

REGIONE EMILIA-ROMAGNA

Atti amministrativi

GIUNTA REGIONALE

Atto del Dirigente DETERMINAZIONE

Num. 5674 del 24/03/2025 BOLOGNA

Proposta: DPG/2025/5900 del 24/03/2025

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) RELATIVO AL PROGETTO "REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO AGRIVOLTAICO CON POTENZA NOMINALE DI 20,43 MWP ED OPERE ELETTRICHE CONNESSE", LOCALIZZATO NEL COMUNE DI CARPI (MO), PROPOSTO DA IREN GREEN GENERATION TECH 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 Iren Green Generation Tech S.r.l., con sede legale nel comune di Torino (TO), 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 *"realizzazione dell'impianto agrivoltaico con potenza nominale di 20,43 MWp ed opere elettriche connesse"*, localizzato nel Comune di Carpi (MO), alla Regione Emilia-Romagna (acquisita al prot. PG.2024.1301669 del 25 novembre 2024) e all'ARPAE di Modena;

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 Modena che, terminata l'istruttoria del progetto in oggetto, ha inviato la Relazione conclusiva e la scheda tecnica di progetto per la procedura di verifica, acquisita con nota prot. PG.05/03/2025.0220116 del 05 marzo 2025 precisando che, vista la documentazione inviata e le valutazioni effettuate, non ritiene necessario sottoporre il progetto a procedura di VIA; la Posizione di Elevata Qualificazione 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 verifica di assoggettabilità a VIA 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 l'installazione di un nuovo impianto agrivoltaico avente potenza pari a 20,43 MWp e delle opere

elettriche di connessione, rappresentate da un nuovo cavo interrato in Alta Tensione AT a 36 kV, di lunghezza circa 1,5 km, che collegherà la cabina di raccolta dell'impianto agrivoltaico con la sezione a 36 kV dell'ampliamento della stazione elettrica (SE) 380/132 kV denominata "Carpi Fossoli" ubicata anche essa nel Comune di Carpi. L'impianto, suddiviso su n.6 sottocampi elettrici, è costituito da un generatore fotovoltaico formato da 32.956 moduli fotovoltaici di potenza nominale pari a 620 Wp; l'impianto agrivoltaico occuperà una superficie complessiva di circa 30,55 ha di cui 8,86 ha, occupata dai pannelli;

il progetto è situato nelle vicinanze del Sito della Rete Natura 2000 - ZPS IT4040015 "Valle di Gruppo";

verificata la completezza e l'adeguatezza della documentazione presentata e sentita Arpa SAC di Modena, l'Autorità Competente non ha ritenuto necessario formulare richieste di integrazioni rispetto al progetto presentato;

con nota di ARPAE SAC di Modena (acquisita al prot. reg. con PG.2024.1319812 del 02 dicembre 2024), è stata data comunicazione agli Enti interessati, dell'avvio e pubblicazione del procedimento e della relativa documentazione progettuale nella banca dati delle valutazioni ambientali della regione Emilia-Romagna all'indirizzo: <https://serviziambiente.regione.emilia-romagna.it/viavasweb/ricerca/dettaglio/6452>;

il proponente ha chiesto all'Autorità competente, nell'istanza di attivazione della procedura di verifica di assoggettabilità a VIA, 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 trenta (30) giorni consecutivi a far data dal 2 dicembre 2024, al fine della libera consultazione da parte dei soggetti interessati nella banca dati delle valutazioni ambientali della Regione Emilia-Romagna;

nel periodo di avviso della pubblicazione degli elaborati (dal 02/12/2024 - al 01/01/2025) non sono pervenute osservazioni da parte del pubblico;

durante tale periodo sono stati acquisiti i seguenti

contribuiti da parte degli Enti interessati alla realizzazione del progetto:

1. Regione Emilia-Romagna, Area Agricoltura Sostenibile, acquisito agli atti regionali con PG.2024.1364992 del 16 dicembre 2024;
2. Comune di Carpi, acquisito agli atti regionali con PG.2024.1393254 del 23 dicembre 2024;
3. Regione Emilia-Romagna, Settore Aree Protette, Foreste e Sviluppo Zone Montane - Area Biodiversità, esito di screening di incidenza, acquisito agli atti regionali con PG.2025.0076455 del 27 gennaio 2025;

consultabili nella sezione "pareri" della banca dati delle valutazioni ambientali;

l'Autorità competente ha comunicato, con nota prot. PG.2025.0200606 del 27 febbraio 2025, la proroga del termine di adozione del provvedimento di ulteriori venti giorni, ai sensi dell'art.19, comma 6, del d.lgs. 152/06, al fine di poter valutare adeguatamente la documentazione fornita e concludere l'istruttoria;

CONSIDERATO CHE:

nello studio ambientale preliminare è stato descritto il progetto e sono stati analizzati gli impatti potenziali che possono derivare dalla sua realizzazione come sintetizzato nella scheda tecnica progettuale che costituisce Allegato 1, parte integrante e sostanziale della presente determinazione;

VALUTATO CHE:

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

il progetto è coerente con la normativa nazionale, in quanto l'area dell'impianto agrivoltaico ricade all'interno di aree idonee ai sensi della lett. c-quater del c. 8 dell'art. 20 del d.lgs. 199/2021;

il progetto, così come presentato dalla società Iren Green Generation Tech, prevede l'occupazione dell'intera area in disponibilità. Il proponente afferma che la DAL n. 28/2010 e s.m.i. introduce tali limitazioni per gli impianti fotovoltaici e non per gli agrivoltaici, ed evidenzia che secondo, la prevalente giurisprudenza amministrativa di primo grado, le due tipologie di impianti non possono essere assimilate sotto il profilo del regime giuridico. L'applicazione della disposizione regionale determinerebbe la riduzione della superficie occupata dai pannelli

fotovoltaici, che, a parità dei terreni a disposizione del proponente, dovrebbe passare dagli attuali 89.020 m² dichiarati a circa 30.552 m²;

il Comune di Carpi osserva che l'area oggetto di intervento si colloca interamente in Territorio rurale - Paesaggio delle Bonifiche, elaborato VT1 Tutela paesaggistica e naturali - art. 5.2.2 TR6 PUG; confina a nord e ad est con la ZPS IT4040015 Valli di Gruppo, che fa parte dei siti Rete Natura 2000; confina a nord e ad est con i seguenti elementi identificati nella tavola ST.2.2 del PUG - Strategie d'Unione - Rete verde blu e paesaggi: corridoi ecologici locali da potenziare/realizzare, nodi ecologici, rete blu primaria, aree di collegamento ecologico, viabilità storica, itinerario fruitivo/greenway di progetto;

osserva, inoltre, che il progetto non è conforme alle disposizioni regionali in merito ai criteri localizzativi, i quali, pur costituendo una valutazione di primo livello circa l'idoneità o meno delle diverse aree e destinata ad orientare le determinazioni relative alle istanze abilitative dei singoli impianti, sono espressione dei primari valori paesaggistici, ambientali e di salvaguardia del suolo agricolo stabiliti dalla Regione e che l'Amministrazione Comunale ha fatto propri, per quanto di competenza, nel PUG, e la cui piena osservanza consente, prima ancora di esaminare nel dettaglio le caratteristiche dell'opera, di minimizzare il rischio di compromissione di quei valori paesaggistico-ambientali tutelati;

diversamente da quanto indicato dal proponente e in accordo con il Comune di Carpi, si fa presente che la normativa regionale DAL 125/2023 si applica sia agli impianti fotovoltaici, agrivoltaici e agrivoltaici avanzati e quindi resta confermata la necessità di applicare il punto 2.3 della suddetta DAL 125/2023; pertanto, la verifica della coerenza con le disposizioni regionali andrà puntualmente verificata nella successiva fase autorizzativa del progetto, dimostrando, quindi, il pieno rispetto dell'occupazione del 10% dell'impianto, tenuto conto della tipologia di impianto e della sua collocazione rispetto alle aree idonee; in particolare, essendo un impianto agrivoltaico avanzato, deve essere verificato il rispetto del 10% delle superfici occupate come proiezione a terra dei pannelli nella loro maggiore estensione rispetto alle aree in disponibilità del richiedente;

nella documentazione di progetto sono stati verificati i parametri stabiliti dalle "Linee Guida in materia di Impianti

Agrivoltaici" del Ministero ed è stato verificato che l'impianto rispetta le condizioni stabilite dalle linee guida applicabili per essere definito agrivoltaico avanzato;

l'Area Agricoltura Sostenibile della Regione Emilia-Romagna ha svolto le verifiche ai sensi della DGR 693/2024, indicando che "le particelle catastali indicate nella documentazione fornita e afferenti alla realizzazione dell'impianto NON risultano interessate da nessuna delle coltivazioni certificate indicate nell'allegato tecnico della Delibera n. 693/2024; tale condizione risulta verificata nei tre anni precedenti la comunicazione pervenutaci";

si rimandano alla fase autorizzativa del progetto le verifiche in merito al programma di riconversione dell'attività agricola (PRA) ed alla tipologia del soggetto proponente (ATI o impresa agricola);

il progetto di impianto agrivoltaico è corredato dall'impianto di connessione alla rete elettrica, come stabilito dal preventivo di connessione del gestore Terna S.p.A;

atmosfera

il proponente dichiara che gli impatti sulla componente atmosfera e qualità dell'aria durante la realizzazione delle opere e la dismissione a fine vita dell'impianto agrivoltaico in progetto sono sostanzialmente riconducibili alle attività che comportano l'emissione di polveri;

in sintesi, è dichiarato che data la ridotta intensità del traffico generato, la temporaneità dei flussi indotti e l'idoneità delle strade a sostenere il transito di mezzi generato dal cantiere è possibile ritenere non significativi gli impatti conseguenti alla diffusione delle emissioni gassose generate dal cantiere. Inoltre, in riferimento alla fase di cantiere per la realizzazione delle opere di connessione alla RTN, il proponente dichiara che il numero di mezzi coinvolto sarà esiguo e limitato nel tempo e pertanto gli impatti per la componente atmosfera possono ritenersi non rilevanti;

sulla base delle suddette affermazioni, il proponente nello studio preliminare ambientale non ha effettuato una puntuale valutazione della sorgente traffico indotto dal cantiere e una contestuale stima del corrispondente contributo emissivo (in particolare per PM10 e NOx) e non ha effettuato una stima delle emissioni di polveri dalle attività di cantiere;

in merito a mitigazioni e compensazioni, il proponente dichiara in maniera generica che saranno adottati tutti gli accorgimenti tecnici e norme di buona pratica atti a minimizzare le emissioni di polveri e che i mezzi di cantiere utilizzati saranno ben mantenuti e rispetteranno le relative normative emissive di legge;

si prende atto di quanto sopra espresso e, pur ritenendo poco significativo l'impatto, essendo in area di superamento dei valori limite di PM10 e NO₂ come da PAIR 2030, oltre agli accorgimenti di buona pratica che il proponente prevede di adottare (bagnatura delle aree di scavo e delle piste di cantiere durante la stagione secca), si raccomanda che siano messe in atto ulteriori azioni mitigative per il contenimento della diffusione di polveri riportate nel successivo ritenuto;

il piano di monitoraggio ambientale individuato dal proponente risulta adeguato; tuttavia, la strumentazione di misura proposta per il PM10 e PM2,5 non risulta con certificazione di equivalenza, ai sensi del d.lgs. 155/2010, secondo la norma UNI EN 12341;

con riferimento al monitoraggio delle polveri, data la presenza di recettori sensibili, al fine di ridurre l'attività di cantiere in presenza di vento forte e/o adottare idonee misure mitigative, il report di monitoraggio dovrà contenere, oltre ai dati di polverosità anche le informazioni relative alla situazione meteo-climatica (direzione e velocità del vento, temperatura e piovosità) utilizzando i dati rilevati dalla stazione della RRQA di Remesina;

in fase di esercizio non sono previste emissioni in atmosfera, se non quelle derivanti dai mezzi per la manutenzione ordinaria dell'impianto e dalle attività agricole; l'impatto si ritiene temporaneo e non significativo;

tenuto conto dei benefici intrinseci alla produzione di energia elettrica con sistemi che non prevedono emissioni da combustione, l'impatto del progetto sulla componente atmosfera si ritiene positivo;

a parziale compensazione della perdita dei servizi ecosistemici offerti dal suolo, si ritiene opportuno che la barriera perimetrale proposta nel Rapporto ambientale come mitigazione dell'impatto visivo dell'impianto, venga realizzata attraverso una fascia arboreo-arbustiva di mitigazione pluristratificata e multispecifica, composta da

specie arboree ed arbustive, perimetrale all'impianto, progettata in maniera adeguata sia per avere una funzione mitigativa sia per contribuire dove possibile ad implementare la rete ecologica locale e prevedendo una adeguata manutenzione pluriennale da concordare con il Comune di Carpi;

acque superficiali e sotterranee, suolo e sottosuolo

il progetto non presenta impatti significativi sulla componente idrica;

considerando che la soggiacenza della falda freatica, nel sito in oggetto, si attesta a circa 2 m di profondità dal piano campagna, come espressamente riportato nella relazione geologica, è altamente probabile che durante le operazioni di scavo vengano intercettate acque sotterranee in quantità tali da richiedere sistemi di aggettamento per mantenere gli scavi in asciutta. In alternativa allo scarico nelle scoline esistenti, come proposto, si suggerisce l'utilizzo in sito di tali acque per le operazioni di umidificazione delle aree interessate dalle lavorazioni per l'abbattimento delle polveri e per gli utilizzi generici di cantiere, riducendo così l'impatto complessivo dell'opera sui consumi idrici;

il consumo di acqua, approvvigionata tramite autobotti, nella fase di cantiere è relativo alle suddette operazioni di umidificazione per abbattimento polveri, per gli utilizzi generici di cantiere e per il fabbisogno igienico-sanitario delle maestranze (indicativamente 2 IBC da 1 m³). Non è previsto un consumo idrico per la preparazione del cemento, poiché verrà trasportato in loco già pronto per l'utilizzo;

dal momento che le cabine elettriche di campo saranno dotate di una vasca di contenimento capace di raccogliere tutto l'olio contenuto nel trasformatore in caso di perdita accidentale dello stesso, l'unica potenziale sorgente di impatto temporaneo per il suolo e gli acquiferi potrebbe essere lo sversamento accidentale di idrocarburi contenuti nei serbatoi di alimentazione dei mezzi di lavoro;

al fine di contenere l'eventuale impatto, si ritiene opportuno che sia in fase di cantiere sia in fase di esercizio, il controllo dei circuiti oleodinamici dei mezzi operativi e che le operazioni di rifornimento carburante e di lubrificazione dei mezzi meccanici siano effettuate in area pavimentata dotata di opportuni presidi per la raccolta degli sversamenti;

i rifiuti derivanti dall'attività di
costruzione/dismissione dell'opera (metalli di scarto,

inerti, materiale di imballaggio delle componenti elettriche e dei pannelli fotovoltaici, ecc.) dovranno essere gestiti e smaltiti ai sensi della vigente normativa (d.lgs.152/06 e s.m.i.) previa caratterizzazione e classificazione con idoneo codice EER individuando modalità di stoccaggio, smaltimento o recupero e recapito finale nei tempi stabiliti dalla normativa stessa;

la superficie agricola utilizzata (SAU) delle particelle di terreno su cui si svilupperà l'impianto agrivoltaico è pari a ettari 33,67, attualmente coltivata a frumento tenero a cui succede il mais. Il progetto agricolo prevede la coltivazione, per il 25% della SAU, di una rotazione di ortaggi e, per il 75% della SAU, una rotazione quadriennale di erba medica con coltura foraggera in successione. Sotto i filari di pannelli fotovoltaici saranno coltivate specie mellifere erbacee e lungo il perimetro di impianto specie mellifere arbustive. Alla coltivazione verrà associato anche l'allevamento delle api per la produzione di miele;

per quanto riguarda le terre e rocce da scavo, in merito all'utilizzo in sito delle terre movimentate, in fase di progettazione esecutiva o comunque prima dell'inizio lavori il proponente o l'esecutore dovrà effettuare quanto previsto ai commi 4, 5 e 6 dell'art. 24 del DPR 120/2017;

durante le diverse fasi di cantiere si raccomanda di attenersi alle indicazioni contenute nelle "Linee guida per la rimozione, gestione e riapplicazione del topsoil" reperibili al seguente indirizzo web della Regione Emilia-Romagna: <http://territorio.regione.emilia-romagna.it/urbanistica/pubblicazioni/linee-guida-topsoil>;

nell'eventualità in cui le terre siano gestite in regime di rifiuto dovranno essere privilegiate le operazioni di recupero presso impianti autorizzati, il conferimento in discarica dovrà essere inteso come ultima ipotesi di gestione, unicamente se giustificato dagli esiti della caratterizzazione;

ad integrazione della caratterizzazione chimica dei suoli si suggerisce che le operazioni di scavo siano supervisionate da personale tecnico in grado di riconoscere e gestire eventuali anomalie affioranti in fase operativa;-

per quanto riguarda il deflusso delle acque meteoriche, (le uniche superfici impermeabili, inferiori a 400 m², si limitano alle cabine elettriche e ai cancelli di accesso), è prevista la realizzazione di un sistema di laminazione e incanalamento delle acque piovane che permetterà l'invarianza

idraulica e che avrà lo scopo di far confluire le acque meteoriche all'esterno del campo in modo da prevenire possibili ristagni idrici. Tale sistema prevede la realizzazione di una rete di fossi/scoline di sgrondo e due nuove vasche di laminazione con pareti in terra permeabili. Il recapito finale di tutto il sistema scolante sarà il Cavo Gavasseto;

il progetto prevede anche la sostituzione dell'attuale sistema di irrigazione tramite aspersione con un sistema di subirrigazione. L'acqua, prelevata dallo Scolo Gavasseto in un punto di prelievo già esistente e già autorizzato, verrà sottoposta a filtrazione. I rifiuti provenienti dalla filtrazione dovranno essere gestiti secondo le norme vigenti;

il consumo di acqua dell'impianto in fase di esercizio è riconducibile all'uso della risorsa per la pulizia e il lavaggio periodico dei pannelli e per l'irrigazione del campo agricolo;

per le operazioni di pulizia, nel caso in cui non sia praticabile la pulizia a secco, si rammenta di privilegiare il ricorso ad acque non potabili. Relativamente ai consumi idrici per l'irrigazione del campo agricolo, il proponente dichiara un risparmio del 50% circa rispetto al precedente sistema e, in conformità a quanto previsto al Requisito D1 delle Linee guida Ministeriali, prevede l'adozione di un sistema di monitoraggio del consumo idrico mediante l'installazione di un apposito contatore in corrispondenza del punto di prelievo idrico;

i consumi igienico sanitari del personale impiegato nelle attività di manutenzione programmata degli impianti (controlli e manutenzioni) si possono considerare trascurabili. L'impianto non produce acque reflue da depurare;

per quanto riguarda le potenziali fonti di inquinamento della matrice acqua e suolo relative alla fase di esercizio dell'impianto, saranno correlate alla corretta gestione dei mezzi agricoli necessari alla gestione agronomica dei terreni e delle pompe elettriche fisse necessarie la subirrigazione, onde evitare la perdita accidentale di idrocarburi/lubrificanti;

il monitoraggio della componente acque/soilo in fase di esercizio prevede il controllo visivo del corretto funzionamento del sistema di raccolta delle acque meteoriche e delle vasche di laminazione, con cadenza trimestrale e comunque dopo ogni evento di forte intensità, volto ad

individuare ostruzioni, erosioni spondali, accumulo di vegetazione o sporcizia; ad integrazione di quanto proposto dovrà essere previsto anche il controllo dei punti di ingresso/uscita dell'acqua, che non dovranno mai risultare ostruiti da foglie, erbacce, rifiuti e sedimenti;

relativamente all'attività agricola, il monitoraggio prevede la redazione, a cadenza triennale, di una relazione tecnica asseverata da un Dottore Agronomo. Al fine di monitorare/verificare il risparmio idrico previsto con l'installazione del nuovo impianto di subirrigazione, verrà installato apposito contatore in corrispondenza del punto di prelievo idrico. Il monitoraggio del risparmio idrico sarà effettuato confrontando i dati relativi al consumo di acqua sotto ai pannelli e nelle aree esterne all'impianto;

in conformità al Requisito E delle Linee Guida Ministeriali si prevede il monitoraggio del microclima mediante l'installazione di sensori in grado di acquisire (almeno 1 volta al minuto) la temperatura ambientale, l'umidità dell'aria e la velocità del vento all'esterno dell'impianto e nel retro-modulo per verificare come il microclima cambia al di sotto dei pannelli;

in conclusione, si ritiene che gli impatti su suolo e acque siano poco significativi e resi accettabili dalle proposte progettuali adottate e dalle misure di mitigazione previste, oltre che dalle raccomandazioni e condizioni ambientali indicate;

vegetazione, fauna, ecosistemi e biodiversità

in riferimento all'istanza di VInCA, la Regione Emilia-Romagna Settore Aree Protette, Foreste e Sviluppo Zone Montane - Area Biodiversità ha espletato la procedura di Screening di incidenza, dalla quale si evince che il progetto in oggetto non determina incidenza negativa significativa sui siti Natura 2000 interessati (ZPS IT4040015 "Valle di Gruppo" e ZPS IT4040017 "Valle delle Bruciate e Tresinaro"); pertanto, ha comunicato l'esito positivo della Valutazione di incidenza;

in merito alla recinzione perimetrale, diversamente da come previsto dal proponente, per consentire il libero passaggio ai piccoli animali ed alla fauna minore selvatica presente sul territorio, si dovrà prevedere una recinzione perimetrale rialzata da terra almeno 30 cm;

dato il contesto di riferimento, le caratteristiche dell'intervento e le mitigazioni previste, si ritiene trascurabile l'impatto sulle componenti flora, fauna ed

ecosistemi;

paesaggio e beni culturali

considerato il contesto paesaggistico e le caratteristiche del progetto, si ritiene che l'impatto sul paesaggio sia reso accettabile dalle misure di mitigazione previste;

inquinamento acustico

l'impatto acustico delle attività di cantiere risulta dovuto essenzialmente ai mezzi meccanici utilizzati nella realizzazione delle opere ed agli scavi per la realizzazione delle linee elettriche e del cavidotto, che avverrà principalmente in area agricola e lungo la viabilità rappresentata da S.P. 413;

nello studio di impatto acustico presentato sono stati considerati 11 ricettori abitativi potenzialmente impattati dal rumore prodotto dal cantiere e sono state riportate le distanze di tali ricettori dall'area di cantiere più prossima: in particolare i ricettori R3, R4, R5, R10 e R11 risultano ubicati a distanze pari a poche decine di metri dal cavo AT in progetto;

al fine di stimare i livelli generati dalle attività di cantiere presso gli undici ricettori individuati è stato utilizzato il software previsionale Soundplan, in cui per la valutazione del rumore industriale è stato selezionato lo standard ISO 9613-2:1996. Per l'attività di cantiere si prevede l'utilizzo di apparecchiature, quali battipalo, pala gommata, escavatore cingolato, autocarro, i cui livelli di potenza acustica sono stati reperiti nella Tab. 5.2 dell'Allegato I - Parte B del d.lgs. 262/2002;

sulla base di tali dati è stato valutato quantitativamente l'impatto rumoroso di 3 fasi in cui possono essere suddivise le lavorazioni (campo agrivoltaico, cavo AT, ampliamento della Stazione Elettrica). Si precisa che, cautelativamente, il funzionamento delle apparecchiature sopra elencate è stato considerato in contemporanea e per l'intero periodo diurno;

i risultati ottenuti mostrano che i livelli sonori indotti dalle attività di cantiere per la realizzazione delle opere in progetto presso gli undici ricettori considerati sono previsti superiori al limite assoluto di immissione diurno presso i ricettori R4 e R10;

si precisa infine che il rispetto del limite differenziale di immissione non è dovuto per le attività

rumorose temporanee quali i cantieri;

non sono state previste mitigazioni acustiche;

il rumore generato dalle lavorazioni condotte in tale fase, da considerarsi a carattere temporaneo e da svolgersi esclusivamente nel periodo diurno, si ritiene che rispettino i limiti di legge fissati dalla DGR 1197/20;

si ricorda che, ai sensi della DGR 1197/2020 o dello specifico regolamento comunale che disciplina le attività rumorose a carattere temporaneo (approvato con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 33 in data 09/06/2022), le attività rumorose dei cantieri esterni devono essere preventivamente comunicate al comune per la deroga ai limiti di zona;

è stato proposto un PMA per la matrice rumore da eseguire in fase *ante operam* e nella fase di cantiere: si concorda con la scelta dei ricettori da indagare quali R1, R2, R3, R4, R6 e R10. La relazione descrittiva del PMA afferma che la durata dei rilievi e il numero di ripetizioni da prevedere saranno definiti in relazione allo stato delle sorgenti sonore presenti nel caso dei rilievi AO, con le diverse fasi di lavorazione nel caso dei rilievi CO; nel report di monitoraggio da inviare alle Autorità competenti dovrà essere evidenziata la corrispondenza tra misure e lavorazioni di cantiere in corso;

inoltre, al fine di caratterizzare il livello sonoro al primo piano degli edifici, i rilievi fonometrici dovranno essere eseguiti secondo i criteri stabiliti dal DM 16/03/1998, posizionando il microfono ad un'altezza pari a 4 m dal suolo;

i report di monitoraggio dovranno essere inviati anche Arpae, Ausl e al Comune di competenza, entro 30 giorni dalla fine dei monitoraggi stessi, ai fini di un controllo più tempestivo di eventuali criticità;

per quanto riguarda l'impatto acustico in fase di esercizio, il proponente considera come possibili sorgenti acustiche in fase di esercizio i 6 trasformatori BT/AT e i 6 inverter alloggiati all'interno di altrettante cabine di campo e gli ulteriori 9 trasformatori 36/380 kV che verranno installati in corrispondenza dell'ampliamento della SE;

lo studio di impatto afferma che il cavo AT di collegamento tra la cabina di raccolta dell'impianto fotovoltaico e l'ampliamento della stazione elettrica "Carpi Fossoli", essendo un'opera completamente interrata, non genererà impatti sulla componente rumore durante il suo

esercizio. Inoltre all'interno della cabina di raccolta non sono presenti trasformatori, né altre sorgenti di rumore significative;

nelle stime previsionali effettuate sono stati considerati 11 ricettori abitativi potenzialmente impattati dal rumore generato dalle sorgenti funzionanti nella fase di esercizio;

i livelli acustici generati ai ricettori, stimati dal proponente, risultano contenuti, considerando che le distanze tra ricettori e sorgenti/cabine risultano significative: tuttavia non sono stati valutati correttamente i livelli ambientali, cioè i livelli comprensivi del rumore di fondo preesistente (che non corrisponde al livello di rumore residuo considerato dal proponente, in questo caso L90, ma al livello acustico complessivamente misurato nel periodo diurno e notturno ai ricettori) da confrontare con i limiti assoluti di immissione. I livelli di fondo per alcuni ricettori (ad es. R3 nel periodo diurno, R2, R3, R4 nel periodo notturno) già superano i limiti di zona; a maggior ragione si verificheranno dei superamenti dei limiti assoluti durante la fase di esercizio presso tali ricettori. È stato infine dimostrato che la valutazione del rispetto del limite differenziale di immissione acustica non è applicabile, ai sensi della normativa vigente, sia nel periodo diurno che nel periodo notturno;

nonostante lo studio evidenzi diverse inesattezze, considerando che i livelli acustici generati dalle sorgenti di rumore in fase di esercizio risultano contenuti, si può ragionevolmente affermare che i livelli ambientali non siano influenzati in modo significativo dal contributo delle sorgenti acustiche connesse all'opera in esercizio;

tuttavia, a fronte delle inesattezze riscontrate nello studio di impatto acustico, e vista la interclusione di alcuni ricettori, è necessario prevedere un monitoraggio *post-operam* di durata minima pari a 24 ore, presso i ricettori abitativi individuati con R1, R2 e R3, con valutazione del rispetto sia dei limiti assoluti che differenziali, sia nel periodo diurno sia in quello notturno, secondo la metodologia di misura stabilita dal DM 16/03/1998;

in conclusione, si ritiene che l'impatto acustico del progetto sia complessivamente poco significativo e reso accettabile dalle misure di mitigazione previste, oltre che dalle raccomandazioni e condizioni ambientali indicate nel presente paragrafo;

inquinamento elettromagnetico

la valutazione è stata effettuata sulla base della documentazione citata nell'inquadramento generale e sulla base dei calcoli presentati dal proponente relativi alle DPA (Distanze di Prima Approssimazione) per il rispetto dell'obiettivo di qualità di 3 microT da parte delle apparecchiature elettriche in progetto (trasformatori, quadri elettrici, linee in cavo, inverter, ecc.);

dalla documentazione fornita si evince che le aree in cui saranno realizzate le opere sono per lo più agricole e ricomprese all'interno dell'area del campo fotovoltaico per quanto riguarda le sorgenti dell'impianto fotovoltaico; perciò, le aree di prima approssimazione individuate non includono in alcun punto luoghi con permanenza abituale di persone superiore a 4 ore;

per quanto riguarda il cavidotto ad AT, dato che il percorso dell'elettrodotta lambisce per un breve tratto la proprietà di un edificio a civile abitazione, ove si potrebbe avere la presenza di persone con permanenza superiore alle 4 ore, lo studio propone, lungo tale tratto, interventi di mitigazione tali da ridurre l'intensità del campo magnetico prodotto dall'elettrodotta;

si concorda con la proposta di mitigazione del campo magnetico generato dal cavidotto interrato ad AT in progetto, in concomitanza del ricettore abitativo da proteggere, così come indicato nella documentazione presentata, ed in particolare nella "Relazione CEM - Cavidotto" (H16_FV_BER_00039) e nella Planimetria "Tracciato con DPA" (H16_FV_BED_00040);

per l'ampliamento della stazione elettrica primaria (380/132 kV) della RTN di Carpi-Fossoli esistente, non risulta valutata la relativa DPA;

sulla base della documentazione presentata e di quanto sopra indicato, si ritiene l'impianto in oggetto conforme a quanto previsto dalla normativa vigente in materia di esposizione della popolazione ai campi elettrici e magnetici generati da elettrodotti a 50 Hz, tuttavia si ritiene opportuno verificare il campo elettrico e magnetico generato presso il ricettore oggetto di mitigazione una volta realizzata l'opera ed entrata in esercizio visto che nella proposta di PMA non è previsto alcun monitoraggio per l'esposizione ai CEM;

si precisa che eventuali successive modifiche sostanziali alle configurazioni presentate dovranno essere

rivalutate ai fini della verifica del rispetto di quanto previsto dalla normativa vigente;

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;

visto l'esito positivo dello screening di incidenza ambientale rilasciato con Prot. 27/01/2025.0076455.U dal Settore Aree Protette, Foreste e Sviluppo Zone Montane - Area Biodiversità della Regione Emilia-Romagna, secondo il quale il progetto in oggetto non determina incidenza negativa significativa sui siti Natura 2000 interessati;

rilevato che dall'esame istruttorio svolto da ARPAE di Modena sul progetto, di cui alla richiamata relazione conclusiva per la procedura di verifica di assoggettabilità a VIA acquisita dalla Regione con nota prot. PG.05/03/2025.0220116 del 05 marzo 2025, 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 denominato "realizzazione dell'impianto agrivoltaico con potenza nominale di 20,43 MWp ed opere elettriche connesse", localizzato nel Comune di Carpi (MO) può essere escluso dalla ulteriore procedura di VIA nel rispetto delle condizioni ambientali di seguito elencate (contenute altresì nel determinato), oltre a quelle già previste negli elaborati depositati alla presentazione dell'istanza:

1. in merito al monitoraggio individuato dal proponente per le emissioni in atmosfera in fase di cantiere, si dovrà corredare i dati rilevati, oltre che con le concentrazioni di polveri della stazione della RRQA di Remesina, anche con i dati meteo-locali quali direzione e velocità del vento, temperatura e precipitazioni, da inserire nel rapporto mensile da inviare alle autorità competenti come da Piano di monitoraggio;
2. in merito alla barriera perimetrale a verde, nella successiva fase autorizzativa, dovrà essere proposta una fascia arboreo-arbustiva di mitigazione pluri-stratificata e multispecifica, composta da specie arboree ed arbustive, perimetrale all'impianto, proget-

tata in maniera adeguata sia per avere una funzione mitigativa sia per contribuire dove possibile ad implementare la rete ecologica locale e prevedendo una adeguata manutenzione pluriennale da concordare con il Comune di Carpi;

3. prima dell'inizio dei lavori, dovrà essere predisposto un piano per le emergenze ambientali, che comprenda l'analisi dei vari elementi di criticità che si possono manifestare durante la fase di realizzazione dell'opera e gli accorgimenti necessari ad evitare e/o contenere le possibili fonti di inquinamento del suolo, sottosuolo, acque sotterranee e superficiali, da inviare ad ARPAE;
4. la campagna di monitoraggio acustico in fase di cantiere dovrà essere eseguita in concomitanza delle attività più rumorose; nel report di monitoraggio da inviare ad Arpae dovrà essere evidenziata la corrispondenza tra misure fonometriche e lavorazioni di cantiere in corso; inoltre, al fine di caratterizzare il livello sonoro al primo piano degli edifici, i rilievi fonometrici dovranno essere eseguiti secondo i criteri stabiliti dal DM 16/03/1998, posizionando il microfono ad un'altezza pari a 4 m dal suolo; i report di monitoraggio dovranno essere tempestivamente inviati, oltre che ad ARPAE, anche ad Ausl e al Comune di competenza, comunque entro 30 giorni dalla fine dei monitoraggi stessi, ai fini di un controllo più tempestivo di eventuali criticità;
5. dovrà essere effettuato un monitoraggio acustico post operam, entro 60 gg dell'entrata in funzione e a regime dell'impianto agrivoltaico, di durata minima pari a 24 ore, presso i ricettori abitativi individuati con R1, R2 e R3, con valutazione del rispetto sia dei limiti assoluti che differenziali, sia nel periodo diurno sia in quello notturno. Il monitoraggio dovrà essere eseguito secondo la metodologia di misura stabilita dal DM 16/03/1998 e i risultati dovranno essere comunicati ad Arpae, Ausl e comune di competenza, entro 30 giorni dalla fine dei monitoraggi stessi;
6. in merito all'impatto elettromagnetico:
 - a. dovrà essere realizzato l'intervento di schermatura del cavidotto nel tratto indicato con linea azzurra nel documento "Tracciato con DPA" (H16_FV_BED_00040) e con le caratteristiche de-

scritte nel documento "Relazione CEM - Cavidotto" (H16_FV_BER_00039);

- b. entro 60 giorni dell'entrata in esercizio dell'impianto, si dovrà verificare il campo elettrico e magnetico generato presso il ricettore oggetto di mitigazione. Il monitoraggio di PO dovrà avere una durata di almeno 24 ore, al fine del corretto confronto con i limiti di legge. L'esito dei monitoraggi dovrà essere comunicato ad Arpae, Ausl e comune di competenza, entro 30 giorni dal termine delle rilevazioni;
7. il progetto da presentare in fase di autorizzazione dovrà prevedere una recinzione, rialzata da terra, lungo tutto il perimetro, di almeno 30 cm, che consenta il libero passaggio ai piccoli animali ed alla fauna minore selvatica presente sul territorio; tale recinzione dovrà essere metallica e priva di plastica;
8. al fine di monitorare l'eventuale effetto "Isola di calore" generato dall'impianto e misurare eventuali variazioni microclimatiche dell'area sul lungo periodo, si richiede che venga proposto un monitoraggio, dei parametri microclimatici, secondo quanto previsto dalla Linea Guida ARPAV "Monitoraggio impatto microclimatico da FVT e A-FVT" - ed. novembre 2023;

si ricorda che il progetto dovrà rispettare anche quanto indicato nella DAL n. 125 del 23/05/2023 (pubblicata sul BURERT n. 152 del 08/06/2023) emanata dalla Regione Emilia-Romagna, che ha integrato e modificato la DAL 28/2010 e nelle successive note e circolari regionali di chiarimento e di corretta applicazione, in particolare in fase di autorizzazione bisognerà:

- ricadendo la localizzazione dell'impianto fotovoltaico in zone idonee definite così come definite dal c-quater, dell'art. 20 del DLgs 199/2021, dimostrare il pieno rispetto dell'occupazione del 10% dell'impianto ai sensi della DAL n. 125 del 23/05/2023 tenendo conto della tipologia di impianto e della sua collocazione rispetto alle aree idonee, in particolare essendo un impianto agrivoltaico avanzato deve essere verificato il rispetto del 10% delle superfici occupate come proiezione a terra dei pannelli nella loro maggiore estensione rispetto alle aree in disponibilità del richiedente;

- presentare una dichiarazione asseverata di un tecnico abilitato avente i contenuti del Programma di riconversione dell'attività agricola (PRA);
- dare attestazione del soggetto che realizza l'impianto agrivoltaico precisando che, come previsto nelle Linee Guida in materia di impianti Agrivoltaici del giugno 2022 redatte dal MASE, il soggetto che realizza l'impianto agrivoltaico sia o una impresa agricola oppure una associazione temporanea di impresa tra imprese del settore energia e uno o più imprese agricole;

si raccomanda inoltre che:

- a. siano messe in atto ulteriori azioni mitigative per il contenimento della diffusione di polveri di seguito riportate:
 - i. pulizia delle ruote dei veicoli in uscita dal cantiere, prima che i mezzi impegnino la viabilità ordinaria;
 - ii. bagnatura periodica o copertura con teli dei cumuli di materiale pulverulento stoccato nelle aree di cantiere per impedire il sollevamento delle polveri;
 - iii. innalzamento di barriere protettive, di altezza idonea, intorno ai cumuli e/o alle aree di cantiere;
 - iv. limitazione della velocità dei mezzi sulle strade di cantiere e sulle piste non asfaltate;
 - v. valutazione della ventosità mediante la consultazione del bollettino meteorologico al fine di evitare lavorazioni polverose e/o movimentazioni di materiali pulverulenti durante le giornate con vento intenso;
 - vi. utilizzo di veicoli omologati nel rispetto delle normative europee più recenti, ossia dotati di sistemi di abbattimento del particolato di cui si prevederà idonea e frequente manutenzione e verifica dell'efficienza;
 - vii. regolare manutenzione dei veicoli a servizio dei cantieri;
 - viii. spegnimento del motore di mezzi e macchinari durante le operazioni di carico/scarico e in generale quando non sia necessario mantenerli accesi;
 - ix. copertura dei carichi che possono essere dispersi nella fase di trasporto dei materiali, utilizzando a tale proposito dei teli aventi adeguate caratteristiche di impermeabilità e di resistenza agli strappi;
 - x. ottimizzazione delle modalità e dei tempi di carico e scarico, di creazione dei cumuli di scarico e delle operazioni di stesa;

- b. nel caso comunque dovessero emergere dei disagi per il disturbo prodotto dalla polverosità, il proponente dovrà tempestivamente intervenire con ulteriori misure di mitigazione, atte a eliminare/ridurre tali disagi;
- c. in alternativa allo scarico nelle scoline esistenti, come proposto, si suggerisce l'utilizzo in sito delle acque di aggettamento per le operazioni di umidificazione delle aree interessate dalle lavorazioni per l'abbattimento delle polveri e per gli utilizzi generici di cantiere, riducendo così l'impatto complessivo dell'opera sui consumi idrici;
- d. si raccomanda, sia in fase di cantiere sia di esercizio, il controllo dei circuiti oleodinamici dei mezzi operativi e che le operazioni di rifornimento carburante e di lubrificazione dei mezzi meccanici siano effettuate in area pavimentata dotata di opportuni presidi per la raccolta degli sversamenti. Le eventuali perdite di fluidi verranno gestite secondo normativa;
- e. ad integrazione della caratterizzazione chimica dei suoli si suggerisce che le operazioni di scavo siano supervisionate da personale tecnico in grado di riconoscere e gestire eventuali anomalie affioranti in fase operativa;
- f. si raccomanda il controllo giornaliero dei circuiti oleodinamici dei mezzi operativi al fine di evitare sversamenti di olio o carburante durante le lavorazioni;
- g. con frequenza annuale, e anche in questo caso dopo ogni evento di forte intensità, andranno controllati i punti di ingresso/uscita dell'acqua, che non dovranno mai risultare ostruiti da foglie, erbacce, sporcizia e sedimenti;
- h. al fine di limitare il disturbo, si raccomanda che siano messe in atto le seguenti misure gestionali atte a ridurre l'impatto acustico del cantiere, che dovranno essere recepite dalla ditta che eseguirà i lavori, ossia:
 - i. dirigere, ove possibile, il traffico di mezzi pesanti lungo tragitti lontani dai recettori;
 - ii. posizionare i macchinari fissi il più lontano possibile dai recettori;
 - iii. limitare le attività disturbanti agli orari della giornata indicati nella DGR 1197/2020;
 - iv. impiegare mezzi caratterizzati da una ridotta emissione acustica e dotati di marcatura CE;
 - v. organizzare corsi di formazione per il personale addetto al fine di sensibilizzare alla riduzione del rumore mediante specifiche azioni comportamentali,

come ad es. non tenere i mezzi in esercizio se non strettamente necessario e ridurre i giri del motore quando possibile;

nel caso, comunque, dovessero emergere dei disagi si dovrà tempestivamente intervenire con opportune e ulteriori misure per ridurre l'impatto acustico;

i. per la conformità delle opere alla normativa sull'impatto elettromagnetico:

i. in caso di presenza di altre linee elettriche deve essere garantito il rispetto dell'obiettivo di qualità dei 3 µT per tutti i luoghi adibiti a permanenze non inferiori alle quattro ore giornaliere;

ii. nel caso di attraversamento di terreni privati deve essere garantita l'assenza di luoghi a permanenza prolungata all'interno delle DPA;

iii. le pertinenze a permanenza prolungata - quali giardini, cortili, aree stabilmente attrezzate - devono ricadere esternamente alle DPA;

iv. per l'ampliamento della stazione elettrica primaria (380/132 kV) della RTN di Carpi-Fossoli, la relativa DPA dovrà essere fornita dal gestore (Terna) al Comune prima della sua realizzazione: essa dovrà essere in accordo con la valutazione fornita per i progetti di altri impianti agrivoltaici nella stessa zona, che hanno in comune l'ampliamento della stazione elettrica primaria;

j. durante le diverse fasi di cantiere si raccomanda di attenersi alle indicazioni contenute nelle "Linee guida per la rimozione, gestione e riapplicazione del topsoil" reperibili al seguente indirizzo web della Regione Emilia-Romagna: <http://territorio.regione.emilia-romagna.it/urbani-stica/pubblicazioni/linee-guida-topsoil>;

VISTI:

- il decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 "Norme in materia ambientale";
- la legge 11 settembre 2020, n. 120 n. "Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 16 luglio 2020, n. 76, recante «Misure urgenti per la semplificazione e l'innovazione digitali»";
- 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 29 dicembre 2008 n. 2416 "Indirizzi in ordine alle relazioni organizzative e funzionali tra le strutture e sull'esercizio delle funzioni dirigenziali. Adempimenti conseguenti alla delibera 999/2008. Adeguamento e aggiornamento della delibera 450/2007", per quanto applicabile;
- 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 1/4/2022;
- 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 deliberazione di Giunta regionale 10 aprile 2017 n. 468 "Il sistema dei controlli interni nella Regione Emilia-Romagna", per quanto applicabile;
- la deliberazione di Giunta regionale 24 giugno 2024 n. 1276 del "Disciplina organica in materia di organizzazione dell'Ente e gestione del personale. Consolidamento in vigore dal 1° luglio 2024";
- la deliberazione di Giunta regionale 29 gennaio 2024 n. 157 "Piano Integrato delle Attività e dell'Organizzazione 2024-2026. Approvazione" come aggiornata dalle deliberazioni di Giunta regionale 01 luglio 2024 n. 1453, 04 novembre 2024 n. 2065 e 02 dicembre 2024 n. 2251;
- la deliberazione di Giunta regionale 27 gennaio 2025 n. 110 "PIAO 2025. Adeguamento del PIAO 2024/2026 in regime di esercizio provvisorio";
- la deliberazione di Giunta regionale 08 luglio 2024 n. 1639 "Modifica dei macro-assetti organizzativi della Giunta Regionale";
- la deliberazione di Giunta regionale 23 dicembre 2024 n. 2376 "Disciplina organica in materia di organizzazione dell'Ente e gestione del personale. Aggiornamenti in vigore dal 1° gennaio 2025";

- 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 determinazione del Direttore Cura del Territorio e dell'Ambiente 13 febbraio 2025 n. 3058 "Proroga incarichi dirigenziali nell'ambito della Direzione Cura del Territorio e dell'Ambiente";
- 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 determinazione 9 febbraio 2022 n. 2335 "Direttiva di indirizzi interpretativi degli obblighi di pubblicazione previsti dal decreto legislativo n. 33 del 2013. Anno 2022";

Viste altresì le circolari del Capo di Gabinetto del Presidente della Giunta regionale del 13/10/2017 PG/2017/0660476 e del 21/12/2017 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;

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 denominato "realizzazione dell'impianto agrivoltaico con potenza nominale di 20,43 MWp ed opere elettriche connesse", localizzato nel Comune di Carpi (MO) proposto da Iren Green Generation

Tech S.r.l. sintetizzato nella scheda tecnica progettuale che costituisce l'ALLEGATO 1 parte integrante e sostanziale della presente determinazione, per le valutazioni espresse in narrativa, nel rispetto delle condizioni ambientali di seguito indicate:

1. in merito al monitoraggio individuato dal proponente per le emissioni in atmosfera in fase di cantiere, si dovrà corredare i dati rilevati, oltre che con le concentrazioni di polveri della stazione della RRQA di Remesina, anche con i dati meteo-locali quali direzione e velocità del vento, temperatura e precipitazioni, da inserire nel rapporto mensile da inviare alle autorità competenti come da Piano di monitoraggio;
2. in merito alla barriera perimetrale a verde, nella successiva fase autorizzativa, dovrà essere proposta una fascia arboreo-arbustiva di mitigazione pluristratificata e multispecifica, composta da specie arboree ed arbustive, perimetrale all'impianto, progettata in maniera adeguata sia per avere una funzione mitigativa sia per contribuire dove possibile ad implementare la rete ecologica locale e prevedendo una adeguata manutenzione pluriennale da concordare con il Comune di Carpi;
3. prima dell'inizio dei lavori, dovrà essere predisposto un piano per le emergenze ambientali, che comprenda l'analisi dei vari elementi di criticità che si possono manifestare durante la fase di realizzazione dell'opera e gli accorgimenti necessari ad evitare e/o contenere le possibili fonti di inquinamento del suolo, sottosuolo, acque sotterranee e superficiali, da inviare ad ARPAE;
4. la campagna di monitoraggio acustico in fase di cantiere dovrà essere eseguita in concomitanza delle attività più rumorose; nel report di monitoraggio da inviare ad Arpae dovrà essere evidenziata la corrispondenza tra misure fonometriche e lavorazioni di cantiere in corso; inoltre, al fine di caratterizzare il livello sonoro al primo piano degli edifici, i rilievi fonometrici dovranno essere eseguiti secondo i criteri stabiliti dal DM 16/03/1998, posizionando il microfono ad un'altezza pari a 4 m dal suolo; i report di monitoraggio dovranno essere tempestivamente inviati, oltre che ad ARPAE, anche ad Ausl e al Comune di competenza, comunque entro 30 giorni dalla fine

dei monitoraggi stessi, ai fini di un controllo più tempestivo di eventuali criticità;

5. dovrà essere effettuato un monitoraggio acustico post operam, entro 60 gg dell'entrata in funzione e a regime dell'impianto agrivoltaico, di durata minima pari a 24 ore, presso i ricettori abitativi individuati con R1, R2 e R3, con valutazione del rispetto sia dei limiti assoluti che differenziali, sia nel periodo diurno sia in quello notturno. Il monitoraggio dovrà essere eseguito secondo la metodologia di misura stabilita dal DM 16/03/1998 e i risultati dovranno essere comunicati ad Arpa, Ausl e comune di competenza, entro 30 giorni dalla fine dei monitoraggi stessi;
6. in merito all'impatto elettromagnetico:
 - a) dovrà essere realizzato l'intervento di schermatura del cavidotto nel tratto indicato con linea azzurra nel documento "Tracciato con DPA" (H16_FV_BED_00040) e con le caratteristiche descritte nel documento "Relazione CEM - Cavidotto" (H16_FV_BER_00039);
 - b) entro 60 giorni dell'entrata in esercizio dell'impianto, si dovrà verificare il campo elettrico e magnetico generato presso il ricettore oggetto di mitigazione. Il monitoraggio di PO dovrà avere una durata di almeno 24 ore, al fine del corretto confronto con i limiti di legge. L'esito dei monitoraggi dovrà essere comunicato ad Arpa, Ausl e comune di competenza, entro 30 giorni dal termine delle rilevazioni;
7. il progetto da presentare in fase di autorizzazione dovrà prevedere una recinzione, rialzata da terra, lungo tutto il perimetro, di almeno 30 cm, che consenta il libero passaggio ai piccoli animali ed alla fauna minore selvatica presente sul territorio; tale recinzione dovrà essere metallica e priva di plastica;
8. al fine di monitorare l'eventuale effetto "Isola di calore" generato dall'impianto e misurare eventuali variazioni microclimatiche dell'area sul lungo periodo, si richiede che venga proposto un monitoraggio, dei parametri microclimatici, secondo quanto previsto dalla Linea Guida ARPAV "Monitoraggio impatto microclimatico da FVT e A-FVT" - ed. novembre 2023;

- b) di disporre che la verifica dell'ottemperanza delle condizioni ambientali di cui alla lettera a), punti 1,3,4,5,6,7 e 8, dovrà essere effettuata da Arpae Modena e per il punto 2 dovrà essere effettuata dal comune di Carpi;
- c) di disporre che il progetto dovrà essere realizzato coerentemente a quanto dichiarato nello studio ambientale preliminare e che dovrà essere trasmessa ad ARPAE SAC di Modena 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, comprensiva di specifiche indicazioni circa la conformità delle opere rispetto al progetto depositato e alle condizioni ambientali prescritte;
- d) di dare atto che dovrà essere trasmessa la documentazione contenente gli elementi necessari alla verifica dell'ottemperanza delle condizioni ambientali contenute nel provvedimento verifica di assoggettabilità a VIA_all'Ente individuato al precedente punto b) per la relativa verifica ai sensi dell'art. 28, comma 3, del d. lgs. 152/2006. Si specifica che è disponibile apposita modulistica per agevolare l'invio della documentazione reperibile al seguente link: [Verifica di ottemperanza delle condizioni ambientali \(art.28 del d.lgs.152/2006\) - Valutazioni ambientali e autorizzazioni - Ambiente \(regione.emilia-romagna.it\)](http://www.verificaambiente.regione.emilia-romagna.it). L'Ente preposto alla verifica dovrà trasmetterne l'esito ad ARPAE SAC di Modena e alla Regione Emilia-Romagna - Area Valutazione Impatto Ambientale e Autorizzazioni, ai fini della pubblicazione nella banca dati delle valutazioni ambientali;
- e) di dare atto che la non ottemperanza delle condizioni ambientali contenute nel provvedimento di verifica di assoggettabilità a VIA sarà soggetta a diffida e ad eventuale sanzione, ai sensi dell'art. 29 del d.lgs. 152/2006;
- f) di stabilire l'efficacia temporale per la realizzazione del progetto in 5 anni dalla data di approvazione del presente provvedimento; 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 così come previsto dall'art. 19, comma 10 del d.lgs. 152/06;

- g) di trasmettere copia della presente determina al Proponente Iren Green Generation Tech S.r.l., al Comune di Carpi, alla Provincia di Modena, all'AUSL di Modena-Dipartimento Sanità Pubblica, alla Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per la città metropolitana di Bologna e le province di Modena, Reggio Emilia e Ferrara, all'ARPAE di Modena;
- h) di pubblicare, per estratto, la presente determina dirigenziale sul BURERT e, integralmente, sul sito web delle valutazioni ambientali della Regione Emilia-Romagna;
- i) 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;
- j) 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

Scheda tecnica di Progetto per le procedure di verifica di assoggettabilità a VIA (screening)

- Proponente: IREN GREEN GENERATION TECH Srl
- Nome del progetto: Impianto agrivoltaico avanzato avente potenza pari a 20,43 MWp
- Comune/i e Provincia di localizzazione: Carpi (MO)
- Categoria progettuale della l.r. 4/2018: B.2.8) “Impianti industriali non termici per la produzione di energia, vapore ed acqua calda con potenza complessiva superiore a 1 megawatt”

1. SINTESI DEL QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE

Gli interventi in progetto sono collocati nel territorio del comune di Carpi, in provincia di Modena, (MO) e occuperà aree agricole poste adiacenti alla SP413 a circa 4 km dalla frazione Fossoli.

L'impianto agrivoltaico ha una potenza di circa 20,43 MWp. L'energia elettrica prodotta dall'Impianto sarà immessa nella rete elettrica nazionale (RTN) mediante un nuovo cavo interrato in Alta Tensione AT a 36 kV, di lunghezza circa 1,6 km, connesso alla sezione a 36 kV dell'ampliamento della stazione elettrica (SE) esistente 380/132 kV denominata “Carpi Fossoli”. L'ampliamento della SE Carpi Fossoli è previsto in un'area a nord della stazione esistente su terreni di proprietà Terna.

Il cavidotto AT interessa esclusivamente il territorio comunale di Carpi e consiste in una linea interrata della lunghezza complessiva di circa 1.600 m che, uscendo dalla cabina di raccolta dell'impianto agrivoltaico, prosegue in direzione sud lungo la strada provinciale SP413 per circa 1.000 m per poi svoltare a sinistra in area agricola, in adiacenza al lato nord di un impianto fotovoltaico, percorrendo un tratto di 600 m. Successivamente il tracciato del cavo svolterà a destra, interessando sempre aree agricole, fino a raggiungere l'ampliamento della stazione esistente di Carpi-Fossoli. La posa del cavo AT, sia nei tratti in terreno vegetale che in quelli su strada asfaltata avverrà con scavo in trincea a cielo aperto.

L'impianto Agrivoltaico è costituito da 32.956 pannelli fotovoltaici della potenza di 620 W ciascuno, montati su strutture ad inseguimento di tipo monoassiale e da 6 cabine di campo. All'interno di ciascuna cabina di campo è presente l'inverter e il trasformatore BT/AT oltre ad ulteriori apparecchiature elettriche.

L'impianto agrivoltaico occuperà una superficie complessiva di circa 30,55 ha di cui 8,86 ha, occupata dai pannelli.

L'area dove verrà realizzato l'impianto ha accesso dalla viabilità esistente: si prevede di realizzare la viabilità di accesso principale sul lato Ovest dell'impianto dalla SP413 Strada Statale Romana Nord e una viabilità secondaria sul perimetro Nord dell'impianto da Via Gruppo (strada comunale).

L'alternativa “Zero”, o la non realizzazione del progetto, comporta la perdita dell'opportunità di realizzare un impianto che si inserisce nel processo di decarbonizzazione delineato dal PNIEC 2030, che prevede la presenza nel parco energetico nazionale di una quota crescente di energia generata da fonti rinnovabili. La non realizzazione dell'impianto determinerebbe quindi il venir meno del contributo che l'impianto in progetto apporterebbe al raggiungimento dell'obiettivo di crescita delle fonti rinnovabili previsto dalle direttive in materia di pianificazione energetica delineate sia a livello europeo che nazionale.

Sulla base della producibilità annua stimata per l'impianto in progetto (pari a 34,31 GWh/anno), si può affermare che la messa in esercizio dell'impianto agrivoltaico potrà ridurre il consumo di combustibili fossili per la produzione di energia elettrica (decarbonizzazione del paese) con i seguenti benefici ambientali: consentire un risparmio di circa 7.663 tep (tonnellate equivalenti di petrolio) all'anno; evitare l'immissione di circa 16.608 tonnellate di CO₂ all'anno; evitare l'immissione in atmosfera di ulteriori inquinanti (NOx 7.034 kg/anno; SOx 1.578 kg/anno; COVNM 3.088 kg/anno; CO 3.157 kg/anno; PM10 69 kg/anno).

Per la scelta del sito di progetto è stata condotta un'attività preliminare volta a individuare, nella Regione Emilia Romagna, siti idonei a ospitare impianti come quello in progetto. È stato appositamente scelto un sito attualmente ad uso agricolo nell'ottica di preservarne la vocazione. Il sito è stato individuato perseguendo i seguenti criteri, ritenuti essenziali per la realizzazione dell'impianto in progetto:

- localizzare l'impianto a modeste distanze da una stazione elettrica esistente o programmata al fine di minimizzare la lunghezza delle opere connesse (nel caso specifico cavidotto AT) e gli impatti sull'ambiente ad esse connessi;
- scegliere aree che consentono l'accesso da viabilità esistente senza che debba essere prevista la realizzazione di nuove infrastrutture al fine di minimizzare gli impatti connessi alla realizzazione di tali opere;
- selezionare aree che non interferiscono con vincoli e beni paesaggistici e archeologici, aree naturali protette, aree con criticità per le frane e le alluvioni.

L'area identificata per la realizzazione del progetto risponde ai suddetti criteri localizzativi.

L'alternativa progettuale considerata rispetto all'agrivoltaico avanzato consiste nell'installazione di un impianto fotovoltaico standard. Tale soluzione concorrerebbe a contribuire al raggiungimento degli obiettivi fissati dal PNIEC per le FER tuttavia, andando ad interessare aree agricole, la produzione di energia da FER avverrebbe a discapito della continuità dell'attività di coltivazione agricola presente nel sito prescelto.

L'alternativa che fornisce una soluzione orientata al reperimento di energia da fonti rinnovabili senza sottrarre suolo destinato alla conduzione delle colture agricole nelle aree prescelte è quella di realizzare un impianto agrivoltaico come quello proposto.

L'impianto agrovoltaico in progetto è del tipo avanzato ai sensi di quanto riportato nelle seguenti Linee guida e Norme Tecniche: "Linee Guida in materia di Impianti Agrivoltaici" pubblicate il 27/06/2022 dal MITE (ora MASE), Norma CEI PAS 82-93 che fornisce indicazioni riguardanti la caratterizzazione degli impianti agrivoltaici, Prassi di Riferimento UNI/PdR 148:2023 entrata in vigore dal 03/08/2023.

Le aree occupate dall'impianto Agrivoltaico saranno recintate e sottoposte a sorveglianza mediante un sistema integrato anti-intrusione di cui sarà dotata l'intera zona.

Il sistema di monitoraggio ambientale avrà il compito di misurare dati climatici (fra cui quelli di irraggiamento) riscontrabili sul sito in oggetto. I dati ambientali monitorati saranno:

- radiazione solare (diretta, diffusa, albedo);
- temperatura ambiente;
- direzione e velocità del vento;
- pioggia;
- neve;
- umidità relativa.

Per la rete di raccolta e allontanamento delle acque meteoriche presente nell'area impianto sarà riorganizzata la rete di fossi/scoline di sgrondo del terreno esistente e saranno realizzate due nuove vasche di laminazione (le vasche hanno pareti in terra permeabili) per ottenere un volume di accumulo delle acque meteoriche tale da garantire l'invarianza idraulica nell'area di impianto. Il collegamento tra fossi e vasca di laminazione avverrà tramite la posa di una tubazione di collegamento.

Nell'ottica di razionalizzazione del consumo della risorsa idrica il progetto prevede di sostituire l'esistente sistema di irrigazione mediante aspersione con un sistema di subirrigazione. L'opera di presa coinciderà con il punto di prelievo idrico esistente dal Fosso scolo Gavaseto e autorizzato dalla concessione idrica vigente rilasciata al precedente proprietario del terreno e che verrà volturata alla Società Iren. Dall'opera di presa l'acqua proveniente dal Fosso Gavaseto verrà convogliata nel fosso irriguo esistente e localizzato trasversalmente all'area d'impianto. La rete di subirrigazione è organizzata in rami principali e rami secondari. Verranno utilizzate pompe autonome, fisse con motori elettrici.

La volumetria complessiva delle terre escavate è pari a 138.000 m³. Tali terre, se conformi ai sensi del D.P.R. 120/2017 e idonee da un punto di vista geotecnico, verranno interamente riutilizzate in sito per livellamenti, rinterrati, rinalzi e riprofilatura del terreno mantenendo comunque la morfologia dell'area pianeggiante. La volumetria di terre escavate per la posa del cavidotto AT 36kV è pari a 2.000 m³ di cui 840 m³ provengono da scavi in aree agricole e la restante parte da scavi su sede stradale.

Non è previsto l'uso di tecnologie che possono causare incidenti per l'ambiente. L'unica sostanza suscettibile di generare inquinamento è l'olio contenuto nei trasformatori installati all'interno delle cabine di campo che in caso di perdita accidentale sarà raccolto dalla vasca appositamente realizzata nella fondazione della cabina.

L'impianto Agrivoltaico non richiederà, di per sé, il presidio da parte di personale preposto. L'impianto, infatti, verrà esercito, a regime, mediante il sistema di supervisione che consentirà di rilevare le condizioni di funzionamento e di effettuare comandi sulle macchine ed apparecchiature da remoto, o, in caso di necessità, di rilevare eventi che richiedano l'intervento di squadre specialistiche.

Nell'area di impianto agrivoltaico in progetto, per il 75% della superficie agricola utilizzata (SAU), verrà condotta una rotazione quadriennale di erba medica con coltura foraggera in successione mentre, per il restante 25% della SUA, verrà condotta una rotazione di ortaggi. In corrispondenza della fascia di mitigazione perimetrale, verranno inserite delle specie arboree mellifere e verranno collocati apiari mobili.

La realizzazione del solo impianto agrivoltaico è prevista complessivamente in circa 11 mesi.

La realizzazione del collegamento AT a 36 kV alla stazione di rete è prevista durare circa 10 mesi.

Per l'Impianto in esame si stima una vita media di 35 anni al termine dei quali si procederà o al suo revamping o al suo completo smantellamento con conseguente ripristino del sito nelle condizioni ante-operam.

L'area dell'impianto agrivoltaico ricade completamente all'interno di aree idonee ai sensi della lett. c-quater del c. 8 dell'art. 20 del D. Lgs. 199/2021 e s.m.i.

Con riferimento alle Aree non idonee all'installazione di impianti fotovoltaici con moduli ubicati al suolo - (lett. A) dell'Allegato I della DAL n. 28 del 06/12/2010 e s.m.i., l'area dell'impianto agrivoltaico:

- non ricade in nessuna delle aree non idonee individuate ai sensi della lett. A) dell'Allegato I della DAL n. 28/2010 e s.m.i.;
- rientra tra le aree di cui al punto B7 dell'Allegato I della DAL n. 28/2010 e s.m.i.. Tale punto definisce che in suddette aree è possibile realizzare impianti fotovoltaici nella misura massima del 10% delle aree nella disponibilità del richiedente. Si fa presente che la DAL n. 28/2010 e s.m.i. in esame introduce tali limitazioni per gli impianti fotovoltaici e non per gli agrivoltaici. A tal proposito si evidenzia che secondo la prevalente giurisprudenza amministrativa di primo grado (cfr., TAR Bari, sent. n. 568/2022; nonché TAR Lecce, sentenze nn. 1799/2022 e 586/22, 1267/22, 1583/22, 1584/22, 1585/22, 1586/22) gli impianti agrivoltaici, che combinano produzione di energia elettrica e coltivazione agricola, non possono essere assimilati ad impianti che producono unicamente energia elettrica, quali i fotovoltaici. Le due tipologie di impianti non possono di conseguenza essere assimilate sotto il profilo del regime giuridico;
- non ricade in nessuna delle aree idonee individuate ai sensi della lett. C) dell'Allegato I della DAL n. 28/2010 e s.m.i..

L'area dell'impianto agrivoltaico si colloca ad una distanza di circa 10 m in direzione Est rispetto alla ZPS IT4040015 "Valle di Gruppo". Data la prossimità con tale ZPS, per il progetto in esame sarà attivata la procedura di Valutazione di Incidenza (VIncA). Ad una distanza di circa 270 m in direzione Ovest rispetto all'impianto agrivoltaico è inoltre presente la ZPS IT4040017 "Valle delle Bruciate e Tresinaro".

2. SINTESI DEL QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

1. Atmosfera

Gli impatti sulla componente atmosfera e qualità dell'aria durante la realizzazione delle opere in progetto e la dismissione a fine vita dell'impianto agrivoltaico in progetto sono sostanzialmente riconducibili alle attività che comportano l'emissione di polveri. Infatti, ai fini della presente valutazione, l'utilizzo di mezzi di trasporto e di macchinari funzionali alla realizzazione degli interventi in progetto determina emissioni gassose in atmosfera di entità non rilevante per lo stato della qualità dell'aria. I mezzi di cantiere utilizzati saranno ben mantenuti e rispetteranno le relative normative emissive di legge.

In linea generale, saranno adottati tutti gli accorgimenti tecnici e norme di buona pratica atti a minimizzare le emissioni di polveri.

Data la natura dei siti interessati dall'installazione dell'impianto agrivoltaico e delle relative opere connesse, della bassa densità abitativa delle aree agricole circostanti in cui si collocano gli interventi, delle caratteristiche delle opere previste e del carattere temporaneo dei lavori, si escludono effetti di rilievo sulle

aree circostanti dovuti alla dispersione delle polveri. Le polveri aerodisperse durante la fase di cantiere, visti gli accorgimenti di buona pratica che saranno adottati (ad esempio bagnatura delle aree di scavo e delle piste di cantiere durante la stagione secca), sono paragonabili, ma di entità inferiore, a quelle normalmente provocate dai macchinari agricoli utilizzati per la lavorazione dei campi, estesamente presenti nell'area di progetto.

In sintesi, considerato che le attività saranno collocate in area agricola e che le fasi di realizzazione e di dismissione hanno una durata temporanea, i potenziali impatti causati dalle emissioni di polveri generate in tali fasi sono da ritenersi non significativi e comunque circoscritti all'area di intervento.

In fase di esercizio l'attività di produzione di energia dell'impianto agrivoltaico non rilascia sostanze inquinanti in atmosfera. Al contrario, dato lo sfruttamento della risorsa rinnovabile del sole, consente di produrre energia elettrica migliorando il bilancio delle emissioni climalteranti.

L'attività agricola che sarà svolta nell'impianto avrà gli stessi impatti non significativi sulla componente dell'attività agricola svolta attualmente.

2. Acque (superficiali, sotterranee e marine)

In fase di realizzazione e di dismissione dell'impianto agrivoltaico e dell'area di ampliamento della SE Carpi-Fossoli non è previsto alcun impatto significativo sull'ambiente idrico superficiale e sotterraneo.

Il rischio legato allo sversamento di sostanze inquinanti stoccate e utilizzate in fase di cantiere risulterà minimizzato dall'adozione, da parte delle imprese, di adeguati accorgimenti finalizzati allo stoccaggio di tali sostanze in assoluta sicurezza.

La profondità massima di infissione dei pali di sostegno dei tracker sarà pari a 6 m circa. Gli scavi per la realizzazione/dismissione delle fondazioni dirette delle cabine di campo e della cabina di raccolta possono arrivare a circa 2,5 metri di profondità rispetto al piano campagna. Indagini effettuate nel sito rivelano una soggiacenza della falda freatica a circa 2 m di profondità. Le eventuali acque della falda freatica che dovessero essere pompate per mantenere gli scavi in asciutta saranno scaricate nelle scoline esistenti in conformità alle eventuali prescrizioni fornite dagli Enti. I cavi AT saranno interrati ed installati normalmente in una trincea della profondità di 1,2 m. Anche in questi casi, date le profondità di scavo comunque modeste, non si attendono interferenze con la falda superficiale.

Il fosso di scolo esistente a fianco della SP413 sarà attraversato in trincea dal cavo AT 36 kV di collegamento tra la cabina di raccolta e la RTN e, una volta realizzato l'intervento, sarà ripristinato alle condizioni precedenti.

Durante la fase di cantiere si prevedono minimi consumi di acqua principalmente per le eventuali operazioni di umidificazione delle aree interessate dalle lavorazioni per l'abbattimento delle polveri, per gli utilizzi generici di cantiere e per il fabbisogno igienico-sanitario delle maestranze. Si consideri indicativamente che in cantiere saranno presenti al massimo 50 persone contemporanee (in corrispondenza della fase dei montaggi elettromeccanici) e che generalmente vengono considerati 150 lt al giorno per i servizi igienici per un totale quindi di 7,5 m³/giorno. Il quantitativo di acqua necessario sarà approvvigionato tramite autobotte.

Durante il proprio esercizio l'impianto fotovoltaico necessita di quantità non significative di acqua per la sola pulizia dei moduli fotovoltaici: l'approvvigionamento dell'acqua avverrà tramite l'utilizzo di autobotti di fornitori locali che trasporteranno l'acqua necessaria in loco. La pulizia dei moduli fotovoltaici avverrà senza l'utilizzo di detersivi ed esclusivamente con acqua. Si consideri che generalmente viene effettuata una pulizia dei pannelli ogni 6 mesi distribuita su più giorni.

Per l'irrigazione del campo agricolo l'acqua necessaria verrà approvvigionata mediante l'opera di presa esistente nello Scolo Gavaseto, per la quale il precedente proprietario del terreno aveva ottenuto apposita concessione. I consumi idrici necessari per l'irrigazione del campo agricolo, a seguito dell'installazione della rete di subirrigazione, verranno ridotti rispetto ai quantitativi necessari per le medesime coltivazioni utilizzando la tecnica di irrigazione a pioggia.

Si precisa inoltre che l'impianto agrivoltaico non produce acque reflue di processo.

Per quanto attiene al deflusso delle acque meteoriche, si ricorda che le aree di impianto non hanno una pavimentazione impermeabile (le uniche superfici impermeabili, inferiori a 400 m², si limitano alle cabine

elettriche e ai cancelli di accesso). A tal proposito si ricorda che la viabilità interna alle aree sarà riempita con stabilizzato e breccia.

È prevista la realizzazione di un sistema di laminazione e incanalamento delle acque piovane che permetterà di garantire l'invarianza idraulica nel bacino scolante e che avrà lo scopo di far confluire le acque meteoriche all'esterno del campo in modo da prevenire possibili ristagni idrici.

I trasformatori BT/AT saranno dotati di una vasca per la raccolta di eventuali perdite di olio.

L'ampliamento della SE comporterà un'impermeabilizzazione marginale dei suoli limitata alla viabilità interna e in corrispondenza dei cabinati. L'esercizio dell'ampliamento della SE Carpi-Fossoli non comporterà consumi idrici.

Per quanto sopra detto si ritiene che gli impatti durante la fase di esercizio dell'impianto agrivoltaico e relative opere connesse sulla componente ambiente idrico superficiale e sotterraneo siano trascurabili.

3. Suolo e sottosuolo

La realizzazione dell'impianto agrivoltaico non prevederà consumo di suolo in quanto l'attività agricola continuerà ad essere condotta all'interno dell'impianto mediante la coltivazione principalmente di erba medica. Si ricorda comunque che l'installazione dei pannelli e delle cabine comporterà un'utilizzo temporaneo dei suoli limitato alla durata di vita dell'impianto.

Al termine del ciclo di attività, orientativamente della durata di circa 35 anni, è possibile procedere allo smantellamento dell'impianto fotovoltaico e, rimuovendo tutti i manufatti, l'area potrà essere recuperata e riportata agli utilizzi precedenti.

L'impatto associato all'occupazione di suolo da parte dell'ampliamento della Stazione Elettrica "Carpi Fossoli" è da ritenersi non significativo in quanto tale area, di proprietà Terna, già recintata, è classificata dallo strumento urbanistico come "attrezzature generali d'interesse pubblico.

Il rischio legato allo sversamento di sostanze inquinanti stoccate ed utilizzate in fase di cantiere risulterà minimizzato dall'adozione, da parte delle imprese, di adeguati accorgimenti finalizzati allo stoccaggio di tali sostanze in assoluta sicurezza.

Per quanto sopra detto si ritiene che gli impatti generati dalle fasi di cantiere sulla componente suolo e sottosuolo siano trascurabili.

4. Vegetazione, fauna, ecosistemi e biodiversità

La localizzazione delle aree interessate dall'installazione dell'impianto agrivoltaico, delle relative opere di connessione elettrica nonché dell'ampliamento della Stazione Elettrica esistente è tale da non coinvolgere direttamente aree con vegetazione di particolare interesse né aree sottoposte a tutela o regimi particolari di gestione, con riferimento alla conservazione della flora, della fauna e degli habitat.

Le azioni di cantierizzazione per la costruzione e la dismissione delle opere in progetto potranno comportare la redistribuzione nei territori della fauna residente nell'area (in particolare micromammiferi e avifauna minore). Si ritiene che, essendo tale fase temporanea, al cessare della perturbazione le specie eventualmente allontanate potranno riconquistare il proprio territorio.

Per quanto sopra detto si ritiene che, durante la fase di realizzazione e di dismissione dell'impianto, le potenziali interferenze con la componente siano non significative.

L'attività di produzione di energia elettrica dell'Impianto in progetto non genera emissioni di inquinanti in atmosfera, emissioni sonore e scarichi idrici di processo. Considerando che l'impianto si inserisce in una area agricola coltivata in maniera intensiva e non rilevando la presenza di elementi particolarmente sensibili a livello di vegetazione ed ecosistemi, l'impatto dell'opera nella fase di esercizio sulla componente risulta trascurabile.

Per ovviare all'effetto barriera e consentire il passaggio della fauna selvatica di piccola taglia il progetto prevede la realizzazione di varchi nella recinzione a livello del terreno.

In aggiunta si ricorda che l'impianto fotovoltaico proposto è di tipo agrivoltaico avanzato, che prevede la coltivazione di erba medica in rotazione a foraggiere, ortaggi e specie mellifere erbacee sotto i filari di pannelli fotovoltaici e la presenza di specie mellifere arbustive lungo il perimetro di impianto. La varietà di

erba medica scelta è la “Bella Campagnola”, in grado di migliorare in modo significativo la fertilità e la stabilità del suolo. Lungo il perimetro dell’impianto, a formare una fascia di mitigazione, verranno posizionate quattro specie mellifere arbustive in forma alternata, scelte anche per la loro scalarità di fioritura durante l’anno: Corniolo (*Cornus Mas*); Corbezzolo (*Arbutus Unedo*); Ligustro (*Ligustrus Vulgare*); Lauroceraso (*Prunus Laurocerasus*).

Per la valutazione delle potenziali interferenze indirette indotte dalla realizzazione del progetto in esame sulle aree appartenenti alla Rete Natura 2000 si rimanda all’Allegato B al presente Studio, che contiene lo Screening di Incidenza Ambientale, le cui conclusioni dicono che il progetto non produrrà alcuna incidenza significativa sugli habitat e sulle specie di flora e fauna presenti nelle aree RN2000 considerate.

5. *Paesaggio e beni culturali*

La metodologia proposta prevede che, a conclusione delle fasi valutative relative alla sensibilità Paesaggistica dell’Area di Studio e al Grado di Incidenza delle opere in progetto, venga determinato il Grado di Impatto Paesaggistico. Quest’ultimo è il prodotto del confronto (sintetico e qualitativo) tra il valore della Sensibilità Paesaggistica e l’Incidenza Paesaggistica dei manufatti.

La valutazione permette di stimare un impatto paesaggistico delle opere in progetto all’interno dell’area di studio complessivamente di valore Basso.

Specificatamente per quanto concerne l’impianto agrivoltaico, risulta rilevante evidenziare come le scelte progettuali proposte favoriscano l’inserimento del progetto nel contesto circostante, la cui preponderante connotazione agricola risulterà preservata.

6. *Inquinamento acustico*

Come riportato nello studio previsionale di impatto acustico nelle fasi di cantiere e di esercizio, è stato verificato il rispetto di tutti i limiti normativi vigenti in acustica ambientale ai sensi della Legge n. 447 del 26 ottobre 1995 per la fase di esercizio dell’impianto e delle opere di connessione alla RTN, mentre, per la fase di cantiere, le stime eseguite hanno mostrato che per la realizzazione dell’impianto agrivoltaico, del cavo interrato AT di collegamento tra la cabina di impianto e la stazione elettrica 380/132 kV denominata “Carpi Fossoli” e il relativo ampliamento della stazione stessa, potranno esserci superamenti dei limiti normativi. In particolare:

- del limite di emissione in corrispondenza di 6 ricettori (R1, R2, R3, R4, R6 e R10);
- del limite assoluto di immissione presso 2 ricettori (R4 ed R10);
- del limite differenziale di immissione presso i ricettori da R1 a R4, R6, R10 e R11.

Si ricorda che le attività di cantiere si svolgeranno esclusivamente nel solo periodo diurno (TR diurno 06:00 – 22:00).

Per il superamento dei limiti normativi individuati, essendo il cantiere un’attività temporanea, ai sensi del comma 1 lettera h dell’articolo 6 della Legge n. 447 del 26 ottobre 1995, verrà richiesta la deroga nei tempi e nei modi previsti dal Comune di Carpi.

7. *Inquinamento elettromagnetico*

Le stime effettuate evidenziano che l’impatto associato all’induzione magnetica generata dal progetto è nullo dato che all’interno delle DPA calcolate non si identifica la presenza di luoghi in cui è prevista la permanenza di persone superiore alle 4 ore.

Inoltre, poiché tutti i componenti dell’impianto presentano al loro interno schermature o parti metalliche collegate all’impianto di terra, i campi elettrici risultanti sono del tutto trascurabili (le relative fasce di rispetto sono ridotte e ricadrebbero all’interno di quelle per i campi magnetici sopra dette) o nulli.

8. *Inquinamento luminoso*

Nello Studio Ambientale non è esaminato questo aspetto.

In generale le lampade saranno orientate in modo che la parte attiva sia parallela alla superficie del terreno al fine di limitare al minimo l’impatto luminoso. Il sistema di illuminazione sarà normalmente spento e si attiverà solo attraverso dei sensori in caso di presenza di persone nell’area.

9. Radiazioni ionizzanti

Non sono attesi impatti sulla componente.

10. Rifiuti

In fase di cantiere, trattandosi di materiali preassemblati, si avrà una quantità minima di scarti (fondamentalmente metalli di scarto, inerti, materiale di imballaggio delle componenti elettriche e dei pannelli fotovoltaici, ecc.) che saranno conferiti a discariche autorizzate secondo la normativa vigente.

Il volume di terre scavate non riutilizzato all'interno del cantiere sarà minimo, pari a 1.200 m³, e limitato al solo materiale di risulta derivante dagli scavi lungo la strada asfaltata per la posa del cavidotto AT di collegamento dell'impianto alla RTN. Tali terre non riutilizzate saranno gestite come rifiuto secondo quanto previsto dalla normativa in materia.

Inoltre, le maestranze impiegate nelle attività di cantiere utilizzeranno bagni chimici, i cui reflui saranno raccolti e gestiti come rifiuti.

L'impianto agrivoltaico, in fase di esercizio, non determina alcuna produzione di rifiuti, salvo quelli di entità trascurabile legati alle attività di manutenzione quali ad esempio la sostituzione dei moduli fotovoltaici, delle apparecchiature elettriche difettose, ecc..

Una volta concluso il ciclo di vita dell'impianto, i pannelli fotovoltaici e tutte le altre componenti di impianto saranno smaltiti/recuperati secondo le procedure stabilite dalle normative vigenti al momento.

11. Traffico e mobilità

Per accedere alle aree di cantiere per la realizzazione delle opere in progetto sarà utilizzata la viabilità esistente che risulta idonea al transito dei mezzi di cantiere sia in termini geometrici che di capacità (flussi veicolari). Data la ridotta intensità del traffico generato, la temporaneità dei flussi indotti e l'idoneità delle strade a sostenere il transito di mezzi generato dal cantiere, si ritiene che la fase di costruzione dell'Impianto non determini impatti significativi sulla componente.

Si fa presente che per i tratti di tracciato del cavidotto AT che si sviluppano su sede stradale sarà realizzata la posa, istituendo per la circolazione stradale un regime di senso unico alternato mediante semafori iniziale e finale, garantendo la opportuna segnalazione del restringimento di corsia. L'entità degli interventi descritti per la realizzazione del cavidotto AT è analoga a quella per la realizzazione di sottoservizi (es. condotte gas, acqua, ecc.), limitata nel tempo e reversibile: l'impatto correlato è pertanto non rilevante.

Gli impatti sulla componente traffico indotti dall'attività di produzione elettrica dell'Impianto in progetto sono da ritenersi non significativi dato che gli unici mezzi afferenti all'Impianto in fase di esercizio saranno quelli relativi alla manutenzione ordinaria, con una frequenza che, al massimo, risulta essere mensile.

12. Impatti cumulativi

Data la non significatività degli effetti indotti dall'impianto in progetto e data la distanza dagli altri impianti fotovoltaici, ne consegue che l'effetto cumulato sui ricettori, è non significativo.

13. Impatto socioeconomico e sulla salute

Gli unici impatti potenziali, anche di tipo cumulato, determinati dall'esercizio dell'impianto sulla salute pubblica, di tipo indiretto, sono eventualmente dovuti al rumore e ai campi elettromagnetici. Gli impatti su tali matrici sono non significativi e pertanto si può affermare che l'impatto determinato dall'esercizio dell'impianto in progetto e relative opere connesse sulla componente salute pubblica è non significativo.

Inoltre si può affermare che l'esercizio dell'impianto fotovoltaico, producendo energia elettrica pulita, comporterà un impatto positivo sulla qualità dell'aria e quindi sulla salute pubblica in quanto eviterà, per la parte di energia prodotta, l'emissione di inquinanti da parte di impianti termoelettrici.

Gli impatti derivanti dalla realizzazione dell'impianto agrivoltaico sul sistema socio-economico sono indubbiamente positivi. L'opera, infatti, si integra con la struttura economica della zona ed apporta benefici dal punto di vista:

- occupazionale: si cercherà di impiegare maestranze e imprese locali sia durante la fase di costruzione che nelle operazioni di gestione e manutenzione dell'impianto;

- economico: aumenta la redditività dei terreni sui quali sono collocati i moduli fotovoltaici, oltre al mantenimento delle attività agricole preesistenti;
- ambientale: si incrementa la quota di energia pulita prodotta all'interno del territorio interessato dalla realizzazione dell'impianto agrivoltaico.

14. Monitoraggio ambientale

In generale si osserva che le valutazioni condotte nello Studio di Impatto Ambientale relativo al progetto in esame e nei relativi studi specialistici ad esso allegati dimostrano la non significatività degli impatti indotti dal progetto proposto per tutte le matrici ambientali considerate.

Ciò detto, in coerenza con le Linee Guida per il PMA, di seguito sono elencate le componenti ambientali che si propone siano oggetto di monitoraggio e le motivazioni a supporto del monitoraggio proposto:

1. Atmosfera (qualità dell'aria): per la fase di cantiere, in rapporto al potenziale impatto sulla componente dovuto alle attività per la realizzazione del nuovo impianto agrivoltaico che comportano l'emissione di polveri: realizzazione di un punto di monitoraggio della polverosità (PM_{10} e $PM_{2,5}$) generata in fase di cantiere dalle attività di costruzione.

2. Rumore: per la fase di cantiere, dato che la Valutazione Previsionale di impatto acustico ha stimato dei superamenti dei limiti normativi presso taluni ricettori. Il Monitoraggio Ambientale della componente sarà svolto durante le fasi di Ante-opera (AO) e Corso d'opera (CO).

Inoltre nel presente documento, al fine di rendere l'impianto agrivoltaico avanzato rispondente ai requisiti tecnici riportati nelle "Linee Guida in materia di Impianti Agrivoltaici" pubblicate il 27/06/2022 dal MITE (ora MASE) l'impianto sarà dotato di sistemi di monitoraggio dedicati al rilevamento di dati climatici e parametri agronomici.