



DIREZIONE GENERALE CURA DEL  
TERRITORIO E DELL'AMBIENTE

AREA VALUTAZIONE IMPATTO AMBIENTALE E AUTORIZZAZIONI

IL RESPONSABILE

DENIS BARBIERI

Posta PEC

**Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza  
Energetica**

Direzione generale valutazioni ambientali  
Divisione V – Sistemi di valutazione ambientale  
va@PEC.mite.gov.it

Commissione Tecnica PNRR-PNIEC  
COMPNIEC@PEC.mite.gov.it

e p.c.

**Regione Emilia-Romagna**

Settore programmazione, sviluppo del territorio e  
sostenibilità delle produzioni  
Area energia ed economia verde

**Arpae APA Centro - Ferrara**  
**Arpae SAC Ferrara**  
aofe@cert.arpa.emr.it

**Comune di Ferrara**  
comune.ferrara@cert.comune.fe.it

**Provincia di Ferrara**  
provincia.ferrara@cert.provincia.fe.it

**Agenzia di Protezione Civile**  
**Servizio Ferrara**  
stpc.ferrara@postacert.regione.emilia-romagna.it

**Consorzio di bonifica pianura di Ferrara**  
posta.certificata@pec.bonificaferrara.it

**Ausl di Ferrara**  
**Dipartimento Sanità Pubblica**  
dirdsp@pec.ausl.fe

**Taddeo S.r.l.**  
taddeosrl@pecdotcom.it

Bologna, 18 maggio 2023

Via della Fiera 8  
40127 Bologna

tel 051.527.6953  
fax 051.527.6095

Email: [vipsa@regione.emilia-romagna.it](mailto:vipsa@regione.emilia-romagna.it)  
PEC: [vipsa@postacert.regione.emilia-romagna.it](mailto:vipsa@postacert.regione.emilia-romagna.it)

	ANNO	NUMERO	INDICE	LIV.1	LIV.2	LIV.5	ANNO	NUMERO	SUB	
a uso interno DP			Classif.	1331	550	180	70	Fasc.	2023	14

**OGGETTO: [ID: 9281] Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale ai sensi dell'art.23 del D.Lgs 152/2006 relativa al progetto un impianto agrivoltaico per la produzione di energia da fonte solare nel comune di Ferrara (FE) denominato "Boara" della potenza nominale di 72.235,8 kwp e relative opere di connessione alla RTN. Progetto PNIEC.**

**Proponente: Taddeo S.r.l.**

**Osservazioni Regione Emilia-Romagna**

Con nota acquisita al protocollo regionale Prot. 16/03/2023.0250384, il Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica ha comunicato la procedibilità dell'istanza ai sensi dell'art.23 del D.Lgs. 152/2006, proposta dalla Società Taddeo S.r.l., per il progetto in oggetto.

Il Progetto prevede la nuova realizzazione di un impianto agrivoltaico per la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile solare denominato "Boara" localizzato nel Comune di Ferrara (FE) con un'estensione complessiva di circa 100 ettari e delle relative opere di connessione alla RTN. Il progetto prevede strutture mobili ad inseguimento monoassiale con altezza minima dei moduli fotovoltaici pari a 2,10 metri, in maniera tale da consentire l'attività agricola. L'impianto sarà del tipo grid-connected e l'energia elettrica prodotta sarà riversata completamente in rete, salvo gli autoconsumi di centrale, con connessione in antenna 36 kV su ampliamento della Stazione Elettrica (SE) della RTN a 380/132 kV denominata "Ferrara Focomorto". L'impianto avrà una potenza di picco pari a 72.235,8 kWp, pari alla somma delle potenze nominali dei moduli fotovoltaici installati, e una potenza in immissione in rete di 70000 kW.

Esaminata la documentazione pubblicata sul sito del Ministero al fine del procedimento di VIA ai sensi dell'art. 23 del D.lgs. 152/2006 e ss.mm.ii, proposto da Taddeo S.r.l., per il progetto in oggetto, tenuto conto degli esiti della riunione istruttoria con le Amministrazioni locali interessate al progetto avvenuta in data 05/04/2023, convocata con nota Prot. 24/03/2023.0282900 e visti i contributi pervenuti (Arpae Ferrara Prot. 17/04/2023.0369386, Comune di Ferrara nota del 14/04/2023, Consorzio di bonifica pianura di Ferrara Prot. 05/04/2023.0335365, ASL Prot. 12/04/2023.0356192, Agenzia per la sicurezza territoriale e la protezione civile – Distretto Reno Prot. 24/04/2023.0402444) si esprimono le seguenti osservazioni e richieste di chiarimento al fine di poter valutare compiutamente la compatibilità del progetto con il quadro normativo attuale e i potenziali impatti ambientali significativi definendo le condizioni per prevenire o evitare i possibili impatti ambientali negativi del progetto.

#### In generale

1. Si chiede di approfondire la valutazione degli effetti cumulativi sulle diverse matrici ambientali, con particolare riferimento al paesaggio, alla visibilità degli impianti e al consumo di suolo, rispetto ad altri progetti fotovoltaici esistenti, approvati o in corso di valutazione/approvazione nel territorio del Comune di Ferrara e nei comuni limitrofi.
2. Si chiede inoltre di specificare la tempistica di realizzazione dell'impianto fotovoltaico e delle opere di TERNA.

#### Compatibilità con il quadro normativo e programmatico

Per quanto riguarda la compatibilità del progetto con il quadro normativo e programmatico si rileva che le recenti modifiche normative apportate al D.Lgs 199/2021 hanno introdotto significative modifiche circa la disciplina per l'individuazione di aree idonee per l'installazione di impianti a fonti rinnovabili, e

relativamente agli impianti di produzione di energia elettrica fotovoltaica, sono da coordinarsi con quanto previsto dalla Delibera di Assemblea Legislativa dell'Emilia-Romagna, DAL 28/2010, per quanto compatibile.

3. Considerato che il quadro programmatico fornito dal proponente non chiarisce definitivamente tali aspetti si chiede pertanto di esplicitare in maniera puntuale come si posiziona il progetto nell'ambito della normativa sopra citata e di dettagliare, anche tramite rappresentazioni cartografiche, i rapporti tra la superficie utile che sarà destinata ad attività agricola e quella coperta dai pannelli fotovoltaici.
4. In particolare, per valutare compiutamente la coerenza e compatibilità del progetto proposto con le norme vigenti si chiede al proponente un approfondimento anche cartografico dove indicare se il progetto ricada all'interno delle aree idonee indicate alle lettere a, b, c, c-bis, c-ter e c-quater dell'art. 20 comma 8 del DLgs 199/2021, viceversa, allo stato attuale, continuerà ad essere vigente la disciplina prevista dalla DAL 28/2010 per le aree agricole, anticipando che in tal caso dovrà essere indicato se sono presenti proprietà eventualmente asseverate dal proponente ai fini del mantenimento a destinazione agricola delle aree circostanti quella di progetto, come indicato al punto B.7 della DAL 28/2010

Considerato inoltre che:

- la proposta del piano triennale energetico 2022-2024 adottato dalla Regione Emilia-Romagna nel luglio 2022 prevede tra gli obiettivi dell'Asse 2, relativi alle reti e alle infrastrutture, azioni di promozione dello sviluppo di impianti a fonti rinnovabili e smart grid tra cui la realizzazione di sistemi di accumulo dell'energia prodotta e lo sviluppo delle comunità energetiche;
  - nel relativo parere motivato rilasciato dalla Regione è stata evidenziata l'importanza e la necessità, visto l'incremento dei progetti fotovoltaici nel territorio regionale, di promuovere lo sviluppo di tecnologie in grado di stoccare l'energia prodotta;
5. Si ritiene necessario che il proponente approfondisca dal punto di vista della fattibilità progettuale ed economica l'adozione di sistemi di accumulo dell'energia prodotta al fine di ottimizzare ed efficientare la distribuzione presso la stazione di consegna della RTN ed evitare che l'energia prodotta da FER, in quanto non programmabile, non sia sfruttata appieno per problemi di sovraccarichi della RTN o surplus di offerta di energia in certi momenti della giornata.
  6. Il Comune di Ferrara fa presente che, rispetto a quanto indicato nella Relazione C50PCR02 la tavola 6.13 del PSC è superata dalla tavola dei vincoli del RUE. Si richiede di motivare la variazione cartografica della tavola dei vincoli ovvero specificare se è presente e quale è la fascia di rispetto del nuovo tracciato dell'elettrodotto di connessione indicato con tratteggio verde nella suddetta relazione

#### Aspetti edilizi

7. Presa visione del contenuto della tavola C50PCD14\_Layout\_su\_catastale.pdf si chiede di rappresentare i moduli dell'impianto e i vani tecnici (38 in tutto) con indicazione della distanza da tutti i confini di proprietà che dovrà essere di almeno 5 ml in conformità all'art 119 comma 12 del RUE vigente; relativamente alla distanza dei moduli e dei vani adiacenti alla viabilità si chiede di indicare/verificare il rispetto del contenuto dell'art 119 comma 1 del RUE in relazione alla tipologia di strada e alla inclusione o esclusione rispetto al centro abitato.

Relativamente alla distanza dal reticolo idrico si prende atto di quanto indicato nella relazione tecnica di accompagnamento del progetto con riferimento alla previsione di una fascia di rispetto del reticolo idrico pari a 6 ml per l'installazione della recinzione e 10 ml per le strutture dei moduli fotovoltaici dai canali gestiti dal Consorzio Pianura di Ferrara", al quale si rimanda per il parere di competenza.

### Aspetti agronomici

Si prende atto che nel SIA è presente una verifica semplificata di coerenza del progetto con le “Linee Guida in materia di Impianti Agrivoltaici” (giugno 2022) predisposte su iniziativa del MiTE per le finalità di cui al D.Lgs. n.199/2021.

8. Fermo restando una valutazione complessivamente positiva del progetto agrivoltaico proposto che cerca di rendere integrati e compatibili i pannelli fotovoltaici con l’attività agricola, si considera comunque che il progetto prevede l’utilizzo e la sottrazione di superfici agricole con estensioni rilevanti, pertanto al fine di valutare l’adozione di eventuali misure di mitigazione/compensazione, si chiede un approfondimento circa le caratteristiche e la capacità del suolo agricolo presente nell’area, la tipologia di coltivazione presente attualmente, verificata anche mediante l’anagrafe regionale delle aziende agricole e se siano presenti produzioni agricole certificate.

### Campi elettromagnetici

Non appare chiara la valutazione della DPA anche in relazione alla mancata evidenza della tipologia di cavo utilizzato (se ad elica visibile o meno).

Inoltre, non si concorda con l’affermazione che: “Tenuto conto delle dimensioni del prefabbricato che sono quanto sopra indicato, 6,5 x 2,7 x 2,7 metri (lunghezza x larghezza x altezza), l’estensione della Distanza di Prima Approssimazione, dal perimetro esterno del fabbricato, sul lato corto dello stesso, è di 1,52 metri”, in quanto la DPA deve essere valutata dalle pareti del box di cabina e deve essere arrotondata al mezzo metro superiore. In ogni caso, come indicato dal proponente, “tenendo conto che il prefabbricato verrà posato ad una distanza dal perimetro della proprietà di circa 10 metri, l’estensione della Distanza di Prima Approssimazione è contenuta all’interno del parco fotovoltaico”.

9. Si chiedono chiarimenti in tal senso e si anticipa che nella successiva fase autorizzativa si dovrà integrare la documentazione prodotta ai fini della valutazione di esposizione ai campi elettromagnetici dando evidenza delle osservazioni sopra esposte. Inoltre, dovranno essere riportate in planimetria anche le distanze tra i luoghi a permanenza prolungata in prossimità della linea di connessione e la DPA della linea stessa.

### Terre e rocce da scavo

Al fine di prevenire la produzione di rifiuti e nell’ottica del riuso, si ritiene ambientalmente preferibile che i terreni in eccedenza siano destinati al riutilizzo in altri siti, anziché vengano conferiti ad impianti di recupero. In analogia, anche per i rifiuti prodotti nelle fasi di cantiere, come ad esempio i rifiuti da demolizione, dovrà essere considerata prioritaria la destinazione ad impianti di recupero, mentre lo smaltimento in discarica dovrà essere inteso quale fase residuale della gestione.

I due documenti presentati, “Piano di gestione preliminare delle Terre e Rocce da Scavo” e “Terre e rocce da scavo”, presentano dati contrastanti in merito alle volumetrie scavate, ma, soprattutto, in merito alle modalità di gestione del materiale di scavo.

10. In tal senso si chiede di chiarire i quantitativi di terra smaltiti come rifiuto rispetto a quanti verranno riutilizzati in sito.

### Gestione acque e rischio idraulico

Relativamente alle interferenze con il reticolo consortile di bonifica si rimanda al contributo trasmesso dal Consorzio di bonifica Pianura di Ferrara in data 5 aprile 2023 anche al Ministero dell'Ambiente e della sicurezza energetica, richiamando in particolare il rispetto delle procedure applicative di calcolo dei volumi di accumulo per l'applicazione del principio di invarianza idraulica e delle osservazioni in materia di polizia idraulica e di compatibilità idraulica.

11. Rispetto al tema dell'invarianza idraulica, si è preso atto della necessità di realizzare un volume d'invaso di 8000 mc, si chiede tuttavia di allegare la planimetria relativa alla realizzazione della laminazione per la raccolta delle acque meteoriche con indicazione delle sezioni e dei manufatti per lo svuotamento della vasca e della connessione con i canali consortili.

### Rumore

12. Si richiede che venga effettuata una valutazione di impatto acustico delle attività di cantiere e del traffico indotto dai mezzi in ingresso e in uscita dal cantiere stesso.

Nella Valutazione previsionale di impatto acustico presentata dal proponente sono state svolti calcoli previsionali in corrispondenza delle abitazioni nella situazione post operam attraverso formule di decadimento del rumore in funzione della distanza dei recettori dalle sorgenti.

13. Vista la presenza di corti coloniche e di abitazioni (lato nord) vicine al campo fotovoltaico, si chiede di valutare il rispetto dei limiti assoluti e differenziali mediante l'utilizzo di un software di calcolo (es. soundplan).

Si raccomanda inoltre nelle successive fasi di rispettare alcune misure atte a ridurre l'impatto acustico del cantiere, che si consiglia siano recepite dalla ditta che eseguirà i lavori, ossia:

- dirigere, ove possibile, il traffico di mezzi pesanti lungo tragitti lontani dai recettori;
- 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;

### Atmosfera

Ad integrazione delle azioni previste dal proponente, dovranno essere messe in campo ulteriori azioni gestionali per contenere la polverosità derivante dagli scavi e dal transito dei mezzi:

- limitazione della velocità dei mezzi all'interno delle aree di cantiere e sulle piste non pavimentate;
- pulizia delle ruote dei veicoli in uscita dal cantiere, prima che i mezzi impegnino la viabilità ordinaria;
- bagnatura periodica o copertura con teli dei cumuli di materiale polverulento stoccato nelle aree di cantiere per impedire il sollevamento delle polveri;
- innalzamento di barriere protettive, di altezza idonea, intorno ai cumuli e/o alle aree di cantiere;
- limitazione della velocità dei mezzi sulle strade di cantiere e sulle piste non asfaltate (massimo 30 km/h);

- valutazione della ventosità mediante la consultazione del bollettino meteorologico al fine di evitare lavorazioni polverose e/o movimentazioni di materiali polverulenti durante le giornate con vento intenso;
- utilizzo di veicoli omologati nel rispetto delle normative europee più recenti, ossia dotati di sistemi di abbattimento del particolato di cui si prevederà idonea e frequente manutenzione e verifica dell'efficienza;
- spegnimento del motore di mezzi e macchinari durante le operazioni di carico/scarico e in generale quando non sia necessario mantenerli accesi;
- copertura dei carichi che possono essere dispersi nella fase di trasporto dei materiali, utilizzando a tale proposito dei teli aventi adeguate caratteristiche di impermeabilità e di resistenza agli strappi;
- ottimizzazione delle modalità e dei tempi di carico e scarico, di creazione dei cumuli di scarico e delle operazioni di stesa.

Si suggerisce inoltre di verificare la possibilità di implementare la barriera perimetrale a verde, inserendo alberature costituite da essenze con elevata capacità di assorbimento degli inquinanti atmosferici (particolato e gas).

#### Suolo e Acque sotterranee

Nel caso in cui durante la realizzazione dell'opera si verifichi l'interferenza con le acque sotterranee dovranno essere adottati tutti gli interventi necessari ad assicurare la tutela delle acque all'inquinamento. Inoltre, ai fini della restituzione al corpo idrico recettore o alla fognatura, le acque emunte o intercettate dovranno essere sottoposte a processi di chiarificazione e depurazione in conformità alla Tab. 3 All. 5 del D.lgs. 152/06. Questi aspetti potranno essere dettagliati nella successiva fase autorizzatoria.

#### Piano di monitoraggio e dismissione impianto

14. Si chiedono maggiori dettagli e informazioni circa le modalità e gli impegni per la dismissione dell'impianto al termine della vita utile, compresa la eventuale bonifica e il ripristino delle aree agricole interessate.
15. Relativamente al monitoraggio:
  - vista la durata e la dimensione del cantiere si ritiene necessario che vengano previsti, durante le attività di cantiere, monitoraggi della qualità dell'aria relativamente ai parametri PM10, PM2,5 e NOx. I punti di monitoraggio, la durata delle campagne di misura e le modalità dovranno essere trasmessi ad Arpa per l'approvazione prima dell'inizio dei lavori;
  - vista la presenza di alcuni aspetti indeterminati nella stima dell'impatto acustico ai recettori sia durante le attività di cantiere che quelle di esercizio, si richiede a tutela della popolazione l'effettuazione di misure di rumore presso i ricettori abitativi più vicini; il piano dei monitoraggi dovrà essere trasmesso ad Arpa per l'approvazione prima dell'inizio dei lavori;
  - gli eventuali interventi di mitigazione, da attuare qualora il monitoraggio dovesse evidenziare non conformità ovvero superamento dei limiti, dovranno essere valutati e concordati con le autorità competenti.

#### Mitigazioni e compensazioni

16. Si ritiene necessario un approfondimento per quello che riguarda le opere di mitigazione previste sul perimetro dell'area dell'impianto in quanto, dalla documentazione presentata, sembrano non adeguate a svolgere la funzione di elementi schermanti in relazione anche all'altezza dei moduli fotovoltaici, anche in funzione del mantenimento e/o potenziamento della rete ecologica locale. In particolare, si chiede

- una rappresentazione planimetrica delle opere di mitigazione, per capirne anche la profondità oltre che lo sviluppo lineare, con individuazione dello schema del sesto di impianto.
- di integrare la siepe con alberi ad alto fusto che consentano una migliore mitigazione dell'impatto visivo e con la predisposizione dell'impianto di irrigazione per favorirne l'attecchimento nei primi tre anni di vita.
- di allegare il computo metrico delle opere di mitigazione che tenga conto dei costi della messa a dimora delle specie scelte in relazione alla loro dimensione all'impianto (dimensione del vaso, altezza) e dei costi dell'impianto di irrigazione (che comunque sarà realizzato per le coltivazioni dell'agrivoltaico). Nell'attuale computo metrico è stata prevista una generica voce unica per mitigazione e opere agrarie.
- fotoinserimenti presi da più direzioni, soprattutto sul lato nord e verso le case coloniche, nonché dal lato sud su SP 20 (via Pontegradella).

Si precisa inoltre che le caratteristiche degli elementi vegetali da utilizzare (specie, dimensione, distanze, ecc.) dovranno attenersi anche al Regolamento del verde pubblico e Privato del Comune su cui ricade l'impianto e che le proposte di mitigazione e compensazione dovranno essere condivise con il Comune interessato.

Distinti saluti

Ing. Denis Barbieri

(nota firmata digitalmente)

ET\_RM: OsservazioniRER\_agrivoltaico\_Boara.docx

Copia analogica a stampa tratta da documento informatico identificato dal numero di protocollo indicato, sottoscritto con firma digitale predisposto e conservato presso l'Amministrazione in conformità al DLgs 82/2005 (CAD) e successive modificazioni