gli animali presenti nell'area di Porto Selvaggio sono la volpe, la donnola, i ricci ed una piccola comunità di camaleonti.

La Palude del Capitano invece è caratterizzata da praterie di salicornia, erbe aromatiche e dalla fioritura in primavera di numerose orchidee spontanee. Ciò che però rende unica questa zona sono le spundurate, così vengono chiamate nel dialetto locale, piccoli o grandi laghetti di acqua sorgiva che un tempo scorreva sottoterra creando delle grotte. Con il tempo il tetto delle stesse è crollato. All'interno dell'area protetta c'è uno specchio

d'acqua abbastanza grande, alimentato sia dal mare che dalle risorgive, in questo laghetto l'acqua è salmastra ed è abitato da cefali ed anguille. Numerosi sono gli uccelli di passaggio durante i periodi migratori.

A seguito della richiesta di integrazioni documentali da parte della Commissione, il Proponente ha presentato una *Relazione Incidenza Ambientale (Livello 1 –Screening)(J6W2V96_VINCA-signed.pdf)*

Il Proponente afferma di aver preso visione degli Obiettivi di conservazione, delle Misure di Conservazione, del Piano di Gestione, del Regolamento di Gestione e di ogni altro atto connesso alla conservazione e gestione del sito Natura 2000 procedendo con l'identificazione delle potenziali minacce e le valuta come non significative in quanto:

- le sorgenti di pressione (emissioni in atmosfera, rumore e vibrazioni provocate dalle attività di cantiere) sono poste a distanze considerevoli dai siti.

- con riferimento al cantiere, le interferenze sono di ridotta estensione temporale e comunque mitigabili. Non si rilevano interferenze significative in fase di esercizio;

Il Proponente esclude che le attività del progetto, possano generare effetti negativi in termini di alterazione dello stato di conservazione di habitat e/o specie floristiche e faunistiche d'interesse conservazionistico oppure determinare modifiche del livello di integrità della ZSC IT9150024 – Torre Inserraglio.

La Commissione rileva che il Proponente avrebbe dovuto estendere il format di screening anche ai siti Rete Natura 2000 limitrofi a quello valutato (Torre Uluzzo 6,80 Km, Palude Capitano 6,36 Km e Porta San Cesareo 8,00 Km) come richiesto in fase di RI, e ne prende atto.

Tuttavia la Commissione in considerazione della tipologia dei siti che hanno caratteristiche floro-faunistiche sovrapponibili, della distanza del sito dell'opera che risulta inoltre separata dalla presenza di infrastrutture viarie (ad esempio, Strada Provinciale 359), della tipologia impiantistica, della documentazione fornita dal Proponente e delle autonome valutazioni condotte, reputa che gli impatti della cantierizzazione dell'impianto e delle relative opere di interconnessione alla rete, così come le attività di esercizio e manutenzione e l'attività di dismissione, non andranno ad incidere in maniera significativa sullo stato di conservazione del Sito della Rete Natura 2000 ZSC IT9150024 – Torre Inserraglio, né su specie ed habitat in esso inclusi.

VIII) GESTIONE DELLE MATERIE

Il Proponente, in merito alla realizzazione della nuova viabilità interna alla recinzione (vedi paragrafo viabilità interna ed impianti) , prevede la seguente gestione delle materie (Tab.7 e 8):

Tipologia di intervento	Superficie (mq)	Profondità di scavo (m)	Volume di scavo (mc)	Volume di reinterro (mc)	Volume di riutilizzo in sito (mc)	Volume ad impianto recupero inerti (mc)
nuova viabilità BRECCIATA area impianto	37 058	0.5	18 529	-	18 529	-
nuova viabilità IN TERRA BATTUTA area impianto	38 807	-	-	-	-	-
nuova viabilità BRECCIATA area SSE	2 521	0.5	1 261	-	1 261	-
Cavidotti MT sotto viabilità interna impianto	6 064	1.0	6 064	4 245	-	1 819
Cavidotti MT interni impianto sotto terreno vegetale	414	1.0	414	290	-	124
Cavidotti interrati per interrimento Linee aeree MT esistenti	2 490	1.0	2 490	1 743	-	747
Cavidotto MT di vettoriamento a SSE	3 808	1.0	3 808	2 666	-	1 142
Cavidotto AT	144	1.7	245	202	-	43
Fondazioni cabine di consegna, di manutenzione e di trasformazione	3381.9	0.8	2705.52	0	1690.95	1014.57
Area SSE (SSE Utente + area condivisa con altri produttori)	4 897	0.8	3 918	-	2 449	1 469
TOTALE			39432.82	9144.24	23929.15	6359.43

Tabella 7: Movimento terre

Tipologia di intervento	NOTA
nuova viabilità BRECCIATA area impianto	Il terreno vegetale rimosso sarà utilizzato in corrispondenza dei terreni interessati dalle opere di mitigazione, in modo da creare un leggero rialzo per le siepi perimetrali
nuova viabilità IN TERRA BATTUTA area impianto	Non sarà necessario alcuno scavo, ma si procederà unicamente alla rullatura superficiale
nuova viabilità BRECCIATA area SSE	Il terreno vegetale rimosso sarà utilizzato in corrispondenza dei terreni interessati dalle opere di mitigazione, in modo da creare un leggero rialzo per le siepi perimetrali
Cavidotti MT sotto viabilità interna impianto	I 30 cm inferiori dello scavo saranno riempiti con un letto di posa in sabbia, ed il corrispondente volume sarà conferito ad impianto di recupero inerti
Cavidotti MT interni impianto sotto terreno vegetale	I 30 cm inferiori dello scavo saranno riempiti con un letto di posa in sabbia, ed il corrispondente volume sarà conferito ad impianto di recupero inerti
Cavidotti interrati per Linee aeree MT esistenti	I 30 cm inferiori dello scavo saranno riempiti con un letto di posa in sabbia, ed il corrispondente volume sarà conferito ad impianto di recupero inerti
Cavidotto MT di vettoriamento	I 30 cm inferiori dello scavo saranno riempiti con un letto di posa in sabbia, ed il corrispondente volume sarà conferito ad impianto di recupero inerti
Cavidotto AT	I 30 cm inferiori dello scavo saranno riempiti con un letto di posa in sabbia, ed il corrispondente volume sarà conferito ad impianto di recupero inerti
Cabine di consegna, di manutenzione e di trasformazione	Il terreno vegetale sarà riutilizzato in sito, lo strato inferiore sarà conferito ad impianto recupero inerti
Area SSE (SSE Utente + area condivisa con altri produttori)	Il terreno vegetale sarà riutilizzato in sito, lo strato inferiore sarà conferito ad impianto recupero inerti

Tabella 8 Nota descrittiva movimenti terra

Infine, rimandando all'elaborato specialistico redatto "Piano Preliminare di terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti ai sensi dell'art.24 del DPR 120/2017, afferma che il terreno scavato e non utilizzato, sarà riutilizzato dove possibile e che tutto il materiale scavato e non riutilizzato verrà conferito in discarica o utilizzato per altre lavorazioni in ottemperanza a quanto dichiarato nel D.P.R. 120/17 e D.lgs 152/06 e del R.R. 6/2006.

Il Proponente ha presentato due documenti di PMA (J6W2V96_PianoMonitoraggioAmbientale-signed. e J6W2V96_PianoMonitoraggioAmbientaleIsoleVerdi-signed.) uno di carattere generale ed uno specifico per le aree verdi del progetto.

PMA ATMOSFERA

Fase di cantiere

Durante la fase di cantiere sono prevedibili unicamente le emissioni in atmosfera derivanti dal movimento dei mezzi ed il sollevamento di polveri a seguito dei movimenti terra.

L'entità di queste emissioni è estremamente contenuta, e sono previste specifiche misure di mitigazione relative alla gestione del cantiere per minimizzarle.

Fase di esercizio

Durante la fase di esercizio non sono prevedibili emissioni in atmosfera di alcun tipo.

Fase di dismissione

Durante la fase di dismissione sono prevedibili unicamente le emissioni in atmosfera derivanti dal movimento dei mezzi ed il sollevamento di polveri a seguito dei movimenti terra.

L'entità di queste emissioni è estremamente contenuta, e sono previste specifiche misure di mitigazione relative alla gestione del cantiere per minimizzarle.

Il Proponente NON ritiene necessario un piano di monitoraggio per questa componente. In nessuna fase del progetto.

PMA BIODIVERSITA'

Gli effetti della realizzazione dell'impianto fotovoltaico sulla componente ambientale flora e fauna saranno circoscritti spazialmente alle aree indicate nel progetto, comprendenti anche le superfici di cantiere. Non si prevede alcuna ricaduta sugli ambienti e sulle formazioni vegetali circostanti, potendosi escludere effetti significativi dovuti alla produzione di polveri, all'emissione di gas di scarico o al movimento di terra.

L'area direttamente interessata dagli interventi si presenta, dal punto di vista vegetazionale, alquanto monotona e costituita da ampie distese già trasformate rispetto alla loro configurazione botanico-vegetazionale originaria.

Sulla base delle informazioni acquisite e delle misure di mitigazione previste, si può ritenere che l'impatto sulla componente faunistica locale presente all'interno dell'area di indagine sia da considerarsi di entità bassa per la sola perdita dell'habitat che consiste nella modifica ambientale dell'intera area in cui viene realizzato l'impianto fotovoltaico.

Il Proponente prevede comunque di monitorare le componenti flora e fauna per il primo anno di esercizio dell'impianto.

FAUNA

Fase di cantiere e esercizio

Il sito specifico di impianto è un seminativo la cui biodiversità è stata banalizzata dall'intervento agricolo. Non si segnala perciò la presenza di specie aventi interesse conservazionistico e il **Proponente non ritiene necessaria l'esecuzione di un monitoraggio faunistico specifico.**

FLORA

Fase di cantiere

Non si riscontrano essenze arboree, agrarie e forestali, in special modo vigneti o frutteti intensivi, che possano ricondurre a produzioni di pregio (DOP ed IGP).

Nel sito in esame non è stata rilevata copertura boschiva e non sono stati censiti né Habitat né specie vegetali protette dalla legislazione nazionale e comunitaria e inoltre le tipologie di habitat che sono stati rilevati non sono presenti in Direttiva Habitat 92/43 CEE.

Il monitoraggio in fase di realizzazione dovrà verificare, attraverso indagini sul campo e rilievi (ispezione), l'insorgere di eventuali variazioni della consistenza e dello stato della flora rispetto allo stato ante operam.

PMA PAESAGGIO

Fase di cantiere

Le azioni di monitoraggio saranno mirate alla verifica del- rispetto delle indicazioni progettuali e della messa in atto delle misure di mitigazione previste nello SIA.

Il monitoraggio dello stato fisico dei luoghi, aree di cantiere e viabilità riguarderà tutta l'area interessata dall'intervento in progetto, al fine di verificare mediante ispezioni visive eventuali variazioni indotte a seguito della realizzazione delle opere.

Con particolare riferimento alle aree occupate dalle attività di cantiere, il monitoraggio dovrà prevedere la verifica della rispondenza delle stesse a quelle indicate negli elaborati progettuali, ed il corretto ripristino alla fine del cantiere.

Fase di esercizio

A fine lavori, il monitoraggio dovrà prevedere tutte le azioni ed i rilievi necessari a verificare l'avvenuta esecuzione dei ripristini di progetto previsti e l'assenza di danni e/o modifiche fisico/ambientali nelle aree interessate.

In particolare in fase di esercizio il monitoraggio prevederà, con cadenza biennale:

- La verifica della realizzazione e dell'attecchimento della siepe perimetrale
- La verifica dello stato di salute degli interventi di rimboschimento in terreni adiacenti ai lembi boschivi ad oggi esistenti (aree catalogate come aree di rispetto dei boschi)
- La verifica dello stato di salute delle "isole verdi" realizzate a titolo di compensazione paesaggistico-ambientale, ampiamente descritta negli elaborati dedicati.

PMA RUMORE

Fase di cantiere

Le attività di cantiere avverranno esclusivamente nella fase diurna, per cui non è previsto alcun impatto notturno con riferimento alla cantierizzazione dell'opera. Durante le operazioni di scavi e movimento terra saranno effettuate delle misure fonometriche con frequenza mensile, al fine di verificare che non vi sia il superamento del valore limite prescritto in corrispondenza dei ricettori individuati. Qualora il valore limite venga superato verrà effettuata una ripianificazione delle attività di cantiere, evitando la sovrapposizione di attività rumorose.

Fase di esercizio

Per il monitoraggio in corso d'opera, il Proponente prevede delle misure fonometriche con frequenza annuale nei primi due anni, poi ogni tre anni, al fine di verificare che non vi sia il superamento del valore limite prescritto in corrispondenza dei ricettori sensibili individuati. Le misurazioni avverranno sia in fase notturna che diurna.

PMA CAMPI ELETTRICI E MAGNETICI

Il monitoraggio dei campi elettromagnetici prevedrà nella fase di esercizio:

- la verifica che livelli di campo elettromagnetico risultino coerenti con le previsioni d'impatto stimate nello SIA, in considerazione delle condizioni di esercizio maggiormente gravose (massima produzione di energia elettrica, in funzione delle condizioni meteorologiche);
- la predisposizione di eventuali misure per la minimizzazione delle esposizioni.

Si prevede una volta l'anno la misurazione dei campi elettromagnetici nella fascia della distanza di Prima Approssimazione.

PMA AMBIENTE IDRICO

Il Proponente ha previsto per le acque superficiali e sotterranee un PMA (doc. Piano di Monitoraggio Ambientale - aprile 2023).

In fase di cantiere il monitoraggio per le acque superficiali prevedrà:

- la verifica della corretta esecuzione delle Trivellazioni Orizzontali Controllate in corrispondenza degli attraversamenti dei reticoli e di sottoservizi, e dello stato dei luoghi al termine di tali operazioni;
- La verifica del buono stato di manutenzione dei mezzi in ingresso/uscita dalle aree di cantiere, al fine di evitare sversamenti di oli e/o carburanti.

In fase di progetto esecutivo, il Proponente afferma che verrà effettuata una dettagliata campagna di analisi delle acque sotterranee che saranno emunte da pozzi già esistenti, previa verifica di funzionalità degli stessi, con determinazioni analitiche in ogni fase AO, CO e PO, con particolare attenzione alla determinazione dei Nitrati. Pertanto al fine di monitorare lo stato della falda il Proponente afferma che procederà ad eseguire analisi di campioni delle acque prelevate da almeno due pozzi esistenti in area limitrofa all'impianto – previa verifica di funzionalità degli stessi ed accordo con i proprietari.

I parametri fisico-chimici da rilevare saranno per le acque sotterranee saranno:

- livelli piezometrici,
- pH,
- conducibilità.
- durezza,
- cloruri,
- metalli (arsenico, cadmio, cromo, nichel, piombo, rame, zinco),
- idrocarburi,
- IPA,
- BTEX
- Nitrati

In fase di esercizio il Proponente al fine di monitorare lo stato della falda procederà con frequenza annuale ad eseguire analisi di campioni delle acque prelevate da almeno due pozzi esistenti in area limitrofa all'impianto – previa verifica di funzionalità degli stessi ed accordo con i proprietari. I parametri fisico-chimici da rilevare saranno:

- livelli piezometrici,
- pH,
- conducibilità.
- durezza,
- cloruri,
- metalli (arsenico, cadmio, cromo, nichel, piombo, rame, zinco),
- idrocarburi
- IPA
- BTEX
- Nitrati

Ulteriori dettagli del PMA per le acque superficiali e sotterranee nelle fasi AO, CO. e PO sono riportati nel quadro sinottico dei monitoraggi riportato nel documento.

PIANO di MONITORAGGIO ISOLE VERDI

Il Proponente nel documento J6W2V96_PianoMonitoraggioAmbientaleIsoleVerdi-signed.pdf per queste aree di progetto prevede:

- Un monitoraggio nella fase ante-operam da concludersi prima dell'inizio delle attività interferenti con la componente ambientale, ossia prima dell'insediamento dei cantieri e dell'inizio dei lavori
- Un monitoraggio in corso d'opera riguarda il periodo di realizzazione dell'infrastruttura, dall'apertura dei cantieri fino al loro completo smantellamento ed al ripristino dei siti. Questa fase è quella che presenta la maggiore variabilità, poiché è strettamente legata all'avanzamento dei lavori e perché è influenzata dalle eventuali modifiche nella localizzazione ed organizzazione dei cantieri apportate dalle imprese aggiudicatarie dei lavori.
- Un monitoraggio post-operam comprende le fasi di pre-esercizio ed esercizio dell'opera, e deve iniziare tassativamente non prima del completo smantellamento e ripristino delle aree di cantiere.

Il progetto di monitoraggio ambientale relativo agli ambiti vegetazionali e floro-faunistici prenderà in considerazione:

- sottrazione di vegetazione naturale, in particolare elementi di pregio naturalistico
- sottrazione di vegetazione di origine antropica
- alterazione di popolamenti vegetali in fase di realizzazione dell'opera
- alterazione dello stato fitosanitario dei nuovi impianti

E per la fauna:

- interruzione o alterazione di corridoi biologici
- sottrazione o alterazione di habitat faunistici
- abbattimento della fauna.

Metodologia:

Le aree di indagine relative alle caratteristiche vegetazionali appena elencate, saranno scelte in base alla loro interferenza col tracciato e con le aree di cantiere e la localizzazione delle opere a verde previste dal progetto di mitigazione ambientale.

Al fine di censire la flora dell'area di interesse, saranno effettuati una serie di sopralluoghi in campo che permetteranno di stilare una checklist delle entità presenti, sia riconosciute direttamente e sia determinate successivamente mediante chiavi analitiche di lavoro, generali e, se necessario, monografiche.

Le indagini di campo sulla vegetazione naturale saranno condotte nell'arco dell'anno antecedente l'inizio dei lavori (ante-operam), e ripetute durante il corso del periodo di cantiere e l'anno successivo al termine del cantiere (post operam).

La frequenza dei sopralluoghi varierà in funzione della scalarità delle fioriture, comportando 1-2 uscite mensili, durante il periodo primaverile e tardo estivo-autunnale, e almeno 1 uscita/mese nei mesi estivi e invernali.

Nell'elenco floristico ottenuto sarà messa in evidenza l'eventuale presenza di entità vegetali incluse in liste di protezione (Liste Rosse nazionali e regionali; Allegati Convenzione di Berna; Allegati II e IV Direttiva 92/43/CEE "Habitat") e comunemente rare, endemiche o di elevato valore biogeografico per il territorio regionale e/o nazionale.

Per quanto riguarda il monitoraggio dei nuovi impianti boscati e arborati, sarà effettuato annualmente un monitoraggio a fine stagione vegetativa tramite aree di saggio di 400 mq ogni 2 ettari di soprassuolo boscato, per verificarne lo stato fitosanitario e gli accrescimenti ottenuti dalle diverse specie arboree e arbustive.

I rilevamenti sulle specie animali terrestri saranno effettuati all'interno di stazioni di campionamento aventi forma circolare con raggio di 100 mt (3,14 ha) individuate su transetti scelti in maniera stratificata (sulla base delle diverse tipologie di uso del suolo).

- le stazioni saranno rappresentative di un determinato ambiente;
- le stazioni devono essere localizzate ad una distanza minima di 1 Km tra loro, in modo tale da garantire l'indipendenza dei popolamenti animali tra le diverse stazioni.

Ciascuna stazione sarà georeferenziata e caratterizzata dalla misurazione di variabili geografiche (altitudine, distanza da centri o da attività antropiche, ecc.), ecologiche, gestionali (destinazione d'uso dell'area), composizione floristica e struttura della vegetazione.

I rettili saranno campionati mediante Systematic Sampling Survey (SSS, SCOTT, 1994).

All'interno delle singole stazioni ciascuna sessione di censimento avrà una durata di 20 min. I campionamenti saranno effettuati a partire da aprile dell'anno antecedente l'inizio dei lavori (ante-operam) per un totale di 5 uscite di campo che saranno ripetute ogni anno fino a quello successivo al termine dei lavori. Un ultimo monitoraggio post operam avverrà cinque anni dopo il termine dei lavori per verificare lo stato del gruppo faunistico.

I censimenti degli Uccelli saranno effettuati mediante la tecnica dei punti di ascolto per i passeriformi (BIBBY et al., 1992) e mediante osservazioni dirette per le altre specie ornamentali.

Le indagini saranno svolte in periodo territoriale e riproduttivo delle specie ornamentali, essendo il censimento rivolto alle specie nidificanti nell'area di studio.

I censimenti saranno svolti nell'anno antecedente l'inizio dei lavori (ante-operam) con cadenza quindicinale durante il periodo aprile-giugno, quando è massima l'attività canora territoriale (BIBBY et al., 1992), per un totale di 6 sopralluoghi, ripetuti fino a quello successivo al termine dei lavori. Anche in questo caso sarà ripetuto un uguale monitoraggio dopo 5 anni dal termine dei lavori.

Il censimento dei Mammiferi (Carnivori) con riguardo alla volpe, faina, donnola e tasso saranno svolti attraverso il riconoscimento dei segni indiretti su transetto lineare; i transetti saranno percorsi in 3 sessioni sia in fase ante-operam, in corso d'opera e post operam.

Le indagini sulla chiroterofauna saranno realizzate mediante l'utilizzo di bat-detector per la captazione degli ultrasuoni (Ahlen, 1991; Fornasari et al., 1997; Hayes, 2000). I censimenti saranno effettuati all'interno delle stazioni di campionamento con ascolti della durata di 20 min.; ciascuna stazione sarà visitata 1 volta nei mesi di maggio e giugno, per un totale di 2 uscite di campo.

Anche nel caso dei Mammiferi il monitoraggio si svolgerà annualmente a partire dall'anno precedente l'inizio dei lavori fino all'anno successivo al loro termine a cui se ne aggiungerà un altro dopo 5 anni.

Il Proponente illustra nelle tabelle seguenti il PMA che intende adottare per le varie componenti:

FASE DI CANTIERE								
Componente/fattore ambientale	area di indagine	Punti di monitoraggio	Parametro analitico	Valore limite del parametro	Tecnica di campionamento	Frequenza campionamento	Durata complessiva del monitoraggio	Eventuali azioni da intraprendere
Rumore	Buffer di 1 km da impianto	Ricettore Id.84	Leq (dBA) in facciata al ricettore	70	Misure fonometriche e come da DPCM 16/03/1998	mensile	Durata delle operazioni di scavi e movimento terra	Ripianificazione delle attività di cantiere, evitando la sovrapposizione di attività rumorose
Suolo e sottosuolo	Viabilità di impianto e cavidotti	Come da Piano terre e rocce da scavo, un punto ogni 500m	Tabella 1, all. 5 Parte IV, D.Lgs 152/06	Tabella 1, all. 5 Parte IV, D.Lgs 152/06	In funzione dell'analisi	Una volta, ante operam	Circa due settimane	Non riutilizzo in loco delle terre movimentate. Corretta classificazione delle terre movimentate al fine del successivo smaltimento
Acque sotterranee	Area infissione strutture pali metallici sostegno moduli FV	In corrispondenza dei punti di infissione.	Profondità della falda.	Franco di sicurezza rispetto alla profondità di infissione prevista	Carotaggio	Una volta, ante operam		Riprogettazione della fondazione al fine di garantire la sicurezza della falda
Acque sotterranee	Area di impianto e aree limitrofe	pozzi esistenti nell'area limitrofa all'impianto	livelli piezometrici pH conducibilità durezza cloruri metalli (arsenio)	Tabella 2, All. 5 al titolo V della parte IV del DLgs 152/06	Analisi acque emunte da pozzi esistenti	Una volta, ante operam		
Componente/fattore ambientale	area di indagine	Punti di monitoraggio	Parametro analitico	Valore limite del parametro	Tecnica di campionamento	Frequenza campionamento	Durata complessiva del monitoraggio	Eventuali azioni da intraprendere
			cadmio cromo nichel piomba rame zinco) idrocarburi IPA BTEX Nitroli					
Acque sotterranee	Intera area di cantiere		Stato di manutenzione dei mezzi in ingresso/uscita dalle aree di cantiere, al fine di evitare sversamenti di oli e/o carburanti		Ispezione visiva e verifica documentale	Mensile	Intera durata del cantiere	Divieto di ingresso in cantiere per mezzi con stato di manutenzione non conforme
Acque superficiali	Cavidotto interrato	Intersezioni del cavidotto con il reticolo	Corretta esecuzione delle TOC ed assenza di modifiche allo stato dei luoghi	n/a	Ispezione visiva	Durante l'esecuzione di ciascuna TOC	Coincidente con l'esecuzione delle TOC	Ripristino dello stato dei luoghi ante-operam del reticolo
Paesaggio	Tutte le aree interessate dall'intervento		Verifica della rispondenza delle opere realizzate a quelle autorizzate		Ispezioni visive	Al termine del cantiere		Ripristino dello stato dei luoghi

ID 7544 Progetto per la realizzazione di impianto fotovoltaico del la potenza di 96,828 MW, e relative opere connesse necessarie al col legamento al la Rete di Trasmissione Nazionale, sito nel comune di Nardò (LE). Proponente: Nardò Solar Energy S.r.l.

FASE DI ESERCIZIO

Componente/ fattore ambientale	area di indagine	Punti di monitoraggio	Parametro analitico	Valore limite del parametro	Tecnica di campionamento	frequenza campionamento	Durata complessiva del monitoraggio	Eventuali azioni da intraprendere
Rumore	Buffer di 1 km da impianto	Ricettore Id 89	Lea (dBA) diurno	70	DPCM 16/03/1998 e UNI 11143-7:2003	Annuale nei primi due anni, poi ogni tre anni	Intera vita dell'opera	nessuna
Rumore	Buffer di 1 km da impianto	Ricettore Id 89	Leq (dBA) notturno	60				
Rumore	Buffer di 1 km da impianto	Ricettore Id 89	Differenziale (dBA) diurno	5				
Rumore	Buffer di 1 km da impianto	Ricettore Id 89	Differenziale (dBA) notturno	3				
Campi elettromagnetici	Cavidotto	In corrispondenza della dorsale principale del cavidotto	Valore efficace del campo elettrico e dell'induzione magnetica	100 µT per l'induzione magnetica 5 kV/m per il campo elettrico intesi come valori efficaci		Una volta, al termine del cantiere	Un anno	Diminuire il campo elettromagnetico generato entro limiti di norma
Acque sotterranee	Area di impianto e aree limitrofe	pozzi esistenti nell'area limitrofa all'impianto	livelli piezometrici pH conduttività durezza cloruri metalli (arsenico cadmio cromo nicel piombo rame/zinco) idrocarburi IPA BTEX	Tabella 2, All. 5 al titolo V della parte IV del D.Lgs 152/06	Analisi acque emunte da pozzi esistenti	Biennale	Vita utile impianto	Indagine sulle cause dell'eventuale inquinamento rilevato
Componente/ fattore ambientale	area di indagine	Punti di monitoraggio	Parametro analitico	Valore limite del parametro	Tecnica di campionamento	frequenza campionamento	Durata complessiva del monitoraggio	Eventuali azioni da intraprendere
			Nitrati					
Paesaggio	5 Km da impianto	Punti di osservazione sensibili come definiti nel SIA	Percezione dello stato dei luoghi	n/a	Confronto stato post operam con fotoinserimenti	Una volta, al termine del cantiere	Un anno	nessuna
Paesaggio	Tutte le aree interessate dall'intervento	Siepi perimetrali e isole verdi	Verifica della realizzazione delle siepi perimetrali e del loro stato di attaccimento Verifica dello stato di attaccimento delle isole verdi		Ispezioni visive	Con cadenza biennale	Vita utile dell'impianto	Ripristino e/o integrazione della vegetazione danneggiata o mancante
Fauna								nessuna
Flora e vegetazione	Aree di cantiere	In corrispondenza delle piazzole temporanee di cantiere	Verifica del corretto ripristino ambientale	Valore rilevato in condizioni Ante Operam (principio di non scadimento dello Stato Ambientale)	Ispezione	Dopo un anno dalla fine del cantiere	Un anno	nessuna

FASE DI DISMISSIONE

Componente/fattore ambientale	area di indagine	Punti di monitoraggio	Parametro analitico	Valore limite del parametro	Tecnica di campionamento	Frequenza campionamento	Durata complessiva del monitoraggio	Eventuali azioni da intraprendere
Rumore	Buffer di 1 km da impianto	Ricettore Id 84	Leq (dBA) in facciata al ricettore	70	Misure fonometriche come da DPCM 16/03/1998	mensile	Durata delle operazioni di dismissione	Ripianificazione delle attività di cantiere, evitando la sovrapposizione di attività rumorose
Acque sotterranee	Intera area di cantiere		Stato di manutenzione dei mezzi in ingresso/uscita dalle aree di cantiere, al fine di evitare sversamenti di oli e/o carburanti		Ispezione visiva e verifica documentale	Mensile	Intera durata del cantiere	Divieto di ingresso in cantiere per mezzi con stato di manutenzione non conforme
Acque superficiali	Cavidotto interrato	Intersezioni del cavidotto con il reticolo	Corretta rimozione ed assenza di modifiche allo stato dei luoghi	n/a	Ispezione visiva	Una volta	Durante la rimozione	Ripristino dello stato dei luoghi ante-operam del reticolo
Paesaggio	Tutte le aree interessate dall'intervento		Corretta rimozione		Ispezioni visive	Al termine del cantiere		Ripristino dello stato dei luoghi

Tabella 10: Sintesi piano di monitoraggio del progetto

La Commissione rispetto al PMA, sulla base di quanto dichiarato dal Proponente, ritiene l'analisi sufficientemente dettagliata e si ritengono gli impatti opportunamente mitigati.

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

PIANO PRELIMINARE DI UTILIZZO IN SITO DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO ESCLUSE DALLA DISCIPLINA DEI RIFIUTI

Il Proponente ha trasmesso a corredo della documentazione di VIA il "Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti" ai sensi dell'art.24 del DPR 120/2017 (Codice Elab. J6W2V96_DocumentazioneSpecialistica_08-signed).

Il Proponente afferma che il Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti è relativo al progetto di realizzazione di un impianto fotovoltaico della potenza nominale in DC di 96,8 MWp in agro di Nardò (LE).

L'art.24 al comma 3 del DPR 120/2017 prevede che *nel caso in cui la produzione di terre e rocce da scavo avvenga nell'ambito della realizzazione di opere o attività sottoposte a valutazione di impatto ambientale, la sussistenza delle condizioni e dei requisiti di cui all'articolo 185, comma 1, lettera c), del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, è effettuata in via preliminare, in funzione del livello di progettazione e in fase di stesura dello studio di impatto ambientale (SIA), attraverso la presentazione di un «Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti» che contenga:*

- a) *descrizione dettagliata delle opere da realizzare, comprese le modalità di scavo;*
- b) *inquadramento ambientale del sito (geografico, geomorfologico, geologico, idrogeologico, destinazione d'uso delle aree attraversate, ricognizione dei siti a rischio potenziale di inquinamento);*
- c) *proposta del piano di caratterizzazione delle terre e rocce da scavo da eseguire nella fase di progettazione esecutiva o comunque prima dell'inizio dei lavori, che contenga almeno:*

1. numero e caratteristiche dei punti di indagine;
2. numero e modalità dei campionamenti da effettuare;
3. parametri da determinare;
- d) volumetrie previste delle terre e rocce da scavo;
- e) modalità e volumetrie previste delle terre e rocce da scavo da riutilizzare in sito.

Il Piano Preliminare di Utilizzo in sito delle Terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti descrive sinteticamente al § 3 le opere da realizzare ed al §5 le fasi di realizzazione dell'intervento e le modalità di scavo per la realizzazione dell'opera come previsto dalla lettera a) co.3 dell'art.24 del DPR 120/2017. In merito alle modalità di scavo riferisce che sono previste diverse tipologie di scavo per le fondazioni e per la posa dei cavi elettrici, precisando che gli scavi di fondazione dei cabinati prefabbricati saranno a sezione ampia e con profondità di circa 40÷50 cm, mentre gli scavi a sezione ristretta, necessari per la posa dei cavi, avranno ampiezza massima di 2÷3 m e profondità di 1,5 m. gli scavi in ogni caso, si riferisce che saranno effettuati con mezzi meccanici, evitando scoscendimenti, franamenti, ed in modo tale che le acque scorrenti alla superficie del terreno non abbiano a riversarsi nei cavi. In qualche raro caso le pareti verticali degli scavi potrebbero essere protette o addirittura armate. Trattandosi di scavi poco profondi, in terreni naturali lontani da strade, sarà quasi certamente possibile evitare la realizzazione delle armature, dal momento che la natura del terreno dovrebbe essere sufficientemente compatta. L'eventuale armatura sarà realizzata con tavole orizzontali aventi lunghezza minima di 4 m e spessore minimo di 5 cm. Le tavole verranno fissate in gruppi di 3-4 con traverse verticali e compresse mediante sbatacchi trasversali contro le pareti dello scavo. Inoltre, il Proponente afferma che la larghezza dello scavo potrà variare in relazione al numero di linee elettriche (terne di cavi) che dovranno essere posati.

In riferimento a quanto previsto dalla lettera b) co.3 dell'art.24 del DPR 120/2017 nel § 4 è riportato l'inquadramento geologico ed idrogeologico dell'area di intervento, nulla è riportato in merito alla ricognizione dei siti a rischio potenziale di inquinamento ed alla destinazione d'uso delle aree attraversate. Dalla consultazione di altri elaborati specialistici il Proponente afferma che l'area oggetto di intervento non interferisce con alcun sito contaminato e che la destinazione d'uso dell'area è agricola – Zona E.1 come da Piano Regolatore vigente del comune di Nardò.

In riferimento alla lettera c) co.3 dell'art.24 del DPR 120/2017, il Proponente al § 6 riporta la proposta del piano di caratterizzazione delle terre e rocce da scavo da eseguire nella fase di progettazione esecutiva o comunque prima dell'inizio dei lavori, che contenga almeno: 1. numero e caratteristiche dei punti di indagine; 2. numero e modalità dei campionamenti da effettuare; 3. parametri da determinare. Nello specifico, per il punto 1 relativo al numero e le caratteristiche dei punti di indagine, il Proponente dichiara di aver tenuto conto di quanto indicato dall'Allegato 2 del DPR 120/2017 prevedendo che, in relazione alle estensioni delle aree interessate dall'installazione di cabinati e strade per il raggiungimento delle aree di impianto e la lunghezza della trincea per la posa del cavidotto di connessione dall'impianto alla Sotto Stazione Utente, saranno realizzati 1 sondaggio ambientale ogni 500 m di strada interna all'area di impianto e pozzetti esplorativi ambientali ubicati ogni 500 m lungo il tracciato che sarà interessato dalla posa del cavidotto. I punti di campionamento in questione sono indicati nella allegata Tavola T-TRS, di cui nella seguente figura si riporta un estratto (Fig.39).

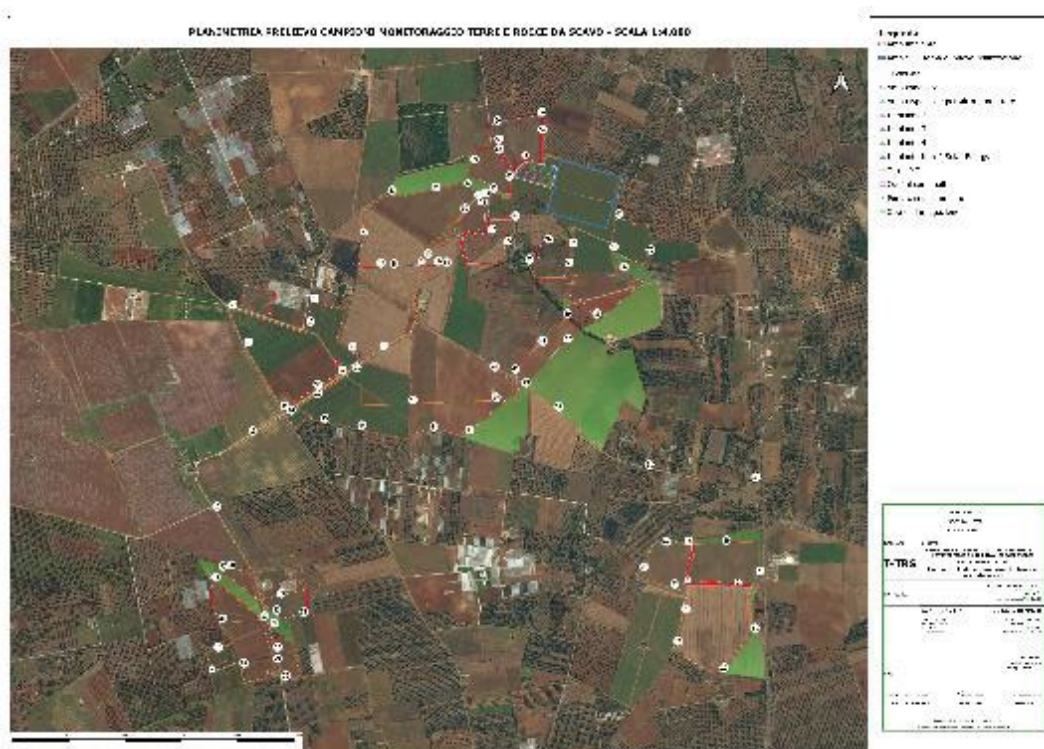


Fig.39: Ubicazione punti di campionamento delle TRS

Dalla planimetria verosimilmente emergerebbe che non siano stati previsti punti di campionamento delle TRS per le aeree in cui saranno realizzate rispettivamente la SSE e la SE di Terna, le quali anche esse devono essere caratterizzate ed i punti di campionamento devono essere previsti secondo le specifiche dell'Allegato 2 del DPR 120/2017.

In merito al punto 2 relativo al numero e modalità dei campionamenti da effettuare, il Proponente riferisce che le procedure di caratterizzazione ambientale delle terre e rocce da scavo seguiranno le indicazioni contenute nell'Allegato 4 del DPR 120/2017 e contestualmente all'esecuzione dei sondaggi e dei pozzetti procederà al campionamento in relazione alle profondità di scavo ed alla determinazione delle analisi chimiche tenendo conto delle indicazioni contenute nell'Allegato 4 del DPR 120/2017.

Per quanto non esplicitamente richiamate e dettagliate, nel Quadro Economico realizzazione impianto³ allegato alla documentazione sono state previste e computate "spese per Indagini, Laboratori e Verifiche Tecniche" per l'attuazione del Piano Preliminare di Utilizzo in sito delle Terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti. Nel CME di progetto sono stati computati sia i costi per il reinterro delle TRS sia i costi per il trasporto dei materiali di risulta dal cantiere alla discarica autorizzata nel raggio di 10 km, compreso il carico e lo scarico, lo spianamento e l'eventuale configurazione del materiale scaricato, con esclusione degli oneri di conferimento a discarica.

In riferimento alla lettera d) volumetrie previste delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti, co.3 dell'art.24 del DPR 120/2017, nel § 7 del PPUT sono descritte e riportate nella seguente tabella 11 le movimentazioni in gioco delle TRS.

³ J6W2V96_QuadroEconomico_01-signed – Quadro Economico realizzazione impianto

Tipologia di intervento	Superficie (mq)	Profondità di scavo (m)	Volume di scavo (mc)	Volume di reinterro (mc)	Volume di riutilizzo in sito (mc)	Volume ad impianto recupero inerti (mc)	NOTA
nuova viabilità BRECCIATA area impianto	37 058	0,5	18 529	-	18 529	-	Il terreno vegetale rimosso sarà utilizzato in corrispondenza dei terreni interessati dalle opere di mitigazione, in modo da creare un leggero rialzo per le siepi perimetrali
nuova viabilità IN TERRA BATTUTA area impianto	38 807	-	-	-	-	-	Non sarà necessario alcuno scavo, ma si procederà unicamente alla rullatura superficiale
nuova viabilità BRECCIATA area SSE	2 521	0,5	1 261	-	1 261	-	Il terreno vegetale rimosso sarà utilizzato in corrispondenza dei terreni interessati dalle opere di mitigazione, in modo da creare un leggero rialzo per le siepi perimetrali
Cavidotti MT sotto viabilità interna impianto	6 064	1,0	6 064	4 245	-	1 819	I 30 cm inferiori dello scavo saranno riempiti con un letto di posa in sabbia, ed il corrispondente volume sarà conferito ad impianto di recupero inerti
Cavidotti MT interni impianto sotto terreno vegetale	414	1,0	414	290	-	124	I 30 cm inferiori dello scavo saranno riempiti con un letto di posa in sabbia, ed il corrispondente volume sarà conferito ad impianto di recupero inerti
Cavidotti interrati per interramento Linee aeree MT esistenti	2 490	1,0	2 490	1 743	-	747	I 30 cm inferiori dello scavo saranno riempiti con un letto di posa in sabbia, ed il corrispondente volume sarà conferito ad impianto di recupero inerti
Cavidotto MT di vettoriamiento a SSE	3 808	1,0	3 808	2 666	-	1 142	I 30 cm inferiori dello scavo saranno riempiti con un letto di posa in sabbia, ed il corrispondente volume sarà conferito ad impianto di recupero inerti
Cavidotto AT	144	1,7	245	202	-	43	I 30 cm inferiori dello scavo saranno riempiti con un letto di posa in sabbia, ed il corrispondente volume sarà conferito ad impianto di recupero inerti
Fondazioni cabine di consegna, di manutenzione e di trasformazione	3381,9	0,8	2705,52	0	1690,95	1014,57	
Area SSE (SSE Utente + area condivisa con altri produttori)	4 897	0,8	3 918	-	2 449	1 469	Il terreno vegetale sarà riutilizzato in sito, lo strato inferiore sarà conferito ad impianto recupero inerti
TOTALE			39432,82	9144,24	23929,15	6359,43	Il terreno vegetale sarà riutilizzato in sito, lo strato inferiore sarà conferito ad impianto recupero inerti

Tabella 51: Movimenti di terre e rocce da scavo

In riferimento alla lettera e) *modalità e volumetrie previste delle terre e rocce da scavo da riutilizzare in situ*, co.3 dell'art.24 del DPR 120/2017, nel § 8 del PPUT sono descritte le modalità e le volumetrie previste delle TRS da riutilizzare in situ o da smaltire a fine cantiere. il Proponente riferisce che il materiale proveniente dagli scavi iniziali in sezione ampia così come quello proveniente dallo scavo di fondazione dei cabinati sarà: riutilizzabile per miglioramenti fondiari all'interno delle particelle interessate dal cantiere per la quota parte di terreno vegetale; e riutilizzabile per i rinterri, per la quota parte necessaria di roccia sottoposta al terreno vegetale. Altresì, riferisce che il terreno vegetale sarà sistemato nell'ambito del cantiere e sarà utilizzato per favorire una rapida ripresa della vegetazione spontanea, il tutto ai sensi dell'art. 185, comma 1, lettera c) del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. Per quanto riguarda il materiale proveniente dalla demolizione e dallo scavo delle trincee a fascia ristretta delle strade, il Proponente riferisce che sarà conferito a impianto di recupero inerti. Il materiale proveniente dallo scavo per l'interramento del cavidotto, il Proponente riferisce che sarà anch'esso compattato e parzialmente reimpiegato per il riempimento dello scavo. La parte non riutilizzata in cantiere sarà conferita ad impianto di recupero inerti e quindi, il Proponente afferma che complessivamente la parte del materiale scavato che sarà inviato a impianto di recupero inerti ammonta a 6.359 mc.

A tal proposito, il Proponente dichiara che prima dell'inizio dei lavori, attraverso l'attuazione del Piano Preliminare delle terre e rocce da scavo verificherà analiticamente che le TRS non siano contaminate e quindi riutilizzabili in situ in conformità alla destinazione urbanistica dell'area e qualora, invece, dovessero mostrare valori di concentrazione dei parametri ricercati di Tab.4.1 dell'Allegato 4 del DPR 120/2017 superiori ai valori delle CSC di Tab.1 col.A, Allegato 5, Parte IV, D.Lgs. 152/06 e ss.mm. e ii. il loro conferimento a discarica. A tal proposito, il Proponente dichiara che *la o le discariche che saranno utilizzate saranno le più vicine al sito di realizzazione, comunque tutte dotate delle necessarie autorizzazioni di legge*. Come già emerso nella sezione della gestione delle materie, nella documentazione trasmessa dal Proponente si menziona il conferimento a discarica o impianto di recupero inerti delle TRS, si dichiara che individuate prossime all'area di progetto ma non sono né menzionate né riportate le distanze dall'area.

Alla luce dell'esito dell'istruttoria condotta dalla Commissione rispetto ai contenuti minimi previsti dall'art.24 co.3 del DPR 120/2017, la Commissione ritiene che, come da Condizione ambientale, il Proponente, in fase di progettazione esecutiva o comunque prima dell'inizio dei lavori, dovrà prioritariamente:

- integrare la proposta di caratterizzazione delle TRS da eseguirsi riportando numero e caratteristiche dei punti di campionamento come richiesti dall'Allegato 2 del DPR 120/2017, modalità di campionamento da effettuare e parametri da determinare come richiesti dall'Allegato 4 del DPR 120/2017 nell'area sia della SSEU sia della SE Terna;

- riportare il numero dei punti presso i quali si dovrà svolgere il campionamento per ogni WBS indicando anche il numero e la profondità dei prelievi per ciascun punto;
- descrivere le modalità di ottenimento dei campioni;
- riportare su cartografia l'indicazione dei siti di deposito intermedio;
- individuare tramite elaborati grafici: i) le aree di cantiere, superfici e percorsi oggetto di scavo/rinterro, contaminate o potenzialmente tali, ovvero per le quali si dovesse accertare il superamento delle CSC riferite alla destinazione d'uso del sito; ii) l'ubicazione dei campionamenti definiti in base all'estensione del sito e alla lunghezza degli scavi lineari; iii) i volumi scavati e rinterrati con riferimento alle aree interne al sito, alla posa;
- contenere tabella riepilogativa per ciascuna WBS individuata con i quantitativi di materiale scavato suddiviso per tipologia di terreno di scotico e terre e rocce da scavo, il quantitativo per ciascuna tipologia (scotico e terre e rocce) che verrà riutilizzato, la modalità di riutilizzo in sito e quanto invece andrà a smaltimento/recupero;
- chiarire le volumetrie previste delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti e le volumetrie previste dei materiali prodotti dalle attività in progetto definite "rifiuti";
- chiarire le modalità e le volumetrie previste delle terre e rocce da scavo da riutilizzare in sito al netto dei rifiuti veri e propri;
- in relazione alla parte di terre eccedenti i volumi necessari per i rinterri, che il Proponente intende smaltire in discariche, è necessario che il Proponente effettui una verifica, coerentemente con le previsioni dell'art. 179 del d.lgs. 152/2006, in merito al possibile invio delle terre in siti esterni per operazioni di recupero.
- dovrà inoltre essere presentato un report contenente la stima dei volumi di Terre e Rocce che verranno prodotti e riutilizzati in situ e dei volumi in esubero, il numero e le coordinate dei punti di campionamento, il numero di campioni per punto e il set analitico da ricercare, la planimetria delle aree di scavo, dei depositi intermedi, dei siti di riutilizzo e di quelli di campionamento, oltre ad una adeguata documentazione fotografica;

Il piano dovrà essere preventivamente concordato con l'ARPA competente e trasmesso al MASE per la sua approvazione prima dell'inizio dei lavori.

VALUTATO infine che:

Le verifiche effettuate in relazione alla documentazione presentata e in base ai contenuti dello SIA come previsti dall'art. 22 e all'Allegato VII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06, ne mostrano una sostanziale adeguatezza sia quanto al profilo descrittivo, sia quanto al profilo dell'analisi degli impatti.

- Vengono valutati gli impatti cumulativi sull'ambiente derivanti dal cumulo con altri progetti esistenti e o approvati di impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili presenti nell'area (impianti in esercizio, impianti per i quali è stata rilasciata l'autorizzazione unica, impianti per i quali è in corso il procedimento di autorizzazione unica, impianti per i quali è stato rilasciato provvedimento di verifica di assoggettabilità a VIA e/o di valutazione di impatto ambientale, impianti per i quali il procedimento di verifica di assoggettabilità a VIA e/o di valutazione di impatto ambientale è in corso).
- eventuali impatti temporanei in fase di cantiere saranno mitigati dalle misure che il proponente si è impegnato ad attuare ovvero dalle prescrizioni contenute nelle condizioni ambientali indicate a margine del presente parere, da riportare negli elaborati di progetto e nei capitolati d'onere e da porre in essere in fase di esecuzione nonché soggette a verifica di ottemperanza;
- Le potenziali criticità residue andranno affrontate nell'ambito delle verifiche dell'ottemperanza alle Condizioni ambientali riportate nel seguito del presente documento.
- Per la realizzazione dell'opera in progetto il tempo stimato è di circa 18 mesi, quale si devono aggiungere i tempi per la progettazione esecutiva, nonché i procedimenti autorizzatori necessari e le attività fino alla consegna dei lavori. Il Proponente non ha formulato alcuna proposta sulla efficacia

temporale della VIA; considerati i tempi previsti per la realizzazione e gli ulteriori tempi necessari per arrivare all'avvio dei lavori, si valuta che il provvedimento di VIA possa avere efficacia temporale pari a 5 anni.

Precisato che la Commissione procede all'esame della presente procedura e rende il presente parere allo stato degli atti, quale risulta al momento della dichiarazione della procedibilità dell'istanza stessa e della conclusione dell'istruttoria,

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 POSITIVO ad esito dello Screening di Incidenza, relativamente al fatto che il Progetto non possa determinare incidenza significativa sui siti Rete Natura 2000: " ZSC IT9150024 – Torre Inserraglio" si conclude positivamente, senza necessità di procedere a Valutazione Appropriata (Livello II).

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

PARERE POSITIVO circa la compatibilità ambientale del progetto per la realizzazione di impianto fotovoltaico della potenza di 96,828 MW e relative opere connesse necessarie al collegamento alla Rete di Trasmissione Nazionale sito nel comune di Nardò (LE) subordinato all'ottemperanza delle condizioni di indirizzo delle successive fasi progettuali e mitigative di seguito impartite.

CONDIZIONE Ambientale 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 capitoli di appalto, nei quali dovranno essere indicate tutte le azioni previste nel progetto in esame e quelle scaturite dalle condizioni del presente parere e dovranno essere previsti gli oneri, a carico dell'appaltatore, per far fronte a tutte le cautele, prescrizioni e accorgimenti necessari per rispettare le condizioni ambientali del territorio interessato dall'opera.</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>Impatti cumulativi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. il proponente dovrà adeguare il proprio progetto in relazione ad eventuali conflitti o sovrapposizioni, al momento non conosciuti, con ulteriori progetti che risultassero già autorizzati al momento del rilascio dell'Autorizzazione Unica, e dovranno essere sottoposte alla valutazione della Commissione in sede di ottemperanza le modifiche progettuali. 2. In progettazione esecutiva individuare insieme agli altri proponenti, che prevedono il collegamento alla medesima SE TERNA, i tratti di percorso in comune per il passaggio dei cavidotti. Per tali tratti individuare soluzioni condivise per la risoluzione delle interferenze e prevedere scavi congiunti. Qualora le autorizzazioni di ciascun impianto non giungano in tempi utili per la posa congiunta dei cavi, si dovrà presentare un progetto per i tratti in comune che preveda gli spazi necessari per la messa in opera di tutti i cavidotti con un unico scavo e definisca le soluzioni tecniche per l'inserimento successivo delle altre linee in cavo e per la futura manutenzione.
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Progetto esecutivo
Ente vigilante	MASE
Enti coinvolti	Regione Puglia, Comune di Nardò

CONDIZIONE Ambientale n. 2	
Macrofase	Ante Operam
Fase	Progettazione Esecutiva
Ambito di applicazione	Misure di mitigazione (Biodiversità e Paesaggio)
Oggetto della prescrizione	<ul style="list-style-type: none"> • La fascia perimetrale dovrà avere le caratteristiche di una siepe informale pluristratificata, la cui composizione deve fare riferimento alla serie di vegetazione tipica dei siti più prossimi della Rete Natura 2000, collocata all'esterno della rete perimetrale, e dovrà essere evitato un sesto di impianto regolare. Essa dovrà avere una profondità di 5 m e una altezza di almeno 3 m. La siepe perimetrale dovrà essere realizzata contemporaneamente alla realizzazione dell'impianto, e preservata alla sua dismissione. • La messa a dimora delle specie lungo il margine della vicina strada provinciale sarà realizzata nel rispetto dei limiti imposti dal Codice della Strada. • Prevedere il controllo delle specie infestanti, aliene a comportamento invasivo. <p><u>fauna</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • La rete di recinzione deve essere posizionata prevedendo una luce libera di almeno 30 cm di altezza lungo tutto il perimetro. • Prevedere che tutte le attività legate alla fase di cantiere siano svolte in periodi non coincidenti con i periodi riproduttivi delle specie faunistiche presenti nelle zone limitrofe all'area in esame, con particolare riferimento all'avifauna e alla chiroterofauna. • Nel caso in cui le attività di monitoraggio faunistico dovessero evidenziare tendenze negative o situazioni di criticità indotte dalla realizzazione o dall'esercizio dell'opera, dovranno essere individuate ulteriori azioni di mitigazione o di compensazione. <p>Restituzione</p> <p>Dovrà essere prodotta una relazione con report fotografico, fotoinserimenti e dettagli ulteriori relativi alle mitigazioni di cui sopra, prima dell'avvio delle attività di cantiere.</p> <p>Per ogni attività di ripristino e restauro ambientale (in linea con le più attuali linee guida della <i>Restoration Ecology</i>) il Proponente dovrà inviare specifica relazione, inclusa documentazione fotografica (storica, ex ante ed ex post), per la verifica di ottemperanza. In particolare gli interventi di compensazione sono da concordare con gli enti locali e da realizzare entro 24 mesi dall'avvio dell'esercizio. In caso di mancato accordo con gli enti locali indicati, il Proponente è onerato a sottoporre il progetto delle misure di compensazione all'Autorità ambientale competente della Puglia. Le misure adottate dovranno essere trasmesse al MASE per le successive fasi di verifica di ottemperanza.</p>
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Progettazione esecutiva
Ente vigilante	MASE
Enti coinvolti	Regione Puglia,

CONDIZIONE AMBIENTALE n.3	
Macrofase	<i>Ante Operam</i>
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Misure di mitigazione (Paesaggio)
Oggetto della prescrizione	<p>Stazione Terna, Sottostazione Elettrica, cabinati tecnici, Isole verdi Si chiede di presentare un progetto di inserimento paesaggistico, che possa contribuire a rinforzare i corridoi ecologici o aree di specifica naturalità al fine di contribuire al mantenimento del significato del paesaggio, a mitigare la stazione, sottostazione, cabinati tecnici, a ridurre al minimo il consumo di suolo, anche secondo le linee guide di Ispra “Sugli interventi di ingegneria naturalista nel settore dell’infrastrutture del trasporto elettrico” MLG 78.2 / 2012. Il progetto dovrà essere redatto da professionalità adeguate e specifiche, e altresì garantire soluzioni in linea con gli obiettivi di tutela del PPTR per i paesaggi rurali al fine di tutelare la integrità del paesaggio. Tutte le specie vegetali utilizzate dovranno appartenere alla serie della vegetazione autoctona e seguire un sesto di impianto non regolare. Definire quindi tutte le aree verdi di mitigazione, indicando in planimetria il sesto di impianto, le specie utilizzate, le altezze e profondità. Comprendere anche le attività previste per la manutenzione (eventuale irrigazione di soccorso e sostituzione delle fallanze) fino al definitivo attecchimento della formazione vegetale. Tutte le aree a verde dovranno essere realizzate contemporaneamente alla realizzazione dell’impianto.</p> <p>Impatto Visivo <i>La Sottostazione elettrica SSE utente, la Stazione elettrica e i cabinati dovranno avere:</i> - manufatti murari realizzati con materiali e tecniche locali, con colorazioni che mitighino l’impatto sul paesaggio prevedendo una valutazione colorimetrica per meglio integrare la struttura nel paesaggio rurale degli apparati di trasformazione e distribuzione di energia elettrica e delle strutture e dei piazzali; - 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. - I piazzali interni in Cls dovranno essere di colore sabbia.</p> <p>Restituzione Dovrà essere prodotta una relazione con report fotografico, fotoinserimenti e dettagli ulteriori relativi alle mitigazioni di cui sopra, prima dell’avvio delle attività di cantiere.</p> <p>Dismissione impianto fotovoltaico, stazione elettrica e sottostazione Il recupero e messa in ripristino dei luoghi deve corrispondere agli obiettivi di qualità e agli indirizzi per l’Ambito paesaggistico individuato dal PPTR.</p>
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Realizzazione dell’opera
Ente vigilante	MASE
Enti coinvolti	MASE

Condizione Ambientale n. 4	
Macrofase	Post operam
Fase	fine lavori, prima dell'entrata in esercizio
Ambito di applicazione	Misure di mitigazione visiva e paesaggistica
Oggetto della prescrizione	A fine lavori dovrà essere prodotta una relazione con confronto di fotografie <i>ante e post operam</i> dai punti di osservazione di maggiore visibilità e fruizione e dalla aree tutelate, che documenti le modifiche al paesaggio nelle aree interessate dalla realizzazione dell'impianto e nelle aree interessate dalla realizzazione delle Isole verdi, della Stazione elettrica, sottostazione, dei cabinati tecnici, delle opere di connessione, dei piazzali, e recinzioni, con evidenza dei materiali, e colori scelti, e delle specie arboree e arbustive messe a dimora.
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Fine lavori
Ente vigilante	MASE
Enti coinvolti	MASE (Paesaggio)

Condizione Ambientale n. 5	
Macrofase	Post operam
Fase	In esercizio
Ambito di applicazione	Misure di mitigazione visiva e paesaggistica (Paesaggio)
Oggetto della prescrizione	Gli interventi relativi alla vegetazione, incluse le opere di mitigazione, dovranno essere mantenuti in uno stato ottimale per tutto il periodo di vita dell'impianto e delle aree interessate dalla realizzazione della Stazione elettrica, sottostazione, delle opere di connessione, dei piazzali, e delle recinzioni; per il monitoraggio dell'efficacia degli interventi di mitigazione dopo la fine dei lavori ogni tre anni, il Proponente dovrà presentare una relazione con dettagliata documentazione fotografica ante e post operam con le varie sequenze temporali di evoluzione degli interventi realizzati.
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Dopo i primi 3 anni dall'entrata in esercizio
Ente vigilante	MASE
Enti coinvolti	MASE (Paesaggio)

Condizione Ambientale n. 6	
Macrofase	ANTE OPERAM
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Aspetti progettuali e mitigazioni
Oggetto della condizione	<ul style="list-style-type: none"> • In merito alla gestione delle materie nel successivo livello di progettazione esecutiva è necessario dettagliare nel Piano di Cantierizzazione, di cui al punto precedente, quantità, qualità e siti da utilizzarsi per l'approvvigionamento dei materiali per la realizzazione di tutta l'opera in progetto, quantità, qualità e siti da utilizzarsi per il conferimento del materiale in regime di rifiuti prediligendo il recupero piuttosto che lo smaltimento finale in discarica, nell'ottica del rispetto del principio dell'economia circolare dell'art.179 del D.Lgs. 152/06 e ss.mm. e ii.; percorsi, traffico e viabilità interessate dalla movimentazione per l'approvvigionamento delle materie dai siti di approvvigionamento al cantiere e per il conferimento dei materiali in regime di rifiuti dal cantiere ai siti esterni individuati. • In fase di esercizio andrà previsto il monitoraggio delle strutture e dei pannelli prevedendo un immediato ripristino delle strutture danneggiate in caso di ribaltamento e sollevamento moduli. • Il progetto esecutivo dovrà altresì prevedere che le aree da destinare a parcheggio/manutenzione/rifornimento dei mezzi/deposito sostanze pericolose/deposito rifiuti, dovranno essere coperte da tettoia e dotate di sistemi di contenimento o dotate di sistemi per il trattamento delle acque di dilavamento opportunamente individuate da idonea cartellonistica, e l'adozione di tutte le misure necessarie per abbattere il rischio di potenziali incidenti che possano coinvolgere sia i mezzi ed i macchinari di cantiere, sia gli automezzi e i veicoli esterni, con conseguente sversamento accidentale di liquidi pericolosi (idonea segnaletica, procedure operative di conduzione automezzi, procedure operative di movimentazione carichi e attrezzature, procedure di intervento in emergenza, ecc.).
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Progetto esecutivo
Ente vigilante	MASE
Enti coinvolti	Regione Puglia

Condizione Ambientale n. 7	
Macrofase	Post Operam
Fase	Fase di dismissione
Ambito di applicazione	Aspetti progettuali
Oggetto della condizione	<p>Con riferimento alla dismissione dell'impianto fotovoltaico, il Proponente dovrà individuare le migliori alternative dal punto di vista della possibilità di riciclo/recupero di tutti i materiali.</p> <p>Pertanto, il Proponente dovrà comunicare al MASE l'elenco delle imprese di conferimento di tutti i materiali, nonché gli esatti destini in termini di riciclo/recupero.</p> <p>Il piano di dismissione degli impianti e delle infrastrutture a supporto dovrà essere aggiornato 2 anni prima della dismissione. Esso dovrà prevedere:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) le modalità di esecuzione dell'asportazione delle opere; b) gli interventi di restauro ambientale per tutte le aree/habitat modificati dall'impianto anche nella fase di dismissione; c) attraverso un'analisi comparativa delle diverse opzioni disponibili individuare le tecnologie di recupero e riciclo utilizzate per ciascuna categoria di materiale che riducono al minimo lo smaltimento in discarica; d) l'elenco delle imprese di conferimento di tutti i materiali, nonché gli esatti destini in termini di recupero e/o riciclo; e) cronoprogramma e allocazione risorse g) trattandosi di suoli agronomici, dovrà essere garantito il ripristino della qualità dei suoli allo stato ante operam. <p>Il ripristino delle condizioni ambientali dovrà essere effettuato come Restauro ecologico e quindi rispettare i criteri e i metodi della <i>Restoration Ecology</i> (come, ad esempio, gli standard internazionali definiti dalla <i>Society for Ecological Restoration</i>, www.ser.org).</p>
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Due anni prima della dismissione.
Ente vigilante	MASE
Enti coinvolti	Regione Puglia

Condizione Ambientale n. 8	
Macrofase	Ante Operam
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Monitoraggio Ambientale
Oggetto della condizione	<p>Il Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) dovrà essere integrato e sviluppato anche secondo le Linee Guida per la predisposizione del Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) delle opere soggette a procedure di VIA (D.Lgs.152/2006 e s.m.i., D.Lgs.163/2006 e s.m.i.), relativo alle fasi Ante Operam, Corso d’Opera (fase di cantiere) e Post Operam (fasi di esercizio e di dismissione). Nel PMA, per ciascuna componente dovranno essere descritte le metodiche di cui si prevede l’applicazione, i punti o le aree di monitoraggio, le tempistiche e le frequenze di monitoraggio.</p> <p>Il campionamento e le analisi dovranno essere condotti tramite laboratori accreditati ai sensi della norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018.</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 MASE il PMA condiviso con ARPA e con Regione Puglia.</p> <p>Nei confronti delle componenti di seguito riportate in particolare si dovrà tenere conto anche delle seguenti indicazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - suolo: ai fini del controllo di eventuali cessioni dovute alle parti metalliche dei moduli fotovoltaici, eseguire la determinazione dei principali metalli pesanti I campionamenti dovranno essere eseguiti in fase ante operam e almeno una volta l’anno nel corso della fase di esercizio. - acque sotterranee: individuare in accordo con ARPA Puglia due punti di campionamento in ciascuna delle aree dell’impianto posizionati a monte e a valle rispetto al flusso della sottostante falda acquifera. In tali punti dovrà essere eseguito il monitoraggio qualitativo della falda comprensivo della determinazione della concentrazione di metalli (allo scopo di verificare eventuali fenomeni di rilascio da parte delle strutture dei pannelli). Le campagne di monitoraggio andranno condotte in ante operam (almeno 2 volte a distanza di tre mesi), in corso d’opera a cadenza mensile durante la fase di cantiere, e in PO, durante l’esercizio, con 4 campionamenti annuali a cadenza trimestrale da ripetere nei primi tre anni di esercizio e successivamente ogni cinque anni. Infine, alla dismissione deve essere previsto lo stesso monitoraggio del CO. - acque irrigue: monitorare il valore dei volumi irrigui utilizzati ai fini delle colture impiegate e della manutenzione delle opere a verde. - acque di lavaggio e pulizia dei pannelli fotovoltaici: indicare la fonte di approvvigionamento idrico. Fornire il valore dei volumi utilizzati. <p>Atmosfera</p> <p>Il Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) dovrà prevedere oltre ai dati sul microclima anche la componente atmosfera con le seguenti determinazioni analitiche da eseguire in tutte le fasi di cantiere con particolare attenzione nella fase di cantiere riguardo l’impatto prodotto dalle macchine</p>

	<p>agricole come trattrici, potatrici, raccogliatrici, trinciatrici: valutazione di PTS, PM2,5e PM10.</p> <p>Rumore: si veda specifica condizione</p> <p>Restituzione dei dati I risultati dei monitoraggi ambientali ante operam, 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 MASE e all'ARPA Puglia con periodicità semestrale.</p>
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Prima dell'inizio dei lavori.
Ente vigilante	MASE
Enti coinvolti	Regione Puglia, ARPA Puglia

CONDIZIONE Ambientale n. 9	
Macrofase	Ante Operam
Fase	Progettazione Esecutiva
Ambito di applicazione	Componente Idrica
Oggetto della condizione	Con riferimento a quanto indicato nel PTA e nel PAI per la sicurezza idrologica ed idraulica, ottenere l'autorizzazione/nulla osta delle autorità competenti per la realizzazione del progetto, in particolare per il tratto di cavidotto in aree MP/BP.
Termine avvio Verifica di Ottemperanza	Progettazione esecutiva
Ente vigilante	MASE
Enti coinvolti	Regione Puglia, Provincia di Lecce, Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale.

CONDIZIONE Ambientale n. 10	
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: riconsiderare il piano di monitoraggio, al fine di valutare il clima acustico determinato dall'opera presso i ricettori vicini all'impianto ed eventualmente porre in atto le misure di mitigazione adeguate per il contenimento del rumore sia per il rispetto dei limiti fissati all'art. 3 della legge della Regione Puglia del 12 febbraio 2002, N. 3 in relazione alla zonizzazione acustica compiuta dal comune di Nardò e sia in rispetto delle limitazioni di cui ai commi 3 e 4 dell'art.16 della stessa legge. Il Piano di Monitoraggio Acustico riguarderà le fasi ante e post operam, di dismissione e, con particolare riguardo, alle fasi che comportano le lavorazioni più critiche (come l'uso di macchine 'battipalo'). Il piano sarà inoltre convenuto e confermato dall'ARPA di competenza, che verificherà anche i risultati delle misurazioni 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 le fasi di cantiere e dismissione, ove si registrino livelli superiori ai limiti normativi, il Proponente, prima di richiedere l'autorizzazione in deroga ai valori limite (art. 6 comma 1 lettera h della Legge 447/95) al Comune di competenza, dovrà attuare tutti gli accorgimenti tecnici e comportamentali economicamente fattibili, incluso l'uso di barriere antirumore, al fine di ridurre al minimo l'impatto delle macchine e degli impianti utilizzati sugli ambienti di vita circostanti. Particolare attenzione deve essere prestata alle eventuali operazioni connesse alla predisposizione dei cavidotti in prossimità degli ambienti abitativi così come definiti all'art. 2, comma 1, lettera b) della legge 447 del 1995.</p>
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Progettazione esecutiva
Ente vigilante	MITE
Enti coinvolti	ARPA Puglia

CONDIZIONE ambientale n. 11	
Macrofase	Ante Operam
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Campi elettrici e magnetici
Oggetto della condizione	<p>Ai fini della verifica del rispetto dell'obiettivo di qualità di cui alla legge quadro sull'inquinamento elettromagnetico 26 febbraio 2001, n.36, il Proponente verifica che la posizione delle Stazioni elettriche ed il tracciato di tutte le linee elettriche (aeree o in cavidotto) coinvolte nel progetto esecutivo, non abbiano subito variazioni rispetto a quanto sia stato esaminato in sede di VIA.</p> <p>In caso di riscontro di variazioni, il Proponente, in fase ante-operam, ripete la verifica di cui al paragrafo precedente, con il calcolo aggiornato delle fasce di rispetto di tutti i nuovi elettrodotti in media e alta tensione inclusi nel progetto esecutivo (intesi come linee elettriche, sottostazioni e cabine di trasformazione), secondo la metodologia e gli adempimenti di cui al Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 29 maggio 2008. Il calcolo deve tenere in conto anche del contributo di eventuali elettrodotti già esistenti o pertinenti ad altre opere da realizzare e già autorizzate. Il Proponente disporrà la verifica della presenza di aree gioco per l'infanzia, di ambienti abitativi, di ambienti scolastici e di luoghi adibiti a permanenze non inferiori a quattro ore all'interno delle fasce di rispetto calcolate.</p> <p>Il Piano di verifica e gli esiti dei calcoli, saranno convenuti con l'ARPA territorialmente competente, che stabilirà tempi e modi delle verifiche di cui alla presente condizione.</p> <p>Particolare attenzione sarà posta nelle verifiche di esposizione da eseguirsi in ogni caso per i cavidotti che interessano le particelle 282 e vicine, del foglio catastale 42 del Comune di Nardò.</p> <p>Un ulteriore verifica nelle modalità sopradescritte sarà eseguita per le nuove linee elettriche in AT afferenti alla nuova Stazione Terna in progetto.</p>
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Progetto esecutivo
Ente vigilante	MASE
Enti coinvolti	ARPA Puglia

CONDIZIONE ambientale n. 12	
Macrofase	Ante Operam
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti
Oggetto della condizione	<p>Il Proponente dovrà prioritariamente integrare la documentazione con quanto riportato dall'esito dell'istruttoria. In fase di progettazione esecutiva o comunque prima dell'inizio dei lavori, in conformità alle previsioni del «Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti» il Proponente o l'esecutore dovrà redigere gli studi e le caratterizzazioni, così come previsto dal comma 4 dell'art. 24 del D.P.R. 120/2017.</p> <p>Il Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti tra l'altro dovrà contenere anche:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. le modalità di calcolo dei volumi di scavo per ciascuna WBS; 2. una tabella riepilogativa per ciascuna WBS individuata con i quantitativi di materiale scavato suddiviso per tipologia di terreno di scotico e terre e rocce da scavo, il quantitativo per ciascuna tipologia (scotico e terre e rocce) che verrà riutilizzato, la modalità di riutilizzo in sito e quanto invece andrà a smaltimento/recupero; 3. riportare il numero dei punti presso i quali si dovrà svolgere il campionamento per ogni WBS indicando anche il numero e la profondità dei prelievi per ciascun punto; 4. riportare su cartografia l'indicazione di eventuali siti di deposito intermedio; 5. la descrizione della modalità di ottenimento dei campioni; 6. individuazione tramite elaborati grafici di: <ul style="list-style-type: none"> o aree di cantiere, superfici e percorsi oggetto di scavo/rinterro, contaminate o potenzialmente tali, ovvero per le quali si dovesse accertare il superamento delle CSC riferite alla destinazione d'uso del sito; o ubicazione dei campionamenti definiti in base all'estensione del sito e alla lunghezza degli scavi lineari; o volumi scavati e rinterrati con riferimento alle aree interne al sito, alla posa. <p>In relazione alla parte di terre eccedenti i volumi necessari per i rinterrati, che il Proponente intende smaltire in discariche, è necessario che il Proponente effettui una verifica, coerentemente con le previsioni dell'art. 179 del d.lgs. 152/2006, in merito al possibile invio delle terre in regime di rifiuti in siti esterni per operazioni di recupero.</p> <p>Dovrà inoltre essere presentato un report contenente la stima dei volumi di Terre e Rocce che verranno prodotti e riutilizzati in situ e dei volumi in esubero, il numero e le coordinate dei punti di campionamento, il numero di campioni per punto e il set analitico da ricercare, la planimetria delle aree di scavo, dei depositi intermedi, dei siti di riutilizzo e di quelli di campionamento, oltre ad una adeguata documentazione fotografica.</p> <p>Il piano dovrà essere preventivamente concordato con l'ARPA competente e trasmesso al MASE per la sua approvazione prima dell'inizio dei lavori.</p>
Termine avvio Verifica di Ottemperanza	Progettazione esecutiva
Ente vigilante	MASE
Enti coinvolti	Arpa Puglia

CONDIZIONE Ambientale n. 13	
Macrofase	Ante Operam
Fase	Progettazione Esecutiva
Ambito di applicazione	Componente Idrica
Oggetto della condizione	Per la realizzazione delle opere di mitigazione a verde e in particolare per la concimazione di fondo per l'impianto dei nuovi boschi, data la localizzazione all'interno di una zona vulnerabile da nitrati di origine agricola, il protocollo di coltivazione deve essere predisposto coerentemente con il Programma d'Azione Nitrati della Regione Puglia e con il Codice di Buona Pratica Agricola (Decreto MIPAF 19 aprile 1999).
Termine avvio Verifica di Ottemperanza	Progettazione esecutiva
Ente vigilante	MASE
Enti coinvolti	Regione Puglia

Il Presidente della Commissione PNRR-PNIEC
Cons. Massimiliano Atelli