

**REGIONE DEL VENETO**

COMITATO TECNICO REGIONALE V. I. A.  
(L.R. 18 febbraio 2016, n. 4)

**Parere n. 160 del 21/07/2021**

**Oggetto: Agrovoltaica S.r.l. – Corte San Marco – Agricoltura 5.0 – Modernizzazione dell'attività agricola – Progetto Agrovoltaico.  
Comune di localizzazione: Rovigo (RO).  
Procedimento per il rilascio del procedimento autorizzativo unico regionale (art. 27-bis del D.Lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii., art. 11 L.R. n. 4/16, D.G.R. n. 568/2018).**

**Codice progetto: 77/20.**

**1. PREMESSA AMMINISTRATIVA**

- VISTA la Dir. 13/12/2011 n. 2011/92/UE, concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati, così come modificata dalla Dir. 16/42014 n. 2014/52/UE;
- VISTO il D.Lgs. n.152/2006 "*Norme in materia ambientale*" ed in particolare la Parte Seconda del citato decreto rubricata "*Procedure per la valutazione ambientale strategica (VAS), per la valutazione dell'impatto ambientale (VIA) e per l'autorizzazione integrata ambientale (IPPC)*";
- VISTO il D.Lgs. n. 104/2017 "*Attuazione della direttiva 2014/52/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 aprile 2014, che modifica la direttiva 2011/92/UE, concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati, ai sensi degli articoli 1 e 14 della legge 9 luglio 2015, n. 114*", che ha riformato la Parte Seconda del D.Lgs. n. 152/2006;
- VISTO in particolare l'art. 27-bis del D.Lgd. n. 152/2006 e ss.mm.ii., rubricato "*Provvedimento autorizzatorio unico regionale*";
- VISTA la L.R. n. 4 del 18/02/2016 "*Disposizioni in materia di valutazione di impatto ambientale e di competenze in materia di autorizzazione integrata ambientale*" che ha abrogato la L.R. n.10 del 26 marzo 1999 "*Disciplina dei contenuti e delle procedure di valutazione d'impatto ambientale*";
- VISTA la DGR n. 568/2018 con la quale la Giunta Regionale ha provveduto a stabilire, tra le altre, la disciplina attuativa della procedura di VIA di cui alla citata L.R. n. 4/2016;
- TENUTO CONTO che l'intervento in oggetto risulta riconducibile alla tipologia progettuale di cui al punto 2 lettera b) dell'Allegato IV alla Parte Seconda del D.Lgs. n.152/2006 (così come modificato da ultimo dal D.Lgs. n. 104/2017);
- VISTE le modifiche apportate dal D.L. n. 77/2021 alla procedura di Autorizzazione Unica Regionale di cui all'art. 27-bis del D.Lgs. n. 152/06;
- VISTA l'istanza per il rilascio del Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale ai sensi dell'art. 27-bis del D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii., dell'art. 11 della L.R. n. 4/2016 e della DGR n. 568/2018, relativa all'intervento in oggetto, presentata in data 29/12/2020 dalla Ditta Agrovoltaica S.r.l. (con sede legale in via Filippi, n. 21 – 45021 Badia Polesine (RO), P.IVA 01601730292), acquisita al protocollo

regionale con prot. nn. 552136, 552163, 552189, 552248, 552260, 552274 e 552294.

- CONSIDERATO che ai sensi dell'art. 27-bis D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii., il proponente ha richiesto il rilascio dei seguenti pareri / autorizzazioni:
- Provvedimento di Valutazione Impatto Ambientale
  - Autorizzazione unica ai sensi del D. Lgs. 387/03
  - Titolo abilitativo edilizio
  - Parere tecnico di ARPAV
  - Autorizzazione di competenza da parte di TERNA
  - Parere di competenza di Snam
  - Nulla osta idraulico
  - Autorizzazione alla costruzione e all'esercizio di elettrodotti
  - Richiesta esame progetto da parte di Vigili del Fuoco
- VISTO che contestualmente alla domanda di VIA sono stati depositati presso la Direzione Ambiente - Unità Organizzativa Valutazione Impatto Ambientale (U.O. V.I.A.) della Regione Veneto, il progetto definitivo, il relativo studio di impatto ambientale, comprensivo di sintesi non tecnica (pubblicati sul sito web della Regione del Veneto: [www.regione.veneto.it/web/vas-via-vinca-nuvv/via](http://www.regione.veneto.it/web/vas-via-vinca-nuvv/via), progetto n. 77/2020).
- CONSIDERATO che il progetto riguarda la realizzazione di un impianto agro-fotovoltaico a terra di 49,5 MWp nel Comune di Rovigo, con un'estensione di 66 ha, connesso alla Stazione elettrica TERNA nella linea "Rovigo P.A. - Rovigo Z.I.
- VISTA la nota prot. n. 6060 del 08/01/2021 con cui la Direzione Ambiente - U.O. VIA, verificato quanto previsto dal comma 2 dell'art 27-bis del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii., ha comunicato al proponente ed agli Enti e Amministrazioni potenzialmente interessati e comunque competenti ad esprimersi sulla realizzazione e sull'esercizio del progetto, l'avvenuta pubblicazione sul sito web dell'Unita Organizzativa VIA della documentazione e degli elaborati progettuali trasmessi dal proponente, chiedendo di verificare l'adeguatezza e la completezza degli stessi, e la necessità di eventuali integrazioni.
- VISTE le richieste di documentazione integrativa pervenute agli scriventi uffici a seguito della suddetta nota, da parte dei seguenti enti:
- Comando provinciale dei Vigili del Fuoco di Rovigo, acquisita al protocollo regionale con n. 36733 del 27/01/2021;
  - Direzione Ricerca Innovazione ed Energia della Regione Veneto, prot. n. 0048658 del 02/02/2021;
  - Comune di Rovigo, acquisita al protocollo regionale con n. 55300 del 05/02/2021;
  - Consorzio di Bonifica Adige Po, acquisita al protocollo regionale con n. 69514 del 15/02/2021, in riferimento al parere consortile inviato con nota prot. n. 58279 del 08/02/2021.
- VISTA la nota prot. n. 65666 del 11/02/2021, con cui i competenti Uffici della Regione Veneto, a seguito della verifica formale, hanno fatto richiesta di completamento della documentazione progettuale al proponente, il quale ha trasmesso la documentazione integrativa richiesta con PEC del 12/03/2021, acquisita al protocollo regionale in data 15/03/2021 con prot. nn. 118179, 117446, 118190 e 118196;

- CONSIDERATO che nella seduta del Comitato Tecnico Regionale VIA del 18/02/2021 è avvenuta la presentazione, da parte del proponente, del progetto in questione ed è stato nominato il gruppo istruttorio incaricato dell'esame dello stesso;
- CONSIDERATO che ai sensi dell'art.10, comma 3, del D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii. la procedura di VIA comprende le procedure di valutazione d'incidenza di cui all'articolo 5 del decreto n. 357 del 1997, il proponente, in allegato alla domanda ha presentato la Dichiarazione di non necessità di Valutazione di Incidenza con allegata "Relazione Tecnica" ai sensi della DGR n. 1400/2017 "Nuove disposizioni relative all'attuazione della direttiva comunitaria 92/43/Cee e D.P.R. 357/1997 e ss.mm.ii. Approvazione della nuova "Guida metodologica per la valutazione di incidenza. Procedure e modalità operative.", nonché di altri sussidi operativi e revoca della D.G.R. n. 2299 del 9.12.2014."
- VISTA la nota acquisita al protocollo regionale n. 173172 del 15/04/2021, con cui la ditta Agrovoltica S.r.l. ha comunicato di aver effettuato la presentazione al pubblico dei contenuti del progetto e dello SIA, ai sensi dell'art. 14 della L.R. 4/16 e ss.mm.ii., in data 08-09/04/2021 in modalità videoconferenza.
- VISTA la nota prot. n. 126464 del 18/03/2021, con cui la Direzione Ambiente – U.O. VIA, ritenuta conclusa la fase di verifica dell'adeguatezza e completezza documentale prevista dal comma 3 dell'art. 27-bis del D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii., ha comunicato l'avvio del procedimento, provvedendo a pubblicare su sito web l'avviso al pubblico di cui all'art. 23, c.1 lett e), del D.Lgs. n. 152/06.
- VISTA la nota acquisita al protocollo regionale con n. 55300 del 05/02/2021, con la quale il Comune di Rovigo ha trasmesso il Certificato di Destinazione Urbanistica, come richiesto con nota prot. n. 6060 del 08/01/2021.
- VISTA la nota acquisita al protocollo regionale con n. 37907 data 27/01/2021, con la quale l'Agenzia del Demanio – Direzione Regionale Veneto ha dichiarato che il progetto non rientra nel patrimonio in diretta gestione dell'Agenzia stessa.
- PRESO ATTO che durante l'iter istruttorio sono pervenuti agli Uffici dell'U.O. V.I.A. i seguenti pareri/osservazioni, di cui all'art. 24 del D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii., tesi a fornire elementi conoscitivi e valutativi concernenti i possibili effetti dell'intervento:
- Agenzia del Demanio – Direzione territoriale Veneto, acquisita al protocollo regionale con n. 37907 del 27/01/2021
  - Associazione Polesana Coltivatori Diretti, acquisita al protocollo regionale con n. 171005 del 14/04/2021;
  - Comune di Rovigo - SUAP, acquisita al protocollo regionale con n. 175054 del 16/04/2021;
  - Associazione Il Veneto che Vogliamo, acquisita al protocollo regionale con n. 176886 del 19/04/2021;
  - Comune di Rovigo – Settore Ambiente Ecologia, acquisita al protocollo regionale con n. 177158 del 19/04/2021;
  - WWF Provinciale di Rovigo, acquisita al protocollo regionale con n. 177196 del 19/04/2021;
  - Comando provinciale dei Vigili del Fuoco di Rovigo, acquisita al protocollo regionale con n. 186813 del 23/04/2021;
  - Direzione Agroambiente, Programmazione e Gestione ittica e faunistico-venatoria della Regione Veneto, prot. n. 219647 del 12/05/2021;

- Agenzia Veneta per l'innovazione nel settore primario, acquisita al protocollo regionale con n. 218023 del 12/05/2021;
- Provincia di Rovigo, acquisita al protocollo regionale con n. 222962 del 14/05/2021;
- Ministero dello Sviluppo Economico, Ispettorato Territoriale Veneto, acquisita al protocollo regionale con n. 230210 del 19/05/2021;
- Rete dei Comuni Polesani, acquisita al protocollo regionale con n. 234773 del 21/05/2021;
- Ministero dello Sviluppo Economico, Ispettorato Territoriale Veneto, acquisita al protocollo regionale con n. 235673 data 24/05/2021;
- Consorzio di Bonifica Adige Po, acquisita al protocollo regionale con n. 232364 del 20/05/2021.

**CONSIDERATO** che nella seduta del 12/05/2021 il Comitato Tecnico Regionale VIA ha preso atto e condiviso le valutazioni espresse dal gruppo istruttorio incaricato della valutazione ed ha quindi disposto di richiedere al proponente le integrazioni utili al fine della prosecuzione dell'istruttoria, le quali sono state formalizzate al proponente con nota del 17/05/2021, prot. n. 226087.

**VISTE** le integrazioni presentate dal proponente, acquisite al protocollo regionale con nn. 273451 e 273472 del 16/06/2021, e pubblicate ai sensi dell'art. 27-bis, co. 5 del D.Lgs. n. 152/06, così come modificato con D.L. 31 maggio 2021, n. 77.

**CONSIDERATO** che in seguito alla presentazione della documentazione integrativa del proponente, sono pervenuti:

- il Nulla Osta di Snam Rete Gas, acquisita al protocollo regionale con n. 313420 del 13/07/2021;
- il parere negativo della Soprintendenza, Archeologia, belle arti e paesaggio per le province di Verona, Rovigo e Vicenza, acquisito al protocollo regionale n. 325573 del 20/07/2021;
- la nota della Provincia di Rovigo prot. n. 16206 del 19/07/2021, acquisita al protocollo regionale con n. 324189 del 20/07/2021.

**VISTA** la documentazione volontaria presentata dal proponente in data 12/07/2021, prot. nn. 312234 e 312271;

**CONSIDERATI** gli incontri tecnici svolti dal gruppo istruttorio effettuati in data 04/05/2021 e 09/07/2021.

**ESAMINATA** la documentazione agli atti ed evidenziato in particolare quanto di seguito riportato.

## **2. DESCRIZIONE SINTETICA DELL'INTERVENTO**

Il progetto riguarda la realizzazione di un impianto agro-fotovoltaico a terra di 49,5 MWp nel Comune di Rovigo, con un'estensione di 66 ha, connesso alla stazione elettrica TERNA nella linea "Rovigo P.A. - Rovigo Z.I.

L'impianto sarà realizzato nel terreno di proprietà dell'azienda agricola Corte San Marco Società Agricola S.S, ubicata nel comune di Rovigo, tra l'abitato di Boara Polesine e la città di Rovigo. La proprietà, negli ultimi anni, ha iniziato un lavoro di recupero e sistemazione dei fabbricati con l'obiettivo di recuperare la storica attività di allevamento di bovini da carne. Il progetto prevede di coltivare i terreni di proprietà attraverso l'impianto di un prato polifita permanente, di durata illimitata, destinato alla produzione di foraggio per l'alimentazione di bovini a km "0".

Per dare un sostegno economico all'iniziativa con un'attività compatibile con la coltivazione, è stata prevista la contestuale realizzazione di un impianto fotovoltaico concepito in modo tale da

incentivare la produzione agricola, in quanto la presenza dei pannelli solari può aumentare la resa grazie agli effetti di schermatura e protezione con parziale ombreggiamento nelle ore più assolate delle giornate estive ed il mantenimento di condizioni ottimali di umidità del terreno per un tempo più prolungato.

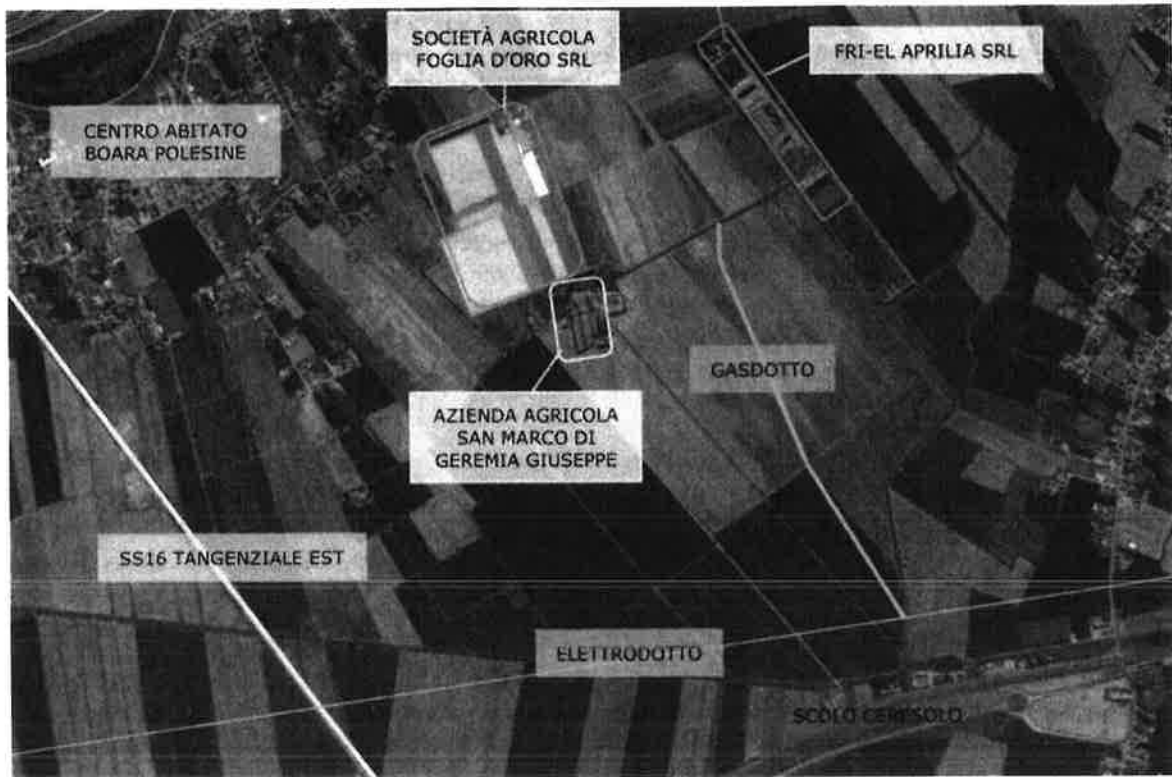
Per realizzare quanto sopra, la proprietà, con atti preliminari stipulati e registrati, si è impegnata a concludere un contratto preliminare per la costituzione del diritto di superficie per 30 in favore della società Agrovoltaica S.r.l., proponente dell'istanza in oggetto, relativamente al terreno dove sarà installato l'impianto fotovoltaico. La coltivazione dei terreni sarà regolata da un contratto di utilizzo e conduzione agraria che Corte San Marco Società Agricola S.S. si è impegnato a sottoscrivere in forza di una scrittura privata; il contratto preliminare per la costituzione del diritto di superficie impegna le parti e dovrà essere trasformato in definitivo non appena ottenuta l'Autorizzazione Unica Regionale.

Tale intervento si inserisce fra le tipologie progettuali per cui è prevista l'attivazione della procedura di Verifica di Assoggettabilità a VIA in quanto ricadente nel punto 2 lettera b) dell'Allegato IV della Parte Seconda del D.Lgs. n.152/2006; in considerazione delle dimensioni del progetto, la Società Proponente ha comunque deciso di presentare volontariamente istanza di Procedimento Autorizzativo Unico Regionale ai sensi dell'art. 27-bis del D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.

Il sito è localizzato a nord – est del centro storico di Rovigo in un'area agricola isolata. I 120 ettari di proprietà dell'azienda Corte San Marco sono attualmente dedicati a colture cerealicole e oleaginose (frumento, mais e soia) in forma estensiva; la proprietà ha previsto di sviluppare l'impianto su circa metà delle terre dell'azienda agricola, i rimanenti 60 ettari saranno utilizzati per coltivazione cereali.



Figura 2 – Individuazione dell'ambito di intervento su CTR



L'area oggetto di intervento è accessibile grazie ad un percorso che si snoda dal casello autostradale di Boara-Rovigo Nord (A 13 Padova -Bologna), percorre prima la SS16 (Via Roma) e, una volta attraversato l'Adige, la provinciale SP 42 (Viale Porta Adige).

Da qui si svolta prima su Viale Bezzecca, poi su via Curtatone e infine su via San Marco, attraversando il centro abitato di Boara Polesine e giungendo infine presso il polo agricolo Corte San Marco. All'ingresso della Corte, uno stradone interpodereale di nuova realizzazione, in prossimità del confine Est della proprietà, porterà alle nuove Stazioni elettriche situate al margine meridionale dell'area di intervento.

La tecnologia adottata prevederà l'impiego di inseguitori monoassiali (tracker), evitando che ci siano zone stabilmente in ombra ed altre bruciate dal sole.

Il sistema di irrigazione a pioggia, installato per incrementare la produzione agricola di foraggio, sarà realizzato in stretto connubio con il sistema solare, utilizzando come sostegni le medesime strutture dei tracker.

L'impianto solare progettato sarà "intelligente", cioè oltre a produrre energia pulita, la accumula per poterla utilizzare quando effettivamente richiesta, ad esempio nelle ore notturne o di bassa insolazione.

### **3. DESCRIZIONE DELLO S.I.A. (Studio di Impatto Ambientale)**

#### **3.1 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO**

Si riassumono le conclusioni emerse dall'analisi che ha effettuato il proponente in relazione agli strumenti urbanistici interessanti l'area di intervento.

Il proponente ha analizzato gli strumenti di pianificazione a diversa scala presenti nel territorio, e rileva che per l'area in cui ricade la realizzazione dell'impianto fotovoltaico non è previsto alcun vincolo tale da poter precludere l'intervento. Si riportano di seguito le conclusioni tratte dal proponente per ciascun strumento di pianificazione analizzato:

Piano Energetico Regionale - Fonti Rinnovabili, Risparmio Energetico ed Efficienza Energetica (PERFER): il progetto si pone in linea con le indicazioni del Piano.

Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (PTRC): l'area ricade in una zona di bacino soggetto a sollevamento meccanico, in una zona di diversità dello spazio agrario con diversità medio bassa ed è classificata come "Aree agropolitane di pianura". In parte risulta essere ad una quota inferiore al livello del mare.

Piano di Tutela delle Acque (PTA): l'area di progetto viene dichiarata zona vulnerabile da nitrati di origine agricola.

Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.): nell'area in esame si segnala il passaggio di un elettrodotto e la presenza di un'idrovora in prossimità dell'area di intervento; al fine di definire le azioni di tutela agronomica e ambientale l'area è classificata a sud da un ambito a massima tutela della capacità produttiva agraria, a nord da media tutela e al centro è presente una fascia in un ambito a minima tutela. L'area in esame si trova all'interno della zona P1 a pericolosità moderata (Area soggetta a scolo meccanico).

Piano di Assetto del Territorio del comune di Rovigo, approvato con DGR n. 679/2012: l'area risulta attraversata longitudinalmente da un gasdotto; tale elemento richiede il rispetto della fascia di rispetto all'interno del progetto. Si nota inoltre la presenza di un elettrodotto nella zona Sud con relativa fascia di rispetto, necessario per il collegamento in rete dell'energia prodotta dall'impianto. L'estremità meridionale della proprietà risulta ricadere in minima parte all'interno di una fascia di rispetto relativa al Vincolo Paesaggistico ai sensi del D.Lgs. 42/04 - Corsi d'acqua (art. b1 NTA); il progetto non prevede comunque la realizzazione di impianti, cabine o stazioni al suo interno. Per quanto riguarda la compatibilità geologica, l'area in esame è situata in un'area idonea a condizione (art. d1 NTA). L'area in esame è classificata come area ad elevata utilizzazione agricola (art. e5 NTA). Lungo il confine est è adiacente ad un corridoio ecologico secondario (art. e29 NTA).

Piano Regolatore Generale (PRG), approvato con D.G.R.V. 3233/94: l'area in esame ricade in zona E2 "Zona agricola normale".

Piano di Classificazione Acustica Comunale: l'area in esame ricade in zona E2, di conseguenza deve rispettare i limiti definiti per la Classe III.

Piano per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.) del bacino Fissero-Tartaro-Canalbiano: l'area in esame si trova all'interno della zona P1 a pericolosità moderata (Area soggetta a scolo meccanico), in cui la realizzazione di tutti i nuovi interventi, opere ed attività è subordinata alla presentazione dello studio di compatibilità idraulica al fine di non incrementare le condizioni di pericolosità.

Classificazione sismica (Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3274/2003 e DGRV 96/C del 7 agosto 2006): il Comune di Rovigo è classificato come Zona sismica 4 "Zona di minor rischio sismico con probabilità di occorrenza di terremoti molto bassa".

### **Aree Naturali Protette**

Rispetto all'area in esame, sono presenti il Parco Regionale del Delta del Po Veneto e la riserva naturale regionale Bocche di Po a 20 km di distanza in linea d'aria dall'area di progetto.

I siti di rete Natura 2000 più prossimi sono:

- ZPS IT 3260021 "Bacino di Val Grande - Lavacci" che dista circa 10 km in linea d'aria dall'ambito di progetto;

- ZSC-ZPS IT 3270017 "Delta del Po: tratto terminale e delta veneto" che dista circa 13 km in linea d'aria dall'ambito di progetto.

### 3.2 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE

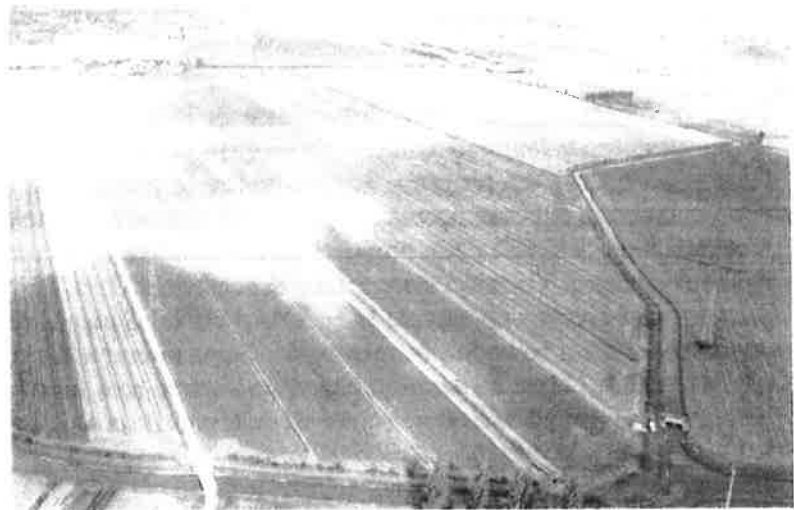
#### Stato di fatto

Attualmente l'area in questione è coltivata a cereali (frumento, mais, soia) in forma estensiva. Il terreno è suddiviso in appezzamenti di forma rettangolare, disposti "alla ferrarese" e al suo interno sono presenti:

- scoline che si immettono in un canale consortile, per la raccolta dell'acqua irrigua in eccesso;
- invaso artificiale centrale per far fluire le acque;
- strade interpoderali in terra.

Dette opere nel loro complesso riducono la superficie coltivabile di circa 7,40%.

Ai lati di alcuni scoli sono attualmente presenti le cosiddette "fasce tampone", ossia strisce di terreno sottratte alla coltivazione e mantenute sotto una copertura vegetale permanente mediante piantumazioni a carattere prevalentemente arbustivo.



#### Stato di progetto

##### Impianto fotovoltaico

Le opere previste si possono suddividere nelle seguenti categorie d'intervento:

1. sistemazione generale e delimitazione dell'area;
2. realizzazione del parco fotovoltaico costituito da inseguitori mono assiali orientati sull'asse nord-sud;
3. realizzazione delle opere di connessione alla centrale AT di Terna, compresa la sottostazione di trasformazione MT/AT;
4. realizzazione di un sistema di accumulo di energia;
5. utilizzo di una parte dell'area sottostante alle strutture tecnologiche come suolo agricolo per la coltivazione a seguito di seminazione.

Il progetto dell'impianto prevede l'installazione di 86.250 moduli fotovoltaici bifacciali da 575 Watt, suddivisi in 10 campi, tali da generare una produzione al primo anno di circa 80.000.000 kWh e una media per i 30 anni di vita dell'impianto di circa 75.000.000 kWh/y, calcolati con PVSYST V6.88, che simula la produzione di energia utilizzando dati meteo rielaborati su base statistica.

I dati dimensionali dell'impianto sono i seguenti:

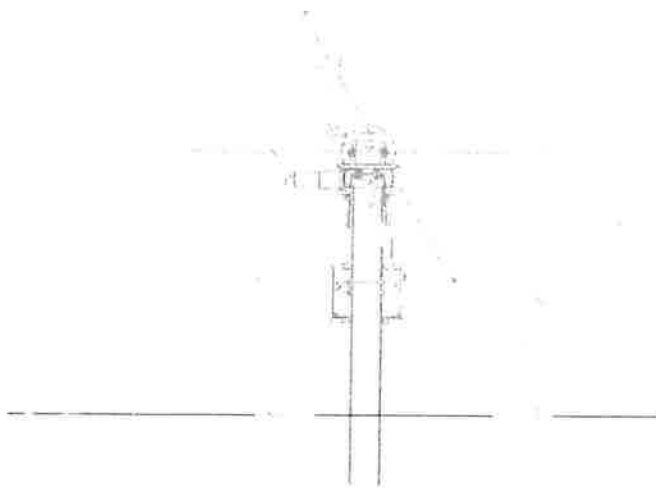


<b>Potenza installata</b>	49.593,75 kWp			
<b>n. campi</b>	10 totali			
	campo 1	5.074,38 kWp	campo 6	5.275,63 kWp
	campo 2	5.160,63 kWp	campo 7	4.887,50 kWp
	campo 3	4.600,00 kWp	campo 8	5.060,00 kWp
	campo 4	4.959,38 kWp	campo 9	5.175,00 kWp
	campo 5	5.290,00 kWp	campo 10	4.111,25 kWp
<b>n. moduli</b>	86.250			
<b>Tipologia moduli</b>	bifacciale con 156 celle in silicio monocristallino ad alta efficienza			
<b>Potenza modulo</b>	575 W			
<b>Dimensioni modulo</b>	2411x1134x35 mm., peso 30,93 kg.			
<b>Garanzia di rendimento</b>	30 anni			

I moduli fotovoltaici sono assemblati in vele composte da una fila, installati in posizione verticale rispetto all'asse di rotazione per consentire il corretto funzionamento del lato bifacciale; ogni vela misura circa m 2,41 di larghezza e in posizione orizzontale, nelle ore di massima insolazione, si trova ad una altezza di circa m 1,77 da terra.

Le vele ruotano sull'asse delle strutture di sostegno con un angolo di +/- 60°; nella posizione di massima rotazione, quindi durante le fasi di riposo dell'impianto, la proiezione della vela sul piano orizzontale si riduce a circa mt. 1,20 di larghezza; in tali condizioni il bordo superiore della vela si trova a circa m 2,98 dalla quota del terreno, mentre la distanza tra il bordo inferiore e il terreno è di circa m 0,80.

La superficie coperta dai moduli in posizione orizzontale è di mq. 235.335,42 circa, pari al 35,66% della superficie interessata dall'impianto fotovoltaico; nella posizione di massima inclinazione dei moduli, la superficie coperta si riduce del 50% circa, con una incidenza rispetto alla superficie dell'area pari al 17,83%. (pag 88 SIA)



Le strutture modulari sono assemblate per realizzare inseguitori da 75, 50, 25, 13, 12 moduli; in prevalenza saranno utilizzati inseguitori da 75 moduli e da 50 moduli mentre gli inseguitori da 25, 13, 12 saranno installati solo nelle aree periferiche del campo fotovoltaico, in funzione alla conformazione del lotto.

Complessivamente sono previsti 1.467 strutture ad inseguimento monoassiale (tracker) così suddivise:

- n. 891 strutture ad inseguimento da 75 moduli, della lunghezza di circa mt. 87,71, suddivisi in n. 3 stringhe di 25 moduli;
- n. 273 strutture ad inseguimento da 50 moduli, della lunghezza di circa mt. 58,61, suddivisi in n. 2 stringhe di 25 moduli;
- n. 154 strutture ad inseguimento da 25 moduli, della lunghezza di circa mt. 28,35, suddivisi in n. 1 stringa di 25 moduli;

- n. 77 strutture ad inseguimento da 13 moduli, della lunghezza di circa mt 14,74;
- n. 77 strutture ad inseguimento da 12 moduli, della lunghezza di circa mt. 13,6.

Le strutture di sostegno delle vele sono realizzate in acciaio zincato e sono costituite da montanti verticali, infissi nel terreno senza ausilio di fondazioni in calcestruzzo o di altro materiale, e a seconda della lunghezza dei tracker, ad un interasse che varia da circa m 7 a m 8,85 per una profondità di circa m 2,50, e travature orizzontali che ruotano per mezzo di appositi giunti. Tali strutture ad inseguimento monoassiale (tracker), sono calcolate per resistere ai carichi accidentali e alla spinta del vento e sono disposte con interasse di m 4,85 tra una fila e l'altra; tramite un motore posto nella mezzeria di ciascuna struttura, comandato da un software, sono in grado di seguire il sole nel suo percorso nel cielo da est a ovest.

L'interasse tra i tracker di 4.85 m corrisponde un'occupazione del suolo inferiore al 50%. (pag. 72 SIA).

Il terreno è attraversato trasversalmente in tutta la sua lunghezza da Nord a Sud da un gasdotto di proprietà della Snam, facente parte della rete di trasporto regionale che collega il comune di Alfonsine (RA) e il comune di San Bonifacio (VR). Il proponente ha avuto cura di sviluppare il progetto rispettando la fascia di rispetto di 20 metri lungo tutto il tracciato della condotta. Per necessità progettuali sarà necessario attraversare in alcuni punti la fascia di rispetto del metanodotto con: la strada perimetrale, i cavi elettrici, le condotte di deflusso delle acque meteoriche e con la recinzione perimetrale. La risoluzione di tali interforze descritta nell'elaborato "Analisi e risoluzione delle interferenze con metanodotto Snam".

L'attività di manutenzione consisterà annuale lavaggio dei pannelli effettuato con cadenza semestrale con mezzi leggeri che non arrecano danno al prato e prevede l'uso di rotospazzoloni, utilizzando acqua pura, senza alcun detergente che possa dar luogo a fenomeni di contaminazione della coltivazione e della falda.

### **Opere di connessione**

La potenza di picco del parco fotovoltaico è di circa 50 MW ma in previsione di un futuro ampliamento del campo, è stata fatta una richiesta di connessione per 90 MW.

Il sistema elettrico di connessione del parco è ripartito in 10 sottocampi, suddivisi in 2 settori, ed è costituito da:

- N. 10 cabine bt/MT di trasformazione 20 kV integrati nelle sezioni dello skid Inverter
- N. 10 linee MT in cavo interrato che collegheranno le cabine di ciascun settore singolarmente alla stazione di trasformazione MT/AT del produttore, da posare parte all'interno della proprietà, lungo la viabilità poderale esistente.

Le cabine pre-assemblate comprendono gli inverter ed un trasformatore elevatore oltre che l'insieme dei componenti, quali filtri e dispositivi di sezionamento, protezione e controllo, che rendono il sistema idoneo al trasferimento della potenza dal generatore alla rete, secondo i richiesti requisiti normativi, tecnici e di sicurezza.

Le opere di connessione prevedono la realizzazione di:

- una Stazione utente, per la trasformazione dell'energia MT/AT: formato da una struttura prefabbricata di dimensioni in pianta 13,74 x 8,63 m, sarà destinato a contenere, fra le altre cose, i quadri MT cui convergono i cavi MT del parco fotovoltaico.
- Un cavo interrato da 132 kV di collegamento fra la stazione utente e la nuova cabina di smistamento.

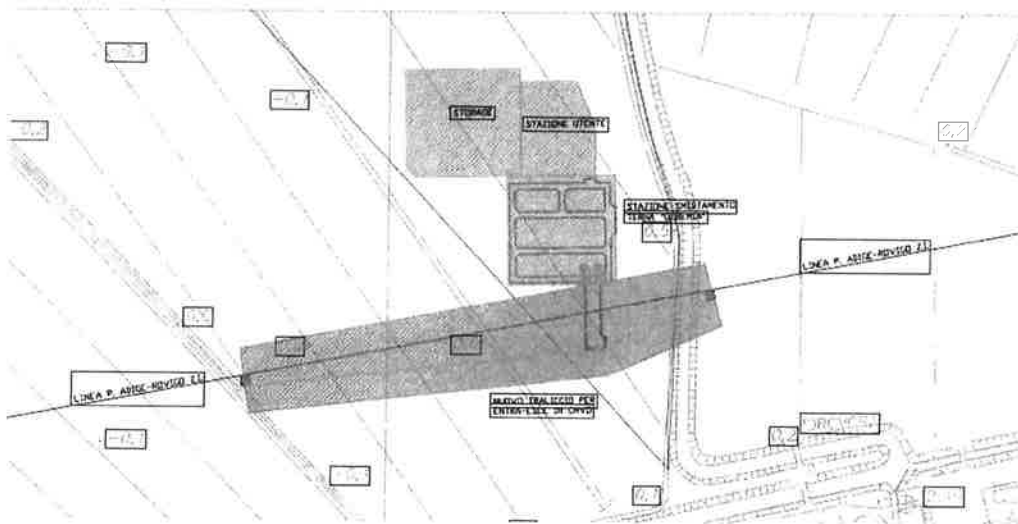
M-10-2024

- Stazione TERNA di smistamento definita Geremia: costituita da un sistema in sbarra singola AIS a 132 kV a cui saranno collegati gli stalli delle linee in arrivo. La stazione prevede due stalli di arrivo in cavo per il sezionamento della linea 132 kV "Rovigo P.A. – Rovigo Z.I.", uno stallo per il collegamento in antenna del produttore ed una predisposizione per ulteriori due stalli linea per il futuro sezionamento della linea 132 kV "Rovigo P.A. – Dolo."
- Un nuovo traliccio in AT sulla rete "Rovigo P.A. – Rovigo Z.I.", collegato in entra-esce tramite un tratto di cavidotto di 100 m in AT alla nuova stazione Geremia.

Per poter eseguire l'entra esce della linea "Rovigo P.A. – Rovigo Z.I." è necessario l'inserimento di un nuovo traliccio che raccolga le fasi della linea "Rovigo P.A. – Rovigo Z.I." e permetta la transizione in cavo. Il nuovo traliccio sarà del tipo metallico a tralici in acciaio bullonati, con struttura tronco-piramidale, del tipo standard secondo unificazione TERNA per linee/stazione elettriche con tensione di esercizio 220 KV. La progettazione del traliccio sarà ottimizzata per mantenere, per quanto possibile, l'altezza totale fuori terra entro 61 m. Nei casi in cui ci sia l'esigenza tecnica di superare tale limite, si provvederà, in conformità alla normativa sulla segnalazione degli ostacoli per il volo a bassa quota, alla verniciatura del terzo superiore del sostegno e all'installazione delle sfere di segnalazione sulle corde di guardia, limitatamente alle campate in cui la fune di guardia eguaglia o supera i 61 m.

I due tratti della linea "Rovigo P.A. – Rovigo Z.I." fino al nuovo traliccio (di 90 m e 150 m) saranno realizzati con la stessa tipologia di conduttori della linea a 132 kV esistente denominata "Rovigo P.A. – Rovigo Z.I."

La nuova Stazione TERNA e la Stazione Utente connessa ad essa in antenna si localizzano a Sud del campo fotovoltaico in un piccolo spazio triangolare sempre di proprietà del produttore.



### Sistema di accumulo

L'impianto fotovoltaico è predisposto per alloggiare un sistema di accumulo elettrochimico (BESS), comprendenti batterie di accumulatori elettrochimici, del tipo agli ioni di Litio, da collocarsi in prossimità della Stazione Elettrica SSU al margine meridionale dell'area di intervento. Tale sistema consentirà un miglior utilizzo dell'energia rinnovabile prodotta dall'impianto fotovoltaico, rendendola disponibile anche nei periodi di mancata produzione solare, ad esempio di notte.

Il sistema di accumulo sarà alloggiato in una struttura prefabbricata di dimensioni in pianta 15,05 x 10,61 m, avrà una capacità di 50 MW, che consente, alla massima potenza, di erogare o accumulare energia per circa 2 h (cioè connesso a batterie di capacità utile di 96 MWh). L'impianto di stoccaggio è comunque predisposto per ospitare, in futuro, un sistema di accumulo di energia per 4 h con capacità utile di 192 MWh. L'implementazione sarà possibile aggiungendo per ogni unità Bess due container di batterie da 40'.

Durante il normale esercizio nella stazione di smistamento è dichiarato che non è prevista la presenza di persone e le normali operazioni di esercizio rete saranno effettuate a distanza attraverso un servizio di telecontrollo da remoto che non richiede soste prolungate in loco. Nei fabbricati di servizio della stazione Geremia sono previsti locali ad uso ufficio, dove comunque non è prevista la permanenza di personale per periodi prolungati.

### Realizzazione del prato polifita

La miglior scelta per l'impianto agri-voltaico è stata ritenuta il prato polifita permanente (detto anche prato stabile), caratterizzato per la presenza sinergica di molte specie foraggere, generalmente appartenenti alle due famiglie botaniche più importanti, graminacee e leguminose, permettendo così la massima espressione di biodiversità vegetale, a cui si unisce la biodiversità microbica e della mesofauna del terreno, e quella della fauna selvatica che trova rifugio nel prato (anitre, fagiani, lepri, etc.) e la diffusione e la protezione delle api selvatiche.

Il prato polifita verrà seminato in autunno (settembre-ottobre) al termine della messa in opera dell'impianto fotovoltaico previa ripuntatura del terreno ed erpicatura.

La semina verrà realizzata con seminatrici a file o a spaglio al dosaggio di 35-40 kg/ha di semente con miscugli costituiti da 8-12 specie e varietà di foraggere graminacee e leguminose.

Si adotterà una elevata biodiversità nella realizzazione del miscuglio, utilizzando le seguenti specie:

- graminacee: loietto italico e loietto inglese, erba fienarola, festuca, erba mazzolina, fleolo;
- leguminose: trifoglio pratense, trifoglio bianco, trifoglio incarnato, ginestrino.

La scelta è ricaduta sulle graminacee, in quanto sono a rapido accrescimento dopo lo sfalcio, ricche di energia e di fibra, e sulle leguminose, perché fissano l'azoto atmosferico, in parte cedendolo alle graminacee e fornendo una ottimale concimazione azotata del terreno, e perché offrono un foraggio di elevato valore nutritivo grazie alla abbondante presenza di proteine. Molte leguminose foraggere, come il trifoglio pratense, il trifoglio bianco ed il trifoglio incarnato, ed il ginestrino, sono anche piante mellifere, potendo fornire un ambiente edafico e di protezione idoneo alle api selvatiche e all'ape domestica.

Le operazioni meccaniche di fienagione saranno realizzate con trattori di medio-bassa potenza (40-60 CV) di piccole dimensioni facilmente manovrabili all'interno degli interfilari.

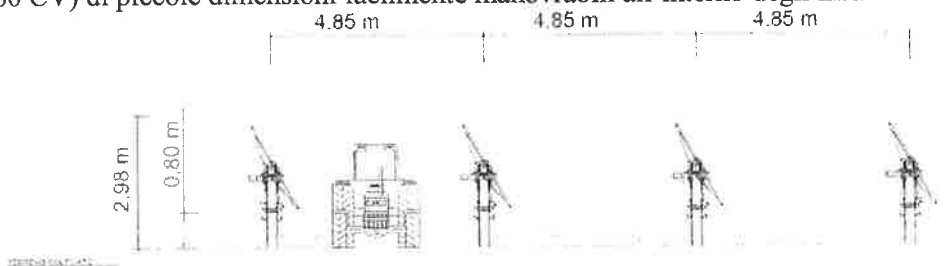


Figura 40 - Gestione superfici coltivabili nello stato di progetto

Le successive fasi di rivoltamento e andanatura del foraggio saranno effettuate con macchine spandivoltafieno e andanatoris, di altezza modesta (massimo 75-80 cm), che possono compiere il lavoro anche sotto i pannelli fotovoltaici. La permanenza del foraggio in campo e il numero di rivoltamenti sarà contenuto, in quanto per accelerare il processo di essiccazione del foraggio si prevede di utilizzare la fienagione in due tempi, con appassimento dell'erba in campo e completamento dell'essiccazione in fienile con un sistema di ventilazione forzata che sfrutta l'energia elettrica prodotta dal fotovoltaico. Adiacente al magazzino vi è infatti un impianto di essiccazione per cereali funzionante che potrà essere adattato per la produzione di aria calda da convogliare ad un sistema di griglie, da realizzare unitamente ad una tettoia, per l'essiccazione del foraggio pre-appassito.



filari fotovoltaici. I dreni hanno una superficie fenestrata prestabilita (circa 20-30 cmq per metro lineare), costituita da fessure di  $1 \times 25$  mm e protetta da fibre vegetali di cocco o altro materiale, al fine di evitare intasamenti. I dreni verranno fatti confluire ad una canaletta di raccolta e di invaso nella parte nord-est e ad un collettore drenante (tubo forato diam. 1 m) sul lato sud-ovest.

Le acque raccolte nei volumi di invaso, aventi una capacità totale disponibile di 23.943 mc (superiore ai volumi di precipitazione) saranno scaricate con idoneo tubo limitatore nello scolo consortile Pestrina. La tubazione di scarico avrà un diametro di 450 mm.

Le scoline oggi presenti e le strade interpoderali in terra saranno eliminate e la superficie utile alla coltivazione subirà un decremento del 7,9% rispetto al 7,4% dello stato ante operam.

I bacini, ubicati sul margine sud dell'area di progetto, avranno una conformazione subtriangolare con una profondità massima di 1 m rispetto al p.c. e una pendenza delle pareti di circa  $35^\circ$ . Saranno completamente inerbite e al loro interno, verrà ricreata una macchia boscata mediante l'impiego di alberi ad alto fusto appartenenti a specie tipicamente attribuibili alla foresta planiziale della Pianura Padana e delle fasce golenali in particolare Acer platanoides, Populus nigra e Salix alba. Tali piantumazioni, in continuità con la nuova siepe perimetrale prevista sul lato ovest, consentiranno da un lato a schermare visivamente la zona dedicata alla realizzazione dello storage e delle stazioni elettriche, dall'altro contribuiranno ad aumentare il valore paesaggistico e la biodiversità dell'area. I bacini saranno caratterizzati dalla presenza d'acqua esclusivamente in occasione di eventi meteorici e sono destinati a svuotarsi in circa 17 h dalla cessazione degli eventi più intensi.

Relativamente all'irrigazione del prato polifita, si prevede una produzione media di 11 t/ha che richiede potenzialmente  $11.100 \text{ m}^3$  di acqua, ovvero 1.100 mm. A tale scopo si prevede di realizzare un impianto di irrigazione a pioggia con micro-irrigatori da posizionare in vicinanza dei pali tracker, facendo correre tubazioni irrigue sospese lungo i filari fotovoltaici. I micro-irrigatori saranno attivati da un sistema di pompaggio costituito da motori elettrici alimentati da energia prodotta dall'impianto fotovoltaico stesso. Si prevede di effettuare da 1 a 4 irrigazioni da 25-30 mm ciascuna (100-120 mm complessivamente), potendo in questo modo risparmiare più del 50% dell'acqua rispetto ai sistemi irrigui a scorrimento.

L'ambito di progetto sarà dotato di una recinzione costituita da paletti di ferro, che saranno semplicemente infissi nel terreno senza l'ausilio di plinti in c.a. interrati, e rete metallica zincata plastificata, per una altezza complessiva di circa mt. 2,10 fuori terra; la rete sarà installata a 10 cm da terra per consentire il passaggio di fauna di piccola taglia.

Per l'accesso all'area è prevista la realizzazione di uno stradone interpoderale che si svilupperà lungo tutta la parte esterna della recinzione a nord-est, che porterà alle nuove Stazioni elettriche situate al margine meridionale dell'area di intervento. Si tratterà di una strada in ghiaia di larghezza pari a 6 m realizzata lungo il lato est dell'impianto il cui ciglio dista circa 6-7 m dal canale consortile Pestrina.

È stata prevista l'illuminazione in prossimità della cabina di raccolta, delle singole cabine di trasformazione e dei percorsi perimetrali e interni di accesso alle cabine di trasformazione; sarà effettuata mediante l'impiego di corpi illuminanti a Led e proiettori a led per illuminazione esterna, ubicati sulle pareti esterne delle cabine nonché su paline ancorate al terreno mediante piccolo plinto di fondazione, per i percorsi perimetrali e quelli interni di accesso alle cabine di trasformazione. L'impianto avrà solo la funzione di illuminazione di detezione dei tentativi di effrazione, o quella di illuminazione per le operazioni di manutenzione che si prolungano in orario notturno. Il funzionamento sarà legato a sistemi di movimento ad infrarossi che andranno ad accendere i corpi illuminanti nelle ore notturne solo in caso di presenza di persone che si avvicinano alla recinzione dell'impianto. In condizioni normali l'impianto è mantenuto spento.

**Cantierizzazione**

Per l'esecuzione delle opere è previsto un periodo di 180 giorni naturali consecutivi con lavorazioni limitate ai giorni feriali dal lunedì al venerdì e al solo periodo diurno con orario indicativo 8.00-18.00.

Nelle immediate vicinanze della Corte San Marco saranno perimetrate n. 3 aree funzionali alle attività di cantiere:

- area n. 1, principale, di ingresso al cantiere, in cui troveranno spazio la guardiola, i servizi igienici, gli spogliatoi, la mensa, gli uffici;
- aree n. 2 e 3 destinate a deposito del materiale.

Allo stesso scopo sarà utilizzato anche in via provvisoria l'attuale fienile, utilizzato ora per lo stoccaggio di cereali ma che a impianto finito sarà utilizzato per il ricovero del fieno raccolto.

Nelle aree di cantierizzazione e per il deposito e lo stoccaggio dei materiali è prevista la realizzazione di una pavimentazione provvisoria in materiale inerte riciclato e finitura superiore con misto stabilizzato di cava. Il materiale arido utilizzato per l'allestimento temporaneo delle aree di cantiere sarà recuperato a fine lavori e riutilizzato all'interno dell'intera area oggetto di intervento per il completamento della viabilità di progetto e il ripristino della viabilità interpodereale esistente. Le lavorazioni avverranno procedendo da sud verso nord. Successivamente alla rimozione degli apprestamenti di cantiere, si procederà con i trattamenti del terreno che prevedono arature e fresature superficiali e infine con la semina del prato polifita.

Durante le lavorazioni si prevede di dover avviare a smaltimento i seguenti materiali da gestire come rifiuti:

MATERIALE	CODICE CER
1. prodotti di demolizione delle opere murarie dei salti esistenti e delle lastre di rivestimento	<b>17.09.04:</b> rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diverse da quelli di cui alle voci 17.09.01*, 17.09.02*, 17.09.03*
2. materiale vegetale proveniente dal decespugliamento delle aree di lavoro	<b>20.02.01:</b> rifiuti biodegradabili
3. rifiuti indifferenziati abbandonati nell'area di lavoro	<b>20.03.01:</b> rifiuti urbani non differenziati
4. Materiale di risulta realizzazione pali trivellati	<b>170504</b> Terre e rocce da scavo diverse da quelle di cui alla voce 170503
5. Materiale di risulta posa cavi e condotte con tecnica NO-DIG	<b>170504</b> Terre e rocce da scavo diverse da quelle di cui alla voce 170503

Per la formazione di rilevati di correzione delle pendenze di progetto, si utilizzerà, se necessario, esclusivamente materiale proveniente da cava evitando l'impiego di materiali di recupero.

Durante la fase di cantiere i mezzi impiegati per il trasporto dei materiali attraverseranno il centro abitato di Boara Polesine percorrendo prima via Curtatone e poi via San Marco in direzione dell'accesso alla confinante società agricola San Marco e viceversa. Il traffico generato è stato stimato in circa 592 automezzi pesanti adibiti al trasporto dei materiali e delle componenti impiantistiche, a cui si aggiunge il trasporto delle attrezzature, dei rifiuti e del personale, corrispondenti ad un numero totale di transiti giornalieri in ingresso e in uscita dal cantiere pari a 22.

CRONOPROGRAMMA IMPIANTO FOTOVOLTAICO - AGROVOLTAICA						
Forniture	Mese 1	Mese 2	Mese 3	Mese 4	Mese 5	Mese 6
Strutture metalliche tracker						
Moduli FV						
Cavi						
Quadri di stringa e/o quadri in genere						
Megastation (cabine inverter e trasformazione)						
Cabine inverter BESS						
Container batterie						
Batterie						
Opere civili						
Approntamento cantiere						
Preparazione del terreno						
Realizzazione recinzione						
Realizzazione viabilità impianto FTV						
Posa dei pali di fondazione tracker						
Posa ed allestimento strutture tracker						
Montaggio pannelli FTV						
Scavo cavidotti						
Erezione locali tecnici						
Opere idrauliche						
Opere impianto elettrico						
Collegamento moduli FTV						
Installazione megastation						
Posa cavi						
Allestimento megastation						
Allestimento inverter BESS						
Allestimento container con batterie						
Installazione impianto di accumulo						
Allestimento SSU						
Allestimento SE RTN Terna						
Linea AT SSU - SE RTN Terna						
COMMISSIONING E COLLAUDI						

### Gestione terre e rocce da scavo

La realizzazione dell'impianto fotovoltaico comporta l'esecuzione di una serie di scavi, con conseguente movimentazione e riporto del terreno, in particolare in relazione alla realizzazione delle opere di sistemazione idraulica, alla esecuzione delle opere di fondazione dei manufatti edilizi e delle apparecchiature elettromeccaniche, e alla realizzazione dei cavidotti interrati per le reti elettriche.

Il proponente stima di ottenere 61.518 m<sup>3</sup> di terra, di cui 46.560 m<sup>3</sup> saranno utilizzati nelle operazioni di riporto, con un materiale residuo di 11.958 m<sup>3</sup>; tale materiale sarà uniformemente disteso sull'intera area delimitata dalla recinzione dell'impianto, per uno spessore medio di circa 1 cm, pertanto nella esecuzione delle opere di progetto non è previsto il trasporto a discarica del materiale proveniente dagli scavi.

Il materiale proveniente da scavi è per lo più terreno vegetale, stante la modesta profondità degli scavi stessi, e sarà collocato provvisoriamente in piccoli cumuli all'interno del sito, per essere successivamente steso uniformemente in sede di regolarizzazione superficiale dell'area.



Nota istruttoria: Si ricorda che deve essere acquisito preventivamente il consenso del proprietario dei terreni al fine della stesura del materiale in esubero.

Ai fini di un'indagine conoscitiva preliminare dello stato di qualità della matrice "Suolo", sono stati prelevati n. 7 campioni di suolo a novembre 2020 presso l'area di progetto; le analisi hanno permesso di stabilire che tutti i parametri ricercati sono conformi rispetto alle CSC come definite dal D.Lgs. 152/06, Parte Quarta, Titolo V, All.5, Tab 1 - Col. A. Infatti, dai certificati analitici emerge per i campioni C3, C4, C5, C6 e C7 un superamento del limite per il parametro arsenico corrispondente a 20 mg/Kg; tali valori sono comunque giustificati come valore di fondo naturale per la presenza di litologie argillose-organiche in superficie.

Preliminarmente all'avvio di cantiere è prevista la realizzazione di altri 131 prelievi di terreno entro il primo metro di profondità, per la determinazione di metalli pesanti e idrocarburi C>12.

Se prima dell'inizio dei lavori non si provvederà all'accertamento dell'idoneità del materiale scavato all'utilizzo ai sensi dell'articolo 185, comma 1, lettera c), le terre e rocce saranno gestite come rifiuti ai sensi della Parte IV del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.

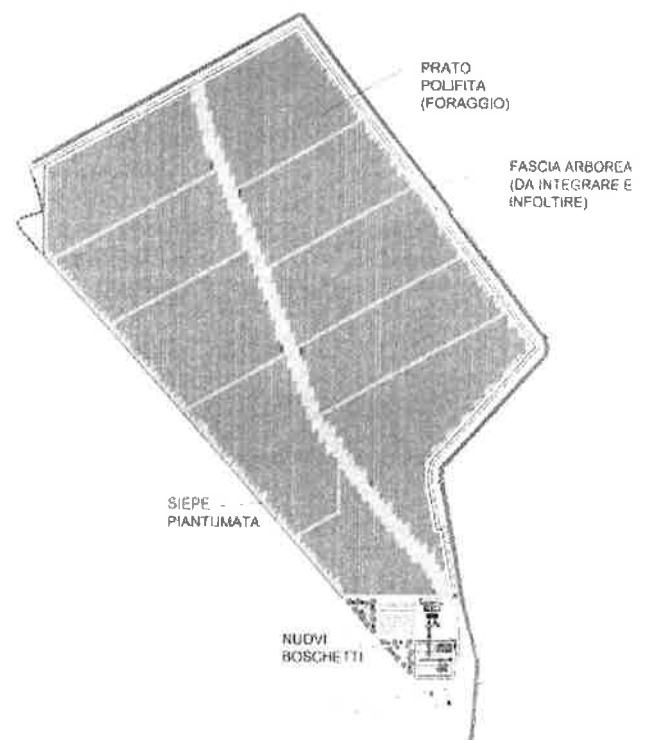
Nota istruttoria: la Ditta ha recepito le integrazioni richieste prevedendo un campionamento areale, presentando un piano di campionamento indicando ubicazione e profondità del prelievo in relazione alle opere da realizzare e preferendo l'utilizzo di materiali fini e non ghiaiosi nell'ottica di ripristino completo all'uso agricolo ed escludendo l'uso di rifiuti.

### Opere di mitigazione

Al fine di garantire un armonico inserimento paesaggistico-ambientale delle opere in progetto è prevista la realizzazione di una cortina di verde lungo il perimetro dell'area in cui sorgerà l'impianto agrovoltaico.

Lungo il lato Ovest verrà piantumata una siepe sempreverde in modo da schermare visivamente l'area oggetto di intervento rispetto a via San Marco; sul lato Sud, in prossimità e all'interno delle vasche di laminazione, verrà ricreata una macchia boscata mediante l'impiego di alberi ad alto fusto appartenenti a specie tipicamente attribuibili alla foresta planiziale della Pianura Padana; lungo il lato Nord-Est dell'impianto, sono previste piantumazioni per infittire e accrescere la potenzialità schermante del filare già esistente. Per la realizzazione degli interventi saranno utilizzate specie autoctone, scelte in funzione dei rilievi effettuati in campo e alle caratteristiche pedo-climatiche dell'area.

Al fine di garantire il maggior attecchimento e un rapido accrescimento degli elementi di nuovo impianto, soprattutto nei primi anni di vita, saranno effettuati interventi d'irrigazione di soccorso durante la stagione estiva. Ogni intervento dovrà prevedere l'apporto di almeno 10 L di acqua al primo anno e di almeno 20 L per gli anni successivi.



**Misure di mitigazione della fase di cantiere**

<b>MISURE DI MITIGAZIONE - ATMOSFERA</b>	
<b>Trattamento e movimentazione del materiale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- agglomerazione della polvere mediante umidificazione del materiale;</li> <li>- adozione di processi di movimentazione con scarse altezze di getto e basse velocità;</li> <li>- irrorazione del materiale di risulta polverulento prima di procedere alla sua rimozione;</li> </ul>
<b>Gestione dei cumuli</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- irrorazione con acqua dei materiali di pezzatura fine stoccati in cumuli;</li> <li>- eventuali depositi a scarsa movimentazione saranno coperti con l'ausilio di teli.</li> </ul>
<b>Aree di circolazione nei cantieri e all'esterno</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- limitazione della velocità massima sulle piste di cantiere (20/30 km/h);</li> <li>- adeguato consolidamento delle piste di trasporto molto frequentate;</li> <li>- eventuale lavaggio con motospazzatrici della viabilità ordinaria nell'intorno delle aree di cantiere;</li> <li>- irrorazione periodica con acqua delle piste di cantiere;</li> <li>- previsione di sistemi di lavaggio delle ruote all'uscita del cantiere;</li> <li>- ottimizzazione dei carichi trasportati (mezzi possibilmente sempre pieni);</li> <li>- copertura del materiale trasportato con teloni.</li> </ul>
<b>Macchine</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- impiego di mezzi d'opera e mezzi di trasporto a basse emissioni;</li> <li>- utilizzo di sistemi di filtri per particolato per le macchine/apparecchi a motore diesel;</li> <li>- manutenzione periodica di macchine e apparecchi.</li> </ul>
<b>MISURE DI MITIGAZIONE - IDROSFERA/SUOLO E SOTTOSUOLO</b>	
<b>Spandimenti accidentali</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- le operazioni di rifornimento del carburante dei mezzi impiegati dovranno essere effettuate esclusivamente all'interno dell'area predisposta, utilizzando contenitori-distributori conformi alle norme di sicurezza.</li> <li>- in caso di perdita di olio da parte dei mezzi meccanici impiegati si dovrà provvedere all'immediato allontanamento dall'area di cantiere, al confinamento della zona di terreno interessata con successiva bonifica del terreno e il trasporto a discarica autorizzata del materiale inquinato nel rispetto delle norme e delle procedure di igiene e di sicurezza vigenti.</li> </ul>
<b>MISURE DI MITIGAZIONE - RUMORE</b>	
<b>Provvedimenti attivi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- selezione preventiva delle macchine e delle attrezzature e miglioramenti prestazionali;</li> <li>- manutenzione adeguata dei mezzi e delle attrezzature;</li> <li>- attenzione alle modalità operative ed alla predisposizione del cantiere finalizzata ad evitare la concentrazione di mezzi attivi e lavorazioni in aree limitate;</li> <li>- spegnimento dei motori nei casi di pause apprezzabili ed arresto degli attrezzi lavoratori nel caso di funzionamento a vuoto;</li> <li>- limitazione dell'utilizzo dei motori ai massimi regimi di rotazione.</li> </ul>
<b>MISURE DI MITIGAZIONE - VIABILITÀ</b>	
<b>Segnaletica di cantiere</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- installazione di apposita segnaletica stradale e di segnalazioni luminose in particolare nei punti critici della viabilità.</li> </ul>
<b>Riparazioni stradali</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- in caso di usura delle pavimentazioni stradali, saranno effettuati interventi di riparazione localizzata o ricarica, a seconda della necessità, degli strati di finitura e/o stabilizzato calcareo a seconda della tipologia stradale interessata.</li> </ul>

**Piano di dismissione**

La vita utile di un impianto fotovoltaico, intesa quale periodo di tempo in cui l'ammontare di energia elettrica prodotta è significativamente superiore ai costi di gestione, è di circa 30 anni. Al termine di detto periodo è prevista la demolizione, lo smaltimento delle strutture, il riciclo dei materiali utilizzati e il recupero del sito che potrà essere ripristinato alla iniziale destinazione d'uso.

La dismissione dell'impianto prevedrà la rimozione dei moduli fotovoltaici, dei macchinari, attrezzature, edifici e di tutto ciò che è presente nell'area; non saranno smantellati il sistema di drenaggio, in quanto garantisce un graduale ed uniforme deflusso delle acque meteoriche, e i filari alberati che costituiscono un intervento volto alla "riduzione della frammentazione ecologica" del territorio agrario.

Il materiale di risulta sarà conferito agli impianti all'uopo deputati dalla normativa di settore per lo smaltimento o per il recupero; in particolare, i moduli dismessi saranno conferiti ad un impianto di trattamento autorizzato (Categorie RAEE per il fotovoltaico). Per quanto riguarda il processo di riciclo di una batteria Li-ione, si compone di diverse fasi con vari approcci tecnologici, a seconda della complessità costruttiva delle celle (sia a livello di assemblaggio che di chimica) e delle strategie adottate dai diversi impianti al fine di garantire competitività economica.

Si può immaginare di applicare alle batterie Li-ione esauste una catena di riciclo generalizzata:

- Preparazione: logistica dei rifiuti e preselezione;
- Pretrattamento: smontaggio e bonifica batterie;
- Processamento: liberazione e separazione materiali;
- Metallurgia: estrazione e recupero metalli.

Tutte le operazioni di dismissione potranno essere eseguite in un periodo presunto di circa 120 giorni dal distacco dell'impianto dalla rete elettrica e comporteranno una spesa stimata di 1.320.181,05 €.

**Quadro economico**

La realizzazione delle opere previste in progetto comporta una spesa di 69.256.549,52 € più 7.189.083,63 € di I.V.A. per una spesa complessiva di € 76.445.633,15.

QUADRO ECONOMICO GENERALE					
DESCRIZIONE		IMPORTI IN €	IVA %	IVA %	TOTALE # (IVA compresa)
<b>A) COSTO DEI LAVORI</b>					
Interventi previsti					
A.1.1	IMPIANTO FOTOVOLTAICO	€ 30.564.462,76	10	€ 3.056.446,28	€ 33.620.909,04
A.1.2	STAZIONE DI CONNESSIONE	€ 5.548.500,00	10	€ 554.850,00	€ 6.103.350,00
A.1.3	OPERE DI MITIGAZIONE	€ 28.347,75	10	€ 2.834,78	€ 31.182,53
A.1.5	IMPIANTO STORAGE	€ 30.840.000,00	10	€ 3.084.000,00	€ 33.924.000,00
A.2)	Oneri di sicurezza	€ 80.000,00	10	€ 8.000,00	€ 88.000,00
TOTALE COMPUTO METRICO		€ 67.061.310,51		€ 6.708.131,06	€ 73.767.441,56
<b>B) SPESE GENERALI</b>					
B.1)	Spese per Rilievi, accertamenti, prove di laboratorio, indagini (incluse le spese per le attività di monitoraggio ambientale)	€ 30.000,00	22	€ 6.600,00	€ 36.600,00
B.2)	Spese tecniche relative alla progettazione, ivi incluse la redazione dello studio di impatto ambientale o dello studio preliminare ambientale e del progetto di monitoraggio ambientale, alle necessarie attività preliminari, al coordinamento della sicurezza in fase di progettazione, alle conferenze di servizi, alla direzione lavori e al coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione, all'assistenza giornaliera e contabilità	€ 500.000,00	22	€ 110.000,00	€ 610.000,00
B.3)	Collaudo tecnico e amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici	€ 20.000,00	22	€ 4.400,00	€ 24.400,00
B.4)	Preventivo Tema	€ 974.625,90	22	€ 214.417,70	€ 1.189.043,60
B.5)	Imprevisti ed Esproprio				
B5.1)	Acquisizione delle Aree di intervento (Esproprio)				€ -
B5.2)	Imprevisti vari	€ 870.813,11	22	€ 147.534,88	€ 818.147,99
TOTALE B		€ 2.195.239,01		€ 482.952,58	€ 2.678.191,59
<b>C) eventuali altre imposte e contributi dovuti per legge (...specificare) oppure indicazione della disposizione relativa l'eventuale esonero</b>					
"Valore complessivo dell'opera"		€ 69.256.549,52		€ 7.189.083,63	€ 76.445.633,15
TOTALE (A + B + C)					

Per verificare la sostenibilità dell'attività agricola, il proponente ha confrontato il prato polifita con le colture attuali, che peraltro sarebbero solo in parte compatibili con il fotovoltaico, osservando che il risultato economico è sostanzialmente equivalente: rende infatti più del frumento, poco meno del

mais ed è all'incirca equivalente alla soia. L'erba medica, che potrebbe rappresentare una alternativa economicamente valida, avrebbe come controindicazione la necessità di reimpiantare la coltura ogni 4-7 anni.

#### **Analisi delle alternative**

Alternativa 0: mancata realizzazione del progetto in esame ed il mantenimento della coltivazione cerealicola estensiva attualmente effettuata nell'area.

*Vantaggi*: non richiede l'investimento di risorse economiche per la realizzazione di nuove opere/impianti; non comporta impatti legati alla fase di cantiere, seppur temporanei; mantiene inalterato lo stato attuale dei luoghi.

*Svantaggi*: la conduzione agricola rimane tradizionale (maggiore fabbisogno idrico, maggior ricorso a pesticidi e fertilizzanti); l'assetto idraulico dell'area non viene rivisto e migliorato; non consente la creazione di nuovi posti di lavoro; non contribuisce agli obiettivi stabiliti dalla politica energetica europea e nazionale.

Alternativa 1: realizzazione di un impianto fotovoltaico tradizionale.

*Vantaggi*: consente la creazione di nuovi posti di lavoro; contribuisce agli obiettivi stabiliti dalla politica energetica europea e nazionale; consente di massimizzare la produzione di energia fotovoltaica per unità di superficie.

*Svantaggi*: comporta consumo di suolo; non rappresenta una fonte di integrazione del reddito agricolo; l'ombreggiamento spinto del terreno e la modifica delle condizioni microclimatiche può dar luogo ad apprezzabili modifiche pedogenetiche; richiede l'investimento di maggiori risorse economiche per la realizzazione di opere/impianti.

Alternativa 2: proposta di progetto.

*Vantaggi*: la produzione agricola subisce un rinnovamento che comporta vantaggi ambientali (minor fabbisogno idrico, minor ricorso a pesticidi e fertilizzanti); l'assetto idraulico dell'area viene rivisto e migliorato; consente il mantenimento di una produzione agricola di pregio di tipo sostenibile destinata all'alimentazione animale; consente la creazione di nuovi posti di lavoro; contribuisce agli obiettivi stabiliti dalla politica energetica europea e nazionale.

*Svantaggi*: richiede l'investimento di importanti risorse economiche.

### **3.3 QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE**

#### **ATMOSFERA**

##### **Qualità dell'Aria**

Sono stati analizzati i risultati dei campionamenti effettuati da ARPA Veneto indicativamente nel periodo 2015-2019 nelle stazioni di rilevamento della Provincia di Rovigo e sono stati riscontrati alcuni superamenti del valore obiettivo per l'ozono, del limite annuale del PM<sub>2,5</sub>, del valore obiettivo per il B(a)Pirene e del numero massimo di 35 superamenti consentiti del limite giornaliero di 50 µg/m<sup>3</sup> del PM<sub>10</sub>.

##### **Impatti**

###### **Fase di cantiere**

Si prevedono impatti di natura temporanea legati al sollevamento di polveri dovuto alle lavorazioni svolte, alle emissioni dei gas di scarico dei macchinari di cantiere e degli automezzi transitanti in entrata e uscita dai cantieri.

Per quanto riguarda le emissioni dei gas di scarico dagli automezzi transitanti in entrata e uscita dai cantieri: è stato stimato il flusso di massa degli inquinanti emessi applicando la metodologia

COPERT, per la stima delle emissioni da trasporto stradale, e i risultati ottenuti sono stati confrontati con i dati INEMAR 4 (INventario EMISSIONI ARia) relativi alle emissioni da traffico di mezzi pesanti totali censite per il territorio comunale di Rovigo, risultando un impatto trascurabile in quanto i rapporti percentuali sono decisamente inferiori all'1% per tutti gli inquinanti in esame.

Per quanto riguarda il sollevamento di polveri dovuto alle lavorazioni svolte e le emissioni dei gas di scarico dei macchinari di cantiere, sono stati stimati con misurazioni modellistiche i flussi di massa degli inquinanti emessi; a partire da queste, sono state calcolate le concentrazioni di ciascun contaminante a distanze crescenti dall'area di cantiere, lungo la direzione principale del vento (Nord Est – Sud Ovest). I risultati mostrano che i limiti annuali per la protezione della salute umana e della vegetazione stabiliti dal D. LGS. 155/2010 sono rispettati per tutti gli inquinanti a partire dalla distanza di 75 m dalla sorgente.

Il proponente ritiene l'impatto di entità bassa.

### Misure di mitigazione

Vedi quanto riportato al punto precedente.

### Fase di esercizio

Gli impatti saranno associati al traffico veicolare derivante dalle sole attività di manutenzione e da quelle derivanti dalla coltivazione a prato polifita permanente. Le prime possono essere considerati trascurabili vista la loro natura discontinua e l'assenza di emissioni significative di inquinanti in atmosfera; riguardo alle seconde, il contesto in cui si inserisce è tipicamente agricolo, rappresentato da campi coltivati, interessati già allo stato di fatto da emissioni atmosferiche correlate all'attività agricola.

Il proponente ha stimato le emissioni dei principali inquinanti che si avrebbero producendo la medesima quantità di energia prodotta dall'impianto, ma con l'utilizzo di combustibili fossili, riportate nella tabella seguente.

Tabella 93 – Stima emissioni risparmiate per singolo inquinante

Inquinante	Fattore emissivo [g/kWh]	Energia prodotta [kWh/anno]	Vita impianto [anni]	Emissioni risparmiate	
				t/a	t
CO <sub>2</sub>	444,0	75.153.239	30	33.368,0	1.001.041
NO <sub>x</sub>	0,60			45,1	1.353
SO <sub>x</sub>	0,59			44,3	1.330
Polveri	0,12			9,0	271

L'impatto sulla componente è quindi da considerarsi positivo.

## AMBIENTE IDRICO

### Acque superficiali

Il territorio comunale di Rovigo è interamente ricompreso all'interno del Bacino del fiume Fissero – Tartaro – Canal Bianco.

Oltre all'Adige che transita a Nord dell'area, la stessa è delimitata a est dal canale Pestrina, a sud dal Cesta che si collega al Commissaria. Nei pressi della parte sud dell'area è presente l'idrovora San Marco che solleva e riversa le acque nel Ceresolo.

Grazie alla regimazione idraulica operata dal Consorzio Adige Po, la soggiacenza media dell'area è mediamente tra 1,0 e 2,0 metri.

Il valore di LIM<sub>eco</sub> relativamente all'anno 2018 per le due stazioni di monitoraggio di ARPAV ubicate lungo lo scolo Ceresolo è risultato Scarso e Sufficiente.

Nel 2018 sono stati inoltre rilevati in una delle due superamenti degli standard di qualità medi annui per l'Azoxystrobin, un fungicida, e per un composto denominato AMPA, un metabolita del Glifosate.

## **Impatti**

### **Fase di cantiere**

Sotto il profilo del fabbisogno idrico, il cantiere richiede solo l'utilizzo di acqua per i servizi igienici; gli unici scarichi idrici previsti sono i da reflui di tipo civile derivanti dai servizi igienici. Vista l'impossibilità di provvedere ad un allacciamento alla pubblica fognatura, si prevede l'installazione di servizi igienici chimici (ovvero privi di scarico).

Nell'eventualità si verificassero situazioni a rischio come sversamenti accidentali dovuti a guasti di macchinari e/o incidenti tra automezzi, gli operatori sono istruiti per intervenire prontamente con le dovute procedure di emergenza che comportano la bonifica immediata del sito contaminato dallo sversamento tramite l'utilizzo di apposito materiale assorbente che verrà smaltito, una volta utilizzato, secondo quanto previsto dalla normativa vigente.

Secondo il proponente, l'impatto della fase di cantiere sulla componente idrosfera possa essere considerato di entità trascurabile.

### **Misure di mitigazione**

Vedi quanto riportato al punto precedente.

### **Fase di esercizio**

I principali impatti in fase di esercizio dell'impianto possono essere ricondotti prevalentemente all'impermeabilizzazione delle aree pavimentate, all'interferenza del sistema di ancoraggio delle strutture di sostegno dei pannelli e degli scavi per le linee dei cavi con la falda sotterranea, alla contaminazione in caso di sversamento accidentale degli idrocarburi contenuti nei serbatoi di alimentazione dei mezzi di campo in seguito ad incidenti e all'utilizzo di risorsa idrica per il lavaggio dei pannelli e per la coltivazione.

L'impermeabilizzazione del suolo è coincidente con quella occupata dalle aree in cemento delle cabine inverter/trasformazione e dell'impianto di trasformazione, ed è limitata come estensione a circa il 18 % della superficie complessiva.

Il sistema di ancoraggio delle strutture di sostegno dei pannelli è stato studiato al fine di minimizzare le potenziali interferenze con la falda sottostante. Le strutture di sostegno delle vele saranno realizzate tramite montanti verticali in acciaio zincato e infissi nel terreno per una profondità di circa mt. 2,50. Considerando le caratteristiche idrogeologiche dell'area con il livello di falda che si attesta intorno a - 1 m del p.c. è possibile un'interferenza con la falda sotterranea. Si precisa che la relazione idrogeologica riporta quanto segue: dalla "Carta Idrogeologica" si evince che il lotto in esame si trova in un' "Area con profondità di falda freatica compresa tra 0 e 2 m dal p.c."

Per la coltivazione del prato polifita è previsto un fabbisogno di acqua di 11.100 m<sup>3</sup> approvvigionati tramite autobotte, comportando una riduzione nell'utilizzo di irrigazione, un limitato utilizzo di concimi comunque derivante dalle stalle e nessun uso di antiparassitari.

Il proponente ritiene l'impatto di entità lieve.

## **SUOLO E SOTTOSUOLO**

Dai risultati di sondaggi eseguiti nel 2020, il terreno in oggetto è risultato prevalentemente di natura argillosa/limosa e caratterizzato da bassa permeabilità. La falda, nell'area oggetto di indagine, è stata rilevata alla profondità media di 1,00-1,20 metri rispetto al piano di calpestio.

Dalle misure della soggiacenza di falda è risultato che la direzione di falda è orientata in direzione del canale privato posto al confine ovest dell'area che imprime un forte drenaggio a tutta la zona.

Per quanto riguarda la qualità chimica delle acque sotterranee, i valori rilevati nel 2017 nei punti della rete di monitoraggio indicano un superamento dei valori soglia per lo ione ammonio e una qualità chimica Scadente.

Il territorio Polesano è notoriamente soggetto al fenomeno della subsidenza. L'abbassamento relativo del suolo rispetto al livello medio marino, ha assunto, a partire dagli anni cinquanta, una notevole importanza sia per gli squilibri idrodinamici ad esso connessi, sia nella definizione delle cause che lo hanno generato. Una causa antropica che ha accelerato il fenomeno della subsidenza a partire dagli anni 50 è stato l'emungimento di acqua metanifera dal sottosuolo senza una attenta regolamentazione. Per quanto riguarda la subsidenza naturale, legata al costipamento dei sedimenti più fini o organici o ai movimenti eustatici (variazioni generali del livello marino), si può ritenere che, relativamente alla Pianura Padana, abbia in generale una velocità di abbassamento di circa 2-3 mm/anno.

Nel 2020 sono stati prelevati anche 7 campioni di suolo tra il p.c. e la profondità di 1 metro per accertare le caratteristiche chimiche. Le analisi hanno permesso di stabilire che tutti i parametri ricercati sono conformi rispetto alle CSC come definite dal D.Lgs. 152/06, Parte Quarta, Titolo V, All.5, Tab 1 - Col. A. Infatti, dai certificati analitici emerge per i campioni C3, C4, C5, C6 e C7 un superamento del limite per il parametro arsenico corrispondente a 20 mg/Kg; tali valori sono comunque giustificati come valore di fondo naturale per la presenza di litologie argillose-organiche in superficie.

Nota Istruttoria: Si concorda con le conclusioni sull'origine naturale dell'arsenico nei suoli dell'area in linea con i valori di fondo dei metalli definiti da ARPAV nella pubblicazione Metalli e Metalloidi.

## **Impatti**

### **Fase di cantiere**

Gli impatti saranno dovuti all'occupazione temporanea delle aree di cantierizzazione, che al termine della fase di cantiere saranno completamente ripristinate e restituite al loro legittimo utilizzo, alle modifiche all'assetto morfologico attuale dell'area di progetto, all'eventuale inquinamento del suolo causato da sversamenti accidentali durante le lavorazioni di cantiere e alla gestione delle terre e rocce da scavo esitate e dei rifiuti prodotti dalle operazioni di cantiere. Riguardo all'ultimo punto, il terreno rimosso a seguito delle operazioni di scavo verrà riutilizzato, previ accertamenti chimico-fisici condotti ai sensi del D.P.R. 120/2017, all'interno dell'area di cantiere stessa per il suo livellamento, mentre i rifiuti saranno adeguatamente stoccati per tipologia in aree dedicate, eventualmente coperti con teloni in plastica per evitare fenomeni di aerodispersione e dilavamento da parte delle acque meteoriche ed infine conferiti presso impianti autorizzati per il loro recupero/smaltimento.

Nelle integrazioni presentate in data 16/06/2021 vengono analizzati anche i seguenti aspetti:

- Possibili fenomeni di compattamento del suolo dovuto al passaggio di mezzi nella fase di cantiere: gli impatti saranno minimizzati facendo transitare i mezzi d'opera esclusivamente sulle aree di cantiere e sulla viabilità di servizio, privilegiando i mezzi più leggeri, sospendendo le attività successivamente e durante eventi meteorici importanti, utilizzando mezzi con pneumatici a bassa pressione e lasciando nei campi residui colturali per favorire una buona struttura del terreno e di limitare i fenomeni di compattazione oltreché di erosione del suolo.
- Possibile riduzione di sostanza organica dovuta al rimescolamento, in fase di scavo, del substrato più fertile superficiale: gli impatti saranno minimizzati limitando le operazioni di scavo alle aree strettamente necessarie; inoltre la coltivazione a prato polifita rappresenta la migliore azione di mitigazione di fenomeni di impoverimento del suolo favorendo l'aumento della sostanza organica e del carbonio organico negli strati più superficiali grazie all'assenza di lavorazioni del terreno e la presenza di una coltura permanente durante tutto l'anno; per la

componente suolo sono state proposte infine delle specifiche misure di monitoraggio finalizzate alla verifica periodica di eventuali alterazioni delle caratteristiche pedologiche e l'adozione di eventuali misure correttive. Qualora si rendesse necessario, sarà possibile prevedere il ricorso alla fertilizzazione del prato polifita stabile per esempio mediante il ricorso a liquami di origine zootecnica.

- Rischi di sversamenti accidentali in corso d'opera: eventuali sversamenti accidentali saranno evitati eseguendo le riparazioni ed i riformimenti ai mezzi meccanici su area attrezzata e impermeabilizzata e controllando periodicamente i circuiti oleodinamici dei mezzi operativi; nel caso si verificasse uno sversamento, gli operatori opportunamente istruiti provvederanno ad arginare la perdita con materiale assorbente, appositamente conservato presso l'area di intervento, a smaltirlo correttamente come rifiuto e ad allontanare il mezzo che ha determinato la fuoriuscita. Tra gli apprestamenti di cantiere è inoltre previsto l'allestimento di una zona dedicata al riformimento dei mezzi dotata di vasca di contenimento.

Il proponente ritiene l'impatto di entità molto bassa.

### **Fase di esercizio**

I potenziali impatti degli interventi in progetto sulla componente sono essenzialmente riconducibili a sversamenti accidentali durante le lavorazioni, all'occupazione di suolo, all'impermeabilizzazione della superficie, all'uso del suolo e alla gestione dei rifiuti.

Per quanto riguarda gli sversamenti accidentali e l'impermeabilizzazione della superficie, vedasi quanto evidenziato nei punti precedenti.

Riguardo l'occupazione di suolo, l'esercizio dell'impianto fotovoltaico comporta l'occupazione di circa 66 ha di suolo, attualmente destinato a colture estensive. Per il fissaggio dei pannelli al suolo non si prevede la realizzazione di nessuna struttura permanente di fondazione, ma l'utilizzo di da montanti in acciaio infissi nel terreno che potranno essere rimosse per semplice estrazione, pertanto alla fine del ciclo dell'impianto il terreno sarà perfettamente riutilizzabile.

Grazie a l'utilizzo di una parte dell'area sottostante alle strutture tecnologiche per la coltivazione a seguito di seminagione, il proponente ritiene che non sia modificato l'uso del suolo dell'area che rimane agricolo con coltivazione a prato polifita stabile; tale condizione favorisce la stabilità del biota e la conservazione/aumento della sostanza organica del terreno, e allo stesso tempo la produzione e la raccolta del foraggio, mantiene un eco-sistema strutturato e solido della cotica erbosa, le leguminose presenti nel mix fissano l'azoto atmosferico, fornendo una ottimale concimazione del terreno, e offrono un foraggio di elevato valore nutritivo grazie alla notevole presenza di proteine a fine vita operativa, ad impianto dismesso.

Durante la gestione dell'impianto non è prevista la produzione di rifiuti; i rifiuti prodotti alla fine del ciclo vitale dell'impianto saranno riciclati e/o smaltiti secondo le procedure previste dalle normative vigenti in materia.

Considerato che per la manutenzione e gestione dell'impianto e delle aree a verde sono previste diverse visite mensili, valutabili in circa 10 al mese per un totale stimato di circa 120 sopralluoghi annuali con la presenza media di 4 persone per ogni visita all'impianto, è necessario provvedere alla realizzazione di bagni, spogliatoi e docce di servizio con conseguente necessità di provvedere allo scarico delle acque reflue prodotte, assimilabile alle acque di scarico di tipo civile. Considerata l'assenza di condotte di fognatura nell'area, è stato previsto un impianto di trattamento delle acque reflue costituito da due fosse Imhoff con scarico mediante sub-irrigazione costituito da trincee drenanti e condotte forate. Per tale scarico è stata richiesta l'autorizzazione al Comune; il gestore il servizio idrico integrato, Acquevenete S.p.A., ha espresso parere Favorevole n. CAS-269365-T1C1D0 del 09/04/2021, relativo allo schema fognario di cui alla TAV. 22.5.

Il proponente ritiene l'impatto di entità bassa.



## BIODIVERSITÀ, FLORA, FAUNA

L'area oggetto di intervento è attualmente coltivata a colture cerealicole e oleaginose (frumento, mais e soia) in forma estensiva facendo ricorso alle tecniche convenzionali di coltivazione; la composizione della fauna comunale, sulla base dei dati provenienti dal Piano Faunistico Venatorio Provinciale del 2004 e dalla Carta Ittica (anno 2005), risulta notevolmente influenzata dalla presenza e dall'azione umana.

### Impatti

#### Fase di cantiere

Gli impatti principali sono riconducibili a fattori perturbativi di tipo indiretto di carattere temporaneo principalmente produzione di rumore ed emissione di inquinanti atmosferici.

Il proponente ritiene l'impatto della presenza del cantiere contenuto in termini spaziali e temporali, in aggiunta le specie animali sono in grado di adattarsi e modificare momentaneamente il comportamento, pronti a riappropriarsi delle aree interdette al cessare del cantiere, pertanto ritiene l'entità del disturbo non significativa.

#### Misure di mitigazione

Al fine di limitare il proliferare di specie vegetali alloctone sui terreni nudi durante la fase di cantiere è previsto un controllo periodico da parte di un esperto qualificato durante la stagione vegetativa per provvedere alla tempestiva eradicazione di eventuali essenze aliene e infestanti.

#### Fase di esercizio

La coltivazione del terreno a prato polifita permanente permette un incremento di biodiversità, favorendo lo sviluppo di organismi terricoli, la diffusione e la protezione di api selvatiche il popolamento di predatori antagonisti delle più comuni malattie fungine e parassitarie e della fauna selvatica.

Il fenomeno dell'abbagliamento degli animali è ritenuto poco probabile in caso di pannelli con movimento "ad inseguimento".

È invece ritenuta possibile la variazione del microclima sottostante i pannelli ed il riscaldamento dell'aria durante le ore di massima insolazione.

Nelle integrazioni presentate in data 16/06/2021 vengono analizzati anche i seguenti aspetti:

- Rischio di introduzione di specie esotiche invasive e ruderali: le aree di cantiere coinvolte saranno oggetto di monitoraggio con cadenza quindicinale nel periodo vegetativo (aprile-settembre) da parte di personale qualificato nel riconoscimento delle essenze vegetali; in caso siano rinvenute specie indesiderate, gli addetti provvederanno alla loro rimozione evitando accuratamente di frammentare e disperdere parti vegetali che potrebbero dar luogo alla diffusione delle specie. Si presterà particolare attenzione alla pulizia delle macchine impiegate e alla rimozione di ogni residuo di sfalcio. Il controllo delle specie esotiche invasive e ruderali è stato inserito tra le misure di monitoraggio in corso d'opera nel PMA.
- Potenziale impatto in fase di esercizio, in ragione delle diverse modalità di orientamento dei pannelli, derivante dal loro effetto riflettente e polarizzante sull'avifauna e sulla chiropterofauna: riguardo gli impatti diretti sull'avifauna, questi si possono distinguere principalmente nella sottrazione di habitat, collisione diretta con le strutture utilizzate negli impianti fotovoltaici e nella combustione/elettrocuzione degli individui. Nel caso in esame non vi è sottrazione di habitat di interesse comunitario poiché l'area che verrà occupata dall'impianto è attualmente coltivata a colture cerealicole e oleaginose (frumento, mais e soia) in forma estensiva facendo ricorso alle tecniche convenzionali di coltivazione, mentre la presenza del prato polifita di

progetto favorirà la biodiversità dell'entomofauna, rispetto a quanto in essere allo stato di fatto, consentendo conseguenzialmente un potenziale aumento della diversità dell'avifauna entomofaga. Il pericolo dalla combustione diretta degli individui è stato osservato per altre tipologie di impianti (Torri verticali), mentre i pannelli solari fotovoltaici di ultima generazione sono, inoltre, progettati per assorbire quanta più luce possibile, e la maggior parte di essi sono rivestiti con una pellicola antiriflesso per questo motivo. È invece possibile che superfici lisce con tonalità simili a quelle dei pannelli solari siano in grado di confondere alcuni individui che scambiano queste superfici per specchi d'acqua col rischio di provocare collisioni dirette con i pannelli, in particolare per gli uccelli acquatici, o di deviare le rotte degli uccelli migratori causando la morte degli individui. Pertanto è stato previsto nei primi anni di esercizio il monitoraggio dell'impianto funzionale al controllo della mortalità da impatto nell'area, data anche la vicinanza con l'area del delta del Po. A riguardo sono elencate alcune ulteriori misure di mitigazione che potrebbero essere introdotte:

- Per quanto riguarda la presenza degli uccelli acquatici, una mitigazione indicata la Birdlife è la piantumazione di siepi tra i filari dei pannelli al fine di evidenziarne la loro presenza.
- Prevedere la manutenzione per la gestione dei pannelli solari fotovoltaici in modo sostenibile, ad esempio evitando la stagione riproduttiva dell'avifauna.
- Inoltre, il design del pannello potrà essere a griglia il che significa che qualsiasi riflessione potrebbe essere frammentata, principio applicato alle finestre per ridurre gli eventi di collisione (Klem, 2009; Sheppard, 2011).

Per quanto attiene ai chiroteri, considerata la trascurabilità delle possibili interferenze, non è ritenuto di dover effettuare ulteriori verifiche in campo, eventuali rinvenimenti potranno comunque essere segnalati dagli operatori incaricati della manutenzione dell'impianto.

- Possibili interferenze sugli elementi e ambiti di connessione della rete ecologica, con particolare riferimento al sistema di fasce tampone e della rete di drenaggio attualmente esistenti: il potenziamento delle fasce arboree esistenti (lato nord-est), la piantumazione di essenze arboree in corrispondenza dei bacini di laminazione e la creazione di nuove fasce arbustive perimetrali (lato ovest) consentiranno di mantenere e di rafforzare la funzione di connessione fra gli elementi della rete ecologica attualmente presenti. Con la realizzazione del progetto si prevedono altresì i seguenti vantaggi:

- le zone d'ombra create dai pannelli potranno costituire una sorta di "stepping stone" per l'erpetofauna eventualmente in transito sull'area e per l'avifauna di passaggio;
- la coltivazione della maggior parte del terreno a prato polifita permanente rappresenta un elevato livello di naturalità per il limitatissimo impiego di input colturali, scarsa frequentazione antropica e consente di attirare e dare protezione alla fauna e all'entomofauna selvatica, in particolare le api, di impedire o comunque limitare fortemente la colonizzazione da parte di specie vegetali alloctone, proteggere lo strato superficiale del suolo dall'erosione, arricchire i terreni grazie alla capacità delle leguminose di fissare l'azoto atmosferico e mitigare l'effetto isola di calore nel periodo estivo grazie alla presenza di vegetazione.

Infine è sottolineato che il progetto non interferisce minimamente con il corridoio ecologico rappresentato dallo scolo Pestrina in quanto le opere di progetto non interesseranno nemmeno parzialmente l'alveo e le sponde dello scolo.

- Ruolo ecologico dei bacini di laminazione in progetto: I bacini si presenteranno come spazi vegetati e inerbati poco profondi, asciutti per la maggior parte del tempo. La permanenza d'acqua sarà quindi limitata a poche ore e questo impedirà la formazione di "laghetti". Il richiamo di avifauna e di erpetofauna (in particolare anfibi) dovuto alla presenza di acqua sarà pertanto estremamente limitato. Tale fattore unito alla limitata pendenza delle sponde, alla scarsa profondità delle bassure e alla vicinanza degli scoli consortili con presenza permanente d'acqua consentono di ritenere il rischio che si verifichi il fenomeno di trappola ecologica estremamente remoto.

Il proponente ritiene l'impatto di entità lieve.

### **Misure di mitigazione**

Al fine di consentire il passaggio di piccoli animali e selvaggina presente sul territorio, la recinzione perimetrale, costituita da una rete plastificata a maglia romboidale di mt. 2,10 di altezza, sarà installata con il bordo inferiore rialzato di circa 10 cm rispetto alla quota del terreno.

## **RUMORE**

L'area in esame ricade in zona E2, di conseguenza deve rispettare i limiti definiti per la Classe III. Per qualificare i livelli di rumore ambientale riferiti al periodo diurno presenti nel sito oggetto di valutazione, sono state eseguite delle misure strumentali presso 3 ricettori situati presso il confine esterno dell'area, fra le ore 8:00 e le ore 20:00 del giorno 9 ottobre 2020.

### **Impatti**

#### **Fase di cantiere**

Le attività di cantiere avranno luogo nel solo orario diurno, presumibilmente dalle 8:00 alle 18:00. Le fasi potenzialmente disturbanti sono identificabili nella logistica di cantiere, nelle operazioni di movimento terra e di installazione impianti.

Utilizzando il software CadnaA è stato stimato il livello sonoro complessivo di rumore ambientale futuro, sommando il rumore ambientale attuale al livello sonoro previsto di emissione della sorgente costituita dai macchinari di cantiere. I risultati mostrano che la fase di cantiere comporterà un aumento temporaneo e circoscritto del rumore ambientale, nel rispetto dei limiti di immissione sonora.

Per quanto riguarda le emissioni acustiche generate dal passaggio dei mezzi di cantiere nel centro abitato di Boara Polesine, il proponente ritiene che il clima acustico subirà modifiche di carattere momentaneo che non causano alterazioni rilevanti del clima acustico complessivo giornaliero.

Il proponente ritiene l'impatto di entità bassa.

#### **Fase di esercizio**

L'impatto acustico dell'impianto di progetto in fase di esercizio è identificabile nelle emissioni acustiche legate al funzionamento degli inverter, dei trasformatori e del sistema di accumulo.

Sulla base dei dati di emissione acustica dei singoli macchinari forniti dai progettisti o direttamente dai livelli acustici contenuti nelle schede tecniche degli impianti, sono state elaborate le mappe di propagazione acustica nella configurazione di progetto, mediante il software CadnaA, considerando l'impianto fotovoltaico attivo solo in fascia diurna e l'impianto di accumulo attivo in fascia diurna e notturna.

I risultati mostrano che presso i tre ricettori lungo il confine dell'area sono rispettati i limiti di zona acustica di appartenenza sia in periodo diurno che notturno.

Il proponente ritiene l'impatto di trascurabile.

## **PAESAGGIO**

Il paesaggio presenta condizioni complessive di profonda e diffusa semplificazione della sua articolazione spaziale dovute a fattori territoriali di frammentazione agrari, con severe ricadute di genere ecologico (elevate deficienze funzionali di protezione ambientale delle acque superficiali e

di falda e ridotta quantità e qualità degli habitat ospitati), semiologico (bassa qualità spaziale del mosaico) e storico (basso grado di permanenza espresso).

L'estremità meridionale della proprietà risulta ricadere solo in minima parte all'interno di una fascia di rispetto relativa al Vincolo Paesaggistico ai sensi del D. Lgs. 42/04 – Corsi d'acqua. Il Progetto allo studio non interessa minimamente l'area suddetta: in particolare al suo interno non è prevista la realizzazione di impianti, cabine, stazioni o alcun tipo di struttura. Nell'area vincolata risulta ricadere solamente l'ultimo tratto di tubazione interrata per il deflusso delle acque meteoriche nel canale consortile Pestrina. Detto manufatto è escluso dall'autorizzazione paesaggistica, ai sensi dell'articolo 2 del D.P.R. 31 del 13/02/2017 Allegato "A" punto A.15, trattandosi di tratto di tubazione totalmente interrato senza nessuna realizzazione di manufatti emergenti in soprasuolo oltre i 40 cm.

### **Impatti**

#### **Fase di cantiere**

Gli impatti sono sostanzialmente identificabili in termini di mera occupazione delle aree da parte del cantiere e delle opere ad esso funzionali, con conseguenti effetti di intrusione visiva dovuta alla presenza temporanea di elementi estranei al contesto agricolo per un periodo massimo di 180 giorni, pari alla durata prevista del cantiere.

Il proponente ritiene l'impatto di entità molto bassa.

#### **Fase di esercizio**

La realizzazione dell'impianto comporterà un'intrusione visiva di elementi estranei ai luoghi.

Al fine di minimizzare l'impatto visivo e di migliorare l'inserimento paesaggistico – ambientale delle opere in progetto, lungo il perimetro nord ed est si prevede il mantenimento dei filari esistenti già sviluppati di altezza tale da nascondere completamente alla vista le strutture fotovoltaiche con eventuale integrazione di essenze uguali, e lungo il perimetro ovest e sud la realizzazione di una cortina arborea di mascheramento. Le vasche di laminazione all'estremità meridionale verranno piantumate con essenze tipiche della zona: pioppi neri, salici bianchi, piante ad alto fusto.

L'intervento non interesserà aree vincolate dal punto di vista paesaggistico; infatti nell'area a sud, relativa a fascia di rispetto dello Scolo Ceresolo non è prevista la realizzazione di opere o interventi a carattere permanente.

Il proponente ritiene l'impatto di entità bassa.

## **INQUINAMENTO LUMINOSO**

### **Impatti**

#### **Fase di cantiere**

Il cantiere sarà attivo nei giorni feriali, da lunedì a venerdì, con lavorazioni limitate al solo periodo diurno con orario indicativo 8.00-18.00 in funzione della stagione.

Si prevede il ricorso a sistemi illuminotecnici ad elevate performance ambientali, rivolti verso il basso in modo tale che il flusso luminoso sia indirizzato verso le aree interessate dalle lavorazioni evitando di indirizzare fasci luminosi verso il cielo notturno.

Il proponente ritiene l'impatto di entità nulla.

## **SALUTE UMANA**

## **Impatti**

### **Fase di cantiere**

Per quanto riguarda le emissioni e il rumore, vedasi quanto evidenziato nei punti precedenti.

Riguardo alle vibrazioni provocate dalle operazioni relative all'infissione nel terreno delle strutture di sostegno dei moduli fotovoltaici e dal movimento dei mezzi pesanti di cantiere, il proponente ritiene che i moti vibratorii saranno di entità contenuta poiché caratterizzate da intensità limitata oltreché di carattere temporaneo.

Il proponente ritiene l'impatto di entità bassa.

### **Fase di esercizio**

Il proponente ha individuato possibili impatti dell'esposizione al rumore e ai campi elettromagnetici.

Riguardo al il rumore, vedasi quanto evidenziato nei punti precedenti.

Riguardo il rischio di esposizione al campo elettromagnetico generato dall'impianto agrofotovoltaico e dallo storage, dai pannelli, gli inverter, i trasformatori, i cavi di collegamento e la linea elettrica da 132 kV, è stato calcolato il campo elettrico al suolo ad 1 m dal terreno, ed è risultato sempre inferiore al limite di esposizione pari a 5 kV/m fissato dall'art. 3 dal DPCM 8 luglio 2003 "*Fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni ai campi elettrici e magnetici alla frequenza di rete (50 Hz) generati dagli elettrodotti*".

Si prevede l'uso di apparecchiature e l'installazione dei trasformatori BT/MT in locali chiusi, in conformità alle disposizioni normative CEI; per le emissioni elettromagnetiche generate dalle parti di cavidotto in BT o MT si prevede l'interramento delle stesse cosicché l'intensità del campo elettromagnetico generato sia ampiamente inferiore ai valori soglia previsti dalla normativa.

Per quanto riguarda i campi magnetici, secondo il proponente il valore di 3  $\mu$ T, da osservare nella progettazione di nuovi elettrodotti, è largamente rispettato nei luoghi ove è prevista la permanenza prolungata di persone, esternamente al perimetro della nuova stazione elettrica.

La realizzazione del progetto comporterà ricadute positive a livello occupazionale con riferimento alle fasi di costruzione, installazione e gestione/manutenzione dell'impianto fotovoltaico e alla gestione del prato polifita.

### **Impatti fase di dismissione**

Gli impatti legati alla fase di dismissione hanno una natura analoga a quella degli impatti generati nella fase di realizzazione.

### **Impatti cumulativi**

Il proponente evidenzia la possibilità di impatti cumulativi durante le fasi di cantiere e di dismissione con l'impianto di compostaggio di Fri-El Aprilia S.r.l. confinante con i terreni sede del progetto e con le aziende agricole limitrofe.

La società Fri-El Aprilia S.r.l. si occupa di attività di compostaggio e produzione di biometano proveniente dal biogas. Gli effetti cumulativi potrebbero riguardare:

- le emissioni in atmosfera: non ritenuto possibile in quanto gli inquinanti emessi dall'impianto di compostaggio sono ammoniacale, acido solfidrico e COT, diversi da quelli provenienti dal cantiere del progetto in esame;

- l'inquinamento acustico: considerando i livelli di emissione riferiti al Progetto dell'impianto di compostaggio, il proponente evince che gli effetti cumulati non comporteranno un impatto complessivo che superi il limite di zona.
- la viabilità: il proponente non ritiene possibile il verificarsi di impatti cumulati sotto il profilo del traffico generato sulla viabilità esistente.

Il proponente ritiene che il cambio colturale dei 66 ha in cui sarà realizzato l'impianto agrovoltico avrà effetti positivi sulle coltivazioni limitrofe in quanto comporterà una diminuzione del tenore di polveri nell'aria sollevate alle operazioni di aratura profonda dei terreni, un minor ricorso a fertilizzanti organici, una diminuzione dell'utilizzo della risorsa idrica per l'irrigazione delle coltivazioni, un minor uso di mezzi agricoli a motore grazie al ricorso a mezzi a trazione elettrica.

### Piano di monitoraggio

Il Piano di Monitoraggio si articolerà sulle seguenti tempistiche:

- Ante Operam: da mese -3 a mese -1 - 3 mesi
- Corso d'Opera: da mese 1 a mese 6 - 6 mesi
- Post Operam: da mese 7 a mese 367 - 30 anni

Le componenti ed i fattori ambientali presi in esame per le finalità di cui al presente Piano di Monitoraggio Ambientale sono i seguenti:

- atmosfera: qualità dell'aria e caratterizzazione meteorologica;
- suolo e sottosuolo: inteso sotto il profilo geologico, geomorfologico e pedologico, nel quadro dell'ambiente in esame ed anche come risorsa non rinnovabile;
- flora e fauna: inteso come valutazione dai potenziali rischi per l'avifauna e relativamente alla possibile introduzione di specie vegetali invasive e ruderali;
- rumore: considerato in rapporto all'ambiente umano;
- vibrazioni: considerato in rapporto all'ambiente umano;

Si è ritenuto opportuno inoltre prevedere un monitoraggio del sistema agrovoltico nel suo complesso finalizzato alla verifica della sostenibilità ambientale della soluzione proposta.

Di seguito si riporta il cronoprogramma delle attività di monitoraggio:

componente	fase	data																																						
		3 mesi			6 mesi			anno 1						anno 2						anno 3						anno 4						anno 30								
		AO	CO - cantiere		CO - esercizio		CO - esercizio		CO - esercizio		CO - esercizio		CO - esercizio		CO - esercizio		CO - esercizio		CO - esercizio		CO - esercizio		CO - esercizio		CO - esercizio		CO - esercizio		CO - esercizio		CO - esercizio		CO - esercizio							
ATMOSFERA	AO																																							
	CO																																							
	PO																																							
SUOLO	AO																																							
	CO																																							
	PO																																							
FLORA E FAUNA	AO																																							
	CO																																							
	PO																																							
RUMORE	AO																																							
	CO																																							
	PO																																							
VIBRAZIONI	AO																																							
	CO																																							
	PO																																							
AGROVOLTAICO	AO																																							
	CO																																							
	PO																																							

v - controllo ed eradicazione specie invasive e ruderali  
 a - avifauna - ricerca reperi

#### 4. OSSERVAZIONI E PARERI: ESAME

Nel corso dell'iter istruttorio sono pervenute agli uffici dell'U.O. VIA le seguenti osservazioni e i pareri, presentate ai sensi del D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii.:

Comando provinciale dei Vigili del Fuoco di Rovigo, acquisita al protocollo regionale con n. 36733 del 27/01/2021: viene richiesta la documentazione integrativa necessaria per il proseguo dell'iter.

Agenzia del Demanio – Direzione territoriale Veneto, acquisita al protocollo regionale con n. 37907 del 27/01/2021: non sono individuate particelle di proprietà dello Stato che potenzialmente potrebbero essere oggetto di competenza dell'Agenzia.

Direzione Ricerca Innovazione ed Energia della Regione Veneto, prot. n. 0048658 del 02/02/2021: viene richiesta la documentazione integrativa necessaria per il proseguo dell'iter.

Comune di Rovigo, Settore Urbanistica, Edilizia Privata, Suap Commercio e Attività Produttive, acquisita al protocollo regionale con n. 55300 del 05/02/2021: viene richiesta la documentazione integrativa necessaria per il proseguo dell'iter e inviato il Certificato di Destinazione Urbanistica; viene anche evidenziato che il progetto non è coerente con la pianificazione urbanistica Comunale.

Controdeduzioni del proponente: Parere pro veritate dello Studio legale Domenichelli, acquisito al protocollo regionale con n. 118190 del 15/03/2021:

Si osserva che il PTRC, nella versione definitiva approvata con DCR n. 62/2020, ha mantenuto la classificazione operata dal PTRC adottato del 2009 dell'area in questione, che pertanto risulta come Area Agropolitana e non Area ad elevata utilizzazione agricola, quindi ai sensi dell'art. 81 delle NTA del PTRC stesso, il Comune avrebbe l'obbligo di adeguare entro un anno, per mezzo di una variante, il PAT al PTRC approvato.

In ogni caso, l'art. 12 del D.Lgs. 387/2003 stabilisce che l'approvazione degli impianti di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili "costituisce, ove occorra, variante allo strumento urbanistico"; a tal proposito, secondo la sentenza del Consiglio di Stato n. 5038/2020, tale disposizione normativa consente che l'autorizzazione unica prevalga nei confronti di eventuali prescrizioni contrarie in contrasto con il contenuto dell'autorizzazione eventualmente presenti nei piani urbanistici. Questo potrebbe subire delle limitazioni solo in caso della presenza di una norma regionale di rango primario che vietasse l'ubicazione di impianti fotovoltaici in determinate aree, ma nella Regione Veneto non è presente nessuna disposizione legislativa in questo senso. Inoltre anche la DCR n. 5/2013, prevede che nel caso in cui venga presentata domanda di autorizzazione di un impianto ricadente all'interno di un'area classificata come non idonea nel senso sopra precisato, il progetto è valutato in ogni caso in sede istruttorio mediante un bilanciamento in concreto dei diversi interessi contrapposti

Consorzio di Bonifica Adige Po, acquisita al protocollo regionale con n. 69514 del 15/02/2021: viene richiesta la documentazione integrativa necessaria per perfezionare il procedimento afferente la concessione allo scarico; viene anche fatto riferimento al **parere favorevole** per quanto riguarda l'aspetto idraulico al progetto in oggetto, con l'osservanza di alcune prescrizioni, inviato con nota prot. n. 58279 del 08/02/2021.

Associazione Polesana Coltivatori Diretti, acquisita al protocollo regionale con n. 171005 del 14/04/2021: secondo l'associazione l'impianto comporterebbe notevole consumo di suolo, inteso come coperture artificiali che "compromettono le funzioni ecosistemiche e le potenzialità produttive del suolo", produrrebbe notevoli impatti sull'ecosistema e sulla produzione agricola, la produzione fotovoltaica non sarebbe integrata con l'attuale ordinamento produttivo aziendale e sarebbe stata effettuata una errata valutazione dei margini economici agricoli. Inoltre l'area in oggetto non può essere considerata idonea al progetto in quanto è classificata come "area ad elevata utilizzazione agricola", presenta un assetto paesaggistico meritevole di particolare tutela e infine l'area sarebbe idonea alla coltivazione di Aglio bianco polesano D.O.P. viene anche

presentata una relazione redatta dal Prof. Tiziano Tempesta del Dip. Territorio e Sistemi Agroforestali dell'Università di Padova, che esprime dubbi sulla sostenibilità economica dell'intervento.

Controdeduzioni del proponente acquisite al protocollo regionale con n. 273451 del 16/06/2021:

Il proponente nelle integrazioni inviate il, effettua le seguenti controdeduzioni:

- Nelle osservazioni della Coldiretti, non vi è alcun riferimento al PNRR, che afferma: *“Il settore agricolo è responsabile del 10 per cento delle emissioni di gas serra in Europa. Con questa iniziativa le tematiche di produzione agricola sostenibile e produzione energetica da fonti rinnovabili vengono affrontate in maniera coordinata con l’obiettivo di diffondere impianti agro-voltaici di medie e grandi dimensioni”*.
- Gli impianti fotovoltaici comportano un consumo di suolo reversibile, in quanto hanno carattere temporaneo e il suolo non risulta impermeabilizzato.
- Il sito non può ricadere nelle aree ad elevata utilizzazione agricola, in quanto non possiede i criteri caratteristici (coltivazione di particolare pregio, presenza di eccellenze ambientali e/o paesaggistiche, rilevanza particolare in termini agronomici, pedologici, ecc) e il PTRC 2020, prevalente sulla pianificazione comunale, la definisce come Agropolitana.
- Si chiarisce che l'intervento prevede l'integrazione dei due progetti, distinti ma sinergici e coordinati, agricolo e fotovoltaico, e viene dimostrata la convenienza economica dell'intervento, considerate anche le importanti entrate supplementari generate dal canone di affitto erogato all'azienda dall'impresa che effettua l'impianto.
- Come risulta dai tabulati di AVEPA, non è mai avvenuta sui terreni interessati dall'impianto coltivazione di aglio bianco polesano D.O.P., né di altre coltivazioni agroalimentari di qualità.
- Il proponente si dichiara anche disponibile a finanziare una ricerca di durata quinquennale all'Università degli Studi di Padova per rilevare gli effetti agronomici generati dall'impianto, ampliando i dati disponibili a livello bibliografico.

Comune di Rovigo - SUAP, acquisita al protocollo regionale con n. 175054 del 16/04/2021: viene richiesta la documentazione integrativa necessaria per il proseguo dell'iter, in particolare si rileva la previsione di locali ad uso ufficio non idonei sotto il profilo igienico-sanitario per l'uso previsto.

Il proponente nelle integrazioni inviate il 16/06/2021 chiarisce che i locali ad uso ufficio nei fabbricati (SSU) a servizio del sistema di accumulo e della stazione utente non verranno realizzati in quanto si è deciso di installare un servizio di telecontrollo da remoto che non richiede soste prolungate in loco. Al posto dei locali uffici verranno realizzati locali archivi.

Comune di Rovigo – Settore Ambiente Ecologia, acquisita al protocollo regionale con n. 177158 del 19/04/2021: viene confermato che il progetto non è conforme alla vigente pianificazione urbanistica Comunale, come ribadito anche dalla allegata delibera della Giunta Comunale n. 93 del 15/04/2021, in quanto ricade in *“Aree ad elevata utilizzazione agricola”, “caratterizzate dalla presenza di aziende agricole di notevole rilevanza sul piano occupazionale ed imprenditoriale, i cui terreni conservano elevate qualità agronomiche. Il P.A.T. riconosce inoltre a tali zone un valore paesaggistico in quanto hanno mantenuto le caratteristiche peculiari del paesaggio agricolo di pianura: ampi spazi aperti che consentono all’osservatore di arrivare con lo sguardo alla linea dell’orizzonte senza ostacoli costruiti interposti che ne interrompano l’unitarietà percettiva”*. L'art. E5 delle NTA del PAT stabilisce inoltre che *“Gli interventi di realizzazione di impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili saranno consentiti in funzione e a servizio dell’attività agricola esistente”*. Si ribadisce che il PAT è stato approvato dalla Conferenza di Servizi del 10/02/2012 e ratificato dalla Giunta Regionale del Veneto con deliberazione n. 679 del 17/04/2012. Riguardo al fatto che il PTRC, anche la versione approvata del 2020, successiva all'approvazione del PAT, classifichi la zona come Agropolitana, non è sintomo di una discrasia normativa, ma effetto dell'esercizio da parte del Comune della competenza in tema di



pianificazione di maggior dettaglio rispetto alla classificazione urbanistica delle aree a diversa attitudine agricola, aspetto in merito al quale il PTRC assume una valenza di indirizzo. Il PAT vuole tutelare le aree di maggior pregio dal punto di vista del paesaggio rurale e non prevede un divieto generalizzato di realizzazione di impianti fotovoltaici in tutte le zone agricole, potendosi compiere tali interventi nelle più diffuse aree agropolitane.

Anche le NTA del PTRC esprimono comunque una "preferenza" per l'installazione di impianti fotovoltaici a terra nelle aree industriali, a grande distribuzione commerciale e compromesse dal punto di vista ambientale.

Viene anche richiamato quanto previsto dal PNIEC del 2019, che per la localizzazione di impianti fotovoltaici a terra raccomanda di privilegiare zone improduttive, non destinate ad altri usi, quali le superfici non utilizzabili a uso agricolo.

Controdeduzioni del proponente acquisite al protocollo regionale con n. 273451 del 16/06/2021:

Il proponente nelle integrazioni inviate il 16/06/2021 ritiene invece che il progetto sia legittimo in conseguenza della sua ubicazione in area definita come "Agropolitana" dal PTRC 2020, che è prevalente sulla Pianificazione Comunale sotto ordinata. Con l'approvazione definitiva del PTRC, che ha confermato la classificazione di "area agropolitana" già contenuta nel PTRC adottato, assumono piena efficacia anche i conseguenti obblighi di adeguamento degli strumenti urbanistici subordinati, ossia del Piano di Assetto del Territorio (PAT) e del Piano degli Interventi (PI), come previsto dal PTRC stesso, entro il termine massimo di un anno.

La classificazione operata dalla DCR n. 5/2013 non sarebbe comunque strettamente vincolante, in quanto è lasciato alla discrezionalità dell'Amministrazione regionale di operare, di volta in volta, un bilanciamento in concreto dei diversi interessi contrapposti e, all'esito di tale bilanciamento, adottare la decisione conseguente. Viene infine evidenziato come il sito in questione non presenti alcuna delle caratteristiche che contraddistinguono le "aree ad elevata utilizzazione agricola": l'area interessata, infatti, non presenta elementi di particolare pregio di natura agricola, essendo inserita in un più ampio contesto agricolo caratterizzato dalla presenza anche di impianti di smaltimento di rifiuti, di allevamenti intensivi di pollame e circondata da aree classificate come agropolitane dallo stesso PAT.

Associazione Il Veneto che Vogliamo, acquisita al protocollo regionale con n. 176886 del 19/04/2021: propone l'installazione dell'impianto su terreno produttivo, richiede l'impegno a mantenere la coltivazione agricola del terreno e un riscontro della compatibilità urbanistica del progetto, evidenzia una mancanza di esperienza su progetti agro voltaici e evidenzia un fine esclusivamente speculativo del progetto.

Controdeduzioni del proponente acquisite al protocollo regionale con n. 273451 del 16/06/2021:

Il proponente nelle integrazioni inviate il 16/06/2021 osserva che:

- l'utilizzo dei soli terreni produttivi non consentirebbe il raggiungimento degli obiettivi di nuova produzione di energia rinnovabile previsti a livello Nazionale (PNIEC e PNRRR) e Comunale (PAES); inoltre la possibilità della costruzione di nuovi impianti è limitata alle sole aree con connessioni elettriche idonee.
- E' previsto lo specifico impegno a mantenere la coltivazione agricola del terreno.
- L'area ai sensi del PTRC è idonea all'installazione dei pannelli fotovoltaici.
- Riguardo la mancanza di esperienza sui progetti agro voltaici, il proponente si è comunque impegnato a fare in sito attività di ricerca con l'Università di Padova al fine di migliorare i risultati della produzione agricola, inoltre la Società a cui verrà affidata la coltivazione del prato polifita dovrà monitorare l'effettiva produzione e vigilare sia sull'aspetto qualitativo che su quello quantitativo del raccolto.

- Riguardo il fine economico, si ribadisce che, trattandosi di un investimento privato, si persegue una remunerazione delle somme investite; comunque la vendita di mercato avverrà esclusivamente sul libero mercato elettrico senza alcuna incentivazione pubblica, mentre ci sarà una positiva ricaduta occupazionale (stimabile in una decina di addetti).

WWF Provinciale di Rovigo, acquisita al protocollo regionale con n. 177196 del 19/04/2021: chiede chiarimenti sul consumo di suolo del progetto, sulla possibilità di consentire agevolmente la coltivazione biologica e la gestione dei prati polifiti permanenti considerate le distanze fra le strutture fotovoltaiche, su eventuali altre attività produttive connesse, sulle incongruenze rispetto al PAT del Comune, e sugli impatti della possibile attività di allevamento di bovini.

Controdeduzioni del proponente acquisite al protocollo regionale con n. 273451 del 16/06/2021:

Il proponente nelle integrazioni inviate il 16/06/2021 osserva che:

- l'impianto non comporta consumo di suolo, in quanto il suolo non risulta impermeabilizzato e gli impianti fotovoltaici hanno carattere temporaneo e a fine vita dell'impianto è previsto il ripristino della situazione iniziale.
- l'interasse tra i filari fotovoltaici di 4,85 m è compatibile con l'uso dei piccoli e medi mezzi agricoli utilizzati per la fienagione.
- non sono previste altre attività produttive annesse come allevamenti intensivi.
- Riguardo alla presenza di coni visuali individuati dal PAT, si osserva che il potenziale osservatore che ipoteticamente si trovasse sull'argine dell'Adige e rivolgesse lo sguardo verso l'area che in futuro sarà occupata dall'impianto, in assenza di volumetrie interferenti potrebbe godere di una visione di fondo in cui non sarebbe possibile discernere nitidamente gli elementi costituenti l'impianto fotovoltaico che si fonderebbero (e confonderebbero) il contesto paesistico di appartenenza.
- L'area è idonea all'installazione dell'impianto in quanto è classificata come Agropolitana dal PTRC.
- Il progetto non è in alcun modo collegato all'attività di allevamento di bovini.

Comando provinciale dei Vigili del Fuoco di Rovigo, acquisita al protocollo regionale con n. 186813 del 23/04/2021: si ritiene il progetto presentato **Conforme**. Prima dell'esercizio dell'attività, la ditta dovrà darne comunicazione al suddetto Comando, mediante segnalazione certificata di inizio attività (SCIA), ai sensi dell'art. 4 del D.P.R. 01.08.2011, n. 151, corredata dalla documentazione prevista dal D.M. 07.08.2012 utilizzando apposita modulistica.

Il proponente nelle integrazioni inviate il 16/06/2021 prende atto delle prescrizioni fatte dal Comando, come richiesto, e si impegna a rilasciare una Segnalazione Certificata di Inizio Attività (SCIA) prima dell'esercizio dell'attività.

Direzione Agroambiente, Programmazione e Gestione ittica e faunistico-venatoria della Regione Veneto, prot. n. 219647 del 12/05/2021: viene richiesta la documentazione integrativa necessaria per il proseguo dell'iter.

Per le controdeduzioni del proponente, vedasi i punti 3a, 3b e 3c delle Richieste di integrazioni.

Con successiva nota prot. n. 324104 del 20/07/2021 la Direzione Agroambiente, Programmazione e Gestione Ittica e faunistico-venatoria, ha espresso il proprio parere, fornendo fornito riscontro alle integrazioni/chiarimenti forniti dal proponente con nota prot. n. 324104 del 20/07/2021; il parere è integralmente riportato nel prosieguo della relazione istruttoria.

Agenzia Veneta per l'innovazione nel settore primario, acquisita al protocollo regionale con n. 218023 del 12/05/2021: viene richiesta la documentazione integrativa necessaria per il proseguo dell'iter.

Per le controdeduzioni del proponente, vedasi i punti 4a e 4b delle Richieste di integrazioni.

Provincia di Rovigo, acquisita al protocollo regionale con n. 222962 del 14/05/2021: viene richiesta la documentazione integrativa necessaria per esprimere il parere all'esecuzione dell'elettrodotto. In particolare viene evidenziato che per i locali ad uso ufficio presenti nella stazione utente, destinati potenzialmente alla sosta prolungata di persone, non viene specificato se ricadono o meno all'interno delle fasce di rispetto dei limitrofi impianti di trasformazione.

Controdeduzioni del proponente acquisite al protocollo regionale con n. 273451 del 16/06/2021:

Il proponente nelle integrazioni inviate il 16/06/2021 chiarisce che sia nella struttura relativa all'impianto di accumulo (BESS) che nella struttura destinata a servizio della Stazione utente (SSU) i locali ad uso ufficio non saranno più presenti ma saranno sostituiti da locali ad uso archivio, in questo modo non sarà quindi necessaria una sosta prolungata di persone. Nei fabbricati di servizio della stazione Geremia sono previsti locali ad uso ufficio, dove comunque non è prevista la permanenza di personale per periodi prolungati.

Con successiva nota Con prot. n. 324189 del 20/07/2021 sono state acquisite le osservazioni formulate dalla Provincia di Rovigo con nota prot. n. 16206 del 19/07/2021; tali osservazioni sono riportate nel prosieguo della relazione istruttoria.

Ministero dello Sviluppo Economico, Ispettorato Territoriale Veneto, acquisita al protocollo regionale con n. 230210 del 19/05/2021: rilascia il **nulla osta** alla costruzione della rete di connessione MT 20 kV dell'impianto fotovoltaico alla stazione elettrica MT/AT Terna con l'inserimento di n. 10 cabine bT/MT, con l'osservanza di alcune prescrizioni.

Rete dei Comuni Polesani, acquisita al protocollo regionale con n. 234773 del 21/05/2021: esprime contrarietà al progetto per il grande pregio naturalistico e ambientale dell'opera.

Ministero dello Sviluppo Economico, Ispettorato Territoriale Veneto, acquisita al protocollo regionale con n. 235673 data 24/05/2021: esprime **parere favorevole** all'avvio della costruzione e dell'esercizio dell'impianto fotovoltaico, con l'osservanza di alcune prescrizioni.

Consorzio di Bonifica Adige Po, acquisita al protocollo regionale con n. 232364 del 20/05/2021: trasmette la Determina del Direttore Generale n. 306 del 12/05/2021, contenente la **Concessione idraulica** per lo scarico nel canale Pestrina delle acque meteoriche provenienti dall'impianto, secondo le modalità stabilite nel disciplinare del 12/05/2021 n. 2436.

Snam Rete Gas, acquisita al protocollo regionale con n. 313420 del 13/07/2021: rilascia il **nulla osta** alla realizzazione dell'opera, con l'osservanza di alcune prescrizioni.

## 5. SINTESI RICHIESTA DI INTEGRAZIONI e RISPOSTE FORNITE DAL PROPONENTE

Di seguito si riportano in sintesi le richieste di integrazioni inviate con nota del 17/05/2021, prot. n. 226087, e le risposte del proponente, acquisite con prot. nn. 273451 e 273472 del 16/06/2021.

1. Chiarimenti riguardo all'ubicazione delle cabine prefabbricate e ai collegamenti elettrici: sono forniti i chiarimenti richiesti.
2. Chiarimenti sul rapporto fra il progetto dell'impianto fotovoltaico, compresa la coltivazione del prato polifita, con l'attività di allevamento di bovini: è chiarito che l'attività di allevamento è stata oggetto di una precedente autorizzazione rilasciata antecedentemente dal Comune di Rovigo in data 15/05/2019 con determina N. 1078 a San Marco Soc. Agr. Geremia S.S., che non ha alcun legame giuridico né con Agrovoltaiica Srl, né con Corte San Marco Società Agricola S.S., che conduce i terreni su cui è prevista la realizzazione dell'impianto.
- 3a Dimostrare il nesso funzionale fra la ditta proponente e Corte San Marco Società Agricola S.S.: viene presentata la scrittura privata fra le due società.

- 3b Chiarire se esistono accordi scritti di rilevanza formale fra Corte San Marco Società Agricola S.S. e i gestori dell'allevamento bovino: vedi punto 2.
- 3c Dimostrare il rispetto dei limiti e delle condizioni stabilite, per gli impianti fotovoltaici con moduli ubicati a terra, dal paragrafo H) dell'Allegato A alla DCR n. 5/2013: secondo il proponente il progetto non è soggetto al rispetto di tali limiti in quanto l'area è classificata dal PTRC vigente come area agropolitana.
- 4a Approfondimento sulla meccanizzazione della raccolta del foraggio: viene presentata la "REL. D – Relazione Agronomica – Revisione 01", che dimostra come siano disponibili sul mercato numerosi mezzi agricoli idonei per caratteristiche e dimensioni all'attività agricola prevista.
- 4b Indicare una ipotesi di razione alimentare per l'allevamento del bovino da carne: è chiarito che il progetto riguarda esclusivamente la combinazione fra produzione di energia rinnovabile da fonte solare con la produzione di foraggio, non riguarda l'allevamento di bovini.
5. Chiarimenti sul numero di transiti giornalieri in ingresso e in uscita dal cantiere: sono forniti i chiarimenti richiesti.
6. Chiarimenti sul recapito dello scarico delle acque dei bacini di laminazione: sono forniti i chiarimenti richiesti.
7. Verificare l'opportunità di poter progettare i bacini di laminazione verso una conformazione più rispondente ad una efficacia anche ecologica degli stessi: viene presentata la "REL.05 – Relazione di integrazioni", in cui è proposta una diversa configurazione dei bacini di laminazione, conferendo alle sponde un andamento più naturale e armonioso.
8. Verificare l'opportunità di poter orientare la miscela di sementi prevista per il prato polifita stabile verso una composizione maggiormente naturaliforme arricchita con le specie tipiche dell'arrenatereto mesofilo: viene presentata la "REL. D – Relazione Agronomica – Revisione 01", in cui è raccolto il suggerimento proposto inserendo nella miscela delle sementi alcune specie tipiche dell'arrenatereto mesofilo.
- 9-13 Integrazioni riguardanti la gestione delle terre e rocce da scavo: viene presentata la "REL.O – Relazione Preliminare Piano di Utilizzo Terre e Rocce da Scavo Escluse dalla Disciplina dei Rifiuti – Revisione 01", in cui sono recepite le integrazioni richieste.
14. Integrare la documentazione presentata con i documenti attestanti la conformità e il rispetto della Legge regionale 17/09 e delle normative in materia sull'inquinamento luminoso: viene presentata la "Relazione illuminotecnica", contenente quanto richiesto.
15. Integrazioni riguardo l'inquinamento elettromagnetico, al fine di verificare il rispetto dell'obiettivo di qualità, ai sensi Legge n.36 del 22/02/2001, del DPCM 08.07.03 e del Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio del 29 maggio 2008: viene presentata la "Rel. L – Relazione Campi Elettromagnetici – Rev 01", contenente quanto richiesto.
16. Integrare la Valutazione previsionale di impatto acustico tenendo conto delle osservazioni fornite: viene presentata la "Rel. P – Valutazione previsionale di impatto acustico revisione 01", contenente quanto richiesto.
17. Chiarimenti su alcuni aspetti ambientali: vedi quanto descritto riguardo agli Impatti.
18. Impatto sulla coltivazione della concentrazione dell'acqua di precipitazione nelle zone di terreno immediatamente sottostanti ai bordi dei pannelli: l'acqua meteorica che cade nella zona esattamente al di sotto del bordo del pannello non è tale da creare un problema, né alla coltivazione, né per il ristagno idrico. Il comprensorio facente parte dell'area dell'impianto agrovoltaiico è in grado di assorbire le piogge e di defluirle. Il quantitativo di piogge e la proiezione orizzontale dei pannelli non è tale da creare impatto sulla coltivazione, come evidenziato nell'elaborato "Stima del deflusso superficiale e ristagno idrico". Infine viene chiarito che in caso di precipitazioni, al fine di minimizzare la superficie coperta effettiva, i pannelli fotovoltaici verranno movimentati da un software che gestisce le centraline elettroniche di controllo (SCADA). Il percorso tra il punto "zero" (l'orizzontale) ed il punto di massima rotazione viene compiuto dal tracker in 3 minuti circa.

19. Integrazioni al Piano di Monitoraggio Ambientale: viene presentata la “Rel.04 – Piano di Monitoraggio Ambientale – Revisione 01”, in cui sono recepite le integrazioni richieste.
20. Controdeduzioni alle osservazioni pervenute: vedasi quanto riportato nel punto precedente.

## 6. VALUTAZIONI COMPLESSIVE

### QUADRO PROGRAMMATICO

PTRC. Dall’analisi del PTRC vigente (DCR 62 del 30 giugno 2020) risulta che l’area in oggetto ricade nei seguenti ambiti:

Tav. 01a - Uso del suolo - Terra: in parte sotto il livello del mare; Sistema del territorio rurale: area agropolitana (Art. 7 delle NTA)

Tav. 01b - Uso del suolo - Acqua: Zone vulnerabili da nitrati

Tav. 01c - Uso del suolo – Idrogeologia e rischio sismico: bacini soggetti a sollevamento meccanico e Superficie irrigua

Tav. 03 – Energia e Ambiente: Inquinamento da NOx fra 300 e 1500 t/a

Tav 05a - sviluppo economico produttivo: parzialmente compreso in un Territorio Urbano complesso;

Tav. 09 – Sistema del territorio rurale e della rete ecologica: area agropolitana (Art. 9 delle NTA)

L’art 7 delle NTA prevede che la pianificazione territoriale ed urbanistica sia orientata al contenimento del consumo di suolo.

L’art. 9, riguardo alle aree agropolitane prevede che la pianificazione territoriale ed urbanistica persegua le seguenti finalità:

- a) assicurare la compatibilità dello sviluppo urbanistico con le attività agricole;
- b) individuare modelli funzionali alla organizzazione di sistemi di gestione e trattamento dei reflui zootecnici e promuovere l’applicazione, nelle attività agro-zootecniche, delle migliori tecniche disponibili per ottenere il miglioramento degli effetti ambientali sul territorio;
- c) prevedere interventi atti a garantire la sicurezza idraulica delle aree urbane, la tutela e la valorizzazione della risorsa idrica superficiale e sotterranea;
- d) garantire l’esercizio non conflittuale delle attività agricole rispetto alla residenzialità e alle aree produttive industriali e artigianali;
- e) prevedere, nelle aree sotto il livello del mare, la realizzazione di nuovi ambienti umidi e di spazi acquei e lagunari interni, funzionali al riequilibrio ecologico, alla messa in sicurezza e alla mitigazione idraulica, ai sistemi d’acqua esistenti e alle tracce del preesistente sistema idrografico naturale, nonché alle attività ricreative e turistiche, nel rispetto della struttura insediativa della bonifica integrale;
- f) favorire la fruizione, a scopo ricreativo, didattico-culturale e sociale, delle aree agropolitane, individuando una rete di percorsi con carattere di continuità e prevedendo il recupero di strutture esistenti da destinare a funzioni di supporto, con eventuali congrui spazi ad uso collettivo in prossimità delle stesse.

PTCP della Provincia di Rovigo: l’art. 126 delle NTA, relativo alle zone di tutela agronomica e ambientale, specifica al comma 3 che “i Comuni, in considerazione degli specifici indicatori agronomico-ambientali e dei relativi fattori limitanti, definiscono e differenziano gli interventi ammissibili nei singoli ambiti, in particolare impedendo o condizionando la frammentazione delle

attività produttive agrarie in quelli di massima e significativa tutela”, Tuttavia al comma 1 viene specificato che “i Comuni verificano e precisano la consistenza delle unità produttive all’interno di ciascun ambito di tutela della capacità produttiva agraria”.

PAT del Comune di Rovigo: l’art. d1 delle NTA per le aree idonee a condizione, prevede che “*Le istanze per l’approvazione di P.U.A. dei P.C. e delle D.I.A. dovranno contenere una adeguata relazione geologica e geologico tecnica che, in relazione alla classificazione dei terreni ai fini della compatibilità geologica, dimostri la compatibilità degli interventi con le norme di tutela e sicurezza. Lo sviluppo delle analisi deve essere conforme a quanto previsto dalle norme tecniche emanate con il D.M. 11.03.1988 e D.M 14.01.2008 e proporzionato al grado di compatibilità attribuito al terreno ed alle caratteristiche dell’opera in progetto*”.

L’art. E5, definisce le aree ad elevata utilizzazione agricola come “*caratterizzate dalla presenza di aziende agricole di notevole rilevanza sul piano occupazionale ed imprenditoriale, i cui terreni conservano elevate qualità agronomiche. Il P.A.T. riconosce inoltre a tali zone un valore paesaggistico in quanto hanno mantenuto le caratteristiche peculiari del paesaggio agricolo di pianura: ampi spazi aperti che consentono all’osservatore di arrivare con lo sguardo alla linea dell’orizzonte senza ostacoli costruiti interposti che ne interrompano l’unitarietà percettiva*”.

In tali aree il P.I. dovrà individuare le zone in cui non è consentita la nuova edificazione con riferimento ai limiti di cui al comma 1 lett.c) art.43 della L.R.11/04. “*Pertanto il PAT definisce i limiti fisici alla nuova edificazione nelle aree agricole come corrispondenti ai perimetri dei “centri aziendali” intesi quali complessi degli edifici al servizio dell’azienda agricola, costituiti da abitazioni e strutture agricolo-produttive in reciproca relazione funzionale. Il PI individuerà tali perimetri per tutte le aziende agricole censite, potendosi discostare da essi solo nelle ipotesi, adeguatamente documentate, di migliore organizzazione delle aziende agricole stesse o per finalità direttamente legate ad una migliore tutela del territorio agricolo, con riferimento alle caratteristiche paesaggistico - ambientali, tecnico - agronomiche e di integrità fondiaria del territorio*”.

L’art. E5 prevede anche che “*Gli interventi di realizzazione di impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili saranno consentiti in funzione e a servizio dell’attività agricola esistente*”.

L’art. e29 riguardo la rete ecologica, stabilisce che “*Gli elementi vegetazionali lineari di connessione della rete ecologica, quali filari e siepi ubicati lungo le rive dei corsi d’acqua ed a delimitazione di infrastrutture lineari o di confini poderali vanno conservati in quanto elementi importanti per la qualità e la produttività degli agro ecosistemi*”.

Si segnala che il progetto è previsto presso due coni visuali previsti dal PAT, determinati dal fiume Adige. L’art. e27 delle NTA prevede che sia “*vietato interporre ostacoli visivi all’interno dell’area interessata dal cono visuale che dovrà essere opportunamente individuato in sede d’istruttoria a scala adeguata*”.

Prevede anche che “*Il P.I. recepisce ed integra tali previsioni nella normativa che dovrà anche salvaguardare gli elementi di tutela, rimuovere gli elementi detrattori o individuare soluzioni di mitigazione alternative che raggiungano egualmente tale scopo*”.

L’articolo citato non è ancora stato comunque definito dal Piano degli Interventi.

**D.C.R.V. n. 5 del 31/01/2013 “Individuazione delle aree e siti non idonei all’installazione di impianti fotovoltaici con moduli ubicati a terra. Proposta per il Consiglio regionale ai sensi dell’articolo 33, lettera q) dello Statuto Regionale”.**

Il comma 10, art. 12 del D.lgs. 387/2003 attribuisce in maniera pressoché esclusiva alle Regioni la possibilità di indicare aree e siti non idonei alla localizzazione di specifiche tipologie di impianti alimentati a fonti rinnovabili, indicando puntualmente che, “[...] le regioni possono procedere alla indicazione di aree e siti non idonei alla installazione di specifiche tipologie di impianti.”, in attuazione delle linee guida per lo svolgimento del procedimento di cui al comma 3, art. 12 del succitato D.lgs. 387/2003.

La Regione del Veneto con propria DCR n. 5 del 31.01.2013, recante *“Individuazione delle aree e dei siti non idonei all’installazione di impianti fotovoltaici con moduli ubicati a terra”*, ha approvato la proposta della Giunta regionale di cui alla DGR n. 119 del 23 ottobre 2012 relativa all’*“Individuazione delle aree e dei siti non idonei all’installazione di impianti solari fotovoltaici con moduli ubicati a terra, e risponde alle finalità indicate al paragrafo 17.3 delle “Linee guida per l’autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili” emanate con il Decreto del Ministro dello sviluppo economico 10 settembre 2010.*

Tra le aree così definite come *“non idonee”* all’installazione di specifiche tipologie di impianti, sono state individuate anche *“H - Aree ad elevata utilizzazione agricola, individuate dal PTRC adottato con D.G.R. n. 372 del 17 febbraio 2009”*.

Si evidenzia che il PTRC assume valenza di direttiva, cioè indica i parametri minimi a cui deve adeguarsi la discrezionalità dell’Ente locale. Tale circostanza è rilevante in quanto la direttiva, per essere concretamente efficace, necessita di un ulteriore svolgimento di pianificazione di livello inferiore. Infatti lo stesso PTRC rimette espressamente in capo ai Comuni, in sede di pianificazione urbanistica locale, lo sviluppo delle direttive in esso contenute, ma anche l’art. 12, co. 6 della LR n. 11/2004 prevede che le varianti di adeguamento *“sviluppano le direttive attraverso opportune analisi ed approfondimenti pianificatori”*.

Infine, l’art. 7 co. 3 della versione approvata del PTRC recita. *“i Comuni, ai sensi degli articoli 13 e 14 della LR 11/2004, individuano le aree del sistema del territorio rurale del presente piano, perseguendo le seguenti finalità (...)”*, viene pertanto demandata alla pianificazione urbanistica comunale, sulla base delle definizioni e delle delimitazioni effettuate dal piano territoriale, l’esatta individuazione delle categorie di aree agricole. In conclusione, le disposizioni del PTRC si configurano come direttive per i Comuni, che devono essere attuate in sede di pianificazione urbanistica comunale, previa verifica puntuale e approfondimento alla diversa scala di rappresentazione.

Nel caso di specie il Comune di Rovigo evidenzia come, *“[...] l’area interessata dal progetto è classificata dal Vigente Piano di Assetto del Territorio (PAT) del Comune di Rovigo come “Area ad elevata utilizzazione Agricola”, ovvero aree, secondo la definizione data dall’art. 7 del vigente PTRC, “[...] in presenza di agricoltura consolidata e caratterizzate da contesti figurativi di valore dal punto di vista paesaggistico e dell’identità locale”*.

Concludendo, gli ambiti territoriali sul quale dovrebbe insistere il progetto di *“Agrovoltaica srl”*, appaiono ricadere in *“Aree ad elevata utilizzazione agricola”* e quindi, in considerazione del rimando da parte del PTRC vigente ai Comuni per l’individuazione delle aree del sistema del territorio rurale del PTRC stesso (art. 7, comma 3, NT PTRC), in aree non idonee all’installazione di impianti solari fotovoltaici con moduli ubicati a terra, ai sensi della DCR n. 5 del 31.01.2013.

Comunque ai sensi dell’Allegato A alla DCR n. 5/2013, nel caso in cui venga presentata domanda di autorizzazione di un impianto ricadente all’interno di un’area classificata come non idonea, il progetto è valutato in ogni caso in sede istruttoria mediante un bilanciamento in concreto dei diversi interessi contrapposti (da un lato le specifiche esigenze che hanno comportato la sottoposizione a tutela ambientale, paesaggistica ecc. dell’area in questione e dall’altro le esigenze di natura energetica e produttiva).

Rimane pertanto applicabile quanto previsto dalla Deliberazione del Consiglio Regionale n. 5 del 31/01/2013, in quanto l’area è classificata come *“Area ad elevata utilizzazione Agricola”*.

Considerato che attualmente l’area è utilizzata per la coltivazione di cereali (frumento, mais, soia), è stata effettuata anche una verifica in ottemperanza a quanto disposto al punto G dell’allegato A della Deliberazione del Consiglio Regionale n. 5 del 31/01/2013.

Il punto G identifica come Aree non idonee all’installazione di impianti solari fotovoltaici con moduli ubicati a terra le Aree agricole interessate da produzioni agroalimentari di qualità

(produzioni biologiche, DOP, IGP, DOC, DOCG, produzioni tradizionali), art. 12, comma 7, D.Lgs. n. 387/2003.

In particolare sono da considerarsi inidonee all'ubicazione di impianti solari fotovoltaici con potenza > 20 kW, con moduli a terra, le aree agricole ricadenti negli ambiti geografici di produzione agricolo-alimentari di qualità (produzioni DOP, IGP, STG, DOC, DOCG), limitatamente alle superfici agricole effettivamente destinate alla coltura che la denominazione e l'indicazione intendono salvaguardare, nonché i terreni interessati da coltivazioni biologiche. Considerato che la non idoneità dell'ambito come sopra definita permane per i 5 anni successivi all'eventuale variazione culturale e che il territorio interessato dal progetto è idoneo alla coltivazione dell'Aglio bianco polesano DOP, avvalendosi della replica regionale del Fascicolo aziendale disponibile presso la Direzione ICT, è stato chiesto riscontro della presenza delle particelle interessate nei Piani di Utilizzo dichiarati per gli anni di campagna compresi tra il 2016 e il 2020, con indicazione delle relative colture praticate, sia come coltura principale che secondaria, ossia l'ultimo quinquennio quale periodo di riferimento indicato all'interno del provvedimento consiliare.

Dalla lettura del file di estrazione, in particolare la colonna I, risulta che le colture dichiarate per il quinquennio considerato, secondo la codifica utilizzata dall'Organismo Pagatore regionale (AVEPA), **non sono comprese** tra le produzioni di qualità (DOP, IGP, STG, DOC, DOCG).

Riguardo il bilanciamento dei diversi interessi contrapposti relativi al progetto in questione, previsto dalla DCG n. 5/2013, si rimanda alle valutazioni finali.

#### **Definizione agro voltaico e connessione con l'agricoltura**

L'agrovoltaico è una tecnologia fotovoltaica in cui i pannelli sono montati a sufficiente altezza dal suolo da permettere di continuare le coltivazioni sotto di loro.

Si rileva che nella normativa manca una definizione precisa di impianto agro voltaico, come anche dei requisiti che un progetto debba rispettare per ritenersi tale, sia in termini di produzione agricola che di contributo dell'attività agricola alla sostenibilità economica del progetto.

Nel caso in esame, la Corte San Marco Società Agricola S.S. è una società di persone, proprietari dei terreni su cui sorgerà l'impianto, mentre Agrovoltaica Srl è una società di capitali con cui Corte San Marco ha stipulato un "contratto preliminare per la costituzione dei diritti reali di superficie e di servitù per i terreni interessati alla realizzazione di un impianto fotovoltaico" e successivamente una scrittura privata in cui le parti si sono impegnate, una volta autorizzato il progetto, a sottoscrivere un contratto di utilizzo e conduzione agraria che obbligherà Corte San Marco a coltivare il fondo con le modalità indicate nella relazione agronomica, applicando ogni eventuale ulteriore prescrizione imposta in fase autorizzativa.

Nella Relazione Agronomica presentata dal proponente si dice che la produzione di foraggio dall'impianto agrovoltaico consentirebbe di recuperare e riqualificare due stalle e un magazzino già esistenti in azienda per l'allevamento di bovini di carne. Nella successiva documentazione invece viene chiarito che l'attività di allevamento è stata oggetto di una precedente autorizzazione rilasciata precedentemente dal Comune di Rovigo in data 15/05/2019 con determina N. 1078 a San Marco Soc. Agr. Geremia S.S., che non ha alcun legame giuridico né con Agrovoltaica Srl, né con Corte San Marco Società Agricola S.S., che conduce i terreni su cui è prevista la realizzazione dell'impianto e che il fieno prodotto potrà essere usato anche in altri allevamenti ovin, equini e cunicoli.

Si evidenzia anche che nella Rel. U "Piano Economico Finanziario" si parla di esercitare anche l'attività di apicoltura con il previsto inserimento iniziale di 30 arnie, con potenzialità di 150, mentre negli ulteriori documenti, dallo Studio di Impatto Ambientale alla Relazione Agronomica, tale eventualità non è più considerata, citando solo la possibilità che il prato polifita possa attirare e dare protezione alla fauna e all'entomofauna selvatica, in particolare le api.



AL DECRETO n. 45 del 11-10-2021

Si rileva che l'impianto in oggetto non può essere considerato connesso all'attività agricola, anche se il Proponente dell'impianto agrovoltaiico intende coltivare le superfici sottostanti i pannelli, sotto l'aspetto civilistico, perché non condotto da una società agricola, e sotto l'aspetto fiscale, perché non rispetta i suddetti requisiti individuati dall'Agenzia delle Entrate con circolare n. 32/E del 6 luglio 2009, accogliendo in toto le indicazioni del Ministero delle politiche agricole alimentari e forestali (anche fosse per il solo superamento del limite complessivo di 1 MW per azienda); l'unica connessione fra le due attività è la scrittura privata con cui Corte San Marco si è impegnata a coltivare il fondo.

Si evidenzia anche che in progetto è prevista la realizzazione di edifici per l'alloggio della stazione utente, del sistema di accumulo e della stazione Terna "Geremia", funzionali all'impianto fotovoltaico, mentre ai sensi dell'art. 44, comma 1 e 2, della LR n. 11/2004, "*nella zona agricola sono ammessi, in attuazione di quanto previsto dal PAT e dal PI, esclusivamente interventi edilizi in funzione dell'attività agricola*"; l'utilizzazione delle fonti di energia rinnovabile, è comunque considerata di pubblico interesse e di pubblica utilità; inoltre, la collocazione di tali impianti anche in aree agricole è espressamente prevista dall'articolo 12, comma 1, del D.Lgs. n. 387/2003, pertanto le opere in argomento possono essere assentite in quanto trainate dall'installazione dei pannelli ubicati al suolo e il relativo permesso di costruire potrà essere rilasciato, nell'ambito del PAUR, nel rispetto della legislazione urbanistica regionale.

Per quanto sopra, non si ritiene necessaria la predisposizione del Piano Aziendale, prevista dall'art. 44 della LR 11/04 per le edificazioni in area agricola, pertanto, le condizioni restrittive previste dallo stesso, in ordine ai requisiti soggettivi (iscrizione all'anagrafe regionale nell'ambito del Sistema Informativo del Settore Primario; occupazione di almeno una unità lavorativa a tempo pieno regolarmente iscritta nei ruoli previdenziali agricoli presso l'INPS; redditività minima) e oggettivi (ovvero, per quanto attiene le strutture agricolo-produttive, verifica della congruità del dimensionamento delle strutture progettate rispetto alle attività aziendali e del rapporto di connessione nel caso di strutture e impianti adibite all'esercizio delle attività connesse), da dimostrare nel piano aziendale, non sono applicabili agli impianti fotovoltaici a terra in forza degli esclusivi e puntuali limiti individuati dal Legislatore nazionale sopra riportati.

### **Analisi economica**

Il Piano finanziario è diviso in tre sezioni relative rispettivamente all'impianto fotovoltaico, a quello di stoccaggio e all'attività di coltivazione.

Relativamente all'impianto fotovoltaico emerge che, a fronte di un investimento iniziale di ca. € 36,11 Mln, si raggiunge un Tasso Interno di Rendimento del capitale pari a circa il 6,7% e un VAN pari € 7,05 Mln di Euro. Analizzando poi il Tempo di Ritorno semplice calcolato dall'impresa, il numero di anni necessario a compensare l'investimento iniziale con flussi di cassa positivi è 13 anni. D'ufficio si è provveduto poi a determinare il Tempo di Ritorno Attualizzato (T.R.A) pari a 21. Inoltre si fa presente che il modello considera un pay out pari al 95%, percentuale che, considerata l'assenza del ricorso al capitale di terzi, consente comunque al progetto di mantenere un adeguato flusso di cassa.

Relativamente al sistema di accumulo, i risultati presentati sono coerenti e anche in questo caso si rileva la copertura full equity dell'iniziativa; tuttavia allo stato attuale non è stato possibile valutare la natura e la congruità dei ricavi stimati per il sistema di accumulo (time shifting / servizi di rete), che rappresentano un "plusvalore" del 95% sui ricavi attribuiti all'impianto fotovoltaico.

Riguardo all'attività di coltivazione del un prato polifita e dell'attività di apicoltura, viene stimata la realizzazione di un margine lordo annuo rispettivamente pari a circa € 40 mila e € 20 mila. Data l'esiguità dei ricavi stimati dall'attività agricola rispetto ai ricavi attesi dall'impianto fotovoltaico e di stoccaggio (0,77%), si ritiene che i risultati attesi dal comparto siano irrilevanti in termini di sostenibilità economico finanziaria dell'intero investimento.

## QUADRO AMBIENTALE

### Aspetti Ecologici e Biodiversità

In sede di richiesta integrazione si è chiesto al proponente di verificare l'opportunità di progettare i bacini di laminazione verso una conformazione più rispondente ad una efficacia anche ecologica degli stessi, a tal proposito la Ditta ha recepito le richieste.

### Aspetti illuminotecnici

L'impianto in oggetto prevede l'installazione di un impianto di illuminazione che, come scritto dal proponente nel S.I.A., dovrà essere realizzato nel rispetto della L.R. n. 17/2009, e delle normative in materia, che forniscono disposizioni precise per il contenimento dell'inquinamento luminoso e il risparmio energetico.

In considerazione dell'entità del Parco fotovoltaico e quindi dell'esteso perimetro dell'impianto si presuppone una cospicua quantità di punti luce. Il proponente non ha specificato che i punti luce dovranno essere disposti a 90° nonché parallelamente al terreno.

### Aspetti elettromagnetismo: Distanza di Prima Approssimazione (DPA)

#### Campi Elettromagnetici

Il proponente presenta "Relazione campi elettromagnetici" e "Relazione tecnica specialistica", nel merito sono state chieste integrazioni formali al fine di verificare il rispetto dell'obiettivo di qualità, ai sensi Legge n.36 del 22/02/2001, del DPCM 08.07.03 e del Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio del 29 maggio 2008 che però non hanno trovato completo riscontro nella Relazione\_campi\_elettromagnetici\_revisione\_01. Nel merito si precisa infatti che:

- il proponente dichiara di non applicare quanto espresso al punto 5.1.4.4 della metodologia di calcolo, allegata al Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio del 29 maggio 2008, in quanto l'incrocio non avviene fra due linee aeree ma fra una linea aerea ed una in cavo. Anche se è vero che al punto 5.1.4 il DM 29/05/08 affronta il tema dei casi complessi citando espressamente il parallelismo di due linee elettriche aeree, o l'incrocio, vale il principio espresso al punto 5.1.2 Calcolo delle fasce di rispetto per linee elettriche, "il calcolo dell'induzione magnetica deve essere basato sulle caratteristiche geometriche, meccaniche ed elettriche della linea nella campate o campate in esame, e deve tener conto della presenza di altri elettrodotti che ne modifichino il risultato.

- la valutazione del rischio di esposizione ai campi elettrici e magnetici all'interno dell'area recintata del Parco fotovoltaico è di competenza del Gestore degli impianti (quale datore di lavoro). È necessario tuttavia valutare l'eventuale allargamento della DPA dell'elettrodotto Terna al di fuori del confine dell'impianto. Tale DPA, trasmessa da TERNA ad ARPAV, è stata comunicata anche al Comune di Rovigo in quanto stabilisce un vincolo da riportare negli strumenti urbanistici. Qualsiasi variazione della DPA deve essere comunicata per le medesime ragioni; si precisa che l'ampiezza della DPA dichiarata da TERNA è pari a 70 m, 35 m per lato dalla proiezione dell'asse della linea TERNA (doppia terna non ottimizzata).

Per tutti i motivi suddetti e considerato che nel caso in esame si osserva una situazione complessa in cui sono presenti nuovi cavi interrati di alta tensione (132 kV), un nuovo tratto di linea per l'elettrodotto di alta tensione, la linea elettrica a 132 kV esistente "Rovigo P.A. - Dolo", il calcolo, presentato dal proponente, delle fasce di rispetto imperturbate di ciascun tratto di elettrodotto eseguito con algoritmi bidimensionali non permette di stabilire se le opere di connessione causeranno un incremento della DPA imperturbata (ampiezza 70 m, 35 m per lato) al di fuori dei confini del parco fotovoltaico.

Si rammenta infine che il DPCM del 23 aprile 1992, citato varie volte all'interno delle relazioni, è stato abrogato dall'art. 8 del DPCM 8/7/2003 "Abrogazione di norme" che stabilisce: "Dalla data di entrata in vigore del presente decreto non si applicano, in quanto incompatibili, le disposizioni dei decreti del Presidente del Consiglio dei Ministri 23 aprile 1992 e 28 settembre 1995."

### **Rumore**

A seguito delle richieste di integrazioni formali e dell'aggiornamento della Valutazione Previsionale di Impatto Acustico, si può ritenere che nella fase di esercizio dell'impianto, presso tutti i ricettori individuati, siano rispettati i limiti previsti dalla vigente classificazione acustica comunale. Pertanto le modifiche ed integrazioni sono adeguate.

### **Suolo**

Salvo quanto già illustrato e valutato dalle considerazioni relative alla parte programmatica e pianificatoria e del consumo di suolo, dal punto di vista strettamente ambientale si ritiene che l'installazione occupi un'area di terreno agrario che non viene coltivato perché interessato dai pannelli fotovoltaici; questo comporta un'occupazione del suolo anche se temporanea (limitata agli anni di esercizio previsti dal progetto) con potenziale perdita di produzione agraria e dei servizi ecosistemici legati al suolo stesso. Anche se, in base a quanto dichiarata dalla ditta, alla dismissione dell'impianto il suolo verrà riportato all'utilizzo agrario, deve essere tenuto presente che le opere di installazione e di ripristino potrebbero comportare perdita di fertilità dovuta al rimaneggiamento e al movimento di terra. A tale proposito si ritiene utile l'inserimento di un piano di monitoraggio del suolo per verificarne le caratteristiche nel tempo.

Si ritiene inoltre necessario che l'impianto venga dismesso completamente riportando l'area all'uso del suolo originario.

In merito alle mitigazioni proposte nel S.I.A. e nelle integrazioni, queste sono accettabili e dovranno essere attuate dal proponente. Tuttavia è possibile che la concentrazione delle acque meteoriche possa contribuire a peggiorare la compattazione del suolo. È pertanto necessario prevedere un monitoraggio nel tempo dell'eventuale effetto sul suolo. Tale monitoraggio fa parte integrante del PMA per la parte relativa alla qualità del suolo che il proponente ha integrativo a seguito della nostra richiesta di integrazione.

### **Terre e rocce da scavo**

La Ditta ha recepito le integrazioni richieste in particolare prevedendo un campionamento areale, presentando un piano di campionamento indicando ubicazione e profondità del prelievo in relazione alle opere da realizzare, preferendo l'utilizzo di materiali fini e non ghiaiosi nell'ottica di ripristino completo all'uso agricolo ed escludendo l'uso di rifiuti.

### **PMA (Progetto di Monitoraggio Ambientale)**

Il proponente nel S.I.A. presenta una proposta di Monitoraggio Ambientale. Nel merito sono state chieste integrazioni formali al fine di dettagliare meglio la proposta del proponente. Si riportano le valutazioni del PMA proposto con ulteriori indicazioni sulle modalità di conduzione dello stesso per le varie matrici. È pertanto opportuno che il progetto di monitoraggio ambientale venga riscritto secondo le considerazioni già espresse in sede di integrazione e sulla base delle seguenti considerazioni prima della definizione con ARPAV.

#### **- VIBRAZIONI**

Con le integrazioni presentate relative al PMA il proponente ha inserito un ulteriore punto di monitoraggio situato in affaccio alla sede stradale, ubicato nel centro dell'abitato di Boara Polesine, in cui sarà eseguita una campagna di monitoraggio per tutta la durata della "fase cantiere", per la verifica del rispetto dei limiti indicati dalle norme UNI 9614 e UNI 9916. Pertanto le modifiche ed integrazioni sono adeguate.

- **RUMORE**

Con le integrazioni presentate relative al PMA il proponente prevede la verifica del modello previsionale, nella fase di esercizio, effettuando un rilievo di rumorosità in periodo notturno, presso il ricettore più prossimo, durante il funzionamento del sistema di accumulo. Pertanto le modifiche ed integrazioni sono adeguate.

- **AVIFAUNA**

Il proponente ha presentato uno studio avifaunistico in cui presenta un monitoraggio nel tempo dell'avifauna. Tuttavia si ritiene che la proposta sia manchevole nei seguenti aspetti: il monitoraggio, da prevedere per le fasi di Ante Operam ed Esercizio, deve essere garantito per almeno 1 anno di Ante Operam, al fine di caratterizzare la comunità ornitica esistente e deve essere impostato su base pluriennale durante la fase di esercizio.

- **QUALITA' DEL SUOLO**

In fase di richiesta di integrazione si è chiesto alla Ditta di provvedere ad aggiornare il PMA per quanto concerne la qualità del suolo. In merito a tale tema, è stato chiesto di prevedere dei monitoraggi per la sostanza organica tramite campionamento areale/composito del terreno in corrispondenza della fila di pannelli fotovoltaici e a metà dell'interfila, al centro della zona coltivabile; si è chiesto di valutare la compattazione del suolo correlata alla realizzazione delle opere in progetto tramite densità apparente e resistenza alla penetrazione e di prevedere un monitoraggio sulla qualità biologica del suolo tramite microartropodi (indice QBS-ar, Parisi 2001). Si ritiene che le modifiche ed integrazioni al PMA sono coerenti con quanto richiesto.

- **ATMOSFERA**

A valle delle integrazioni richieste, non è chiaro cosa il proponente intende per centraline di tipo compatto; si ricorda che gli strumenti devono essere conformi ai metodi di riferimento previsti nel D.Lgs. 155/10 e correttamente mantenuti e tarati secondo i criteri del DM30 marzo 2017; inoltre il proponente non ha previsto un ulteriore punto di monitoraggio nel caso in cui vi siano più accessi nell'area di cantiere. I parametri scelti vanno bene (PM10, PM2.5, NOx e CO). Per NOx si specifica che dovranno essere analizzati gli NO ed NO2. Il proponente nella proposta di PMA non ha previsto di effettuare un confronto con i dati delle stazioni delle centraline della rete di qualità dell'aria di Rovigo e in caso di incremento di polveri particolarmente significativo di prevedere ulteriori interventi di mitigazione.

**Parere della Direzione Agroambiente, Programmazione e Gestione Ittica e faunistico-venatoria - prot. n. 324104 del 20/07/2021**

La Direzione Agroambiente, Programmazione e Gestione Ittica e faunistico-venatoria ha fornito riscontro alle integrazioni/chiarimenti forniti dal proponente con nota prot. n. 324104 del 20/07/2021, che si riporta integralmente:

*Si fa riferimento alla Ns nota prot. n. 0219647 del 12/05/2021, con la quale la Scrivente Direzione formulava richieste di approfondimento/integrazioni nell'ambito del procedimento specificato in oggetto, nonché alle comunicazioni di risposta trasmesse dalla Società proponente, acquisite al prot. reg. n. 273451 e n. 273472 del 16/06/2021.*

*Al riguardo - dopo aver esaminato la documentazione a corredo delle note di risposta sopra richiamate, come pubblicata nell'apposita sezione del sito internet regionale, nonché partecipato agli incontri del gruppo istruttorio in data 09/07/2021 e 15/07/2021 - si esprime, preliminarmente al CTR VIA del 21/07/2021, le seguenti valutazioni istruttorie.*

*Innanzitutto, si ritengono non soddisfacenti le argomentazioni in merito ai punti 3a) e 3b) di cui alla comunicazione del Proponente, formulate in risposta ai quesiti espressi dalla Scrivente Direzione in data 12/05/2021, per i seguenti motivi.*

*In primo luogo, a giudicare dal titolo del progetto (AGROVOLTAICA S.R.L. - Corte San Marco - Agricoltura 5.0 - Modernizzazione dell'attività agricola - Progetto Agrovoltaiico), ma anche secondo quanto riportato nella relazione illustrativa e poi ripreso nella Relazione Agronomica, il fulcro dell'intervento dovrebbe essere l'attività agricola ed il suo ammodernamento grazie alla realizzazione dell'impianto "agrovoltaiico". La Società Agricola Corte San Marco S.S. viene chiamata in causa e descritta come una degli attori principali del progetto ma, da approfondimenti istruttori svolti, emerge che non vi è alcun legame formale fra il proponente e detta Società. L'atto allegato alle integrazioni del 16/06/2021, rappresentato da una scrittura privata sottoscritta fra i legali rappresentanti di Agrivoltaica S.r.l. e Corte San Marco Società Agricola S.S. in data 15/06/2021, con allegata bozza di contratto di comodato d'uso gratuito da attivarsi in caso di approvazione del progetto, può forse essere indice da un lato di armonia di intenti fra le due società, ma dall'altro non rappresenta formale garanzia di continuità dello svolgimento dell'attività agricola una volta installati i pannelli e le strutture connesse. In ogni caso, la situazione emersa dagli approfondimenti istruttori e dalle risposte fornite dal proponente, non giustifica l'enfasi posta in sede progettuale con riferimento all'aspetto agricolo del progetto.*

*In secondo luogo, suscita perplessità la risposta fornita al punto 3.b, dove si afferma che San Marco Soc. Agr. Geremia S.S. è soggetto terzo non coinvolto nel progetto. Ciò contraddice quanto argomentato a pagina 13 della relazione illustrativa e a pagina 28 della relazione agronomica, e non giustifica l'inserimento delle tavole n. 12.1 (Fabbricati rurali esistenti - Stoccaggio ed essiccazione foraggio) e n. 12.2 (Fabbricati rurali esistenti - Stalle allevamento bovini) fra gli elaborati progettuali.*

*In merito ai due punti sopra esposti, considerato anche quanto emerge dalla lettura del piano economico finanziario agli atti, ovvero che la parte agricola fornirà meno dell'1% dell'introito lordo dell'impianto fotovoltaico comprensivo di sistema di accumulo, si vuole qui rimarcare che l'enfasi data alla parte agricola del progetto non è sufficiente a giustificare una così importante occupazione di suolo agricolo (circa 66 ha), all'interno della quale varranno anche insediate costruzioni edili, in palese contrasto con quanto attualmente disposto dall'art. 44 della L.R.11/2004.*

*Inoltre, in merito alla risposta formulata rispetto punto 3c della comunicazione del Proponente, che assume come punto di forza il parere pro-veritatae dello studio dell'avv. Prof. Vittorio Domenichelli, si richiama il parere agli atti espresso dal Settore Ambiente ed Ecologia del Comune di Rovigo, acquisito al prot. reg. n. 177158 del 19/04/2021. Con tale parere, che risulta fra gli allegati della deliberazione di Giunta comunale n. 93 del 15/04/2021, il Comune di Rovigo statuisce che il progetto oggetto di valutazione risulta non conforme alla vigente pianificazione urbanistica comunale. Si ritiene inoltre significativo quanto indicato fra le premesse, ovvero che: "(...) Si evidenzia, comunque, che attraverso il procedimento di VIA viene esercitata una funzione di indirizzo politico amministrativo e, pertanto, le osservazioni ed il parere dell'Amministrazione comunale non sono limitate esclusivamente alla verifica della correttezza della progettazione con riferimento alle norme di competenza, ma anche a tutelare gli interessi collettivi della comunità e del territorio amministrati perseguendo un corretto equilibrio tra tutela dell'ambiente, da un lato, e attività economiche, sviluppo e innovazione, dall'altro (...)". Dal territorio è quindi giunta una chiara contrarietà all'impianto, di cui l'Amministrazione regionale dovrà comunque tener conto.*

*Ciò premesso, si pone in risalto la rilevanza dell'aspetto pianificatorio sia territoriale che urbanistico, per la sua correlazione con quanto disposto dalla DCR n. 5/2013, che individua le "aree ad elevata utilizzazione agricola" del PTRC come "non idonee" all'installazione di impianti fotovoltaici con moduli ubicati a terra - ovvero nelle quali vi è un'elevata probabilità, in sede di autorizzazione, di esito negativo delle valutazioni - e nelle quali vigono, a tutt'oggi, le condizioni ed i limiti stabiliti nel punto H) dell'Allegato A alla medesima deliberazione.*

*In particolare, si ricorda che le suddette aree non sono idonee all'ubicazione di impianti fotovoltaici a terra di potenza superiore o uguale ad 1 MW. Inoltre, la realizzazione di impianti di potenza (P) inferiore è subordinata al rispetto delle condizioni e di un limite massimo di superficie coperta, come di seguito precisato:*

- se la potenza è inferiore o uguale a 20 kW ( $P \leq 20$  kW), gli impianti sono sempre consentiti;
- se la potenza è compresa tra 20 kW e 200 kW ( $20$  kW  $< P \leq 200$  kW), l'area occupata dall'impianto solare fotovoltaico non deve essere superiore al 10% della superficie di terreno agricolo coltivato (utilizzato per l'attività agricola) nella disponibilità del richiedente;
- se la potenza è compresa tra 200 kW e 1 MW ( $200$  kW  $< P < 1$  MW), l'area occupata dall'impianto solare fotovoltaico non deve essere superiore al 3% della superficie di terreno agricolo coltivato (utilizzato per l'attività agricola) nella disponibilità del richiedente.

## VINCA

Con riferimento alla Valutazione di Incidenza Ambientale, si riportano le conclusioni della relazione istruttoria tecnica trasmessa dal consulente del Comitato Tecnico regionale VIA, esperto in materia di rete natura 2000 e biodiversità:

Le aree interessate dagli interventi di realizzazione dell'impianto fotovoltaico e dell'elettrodotto di connessione risultano esterne a siti della Rete Natura 2000, i siti di rete Natura 2000 più prossimi sono:

- ZPS IT 3260021 "Bacino Val Grande - Lavacci" che dista circa 10 km in linea d'aria dall'ambito di progetto;
- ZSC-ZPS IT 3270017 "Delta del Po: tratto terminale e delta veneto" che dista circa 13 km in linea d'aria dall'ambito di progetto.

Il Proponente, attraverso l'Allegato E della DGR 1400/17 a firma del consulente ambientale Dottoressa Gabriella Chiellino, dichiara che per l'istanza presentata non è necessaria la valutazione di incidenza, in quanto l'intervento è riconducibile alla fattispecie di esclusione di V.Inc.A individuata al Punto 2) dell'allegato A della DGR 1400/17 fattispecie riferita al punto 23): "piani, progetti e interventi per i quali non risultano possibili effetti significativi negativi sui siti della rete Natura 2000".

Nella Relazione tecnica allegata alla dichiarazione viene definita la rispondenza all'ipotesi di non necessità della valutazione di incidenza in considerazione del fatto che l'area d'intervento è esterna ai siti della rete Natura 2000 e che dalle valutazioni e dalle analisi dei principali impatti originati dall'attività non si riconoscono interferenze negative significative nei confronti degli habitat e delle specie di interesse comunitario in esse presenti, l'analisi dei principali impatti prodotti esclude che questi possano raggiungere e modificare in maniera significativa negativa i siti della rete Natura 2000 più prossimi.

**Conclusioni dell'istruttoria VINCA:** *le valutazioni riscontrabili nell'istruttoria indicano che per la componente Natura 2000 non sono prevedibili impatti negativi significativi, la dichiarazione di non necessità della valutazione d'incidenza ha trovato riscontro nell'esame della relazione tecnica e della documentazione di progetto, l'istruttoria eseguita, sulla base delle considerazioni e delle valutazioni effettuate, prende atto della Dichiarazione di non necessità di Valutazione d'incidenza formulata.*

## Osservazioni Provincia di Rovigo (prot. n. 16206 del 19/07/2021)

Con prot. n. 324189 del 20/07/2021 sono state acquisite le osservazioni formulate dalla Provincia di Rovigo con nota prot. n. 16206 del 19/07/2021, in cui, tra l'altro si evidenziano i seguenti aspetti:

- si sottolinea il proliferare di impianti fotovoltaici nella Provincia di Rovigo, che ha ormai raggiunto gli obiettivi fissati dalla Strategia Elettrica Nazionale (obiettivo quota di penetrazione delle energie rinnovabili fissato al 28% nel 2030, attualmente già al 32%), e la

mancanza nel SIA di un necessario studio per la valutazione a livello di area vasta di tale aspetto;

- interessamento di un'area agricola di superficie di oltre 60 Ha, con coltivabilità futura a prato polifita limitata al solo 40% della superficie, forse marginale rispetto alla produzione energetica da fotovoltaico
- interessamento di un'area classificata che il PTCP della Provincia di Rovigo fa appartenere al sistema primario, declinando una serie di azioni di tutela, promozione, qualificazione e sviluppo del territorio;
- si evidenzia una sostanziale incoerenza dello sfruttamento del territorio agricolo ai fini dell'insediamento di campi fotovoltaici, rispetto agli obiettivi del PTCP;
- si evidenziano le indiscusse e ricadute sullo svolgimento dell'attività agricola che caratterizza la struttura socioeconomica polesana;
- Agrovoltaica Srl non è una società agricola, ma solo di progettazione ed il requisito dell'attività agricola 5.0 non può essere in capo a società diverse dall'azienda titolare; si potrebbe valutare una minore estensione dell'impianto fotovoltaico, al fine di sfruttare maggiormente l'attività agricola;
- Si evidenzia un problema di traffico con interessamento dell'abitato di Boara Polesine

## 7. VALUTAZIONI FINALI

- VISTA la normativa vigente in materia, sia statale che regionale;
- ESAMINATO lo Studio di Impatto Ambientale, la documentazione progettuale e gli elaborati allegati all'istanza, nonché le note integrative trasmesse;
- CONSIDERATI i pareri, le osservazioni pervenute nel corso del procedimento, nonché le controdeduzioni fornite dal proponente;
- RICHIAMATO integralmente il contenuto della nota prot. n. 324104 del 20/07/2021 della Direzione Agroambiente, Programmazione e Gestione Ittica e faunistico-venatoria;
- RICHIAMATO il parere agli atti espresso dal Settore Ambiente ed Ecologia del Comune di Rovigo, acquisito al prot. reg. n. 177158 del 19/04/2021;
- RICHIAMATE le osservazioni fornite dalla Provincia di Rovigo con prot. n. 16206 del 19/07/2021, acquisita al protocollo regionale con n. 324189 del 20/07/2021;
- RICHIAMATO il parere negativo della Soprintendenza, Archeologia, belle arti e paesaggio per le province di Verona, Rovigo e Vicenza, acquisito al protocollo regionale n. 325573 del 20/07/2021;

per le seguenti considerazioni:

### preliminarmente, relativamente alla tipologia ed alla natura del progetto oggetto di valutazione:

- si premette che l'istanza è riferita alla valutazione della compatibilità ambientale di un progetto caratterizzato in modo rilevante dalla componente agricola, oltre che da quella fotovoltaica (si basti pensare al titolo del progetto: AGROVOLTAICA S.R.L. - Corte San Marco - Agricoltura 5.0 - Modernizzazione dell'attività agricola - Progetto Agrovoltaico), e che anche secondo quanto riportato nella relazione illustrativa e poi ripreso nella Relazione Agronomica, il fulcro dell'intervento dovrebbe essere quindi l'attività agricola ed il suo ammodernamento grazie alla realizzazione dell'impianto "agrivoltaico";
- dagli approfondimenti istruttori svolti si è rilevato che non vi è alcun legame formale fra il proponente (Agrovoltaica Srl) e la Società Agricola Corte San Marco S.S., chiamata in causa dal proponente e in quanto qualificata come uno degli attori principali del progetto;

- in particolare si ritiene che la scrittura privata sottoscritta fra i legali rappresentanti di Agrovoltaica S.r.l. e Corte San Marco Società Agricola S.S. in data 15/06/2021, inviata dal proponente in risposta alla richiesta di integrazioni formulata in sede di istruttoria, non rappresenti formale garanzia di continuità dello svolgimento dell'attività agricola una volta installati i pannelli e le strutture connesse;
- si rileva inoltre l'incongruenza relativa al ruolo del terzo soggetto, ovvero la società San Marco Soc. Agr. Geremia S.S, qualificato dal proponente nelle integrazioni quale soggetto terzo non coinvolto nel progetto, in contraddizione con quanto invece riportato nella relazione illustrativa e nella relazione agronomica allegate all'istanza, e si ritiene che tale affermazione da parte del proponente non sia coerente con l'inserimento delle tavole n. 12.1 (Fabbricati rurali esistenti - Stoccaggio ed essiccazione foraggio) e n. 12.2 (Fabbricati rurali esistenti - Stalle allevamento bovini) fra gli elaborati progettuali;
- in merito ai due punti sopra esposti, si evidenzia anche quanto emerge dalla lettura del piano economico finanziario agli atti, ovvero che la parte agricola fornirà meno dell'1% dell'introito lordo dell'impianto fotovoltaico comprensivo di sistema di accumulo;
- si ritiene in conclusione, che per le ragioni sopra esposte, pur nelle more di una definizione normativa specifica di "impianto agrovoltaico", il progetto esaminato non presenti elementi tali, sia in termini di produzione agricola che in termini di contributo dell'attività agricola alla sostenibilità economica, da giustificare la qualificazione dell'impianto quale impianto agrovoltaico. Ciò in palese contrasto con quanto affermato dal proponente che all'atto della presentazione dell'istanza ha presentato una proposta progettuale per l'autorizzazione di impianto "agrovoltaico", caratterizzato quindi chiaramente dalla componente agricola integrata, come si rileva dalla dicitura del titolo: *Agricoltura 5.0 - Modernizzazione dell'attività agricola*. Si ritiene che l'enfasi data alla parte agricola del progetto non possa quindi essere considerata sufficiente a giustificare una così importante occupazione di suolo agricolo (circa 66 ha), all'interno della quale varranno anche insediate costruzioni edili, in palese contrasto con quanto attualmente disposto dall'art. 44 della L.R.11/2004;

relativamente al rapporto dell'intervento rispetto al quadro programmatico e pianificatorio:

- va rilevato che la circostanza dell'attuale mancata trasposizione della specifica individuazione delle aree rurali soggette a particolare tutela nel PTRC approvato non assume rilievo sostanziale, rappresentando, di fatto, mero adempimento di tipo formale. Invero, in linea con quanto disposto dal PTRC, sono le amministrazioni comunali che, conoscendo le esigenze del proprio territorio, devono individuare le aree che richiedono una particolare tutela. Scelta di fatta operata da tempo dal Comune di Rovigo che, motivatamente, ha inteso qualificare in modo inequivocabile la vocazione dell'area in questione classificandola come: "aree ad elevata utilizzazione agricola";

per quanto attiene la valutazione sito specifica della proposta progettuale presentata:

- si premette che la valutazione in ordine alla compatibilità ambientale delle opere, in via generale, non può prescindere da un'attenta e completa analisi di tutti i fattori che devono essere considerati nell'ambito della valutazione, non ultimo quello relativo agli aspetti socioeconomici;
- tale valutazione, condotta a livello sito specifico per quanto attiene alle aree interessate dalla localizzazione dell'impianto e considerando le caratteristiche dell'intervento proposto, presuppone il bilanciamento degli interessi contrapposti legati alla produzione di energia elettrica da fotovoltaico rispetto all'occupazione di suolo ai fini agricoli;
- nel caso in esame, il progetto comporta una occupazione del suolo agricolo, nello specifico interessante una superficie agricola di 66 Ha, che sarebbe destinato alla realizzazione di un progetto qualificato come agrovoltaico. Nel merito, richiamate le considerazioni effettuate in precedenza, si ritiene che l'occupazione di tale rilevante superficie di suolo, non possa



essere giustificato dalla realizzazione di un progetto che in realtà non presenta le caratteristiche per le quali è stato presentato;

- le aree che verrebbero interessate dall'impianto e quindi sottratte all'utilizzo agricolo, a prescindere dall'aspetto relativo alla classificazione della DCR n. 5/2013, assumono valore rilevante rispetto alle caratteristiche del sistema socio-economico che caratterizza l'ambiente polesano (come evidenziato nei contributi istruttori forniti dalla Provincia di Rovigo e dal Comune di Rovigo), la cui perdita non appare giustificata a fronte della realizzazione di un progetto che in ogni caso non assicura il contestuale utilizzo agricolo dell'area (non essendo certo il nesso funzionale tra società proponente l'intervento ed il soggetto che svolgerà l'attività agricola);

per quanto attiene altri aspetti ambientali:

- *Aspetti illuminotecnici*

L'impianto in oggetto prevede l'installazione di un impianto di illuminazione che, come scritto dal proponente nel S.I.A., dovrà essere realizzato nel rispetto della L.R. n. 17/2009, e delle normative in materia, che forniscono disposizioni precise per il contenimento dell'inquinamento luminoso e il risparmio energetico. In considerazione dell'entità del Parco fotovoltaico e quindi dell'esteso perimetro dell'impianto si presuppone una cospicua quantità di punti luce. Il proponente non ha specificato che i punti luce dovranno essere disposti a 90° nonché parallelamente al terreno.

- *Campi Elettromagnetici*

Il proponente presenta "Relazione campi elettromagnetici" e "Relazione tecnica specialistica", nel merito sono state chieste integrazioni formali al fine di verificare il rispetto dell'obiettivo di qualità, ai sensi Legge n.36 del 22/02/2001, del DPCM 08.07.03 e del Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio del 29 maggio 2008 che però non hanno trovato completo riscontro nella Relazione\_campi\_elettromagnetici\_revisione\_01. Nel merito si precisa infatti che:

- il proponente dichiara di non applicare quanto espresso al punto 5.1.4.4 della metodologia di calcolo, allegata al Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio del 29 maggio 2008, in quanto l'incrocio non avviene fra due linee aeree ma fra una linea aerea ed una in cavo. Anche se è vero che al punto 5.1.4 il DM 29/05/08 affronta il tema dei casi complessi citando espressamente il parallelismo di due linee elettriche aeree, o l'incrocio, vale il principio espresso al punto 5.1.2 Calcolo delle fasce di rispetto per linee elettriche, "il calcolo dell'induzione magnetica deve essere basato sulle caratteristiche geometriche, meccaniche ed elettriche della linea nella campate o campate in esame, e deve tener conto della presenza di altri elettrodotti che ne modificano il risultato.
- la valutazione del rischio di esposizione ai campi elettrici e magnetici all'interno dell'area recintata del Parco fotovoltaico è di competenza del Gestore degli impianti (quale datore di lavoro). È necessario tuttavia valutare l'eventuale allargamento della DPA dell'elettrodotto Terna al di fuori del confine dell'impianto. Tale DPA, trasmessa da TERNA ad ARPAV, è stata comunicata anche al Comune di Rovigo in quanto stabilisce un vincolo da riportare negli strumenti urbanistici. Qualsiasi variazione della DPA deve essere comunicata per le medesime ragioni; si precisa che l'ampiezza della DPA dichiarata da TERNA è pari a 70 m, 35 m per lato dalla proiezione dell'asse della linea TERNA (doppia terna non ottimizzata).

Per tutti i motivi suddetti e considerato che nel caso in esame si osserva una situazione complessa in cui sono presenti nuovi cavi interrati di alta tensione (132 kV), un nuovo

tratto di linea per l'elettrodotto di alta tensione, la linea elettrica a 132 kV esistente "Rovigo P.A. - Dolo", il calcolo, presentato dal proponente, delle fasce di rispetto imperturbate di ciascun tratto di elettrodotto eseguito con algoritmi bidimensionali non permette di stabilire se le opere di connessione causeranno un incremento della DPA imperturbata (ampiezza 70 m, 35 m per lato) al di fuori dei confini del parco fotovoltaico.

Si rammenta infine che il DPCM del 23 aprile 1992, citato varie volte all'interno delle relazioni, è stato abrogato dall'art. 8 del DPCM 8/7/2003 "Abrogazione di norme" che stabilisce: "Dalla data di entrata in vigore del presente decreto non si applicano, in quanto incompatibili, le disposizioni dei decreti del Presidente del Consiglio dei Ministri 23 aprile 1992 e 28 settembre 1995."

– *PMA (Progetto di Monitoraggio Ambientale)*

Il proponente nel S.I.A. presenta una proposta di Monitoraggio Ambientale. Nel merito sono state chieste integrazioni formali al fine di dettagliare meglio la proposta del proponente. Si riportano le valutazioni del PMA proposto con ulteriori indicazioni sulle modalità di conduzione dello stesso per le varie matrici. È pertanto opportuno che il progetto di monitoraggio ambientale venga riscritto secondo le considerazioni già espresse in sede di integrazione e sulla base delle seguenti considerazioni prima della definizione con ARPAV.

*VIBRAZIONI*

Con le integrazioni presentate relative al PMA il proponente ha inserito un ulteriore punto di monitoraggio situato in affaccio alla sede stradale, ubicato nel centro dell'abitato di Boara Polesine, in cui sarà eseguita una campagna di monitoraggio per tutta la durata della "fase cantiere", per la verifica del rispetto dei limiti indicati dalle norme UNI 9614 e UNI 9916. Pertanto le modifiche ed integrazioni sono adeguate.

*RUMORE*

Con le integrazioni presentate relative al PMA il proponente prevede la verifica del modello previsionale, nella fase di esercizio, effettuando un rilievo di rumorosità in periodo notturno, presso il ricettore più prossimo, durante il funzionamento del sistema di accumulo. Pertanto le modifiche ed integrazioni sono adeguate.

*AVIFAUNA*

Il proponente ha presentato uno studio avifaunistico in cui presenta un monitoraggio nel tempo dell'avifauna. Tuttavia si ritiene che la proposta sia manchevole nei seguenti aspetti: il monitoraggio, da prevedere per le fasi di Ante Operam ed Esercizio, deve essere garantito per almeno 1 anno di Ante Operam, al fine di caratterizzare la comunità ornitica esistente e deve essere impostato su base pluriennale durante la fase di esercizio.

*QUALITA' DEL SUOLO*

In fase di richiesta di integrazione si è chiesto alla Ditta di provvedere ad aggiornare il PMA per quanto concerne la qualità del suolo. In merito a tale tema, è stato chiesto di prevedere dei monitoraggi per la sostanza organica tramite campionamento areale/composito del terreno in corrispondenza della fila di pannelli fotovoltaici e a metà dell'interfila, al centro della zona coltivabile; si è chiesto di valutare la compattazione del suolo correlata alla realizzazione delle opere in progetto tramite densità apparente e resistenza alla penetrazione

e di prevedere un monitoraggio sulla qualità biologica del suolo tramite microartropodi (indice QBS-ar, Parisi 2001). Si ritiene che le modifiche ed integrazioni al PMA sono coerenti con quanto richiesto.

### *ATMOSFERA*

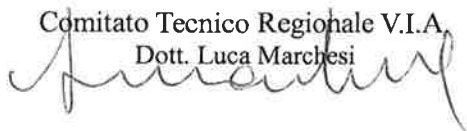
A valle delle integrazioni richieste, non è chiaro cosa il proponente intende per centraline di tipo compatto; si ricorda che gli strumenti devono essere conformi ai metodi di riferimento previsti nel D.Lgs. 155/10 e correttamente mantenuti e tarati secondo i criteri del DM30 marzo 2017; inoltre il proponente non ha previsto un ulteriore punto di monitoraggio nel caso in cui vi siano più accessi nell'area di cantiere. I parametri scelti vanno bene (PM10, PM2.5, NOx e CO). Per NOx si specifica che dovranno essere analizzati gli NO ed NO2. Il proponente nella proposta di PMA non ha previsto di effettuare un confronto con i dati delle stazioni delle centraline della rete di qualità dell'aria di Rovigo e in caso di incremento di polveri particolarmente significativo di prevedere ulteriori interventi di mitigazione.

Tutto ciò premesso, il Comitato Tecnico Regionale V.I.A., presenti tutti i suoi componenti (assenti il Direttore della Direzione Regionale Difesa del Suolo e della Costa, il delegato della Direzione Regionale Infrastrutture e Trasporti ed il rappresentante di Veneto Sviluppo S.p.A.) preso atto e condivise le valutazioni del gruppo istruttorio incaricato della valutazione del progetto in questione, esprime all'unanimità dei presenti un

### **parere non favorevole**

al rilascio del provvedimento di VIA di sul progetto in esame, in quanto la verifica effettuata non permette di escludere che la realizzazione e l'esercizio dell'intervento possano determinare impatti ambientali significativi e negativi.

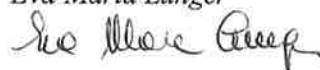
Il Presidente del  
Comitato Tecnico Regionale V.I.A.  
Dott. Luca Marchesi



Il Vice-Presidente del  
Comitato Tecnico Regionale V.I.A.  
Dott. Luigi Masia



Il Segretario del  
Comitato Tecnico Regionale V.I.A.  
Eva Maria Lunger



Il Direttore della  
U.O. Valutazione Impatto Ambientale  
Ing. Lorenza Modenese

