

**REGIONE EMILIA-ROMAGNA**

**Atti amministrativi**

**GIUNTA REGIONALE**

Atto del Dirigente DETERMINAZIONE

Num. 8261 del 05/05/2025 BOLOGNA

**Proposta:** DPG/2025/8573 del 05/05/2025

**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) PER IL PROGETTO "IMPIANTO AGRIVOLTAICO AVANZATO "CSPV COPPARO" DI POTENZA PARI A 17,01504 MWP E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE" DA REALIZZARSI NEL COMUNE DI COPPARO (FE) E OPERE DI CONNESSIONE NEL COMUNE DI FERRARA (FE), PROPOSTO DALLA SOCIETÀ AEI SOLAR PROJECT XXII 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 Aei Solar Project XXII S.r.l., con sede legale a Roma (RM), ha presentato, ai sensi dell'art. 10 della legge regionale 18 aprile 2018, n.4 *"disciplina della valutazione dell'impatto ambientale dei progetti"*, l'istanza per l'avvio della verifica di assoggettabilità a VIA (screening) relativa al progetto di realizzazione di un impianto per la produzione di energia elettrica alimentato da fonti rinnovabili denominato "Impianto Agrivoltaico avanzato "CSPV COPPARO" di potenza pari a 17,01504 MWp e relative opere di connessione da realizzarsi nel comune di Copparo (FE) e opere di connessione nel comune di Ferrara (FE), alla Regione Emilia-Romagna (acquisita al prot. PG.2024.1393679 del 24 dicembre 2024) e all'ARPAE di Ferrara;

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

nel caso di specie il responsabile di tale fase è il dirigente del Servizio Autorizzazioni e Concessioni (SAC) di ARPAE di Ferrara che, terminata l'istruttoria del progetto in oggetto, ha inviato la Relazione conclusiva e la scheda tecnica di progetto per la procedura di verifica, acquisita con nota prot. PG.2025.0377388 del 14 aprile 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 così come modificato dalla l.r. 2/2025, nella categoria B.2.8 ter) Impianti fotovoltaici o agrivoltaici di potenza pari o superiore a 12 MW in zone classificate agricole che consentano l'effettiva

compatibilità e integrazione con le attività agricole;

il progetto prevede la realizzazione ed esercizio di un impianto agrivoltaico avanzato realizzato con moduli fotovoltaici in silicio monocristallino, bifacciali, da 132 celle e potenza massima nominale pari a 720 Wp, responsabili della conversione dell'energia radiante solare in energia elettrica in corrente continua. La configurazione elettrica ipotizzata per il generatore fotovoltaico prevede che i moduli siano collegati in serie con strutture a singola vela da 28 e 14 elementi costituendo delle "stringhe" che, a loro volta, saranno collegate in parallelo agli inverter distribuiti nei campi per la conversione dell'energia elettrica da corrente continua a corrente alternata. Il progetto prevederà poi l'installazione di 56 inverter di stringa che faranno confluire l'energia prodotta alle 5 cabine di trasformazione. L'impianto sarà destinato a funzionare in parallelo alla rete elettrica nazionale in modo da immettere energia da fonte rinnovabile mediante la costruzione di un elettrodotto di lunghezza pari a poco più di 15 km che attraverserà i territori comunali di Copparo e Ferrara;

le aree interne alla recinzione che ospiteranno i moduli fotovoltaici saranno destinate alla coltivazione di essenze foraggere. Inoltre, internamente alla recinzione è prevista una fascia alberata (boschetto) di transizione con piante di olivo, tale impianto avrà diverse funzioni quali: mitigazione, frangivento e produttiva. Analizzando le caratteristiche pedo-climatiche dell'area, l'essenza che verrà coltivata nel seminativo e che ben si presta alle condizioni dell'area è la colza (*Brassica napus* L.);

con nota dell'Area Valutazione Impatto Ambientale e Autorizzazioni della Regione Emilia - Romagna, (prot. n. PG.2025.0013086 del 09 gennaio 2025) sono state richieste integrazioni al progetto presentato;

il proponente ha inviato le integrazioni richieste acquisite al prot. n. PG.2025.0076522 del 27 gennaio 2025;

con nota di ARPAE Ferrara (acquisita al prot. reg. con PG.2025.0154149 del 17 febbraio 2025), 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/6476;>

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 20 febbraio 2025, 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 non sono pervenute osservazioni da parte del pubblico;

durante tale periodo sono stati acquisiti i seguenti contributi da parte degli Enti interessati alla realizzazione del progetto:

1. AUSL Igiene Pubblica Ferrara: osservazioni acquisite da ARPAE con PG/2025/53114 del 20/03/25;
2. Unione Terre e Fiumi: osservazioni acquisite da ARPAE con PG/2025/52906 del 20/03/25;
3. Comune di Copparo: osservazioni acquisite da ARPAE con PG/2025/45076 del 10/03/25;
4. Comune di Ferrara: osservazioni acquisite da ARPAE con PG/2025/57263 del 26/03/25;
5. Provincia di Ferrara: osservazioni acquisite da ARPAE con PG/2025/54489 del 21/03/25;
6. Consorzio di Bonifica Pianura di Ferrara: osservazioni acquisite da ARPAE con PG/2025/54051 del 21/03/25;

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

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:

pianificazione

il progetto non risulta in contrasto con la pianificazione territoriale sovraordinata, e non interferisce con aree appartenenti alla Rete Natura 2000;

per ciò che concerne le eventuali incidenze di natura indiretta con i siti Natura 2000 limitrofi i più prossimi all'area dell'impianto e della connessione sono:

area impianto:

- IT4060016, ZSC-ZPS - Fiume Po da Stellata a Mesola e Cavo Napoleonico - 6,1 km circa;
- IT4060017, ZSC-ZPS - Po di Primaro e Bacini di Traghetto - 14,5 km circa;

connessione:

- IT4060016, - ZSC-ZPS - Fiume Po da Stellata a Mesola e Cavo Napoleonico - 4,5 km circa;
- IT4060017, - ZSC-ZPS - Po di Primaro e Bacini di Traghetto - 4,7 km circa;

il sito designato per la realizzazione dell'impianto agrivoltaico in progetto non ricade all'interno delle perimetrazioni indicate nel PTPR/PTCP;

si segnala invece l'interferenza del tracciato previsto per la realizzazione del cavidotto di connessione con le perimetrazioni relative a elementi morfologico-documentali - dossi. Il tracciato, essendo quasi completamente interrato o al più emergente solo in corrispondenza di brevi tratti di attraversamento idraulico, non determinerà alcun impatto paesaggistico o ambientale significativo. Oltretutto, esso si svilupperà quasi interamente in fregio alla viabilità esistente, eccezion fatta per il tratto finale di collegamento alla stazione Terna;

dalla consultazione della tavola dei vincoli riportata nel PUG dell'Unione dei Comuni Terre e Fiumi - Tutele paesaggistico ambientali e storico-culturali, emerge che il sito designato per la realizzazione dell'impianto agrivoltaico in progetto non ricade all'interno di aree interessate dalla presenza di limitazioni all'uso del

territorio. Le aree di impianto ricadono all'interno delle perimetrazioni relative ad Aree a bassa potenzialità archeologica, descritte all'art.5.2., comma 1, lett. c delle NTA del Piano;

in fase autorizzativa andrà in ogni caso interessata nuovamente la Soprintendenza per le determinazioni di competenza;

relativamente al tracciato previsto per la realizzazione del cavidotto di connessione, è stata rilevata una sua interferenza anche con le perimetrazioni relative ai corsi d'acqua vincolati e relative fasce di rispetto (art. 142, comma 1, lett. c del D.lgs. 42/2004) e ai dossi di rilevanza storico-documentale e paesistica;

per ciò che concerne l'interferenza del tracciato previsto per la posa del cavidotto di connessione con i tematismi elencati nel PSC, RUE e POC del comune di Ferrara, occorre specificare che questo si svilupperà in massima parte in fregio alla viabilità esistente, per lo più coincidente con alcuni tratti della SP2a, la SP29 e la SP20 e inoltre, trattandosi di un'opera quasi completamente interrata, eccezion fatta per gli attraversamenti in canaletta di fiancheggiamento, non si prevede alcun tipo di criticità in termini di impatto paesaggistico e/o ambientale riconducibili alla realizzazione della suddetta opera. In generale l'intervento in progetto non risulta essere in contrasto con le previsioni del Piano Strutturale Comunale (PSC), Regolamento Urbanistico Edilizio (R.U.E.) e Piano Operativo Comunale (P.O.C.) del Comune di Ferrara;

come indicato al Par. 4.2.1.5 dello "Studio preliminare ambientale" si rileva che gli impianti previsti ricadono nella fattispecie prevista all'art. 20, comma 8, lett. c-quater, del D.Lgs n. 199/2021, nonché dal punto 7, lett. B della DAL 28/2010 e loro s.m.i. In particolare, in quanto previsto dal succitato punto 7, lett. B, della DAL 28/2010 come modificata dalla DAL 125/2023, nonché da quanto indicato nei pareri espressi dal Settore Governo e Qualità del Territorio della Regione Emilia-Romagna - Area Disciplina del Governo del Territorio, Edilizia Privata, Sicurezza e Legalità - prot. n. 1053631 del 20/10/2023 e prot. n. 1264886 del 21/12/2023, si rileva che gli impianti fotovoltaici (sia con moduli ubicati a terra sia agrivoltaici) possono essere installati nelle aree agricole di cui all'art. 20, comma 8, lett. c-quater, del D.Lgs 199/2021 nella misura massima del 10% delle particelle catastali contigue nella disponibilità del richiedente. Dalla documentazione presentata non si

rileva la verifica del rispetto del suddetto parametro. Inoltre, considerato che si tratta di un impianto agrivoltaico avanzato si rileva che, tra la documentazione messa a disposizione non è presente la dichiarazione asseverata di un tecnico abilitato che presenti i contenuti del PRA e non è chiarito il titolo in base al quale il richiedente interviene sui terreni di altra proprietà;

#### progetto

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

le aree previste per la realizzazione dell'impianto agrivoltaico in progetto presentano un'estensione complessiva di circa 24,64 ettari e si collocano all'interno del territorio comunale di Copparo, in provincia di Ferrara, Emilia-Romagna. Nello specifico, il sito è ubicato a circa 1 km in direzione sud-ovest dalla Zona industriale di Copparo e 1 km in direzione est dalla frazione di Tamara. Le aree di impianto risultano essere facilmente accessibili dalla SP2a, attraverso Via Riviera;

il tracciato previsto per la realizzazione del cavidotto di connessione a 36 kV si svilupperà in massima parte su viabilità esistente, e oltre al comune di Copparo interesserà anche il territorio comunale di Ferrara. In particolare, il tracciato del cavidotto sarà caratterizzato da una lunghezza totale di circa 15,3 km, il cui arrivo è previsto al futuro stallo di arrivo a 36 kV all'interno della Stazione Elettrica di Focomorto nel comune di Ferrara;

#### tutela paesaggistica ed architettonica

le aree di impianto non ricadono all'interno delle perimetrazioni relative a beni paesaggistici di cui alla Parte Terza del Codice dei beni culturali e del paesaggio;

sono emerse invece delle interferenze del tracciato previsto per la posa del cavidotto di connessione con alcuni corsi d'acqua e le relative fasce di rispetto di 150 m tutelati ai sensi dell'art. 142, comma 1, lett. c) del Codice;

per ciò che concerne l'entità delle suddette interferenze, è importante osservare che il tracciato previsto per la realizzazione del cavidotto di connessione si svilupperà interamente in fregio alla viabilità esistente e pertanto, essendo quasi del tutto interrato, non avrà alcuna incidenza paesaggistica sulle aree tutelate, eccezion fatta

per alcuni brevissimi tratti in canaletta di fiancheggiamento staffata sugli attraversamenti idraulici esistenti. A tal proposito, si specifica che in corrispondenza di tali tratti il cavidotto risulterà visibile solo in parte e non darà comunque luogo ad alcun tipo di incidenza paesaggistica significativa, essendo percettibile al più come una variazione molto lieve dei caratteri materici e coloristici dell'attraversamento esistente;

non è emersa alcuna interferenza delle opere in progetto con gli eventuali beni culturali presenti sul territorio;

gli impatti per tale matrice si ritengono poco significativi, in ogni caso andrà interessata anche nella fase autorizzativa la competente Soprintendenza;

#### atmosfera

per la tipologia di impianto in esame, il solo potenziale effetto sulla componente atmosferica ad esso associato deriva dalle emissioni di polveri derivanti dal traffico veicolare e dalle operazioni di scavo da effettuare in fase di cantiere;

in fase di cantiere, per le operazioni di trasporto e movimento terra, di durata limitata, oltre ai mezzi d'opera necessari per effettuare attività di sbancamento e scavo, si prevede un apporto veicolare di furgoni;

gli eventuali impatti sulla componente atmosfera in fase di cantiere verranno mitigati con l'adozione di accorgimenti idonei ad evitare la dispersione di pulviscolo generata dai mezzi impiegati nella costruzione. Gli stessi accorgimenti verranno adottati in fase di smantellamento dell'impianto;

in fase operativa gli impatti saranno del tutto trascurabili, in quanto il traffico veicolare sarà associato alle sole attività di manutenzione;

pertanto, si ritiene che l'interazione con la componente atmosferica sia di natura trascurabile, in quanto associata alla sola fase cantieristica e di limitata estensione temporale e spaziale. L'effetto cumulativo fra i due impianti si ritiene assente tramite la corretta gestione delle tempistiche di realizzazione;

#### acque

per ciò che concerne specificatamente l'ambiente idrico, non si prevede alcuna interferenza delle opere in progetto con la circolazione idrica sotterranea. La presenza del campo fotovoltaico avrà un effetto estremamente limitato sugli

apporti idrici, l'infiltrazione e la percolazione profonda. Inoltre, le strutture di supporto dei moduli saranno infisse nel terreno ad una profondità comunque modesta e tale da non interferire con la quota piezometrica della falda;

per ciò che concerne invece la circolazione idrica superficiale, questa non subirà alcuna alterazione significativa, considerato che le opere previste dal progetto non costituiscono una barriera fisica al deflusso delle acque superficiali. I sostegni dei moduli fotovoltaici saranno infissi nel terreno in modo puntuale e i cabinati presenti occuperanno una porzione estremamente limitata del sito. Non è previsto alcun impatto sulla componente in termini di degradazione e/o alterazione della qualità delle acque superficiali o profonde, in quanto le opere in progetto non saranno caratterizzate da alcun rilascio di sostanze chimiche attive (liquide o solide);

per ciò che concerne invece il potenziale impatto legato al consumo di acqua necessario per il mantenimento delle colture e della fascia di mitigazione perimetrale, si osserva che sono previste solo colture in asciutto, in totale continuità con quanto coltivato fino ad oggi e laddove possibile verrà sfruttata l'acqua raccolta nei bacini idrici realizzati per l'invarianza idraulica anche durante la fase di accrescimento delle colture installate lungo la fascia di mitigazione perimetrale;

gli interventi previsti comportano un impatto non significativo sulla componente ambiente idrico, garantendo la non contaminazione, oltre che del suolo, anche delle acque superficiali e sotterranee;

#### acque reflue civili

durante la fase di cantiere l'area verrà attrezzata con appositi bagni chimici ed i reflui saranno smaltiti periodicamente come rifiuti, da idonee società e presso impianti autorizzati. Durante la fase d'esercizio dell'impianto non è prevista la presenza stabile di operatori;

#### acque meteoriche di dilavamento

il sistema di drenaggio per l'impianto agrivoltaico in progetto è stato dimensionato rispettando le prescrizioni minime rilasciate dal Consorzio di Bonifica Pianura di Ferrara con la Deliberazione n. 61/2009 "Procedure di calcolo dei volumi di invarianza idraulica". La soluzione progettuale prevede misure volte al rispetto del principio dell'invarianza idraulica, finalizzate a salvaguardare la

capacità ricettiva del sistema idrico e a contribuire alla difesa idraulica del territorio. A tal proposito verranno previste opportune vasche di laminazione;

il lavaggio dei moduli sarà effettuato indicativamente tre volte l'anno con acque non potabili e che non essendo additivate con prodotti chimici, potranno essere disperse nel terreno sottostante;

gli interventi previsti comportano un impatto non significativo sulla componente ambiente idrico, garantendo la non contaminazione, oltre che del suolo, anche delle acque superficiali e sotterranee;

#### suolo

la proposta progettuale in esame prevede la realizzazione di un impianto agrivoltaico che insiste su superfici agricole, attualmente interessate dalla presenza di seminativi, privi di vegetazione arborea e arbustiva;

si precisa che al termine della durata di vita dell'impianto (circa 30 anni) l'area potrà tornare alle condizioni originali ante-operam, a seguito dello smantellamento di tutte le parti dell'impianto stesso. Inoltre, nella realizzazione dell'impianto fotovoltaico, saranno tutelati i suoli su cui verrà installato l'impianto, mantenendo inalterato il più possibile il terreno vegetale presente;

tutti i materiali prodotti in fase di cantiere verranno gestiti secondo la normativa vigente, in materia di rifiuti o terre e rocce da scavo, e quindi tenuti opportunamente separati a seconda della tipologia e delle caratteristiche, al fine di essere riutilizzati in sito o inviati a idonei impianti di smaltimento e/o recupero. Gli stessi accorgimenti verranno adottati, al termine della vita dell'impianto, in fase di smantellamento dello stesso;

l'impatto sulla componente suolo e sottosuolo, tenendo in considerazione tutti gli accorgimenti progettuali e gestionali previsti, risulta nel complesso trascurabile;

#### rumore

l'area oggetto d'intervento è classificata come zona di Classe III (Aree di tipo misto) secondo quanto riportato nel Piano Comunale Classificazione Acustica dell'Unione Terre e Fiumi. Rientrano in questa classe le aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici, con limitata presenza di attività artigianali e con

assenza di attività industriali, così come le aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici;

ai fini del progetto è stata effettuata una valutazione previsionale di impatto acustico a cura di un tecnico abilitato;

nelle tabelle allegare alla relazione "Studio Previsionale di Impatto Acustico" vengono riportati i valori di calcolo, relativi ai livelli di pressione sonora prodotti dalla sorgente presso diversi recettori, valutati sulla base della simulazione acustica eseguita con il software di calcolo, da confrontare con i limiti imposti dal Piano di Classificazione acustica dell'Unione;

da quanto si evince sulla base dei dati in input forniti e delle assunzioni fatte nel periodo di riferimento, risultano soddisfatti:

- i limiti di immissione secondo quanto previsto dal D.P.C.M. 01/03/1991;
- i limiti differenziali di immissione, nel periodo di riferimento diurno, secondo quanto previsto dall'art. 2 co.3 lett b) della L. 26 ottobre 1995 n. 447, che dovranno rispettare quanto disposto dalla circolare MATTM del 6 settembre 2004;

nelle fasi di cantiere per la realizzazione dell'impianto agrivoltaico e del cavidotto AT, le lavorazioni ricadono tra le attività soggette a possibili deroghe in quanto attività temporanee;

nel complesso il progetto si ritiene compatibile con la matrice acustica con impatti accettabili;

#### energia

l'impianto agrivoltaico sarà di tipo grid-connected con allaccio a 36 kV su Rete di Trasmissione Nazionale (RTN) avente potenza nominale 17,01504 MWp con una produzione di energia pari a 24,835 GWh/anno (equivalente a 1460 kWh/kWp/anno di produzione stimata), derivante da 23.632 moduli che occupano una superficie fotovoltaica di 77299 m<sup>2</sup> ed è composto da 5 gruppi di trasformazione;

non trattandosi di un impianto energivoro, la sola energia consumata è quella che serve per alimentare le utilities dell'impianto (luci perimetrali, sistema di sorveglianza e piccoli carichi in bassa tensione), ma al contrario produttivo di energia si ritiene che l'intervento in oggetto non comporti impatti significativi per quanto

riguarda la componente energetica;

#### rifiuti

durante le operazioni di cantiere i rifiuti generati saranno opportunamente trattati e separati a seconda della classe, come previsto dal D.lgs. n° 152/06, e debitamente riciclati o inviati a impianti di smaltimento autorizzati. I materiali d'imballaggio in legno e plastica dovranno essere destinati a raccolta differenziata. Tali impatti sono da considerarsi temporanei, inevitabili, di modesta entità e reversibili nel breve periodo con azioni di mitigazione;

durante l'esercizio dell'impianto di progetto non si prevede la produzione di rifiuti, se non quelli di limitata entità derivanti dalla manutenzione degli impianti che saranno trasportati negli impianti di smaltimento/recupero autorizzati e dalla manutenzione delle opere a verde;

sulla base delle considerazioni fatte, è possibile ritenere che l'impatto derivante dalla produzione di rifiuti possa essere considerato di entità bassa;

#### campi elettromagnetici

l'energia elettrica prodotta dall'impianto in progetto sarà convogliata, mediante cavi interrati a 36 kV fino al futuro stallo di arrivo a 36 kV della Stazione Elettrica di Focomorto ubicata nel comune di Ferrara. Il tracciato previsto per la realizzazione del cavidotto di connessione a 36 kV si svilupperà in massima parte su viabilità esistente e oltre al comune di Copparo interesserà anche il territorio comunale di Ferrara. In particolare, il tracciato del cavidotto sarà caratterizzato da una lunghezza totale di circa 15,3 km;

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

elettrodotti", in conformità alla Legge 36/2001;

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

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

in sintesi, si ritengono non significativi gli impatti relativi ai campi elettromagnetici, con le raccomandazioni sopra riportate che andranno recepite nella successiva fase autorizzativa;

#### salute pubblica

il progetto si ritiene compatibile rispetto all'assetto esistente;

l'intervento non presuppone impatti diretti con la salute pubblica, tenuto conto anche delle azioni di mitigazioni in fase di cantiere ed esercizio; si concorda con le considerazioni relative al profilo igienico sanitario riportate nel parere dell'AUSL, rilasciato in data 20/03/2025;

#### inquinamento luminoso

l'inquinamento luminoso è dovuto alla presenza di corpi illuminanti on-demand/connessi con i dispositivi di sicurezza

antintrusione, alle variazioni di albedo e all'interazione della copertura fotovoltaica con i raggi solari (fenomeno di abbagliamento) che potrebbe interferire con la navigazione aerea;

per quanto riguarda la presenza di corpi illuminanti, questi saranno installati in accordo a quanto stabilito nella DGR 1732/2015 all'Art.4, comma 1, b) e saranno in funzione limitatamente alle ore notturne; a tal proposito si specifica che l'area di impianto insiste su superfici agricole, attualmente interessate dalla presenza di seminativi, privi di vegetazione arborea e arbustiva. Tali caratteristiche lo rendono generalmente inappetibile come potenziale sito per le specie di fauna selvatica, ed in particolare per l'avifauna;

l'area di impianto non ricade all'interno di siti Natura 2000, aree naturali protette, aree importanti per l'avifauna, zone umide di importanza internazionale e in generale si trova ad essere localizzata ad una notevole distanza da queste (> 5 km);

si evidenzia inoltre che, in accordo da quanto stabilito nella DGR 1732/2015, poiché l'impianto si trova a meno di 25 km dall'osservatorio Occhiobello - Gruppo Astrofili Columbia, sono stati scelti proiettori con CCT inferiori o uguali a 3000 K (2200 K per il proiettore tipo per i cabinati e 3000 K per i proiettori tipo per i cancelli d'ingresso);

per le considerazioni sopra riportate, si ritiene che il progetto, così come presentato, sia compatibile rispetto all'inquinamento luminoso con impatti accettabili e non significativi;

#### sicurezza idraulica

nel rispetto del principio dell'invarianza idraulica e dei requisiti minimi definiti nell'ambito della Deliberazione n. 61/2009 del Consorzio di Bonifica Pianura di Ferrara, saranno realizzati dei dispositivi per l'accumulo temporaneo delle acque meteoriche per ogni sottozona dell'impianto considerata, posti nella porzione terminale della rete di drenaggio interna al singolo comparto e ricavati mediante scavo del terreno;

il sistema di drenaggio dell'impianto agrivoltaico in progetto è stato dimensionato rispettando le prescrizioni minime rilasciate dal Consorzio di Bonifica Pianura di Ferrara con la Deliberazione n. 61/2009 "Procedure di calcolo dei volumi di invarianza idraulica";

come si evince dalla relazione tecnica l'impianto

fotovoltaico in esame verrà installato su tre distinte aree, due di queste aree confinano a Nord e ad Est con il "Condotto Riviera", al riguardo la realizzazione di opere interrato e fuori terra in fregio a linee consorziali potranno essere autorizzate solo nel rispetto delle distanze minime imposte dal regolamento consortile;

il progetto risulta in linea con le disposizioni in materia di invarianza e compatibilità idraulica rispetto al Regolamento consorziale vigente. Nelle fasi procedurali che seguiranno il Proponente dovrà presentare un numero adeguato di sezioni opportunamente quotate che riportino le distanze dai confini demaniali dei canali di tutte le opere (interrate e fuori terra) previste in progetto;

#### traffico

il sito è ubicato a circa 1 km in direzione sud-ovest dalla Zona industriale di Copparo e 1 km in direzione est dalla frazione di Tamara. Le aree di impianto risultano essere facilmente accessibili dalla SP2a, attraverso Via Riviera. Il tracciato previsto per la realizzazione del cavidotto di connessione a 36 kV si svilupperà in massima parte su viabilità esistente, e oltre al già citato comune di Copparo interesserà anche il territorio comunale di Ferrara. In particolare, il tracciato del cavidotto di connessione a 36kV costeggia la stessa SP2 per un tratto di estensione pari a circa 6,8 km, per altri circa 2,4 km percorrerà la strada provinciale SP29 e per circa 2,3 km percorrerà la SP20 e infine passerà su via Ponte Ferriani fino al raggiungimento del futuro stallo di arrivo a 36 kV della Stazione Elettrica della RTN 380/132 kV denominata "Ferrara Focomorto" ubicata nel comune di Ferrara;

dal punto di vista del traffico indotto, l'unico apporto previsto è quello derivato dalle attività di cantiere per la realizzazione dell'impianto, di natura comunque temporanea;

#### 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 Ferrara sul progetto, di cui alla richiamata relazione conclusiva per la procedura di verifica di assoggettabilità a VIA acquisita dalla Regione con nota prot. PG.2025.0377388 del 14 aprile 2024, 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 di realizzazione di un impianto per la produzione di energia elettrica alimentato da fonti rinnovabili denominato "Impianto Agrivoltaico avanzato "CSPV COPPARO" di potenza pari a 17,01504 MWp e relative opere di connessione" da realizzarsi nel comune di Copparo (FE) e opere di connessione nel comune di Ferrara (FE), 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 ai campi elettrici e magnetici per le successive fasi autorizzative dell'intervento dovrà essere prodotta documentazione specifica, comprensiva di relazione e tavole tecniche, contenente tutti gli elementi previsti dalla normativa vigente, coerente in tutte le sue parti, con dati tecnici univoci ed esaustivi e le opere in progetto dovranno garantire il rispetto dei limiti di esposizione del campo elettrico e magnetico, del valore di attenzione e dell'obiettivo di qualità del campo magnetico, così come previsto dal D.P.C.M. 8 luglio 2003 "Fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni a campi elettrici e magnetici alla frequenza di rete (50Hz) generati dagli elettrodotti", in conformità alla Legge 36/2001; in particolare per quanto riguarda gli elettrodotti in progetto, sia interni all'area di impianto, sia esterni per la connessione dell'impianto alla rete di distribuzione:

- dovranno essere calcolate e rappresentate in planimetria/ortofoto le relative DPA, specificando se ricadono interamente nell'area di proprietà ed in caso contrario, dichiarare e fornire evidenza che non contengono, nemmeno parzialmente, luoghi a permanenza prolungata di persone (non inferiore a 4 ore giornaliere);
- dovranno essere forniti tutti i dati necessari per il calcolo delle DPA;

- dovranno essere indicate le distanze dalla linea elettrica (e/o dalla DPA) dei ricettori e comunque di tutti i luoghi a permanenza prolungata di persone, indicando inoltre la loro destinazione d'uso;
  - dovranno essere valutati eventuali effetti combinati - calcolando ed indicando in planimetria le DPA complessive/risultanti - dati dall'interazione tra le opere in progetto ed altre potenziali sorgenti emmissive esistenti e/o in progetto;
  - dovrà essere presentato il progetto definitivo dell'elettrodotto di connessione alla rete vidimato dall'ente gestore;
2. 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;
3. redigere una proposta di piano di monitoraggio biologico del suolo mediante l'adozione di appositi indici quale ad es. l'Indice di Qualità Biologica del Suolo (QBS) vista l'ampia area interessata dall'intervento, al fine di monitorare durante il ciclo di vita dell'impianto le caratteristiche di qualità biologica e fertilità del suolo (umidità, tessitura e proprietà agronomiche);
- si raccomanda inoltre:
- in fase autorizzativa di presentare quanto previsto dal D.P.R. 120/17 in merito ai materiali provenienti dagli scavi in funzione del loro potenziale riutilizzo;
  - in merito alla fase di cantiere, in fase autorizzativa dovrà essere attestata la necessità di richiedere la deroga prevista per le attività rumorose temporanee ai sensi della DGR n. 1197 del 2020, sia per la realizzazione dell'impianto sia per la realizzazione delle linee di connessione;
  - di soddisfare, in fase autorizzativa, i requisiti della DGR n°693/2024 del 22/04/24 atta a definire le procedure di controllo delle attività agricole sui suoli interessati dai futuri impianti

fotovoltaici, nel rispetto dei criteri di localizzazione definiti dalla DAL n°125/2023 della Regione E-R; l'allegato della DGR in oggetto definisce al punto 3.2 i documenti e le informazioni da fornire in forma di autocertificazione;

- trattandosi di un agrivoltaico, di presentare i contratti per la conduzione dell'attività agricola;
- di specificare i contratti di asservimento delle superfici per soddisfare i requisiti della DAL 125/23, poiché l'impianto ricade nelle aree idonee aree di cui all'art. 20 comma 8 lettera c-quater del D. Lgs. 199/21;
- di rendere definitivi i contratti attestanti la disponibilità delle aree su cui sorgerà l'impianto entro la conclusione del successivo iter autorizzativo;
- nell'ambito dell'autorizzazione unica, dovrà essere presentato il preventivo con STMG per la connessione alla rete MT sottoscritto dal distributore dell'energia elettrica;
- in materia di polizia idraulica, per le opere di connessione che prevederanno l'attraversamento o il parallelismo con canali di competenza del Consorzio di Bonifica Pianura di Ferrara, si ricorda alla ditta di acquisire la regolare concessione, così come previsto dal R.D 368 del 08/05/1904 per l'attraversamento in questione tramite apposita domanda, corredata da idonei elaborati grafici opportunamente quotati con valori altimetrici riferiti al sistema consorziale; tali elaborati dovranno rispettare i vincoli previsti dal Regolamento Consorziale;
- in materia di compatibilità idraulica e invarianza idraulica, il progetto nella successiva fase autorizzativa dovrà essere corredato di idonea documentazione che rappresenti la condizione dei luoghi ante operam e post operam, in linea con il Regolamento Consorziale e con le osservazioni del Consorzio di Bonifica Pianura di Ferrara del 21/03/2025;
- con riferimento alle interferenze con la viabilità provinciale la linea elettrica non potrà essere

realizzata longitudinalmente sotto la sede stradale provinciale né nelle relative pertinenze (banchine) a causa della scarsa portanza dei sottofondi stradali, di criticità legate al mantenimento della continuità e uniformità del manto stradale e alla non idoneità ad ospitare ulteriori sottoservizi oltre a quelli già esistenti; pertanto, la linea dovrà necessariamente svilupparsi in area privata, mantenendo adeguate distanze dalla carreggiata per non interferire con la posa di segnaletica stradale e barriere di sicurezza;

- con riferimento al procedimento di autorizzazione sismica/deposito sismico (artt. 12 e 13 L.R. 19/2008), in fase autorizzativa l'intervento dovrà essere inquadrato ai sensi della L.R. 19/2008 e s.m.i. in merito agli obblighi di deposito/autorizzazione, contestuale o non contestuale, oppure di inquadrare l'intervento come IPRIPI, allegando il MUR A1/D1; si rammenta che, in caso di deposito/autorizzazione sismica, questa dovrà essere presentata prima dell'inizio dei lavori, completa di tutti gli allegati necessari, ai sensi del DPR 380/2001 e s.m.i;
- di presentare elaborati tecnici attestanti il rispetto delle prescrizioni dettate dall'art. 2.19, comma 9, della Disciplina Urbanistica del PUG e all'art. 2.3.4.7, comma 6 e seguenti, delle norme del vigente Regolamento Urbanistico dell'Unione Terre e Fiumi;
- per la siepe perimetrale di mitigazione degli impianti, il progetto definitivo dovrà prevedere le essenze in coerenza con quanto previsto nell'appendice 4 del "Regolamento del Verde Pubblico e Privato", allegato al vigente Regolamento Edilizio dell'Unione Terre e Fiumi e specificazione dell'altezza della stessa tale da occultare i tracker  $\geq 4,072\text{m}$ ;
- in fase autorizzativa vanno quantificate le opere di compensazione ambientale mediante l'applicazione della scheda "Vista del Territorio Rurale", di cui all'allegato 3 al documento di ValsAT del PUG dell'Unione Terre e Fiumi; tali compensazioni dovranno essere concordate con l'Amministrazione comunale competente;

- in merito alle opere di connessione ricadenti nel territorio del Comune di Copparo, considerato che da progetto le stesse risultano interessare solo la viabilità pubblica (Comunale e Provinciale) e canali consortili, in fase autorizzativa va chiarita la necessità dell'apposizione del vincolo preordinato all'esproprio, e conseguente variante agli strumenti urbanistici;
- in merito alla concessione stradale ricadente nel comune di Copparo, di adeguare l'elaborato "Planimetria e sezioni cavidotti di impianto parte 5" tenendo conto da quanto stabilito dall'Art. 9, comma 7 del decreto del Decreto Interministeriale 01/10/2013 ("Decreto Scavi"); dovrà inoltre essere presentata richiesta di occupazione suolo pubblico al Comune di Copparo prima dell'inizio dei lavori; l'Amministrazione comunale di Copparo infine potrà riservarsi di richiedere il ripristino dei tratti stradali comunali non oggetto di scavo ma deteriorati o danneggiati dai mezzi utilizzati per il cantiere;
- in fase di Autorizzazione Unica, in riferimento alle opere di connessione ricadenti nel comune di Ferrara, viste le aree soggette ad esproprio indicate nel piano particellare, sarà necessario adeguare lo strumento urbanistico tramite "POC stralcio" per l'apposizione del vincolo espropriativo;
- riguardo le opere di connessione alla stazione di Focomorto, la linea attraversa due ambiti paesaggistici (Canale Naviglio e Canale Fossetta Val d'Albero) in corrispondenza dei quali è prevista la realizzazione di una canaletta staffata sul fianco degli attraversamenti idraulici esistenti; in fase di Autorizzazione Unica, tale intervento necessita del rilascio dell'Autorizzazione paesaggistica ai sensi dell'art 146 D.Lgs. 42/2004 "Codice dei beni culturali e del paesaggio" e s.m.i.;
- in tema igienico-sanitario, di prevedere accorgimenti atti a limitare la proliferazione e la riproduzione degli insetti vettori, in particolare della zanzara tigre, facendo riferimento al "Piano Regionale di sorveglianza e controllo delle

Arbovirosi" e alle specifiche ordinanze comunali in materia;

si fa presente che nella sezione "pareri" nella banca dati delle valutazioni ambientali, sono consultabili i contributi degli Enti contenente indicazioni, di natura non ambientale, da prendere in considerazione per la successiva fase autorizzativa;

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 di realizzazione di un impianto per la produzione di energia elettrica alimentato da fonti rinnovabili denominato "Impianto Agrivoltaico avanzato "CSPV COPPARO" di potenza pari a 17,01504 MWp e relative opere di connessione" da realizzarsi nel comune di Copparo (FE) e opere di connessione nel comune di Ferrara (FE) proposto da Aei Solar Project XXII 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 ai campi elettrici e magnetici per le successive fasi autorizzative dell'intervento dovrà essere prodotta documentazione specifica, comprensiva di relazione e tavole tecniche, contenente tutti gli elementi previsti dalla normativa vigente, coerente in tutte le sue parti, con dati tecnici univoci ed esaustivi e le opere in progetto dovranno garantire il rispetto dei limiti di esposizione del campo elettrico e magnetico, del valore di attenzione e dell'obiettivo di qualità del campo magnetico, così come previsto dal D.P.C.M. 8 luglio 2003 "Fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni a campi elettrici e magnetici

alla frequenza di rete (50Hz) generati dagli elettrodotti", in conformità alla Legge 36/2001; in particolare per quanto riguarda gli elettrodotti in progetto, sia interni all'area di impianto, sia esterni per la connessione dell'impianto alla rete di distribuzione:

- dovranno essere calcolate e rappresentate in planimetria/ortofoto le relative DPA, specificando se ricadono interamente nell'area di proprietà ed in caso contrario, dichiarare e fornire evidenza che non contengono, nemmeno parzialmente, luoghi a permanenza prolungata di persone (non inferiore a 4 ore giornaliere);
  - dovranno essere forniti tutti i dati necessari per il calcolo delle DPA;
  - dovranno essere indicate le distanze dalla linea elettrica (e/o dalla DPA) dei ricettori e comunque di tutti i luoghi a permanenza prolungata di persone, indicando inoltre la loro destinazione d'uso;
  - dovranno essere valutati eventuali effetti combinati - calcolando ed indicando in planimetria le DPA complessive/risultanti - dati dall'interazione tra le opere in progetto ed altre potenziali sorgenti emmissive esistenti e/o in progetto;
  - dovrà essere presentato il progetto definitivo dell'elettrodotto di connessione alla rete vidimato dall'ente gestore;
2. 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;

3. redigere una proposta di piano di monitoraggio biologico del suolo mediante l'adozione di appositi indici quale ad es. l'Indice di Qualità Biologica del Suolo (QBS) vista l'ampia area interessata dall'intervento, al fine di monitorare durante il ciclo di vita dell'impianto le caratteristiche di qualità biologica e fertilità del suolo (umidità, tessitura e proprietà agronomiche);
- b) di disporre che la verifica dell'ottemperanza delle condizioni ambientali di cui alla lettera a), punto 1, dovrà essere effettuata da Arpae, punti 2 e 3 dalla Regione Emilia-Romagna;
- c) di disporre che il progetto dovrà essere realizzato coerentemente a quanto dichiarato nello studio ambientale preliminare e che dovrà essere trasmessa ad ARPAE Ferrara e alla Regione Emilia-Romagna - Area Valutazione Impatto Ambientale e Autorizzazioni, entro sessanta (60) giorni dalla data di fine lavori, la certificazione di regolare esecuzione delle opere, ai sensi dell'art. 28, comma 7-bis, del d.lgs. 152/06, 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://regione.emilia-romagna.it). L'Ente preposto alla verifica dovrà trasmetterne l'esito ad ARPAE SAC di Ferrara 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 Aei Solar Project XXIII S.r.l., al Comune di Ferrara, alla Provincia di Ferrara, all'AUSL igiene Pubblica di Ferrara, all'ARPAE di Ferrara, all'Unione dei Comuni Terre e Fiumi, al Comune di Copparo, alla Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio, al Consorzio di Bonifica Pianura di Ferrara, all'agenzia regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile - 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

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

- Proponente: AEI SOLAR PROJECT XXII S.R.L.
- Nome del progetto: PROGETTO DEFINITIVO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO AVANZATO DI POTENZA PARI A 17,01504 MW<sub>p</sub> DENOMINATO “CSPV COPPARO” E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE
- Comune e Provincia di localizzazione: Comune di Copparo, Provincia di Ferrara; le opere di connessione interessano anche il Comune di Ferrara.
- Categoria progettuale della l.r. 4/2018: il progetto ricade nella tipologia progettuale di cui agli allegati B.2 della L.R. 4/2018 e nel dettaglio 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.

**1. SINTESI DEL QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE****1.1 Inquadramento**

Le aree interessate dal progetto, censite al catasto terreni come seminativo, risultano localizzate nel comune di Copparo, per un'estensione complessiva di circa 24,6485 ettari. La potenza complessiva di picco raggiunta dall'impianto agrivoltaico è pari a 17,01504 MW<sub>p</sub>. L'energia elettrica prodotta dall'impianto sarà convogliata, mediante cavi interrati a 36 kV fino al futuro stallo di arrivo a 36 kV della Stazione Elettrica di Focomorto ubicata nel comune di Ferrara. Il sito è ubicato a circa 1 km in direzione sud-ovest dalla Zona industriale di Copparo e 1 km in direzione est dalla frazione di Tamara. Le aree di impianto risultano essere facilmente accessibili da SP2a, attraverso Via Riviera. Il tracciato previsto per la realizzazione del cavidotto di connessione a 36 kV si svilupperà in massima parte su viabilità esistente, e oltre al già citato comune di Copparo interesserà anche il territorio comunale di Ferrara. In particolare, il tracciato del cavidotto sarà caratterizzato da una lunghezza totale di circa 15,3 km, il cui arrivo è previsto al futuro stallo di arrivo a 36 kV all'interno della Stazione Elettrica di Focomorto nel comune di Ferrara.

Come si evince dagli inquadramenti riportati nella relazione di Studio Preliminare Ambientale, l'impianto agrivoltaico in progetto e le relative opere di connessione non ricadono all'interno delle perimetrazioni delle aree naturalistiche di pregio (Parchi Nazionali, Interregionali, Regionali, Riserve Regionali, Siti SIC/ZSC e ZPS).

Per ciò che concerne le eventuali incidenze di natura indiretta con i siti Natura 2000 limitrofi i più prossimi all'area dell'impianto e della connessione sono:

**AREA IMPIANTO:**

- IT4060016, ZSC-ZPS - Fiume Po da Stellata a Mesola e Cavo Napoleonico - 6,1 km circa;
- IT4060017, ZSC-ZPS - Po di Primaro e Bacini di Traghetto - 14,5 km circa.

**CONNESSIONE:**

- IT4060016, - ZSC-ZPS - Fiume Po da Stellata a Mesola e Cavo Napoleonico - 4,5 km circa;
- IT4060017, - ZSC-ZPS - Po di Primaro e Bacini di Traghetto - 4,7 km circa.

## 1.2 Descrizione del progetto

L'impianto agrivoltaico sarà realizzato con moduli fotovoltaici in silicio monocristallino, bifacciali, da 132 [2x(11x6)] celle e potenza massima nominale pari a 720 Wp, responsabili della conversione dell'energia radiante solare in energia elettrica in corrente continua. La configurazione elettrica ipotizzata per il generatore fotovoltaico prevede che i moduli siano collegati in serie con strutture a singola vela da 28 e 14 elementi (1x28 e 1x14) costituendo delle "stringhe" che, a loro volta, saranno collegate in parallelo agli inverter distribuiti nei campi per la conversione dell'energia elettrica da corrente continua a corrente alternata. Il progetto prevederà poi l'installazione di 56 inverter di stringa che faranno confluire l'energia prodotta alle 5 cabine di trasformazione.

Il tracciato del cavidotto, di lunghezza pari a poco più di 15 km, attraverserà i territori comunali di Copparo e Ferrara.

Nell'impianto sono presenti come principali componenti all'aperto:

- N. 23.632 moduli fotovoltaici;
- N. 789 Strutture Tracker 1x28;
- N. 110 Strutture Tracker 1x14;
- N. 56 Inverter di Stringa;
- N. 5 Cabine di Trasformazione;
- N. 7 Pali alti 4 m con telecamere per la videosorveglianza.

L'agrivoltaico è un modello in cui la produzione elettrica, la manutenzione del suolo e della vegetazione risultano integrate e concorrono al raggiungimento degli obiettivi produttivi, economici e ambientali dei terreni. La produzione di energia può rappresentare un aiuto concreto per gli agricoltori, senza mettere in competizione lo spazio per la produzione di cibo con quello per la produzione energetica. In particolare, le aree interne alla recinzione che ospiteranno i moduli fotovoltaici saranno destinate alla coltivazione di essenze foraggere. Inoltre, internamente alla recinzione è prevista una fascia alberata (boschetto) di transizione con piante di olivo; tale impianto avrà diverse funzioni quali: mitigazione, frangivento e produttiva. Analizzando le caratteristiche pedo-climatiche dell'area, l'essenza da coltivare nel seminativo che ben si presta alle condizioni dell'area è la colza (*Brassica napus* L.).

Alla luce delle definizioni e dei requisiti identificati documento pubblicato dal Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica, essendo rispettati i requisiti A, B, C e D, l'impianto in progetto denominato "CSPV Copparo" rientra nella definizione di Impianto "agrivoltaico avanzato".

Le aree di impianto ricadono interamente in area idonea ai sensi dell'art. 20, comma 8, lett. c-quater) del D.lgs. 199/2021 e ss.mm.ii. L'intervento in progetto non ricade all'interno dei perimetri di beni sottoposti a tutela ai sensi del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 e inoltre, tutte le aree di impianto sono localizzate ad una distanza maggiore di 500 m da beni sottoposti a tutela ai sensi della parte seconda e dell'articolo 136 del medesimo decreto legislativo.

Relativamente alla conformità dell'intervento in progetto alle disposizioni delle delibere n. 28/2010 e n. 125/2023, si osserva che questo prevede la realizzazione di un impianto agrivoltaico di tipo avanzato in area agricola non interessata dalla presenza di coltivazioni certificate. Per le suddette aree e tipologie impiantistiche vige pertanto il vincolo relativo al non superamento della percentuale di superficie agricola interessata dall'impianto pari al 10 % delle aree disponibili, condizione evidentemente non rispettata per il caso in esame.

A tal riguardo il Proponente riporta quanto viene specificato dall'Assemblea legislativa dell'Emilia-Romagna all'interno del testo della Delibera n. 125/2023, ossia:

*“...i suddetti criteri localizzativi, così come quanto previsto dalla delibera dell'Assemblea legislativa n. 28 del 2010 e dalle deliberazioni regionali attuative della stessa citate in premessa, costituiscono una valutazione di primo livello circa l'idoneità o meno alla localizzazione degli impianti fotovoltaici delle diverse aree specificamente individuate, destinata ad orientare le determinazioni relative alle istanze abilitative dei singoli impianti, anche per le aree dichiarate idonee per legge. Si chiarisce in tal modo che dette disposizioni regionali, lungi dal prevedere limitazioni assolutamente preclusive all'installazione di tali impianti, stabiliscono invece che in sede procedimentale di valutazione delle necessarie istanze abilitative all'installazione di impianti fotovoltaici, i criteri attraverso i quali l'amministrazione competente potrà valutare, oltre agli interessi sottostanti all'esigenza di espansione dell'attività relativa alla realizzazione di impianti fotovoltaici, anche i diversi interessi di tipo agricolo, urbanistico, paesaggistico e ambientale presenti nelle specifiche aree in cui si propone l'installazione degli impianti.”*

Per quanto riportato sopra, il Proponente afferma che le disposizioni regionali contenute all'interno delle delibere precedentemente elencate non costituiscono un vincolo assoluto di tipo preclusivo alla realizzazione degli impianti da fonte solare fotovoltaica al di fuori dei casi individuati dall'Ente regionale.

### **1.3 Alternative**

Non sono state proposte alternative al progetto presentato, in quanto la finalità dell'intervento è di contribuire in maniera significativa al raggiungimento degli obiettivi internazionali, comunitari, nazionali e regionali (Protocollo di Kyoto, Pacchetto 20-20-20, Green Deal, Fit for 55, Piano REPowerEU, Strategia Energetica Nazionale (SEN), PNIEC, PNACC, Piano Energetico Regionale (P.E.R. 2030) dell'Emilia-Romagna), e relativi alla produzione di energia da impianti solari. Il progetto è coerente con la pianificazione territoriale, risulta essere sostenuto dai presupposti strategici più sopra richiamati e appare coerente con le esigenze di salvaguardia dei valori ambientali e paesaggistici.

### **1.4 Opere di mitigazione**

Per mitigare l'impatto visivo dovuto dalla messa a dimora delle strutture su cui poggiano i moduli fotovoltaici si provvederà a realizzare lungo il perimetro esterno alla recinzione, una barriera visiva verde. Nel caso specifico l'intervento di mitigazione sarà realizzato all'esterno della recinzione e su tutto il perimetro dell'impianto fotovoltaico (ad eccezione degli ingressi).

Per la stima dell'area oggetto di intervento si considera una fascia di circa 3 metri del perimetro di recinzione dei lotti, esclusi gli ingressi.

La piantumazione delle essenze arboree verrà organizzata come riportato qui di seguito:

Primo Filare:

- Distanza dalla recinzione: 0.50 mt;
- Essenza impiegata: Alloro (*Laurus nobilis*) (circa 4067 piante);
- Distanza piante nella fila: 1 mt.

Secondo Filare:

- Distanza dal primo filare: 1.20 mt;

- Essenza impiegata: Eleagno (*Eleagnus ebbingei*) (circa 4067 piante);
- Distanza piante nella fila: 1 mt.

Il sesto sarà a file alternate, in modo da creare una schermatura tra l'impianto e l'ambiente circostante.

## 2. SINTESI DEL QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

### 2.1 Atmosfera

Le centrali fotovoltaiche non sono all'origine di effetti significativi sul microclima delle aree di installazione degli impianti né, allo stesso modo, a queste possono attribuirsi effetti di alterazione della qualità dell'aria, trattandosi di centrali energetiche totalmente prive di emissioni atmosferiche. Il solo potenziale contributo, di natura trascurabile in vista della durata limitata, riguarda la fase di cantiere, gli impatti sulla componente atmosferica relativi a questa fase sono essenzialmente riconducibili alle emissioni connesse al traffico veicolare dei mezzi in ingresso e in uscita dal cantiere (trasporto materiali, trasporto personale, mezzi di cantiere) e alle emissioni di polveri legate alle attività di scavo.

Al fine di limitare l'entità dei potenziali impatti in fase di cantiere saranno previste le seguenti misure di mitigazione:

- bagnatura e/o pulizia delle strade utilizzate, pavimentate e non;
- pulizia delle ruote dei veicoli in uscita dal cantiere e dalle aree di approvvigionamento e conferimento materiali, prima che i mezzi impegnino la viabilità ordinaria;
- copertura con teloni i materiali polverulenti trasportati;
- adozione di idonea limitazione della velocità dei mezzi sulle strade non asfaltate (tipicamente 20 km/h);
- bagnatura periodica o copertura con teli (nei periodi di inattività e durante le giornate con vento intenso) di eventuali cumuli polverulenti stoccati nelle aree di cantiere;
- limitazione delle lavorazioni polverose e/o le movimentazioni di materiali polverulenti durante le giornate con vento intenso.

### 2.2 Acque (superficiali, sotterranee e marine)

#### Fase di Esercizio:

Per ciò che concerne specificatamente l'ambiente idrico, non si prevede alcuna interferenza delle opere in progetto con la circolazione idrica sotterranea. La presenza del campo fotovoltaico avrà un effetto estremamente limitato sugli apporti idrici, l'infiltrazione e la percolazione profonda. Inoltre, le strutture di supporto dei moduli saranno infisse nel terreno ad una profondità comunque modesta e tale da non interferire con la quota piezometrica della falda.

Per ciò che concerne invece la circolazione idrica superficiale, questa non subirà alcuna alterazione significativa, considerato che le opere previste dal progetto non costituiscono una barriera fisica al deflusso delle acque superficiali. I sostegni dei moduli fotovoltaici saranno infissi nel terreno in modo puntuale e i cabinati presenti occuperanno comunque una porzione estremamente limitata del sito. Non è previsto alcun impatto sulla componente in termini di degradazione e/o alterazione della qualità delle acque superficiali o profonde, in quanto le opere in progetto non saranno caratterizzate da alcun rilascio di sostanze chimiche attive (liquide o solide).

Il lavaggio dei moduli sarà effettuato indicativamente tre volte l'anno con acque non potabili e che non essendo additivate con prodotti chimici, potranno essere disperse nel terreno sottostante. Per ciò che concerne invece il potenziale impatto legato al consumo di acqua necessario per il mantenimento delle colture e della fascia di mitigazione perimetrale, si osserva che sono previste solo colture in asciutto, in totale continuità con quanto coltivato fino ad oggi e laddove possibile verrà sfruttata l'acqua raccolta nei bacini

idrici realizzati per l'invarianza idraulica anche durante la fase di accrescimento delle colture installate lungo la fascia di mitigazione perimetrale.

#### Fase di Cantiere:

Gli impatti sulla componente in fase di cantiere sono riconducibili essenzialmente ai possibili sversamenti accidentali di limitati volumi di sostanze potenzialmente inquinanti quali, per esempio, benzina/gasolio per rifornimento e oli/grassi lubrificanti connessi all'operatività dei mezzi di cantiere. Si osserva tuttavia che, considerata la modesta permeabilità del terreno e le esigue quantità di sostanze accidentalmente sversabili, è possibile considerare tale impatto di livello basso in ragione della sua scarsa probabilità. In particolare, saranno presi tutti gli accorgimenti necessari per evitare i possibili sversamenti sugli elementi idrici afferenti alla rete consortile ubicati nelle immediate vicinanze delle aree di cantiere. Si specifica inoltre che in fase di cantiere è prevista la produzione, per tutta la durata dello stesso, di una modesta quantità di reflui civili, legata essenzialmente alla presenza del personale. Non è prevista tuttavia una loro emissione in quanto le aree di cantiere verranno attrezzate con appositi bagni chimici ed i reflui saranno smaltiti periodicamente come rifiuti, da idonee società e presso impianti autorizzati.

Al fine di limitare l'entità dei potenziali impatti in fase di cantiere saranno previste le seguenti misure di mitigazione:

- al di là degli ordinari combustibili/lubrificanti tipici di qualunque automezzo di cantiere la realizzazione delle opere in progetto non prevede, in nessuna fase, l'utilizzo di sostanze chimiche nocive, tossiche o inquinanti;
- In cantiere saranno sempre presenti attrezzature idonee a far fronte agli eventuali sversamenti.

### **2.3 Suolo e sottosuolo**

#### Fase di Esercizio:

Il principale impatto in questa fase è riconducibile essenzialmente all'occupazione di suolo da parte delle opere in progetto. Sebbene, in linea del tutto generale, l'occupazione di suolo agricolo viene universalmente riconosciuta come il principale svantaggio attribuibile ad un sistema fotovoltaico, la proposta progettuale in esame riguarda la realizzazione di un impianto agrivoltaico, che prevede la continuità e la coesistenza delle attività agro-pastorali con la produzione di energia elettrica da moduli fotovoltaici. Si osserva infatti che le strutture di sostegno dei moduli saranno infisse nel terreno in modo puntuale, senza determinare alcuna occupazione di suolo di tipo areale. Per tale ragione, è possibile affermare che le uniche superfici interessate da una effettiva occupazione di suolo siano essenzialmente quelle connesse alla realizzazione dei cabinati e della viabilità interna all'impianto che tuttavia impegneranno solo una minima porzione del fondo agricolo.

#### Fase di Cantiere:

I principali impatti sulla componente in fase di cantiere sono riconducibili in massima parte al rischio di una eventuale degradazione fisica e chimica del suolo connessa alle lavorazioni. In particolare, per quanto concerne la degradazione fisica, questa consisterà essenzialmente in una modesta e localizzata compattazione del suolo dovuta al transito dei mezzi all'interno delle aree di lavorazione. Non si riscontrano tuttavia particolari criticità riconducibili a tali operazioni, la cui durata sarà in ogni caso limitata alla sola fase di cantiere, con effetti reversibili già nel breve termine.

Per quanto riguarda invece il rischio di una eventuale degradazione chimica dei suoli, risulta doveroso segnalare il rischio di sversamenti accidentali di limitati volumi di sostanze potenzialmente inquinanti quali, per esempio, benzina/gasolio per rifornimento e oli/grassi lubrificanti connessi all'operatività dei mezzi di cantiere. In fase di cantiere è prevista l'occupazione temporanea di aree adibite a piazzole di stoccaggio e

montaggio delle strutture dei campi fotovoltaici, che al termine dei lavori saranno ripristinate nella configurazione “ante operam”.

## **2.4 Rumore e vibrazioni**

L'Unione dei Comuni Terre e fiumi (comprendente i Comuni di Copparo, Riva del Po e Tresignana) ha approvato il Piano di Classificazione Acustica con Delibera del Consiglio Comunale n. 42 del 29/09/2015; successivamente il Piano è stato aggiornato a seguito di varianti agli strumenti urbanistici con la Delibera del Consiglio Comunale n. 23 del 06/06/2018 e n. 392 del 18/03/2019.

In base a quanto riportato all'interno della classificazione acustica del territorio dell'Unione, l'area in cui verrà installato l'impianto ricade all'interno delle classi III (Aree di tipo misto).

Nelle tabelle allegate alla relazione “Studio Previsionale di Impatto Acustico” vengono riportati i valori di calcolo, relativi ai livelli di pressione sonora prodotti dalla sorgente presso diversi recettori, valutati sulla base della simulazione acustica eseguita con il software di calcolo, da confrontare con i limiti imposti dal Piano di Classificazione acustica dell'Unione.

Da quanto si evince sulla base dei dati in input forniti e delle assunzioni fatte nel periodo di riferimento, risultano soddisfatti:

- I limiti di immissione secondo quanto previsto dal D.P.C.M. 01/03/1991;
- I limiti differenziali di immissione, nel periodo di riferimento diurno, secondo quanto previsto dall'art. 2 co.3 lett b) della L. 26 ottobre 1995 n. 447, che dovranno rispettare quanto disposto dalla circolare MATTM del 6 settembre 2004.

Nelle fasi di cantiere per la realizzazione dell'impianto agrivoltaico e del cavidotto AT, le lavorazioni ricadono tra le attività soggette a possibili deroghe in quanto attività temporanee.

## **2.5 Vegetazione, biodiversità**

### Fase di Esercizio:

I potenziali impatti in fase di esercizio sono riconducibili essenzialmente all'occupazione delle terre, alla modifica d'uso del suolo, alla parziale copertura delle superfici e alla presenza di recinzioni perimetrali. Tali trasformazioni possono essere causa di ostacoli/pericoli potenzialmente in grado di determinare nel lungo periodo un incremento del rischio di mortalità indiretta per la fauna, un'alterazione dei cicli trofici (inclusa la possibile disponibilità nutrizionale), l'alterazione alla libera circolazione della fauna selvatica, con modifica delle interconnessioni ecologiche e delle naturali dinamiche di caccia preda-predatori.

Per ciò che concerne il caso di studio analizzato, non si riscontrano particolari criticità sulla componente in termini di sottrazione o di occupazione di habitat. L'opera in oggetto si inserisce all'interno di un habitat seminaturale, funzionale alle sole attività trofiche, e la sua realizzazione presuppone l'occupazione effettiva di una porzione estremamente limitata delle superfici agricole e pertanto, di entità tale da non rappresentare una potenziale fonte di alterazione dei cicli trofici. Non è prevista inoltre alcuna interferenza significativa dell'opera con la libera circolazione della fauna selvatica terrestre, costituita essenzialmente da rettili, anfibi e mammiferi di piccola e media taglia (spesso caratterizzati da limitate capacità di spostamento). In quanto la recinzione di impianto sarà caratterizzata dalla presenza di una serie di aperture (dimensioni 25x25 cm) lungo l'intero perimetro (una ogni 50 m) al fine di consentire il passaggio della piccola fauna e la conseguente piena fruibilità delle superfici.

In termini di possibili impatti sull'avifauna invece, questi vengono generalmente attribuiti alle collisioni degli individui con le infrastrutture fotovoltaiche, le recinzioni di impianto e/o le eventuali linee aeree.

A tal proposito, l'impianto agrivoltaico in progetto si trova ad essere localizzato ad una notevole distanza (> 5 km) da eventuali siti natura 2000, aree naturali protette, aree importanti per l'avifauna e zone umide di importanza internazionale e inoltre, può essere considerato come un impianto di tipo singolo e isolato, non connesso ad altri impianti o generante effetto cumulativo e per tale motivo, incapace di determinare incidenza significativa sulle rotte migratorie.

Per limitare ulteriormente il rischio di eventuali collisioni dell'avifauna con le opere, il progetto non prevede installazioni di elettrodotti aerei ma solo soluzioni di connessione con cavidotti interrati. Le eventuali collisioni con la recinzione di impianto saranno limitate invece dalla presenza di una consistente fascia di mitigazione, costituita da un doppio filare di vegetazione arbustiva. Tali fasce svolgeranno inoltre un'importante funzione ecologica, in quanto rappresenteranno delle vere e proprie zone rifugio e di corridoio ecologico sia per la fauna terrestre che per l'avifauna

#### Fase di Cantiere:

Con riferimento alle componenti biotiche ed ecosistemiche, le attività cantieristiche connesse alla preparazione del sito e la costruzione/smantellamento dell'impianto, possono, in linea del tutto generale, provocare degli impatti significativi in termini di mortalità di individui, scottici vegetali, calpestamento/compattazione con diradamento della vegetazione erbacea (fino a suolo nudo nei punti di maggior passaggio e rischio di ingresso di specie infestanti), rimozione/delocalizzazione di piante, emissione di polveri con disturbo fisico sulla fotosintesi delle piante poste nelle vicinanze, emissioni acustiche e vibrazioni con allontanamento della fauna selvatica, e sversamenti accidentali di limitati quantitativi di sostanze inquinanti legati all'attività dei mezzi d'opera.

Tali effetti, tuttavia, nell'ambito della proposta progettuale possono essere ritenuti trascurabili per i seguenti motivi:

- L'area di impianto non ricade all'interno di siti Natura 2000, aree naturali protette, aree importanti per l'avifauna, zone umide di importanza internazionale e in generale si trova ad essere localizzata ad una notevole distanza da queste (> 5 km);
- L'area di impianto non interferisce con habitat di interesse comunitario e non è caratterizzata dalla presenza di vegetazione di pregio naturalistico;
- L'area di impianto si inserisce all'interno di un contesto prettamente agricolo.
- L'area di impianto insiste su superfici agricole, attualmente interessate dalla presenza di seminativi, privi di vegetazione arborea e arbustiva. Tali caratteristiche lo rendono generalmente inappetibile come potenziale sito per le specie di fauna selvatica, ed in particolare per l'avifauna, se non per eventuali attività trofiche. Ad ogni modo, le emissioni acustiche e le vibrazioni connesse alle lavorazioni sono potenzialmente in grado di provocare solo un allontanamento temporaneo di tali specie dal sito e pertanto, tale effetto può essere considerato reversibile già nel breve termine;
- La rimozione/alterazione della copertura vegetale riguarderà solo delle porzioni estremamente limitate dell'area di impianto ed in particolare quelle connesse alla realizzazione della viabilità interna all'impianto e dei cabinati.

## **2.6 Paesaggio, patrimonio culturale e beni materiali**

### Fase di Esercizio:

Le aree interessate dagli interventi in progetto non risultano direttamente interessate dalla presenza di aree sottoposte a vincolo paesaggistico o dai beni culturali ai sensi del D.Lgs 42/04 e s.m.i.. Per ciò che concerne l'impatto paesaggistico dell'impianto in progetto, è evidente che in virtù delle sue dimensioni, la sua complessità, la sua struttura e in generale la sua difformità rispetto al contesto territoriale preesistente, questo potrà rappresentare un potenziale elemento di discontinuità per l'attuale assetto paesaggistico dell'area. Nel caso in esame tuttavia, si ritiene che l'entità del progetto non sarà comunque tale da compromettere la qualità visiva e i caratteri distintivi del paesaggio o alterare in maniera significativa la sua percezione da parte della popolazione locale. Tenuto conto delle misure di mitigazione previste, l'impatto sulla componente "sistema paesaggistico" in fase di esercizio, è da ritenersi non significativo in quanto di bassa entità,

### Fase di Cantiere:

La presenza delle strutture e dei mezzi di cantiere è potenzialmente in grado di influire negativamente sull'assetto paesaggistico del comprensorio territoriale e sulla percezione dei suoi elementi distintivi; tuttavia, considerata l'entità del cantiere che, interesserà una porzione relativamente ristretta del territorio e la sua durata, tali effetti possono essere ritenuti trascurabili.

## **2.7 Popolazione, aspetti demografici e salute pubblica**

La presenza di un impianto fotovoltaico non origina rischi apprezzabili per la salute pubblica; al contrario, su scala globale, lo stesso determina effetti positivi in termini di contributo alla riduzione delle emissioni di inquinanti, tipiche delle centrali a combustibile fossile, e dei gas serra in particolare.

Per quanto riguarda il rischio elettrico, sia i moduli fotovoltaici che i gruppi di conversione ed i trasformatori elevatori saranno progettati ed installati secondo criteri e norme standard di sicurezza, in particolare per quanto riguarda la realizzazione delle reti di messa a terra delle strutture e componenti metallici.

Per ciò che concerne la presenza di campi elettromagnetici e l'incremento della rumorosità nei dintorni del sito, possono ragionevolmente escludersi rischi per la salute pubblica.

È inoltre importante sottolineare che il progetto non prevede lo stoccaggio, la manipolazione o il trasporto di materiali pericolosi o infiammabili.

## **2.8 Impatti transfrontalieri e cumulativi**

Per quanto riguarda l'impatto transfrontaliero, per tutte le componenti ambientali analizzate, è insignificante, in quanto il sito si trova ad una distanza notevole dai confini del Paese.

Potenziali impatti cumulativi su suolo, uso del suolo a patrimonio agroalimentare: a differenza delle altre tipologie di impianti già esistenti o non ancora realizzati, ricadenti all'interno del buffer di indagine di 5 km, l'intervento in progetto non prevede la realizzazione di un impianto fotovoltaico a terra, bensì di un impianto agrivoltaico (per di più avanzato) che, pertanto, non presenta una sottrazione e/o una occupazione significativa di suolo agricolo. Nel caso in esame infatti, l'attività agricola viene piuttosto valorizzata rispetto alla condizione attuale tramite un piano colturale e/o un piano di miglioramento fondiario. Inoltre la configurazione impiantistica è sufficiente a garantire l'utilizzo agricolo del fondo e il transito di mezzi agricoli. Per tale ragione, è possibile affermare che le uniche superfici interessate da una effettiva occupazione di suolo siano essenzialmente quelle connesse alla realizzazione dei cabinati e della viabilità

interna all'impianto che, tuttavia, impegneranno solo una percentuale estremamente esigua del fondo. Pertanto, l'impatto cumulativo sulla componente in esame è da ritenersi assente.

Potenziali impatti cumulativi sulla Biodiversità: Relativamente agli impatti cumulativi su flora, fauna ed ecosistemi, si evidenzia che tutti gli impianti individuati all'interno del buffer di indagine, compreso l'impianto agrivoltaico in progetto, insistono su habitat antropizzati o semi-naturali di scarso valore naturalistico. Pertanto, considerata anche la tipologia impiantistica in progetto, non si prevedono ricadute negative in termini di eventuali sottrazioni e/o alterazioni di specie e tipologie vegetazionali di pregio. Considerata la distanza dell'impianto agrivoltaico in progetto dagli altri impianti individuati (rispettivamente 1 e 2,5 km) all'interno dell'area di indagine, possono essere ragionevolmente esclusi anche gli eventuali impatti cumulativi riconducibili alle interferenze con la libera circolazione della fauna selvatica terrestre, per lo più costituita da rettili, anfibi e mammiferi di piccola e media taglia (spesso caratterizzati da limitate capacità di spostamento). A tal riguardo è importante considerare anche le caratteristiche costruttive dell'impianto agrivoltaico in progetto, che sarà dotato di una recinzione perimetrale caratterizzata dalla presenza di una serie di aperture (dimensioni 25x25 cm) lungo l'intero perimetro (una ogni 50 m) al fine di consentire il passaggio della piccola fauna e la conseguente piena fruibilità delle superfici.

In termini di possibili impatti sull'avifauna invece, nel caso in esame si ritiene che gli eventuali impatti cumulativi di tipo diretto sull'avifauna possano essere ragionevolmente ritenuti trascurabili per i seguenti motivi:

- L'intervento in progetto non prevede la realizzazione di elettrodotti aerei ma solo soluzioni di connessione basate sull'utilizzo di cavidotti interrati;
- La recinzione di impianto sarà dotata di una fascia di mitigazione perimetrale costituita da vegetazione arbustiva in eleagno e alloro, che contribuirà a limitare il rischio di eventuali collisioni con la recinzione di impianto.
- A causa della significativa distanza tra l'impianto in progetto e gli altri impianti censiti all'interno dell'areale di riferimento, questo può essere considerato come un impianto di tipo singolo e isolato, non connesso ad altri impianti o generante effetto cumulativo e per tale motivo, incapace di determinare incidenza significativa sulle rotte migratorie in termini di abbagliamento o effetto lago. Pertanto, l'impatto cumulativo per questa componente è da ritenersi poco significativo.

Potenziali impatti cumulativi sul Sistema paesaggistico: Per ciò che concerne i potenziali impatti cumulativi sulla componente paesaggistica, si osserva innanzitutto che l'impianto agrivoltaico in progetto e gli altri impianti fotovoltaici ricadenti all'interno dell'areale di indagine non interferiscono con i beni culturali e con i beni paesaggistici tutelati rispettivamente alla Parte Seconda e alla Parte Terza del D.lgs. 42/20024. Il progetto in esame prevede la realizzazione di una consistente fascia di mitigazione perimetrale costituita da un doppio filare di vegetazione arbustiva che andrà a ridurre ulteriormente la potenziale incidenza visiva associata all'impianto agrivoltaico in progetto e, di conseguenza, anche l'effetto cumulo. Pertanto, l'impatto cumulativo per questa componente è da ritenersi poco significativo.

## **2.9 Viabilità e traffico**

Nello specifico, il sito è ubicato a circa 1 km in direzione sud-ovest dalla Zona industriale di Copparo e 1 km in direzione est dalla frazione di Tamara. Le aree di impianto risultano essere facilmente accessibili da SP2a, attraverso Via Riviera. Il tracciato previsto per la realizzazione del cavidotto di connessione a 36 kV si svilupperà in massima parte su viabilità esistente, e oltre al già citato comune di Copparo interesserà anche il territorio comunale di Ferrara. In particolare, il tracciato del cavidotto sarà caratterizzato da una lunghezza

totale di circa 15,3 km, il cui arrivo è previsto al futuro stallo di arrivo a 36 kV all'interno della Stazione Elettrica di Focomorto nel comune di Ferrara.

Dal punto di vista del traffico indotto, l'unico apporto previsto è quello derivato dalle attività di cantiere per la realizzazione dell'impianto, di natura comunque temporanea.

## **2.10 Rifiuti**

Durante le operazioni di cantiere i rifiuti generati saranno opportunamente trattati e separati a seconda della classe, come previsto dal D.lgs. n° 152/06, e debitamente riciclati o inviati a impianti di smaltimento autorizzati. I materiali d'imballaggio in legno e plastica dovranno essere destinati a raccolta differenziata. Tali impatti sono da considerarsi temporanei, inevitabili, di modesta entità e reversibili nel breve periodo con azioni di mitigazione.