

REGIONE EMILIA-ROMAGNA

Atti amministrativi

GIUNTA REGIONALE

Atto del Dirigente DETERMINAZIONE

Num. 4143 del 29/02/2024 BOLOGNA

Proposta:	DPG/2024/4436 del 29/02/2024
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 DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO UBICATO NEL COMUNE DI CASTELFRANCO EMILIA (MO) LOC. PODERE BARGELLINA VECCHIA, DELLA POTENZA NOMINALE DI 17640 KW (N. 2 LOTTI DI IMPIANTO DA 8820 KWP CIASCUNO) DOTATO DI UN SISTEMA DI ACCUMULO DELL'ENERGIA (ENERGY STORAGE SYSTEM) COMPRENSIVO DELLE OPERE DI RETE PER LA CONNESSIONE DELL'IMPIANTO ALLA RETE ELETTRICA NAZIONALE", PROPOSTO DA NPD ITALIA II 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 NPD ITALIA II S.r.l., con sede legale a Milano(MI), 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 di un impianto agrivoltaico avanzato per la produzione di energia elettrica ubicato nel Comune di Castelfranco Emilia (MO) loc. Podere Bargellina Vecchia, della potenza nominale di 17640 kW (n. 2 lotti di impianto da 8820 kWp ciascuno) dotato di un sistema di accumulo dell'energia (energy storage system) comprensivo delle opere di rete per la connessione dell'impianto alla rete elettrica nazionale", alla Regione Emilia-Romagna (acquisita al prot. PG.2023.1190730 del 29 novembre 2023) 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 per la procedura di verifica acquisita con nota prot. PG.2024.0110010 del 5 febbraio 2024 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 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 screening in quanto ricade tra quelli di cui all'Allegato B della l.r. 4/2018, nella categoria B.2.8) denominata "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 avanzato per la produzione di energia elettrica ubicato nel Comune di Castelfranco Emilia, loc. Podere Bargellina Vecchia, con potenza nominale di 17640 kW (n. 2 lotti di impianto da 8820 kWp ciascuno) dotato di un sistema di accumulo dell'energia di 4,8 MW di potenza e con una capacità di 19,2 MWh. L'area agricola dove sorgerà l'impianto ha un'estensione di circa 25,8 ettari. Le opere di connessione alla rete elettrica ricadono su strada pubblica. Saranno realizzate complessivamente n. 8 cabine elettriche;

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

con nota di ARPAE Modena (acquisita al prot. reg. con PG.2023.1226217 del 7 dicembre 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 nell'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 7 dicembre 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 non sono state acquisite osservazioni da parte degli Enti interessati alla

realizzazione del progetto;

l'autorità competente ha comunicato, con nota prot. PG.2024.0177187 del 20 febbraio 2024, 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; il proponente ha dichiarato in sintesi:

DAL PUNTO DI VISTA PROGETTUALE:

l'impianto fotovoltaico dista circa 4 km in linea d'aria dal centro urbano di Castelfranco Emilia, in località Podere Bargellina Vecchia, in "Area compresa in territorio rurale, nell'Ambito ad alta vocazione produttiva agricola n. 161 APA - art. 82 delle norme di PSC e Capi 4.4 e 4.5 delle norme del RUE" di Castelfranco Emilia. L'impianto è prossimo alla ferrovia ad alta velocità, Bologna-Milano, in direzione sud-ovest, a est, invece, è vicino al fosso Muzza;

l'area agricola dove sorgerà l'impianto ha un'estensione di circa 25,8 ettari. All'interno dell'area di progetto, è presente un edificio in stato di abbandono, che verrà mantenuto come segno del territorio e che potrà essere comunque utilizzato come fabbricato strumentale all'attività agricola;

ai sensi del D.Lgs 199/2021, Art. 20, comma 8, lettera c-ter), l'impianto di produzione ricade all'interno del buffer di 500 metri dalla Centrale di raccolta e trattamento di idrocarburi denominata "muzza" e dei rispettivi pozzi produttivi, identificata come attività mineraria. L'area di impianto ricade pertanto tra le aree classificate agricole racchiuse in un perimetro i cui punti distino non più di 500 metri dal medesimo impianto o stabilimento;

l'impianto di produzione e l'intero impianto di rete per la connessione ricade all'interno di aree allagabili predisposte nell'ambito del Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni per l'Unità di Gestione del bacino del Po e relative a scenari di media probabilità (M) per il Reticolo secondario di Pianura (RSP). Considerata la probabilità di allagamento ed i tiranti idrici legati al sistema dei canali, nonché l'altezza dei moduli fotovoltaici da terra di 2,2 m,

si può attestare la compatibilità e la coerenza del progetto;

il progetto inoltre rientra tra quelli ricompresi nel Piano Nazionale Integrato Energia e Clima (PNIEC), nella tipologia elencata nell'Allegato I-bis alla Parte Seconda del D. Lgs.152/2006, al punto 1.2.1, e tra quelli ricompresi nel Piano Nazionale Ripresa e Resilienza (PNRR), Investimento 1.1: Sviluppo agro-voltaico;

il progetto prevede la realizzazione di un impianto agrivoltaico, ovvero un impianto caratterizzato da un utilizzo "ibrido" di terreni che saranno utilizzati sia per la produzione agricola che per la produzione di energia elettrica;

l'impianto è configurato con un sistema ad inseguitore solare monoassiale di tilt. L'inseguitore solare orienta i pannelli fotovoltaici posizionandoli sempre nella direzione migliore per assorbire più radiazione luminosa possibile. È prevista l'installazione di 28.224 pannelli fotovoltaici bifacciali da 625 W per una potenza complessiva di generazione di 17.640 kWp, raggruppati in stringhe e collegate ai rispettivi inverter. La superficie radiante totale del generatore fotovoltaico, cioè l'area complessiva dei moduli fotovoltaici, è pari a 78.895 mq. Le stringhe, saranno posizionate su strutture ad inseguimento mono-assiale doppio modulo, distanziate le une dalle altre, in direzione Est-Ovest, di 11 m;

nel caso specifico si prevede di limitare l'inclinazione massima dei moduli a 40°, in modo da raggiungere un'altezza dei moduli da terra pari a 2,2 metri, così da consentire la continuità delle attività agricole (o zootecniche) sotto ai moduli fotovoltaici garantendo la possibilità di raccolta anche con cassone posteriore non avendo impedimenti al di sopra della mietitrebbia, compatibile quindi sia con l'altezza del grano a maturazione che con l'altezza di altre colture di granelle più alte come il mais ed il girasole;

per l'impianto, suddiviso in due lotti, saranno realizzate complessivamente n. 8 cabine elettriche per la conversione DC/AC e per l'elevazione della potenza a media tensione 15 kV. Sono previste inoltre cabine storage per il sistema di accumulo, cabine ad uso promiscuo, locale tecnico e O&M a servizio dell'intero impianto, e le cabine utente e di consegna per la connessione alla rete elettrica nazionale;

in un'ottica di efficientamento degli impianti e degli investimenti, il progetto prevede la realizzazione di un sistema di accumulo agli ioni di litio di 4,8 MW di potenza e

19,2 MWh di capacità. Il sistema di accumulo, alloggiato in sei cabine del tipo container standard ISO 20', potrà essere alimentato sia dall'impianto di produzione che dalla rete del gestore;

saranno realizzati una rete di cavidotti interrati interni al campo fotovoltaico per la distribuzione della corrente continua e per la distribuzione della corrente alternata in bassa tensione per l'alimentazione dei servizi ausiliari. Saranno realizzati una rete di cavidotti interrati interni al campo fotovoltaico in media tensione ed esterni al campo fotovoltaico per la connessione dell'impianto. L'allaccio alla rete di distribuzione dell'impianto di produzione prevede per ciascun lotto di impianto la realizzazione di una nuova cabina di consegna collegata in antenna da cabina primaria AT/MT CASTELFRANCO. Per la connessione dell'impianto è previsto un intervento di potenziamento della cabina primaria con l'installazione in un nuovo trasformatore AT/MT da 40 MVA ed un nuovo edificio quadri MT con demolizione dell'esistente;

è prevista la formazione di circa 7530 mq di viabilità interna a servizio dell'impianto fotovoltaico;

la recinzione sarà realizzata con reti metalliche, di altezza pari a circa 2,5 metri, plasticate di colore verde. È prevista la costituzione di una fascia arborea-arbustiva perimetrale di 5 metri di larghezza con la finalità di mitigazione e schermatura paesaggistica. Nel dettaglio verranno utilizzati una siepe del tipo schermante associata ad una coltura di Ciliegia di Vignola e/o Pera dell'Emilia-Romagna, essenze certificate IGP. Su tutta l'area perimetrale è prevista inoltre la messa a dimora di un prato mellifero associato ad un sistema di apicoltura. Su tutta la recinzione perimetrale, inoltre, saranno predisposti dei passaggi per la fauna di piccola taglia attraverso l'impianto;

la realizzazione di tale impianto comporterà una produzione di energia elettrica pari a circa 27.380.018 kWh/anno ed una riduzione di emissioni di CO₂ pari a circa 12.296,37 TonnCO₂/anno;

si prevede una durata complessiva del cantiere di circa 280 giorni;

DAL PUNTO DI VISTA AMBIENTALE

sistema socio-economico

i principali benefici attesi, in termini di ricadute sociali, connessi con la realizzazione del parco

agrovoltaico, possono riguardare misure compensative a favore dell'amministrazione locale, che contando su una maggiore disponibilità economica, può perseguire lo sviluppo di attività socialmente utili, anche legate alla sensibilizzazione nei riguardi dello sfruttamento delle energie alternative;

per quanto concerne gli aspetti legati ai possibili risvolti socio-culturali, nell'ottica di aumentare la consapevolezza sulla necessità delle energie alternative, la Società organizzerà iniziative dedicate alla diffusione ed informazione circa la produzione di energia da fonte rinnovabile;

la realizzazione del progetto in esame favorisce la creazione di posti di lavoro qualificato in loco, generando competenze che possono essere eventualmente valorizzate e riutilizzate altrove e determina un apporto di risorse economiche nell'area;

cumulo con altri progetti

per la valutazione dell'effetto cumulo con altri progetti, è stata effettuata un'analisi in un raggio pari a circa 5 km, considerati dal centro dell'impianto. Il comune di Castelfranco Emilia, si è dotato nel 2010 di tre impianti fotovoltaici a terra da 1 MW ciascuno nelle aree "ex impattati TAV", a sud-est il più vicino è quello di Riolo distante 1,1 km dall'area di intervento, a 2,9 km è presente un impianto privato e a 5 km circa è presente quello comunale in località Cavazzona; fuori dai 5 km a nord-ovest quello in località Gaggio. Da una prima analisi risulta che l'impianto di progetto non sarà visibile da nessuno degli impianti fotovoltaici considerati nell'effetto cumulo;

si può affermare che l'opera di progetto non produrrà un effetto cumulo sugli impianti fotovoltaici esistenti e in autorizzazione nell'area indagata, in virtù delle distanze presenti tra i vari impianti analizzati, la vegetazione e i manufatti, abitazioni e capannoni industriali, artigianali e agricoli;

atmosfera e clima

le lavorazioni legate alla realizzazione dell'opera con produzione di polveri sono quelle di movimentazione di terra, realizzazione di strade o altre infrastrutture, spostamento di mezzi e macchinari, trasporto/carico/scarico/deposito dei materiali, impasto di inerti e leganti oppure altre lavorazioni che provocano polveri o particelle solide in sospensione ed emissioni di gas di scarico. La durata di tali

lavorazioni è stimata in complessivi 75 giorni;

il valore complessivo di polveri dovuto alle varie attività sarà pari a 0,50 kg/h. Al fine di mitigare l'entità di tali emissioni si provvederà ad adottare quale sistema di abbattimento il trattamento della superficie tramite bagnatura. L'efficienza di abbattimento della bagnatura risulta pari a circa il 40 % da cui deriva un valore complessivo di polveri pari a 0,35 kg/h. Considerando una giornata lavorativa pari a 8h, il valore complessivo di emissione giornaliero di polveri è pari a circa 2,8 kg;

in fase di cantiere le emissioni gassose inquinanti sono causate dall'impiego di mezzi d'opera. A partire dai valori di emissioni dei diversi tipi di inquinanti derivanti dalla combustione di gasolio è stato possibile calcolare i quantitativi complessivi derivanti dalla attività di realizzazione dell'opera, come da tabella che segue:

	CO	CO ₂	NO _x	PM	N ₂ O	NH ₃
totale emissioni giornaliere in kg	12,40	5182,15	5182,15	1,54	0,08	0,02
totale emissioni durata cantiere in kg	354,70	148.292,82	1.561,54	43,99	2,39	0,61

anche se l'attività dei mezzi d'opera e delle lavorazioni svolte in cantiere comporta la produzione di emissioni gassose inquinanti che possono causare un locale peggioramento della qualità dell'aria, dato il carattere temporaneo delle attività di cantiere, la localizzazione in campo aperto, che contribuisce a rendere meno significativi gli effetti conseguenti alla diffusione delle emissioni gassose, e considerando i quantitativi attualmente emessi dalle macchine operatrici utilizzate per la coltivazione dei fondi agricoli esistenti, gli impatti sull'atmosfera possono considerarsi di modesta entità;

durante la fase di esercizio, l'opera in progetto non prevede alcuna emissione di gas, inquinanti o particelle in atmosfera, tale da generare impatti sul clima e sul microclima;

acque superficiali e sotterranee

durante la fase di cantiere vi potrebbe essere un potenziale rischio sulla matrice acque sotterranee in occasione di eventi accidentali che comportino l'infiltrazione delle acque meteoriche contaminate fino alla falda freatica. Una corretta gestione del cantiere eviterà tale rischio;

vista la presenza della falda idrica a 2,5 m dal piano di campagna e la profondità di infissione dei pali prevista tra i 4,00 - 5,00 m, al fine di evitare che la corrosione dello zinco, presente nel rivestimento dei pali di sostegno infissi nel terreno, possa causare rilasci nella falda, è possibile utilizzare, qualora si registri interferenza tra quest'ultima e il palo, materiali di rivestimento che non disperdano sostanze pericolose. Le altre attività di scavo non andranno ad interferire con la quota media del livello falda;

all'interno dell'area dell'impianto agrivoltaico, nessuna delle opere in progetto costituisce una barriera fisica in grado di interferire col deflusso delle acque superficiali anche in caso di allagamento, né di creare percorsi preferenziali per l'acqua che possano interferire con la sicurezza dei lotti adiacenti a quello considerato;

i moduli fotovoltaici durante la fase di esercizio necessitano di una pulizia periodica per evitare perdite di efficienza legate alla presenza di sporcizia sulla loro superficie. Si prevede una pulitura tramite macchina dotata di un braccio idraulico con gruppo di lavaggio composto da una spazzola e file di ugelli che spruzzano solo acqua vaporizzata trattata calda ad altissima pressione senza l'aggiunta di detergenti;

si provvederà inoltre alla manutenzione attraverso il regolare sfalcio delle erbe spontanee senza uso di diserbanti o altri prodotti di sintesi. L'irrigazione delle aree verdi piantumate avverrà tramite uso di autobotti con acqua priva di prodotti chimici. Infine, nella movimentazione dei moduli fotovoltaici non si prevede l'uso di sistemi oleodinamici che potrebbero essere causa di sversamenti di olii nel terreno;

suolo e sottosuolo

a livello di impatto sul suolo, in fase di cantiere non si prevedono lavorazioni che possono influire sulla stabilità del suolo, inoltre la vegetazione esistente, trattasi di alberi ad alto fusto, lungo la viabilità principale e perimetrale dell'impianto verrà mantenuta. Le uniche operazioni previste sul suolo sono quelle di pulizia generale dell'area;

a livello di sottosuolo la realizzazione del progetto richiede l'esecuzione di scavi. Tutto il terreno escavato durante la fase di cantiere sarà riutilizzato in sito per i vari ripristini, verranno conferiti a discarica/centri di recupero eventuali terreni in esubero;

la matrice suolo, in relazione alla prolungata azione di ombreggiamento esercitata dall'impianto fotovoltaico, potrebbe vedere alterate la propria struttura e consistenza limitatamente ad uno strato superficiale, presentando così delle caratteristiche modificate. Tuttavia, recenti ricerche effettuate su alcuni impianti fotovoltaici hanno dimostrato che i suoli traggono vantaggio dalla presenza dei pannelli soprastanti, con significativi aumenti dei valori di carbonio, dunque di sostanza organica, di qualità e fertilità biologica;

si può pertanto ritenere che l'impianto di progetto non rechi alcun impatto negativo sulla matrice suolo e sottosuolo, ma ne migliori le caratteristiche, e che sia compatibile con le caratteristiche geologiche, sismiche, geotecniche del sito;

vegetazione e fauna

considerando che la realizzazione dell'impianto non comporta l'eliminazione di specie o habitat di particolare valenza ambientale, non si avranno ripercussioni su specie, sia animali che vegetali, considerate di valenza comunitaria ai sensi delle Direttive Comunitarie (Habitat e Uccelli);

per quanto riguarda l'impatto con le popolazioni animali non vi è una vera e propria interferenza, dal momento che non vengono in alcun modo apportate significative modifiche o disturbi all'habitat tali da provocare una variazione nella densità della popolazione nei pressi del sito che ospita l'impianto. Gli eventuali impatti sono, comunque, limitati alla sola fase di cantiere e sono reversibili;

inoltre, nel progetto è stata prevista l'esecuzione di adeguati interventi di compensazione ambientale e mitigazione visiva effettuati con specie arbustive/arboree autoctone, nello specifico con la realizzazione di una fascia verde perimetrale al sito della larghezza di 5 mt. La realizzazione delle opere di mitigazione comporterà un miglioramento dell'habitat dell'area contribuendo ad un aumento della biodiversità locale con beneficio anche per la fauna del luogo. Su tutta la recinzione perimetrale, inoltre, sono predisposti dei passaggi per gli animali, ciò ha come scopo quello di evitare l'interruzione della continuità ecologica preesistente e garantire così lo spostamento in sicurezza di tutte le specie animali;

paesaggio

il principale problema di impatto è dato dall'elemento percettivo causato da impianti di grosse dimensioni. Sotto

questo aspetto bisogna considerare che gli elementi costitutivi dell'impianto agrivoltaico saranno posizionati all'interno del perimetro, schermati da una fascia arborea mitigativa di 5 m di larghezza che corre lungo parte della recinzione dell'impianto;

dalla verifica della visibilità è emerso che l'impianto fotovoltaico non crea impatto nei confronti di particolarità e bellezze di carattere storico, culturale e paesaggistico e non è ricompreso all'interno di coni visuali;

la colorazione uniforme blu scura quasi nera delle celle monocristallino garantisce un effetto estetico meno impattante delle celle in silicio policristallino, e l'utilizzo di vetro temprato antiriflettente ad alta trasmittanza riduce notevolmente l'effetto lago ed eventuali fenomeni di abbagliamento;

le cabine del tipo in calcestruzzo armato vibrato avranno colorazioni dalla gradazione beige-marrone/grigio-argento che ben si integra nel contesto di riferimento;

rumore

i ricettori più vicini, individuati anche nella valutazione previsionale di impatto acustico, distano dai 110 ai 360 metri dall'inseguitore più vicino;

durante la fase di cantiere, le uniche sorgenti di emissioni sonore saranno i diversi mezzi che opereranno nel cantiere. Con varie simulazioni a progressiva maggior distanza dai ricettori più impattati, si ha che a 120 m di distanza da essi, in tutte le fasi il rumore di cantiere scende sotto i 70 dB(A). Pertanto, in base al cronoprogramma che verrà definito, i progettisti potranno utilizzare i moduli idonei per procedere opportunamente a segnalare o richiedere deroghe alle immissioni sonore dell'attività temporanea di cantiere. A mitigazione acustica si potranno impiegare barriere fonoisolanti e fonoassorbenti mobili. Per quanto riguarda l'impostazione delle aree di cantiere l'Impresa:

- dovrà localizzare gli impianti fissi più rumorosi alla massima distanza dai ricettori esterni;
- dovrà orientare gli impianti che hanno un'emissione direzionale in modo da ottenere il livello minimo di pressione sonora;

produrre energia elettrica mediante conversione fotovoltaica, non genera impatti negativi significativi sulla componente rumore e vibrazioni. Le uniche fonti di rumore

sono i trasformatori, gli inverter e il sistema di accumulo. Con le sorgenti sonore a regime dell'impianto fotovoltaico, i livelli sonori assoluti sia diurni che notturni vengono mantenuti di fatto inalterati;

elettromagnetismo

per i trasformatori delle cabine di campo di progetto (con potenza trasformatori pari a: 2500 kVA), un valore di DPA pari a 5 m attorno al trasformatore garantisce valori di induzione magnetica inferiori al limite riportati in normativa. Il campo elettrico e magnetico per le cabine di raccolta dell'impianto fotovoltaico è verificato anche sulle sbarre a 30 kV dei quadri in MT;

il progetto prevede la realizzazione di diverse tipologie di elettrodotti MT Interrati. Per questa tipologia di impianti realizzati con cavi cordati non è necessario stabilire una fascia di rispetto in quanto l'obiettivo qualità è rispettato ovunque;

tutte le aree delimitate dalla DPA ricadono all'interno di aree nelle quali non risultano recettori sensibili ovvero aree di gioco per l'infanzia, ambienti abitativi, ambienti scolastici, luoghi adibiti a permanenza di persone per più di quattro ore giornaliere. Si può quindi concludere che la realizzazione delle opere elettriche relative all'impianto fotovoltaico rispetta la normativa vigente italiana in tema di protezione della popolazione dagli effetti dei campi elettromagnetici, magnetici ed elettrici. Gli impatti generati dall'impianto fotovoltaico sulla componente in esame, risultano essere di bassa o nulla entità;

rifiuti

la fase di cantiere sarà caratterizzata da una quantità contenuta di rifiuti prodotti, derivanti prevalentemente dalla pulizia generale dell'area di cantiere e preparazione/compattazione del suolo. Per l'installazione delle componenti tecnologiche di impianto si produrranno modeste quantità di rifiuti costituiti per lo più dagli imballaggi;

per le materie prime, le varie sostanze utilizzate, i rifiuti ed i materiali di recupero è opportuno attuare modalità di stoccaggio e di gestione che garantiscano la separazione netta fra i vari cumuli o depositi;

in relazione alla fase di esercizio dell'impianto fotovoltaico la produzione di rifiuti sarà relativa alle attività di gestione e manutenzione che in caso di

manutenzione straordinaria può prevedere la sostituzione dei principali componenti di impianto tutti appartenenti alla categoria dei RAEE. Lo sviluppo di uno specifico Piano di Gestione dei Rifiuti farà sì che gli impatti generati dall'impianto fotovoltaico risultino essere di notevole (in fase di cantiere) o nulla entità (in fase di esercizio);

traffico indotto

per quel che riguarda i mezzi pesanti, si stima l'accesso all'area di impianto di circa 80 camion da 24t e di 20 autocarri con gru per il trasporto delle cabine elettriche. Considerata la durata del cantiere riportata nel cronoprogramma di 280 gg circa, l'accesso degli autocarri sarà dilazionato nel tempo su tutta la durata dello stesso. Durante le fasi di montaggio moduli e cabine elettriche, la frequenza del passaggio di tali mezzi sarà più ristretta e ravvicinata nel tempo, senza aumenti di traffico significativi sulla viabilità locale, provinciale e statale. Inoltre, è da stimare il traffico di veicoli leggeri per lavoro e dei veicoli dei dipendenti che lavorano nel cantiere. Sono ipotizzati in totale un massimo di 6 accessi giornalieri, pari a 12 transiti nelle ore lavorative, attuati per lo più da mezzi leggeri;

durante la fase di esercizio, il traffico indotto dalla presenza dell'impianto è praticamente inesistente, legato solo a interventi di manutenzione ordinaria del verde e straordinaria dell'impianto;

VALUTATO CHE:

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

atmosfera

per quanto riguarda il traffico indotto in fase di cantiere, considerato il numero di mezzi necessari, seppur dilazionati nel tempo, si raccomanda di utilizzare mezzi pesanti di più recente immatricolazione;

si dichiara che la durata delle lavorazioni con produzione di polveri è stimata in circa 75 giorni, così articolati: 15 giorni per la pulizia generale dell'area, 10 giorni per livellamenti e compattazioni, 10 giorni per il completamento della viabilità di campo, 25 giorni per la realizzazione di scavi e la posa di cavidotti interrati, 15 giorni per la realizzazione di fondazioni per la posa di cabine elettriche;

sono state calcolate le emissioni di polveri derivanti

da queste attività secondo i riferimenti dell'AP-42 US EPA, in particolare quelle generate da scotico e sbancamento del materiale superficiale, formazione e stoccaggio dei cumuli, erosione del vento dai cumuli, transito dei mezzi su strade non asfaltate. Le lavorazioni più polverose risultano il transito dei mezzi su strade non asfaltate (340 g/h) e lo scotico e sbancamento del materiale superficiale (100 g/h), che contribuiscono in maniera significativa alla produzione complessiva oraria calcolata di 500 g/h; si dichiara che bagnando le superfici, si potrà ottenere un abbattimento del 40%, a cui corrisponderebbe una emissione di 350 g/h invece che di 500 g/h. Sulla base delle "Linee guida per la valutazione delle emissioni di polveri provenienti da attività di produzione, manipolazione, trasporto, carico o stoccaggio di materiali polverulenti" redatte da ARPA Toscana, per lavorazioni di durata inferiore a 100 giorni e distanti più di 50 metri dai ricettori, tale emissione, a fronte di una soglia di riferimento di 364 g/h, potenzialmente garantirebbe il rispetto del limite giornaliero di PM10;

vengono tuttavia proposte, oltre alla bagnatura, ulteriori mitigazioni ambientali:

- interventi periodici di irrorazione delle aree di lavorazione con acqua;
- posizionamento, sui percorsi di accesso al cantiere, di pietrisco per ridurre la quantità di fango e polvere sollevata al passaggio dei mezzi;
- copertura dei materiali polverulenti trasportati con appositi teloni;
- copertura con teli (nei periodi di inattività e durante le giornate con vento intenso) dei cumuli di materiale polverulento stoccato nelle aree di cantiere;
- limitazione della velocità dei mezzi sulle strade di cantiere non asfaltate (tipicamente 20 km/h);
- innalzamento di barriere protettive, di altezza idonea, intorno ai cumuli e/o alle aree di cantiere. Nello specifico tale barriera sarà realizzata con rete antipolvere in HDPE posizionata lungo il confine sud dell'area in modo da tutelare le vicine abitazioni dalle emissioni di polveri;

si raccomanda che vengano messe in atto le misure di mitigazione della polverosità proposte nel ritenuto del

presente atto;

nel caso comunque dovessero emergere dei disagi per il disturbo prodotto dalla polverosità, si dovrà tempestivamente intervenire con ulteriori misure di mitigazione, atte ad eliminare/ridurre tali disagi, in particolare in riferimento agli edifici residenziali posti in prossimità dell'area di cantiere e ai lati delle vie di accesso all'area stessa. Potranno inoltre essere richieste rilevazioni per verificare il rispetto dei limiti vigenti;

in fase di realizzazione, considerate le misure mitigative previste dal progetto e quelle aggiuntive, l'impatto sulla componente atmosfera si ritiene poco significativo;

in fase di esercizio, non sono previste emissioni di gas inquinanti e/o polveri, pertanto l'impatto sarà nullo. Il proponente dichiara che il traffico indotto sarà legato solo a interventi di manutenzione ordinaria del verde e straordinaria dell'impianto, pari ad un paio di autovetture al mese;

acque superficiali e sotterranee, suolo e sottosuolo

relativamente al suolo, l'installazione dei pannelli fotovoltaici non prevede opere di scavo poiché gli stessi saranno infissi semplicemente nel terreno con la tecnica tipo battipalo. Il progetto richiede l'esecuzione di scavi per la realizzazione dei cavidotti e per la fondazione delle cabine, lo scotico superficiale del terreno per la realizzazione delle strade interne ai campi e dei piazzali;

il terreno scavato durante la fase di cantiere sarà riutilizzato in sito per i ripristini. Verranno conferiti a centri di recupero/discardica i terreni in esubero, per un volume totale di circa 523 mc;

ove possibile privilegiare l'utilizzo del terreno in esubero in regime di sottoprodotto (ai sensi dell'art. 184-bis, del D.Lgs. 152/2006) o prevedere, in alternativa, il conferimento presso siti autorizzati al recupero, e solo in via residuale lo smaltimento finale in discardica (art. 182 D.Lgs. 152/2006);

le misure effettuate all'interno dei fori delle penetrometrie mostrano la presenza di una falda ad una profondità di - 2,5 m dal pdc. Vista la profondità di infissione dei pali prevista tra i 4,00 - 5,00 m da pc, è quindi possibile una interferenza tra l'opera e le acque sotterranee. Al fine di contrastare eventuali rilasci di

zinco nella falda la ditta propone il rivestimento della parte di palo che verrà infissa nel terreno con resine epossidiche idonee al contatto di sostanze alimentari o il rivestimento a base di emulsione bituminosa bicomponente impermeabilizzante, esente da solventi ed ecocompatibile;

le altre attività di scavo (per i cavidotti e per le platee di fondazione delle cabine) non andranno ad interferire con la quota media del livello falda;

non è prevista l'interferenza dell'opera con il reticolo delle acque superficiali;

in merito al tema terre e rocce:

- il terreno escavato per circa il 92% verrà reimpiegato all'interno del sito di produzione, qualora conforme a quanto indicato all'art 24 del DPR 120/2017, mentre la restante quota verrà destinata fuori dal sito (centri di recupero o discarica);
- per la caratterizzazione il proponente indica l'esecuzione di 58 punti di indagine per le opere infrastrutturali e 3 punti di indagine per le opere infrastrutturali lineari;
- la documentazione presentata non comprende nessuna preventiva indagine sulla caratterizzazione dei suoli;

se il cantiere avrà una produzione superiore ai 6.000 mc, per la gestione delle terre e rocce da scavo come sottoprodotti trova applicazione l'art. 22 del DPR 120/2017, che rimanda alle procedure indicate agli articoli 20 e 21;

qualora il cantiere avrà una produzione inferiore ai 6.000 mc, la gestione delle terre e rocce da scavo come sottoprodotti deve essere condotta secondo le modalità indicate agli articoli 20 e 21 del DPR 120/2017.

relativamente alla valutazione dei requisiti di qualità ambientale per l'utilizzo delle terre e rocce scavo le procedure per i cantieri di grandi dimensioni con produzione di terre e rocca da scavo superiori a 6.000 mc, sottoposti a VIA sono quelle riportate negli allegati 1 e 2 del DPR 120/2017. In merito alle modalità di campionamento per i cantieri di grandi dimensioni non sottoposti a VIA o AIA e per i cantieri di piccole dimensioni, per i quali la normativa, non indica esplicitamente le modalità operative, si ritiene opportuno che il proponente faccia riferimento alle "Linee guida sull'applicazione della disciplina per l'utilizzo delle terre e rocce da scavo di cui alla Delibera

SNPA n.54/2019”;

il proponente dichiara che verranno adottate e le seguenti misure di mitigazione:

- durante la fase di cantiere si prevede l'allestimento di aree di deposito dei rifiuti, all'interno di dette aree i rifiuti saranno depositati in maniera separata per codice EER e stoccati secondo normativa o norme di buona tecnica atte ad evitare impatti sulle matrici ambientali;
- si prevede il controllo giornaliero dei circuiti oleodinamici e dei mezzi operativi al fine di evitare sversamenti di oli o carburante durante le lavorazioni, l'utilizzo esclusivo della rete della viabilità di cantiere indicata nel progetto esecutivo, il divieto di rifornimenti di carburante e di lubrificante ai mezzi meccanici all'interno dell'area di cantiere. Le eventuali perdite di fluidi verranno gestite secondo normativa;

si raccomanda inoltre di adottare i seguenti accorgimenti:

- nell'eventualità che durante le operazioni di scavo si formino accumuli consistenti di acque piovane o siano intercettate acque sotterranee in quantità tali da attuare sistemi di aggettamento, si chiede di adottare una gestione corretta di tali acque finalizzata a ridurre l'intorbidimento del recapito idrico finale. In alternativa allo scarico o alla gestione delle acque in regime di rifiuto, si suggerisce l'utilizzo in sito di tali acque per la bagnatura dei cumuli e delle strade di cantiere, riducendo così l'impatto complessivo dell'opera sulla qualità dell'aria (polveri diffuse e immissione di inquinanti generati dal trasporto);
- tutti i rifiuti prodotti dal cantiere dovranno essere gestiti dall'impresa, nel rispetto della normativa vigente in materia, applicando i criteri generali di gestione (riduzione dei quantitativi prodotti, attraverso il recupero e il riciclaggio dei materiali; separazione e deposito temporaneo per tipologia; recupero e/o smaltimento ad impianto autorizzato);
- le operazioni di scavo dovranno essere supervisionate da personale in grado di riconoscere eventuali anomalie; se durante l'esecuzione degli scavi

dovessero evidenziarsi situazioni di potenziale contaminazione, dovranno essere adottate le procedure previste dalla parte IV, titolo V, del D. Lgs. 152/06;

- 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;

complessivamente, considerate le misure mitigative previste dal progetto e quelle aggiuntive, l'impatto sulle componenti acque e suolo si ritiene poco significativo;

flora, fauna ed ecosistemi

l'impianto sorge all'interno di un'area a destinazione agricola. Il progetto prevede di mantenere tale destinazione, coniugando la coltivazione del suolo con un impianto agrivoltaico avanzato per la produzione di energia elettrica;

la realizzazione delle opere di mitigazione (fascia verde perimetrale, prato mellifero, passaggi nella recinzione per la fauna, misure per limitare l'effetto lago e l'abbagliamento) comporterà un miglioramento dell'habitat dell'area contribuendo ad un aumento della biodiversità locale, con beneficio anche per la fauna del luogo;

si ritiene che l'impatto su flora, fauna ed ecosistemi sia nullo, se non positivo;

paesaggio e patrimonio culturale

a mitigazione visiva dell'impianto si prevede la realizzazione di una fascia arborea di 5 m di larghezza lungo il perimetro dell'impianto, tramite la piantumazione di specie tipiche del paesaggio circostante e di pregio quali la Ciliegia di Vignola e/o Pera dell'Emilia-Romagna;

considerando che non si rilevano con visivi specifici dal quale sia maggiormente visibile l'impianto, e rilevato che nell'area non sono presenti elementi vincolati paesaggisticamente, si ritiene che l'impatto su paesaggio e patrimonio culturale sia trascurabile;

popolazione e salute

gli impatti sui recettori limitrofi determinati dall'attività di cantiere, in termini di polveri e rumore, saranno contenuti dalle misure di mitigazione proposte e

limitati nel tempo, pertanto poco significativi. Durante la fase di esercizio non si rilevano impatti sulla popolazione e sulla salute. A livello globale, data la mancata emissione di CO₂, l'impatto è positivo;

rumore e vibrazioni

lo studio previsionale di impatto acustico risulta dettagliato ed esaustivo;

come riportato nel documento, il contesto territoriale in cui si insedia il nuovo impianto fotovoltaico è rappresentato da un territorio a vocazione prettamente rurale, in cui sono stati individuati undici ricettori abitativi potenzialmente impattati;

nello studio in esame è stato valutato l'impatto acustico dovuto sia all'attività di cantiere all'interno del sito di impianto, che quello derivante dalla fase di realizzazione della linea di connessione, al fine di verificare in via preliminare se per essi occorrerà o meno richiedere deroga al rumore ai sensi della DGR n. 1197/2020 del 21/09/2020 "Criteri per la disciplina delle attività rumorose temporanee, in deroga ai limiti acustici normativi, ai sensi dell'art. 11, comma 1 della L.R. 9 maggio 2001, n. 15" o del regolamento comunale per le attività rumorose temporanee;

il cantiere viene suddiviso, ai fini acustici, in 6 macrofasi realizzative. Per ciascuna fase il proponente ha individuato i mezzi operanti nel cantiere con i livelli di potenza sonora previsti, la cui fonte viene specificata e documentata;

dai dati sonori emissivi di tali potenze sonore, si rileva che le fasi più impattanti sono la 1° (predisposizione dell'area di cantiere) e la 4° (fissaggio delle strutture di sostegno e montaggio dei moduli, posa delle cabine). Pertanto, per i ricettori più distanti, la stima si è concentrata sull'impatto acustico solo di quest'ultime. Dalle simulazioni eseguite presso i ricettori individuati, risulta che ai ricettori n. 1, 2, 3, 4, 5, 6 e 7 durante le due fasi di cui sopra, ponendo in via cautelativa le sorgenti sonore puntuali ISO 9613 nel punto del perimetro dell'agrivoltaico più vicino agli stessi alla quota di 2 m dal piano campagna, i livelli sonori dovuti alle attività del cantiere risultano rispettare i 70 dBA in facciata. Invece presso i ricettori 10, 10' e 11, i più vicini al confine dell'agrivoltaico, le simulazioni eseguite a livello puntuale in tutte le fasi mostrano il superamento dei 70 dBA in facciata durante le

lavorazioni afferenti alle fasi 1, 2, 4, 6 e 7;

nello studio di impatto, oltre all'impatto della fase di cantiere, è stata considerata anche la fase di dismissione e ripristino, a causa del possibile aumento del traffico veicolare e delle emissioni sonore dovute ai diversi mezzi che opereranno per preparare il ripristino della funzionalità originaria del suolo. Per quest'ultima fase, nella relazione acustica si afferma che le attività sono riconducibili al massimo all'uso simultaneo di escavatore caricatore (122 dBA di potenza sonora) e di carrello sollevatore (119 dBA di potenza sonora), che corrisponde all'impatto acustico della fase 7 di cantiere (scavi e rinterro per cavidotti interrati): lo studio rimanda perciò alle valutazioni fatte per questa fase al fine di richiedere deroga ai livelli sonori e/o agli orari per le attività di ripristino, in base alla D.G.R. n. 1197/2020 del 21/09/2020 o al regolamento comunale già citati;

per quanto riguarda il traffico indotto dei mezzi pesanti di cantiere, il proponente afferma che non sono previsti aumenti di traffico significativi sulla viabilità locale, provinciale e statale;

si raccomanda di mettere in opera le mitigazioni acustiche temporanee proposte: barriere fonoisolanti e fonoassorbenti mobili a protezione dei ricettori n. 10, 10' e 11 dal rumore dovuto alle lavorazioni nelle fasi 1, 2, 4, 6 e 7;

al fine di contenere il rumore generato dalle fasi di cantiere e ripristino, si raccomanda di adottare le misure precauzionali indicate nel ritenuto del presente atto, nel caso dovessero emergere dei disagi si dovrà tempestivamente intervenire con opportuni e ulteriori interventi mitigativi per ridurre l'impatto acustico;

per la fase di cantiere, considerate le misure mitigative previste dal progetto e quelle aggiuntive, l'impatto della componente rumore si ritiene poco significativo;

in merito all'impatto acustico dell'impianto nella fase di esercizio, è stato presentato un apposito studio di impatto acustico che risulta dettagliato e completo: le sorgenti sonore afferenti al progetto considerate nello studio consistono in:

- n.8 inverter;
- n.8 trasformatori presenti all'interno delle cabine

elettriche;

- n.8 sistemi di accumulo cabine storage, collocati all'interno delle cabine elettriche;
- n.1 nuovo trasformatore AT/MT da 40 MVA all'interno della cabina primario ubicata in via Isonzo n. 32;

la potenza acustica attribuita alle varie sorgenti di cui sopra è stata adeguatamente documentata, riportando schede tecniche e fonti accreditate;

di notte gli inverter e gli storage sono fermi per assenza di "sole"; quindi, il loro contributo a livello di rumore non viene considerato;

inoltre, è stata considerata l'ipotesi cautelativa per cui gli inverter ed i sistemi di accumulo storage non siano all'interno di apposite cabine; quindi, il relativo rumore simulato nel modello risulta non attenuato dalle pareti della cabina come sarà nella realtà;

il traffico indotto è stato considerato, ma ritenuto trascurabile come contributo al rumore generato dal progetto nel suo complesso, in quanto in fase di esercizio l'impianto richiederà la presenza di personale solo una volta al mese;

il proponente ha effettuato 3 misure acustiche (M1, M2, M3) per valutare il clima acustico esistente dovuto alle attuali sorgenti acustiche presenti nella zona di interesse (strade e ferrovia AV) e ha utilizzato gli esiti di tali misure al fine di tarare il modello acustico;

attraverso il modello acustico, inserendo le potenze delle sorgenti in progetto, è stato stimato nella situazione di esercizio dell'impianto il livello acustico sulla facciata più esposta, a diverse altezze dal suolo, presso i ricettori più impattati ed è stato verificato il rispetto sia dei limiti assoluti di immissione di zona (classe III - limite diurno 60 dBA, limite notturno 50 dBA), sia dei limiti differenziali diurno (5 dBA) e notturno (3 dBA);

riguardo la verifica del criterio differenziale, si nota che i livelli stimati risultano già in facciata tutti inferiori a 50 dBA nel periodo diurno e a 40 dBA nel periodo notturno; perciò, si applica il punto a) comma 2 art. 4 del DPCM 14/11/97 per cui il limite differenziale di immissione non è applicabile e il livello di rumore risulta conforme alla normativa;

sulla base degli esiti della valutazione di impatto acustico, la normativa risulta rispettata e i livelli

acustici previsti ai ricettori contenuti: non risulta perciò necessaria la realizzazione di mitigazioni acustiche, né di misure di rumore in fase di esercizio. L'impatto è trascurabile;

radiazioni ionizzanti e inquinamento luminoso

in fase di esercizio l'impatto prevalente del progetto riguarda l'emissione di campi elettrici e magnetici emessi sia dagli elementi interni all'area di impianto che dagli elettrodotti di connessione alla rete di distribuzione e dalle opere connesse;

in base a quanto indicato nel preventivo di connessione rilasciato dall'Ente Distributore, l'allaccio alla rete di distribuzione dell'impianto di produzione prevede per ciascun lotto di impianto la realizzazione di una nuova cabina di consegna collegata alla cabina primaria AT/MT Castelfranco;

per la connessione dell'impianto è previsto un intervento di potenziamento della cabina primaria con l'installazione di un nuovo trasformatore AT/MT da 40 MVA, che va ad aggiungersi ai due trasformatori AT/MT da 40 MVA già presenti;

nell'impianto verrà inoltre effettuata la trasformazione dell'energia elettrica da alta tensione (132 kV) a media tensione (15 kV). Nell'area troveranno inoltre disposizione un nuovo edificio MT per le apparecchiature in media tensione, una cabina (microbox plus) utilizzata come sottostazione di trasformazione MT/BT ed una nuova bobina petersen;

dai calcoli riportati nella documentazione risulta, per il trasformatore della cabina primaria (con potenza pari a 2500 kVA), una DPA pari a 5 m, mentre per i trasformatori delle cabine di consegna (con potenza trasformatori pari a 630 kVA), una DPA pari a 2 m;

Saranno inoltre realizzati:

- una rete di cavidotti interrati interni al campo fotovoltaico per la distribuzione della corrente continua e per la distribuzione della corrente alternata in bassa tensione (inferiore a 1 kV) per l'alimentazione dei servizi ausiliari;
- una rete di cavidotti interrati interni al campo fotovoltaico in media tensione;
- una rete di cavidotti interrati esterni al campo fotovoltaico per la connessione dell'impianto alla

Cabina Primaria di E-Distribuzione;

la posa dei cavi avverrà ad una profondità di 1,1- 1,2 m;

all'interno delle DPA non ricadono recettori sensibili ovvero aree di gioco per l'infanzia, ambienti abitativi, ambienti scolastici, luoghi adibiti a permanenza di persone per più di quattro ore giornaliere;

si può quindi concludere che la realizzazione delle opere elettriche relative all'impianto fotovoltaico rispetta la normativa vigente italiana in tema di protezione della popolazione dagli effetti dei campi elettromagnetici, magnetici ed elettrico;

non si rilevano criticità in merito all'inquinamento luminoso;

sistema socio-economico

non si rilevano specifiche problematiche in merito a tale aspetto;

consumi energetici e rifiuti

non si rilevano specifiche problematiche in merito a tale aspetto;

impatti cumulativi

nel raggio di 5 km dall'impianto sono presenti altri impianti fotovoltaici, non visibili dalla sede di progetto. Non si ravvisano criticità in termini di impatti cumulativi;

conclusioni

in base alla documentazione presentata dal proponente e alle valutazioni sopra esposte, il giudizio complessivo non individua effetti significativi e negativi sull'ambiente;

le valutazioni di significatività degli impatti sono state effettuate sulla base di quanto esposto e proposto in questa fase dal proponente (mitigazioni/compensazioni ambientali) e si ritiene che le condizioni sulle quali è stato basato tale giudizio debbano essere rispettate in fase autorizzativa;

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.2024.0110010 del 5 febbraio 2024, sulla base della documentazione presentata, 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 "impianto agrivoltaico avanzato per la produzione di energia elettrica ubicato nel Comune di Castelfranco Emilia (MO) loc. Podere Bargellina Vecchia, della potenza nominale di 17640 kW (n. 2 lotti di impianto da 8820 kWp ciascuno) dotato di un sistema di accumulo dell'energia (energy storage system) comprensivo delle opere di rete per la connessione dell'impianto alla rete elettrica nazionale", può essere escluso dalla ulteriore procedura di VIA nel rispetto delle condizioni di seguito elencate (contenute altresì nel determinato), oltre a quelle già previste negli elaborati depositati alla presentazione dell'istanza:

1. 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 vengano monitorati sia in ante operam che in post operam, entro un anno dall'avvio dell'impianto, i parametri microclimatici, in particolare la velocità del vento, la temperatura radiante (sulla superficie dei pannelli), la temperatura dell'aria e l'umidità relativa, inviando ad ARPAE un'apposita relazione sul monitoraggio effettuato;
2. 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;

si fa inoltre presente che a seguito della conclusione del presente procedimento:

- il proponente dovrà dimostrare in fase di autorizzazione di ricadere in una delle casistiche previste nelle Linee Guida in materia di impianti Agrivoltaici di giugno 2022 redatte dal MASE relativamente al soggetto che realizza l'impianto;
- si raccomanda siano messe in atto le misure di mitigazione della polverosità proposte negli

elaborati, integrate con le seguenti:

- effettuare una costante e periodica bagnatura o pulizia delle strade utilizzate, pavimentate e non (wet suppression);
 - pulizia automatica delle ruote dei mezzi dalla polvere con un sistema automatico di irrigazione;
 - sospendere le attività di movimentazione materiali con venti a velocità elevata;
 - utilizzare mezzi di cantiere che rispondano ai limiti di emissione previsti dalle normative vigenti, ossia dotati di sistemi di abbattimento del particolato di cui si prevederà idonea e frequente manutenzione e verifica dell'efficienza;
 - ottimizzare il carico dei mezzi di trasporto preferendo bilici telonati di grande capacità e pianificare i viaggi evitando le ore di punta del traffico locale;
 - ridurre l'altezza di caduta sul mezzo di trasporto del materiale polverulento durante le operazioni di movimentazione e carico/scarico;
 - spegnimento del motore dei mezzi durante le operazioni di carico/scarico;
- nel caso dovessero emergere dei disagi per il disturbo prodotto dalla polverosità, si dovrà tempestivamente intervenire con ulteriori misure di mitigazione, atte a eliminare/ridurre tali disagi, in particolare in riferimento agli edifici residenziali posti in prossimità dell'area di cantiere e ai lati delle vie di accesso all'area stessa. Potranno inoltre essere richieste rilevazioni per verificare il rispetto dei limiti vigenti;
- nell'eventualità che durante le operazioni di scavo si formino accumuli consistenti di acque piovane o siano intercettate acque sotterranee in quantità tali da attuare sistemi di aggettamento, si chiede di adottare una gestione corretta di tali acque finalizzata a ridurre l'intorbidimento del recapito idrico finale. In alternativa allo scarico o alla gestione delle acque in regime di rifiuto, si suggerisce l'utilizzo in sito di tali acque per la bagnatura dei cumuli e delle strade di cantiere, riducendo così l'impatto complessivo dell'opera sulla qualità dell'aria (polveri diffuse e immissione di

inquinanti generati dal trasporto);

- tutti i rifiuti prodotti dal cantiere dovranno essere gestiti dall'impresa, nel rispetto della normativa vigente in materia, applicando i criteri generali di gestione (riduzione dei quantitativi prodotti, attraverso il recupero e il riciclaggio dei materiali, separazione e deposito temporaneo per tipologia, recupero e/o smaltimento ad impianto autorizzato);
- le operazioni di scavo dovranno essere supervisionate da personale in grado di riconoscere eventuali anomalie, se durante l'esecuzione degli scavi dovessero evidenziarsi situazioni di potenziale contaminazione, dovranno essere adottate le procedure previste dalla parte IV, titolo V, del D. Lgs. 152/06;
- in base al cronoprogramma che verrà definito, la Committenza/i progettisti dovranno procedere opportunamente a comunicare il superamento dei limiti di zona ovvero a richiedere autorizzazione in deroga alle immissioni sonore delle attività temporanee di cantiere;
- al fine di contenere il rumore generato dalle fasi di cantiere e ripristino, si raccomanda di adottare le seguenti misure precauzionali:
 - spegnere tutte le macchine quando non sono in uso;
 - dirigere, ove possibile, il traffico di mezzi pesanti lungo tragitti lontani dai recettori sensibili;
 - posizionare i macchinari fissi il più lontano possibile dai recettori;
 - limitare le attività disturbanti agli orari della giornata indicati nella DGR 1197/2020;
 - impiegare mezzi caratterizzati da una ridotta emissione acustica e dotati di marcatura CE;
 - in prossimità e all'interno dell'area di impianto rispettare il limite di velocità pari a 30 km/h;
 - 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 dovessero emergere dei disagi per il disturbo prodotto dal rumore, si dovrà tempestivamente intervenire con opportuni e ulteriori interventi mitigativi per ridurre l'impatto acustico;

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 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 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 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 29 gennaio 2024 n. 157 "Piano Integrato delle Attività e dell'Organizzazione 2024-2026. Approvazione";

- 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";
- 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 27 novembre 2023 n. 2077 "Nomina del Responsabile per la prevenzione della corruzione e della trasparenza";
- 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 "impianto agrivoltaico avanzato per la produzione di energia elettrica ubicato nel Comune di Castelfranco Emilia (MO) loc. Podere Bargellina Vecchia, della potenza nominale di 17640 kW (n. 2 lotti di impianto da 8820 kWp ciascuno) dotato di un sistema di accumulo dell'energia (energy storage system) comprensivo delle opere di rete

per la connessione dell'impianto alla rete elettrica nazionale", proposto da NPD ITALIA II S.r.l., per le valutazioni espresse in narrativa, nel rispetto delle condizioni ambientali di seguito indicate:

1. 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 vengano monitorati sia in ante operam che in post operam, entro un anno dall'avvio dell'impianto, i parametri microclimatici, in particolare la velocità del vento, la temperatura radiante (sulla superficie dei pannelli), la temperatura dell'aria e l'umidità relativa, inviando ad ARPAE un'apposita relazione sul monitoraggio effettuato;
 2. 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;
- b) di disporre che la verifica dell'ottemperanza delle condizioni ambientali di cui alla lettera a), punti 1 e 2, dovrà essere effettuata da ARPAE;
- c) di disporre che il progetto dovrà essere realizzato coerentemente a quanto dichiarato nello studio ambientale preliminare e che dovrà essere trasmessa ad ARPAE 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:

<https://ambiente.regione.emilia-romagna.it/it/sviluppo-sostenibile/approfondimenti/documentazione/verifica-di-ottemperanza>.

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; 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;
- g) di trasmettere copia della presente determina al Proponente NPD ITALIA II S.r.l., al Comune di Castelfranco Emilia, alla Provincia di Modena, all'AUSL di Modena - Dipartimento Sanità Pubblica, all'ARPAE di Modena, alla Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per la città metropolitana di Bologna e le province di Modena, Reggio Emilia e Ferrara;
- 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