

REGIONE EMILIA-ROMAGNA

Atti amministrativi

GIUNTA REGIONALE

Atto del Dirigente DETERMINAZIONE

Num. 325 del 11/01/2024 BOLOGNA

Proposta: DPG/2024/453 del 11/01/2024

Struttura proponente: SETTORE TUTELA DELL'AMBIENTE ED ECONOMIA CIRCOLARE
DIREZIONE GENERALE CURA DEL TERRITORIO E DELL'AMBIENTE

Oggetto: LR 4/2018, ART. 11: PROVVEDIMENTO DI VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ A VIA (SCREENING) PER IL PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA ALIMENTATO DA FONTI RINNOVABILI "TRESIGNANA", LOCALIZZATO NEL COMUNE DI TRESIGNANA (FE), PROPOSTO DA TEP RENEWABLES S.R.L.

Autorità emanante: IL RESPONSABILE - AREA VALUTAZIONE IMPATTO AMBIENTALE E AUTORIZZAZIONI

Firmatario: DENIS BARBIERI in qualità di Responsabile di area di lavoro dirigenziale

Responsabile del procedimento: Denis Barbieri

Firmato digitalmente

IL DIRIGENTE FIRMATARIO

PREMESSO CHE:

il proponente Società Tep Renewables S.r.l. , con sede legale a Roma (RM), ha presentato, ai sensi dell'art. 10 della legge regionale 18 aprile 2018, n.4 *"disciplina della valutazione dell'impatto ambientale dei progetti"*, l'istanza per l'avvio della verifica di assoggettabilità a VIA (screening) relativa al progetto per la realizzazione di un impianto per la produzione di energia elettrica alimentato da fonti rinnovabili "Tresignana", localizzato nel comune di Tresignana (FE), alla Regione Emilia-Romagna (acquisita al prot. PG.2023.974051 del 22 settembre 2023) e all'ARPAE di Ferrara;

in applicazione della l.r. 13/2015 *"riforma del sistema di governo regionale e locale e disposizioni su città metropolitana di Bologna, province, comuni e loro unioni"*, le competenze relative alle procedure di valutazione ambientale di cui agli allegati A.2 e B.2 della l.r. 4/2018 sono della Regione Emilia-Romagna che le esercita previa istruttoria di ARPAE;

nel caso di specie il responsabile di tale fase è il dirigente del Servizio Autorizzazioni e Concessioni (SAC) di ARPAE di Ferrara che, terminata l'istruttoria del progetto in oggetto, ha inviato la Relazione conclusiva per la procedura di verifica acquisita con nota prot. PG.2023.1263082 del 21 dicembre 2023 precisando che vista la documentazione inviata e le valutazioni effettuate non riteneva la necessità di sottoposizione del progetto alla successiva procedura di VIA; la Posizione Organizzativa di riferimento dell'Area Valutazione Impatto Ambientale e Autorizzazioni della Regione Emilia-Romagna provvede alla formalizzazione dell'atto dirigenziale per la successiva assunzione da parte del dirigente regionale;

le spese istruttorie relative alla procedura predetta, a carico del proponente, sono state correttamente versate ad ARPAE, ai sensi dell'art. 31 della l.r. 4/2018;

il progetto è assoggettato a procedura di screening in quanto ricade tra quelli di cui all'Allegato B della l.r. 4/2018, nella categoria B.2.8 "Impianti industriali non termici per la produzione di energia, vapore ed acqua calda con potenza complessiva superiore a 1 megawatt"

il progetto prevede la realizzazione di un impianto agrivoltaico a inseguitori monoassiali e delle relative opere connesse (infrastrutture impiantistiche e civili), ubicato

nel comune di Tresignana (FE), di potenza pari a 15,630 MWp per complessivi 24,72 ha di area di progetto. Il progetto permetterà di rafforzare il polo delle energie rinnovabili in un contesto già di carattere industriale. L'iniziativa progettuale mira a contribuire al soddisfacimento delle esigenze di energia verde e allo sviluppo sostenibile in quanto risponde pienamente ai requisiti di rinnovabilità, inesauribilità, assenza di emissioni inquinanti. La scelta operata da parte della Società proponente, di sfruttare l'energia solare per la produzione di energia elettrica optando per il regime agrivoltaico, consente di coniugare le esigenze energetiche da fonte energetica rinnovabile con quelle di minimizzazione della copertura del suolo, allorché tutte le aree lasciate libere dalle opere, saranno rese disponibili per fini agronomici;

con nota dell'Area Valutazione Impatto Ambientale e Autorizzazioni della Regione Emilia - Romagna, (prot. n. PG.2023.1016275 del 06 ottobre 2023) sono state richieste integrazioni al progetto presentato;

il proponente ha inviato le integrazioni richieste che sono state acquisite al prot. n. PG.2023.1074876 del 27 ottobre 2023;

con nota di ARPAE Ferrara (prot. PG.30/10/2023.1079941 del 30 ottobre 2023), è stata data comunicazione della presentazione dell'istanza agli Enti interessati alla realizzazione del progetto e della pubblicazione del progetto presentato, sul sito web regionale delle valutazioni ambientali all'indirizzo: <https://serviziambiente.regione.emilia-romagna.it/viavasweb;>

allo stesso indirizzo sono consultabili tutte le note citate relative al procedimento in oggetto;

il proponente ha chiesto nella istanza di attivazione della procedura di screening all'Autorità competente che siano specificate le condizioni ambientali necessarie e vincolanti per evitare o prevenire quelli che potrebbero altrimenti rappresentare impatti ambientali significativi e negativi così come previsto dall'art. 19, comma 8, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n.152 "norme in materia ambientale";

DATO ATTO CHE:

gli elaborati sono stati pubblicati per 30 giorni consecutivi a far data dal 02 novembre 2023, al fine della libera consultazione da parte dei soggetti interessati sul sito web delle valutazioni ambientali della Regione Emilia-

Romagna;

nel periodo di avviso della pubblicazione degli elaborati non sono pervenute osservazioni da parte dei cittadini;

durante tale periodo sono state acquisite le seguenti osservazioni/contributi da parte degli Enti interessati alla realizzazione del progetto:

1. Unione dei Comuni Terre e Fiumi: osservazioni acquisite da ARPAE con prot. PG/2023/199714 del 23/11/2023;
2. Comune di Tresignana: osservazioni acquisite da ARPAE con prot. PG/2023/204657 del 01/12/2023;
3. Provincia di Ferrara: osservazioni acquisite da ARPAE con prot. PG/2023/204223 del 30/11/2023;
4. AUSL - Igiene Pubblica: osservazioni acquisite da ARPAE con prot. PG/2023/200207 del 24/11/2023;
5. Consorzio di Bonifica Pianura di Ferrara: osservazioni acquisite da ARPAE con prot. PG/2023/204131 del 30/11/2023;
6. Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Ferrara: osservazioni acquisite da ARPAE con prot. PG/2023/205398 del 04/12/2023;

CONSIDERATO CHE:

nello studio ambientale preliminare è stato descritto il progetto e sono stati analizzati gli impatti potenziali che possono derivare dalla sua realizzazione; il proponente ha dichiarato in sintesi:

DAL PUNTO DI VISTA PROGETTUALE:

il progetto prevede la realizzazione di un impianto solare fotovoltaico di potenza nominale in immissione pari a 13,50 MWp da realizzare in regime agrivoltaico nel territorio comunale di Tresignana (FE);

i terreni risultano catastalmente adibiti a seminativo e allo stato attuale vengono coltivati a grano. L'area presenta un andamento plano-altimetrico pianeggiante ed è posta ad una quota media di 3 m. s.l.m., sarà assecondata la naturale conformazione preesistente già modellata nell'ambito della conduzione agricola. L'area è situata a circa 465 m dal centro abitato di Tresigallo (frazione di Tresignana), 760 m

da Finale di Rero (frazione di Tresignana) e 18 km dalla città di Ferrara;

in relazione all'idoneità rispetto al D.Lgs. 199/21, l'area di progetto è parzialmente compresa all'interno della fascia dei 500 m di un'area industriale;

il proponente dichiara che dall'analisi di compatibilità in riferimento alle aree idonee l'area di progetto non ricade all'interno di nessuna delle aree menzionate di cui alla lettera A dell'Allegato I della DAL 28/2010 così come modificata dalla DAL 125/2023;

in riferimento al punto 1 relativo ai vincoli come da PTPR, l'area è esterna a qualsiasi vincolo comprese le fasce di tutela fluviale;

sulla base della cartografia del R.U.E., emerge che la porzione Sud-Est dell'area ricade all'interno di un'area classificata come Vuoto Archeologico, un vincolo relativo alla tutela storico - culturale. All'interno di quest'area, ricade un edificio di pregio storico-culturale e testimoniale individuato nella tavola QC 7.3 - Tavola dei Vincoli Quadrante Sud-Ovest - Quadro Conoscitivo - R.U.E. Unione dei Comuni Terre e Fiumi, denominato Palazzo Lattuga. Quest'area è stata esclusa dalla recinzione perimetrale d'impianto. Pertanto, si può concludere, che l'area d'impianto, non rientra tra le aree non idonee;

come emerso dalla relazione agronomica l'area interessata dal progetto, intesa come area vasta, ricade nell'areale di produzioni di qualità certificata tra le quali l'asparago verde di Altedo IGP e la patata di Bologna DOP, tuttavia, le aree di progetto, non sono interessate da produzioni biologiche DOC, DOP, IGP, STG e non sono state oggetto di nessuna contribuzione per le produzioni di eccellenza dell'Emilia-Romagna;

il proponente dichiara che l'impianto in oggetto rientra tra le aree agricole idonee ai sensi dell'art. 20, comma 8, lett. c quater, del d.lgs. n. 199 del 2021, in quanto l'area ove verranno collocate le strutture non è ricompresa nel perimetro dei beni sottoposti a tutela ai sensi del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 (incluse le zone gravate da usi civici di cui all'articolo 142, comma 1, lettera h), del medesimo decreto)), né ricade nella fascia di rispetto dei beni sottoposti a tutela ai sensi della parte seconda oppure dell'articolo 136 del medesimo decreto legislativo;

l'impianto fotovoltaico avrà una potenza in DC di 15,63 MW (in condizioni standard 1000W/m²) e sarà costituito da:

- n. 1 cabina multiutente posizionata all'interno dell'area impianto;
- n. 8 cabine di trasformazione o cabine di campo, collegate ad anello per ciascun lotto, aventi la funzione principale di convogliare l'energia afferente dagli inverter ed elevare la tensione da bassa (BT) 800 V a media tensione (MT) 20.000 V;
- n.3 cabine di consegna posizionate all'esterno del campo in prossimità della cabina multiutente; una per ogni lotto di impianto;
- n. 45 inverter di campo da 330 kW;
- n. 25008 moduli fotovoltaici installati su apposite strutture metalliche ad inseguimento su pali infissi nel terreno;
- n. 481 tracker monoassiali in grado di orientare 24+24 pannelli fotovoltaici;
- n. 80 tracker monoassiali in grado di orientare stringhe da 12+12 pannelli.

l'impianto sarà completato da:

- tutte le infrastrutture tecniche necessarie alla conversione DC/AC della potenza generata dall'impianto e dalla sua consegna alla rete di distribuzione nazionale;
- opere accessorie, quali: impianti di illuminazione, videosorveglianza, monitoraggio, cancelli e recinzioni;

l'impianto sarà in grado di alimentare dalla rete tutti i carichi rilevanti (quadri di alimentazione, illuminazione, rete di trasmissione dati, ecc.). Inoltre, in mancanza di alimentazione dalla rete, tutti i carichi elettrici indispensabili e privilegiati verranno alimentati da un generatore temporaneo di emergenza, che si ipotizza possa essere alimentato a diesel;

i manufatti destinati a contenere le power station, gli uffici e il magazzino saranno del tipo container prefabbricati o strutture prefabbricate in cemento precompresso;

i cavidotti permettono il collegamento dell'impianto di produzione con la rete di trasmissione nazionale. Gli interventi di progetto possono essere così suddivisi:

- realizzazione delle infrastrutture temporanee di

cantiere;

- apertura della fascia di lavoro e scavo della trincea;
- posa dei cavi e realizzazione delle giunzioni;
- ricopertura della linea e ripristini;

il tracciato di connessione dell'impianto alla cabina avrà una lunghezza pari a circa 3,55 km, ricadente nel comune di Tresignana, l'intervento sarà interrato passante interamente su strade pubbliche asfaltate, il tracciato è esterno a qualsiasi vincolo;

i tempi di realizzazione dell'impianto sono pari a circa dieci mesi. Le opere civili prevedono l'accessibilità all'area e l'approntamento cantiere, la preparazione del terreno mediante rimozione della vegetazione e livellamento, la realizzazione della viabilità di campo, delle recinzioni e dei cancelli, le fondazioni delle cabine, la posa di pali e delle strutture metalliche, gli scavi per la posa dei cavi, la realizzazione dei locali tecnici e delle canalette di drenaggio;

le opere impiantistiche consistono nella messa in opera e cablaggio dei moduli FV, nell'installazione di inverter e trasformatori, nella posa di cavi e quadristica BT e AT, nell'allestimento delle cabine. Saranno poi realizzate le opere a verde, commissioning e collaudi;

non si prevede l'esecuzione di opere di movimento terra consistenti in scavi di sbancamento, i sistemi ad inseguimento saranno infissi nel terreno, senza la necessità di realizzazione di scavi ed opere in conglomerato cementizio;

le attività di scavo saranno connesse alle fondazioni delle cabine elettriche e ai relativi piazzali, ai fossi di guardia in terra, alle strade di accesso alle cabine, alla vasca di laminazione e al cavidotto interrato. Tutto il materiale proveniente dal cavidotto sarà temporaneamente stoccato e successivamente rimesso in opera (rinterro) mentre il materiale proveniente dalle fondazioni delle cabine elettriche e relativi piazzali, fossi di guardia e vasca di laminazione verrà utilizzato come livellamento superficiale ad uso agronomico in corrispondenza della fascia perimetrale di mitigazione;

il materiale terroso residuale dalle operazioni di scotico, qualora il campionamento fornisca dati conformi all'utilizzo del materiale in sito, verrà riutilizzato in

toto per reinterri e livellamenti. Eventuali ulteriori materiali, non riutilizzabili in sito e quindi da conferire in discarica, saranno individuati a seguito di redazione di piano di utilizzo terre e rocce da scavo;

non sono previste aree di stoccaggio delle terre prodotte in attesa della caratterizzazione dei materiali scavati, dal momento che i saggi necessari per il prelevamento dei materiali di scavo saranno ripristinati e le lavorazioni saranno avviate a valle della caratterizzazione stessa;

sono previsti interventi di mitigazione dell'aerodispersione di polveri a seguito dei movimenti di terreno nel sito, in particolare, si provvederà alla bagnatura delle piste e dei terreni tale da inibire la diffusione di polveri. Durante l'esecuzione dei lavori non saranno previste tecnologie di scavo con impiego di prodotti tali da contaminare le rocce e le terre;

per la realizzazione dell'opera sono previsti complessivamente 19.129,57 mc di terre e rocce da scavo, 6.133,6 mc saranno riutilizzati per il rinterro degli scavi, la restante parte, pari a 11.035,9 mc, verrà riutilizzata in situ e 1.960 mc conferiti in discarica;

opere di mitigazione e compensazione

le strutture sono posizionate in modo tale da consentire lo sfruttamento agricolo ottimale del terreno; il posizionamento dei moduli fotovoltaici, nel rispetto della geomorfologia dei luoghi coinvolti, garantisce la giusta illuminazione al terreno, mentre i pannelli sono distribuiti in maniera da limitare al massimo l'ombreggiamento, così da assicurare una perdita pressoché nulla del rendimento annuo in termini di produttività dell'impianto in oggetto e la massimizzazione dell'uso agronomico del suolo coinvolto;

è stata prevista la realizzazione di una fascia arborea lungo tutto il perimetro del sito (fascia di larghezza pari a circa 3 m) che servirà da schermo alla vista ma anche da fascia arborea produttiva ed un contestuale uso agricolo dell'area mediante la coltivazione di prato polifita sotto le strutture e tra le file;

piano di dismissione

l'impianto sarà interamente smantellato al termine della sua vita utile, prevista di 30 anni dall'entrata in esercizio, l'area sarà riportata a come si presenta allo stato di fatto attuale;

a conclusione della fase di esercizio dell'impianto, seguirà la fase di "decommissioning", dove le varie parti dell'impianto verranno separate in base alla caratteristica del rifiuto/materia prima, in modo da poter riciclare il maggior quantitativo possibile di singoli elementi;

i restanti rifiuti che non potranno essere né riciclati né riutilizzati, stimati in un quantitativo dell'ordine dell'1%, verranno inviati alle discariche autorizzate;

le operazioni di rimozione e demolizione delle strutture nonché di 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;

alternative progettuali

la scelta del sito per la realizzazione di un impianto agrovoltaiico è di fondamentale importanza ai fini di un investimento sostenibile sia sotto il profilo tecnico che economico ed ambientale, nella scelta del sito sono stati prima di tutto considerati elementi di natura vincolistica da cui è emerso che l'area di intervento risulta esterna ad aree vincolate ai sensi dell'art.142 D.Lgs. 42/2004, nonché in riferimento alla L.431/85 ad eccezione di un'area classificata come vuoto archeologico che sarà lasciata libera da interventi;

oltre a elementi di natura vincolistica, sono stati considerati anche i seguenti fattori:

- l'irraggiamento dell'area che, al fine di ottenere una soddisfacente produzione di energia, risulta ottimale;
- idonee caratteristiche geomorfologiche che consentano la realizzazione dell'opera senza la necessità di strutture di consolidamento di rilievo;
- una conformazione orografica tale che saranno evitati il più possibile ombreggiamenti sui moduli con conseguente perdita di efficienza e riduzione del rendimento dell'impianto e che permetta di realizzare le opere provvisorie, con interventi qualitativamente e quantitativamente limitati riducendo al minimo le attività di movimentazione del terreno e di sbancamento;
- l'assenza di vegetazione di pregio o protetta;

- l'area d'impianto non ricade all'interno di aree protette, SIC-ZPS, RETE NATURA 2000 o in aree boscate.

dall'analisi effettuata è emerso che la migliore soluzione impiantistica, per il sito prescelto, è quella monoassiale ad inseguitore di rollio. Tale soluzione, oltre ad avere costi di investimento e di gestione contenuti permette un significativo incremento della producibilità dell'impianto. La tecnologia prescelta, rispetto ad altre tipologie di inseguitori, consente di limitare l'altezza dei moduli a valori inferiori ai 5,00 m garantendo, in tal modo, un ridotto impatto visivo e paesaggistico. A differenza di un tradizionale impianto fotovoltaico a strutture fisse, quello ad inseguitori non prevede una zona d'ombra costante al di sotto delle strutture poiché la superficie di captazione si muove in funzione dell'inclinazione dei raggi solari. Ne consegue che tale tipologia di impianto, oltre a garantire una maggior producibilità rispetto alla tecnologia fissa, permette di combinare la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile con un uso agricolo congruo del territorio. L'ombreggiamento ridotto ottenuto grazie all'inclinazione variabile dei pannelli fotovoltaici e all'elevata distanza di interasse (nel caso in esame pari a circa 8,8 metri) permette un ridotto consumo di suolo e la possibilità di coltivare in maniera meccanizzata tra i filari;

i moduli fotovoltaici verranno, inoltre, installati a circa 3,1 m (nel punto medio) dal terreno, permettendone la lavorazione non solo nell'interfilare ma anche al di sotto dei pannelli, riducendo ulteriormente il consumo di suolo;

ciò comporta vantaggi non indifferenti in termini di consumo di suolo. Infatti, su un'area complessiva di circa 21,72 ha, le opere di mitigazione (fascia perimetrale) occuperanno una superficie pari a circa il 2,6% dell'area di progetto; in particolare, la fascia di mitigazione occuperà una superficie pari a 0,65 ha avendo una larghezza costante pari a 3 m. Se a queste si aggiungono le superfici assicurate al piano colturale, ovvero 19,15 ha di prato polifita di leguminose unitamente a quelle libere da interventi, che manterranno l'uso del suolo attuale, pari a 3,31 ha, la superficie complessivamente interessata da coperture vegetali e/o comunque libera da interventi, sale a 23,11 ha, ovvero il 93,49% dell'area di progetto;

le superfici effettivamente occupate (circa il 6 % delle aree di progetto) sono minime e legate ai pali delle strutture di sostegno dei moduli fotovoltaici, manufatti

skid, storage e piazzole, manufatti cabine elettriche e piazzali, piste in terra battuta;

si tratta, comunque, di consumo di suolo reversibile, poiché alla fine della vita utile dell'impianto il suolo potrà tornare alle condizioni iniziali;

i moduli fotovoltaici scelti per l'impianto in esame sono di tipo monocristallino che permettono di ridurre le superfici necessarie per la produzione di energia elettrica da fonte fotovoltaica e garantiscono una maggiore efficienza e una bassa riflettività che consente di mitigare l'effetto lago grazie al colore più scuro, tendente al nero, rispetto a quelli policristallini;

tra le altre alternative valutate, è stata considerata anche la cosiddetta alternativa zero, ovvero la possibilità di non eseguire l'intervento. Lo sfruttamento delle fonti rinnovabili è uno dei principali obiettivi della pianificazione energetica a livello internazionale, nazionale e regionale poiché, i benefici ambientali che ne derivano sono notevoli e facilmente calcolabili. I benefici ambientali attesi dell'impianto in progetto, valutati sulla base della stima di produzione annua di energia elettrica (pari a 21,376 GWh/anno) sono pari a 3.997 t/anno di TEP evitati e 6.835 t/anno di CO₂ evitata;

DAL PUNTO DI VISTA AMBIENTALE

atmosfera

per la componente atmosfera i principali fattori di impatto sono stati identificati nell'emissione di polveri e di inquinanti organici e inorganici in atmosfera e loro ricaduta;

in fase di costruzione e dismissione l'emissione di polveri è dovuta principalmente al transito dei mezzi pesanti per la fornitura di materiali e dei mezzi d'opera per la realizzazione delle attività di preparazione del sito, per l'adeguamento della viabilità interna, nonché per il collegamento dell'impianto alla rete di distribuzione esistente. Il sollevamento di polvere potrà essere minimizzato attraverso una idonea pulizia dei mezzi ed eventuale bagnatura delle superfici più esposte. Tali attività saranno di lieve entità e con scavi superficiali di profondità non superiore ai 200 cm;

in fase di cantiere le emissioni gassose inquinanti sono causate dall'impiego di mezzi d'opera quali camion per il trasporto degli inerti, rulli compressori, escavatori, ruspe

per i movimenti terra ecc. È possibile ipotizzare per l'attività di cantiere un parco macchine di 20 unità e un consumo effettivo di gasolio pari a 290 l/h;

nell'arco di una giornata lavorativa di 8 ore, considerando la condizione più sfavorevole caratterizzata dalla totalità dei mezzi, sarebbe dunque prevedibile un consumo medio complessivo di gasolio pari a circa 2.320 litri/giorno (2.042 kg/giorno);

data la temporaneità delle lavorazioni e la non contemporaneità delle stesse, è irragionevole considerare che tutto il parco macchine lavori simultaneamente nell'arco delle 8 ore lavorative. Pertanto, è stato ipotizzato un fattore di riduzione pari a 0,85 considerando un parco macchine medio di 3 unità. Di conseguenza nell'arco di una giornata lavorativa è prevedibile un consumo medio complessivo di gasolio pari a circa 306 kg/giorno;

considerando tale riduzione, in fase di cantiere le emissioni inquinanti in atmosfera ammontano a:

- NOx = 0,0138 ton/giorno - 5,037 ton/anno;
- CO = 0,0061 ton/giorno - 2,2265 ton/anno;
- PM10 = 0,0009 ton/giorno - 0,3285 ton/anno;

si tratta di quantità irrisorie e contenute entro i limiti previsti dalla normativa vigente;

per quanto riguarda la fase di dismissione, le emissioni gassose inquinanti sono causate dall'impiego di un numero ridotto di mezzi d'opera rispetto alla fase di cantiere. È possibile ipotizzare l'attività di dismissione con un parco macchine di 14 unità e un consumo effettivo di gasolio pari a 190 l/h;

anche in questo caso, nell'arco di una giornata lavorativa di 8 ore, considerando la condizione più sfavorevole caratterizzata dalla totalità dei mezzi, sarebbe dunque prevedibile un consumo medio complessivo di gasolio pari a circa 1.520 litri/giorno (1.338 kg/giorno);

Analogamente alla fase di cantiere, è stato ipotizzato un fattore di riduzione pari a 0,85 considerando un parco macchine medio di 2 unità e un consumo medio complessivo di gasolio pari a circa 201 kg/giorno;

in fase di dismissione, pertanto, le emissioni inquinanti in atmosfera ammontano a:

- NOx = 0,0090 ton/giorno - 3,285 ton/anno;

- CO = 0,0040 ton/giorno - 1,46 ton/anno;
- PM10 = 0,0006 ton/giorno - 0,219 ton/anno;

anche in questo caso si tratta di quantità irrilevanti e contenute entro i limiti previsti dalla normativa vigente;

in fase di esercizio le emissioni gassose saranno limitate a quelle dei mezzi durante le attività di manutenzione dell'impianto il che fa sì che possano essere considerate trascurabili. La produzione di energia elettrica da fotovoltaico determinerà un impatto positivo in termini di mancata emissione di gas ad effetto serra;

il valore stimato di emissioni risparmiate durante tutta la vita utile dell'impianto (circa 30 anni) è pari a circa 205.054,2 tonnellate di CO₂;

in riferimento ai risparmi in termini di energia primaria, considerato che la producibilità dell'impianto in oggetto è pari a 21,37606 GWh/anno, moltiplicando tale valore per 187 TEP/GWh si ottiene 3.997 TEP/anno, intese come le tonnellate di petrolio che altrimenti sarebbero state consumate per generare la potenza immessa in rete dall'impianto agrivoltaico;

acque superficiali e sotterranee

l'intervento in progetto è compreso nell'area a nord del Po di Volano, con i margini rilevati costituiti dalla fascia costiera e dai corsi d'acqua ad essi esterni (Panaro, Po, Poatello-Volano, Po di Goro), con vaste depressioni interne (circa la metà del territorio consortile) che si spingono fino a 4 m al di sotto del livello del mare;

la circolazione delle acque è strettamente legata alla tipologia dei terreni che costituiscono l'acquifero, alla loro distribuzione, al loro grado di trasmissività, nonché dai rapporti intercorrenti tra i vari litotipi. L'area di progetto ricade in zona a pericolosità idraulica P1 e rischio R1 del Piano per l'Assetto Idrogeologico (PAI) per cui da un punto di vista idraulico, le opere in progetto, secondo le Norme del PAI, rientrano fra quelle consentite;

l'impatto delle opere da realizzare sull'attuale assetto idraulico nelle zone limitrofe a monte e a valle non determina una variazione delle attuali condizioni del rischio di inondazione;

la presenza di pannelli non costituisce una reale "impermeabilizzazione" della superficie. A differenza degli impianti fissi tradizionali in cui le acque meteoriche

defluendo sui pannelli ricadono a terra in maniera localizzata sempre sulla stessa area, la tipologia di impianto in progetto è dotato invece di trackers che ruotano nel tempo permettendo di garantire un deflusso delle acque meteoriche a terra ben distribuito;

non vi sono inoltre elementi in calcestruzzo di appoggio, quali plinti e/o travi di fondazione, che con la loro presenza avrebbero potuto ingenerare delle superfici impermeabili. I punti di infissione potrebbero rappresentare dei punti preferenziali di infiltrazione contribuendo ad una seppur lieve riduzione delle acque di ruscellamento;

il raffronto tra le condizioni ante e post-operam evidenzia come la realizzazione dell'impianto comporti un aumento del coefficiente di deflusso medio del sito di progetto da 0,2 (valore cautelativo per terreno incolto o ad uso agricolo) a 0,30;

si prevede, pertanto, l'inserimento di opere di compensazione costituite nello specifico da aste di trincee drenanti posizionate su fossi di guardia, opportunamente ubicate all'interno dell'area di impianto in modo da captare efficientemente le acque di ruscellamento superficiale, e di una vasca di accumulo/laminazione. Queste opere di compensazione consentono sia di far infiltrare le acque negli strati più profondi del terreno, che di stoccare i volumi in eccesso derivanti dalla realizzazione delle opere, garantendo l'invarianza idraulica dell'intero sistema progettuale, hanno quindi la funzione di laminare le portate eccedenti ed escludere la velocizzazione dello smaltimento delle acque fuori dal perimetro progettuale;

non sono state previste variazioni nel livello del suolo di calpestio tra la condizione attuale e quella di progetto, e verranno mantenuti i profili del terreno esistenti, non sono stati previsti argini perimetrali;

suolo e sottosuolo

il sito interessato dall'installazione dell'impianto agrovoltatico, ricade all'interno di Ambiti ad alta vocazione produttiva agricola di cui all'art.4.3.5. delle NTA del PSC. I terreni risultano catastalmente adibiti a seminativo e allo stato attuale risultano coltivati a grano;

l'area risulta circondata da aree agricole oltre che da diverse frazioni residenziali e case sparse appartenenti al comune di Tresigallo e a Finale di Rero e alla sua area industriale, da cui dista appena 180 m;

all'interno dell'area di progetto non sono presenti alberi ad alto fusto ad eccezione di 3 esemplari a ridosso del canale a sud che verranno mantenuti in situ;

per la valutazione degli impatti sulla componente suolo, sono stati identificati i seguenti fattori:

- occupazione di suolo;
- asportazione di suolo superficiale;
- rilascio inquinanti al suolo;
- modifiche morfologiche del terreno;
- produzione di terre e rocce da scavo;

poco rilevante risulterà il contributo legato alla realizzazione della viabilità di servizio in quanto verrà principalmente utilizzata quella esistente a meno di alcune piste di accesso all'interno dei lotti realizzate in terra battuta;

per quanto riguarda l'asportazione di suolo, questa sarà legata alla regolarizzazione delle superfici del piano di posa delle strutture e lungo il tracciato del cavidotto e della viabilità interna;

il progetto non prevede l'esecuzione di interventi tali da comportare sostanziali modifiche del terreno, in quanto le operazioni di scavo e riporto sono minimizzate e il terreno è completamente pianeggiante;

rimane esclusa qualsiasi interferenza con il sottosuolo in quanto gli scavi maggiori saranno inferiori ai 2 m. Per quanto riguarda le modifiche temporanee, lo scavo necessario per l'interramento dei cavidotti comporterà lievi modifiche morfologiche, che saranno ripristinate dalle operazioni di rinterro;

la produzione di terre e rocce sarà limitata a piccoli quantitativi in funzione della tipologia di opere e sarà legata alle fondazioni delle cabine elettriche con i relativi piazzali, alla realizzazione dei fossi di guardia in terra e della vasca di laminazione, alla realizzazione della strada di accesso alle cabine e alla posa in opera del cavidotto; il materiale movimentato, qualora possibile, verrà reimpiegato totalmente all'interno del sito. In fase di costruzione, le attività connesse alla regolarizzazione del piano di campagna saranno di breve durata così come lo scavo della trincea per la posa in opera del cavidotto;

le superfici impermeabili sono classificabili come consumo di suolo reversibile, perché alla fine della vita

utile dell'impianto il suolo può tornare al proprio stato originario;

la superficie complessivamente interessata da coperture vegetali e/o comunque libera da interventi è pari a 23,11 ha, ovvero il 93,49% dell'area di progetto;

l'area sottesa dalle strutture fotovoltaiche (circa 7,9 ha nella posizione di proiezione a terra massima) non rientra nel consumo di suolo poiché il terreno al di sotto delle strutture ad inseguimento sarà coltivato e l'area a ridosso dei pali sarà mantenuta pulita con sfalcio regolare dell'erba spontanea;

i cavidotti esterni all'area di impianto non determinano alcun consumo di suolo, dal momento che si tratta di opere interraste progettate lungo tracciati e piste esistenti, e per le quali è altresì previsto il completo ripristino dello stato dei luoghi;

l'intervento di mitigazione, insieme all'implementazione di colture agricole interne all'impianto, non genera l'alterazione, sistematica e continuativa, dei caratteri specifici delle aree agricole e del paesaggio rurale. In questo modo si può affermare che l'intervento non è in conflitto con gli obiettivi e gli indirizzi di conservazione e tutela del suolo e del paesaggio attivi e vigenti;

la superficie interessata dall'impianto non prevede alcun intervento di impermeabilizzazione del suolo o la presenza di ostacoli all'infiltrazione delle acque meteoriche. Inoltre, l'altezza libera tra il piano campagna e il modulo fotovoltaico, sempre in riferimento al sistema ad inseguimento, varia da 0,80 metri a 5,20 metri circa, configurazione che permette una regolare circolazione idrica e aerazione del terreno, evitando fenomeni di rapido deflusso superficiale, nonché l'erosione del suolo;

a differenza di un tradizionale impianto fotovoltaico a strutture fisse, quello agro-fotovoltaico con strutture ad inseguimento non prevede una zona d'ombra costante al di sotto dei tracker poiché la superficie di captazione si muove in funzione dell'inclinazione dei raggi solari e gli inseguitori sono dotati di sistemi di backtracking che evitano il problema degli ombreggiamenti che si potrebbero verificare all'alba e al tramonto tra le file degli stessi;

l'incremento di suolo consumato conseguente all'installazione dell'impianto agrovoltaico per il comune di Tresignana, presenta i seguenti indici:

- Suolo consumato progetto (1,61 ha) / suolo consumato comune di Tresignana (361 ha) = +0,45 %;
- Consumo di territorio per abitante insediato post operam/ abitanti= $362,61 \text{ [ha]} / 6.947 \text{ [ab]} = 0,0521966 \text{ [ha/ab]}$ contro i $0,0519648 \text{ ha/ab}$ ante operam;

tale incremento è circoscritto temporalmente alla fase di gestione dell'impianto e cesserà alla data di dismissione dell'impianto stesso, alla fine della sua vita utile;

in conclusione, alla luce dei dati forniti ed esaminati, si afferma che l'impianto agrivoltaico in esame di fatto non accresce la percentuale di consumo di suolo dell'area in oggetto;

al fine di evitare un depauperamento irreversibile del suolo agricolo utilizzato per l'impianto è previsto un progetto agrivoltaico che prevede un uso del suolo congruo e integrato;

per l'area d'impianto è prevista la rotazione di foraggiere/leguminose a foraggiere/graminacee; si tratta di un inerbimento di tipo artificiale, ottenuto dalla semina di miscugli di specie ben selezionate, che richiedono pochi interventi per la gestione;

in particolare, si opererà principalmente per le seguenti specie:

- *Trifolium subterraneum* (comunemente detto trifoglio) o *Vicia sativa* (veccia) per quanto riguarda le leguminose;
- *Hordeum vulgare* L. (orzo) e *Avena sativa* L. per quanto riguarda le graminacee;

si limiterà la crescita di specie erbacee e arbustive infestanti che potrebbero ridurre l'efficienza dell'impianto agrovoltaico ma, per eliminare qualsiasi rischio di rilascio accidentale e di interazione con la componente suolo, non saranno utilizzati erbicidi o altre sostanze potenzialmente nocive. Il rilascio di inquinanti al suolo potrà essere riferito solo a sversamenti accidentali dai mezzi meccanici; questo potrà essere efficacemente gestito con l'applicazione di corrette misure gestionali e di manutenzione dei mezzi;

è inoltre prevista la realizzazione di una fascia arborea perimetrale di larghezza pari a 3 m destinata alla piantumazione di specie arboree, nello specifico un filare di *Olea europea*;

esternamente all'area d'impianto, le aree manterranno il loro uso attuale prevedendo altresì il mantenimento delle specie già presenti, soprattutto in corrispondenza dell'area interessata dal vincolo "vuoti archeologici" e dal bene tutelato ivi ricadente. Le superfici destinate alle nuove opere di mitigazione, incluse le aree destinate ai prati, avranno un'estensione totale di circa 19,8 ha;

pertanto, l'impatto sulla componente suolo risulta contenuto in quanto, grazie agli interventi previsti si eviterà una progressiva ed irreversibile riduzione della fertilità del suolo. L'ombreggiamento non è costante, apporterà certamente un beneficio: l'ambiente sotto i moduli risulta più fresco in estate e più caldo in inverno. Ciò non solo riduce i tassi di evaporazione delle acque di irrigazione nei mesi estivi, ma porta anche ad un minore stress per le piante. Le colture che crescono in condizioni di minore siccità richiedono meno acqua e, poiché a mezzogiorno non appassiscono facilmente a causa del calore, possiedono una maggiore capacità fotosintetica e crescono in modo più efficiente;

nella fase di fine esercizio, la rimozione delle strutture e dei moduli fotovoltaici determinerà un impatto positivo in termini di occupazione di suolo restituendo l'area all'uso produttivo;

l'area in studio, da un rilevamento geomorfologico di superficie, non risulta interessata da evidenti processi morfogenetici in atto, tali da comprometterne la stabilità. Gli interventi progettuali non costituiscono alcun turbamento all'equilibrio morfogenetico e idrogeologico dell'area, sia per quanto riguarda le acque di scorrimento superficiali che per quelle sotterranee né dissesti idro-geomorfologici in genere in quanto l'intervento progettuale verrà realizzato nel rispetto e in funzione della salvaguardia, della qualità e della tutela dell'ambiente e del paesaggio mantenendo se non migliorando gli equilibri idro-geomorfologici attuali, in quanto verranno realizzati, dove è necessario, opere di regimazione idraulica nell'ambito dell'Ingegneria naturalistica con la funzione di migliorare il deflusso delle acque superficiali e di prevenire fenomeni erosivi della coltre superficiale ad opera delle acque meteoriche;

paesaggio

l'analisi degli aspetti estetico - percettivi è stata condotta analizzando vari punti di vista al fine di valutare la compatibilità paesaggistica dell'opera;

le modificazioni della morfologia possono essere definite poco significative in quanto i movimenti di terra verranno effettuati solo per gli scavi per l'interramento dei cavidotti e per le fondazioni delle cabine, in quanto gli elementi di sostegno dei moduli verranno collocati nel terreno con pali infissi o ad avvitamento e asseconderanno la pendenza del terreno preesistente;

le modificazioni della compagine vegetale riguarderanno l'incremento delle aree verdi mediante specie arboree nella fascia di mitigazione;

in riferimento alle modificazioni dello skyline naturale o antropico, data la scarsa antropizzazione dell'area vasta nonostante la presenza nell'immediato intorno del centro abitato di Tresigallo e di Finale di Rero e della sua area industriale, l'impatto generato è trascurabile ma sarà tuttavia mitigato dalla fascia di mitigazione perimetrale;

il progetto è stato elaborato in modo da evitare modificazioni della funzionalità ecologica, idraulica e dell'equilibrio idrogeologico, dell'assetto paesistico e mira a mantenere e addirittura migliorare gli elementi di connessione ecologica, i fossi esistenti e le linee di deflusso naturali presenti nell'area di progetto. È stata prevista la salvaguardia dei canali esistenti, mantenendo 10 m dall'asse del canale stesso; sono state altresì previste aste di trincee drenanti posizionate su fossi di guardia in modo da captare efficientemente le acque di ruscellamento superficiale, e di una vasca di accumulo/laminazione;

le modifiche dell'assetto percettivo, scenico o panoramico durante la fase di esercizio sono quelle che presentano un'incidenza maggiore;

la percezione visiva dell'impianto è circoscritta agli osservatori locali e ai residenti delle numerose abitazioni sparse presenti nell'immediato intorno. Tuttavia, questa sarà mitigata da opportuni accorgimenti di mitigazione che limiteranno la vista dei pannelli;

in relazione alla rete stradale per gli utenti delle SP15, SP28, SP4 ed SP23, la visibilità dell'impianto risulterà limitata da un lato grazie alla morfologia del sito e alla presenza di ostacoli di origine antropica e naturale, ma dall'altro lato, a causa della notevole vicinanza e in alcuni punti dell'ampiezza della veduta, la visibilità dell'area risulterà comunque rilevante ma sensibilmente attenuata dalla fascia di mitigazione;

per quanto riguarda i fruitori che transitano sulle RA8,

SS16 e sulla A13 che si snodano rispettivamente a Sud e ad Ovest dell'impianto, data la velocità di percorrenza e la morfologia pianeggiante, l'impatto visivo risulta minimo. Inoltre, poiché le aree sono circondate da un contesto a morfologia pianeggiante e data la presenza di numerosi ostacoli di origine antropica, soprattutto dai centri abitati e dall'area industriale che assicurano appunto una visuale ridotta, se non addirittura assente, si può affermare la bassa percezione del cambiamento apportato dall'inserimento del parco agrovoltaico;

in relazione anche all'estensione della stessa area di progetto, si può affermare che l'impatto estetico-percettivo delle nuove opere si possa considerare negativo ma attenuato dagli interventi di mitigazione previsti;

Quanto detto è dimostrato anche dall'analisi di intervisibilità in un'area compresa nel raggio di 5 km, denominata "zona di influenza visiva", baricentrica rispetto al sito, e al suo interno, sono stati individuati tutti i principali punti di vista che possono essere interessati dall'impatto visivo dell'opera nella sua globalità;

per la viabilità il progetto mira ad utilizzare i tracciati già esistenti, all'interno dell'impianto sarà realizzata una viabilità di servizio in terra battuta, in modo da mantenere colore e tessitura simile al terreno circostante, che si snoderà principalmente lungo i confini dei fondi agricoli;

data la vicinanza con i centri abitati, soprattutto le frazioni, considerati ricettori sensibili, l'impatto in fase di costruzione è negativo, ma ridotto dagli interventi di mitigazione previsti;

ecosistemi, biodiversità, flora e fauna

sono stati analizzati, per le diverse fasi dell'impianto e per le componenti in esame, i seguenti fattori:

- sfalcio/danneggiamento di vegetazione esistente;
- disturbo alla fauna locale;
- perdita e/o modifica degli habitat;

fase di costruzione: i fattori di impatto sopra elencati saranno imputabili alle attività di preparazione dell'area e di adeguamento della viabilità interna al lotto. Le emissioni di rumore dovute alle attività di cantiere potrebbero arrecare disturbo alla fauna ma, data la breve durata delle operazioni, oltre che il contesto dell'area di riferimento,

questo può considerarsi trascurabile in quanto le specie presenti sono già largamente abituate al rumore delle lavorazioni antropiche;

le misure di tutela attuabili saranno: rivolgere particolare attenzione al movimento dei mezzi per evitare schiacciamenti di anfibi o rettili e preparazione dell'area in un periodo compreso tra settembre e marzo per evitare di arrecare disturbo nei momenti di massima attività biologica delle specie presenti. L'indagine sugli aspetti biologici dell'area ha messo in risalto che, in generale, si possono escludere impatti negativi sulla flora, sulla vegetazione e sugli habitat a seguito dei lavori di posa in opera dell'impianto agrovoltaiico;

fase di esercizio: fatta eccezione per gli inquinanti dovuti al passaggio dei mezzi durante le operazioni di manutenzione dell'impianto, non ci saranno altre emissioni in atmosfera o di rumore che porterebbero ad una riduzione degli habitat né ad un disturbo della fauna. Le strutture non intralceranno in alcun modo il volo degli uccelli; gli apparecchi illuminanti saranno installati in modo tale da evitare fonti di ulteriore inquinamento luminoso e disturbo per abbagliamento dell'avifauna notturna. Nella rete di recinzione saranno realizzati dei varchi di dimensione 30x30 cm che consentano il passaggio di mammiferi, rettili e anfibi, oltre che di numerosi elementi della micro e mesofauna, e fanno sì che il sensore antintrusione non venga attivato al loro passaggio;

fase di dismissione: gli impatti potenziali sulla componente possono essere assimilati a quelli della fase di costruzione dell'impianto; il ripristino dell'area porterà ad una sua ricolonizzazione vegetazionale. È stato osservato che, un'area su cui insiste un impianto fotovoltaico, anche in presenza di coperture che diminuiscano la ventilazione, l'insolazione, con aumenti di temperatura, non diminuisce la sua capacità di incrementare la produzione di humus e conseguentemente, di trattenere l'acqua meteorica;

dal punto di vista vegetazionale, si ritiene che la cessazione delle pratiche agricole intensive che attualmente interessano l'area, avrà un impatto positivo su diverse specie di invertebrati e piccoli vertebrati;

in relazione alla Rete Natura 2000 l'area di progetto dista circa:

- 8 km dal sito ZPS IT4060008 "Valle del Mezzano";
- 10 km dal sito ZPS IT4060014 "Bacini di Jolanda di

Savoia”;

- 10 km dal sito ZPS IT4060011 “Garzaia dello zuccherificio di Codigoro e Po di Volano”;
- 8 km dall’IBA072 “Valli di Comacchio e bonifica del Mezzano”
- 9,8 km dall’IBA216 “Aree protette di Jolanda di Savoia”;
- 15 km dall’IBA069 “Garzaia di Codigoro”;

data la distanza dai suddetti siti, si ritiene di poter escludere incidenze significative;

rumore

la destinazione urbanistica dell’area in esame è “Zona Agricola”, pertanto i limiti da rispettare sono quelli previsti per “Tutto il territorio nazionale”, con limite di accettabilità diurno di 70 dB(A) e limite notturno di 60 dB(A);

fase di costruzione: l’emissione di rumore sarà dovuta al transito dei mezzi per la fornitura di materiali, per le attività di preparazione del sito, per l’adeguamento della viabilità interna, per la realizzazione degli scavi per la posa dei cavidotti, per l’ancoraggio al suolo delle strutture di sostegno dell’impianto. La durata prevista di tale fase e la circoscrizione dell’area in cui tali rumori vengono generati non genera impatto sulla fauna (ridotta a qualche presenza potenziale e sporadica di mammiferi di media e piccola taglia e invertebrati) e sull’avifauna. L’area di progetto si trova a soli 400 m dalla SP15 e a meno di 300 m dall’area industriale di Finale di Rero, pertanto, è già soggetta ad un costante disturbo acustico;

il primo centro abitato è quello di Tresigallo a 850 mt, a seguire Finale di Rero a meno di 1 km, e Formignana a 4 km. Si rileva la presenza di diversi ricettori sensibili appartenenti alle frazioni dei centri di Tresigallo e Finale di Rero; le lavorazioni avverranno di giorno, pertanto, si ritiene che l’intervento oggetto di studio non arrechi ulteriore disturbo all’area;

fase di esercizio: gli impianti fotovoltaici sono il sistema più silenzioso in assoluto per generare energia elettrica, le uniche parti che generano rumore sono i sistemi di ventilazione forzata per il raffreddamento dei trasformatori oltre il rumore di magnetizzazione del nucleo ferro magnetico dello stesso trasformatore. Gli inverter

localizzati sul campo fotovoltaico hanno potenze sonore compatibili con i livelli acustici della zona; pertanto, verranno considerati ininfluenti al fine della stima dell'impatto;

la collocazione dei dispositivi fonte di rumore all'interno delle aree di progetto è tale da rendere non percepibile la rumorosità generata, dall'esterno della recinzione, dove è prevista una fascia arborea che funge anche da mitigazione acustica naturale;

non è previsto alcun incremento rilevante delle emissioni sonore nell'area se non quello legato ai mezzi per la manutenzione periodica dell'impianto;

fase di dismissione: gli impatti sono assimilabili a quelli già valutati per la fase di costruzione;

rifiuti

tenuto conto dell'alto grado di prefabbricazione dei componenti non saranno prodotti ingenti quantitativi di rifiuti; qualitativamente essi possono essere classificabili come rifiuti non pericolosi, originati prevalentemente da imballaggi;

fase di realizzazione: saranno prodotti materiali assimilabili a rifiuti urbani, materiali di demolizione e costruzione costituiti principalmente da cemento, legno, vetro, plastica, metalli, cavi, materiali isolanti; materiali speciali come vernici e prodotti per la pulizia verranno isolati e smaltiti separatamente evitando qualsiasi contaminazione di tipo ambientale;

per consentire una corretta gestione dei rifiuti derivanti dalle attività di cantiere, la Società Proponente provvederà alla predisposizione di apposito Piano di Gestione Rifiuti preliminarmente all'inizio delle attività di cantierizzazione;

fase di dismissione: smontaggio delle componenti al fine di massimizzare il recupero di materiali quali acciaio, alluminio, rame, vetro e silicio, presso ditte di riciclaggio e produzione, i restanti rifiuti saranno conferiti in discariche autorizzate;

impatto elettromagnetico

le fonti principali di emissione magnetica risultano in corrispondenza delle cabine di trasformazione. Per la valutazione è stato utilizzato il modello CEI R014 per l'analisi del campo magnetico generato dai conduttori in

uscita dal secondario BT dei trasformatori; ivi afferiscono i circuiti in uscita dai quadri di parallelo BT;

viene individuata come condizione più gravosa la configurazione ove afferiscono al trafo n.6 inverter;

l'individuazione della fascia di rispetto per tale configurazione con il calcolo della distanza al valore limite di $B=3\mu T$ risulta cautelativa rispetto agli altri assetti, e pertanto da ritenersi valida per ogni cabina di trasformazione. La corrente afferente risulta infatti calcolata in condizioni limite che solo raramente verranno raggiunte dall'impianto;

la fascia di rispetto teorica ha pertanto un raggio pari a 2,5 m dal centro geometrico dei conduttori, riducibile adottando una serie di accorgimenti come quello di riunire i cavi in terne che permette una sensibile diminuzione del campo magnetico nell'area interessata;

data la distanza entro la quale esistono campi magnetici di entità superiore ai limiti di attenzione, distanza di 2,5 m, e data l'ubicazione delle cabine all'interno del terreno privato recintato, si ritiene di non dover dotare la costruzione di ulteriore protezione esterna non verificandosi probabilità di assembramento di persone nell'area;

i limiti di legge sono rispettati, inoltre va considerato anche l'effetto schermante delle strutture della cabina e delle botole interne;

impatti cumulativi

per il progetto in esame, è stata effettuata l'analisi dell'effetto cumulo, in un raggio massimo di 5 km, considerando le componenti ambientali più sensibili, nello specifico avifauna migratrice, aspetti percettivi sul paesaggio e consumo di suolo;

sono stati individuati 7 impianti esistenti di cui solo due su terra mentre i restanti su coperture, dimensionalmente non paragonabili;

in considerazione dell'estensione dei due progetti è ragionevole considerare che si tratta di impianti di taglia medio-piccola, inferiori a 5 MW; questi si concentrano a sud-est dell'area di progetto. Sulla base dell'analisi effettuata, si ritiene che l'impianto agrivoltaico "Tresignana" si inserisca in maniera coerente con il contesto fortemente antropizzato costituito dal vicino agglomerato industriale, nonché centro abitato di Finale di Rero oltre che dal centro di Tresigallo e da innumerevoli serre.

Pertanto, il progetto non genera impatti che possano ritenersi significativamente cumulabili;

salute pubblica

i principali impatti prodotti dall'installazione dell'impianto fotovoltaico sulla salute pubblica risultano essere riconducibili prevalentemente alle fasi di cantiere e dismissione:

- aumento dei livelli atmosferici e sonori derivanti dalle lavorazioni e dal movimento mezzi;
- potenziale aumento del numero di veicoli e, dunque, del traffico nell'area di progetto e conseguente potenziale incremento del numero di incidenti stradali durante la fase di cantiere;
- variazione delle emissioni elettromagnetiche durante la fase di esercizio;

durante la fase di esercizio il beneficio sulla salute pubblica deriva dalle emissioni risparmiate rispetto alla produzione di un'uguale quota di energia mediante impianti tradizionali (fonti fossili);

i potenziali impatti sulla popolazione durante la fase di cantiere sono principalmente riconducibili alle emissioni atmosferiche derivanti dai gas di scarico di veicoli e macchinari a motore compresi quelli derivanti dai veicoli che trasportano il materiale da e verso le aree di cantiere, dalle lavorazioni di movimentazione terra e per la costruzione del progetto e dal transito di veicoli su strade talvolta non asfaltate, con conseguente sospensione di polveri in atmosfera;

le lavorazioni di cantiere insieme al movimento di veicoli e mezzi inevitabilmente produrranno anche un aumento dei livelli sonori. Non si prevedono impatti di rilievo sulla popolazione residente legati all'aumento dei livelli sonori o atmosferici soprattutto in ragione delle procedure gestionali che verranno adottate durante le attività di cantiere;

altri impatti sono legati a potenziali rischi per la sicurezza stradale dovuti al potenziamento del traffico e alle modifiche che subirà il paesaggio che potrebbero incidere sul benessere psicologico della comunità residente; tuttavia, data la natura dell'intervento, tali impatti si ritengono trascurabili;

inquinamento luminoso

l'illuminazione esterna perimetrale prevederà proiettori

direzionali a tecnologia LED montati su pali alti 2,8 m e si accenderà solamente per motivi di sicurezza dietro richiesta dell'operatore in sito. È stato previsto un sistema di antintrusione perimetrale per la protezione della recinzione metallica flessibile che delimita l'impianto agrovoltaiico. Nella rete di recinzione saranno inoltre realizzati dei varchi che consentano il passaggio di mammiferi, rettili e anfibi, oltre che di numerosi elementi della micro e mesofauna, e fanno sì che il sensore antintrusione non venga attivato al loro passaggio. Anche nel caso di attivazione del sensore l'illuminazione esterna non verrà attivata automaticamente ma verrà inviato un segnale alla sala controllo e l'operatore verificherà, attraverso le telecamere presenti lungo la recinzione, l'eventuale presenza umana non autorizzata, si esclude quindi l'eventualità di attivazioni non necessarie;

l'illuminazione sarà compatibile con la normativa contro l'inquinamento luminoso in quanto sarà utilizzata la tecnologia LED e l'orientamento escluderà la dispersione della luce verso l'alto e verso le aree esterne limitrofe. In particolare, sono stati scelti dei LED con una temperatura di colore pari a 3000 K, "warm light", in modo tale da ridurre l'intensità di emissione della parte blu dello spettro che è quella che viene diffusa maggiormente nell'atmosfera, andando a ridurre ulteriormente il livello di inquinamento luminoso;

si ridurrà, ove possibile, l'emissione di luce nelle ore crepuscolari invernali, senza compromettere la sicurezza dei lavoratori; eventuali lampade presenti nell'area di cantiere saranno orientate verso il basso e tenute spente qualora non utilizzate;

VALUTATO CHE:

sulla base dell'analisi del progetto presentato e delle osservazioni delle Amministrazione interessate:

pianificazione

l'impianto in progetto risulta coerente con la pianificazione territoriale sovraordinata e di settore;

l'intervento non ricade in aree soggette a vincolo paesaggistico ai sensi del D.Lgs. 42/2004 "Codice dei beni culturali e del paesaggio";

le opere in progetto non ricadono nelle aree appartenenti alla Rete Natura 2000;

l'area dell'impianto di progetto ricade parzialmente nelle aree agricole (Territorio Rurale, in base alla

classificazione del PUG vigente);

contrariamente a quanto affermato dal proponente, l'area di progetto ricade all'interno della fascia di rispetto di 500 m dal perimetro dell'immobile EST-T-013 "Ex Fabbrica CEL.NA", tutelato con Decreti CR del 23 e 24/12/2015, ai sensi degli artt. 10, 13, 45 e 46 del D.Lgs. 42/2004, come indicato nella nota dell'Unione Terre e Fiumi prot.22226 del 23/11/2023; pertanto il progetto non rientra nella casistica di idoneità rispetto all'art. 20, comma 8, lett. c-quater del D.Lgs. 199/2021;

l'area di progetto classificata agricola ricade solo parzialmente all'interno della fascia di 500 metri da un'area industriale, ma non completamente; pertanto, non rientra nemmeno nella casistica di idoneità rispetto all'art. 20, comma 8, lett. c-ter del D.Lgs. 199/2021;

posto che la Valutazione di Assoggettabilità a VIA ha come obiettivo la valutazione degli impatti ambientali di un progetto al fine di stabilire se sottoporre il medesimo alla Valutazione di impatto Ambientale (VIA), in questa sede si ritiene di evidenziare la necessità che preliminarmente alle successive fasi autorizzative/abilitative, sia verificata puntualmente la conformità del progetto in esame in relazione alla normativa nazionale e regionale vigente e, in particolare, rispetto ai requisiti fissati dalla DAL n. 125/2023, punto 1), lett c. 2.3.;

l'area dell'impianto in progetto può ricadere in aree idonee all'installazione di impianti fotovoltaici, ai sensi del punto 2.3 della DAL 125/2023, in applicazione di quanto previsto dalla lettera B, punto 7, dell'Allegato I della D.A.L. 28/2010 con l'occupazione di una superficie non superiore al 10% delle particelle catastali contigue nella disponibilità del richiedente, condizione al momento non esplicitata negli elaborati progettuali presentati;

la documentazione riporta un livello progettuale sufficientemente approfondito ai fini della presente verifica di assoggettabilità a VIA;

elettrodotta

la porzione sud dell'impianto fotovoltaico è posta nelle immediate vicinanze della SP 4 per circa 180 m dal km 12+310 al km 12+490, dentro il centro abitato di Rero in Comune di Tresignana;

la linea elettrica di connessione alla rete nazionale, così come descritta e rappresentata negli elaborati,

interessa le strade provinciali:

- SP 4 per circa 40 m dal km 12+270 al km 12+310 dentro il centro abitato di Rero;
- SP 15 per circa 700 m dal km 18+465 al km 19+165 dentro il centro abitato di Tresigallo;

si segnala che tale linea non potrà essere realizzata longitudinalmente sotto la sede delle strade provinciali a causa della scarsa portanza dei sottofondi stradali, di criticità legate al mantenimento della continuità e uniformità del manto stradale e della non idoneità ad ospitare ulteriori sottoservizi, oltre a quelli già esistenti, così come indicato nella nota della Provincia di Ferrara Prot. n. 38024 del 30/11/2023. La linea potrà svilupparsi longitudinalmente in banchina ad almeno 1,50 m di distanza dalla fine del nastro asfaltato, lungo le piste ciclabili in fregio alla SP 15 oppure in area privata;

gli attraversamenti stradali andranno realizzati esclusivamente con tecnologia TOC a profondità minima di 1,50 m tra estradosso della tubazione e piano stradale;

suolo e terre da scavo

i maggiori impatti sono previsti durante la fase di realizzazione e di dismissione dell'opera, durante la fase di esercizio non sono previste ulteriori sottrazioni o impatti sul suolo. A seguito delle opere di dismissione dell'opera, il suolo verrà restituito alla destinazione agricola;

per la matrice suolo e sottosuolo non si ravvisano condizioni penalizzanti per la realizzazione delle opere;

la gestione delle terre e rocce da scavo dovrà rispettare quanto previsto all'art. 24 del DPR 120/2017 del 13 giugno 2017:

- gestione delle terre da scavo come sottoprodotti con riutilizzo presso altro sito, per cantieri di piccole o grandi dimensioni non sottoposti a VIA e AIA, mediante il rispetto di quanto previsto all'art.4, art. 20-21 del DPR 120/2017;
- gestione delle terre da scavo come rifiuto mediante il rispetto di quanto previsto nella parte IV del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.;

qualora il terreno venga utilizzato all'interno dello stesso sito (considerando anche lo scavo lineare) dovranno essere svolte le analisi per verificarne la conformità alle CSC (agricole), ai sensi dell'art. 24 del DPR 120/2017;

scarichi

dalla documentazione presentata si evince che l'area non risulta essere servita dalla pubblica fognatura. Si evince inoltre che non verranno realizzati locali adibiti a servizi igienici o che produrranno acque reflue domestiche e che pertanto non è necessario il rilascio di una specifica autorizzazione allo scarico di acque reflue domestiche fuori dalla pubblica fognatura;

gli impatti in relazione agli scarichi si ritengono trascurabili;

rumore

l'area di progetto rientra nella classe III, ovvero aree di tipo misto;

gli impatti sulla matrice rumore si ritengono bassi in fase di esercizio e anche per la fase di cantiere considerato il carattere temporaneo e reversibile dell'attività;

in fase autorizzativa, si dovrà verificare la necessità di richiedere la deroga prevista per le attività rumorose temporanee ai sensi della DGR n. 1197 del 2020;

opere di mitigazione

al fine di migliorare l'inserimento ambientale dell'impianto fotovoltaico è prevista la piantumazione di una barriera verde con vegetazione prevalentemente autoctona e arborea. La fascia sarà posta sul lato esterno della recinzione ed avrà una larghezza costante pari a 3 m, si estenderà su una superficie complessiva di 0,65 ha e prevederà la messa a dimora di n. 407 piante di *Olea europaea* poste in un unico filare;

la proposta di mitigazione si ritiene compatibile per la presente fase di "screening" e idonea alla mitigazione degli impatti paesaggistici, in fase autorizzativa dovrà essere presentato il progetto definitivo delle opere di mitigazione, da definire in dettaglio con idonea planimetria;

gestione acque meteoriche, polizia idraulica

il cavidotto di connessione andrà ad interferire, da progetto, con la linea idraulica demaniale denominata "Condotto Finale", afferente alla rete gestita dal Consorzio di Bonifica Pianura di Ferrara;

l'autorizzazione di tutte le opere in parallelismo e in attraversamento alla rete dei canali di bonifica è vincolata al rilascio, da parte del Consorzio, di apposito formale atto di concessione così come previsto dal R.D. n. 368/1904;

l'impianto fotovoltaico confina a nord con lo Scolo Tresigallo e ad est con il Condotto Campofino; in materia di concessioni, la realizzazione di opere fuori terra in fregio a linee consorziali potrà essere autorizzata solo nel rispetto delle distanze minime in applicazione dell'art. 4 del Regolamento Consorziale;

in fase di esercizio le aree di impianto non saranno interessate da copertura o pavimentazione, le aree impermeabili presenti sono rappresentate esclusivamente dalle aree sottese alle cabine elettriche; non si prevedono quindi sensibili modificazioni alla velocità di drenaggio dell'acqua nell'area. Inoltre, con l'installazione dell'impianto fotovoltaico non si modificherà l'attuale regimazione delle acque piovane sui vari appezzamenti di terreno interessati, in quanto non si creeranno ostacoli al deflusso e non si modificherà il livello di permeabilità del terreno. In ragione dell'esigua impronta a terra delle strutture dei pannelli, esse non genereranno una significativa modifica alla capacità di infiltrazione delle aree in quanto non modificano le caratteristiche di permeabilità del terreno;

il progetto si ritiene compatibile in relazione agli impatti sulle acque meteoriche;

in fase autorizzativa andrà dimensionato il sistema di raccolta e smaltimento delle acque meteoriche in modo adeguato a soddisfare i criteri richiesti dalla Deliberazione Consorziale n. 61/2009 per rispettare il principio dell'invarianza idraulica;

acque superficiali e sotterranee

per la componente idrica, il progetto in esame non prevede scarichi di acque reflue, né derivazioni di acque superficiali o sotterranee. Il progetto si ritiene quindi compatibile con tale matrice;

atmosfera

non sono previsti punti emissivi convogliati in atmosfera; gli unici impatti sulla componente atmosferica derivano dalle attività di cantiere e sono temporanei e reversibili;

in termini generali, nella fase di esercizio gli impianti fotovoltaici non producono emissioni in atmosfera e la produzione di energia elettrica da fonte solare evita le emissioni in atmosfera di sostanze climalteranti come CO₂ e di altri microinquinanti emessi da impianti termoelettrici;

le operazioni di cantiere nelle quali è previsto un

aumento del traffico e delle emissioni di polveri diffuse, non si ritiene abbiano impatti significativi alla luce della loro temporaneità e delle mitigazioni proposte;

campi elettromagnetici

in merito alla valutazione dell'esposizione della popolazione ai campi elettromagnetici, per le successive fasi autorizzative dell'intervento deve essere prodotta documentazione specifica - comprensiva di relazione e tavole tecniche - contenente tutti gli elementi previsti dalla normativa vigente, coerente in tutte le sue parti, con dati tecnici univoci ed esaustivi e le opere in progetto dovranno garantire il rispetto dei limiti di esposizione del campo elettrico e magnetico, del valore di attenzione e dell'obiettivo di qualità del campo magnetico, così come previsto dal D.P.C.M. 8 luglio 2003 "Fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni a campi elettrici e magnetici alla frequenza di rete (50 Hz) generati dagli elettrodotti", in conformità alla Legge 36/2001;

in particolare, si precisa che per gli elettrodotti in progetto, sia interni all'area di impianto, sia esterni per la connessione dell'impianto alla rete di distribuzione:

- devono essere calcolate e rappresentate in planimetria con scala dichiarata le relative DPA, specificando se ricadono interamente nell'area di proprietà ed in caso contrario, dichiarare e fornire evidenza che non contengano, nemmeno parzialmente, luoghi a permanenza prolungata di persone (non inferiore a 4 ore giornaliere);
- devono essere forniti tutti i dati necessari per il calcolo delle DPA;
- devono essere indicate le distanze dalla linea elettrica (e/o dalla DPA) dei ricettori e comunque di tutti i luoghi a permanenza prolungata di persone, indicando inoltre la loro destinazione d'uso;
- devono essere valutati eventuali effetti combinati - calcolando ed indicando in planimetria le DPA complessive/risultanti - dati dall'interazione tra le opere in progetto ed altre potenziali sorgenti emmissive esistenti e/o in progetto;
- il progetto definitivo dell'elettrodotto di connessione alla rete deve risultare vidimato

dall'ente gestore;

inquinamento luminoso

per l'impianto fotovoltaico è prevista l'installazione di un impianto di illuminazione;

circa il possibile disturbo ambientale notturno dovuto all'illuminazione della centrale fotovoltaica, non sono previste accensioni notturne ma un'entrata in funzione solamente in caso di bisogno o nel caso di allarme antifurto;

tenuto conto anche degli accorgimenti previsti dal progetto, l'impianto si ritiene compatibile rispetto al potenziale inquinamento luminoso;

paesaggio, ecosistemi, biodiversità

il proponente analizza il contesto in cui l'intervento si inserisce. L'area a destinazione agricola, morfologicamente pianeggiante è priva di vincoli di natura paesaggistica;

l'impianto in progetto non ricade in zone appartenenti alla Rete Natura 2000;

per quanto riguarda le componenti abiotiche l'interferenza è minima in quanto sono previsti unicamente livellamenti del terreno per il posizionamento dei pannelli limitatamente alla fase di cantiere;

circa le componenti biotiche non sono presenti specie vegetali di pregio, mentre per quanto attiene alla fauna, l'unico aspetto che può determinare impatto sulla stessa è costituito dal rumore, temporaneo e limitato solo alla fase di realizzazione dell'impianto;

in fase di cantiere non è prevista la rimozione di vegetazione d'alto fusto in quanto nell'area non sono presenti piantumazioni diverse da quelle colturali;

al fine di consentire il passaggio di piccoli animali e selvaggina presente sul territorio, la recinzione perimetrale, costituita da una rete plastificata a maglia romboidale di 3 m di altezza, sarà installata con il bordo inferiore rialzato di circa 10 cm rispetto alla quota del terreno;

l'impianto non ricade in aree tutelate né con vincoli di natura paesaggistica e ambientale;

come precedentemente affermato, al fine di migliorare l'inserimento paesaggistico dell'impianto fotovoltaico è prevista la piantumazione di una barriera vegetazionale

attorno all'area di impianto;

l'impatto sulle matrici paesaggio, ecosistemi, biodiversità risulta pertanto basso;

rifiuti

nella fase di cantiere, la tipologia di rifiuto prevalente sarà riconducibile alle terre e rocce da scavo derivanti dallo scavo delle aree di intervento, dalle fondazioni della recinzione e delle cabine di impianto, dagli elettrodotti interrati, dalle strade e dai drenaggi. È previsto il reimpiego delle terre e rocce all'interno dell'opera in progetto;

è prevista inoltre la produzione di imballaggi, seppur limitata alla fase di cantiere. Tutti i rifiuti saranno classificati con il proprio codice CER, nella fase di dismissione dell'impianto, i rifiuti generati saranno trasportati presso idonei centri per il recupero/smaltimento in funzione della tipologia di rifiuto prodotto, l'impatto dell'opera su tale matrice si valuta come poco significativo;

salute pubblica

si considera positiva la tipologia di impianto proposto che consente di preservare le colture agricole esistenti evitando il consumo di suolo legato agli impianti fotovoltaici a terra;

l'unico potenziale effetto sulla componente atmosfera risulta quello associato alle emissioni di polveri derivanti dal traffico veicolare e dalle operazioni di scavo in fase di cantiere; pertanto, si chiede che siano previste azioni di mitigazione delle emissioni diffuse (sollevamento di polveri) quali per esempio: bagnatura delle gomme degli automezzi, umidificazione del terreno nelle aree di cantiere per impedire il sollevamento delle polveri, riduzione della velocità di transito dei mezzi;

a seguito della messa in esercizio, per quanto riguarda il "terreno a servizio" non coltivato dove è previsto un inerbimento (aree di manovra dei mezzi agricoli), dovrà essere garantita una attenta manutenzione e pulizia che dovrà essere periodica e mantenuta nel tempo al fine di evitare la proliferazione di infestanti, la riproduzione di larve di insetti e parassiti, in particolare della zanzara tigre;

per la tipologia di progetto in esame, non è previsto l'utilizzo di nessuna sostanza o preparato pericoloso che possa comportare impatti sull'ambiente o sulla salute umana derivante dai rischi di incidente;

l'opera in esame si ritiene compatibile rispetto all'esposizione della popolazione e all'impatto sulla salute pubblica;

impatti cumulativi

nell'ambito territoriale, pari a 5 km dal perimetro esterno dell'area occupata dal progetto proposto, ad oggi sono presenti n. 2 impianti fotovoltaici a terra, posti a distanza rispettivamente di 1,65 km e 4,3 km. Data la morfologia del contesto quasi pianeggiante, e data la presenza di innumerevoli ostacoli di origine antropica, gli impianti risultano difficilmente visibili, di conseguenza, gli impatti cumulativi si ritengono bassi;

prevenzione incendi

nella documentazione analizzata non sono state evidenziate particolari problematiche di prevenzione incendi, né risulta comunicato l'inserimento di nuove attività soggette ai controlli dei Vigili del Fuoco, stante l'assenza di documentazione tecnica inerente alla prevenzione incendi redatta ai sensi del DPR 151/2011 e DM 7/08/2012;

si ritiene opportuno precisare che, ove siano previste nuove attività elencate nell' Allegato I di cui al DPR 151/2011, il titolare ha l'obbligo di ottemperare agli adempimenti dettati dal DPR 151/2011, inoltrando la documentazione redatta in conformità a quanto disposto dal DM 7.08.2012 (art. 3 "valutazione progetto" e\o art. 4 "richiesta di controllo mediante SCIA");

RITENUTO CHE:

visti i criteri pertinenti per la verifica di assoggettabilità a VIA indicati nell'Allegato V alla Parte II del d.lgs. 152/06;

rilevato che dall'esame istruttorio svolto da ARPAE sul progetto, di cui alla richiamata relazione conclusiva per la procedura di verifica di assoggettabilità a VIA acquisita con nota prot. PG.2023.1263082 del 21 dicembre 2023, sulla base della documentazione presentata e delle osservazioni e dei contributi pervenuti, ed effettuata una attenta valutazione del progetto su base ambientale e territoriale, non emergono elementi che possano far prevedere effetti negativi significativi sull'ambiente;

il progetto per la realizzazione di un impianto per la produzione di energia elettrica alimentato da fonti rinnovabili "Tresignana", localizzato nel comune di Tresignana (FE), può essere escluso dalla ulteriore procedura

di VIA nel rispetto delle condizioni già previste negli elaborati depositati alla presentazione dell'istanza;

considerato che l'intervento in oggetto ricade in zona classificata agricola, ma non rientra, allo stato attuale, tra le aree idonee riportate all'art. 20 comma 8 del D.Lgs. 199/21, si fa presente che a seguito della conclusione del presente procedimento in fase autorizzativa/abilitativa l'autorità competente dovrà verificare la conformità del progetto rispetto alle norme localizzative vigenti, con particolare riferimento alla DAL 125/2023 punto 2.3, in applicazione a quanto previsto dalla lettera B, punto 7, dell'Allegato I della D.A.L. 28/2010, con l'occupazione di una superficie non superiore al 10% delle particelle catastali contigue nella disponibilità del richiedente;

per una migliore definizione degli iter autorizzativi successivi si riportano le principali indicazioni fornite dagli Enti competenti in relazione alle autorizzazioni/pareri da rilasciare:

- nell'ambito del successivo iter autorizzativo, per quanto concerne i campi elettrici e magnetici (L.R. 10/93) deve essere prodotta documentazione specifica - comprensiva di relazione e tavole tecniche - contenente tutti gli elementi previsti dalla normativa vigente, coerente in tutte le sue parti, con dati tecnici univoci ed esaustivi e le opere in progetto dovranno garantire il rispetto dei limiti di esposizione del campo elettrico e magnetico, del valore di attenzione e dell'obiettivo di qualità del campo magnetico, così come previsto dal D.P.C.M. 8 luglio 2003 "Fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni a campi elettrici e magnetici alla frequenza di rete (50 Hz) generati dagli elettrodotti", in conformità alla Legge 36/2001. In particolare, si precisa che per gli elettrodotti in progetto, sia interni all'area di impianto, sia esterni per la connessione dell'impianto alla rete di distribuzione:

- o devono essere calcolate e rappresentate in planimetria con scala dichiarata le relative DPA, specificando se ricadono interamente nell'area di proprietà ed in caso contrario, dichiarare e fornire evidenza che non contengano, nemmeno

parzialmente, luoghi a permanenza prolungata di persone (non inferiore a 4 ore giornaliere);

- o devono essere forniti tutti i dati necessari per il calcolo delle DPA;
 - o devono essere indicate le distanze dalla linea elettrica (e/o dalla DPA) dei ricettori e comunque di tutti i luoghi a permanenza prolungata di persone, indicando inoltre la loro destinazione d'uso;
 - o devono essere valutati eventuali effetti combinati - calcolando ed indicando in planimetria le DPA complessive/risultanti - dati dall'interazione tra le opere in progetto ed altre potenziali sorgenti emissive esistenti e/o in progetto;
 - o il progetto definitivo dell'elettrodotto di connessione alla rete deve risultare vidimato dall'ente gestore;
- nella fase autorizzativa dovrà essere presentato quanto previsto dal D.P.R. 120/17 in merito ai materiali provenienti dagli scavi in funzione del loro potenziale riutilizzo;
 - in merito alla fase di cantiere, in fase autorizzativa si dovrà verificare la necessità di richiedere la deroga prevista per le attività rumorose temporanee ai sensi della DGR n. 1197/2020, sia per la realizzazione dell'impianto sia per le opere di connessione;
 - in fase autorizzativa, ai fini del mantenimento dell'aerazione e soleggiamento del terreno, il progetto dovrà specificare univocamente l'interdistanza tra le file dei pannelli;
 - qualora l'intervento in progetto preveda di utilizzare attraversamenti idraulici di competenza del Consorzio di Bonifica Pianura di Ferrara, si ricorda alla Ditta di acquisire la regolare concessione per l'attraversamento in questione tramite apposita domanda;
 - in materia di invarianza idraulica, il progetto da presentare nella successiva fase autorizzativa dovrà

essere corredato da idonea relazione idraulica in ottemperanza alla Delibera Consorziale n. 61/2009;

- per quanto riguarda la realizzazione delle opere di connessione, in fase autorizzativa dovranno essere recepite le indicazioni del Settore Lavori Pubblici e Patrimonio del Comune di Tresignana, con particolare riferimento alle interferenze con la viabilità comunale;
- in fase autorizzativa dovrà essere presentato il progetto definitivo delle opere di mitigazione, da definire in dettaglio anche su idonea planimetria;
- in relazione alle potenziali interferenze con le infrastrutture viarie provinciali, il progetto presentato dovrà essere modificato e integrato con:
 - o planimetrie e sezioni di dettaglio quotate in scala adeguata (1:200-1:500) della porzione sud dell'impianto, con rappresentazione delle fasce di rispetto della SP 4 ai sensi dell'art. 26 del D.P.R. 495/1992 "Regolamento di esecuzione e di attuazione del nuovo codice della strada", quotando le distanze di manufatti, recinzioni, siepi, rispetto al confine stradale così come definito dall'art. 3 comma 1 punto 10 del D.Lgs. 285/1992 Nuovo Codice della Strada;
 - o planimetrie e sezioni di dettaglio quotate in scala adeguata (1:100-1:200) del tracciato del cavidotto e delle interferenze dello stesso con le strade provinciali, quotando le distanze verticali e orizzontali del cavidotto interrato e indicando le lavorazioni utili alla sua posa rispetto al nastro asfaltato delle SSPP;
 - o i lavori dovranno essere realizzati in ottemperanza a quanto prescritto dal Regolamento per la Disciplina delle concessioni, autorizzazioni e nulla osta stradali e per l'applicazione del canone patrimoniale di occupazione del suolo pubblico ai sensi dell'art. 1, commi da 816 a 847, della legge 27/12/2019 n. 160, approvato con deliberazione del Consiglio Provinciale n. 10/2021 e modificato con deliberazione del Consiglio Provinciale n. 22/2022;

- in materia sismica, l'intervento va inquadrato ai sensi della L.R. 19/2008 e s.m.i. in merito agli obblighi di deposito/autorizzazione, contestuale o non contestuale, oppure va inquadrato come IPRIPI, allegando anche il MUR A1/D1; si rammenta che in caso di deposito/autorizzazione sismica contestuale, gli allegati progettuali sono carenti di quasi tutti gli elaborati necessari; si rammenta altresì che, in caso di deposito/autorizzazione sismica, questa dovrà essere presentata prima dell'inizio dei lavori, completa di tutti gli allegati necessari, ai sensi del DPR 380/2001 e s.m.i.;
- si esprimono inoltre le seguenti raccomandazioni di carattere igienico-sanitario:
 - o si chiede che siano previste azioni di mitigazione delle emissioni diffuse (sollevamento di polveri) quali per esempio: bagnatura delle gomme degli automezzi; umidificazione del terreno nelle aree di cantiere per impedire il sollevamento delle polveri, riduzione della velocità di transito dei mezzi;
 - o a seguito della messa in esercizio, per quanto riguarda il "terreno a servizio" non coltivato dove è previsto un inerbimento (aree di manovra dei mezzi agricoli), dovrà essere garantita una attenta manutenzione e pulizia che dovrà essere periodica e mantenuta nel tempo al fine di evitare la proliferazione di infestanti, la riproduzione di larve di insetti e parassiti, in particolare della zanzara tigre;

VISTI:

- il decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 "Norme in materia ambientale";
- la legge regionale 20 aprile 2018, n. 4 "Disciplina della valutazione dell'impatto ambientale dei progetti;

RICHIAMATI:

- la legge regionale 26 novembre 2001, n. 43 "Testo Unico in materia di organizzazione e di rapporti di

lavoro nella Regione Emilia-Romagna”;

- la deliberazione di Giunta regionale 27 marzo 2023 n. 474 “Disciplina Organica in materia di organizzazione dell'Ente e gestione del personale. Aggiornamenti in vigore dal 1° aprile 2023 a seguito dell'entrata in vigore del Nuovo Ordinamento Professionale di cui al Titolo III del CCNL funzioni locali 2019/2021 e del PIAO 2023/2025”;
- la deliberazione di Giunta regionale 07 marzo 2022 n. 325 “Consolidamento e rafforzamento delle capacità amministrative: riorganizzazione dell'ente a seguito del nuovo modello di organizzazione e gestione del personale”, con decorrenza dal 1° aprile 2022;
- la deliberazione di Giunta regionale 21 marzo 2022 n. 426 “Riorganizzazione dell'ente a seguito del nuovo modello di organizzazione e gestione del personale. Conferimento degli incarichi ai Direttori Generali e di Agenzia”;
- la determinazione del Direttore Cura del Territorio e dell'Ambiente 25 marzo 2022 n. 5615 “Riorganizzazione della Direzione Generale Cura del Territorio e dell'Ambiente. Istituzione Aree di lavoro. Conferimento incarichi dirigenziali e proroga incarichi di posizione organizzativa”;
- la determinazione del Direttore Cura del Territorio e dell'Ambiente 19 dicembre 2022 n. 24717 “Conferimento incarichi dirigenziali presso la Direzione Generale Cura Del Territorio e dell'ambiente”;
- la deliberazione di Giunta regionale 10 aprile 2017 n. 468 “Il sistema dei controlli interni nella Regione Emilia-Romagna”, da applicare in combinato disposto e coerenza con quanto previsto successivamente dalla citata deliberazione n. 324/2022;
- le circolari del Capo di Gabinetto del Presidente della Giunta regionale del 13 ottobre 2017 PG/2017/0660476 e del 21 dicembre 2017 PG/2017/0779385 contenenti le indicazioni procedurali per rendere operativo il sistema dei controlli interni predisposto in attuazione della sopra citata deliberazione n. 468/2017;

- il decreto legislativo 14 marzo 2013, n. 33 "Riordino della disciplina riguardante il diritto di accesso civico e gli obblighi di pubblicità, trasparenza e diffusione di informazioni da parte delle pubbliche amministrazioni";
- la deliberazione di Giunta regionale 13 marzo 2023 n. 380, "Approvazione Piano Integrato delle Attività e dell'organizzazione 2023-2025";
- la determinazione 9 febbraio 2022 n. 2335 "Direttiva di indirizzi interpretativi degli obblighi di pubblicazione previsti dal decreto legislativo n. 33 del 2013. Anno 2022";

ATTESTATO che il sottoscritto dirigente, responsabile del procedimento, non si trova in situazione di conflitto, anche potenziale, e di interessi;

ATTESTATA la regolarità amministrativa del presente atto;

D E T E R M I N A

- a) di escludere dalla ulteriore procedura di V.I.A., ai sensi dell'art. 11, comma 1, della legge regionale 20 aprile 2018, n. 4, il progetto per la realizzazione di un impianto per la produzione di energia elettrica alimentato da fonti rinnovabili "Tresignana", localizzato nel comune di Tresignana (FE), proposto da Tep Renewables S.r.l., per le valutazioni espresse in narrativa;
- b) di disporre che il progetto dovrà essere realizzato coerentemente a quanto dichiarato nello studio ambientale preliminare e che dovrà essere trasmessa ad ARPAE Ferrara e alla Regione Emilia-Romagna - Area Valutazione Impatto Ambientale e Autorizzazioni, entro sessanta (60) giorni dalla data di fine lavori, la certificazione di regolare esecuzione delle opere, ai sensi dell'art. 28, comma 7-bis, del d.lgs. 152/06,
- c) di stabilire l'efficacia temporale per la realizzazione del progetto in 5 anni; decorso tale periodo senza che il progetto sia stato realizzato, il provvedimento di screening dovrà essere reiterato, fatta salva la concessione, su istanza del proponente, di specifica proroga da parte dell'autorità competente;
- d) di trasmettere copia della presente determina al

Proponente Tep Renewables S.r.l., al Comune di Tresignana, alla Provincia di Ferrara, all' Unione dei Comuni Terre e Fiumi, all' AUSL - Igiene Pubblica Ferrara, all'ARPAE di Ferrara, alla Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio, al Comando Provinciale Vigili Del Fuoco Ferrara, al Consorzio di Bonifica Pianura di Ferrara;

- e) di pubblicare, per estratto, la presente determina dirigenziale sul BURERT e, integralmente, sul sito web delle valutazioni ambientali della Regione Emilia-Romagna;
- f) di rendere noto che contro il presente provvedimento è proponibile il ricorso giurisdizionale al Tribunale Amministrativo Regionale entro sessanta giorni, nonché ricorso straordinario al Capo dello Stato entro centoventi giorni; entrambi i termini decorrono dalla data di pubblicazione sul BURERT;
- g) di dare atto, infine, che si provvederà alle ulteriori pubblicazioni previste dal Piano triennale di prevenzione della corruzione ai sensi dell'art. 7 bis, comma 3, del d.lgs. 33/2013.

DENIS BARBIERI