



Comune di Viguzzolo

Provincia di Alessandria

Piazza Partigiani di Viguzzolo n. 1 - 15058 VIGUZZOLO (AL) - Tel. 0131.898468 Fax 0131.898115 - P.IVA 00430330068

mail: info@comune.viguzzolo.al.it pec: protocollo@pec.comune.viguzzolo.al.it

Oggetto: Verifica di assoggettabilità a VIA ex art. 19 D.lgs 152/06 di progetto impianto agrivoltaico avanzato e relative opere di connessione della potenza di picco di 23,04 MWp denominato “Viguzzolo” da realizzarsi nei comuni di Viguzzolo e Pontecurone (AL). – OSSERVAZIONI

Con istanza datata 22/7/2025 la società DS Italia 31 s.r.l. in persona del suo legale rappresentante ha presentato alla Provincia di Alessandria istanza di avvio di verifica di assoggettabilità a VIA ex art. 19 d.lgs. 152/2006 e L.R. 13/2023 relativamente ad un progetto relativo alla realizzazione di un impianto agrivoltaico avanzato da 23,04 MWp nei comuni di Viguzzolo e Pontecurone, in provincia di Alessandria. Trattasi di impianto composto da 32.006 pannelli fotovoltaici bifacciali, distribuiti su 4 sottocampi, connessi a una nuova stazione elettrica tramite cavi interrati. L'area totale occupata sarà di circa 50,51 ettari.

L'impianto proposto, costituito da moduli fotovoltaici installati su strutture tracker monoassiali ad “altezza elevata” (2.1 m da terra al pannello nella condizione di massima chiusura dell'inseguitore) è asseritamente progettato per consentire la prosecuzione delle attività agricole sottostanti. L'impianto sarà collegato, mediante un cavidotto interrato in alta tensione della lunghezza di circa 2 chilometri, alla futura stazione elettrica RTN a 380/132/36 kV, progettata per l'inserimento in entra-esce alla linea Castelnuovo Scrivia-Vignole Borbera (della quale, tuttavia, non sussistono elementi descrittivi nell'ambito della documentazione fornita). La producibilità elettrica annua stimata ammonta a circa 38,9 GWh, con un indice di prestazione dichiarato pari all'89,6% e una producibilità specifica di 1.692 kWh/kWp.

Contestualmente alla componente energetica, il progetto prevede lo sviluppo di un piano agronomico integrato, con l'introduzione di prati polifiti composti da specie mellifere e foraggiere e tecniche di agricoltura integrata. L'obiettivo dichiarato è mantenere oltre il 94% della superficie a uso agricolo, superando la soglia minima del 70% prevista dalle linee guida ministeriali per gli impianti agrivoltaici avanzati. Sono altresì previste attività zootecniche, con l'allevamento di ovini da latte mediante la realizzazione di apposite strutture (quali, per esempio, stalle, sala mungitura, concimaia, vasche refrigerate) e un comparto apistico, finalizzato sia alla produzione sia al sostegno della biodiversità locale. Gli indicatori progettuali riportano un valore di LAOR pari a 27,07, ritenuto compatibile con la prosecuzione delle attività agricole.

Ai fini della mitigazione paesaggistica sono previste fasce arboree costituite da specie autoctone (biancospino, prugnolo, ligustro, viburno), da collocarsi lungo i perimetri dei campi, il cui effetto risulterà tuttavia apprezzabile solo nel medio-lungo periodo. Le relazioni ambientali esaminano gli aspetti inerenti aria, acqua, suolo, fauna, flora, rumore e paesaggio, concludendo per la piena compatibilità dell'opera e proponendo misure di compensazione quali inerbimenti melliferi e programmi di monitoraggio. La relazione idraulica segnala che l'area di progetto si colloca in zona a pericolosità idraulica con tempo di ritorno di 500 anni (classe IIIa di PRG), ritenendo comunque l'intervento compatibile mediante adeguate cautele. La relazione geologica rileva terreni agricoli pianeggianti privi di dissesti attivi, idonei a ospitare fondazioni leggere.

Per gli attraversamenti del cavidotto in corrispondenza di canali e infrastrutture esistenti è previsto l'utilizzo di tecniche di trivellazione orizzontale controllata (TOC), con posa a profondità superiori a 1,5 metri rispetto al fondo alveo. La fase di cantiere, organizzata con aree fisse e mobili a supporto dei sottocampi, prevede uffici, mense, container, aree di stoccaggio materiali e piazzali per la logistica; la durata complessiva è stimata in 14 mesi, comprensivi di tutte le attività sino al collaudo. Al termine del ciclo di vita dell'impianto, stimato in circa trent'anni, è previsto il ripristino integrale dei terreni mediante rimozione delle strutture e smaltimento dei materiali.

Il Comune di Viguzzolo esprime qui le proprie osservazioni sullo studio preliminare e ambientale depositato e sui relativi allegati.

Più precisamente si osserva:

COMPONENTE AGRONOMICA DI PROGETTO

La relazione agronomica, pur toccando una moltitudine di aspetti (fino a blockchain, biochar, passaporto digitale, carbon farming e fertirrigazione), appare di carattere didattico/generalista e scarsamente calata nel contesto effettivo locale del progetto proposto il che rende complessa la comprensione puntuale degli aspetti reali di progetto. Senza voler apparire eccessivamente critici, il tenore generalista delle informazioni fornite, la presenza diffusa di refusi riferiti a progetti differenti, l'utilizzo di immagini esemplificative e mai reali, il ricorso a scatti fotografici tratti da Google Earth, l'assenza di approfondimenti di campo, e così via, incrementano i timori circa l'effettiva declinazione del progetto nel suo effettivo contesto, con seria preoccupazione per un intervento che, seppur meritevole di interesse, allarma sulla sua effettiva realizzabilità e durabile gestione nel medio-lungo periodo.

Nel seguito si propongono le principali criticità riscontrate:

Ancorché nel contesto dei Colli Tortonesi (comunque in collina e non a Viguzzolo) sussista uno sbocco di indubbio interesse per la produzione locale di latte ovino connessa alla produzione di Montebore tradizionale (da verificare eventuali restrizioni/compatibilità con gli standard necessari imposti dal disciplinare), risulta altrettanto evidente come la filiera del latte ovino nella macrozona risulti di assoluta nicchia (nel bene e nel male). La completa assenza di un'analisi di mercato e di sbocchi di filiera pone la componente agronomica di progetto in un segmento di estrema fragilità con grave pregiudizio per il progetto complessivo.

Quanto sopra esposto diviene ancor più azzardato se si considera la completa assenza di informazioni riguardo ai futuri conduttori (solo una mera ipotesi di creazione di un'impresa agricola ex-novo controllata dal proponente con esternalizzazione delle attività colturali a terzi senza menzione di quelle zootecniche), laddove non già esperti di filiera, potrebbero riscontrare non trascurabili problematiche connesse sia alle dinamiche produttive, sia a quelle gestionali e, non ultime, agli sbocchi commerciali delle produzioni.

Analogo discorso vale per le dotazioni aziendali. Non si comprende, infatti, se gli investimenti volti alla filiera produttiva agrozootecnica saranno ad appannaggio della società energetica o di quella agricola (e, da qui, dubbi sulla effettiva sostenibilità di progetto). Nella relazione agronomica (e nella carta agronomica), infatti, vengono menzionati vari mezzi agricoli, oltre a strutture e infrastrutture (identificati più per tipologia generica che non per verifica specifica) senza una effettiva analisi dei diversi processi agronomici, dei mezzi in disponibilità dei futuri conduttori, e di quelli da acquisire ex novo. Simile discorso vale per gli eventuali canoni di affitto del futuro conduttore: essendo riportati valori economici molto risicati rimane non chiara la sostenibilità della componente agricola di progetto.

Sussistono computazioni economiche per le quali gli scriventi non sono sufficientemente titolati a valutarne gli aspetti di coerenza (e per i quali si rimanda agli Enti competenti anche in ottica di rispetto delle linee guida MASE in materia di impianti agrivoltaici), ma saltano sicuramente all'occhio indicatori di

remuneratività/ettaro estremamente contenuti così come l'assenza di opportuni approfondimenti sul numero di capi del gregge (350), sul loro soddisfacimento alimentare (in termini di rese del prato in un contesto parzialmente ombreggiato (sia nei primi anni di impianto, sia a regime), carico pascolivo e sfalci/fienagione; il tutto in coerenza con le scelte non irrigue del coltivo), e, sui volumi delle produzioni ed i relativi sbocchi commerciali.

Viene genericamente menzionata una concimaia per la quale sarebbe forse il caso, così come per tutto il "Polo agrario", poter ricevere un layout dedicato con opportuni prospetti e sezioni oltre a informazioni costruttive per comprenderne il dettaglio tecnico utile sia alla verifica del rispetto urbanistico e normativo sia alla miglior comprensione di fattori quali impermeabilizzazioni e sistemi di prevenzione per evitare dispersione di reflui. Pur essendo ad un livello definitivo di progettazione, sarebbe indispensabile poter verificare i dimensionamenti e le soluzioni prescelte per stalle, concimaia, magazzino, stoccaggio latte e quanto necessario al funzionamento della componente agricola di progetto tenuto conto delle logiche di progetto perseguite (e.g. precision feeding e pascolo). Appare infatti essenziale a questa amministrazione che tale componente sia parte integrante e sostanziale del progetto e non un semplice inevitabile corollario funzionale alla realizzazione di un impianto fotovoltaico a terra.

Per quanto concerne il prato polifita, così come previsto dal progetto, questo viene dichiarato NON irriguo (nonostante numerosi approfondimenti sull'irrigazione). Parallelamente, nella Relazione Agronomica, è stato computato un fabbisogno idrico teorico delle colture pari a circa 251.751 m³/anno dopo la realizzazione dell'impianto. Ma viene esplicitato che trattandosi di un allevamento, non si prevede l'irrigazione (ancorché la superficie di progetto parrebbe considerata sia per il pascolamento sia per la fienagione con un carico animale piuttosto significativo). Viene riferito, inoltre, l'utilizzo attuale di due pozzi aziendali (il che lascia presupporre, quanto meno, la potenziale irrigazione), ma il tutto si limita a menzionare "pozzi" e "prelievi", senza dettagli su concessioni esistenti e compatibilità dei volumi assentiti con le possibili esigenze integrative del progetto dal momento in cui gli apporti pluviometrici, tipicamente concentrate nei periodi primaverili e autunnali, potrebbero non essere sufficienti al soddisfacimento dei volumi idrici necessari. Analogo discorso vale per il soddisfacimento delle esigenze d'acqua per esigenze zootecniche (alimentari e sanitarie) per le quali si identifica l'uso di autobotti ma senza chiare informazioni sui quantitativi e sull'origine.

Con riferimento alla gestione della fertilità del terreno, fertilizzazioni e gestione dei reflui zootecnici l'argomento viene trattato secondo logiche didattiche e non applicate, demandando tutti gli approfondimenti a futuri piani introducendo, tra le altre cose, ipotesi di fertirrigazione (con tutte le perplessità del caso legate alle incongruenze sul tema irriguo) senza nessuna considerazione su volumi, quantità, utilizzi (anche in ottica di possibili vulnerabilità ai nitrati in relazione alla soggiacenza superficiale della falda).

In merito al suolo sarebbe essenziale un approfondimento di campo riferito all'effettiva caratterizzazione a scala aziendale, utile per una verifica di coerenza con le specie identificate per la creazione del prato polifita.

Non appare chiaro, nel contesto di progetto, l'utilizzo applicato del Sistema di Supporto Decisionale. Nello specifico, sembrerebbe più una mera rispondenza amministrativa alle menzionate "Linee Guida per l'Applicazione dell'Agro-fotovoltaico in Italia" che non un'integrazione efficace della componente agronomica di progetto. Si menzionano, inoltre, reti generiche di sensori, ma senza produrre un chiaro disegno volto alla sostenibilità di progetto e all'effettivo supporto tecnico del DSS ai futuri conduttori.

L'attività apistica viene definita come opzionale e sembrerebbe identificare una semplice apertura della società proponente a lasciar installare 15 arnie ad apicoltori potenzialmente interessati. Tale attività, sicuramente desiderabile, andrebbe integrata e sviluppata creando le condizioni necessarie affinché possa essere effettivamente integrata in modo economicamente sostenibile.

Stante la superficie complessiva in disponibilità del proponente pari a circa 55 ettari e la superficie di impianto agrivoltaico pari a circa 37 ettari, non è chiaro cosa accada alla superficie esterna all'area di progetto che assume comunque rilevanza significativa (circa 18 ettari desunti per semplice differenza).

Con riferimento al piano di monitoraggio agroambientale, il medesimo appare concepito come mera risposta amministrativa alle esigenze dimostrative dei "requisiti per l'accesso e il mantenimento degli incentivi", tuttavia risultano di difficile comprensione le variabili effettive oggetto di monitoraggio e le metodologie perseguite. In aggiunta a tale criticità, partendo dal presupposto per il quale il monitoraggio sarebbe utile anche per la verifica nel tempo degli aspetti "a maggior fragilità" occorrerebbe implementarlo di raccordo con lo Studio Preliminare Ambientale al fine di offrire una solida base conoscitiva per una gestione efficace e sostenibile dei fattori produttivi ed ambientali (per esempio: fertilità del terreno, qualità delle acque, evoluzione del prato, caratteristiche del latte).

L'intervento relativo al Polo agricolo, che comprende l'installazione di 3 tunnel agricoli prefabbricati per il ricovero degli ovini e un impianto di mungitura carrellata idonea al rispetto della corretta prassi igienica degli allevamenti ovicaprini, non è stato sufficientemente rappresentato negli elaborati grafici.

Il progettista agronomo redige due elaborati:

1. VGZSS0R03-00_Relazione agronomica – inquadramento;
2. VGZSS0R04-00_Relazione agronomica.

Gli stessi sono redatti ai sensi della seguente normativa:

1. Linee guida in materia di impianti Agrivoltaici", sviluppate da CREA, ENEA, GSE e RSE;
2. Regole operative disciplinate con Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica del 22 dicembre 2023, n. 436, (DM Agrivoltaico), convertito con modificazioni, dalla legge n. 34/22;
3. Linee guida per il monitoraggio della continuità dell'attività agricola" adottate ai sensi dell'art. 11 c.1 del decreto-legge n. 17/22 e s.m.i..

Considerazioni generiche.

L'obiettivo è quello di progettare un impianto elevato da terra per la produzione di energia elettrica rinnovabile da fonte solare (fotovoltaico) con sistema di inseguimento monoassiale lungo l'asse est-ovest. Le strutture metalliche di supporto sono disposte lungo l'asse nord-sud su file parallele opportunamente distanziate tra loro di 5,5 metri (distanza palo-palo, denominata "Pitch") L'intera superficie agricola al momento è destinata all'agricoltura ed è gestita a seminativi e ortive (grano tenero, grano duro, erba medica, fave, pisello, girasole, cece, orzo, pomodoro, zucca). Successivamente alla realizzazione dell'impianto si modificherà l'indirizzo colturale e si coltiverà il prato per la produzione di erba fresca e foraggio funzionali all'inserimento di un allevamento di ovini per la produzione di latte.

Sul perimetro dell'area verrà realizzata una siepe di mitigazione, con stratificazione in funzione delle esposizioni verso l'esterno, in modo tale che sia parallela alla recinzione, per un totale di circa 6.200 ml.

- Soggetto delegato alla gestione della parte agricola dell'impianto, che deve essere Impresa agricola IAP o Coltivatore diretto

A tal proposito il proponente riporta a pag. 16 della Relazione agronomica che: "si ipotizza che la gestione dei terreni sarà curata o direttamente da una impresa agricola controllata dal proponente, la quale al bisogno, si avvarrà di terzisti qualificati per l'esecuzione delle operazioni colturali, in ciascuna fase della coltivazione, le quali saranno eseguite come dalle indicazioni nella relazione

agronomica oggetto di autorizzazione.”. Anche nei passaggi successivi si desume che il proponente non ha ancora individuato e sancito con un atto giuridicamente vincolante il soggetto che si occuperà della gestione agricola dell’impianto.

La questione del regime normativo da applicare ai progetti di realizzazione di un impianto agrivoltaico è stata affrontata anche dal Consiglio di Stato (Cons. Stato 30/8/2023 n. 8029), che ha ribadito che l'agrivoltaico è un settore di recente introduzione e in forte espansione, caratterizzato da un utilizzo "ibrido" di terreni agricoli, a metà tra produzioni agricole e produzione di energia elettrica, che si sviluppa con l'installazione, sugli stessi terreni, di impianti fotovoltaici, che non impediscono tuttavia la produzione agricola classica: “ in particolare, mentre nel caso di impianti fotovoltaici il suolo viene reso impermeabile e viene impedita la crescita della vegetazione, (ragioni per le quali il terreno agricolo perde tutta la sua potenzialità produttiva) nell'agrivoltaico l'impianto è invece posizionato direttamente su pali più alti, e ben distanziati tra loro, in modo da consentire alle macchine da lavoro la coltivazione agricola. Per effetto di tale tecnica, la superficie del terreno resta, infatti, permeabile e quindi raggiungibile dal sole e dalla pioggia, dunque pienamente utilizzabile per le normali esigenze della coltivazione agricola”.

Secondo il Consiglio di Stato è quindi pacifico che un impianto che combina produzione di energia elettrica e coltivazione agricola (l'agrivoltaico) non può essere assimilato ad un impianto che produce unicamente energia elettrica (il fotovoltaico), ma che non contribuisce, tuttavia, neppure in minima parte, alle ordinarie esigenze dell'agricoltura.

Logico corollario della delineata differenza tra impianti agrivoltaici e fotovoltaici è quello secondo cui gli stessi non possono essere assimilati sotto il profilo del regime giuridico.

L'attenzione specifica all'agrivoltaico è poi confermata dall'art. 65 co. 1-quinquies, d.l. n. 1/12, (come modificato dal d.l. 77/202, convertito nella L. 108/2021 con il comma 5 dell’art. 31) che descrive gli impianti agrivoltaici come “impianti fotovoltaici che consentono di preservare la continuità delle attività di coltivazione agricola e pastorale sul sito di installazione, garantendo, al contempo, una buona produzione energetica da fonti rinnovabili”

Il 27 giugno 2022 il Ministero della Transizione Ecologica ha pubblicato le Linee Guida sull'agrivoltaico, le quali recano le seguenti definizioni:

- "Impianto agrivoltaico (o agrovoltaico, o agro-fotovoltaico): impianto fotovoltaico che adotta soluzioni volte a preservare la continuità delle attività di coltivazione agricola e pastorale sul sito di installazione" (art. 1.1. lett d);
- "Impianto agrivoltaico avanzato: impianto agrivoltaico che, in conformità a quanto stabilito dall'articolo 65, comma 1-quater e 1-quinquies, del decreto-legge 24 gennaio 2012, n. 1, e ss. mm.:
- i) adotta soluzioni integrative innovative con montaggio dei moduli elevati da terra, anche prevedendo la rotazione dei moduli stessi, comunque in modo da non compromettere la continuità delle attività di coltivazione agricola e pastorale, anche eventualmente consentendo l'applicazione di strumenti di agricoltura digitale e di precisione;
- ii) prevede la contestuale realizzazione di sistemi di monitoraggio che consentano di verificare l'impatto dell'installazione fotovoltaica sulle colture, il risparmio idrico, la produttività agricola per le diverse tipologie di colture, la continuità delle attività delle aziende agricole interessate, il recupero della fertilità del suolo, il microclima, la resilienza ai cambiamenti climatici" (art. 1.1 lett. e);
- "Sistema agrivoltaico avanzato: sistema complesso composto dalle opere necessarie per lo svolgimento di attività agricole in una data area e da un impianto agrivoltaico installato su

quest'ultima che, attraverso una configurazione spaziale ed opportune scelte tecnologiche, integri attività agricola e produzione elettrica, e che ha lo scopo di valorizzare il potenziale produttivo di entrambi i sottosistemi, garantendo comunque la continuità delle attività agricole proprie dell'area" (art. 1.1 lett f).

Alla luce di quanto sopra è quindi pacifico che gli impianti agrivoltaici sono da considerarsi strumentali all'attività agricola e sono quindi installabili se realizzati da imprenditori agricoli o da società a partecipazione congiunta con i produttori di energia elettrica alle quali è conferita l'azienda o il ramo d'azienda dell'impresa agricola, a condizione che la gestione dell'impresa sia riservata all'imprenditore agricolo, fatte salve le questioni connesse al funzionamento dell'impianto o alla cessione di energia.

In sede di autorizzazione l'ente deve valutare la sussistenza dei requisiti soggettivi di cui sopra, anche tenuto conto del fatto che la autorizzazione richiesta attiene sia all'installazione dell'impianto che al suo esercizio e che pertanto i soggetti che possono realizzare la produzione combinata di energia e prodotti agricoli sono le imprese agricole o le associazioni temporanee di imprese formate da società del settore energia e da una o più imprese agricole che mettono a disposizione i propri terreni per la realizzazione dell'impianto fotovoltaico, ove però l'attività agricola deve rimanere prevalente.

- Nel merito della definizione di sistema agrivoltaico avanzato come nel caso analizzato, ai sensi delle Linee Guida MASE, si rammenta che i requisiti da rispettare (pre-condizione per l'accesso ai contributi del PNRR) sono i seguenti A1, A2, B1, B2, C, D1, D2, E1, E2, E3.

Gli stessi sono analizzati nell'ambito della Relazione Agronomica e in special modo da pag. 88 della stessa, presentata dal proponente.

Permangono dubbi sul rispetto da parte del progetto dei requisiti richiesti dalle linee guida MASE sull'agrivoltaico:

- Requisito B1 – Continuità produttiva

Al fine di computare correttamente i costi di produzione attuale delle lavorazioni agricole è necessario inserire in questo paragrafo (Costi di produzione pag 58) della relazione agronomica, anche i mezzi in dotazione dell'azienda che sovrintenderà la conduzione agricola. Questo in quanto le operazioni svolte conto terzi o in economia hanno valore differente.

Inoltre Ove sia già presente una coltivazione a livello aziendale come in tal caso, il valore economico di un indirizzo produttivo andrebbe misurato anche in termini di valore di produzione standard calcolato a livello complessivo aziendale; la modalità di calcolo e la definizione di coefficienti di produzione standard sono predisposti nell'ambito della Indagine RICA per tutte le aziende contabilizzate.

- Requisito B2 - Producibilità elettrica

Sul quesito specifico richiesto dall'Ente, il proponente nella relazione "VGZPD0R05-00_Relazione di Stima della Producibilità elettrica_signed", si limita a riportare quanto segue in merito all'impianto di riferimento.

Si ricorda inoltre che nel caso di impianti agrivoltaici tale rapporto non può mai superare il 40%, secondo quanto indicato nelle "Linee Guida in materia di Impianti Agrivoltaici" pubblicate dal Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica a Giugno 2022; mentre per l'impianto fotovoltaico di riferimento lo stesso deve essere posto pari al 49%, secondo quanto indicato all'Appendice 3 del DM Agrivoltaico del Dicembre 2023.

- Requisito D - Monitoraggio del risparmio idrico

Ai fini del monitoraggio, la presentazione di una relazione asseverata dal tecnico appare una metodologia non adeguatamente dettagliata, in quanto, andrebbe esplicitato in tale fase come l'agronomo monitorerà il risparmio idrico.

I sistemi agrivoltaici possono rappresentare importanti soluzioni per l'ottimizzazione dell'uso della risorsa idrica, in quanto il fabbisogno di acqua può essere talvolta ridotto per effetto del maggior ombreggiamento del suolo.

L'impianto agrivoltaico, inoltre, può costituire un efficace infrastruttura di recupero delle acque meteoriche che, se opportunamente dotato di sistemi di raccolta, possono essere riutilizzate immediatamente o successivamente a scopo irriguo, anche ad integrazione del sistema presente. È pertanto importante tenere in considerazione se il sistema agrivoltaico prevede specifiche soluzioni integrative che pongano attenzione all'efficientamento dell'uso dell'acqua (sistemi per il risparmio idrico e gestione acque di ruscellamento).

Il fabbisogno irriguo per l'attività agricola può essere soddisfatto attraverso:

1. auto-provvigionamento: l'utilizzo di acqua può essere misurato dai volumi di acqua dei serbatoi/autobotti prelevati attraverso pompe in discontinuo o tramite misuratori posti su pozzi aziendali o punti di prelievo da corsi di acqua o bacini idrici, o tramite la conoscenza della portata concessa (l/s) presente sull'atto della concessione a derivare unitamente al tempo di funzionamento della pompa;
2. servizio di irrigazione: l'utilizzo di acqua può essere misurato attraverso contatori/misuratori fiscali di portata in ingresso all'impianto dell'azienda agricola e sul by-pass dedicato all'irrigazione del sistema agrivoltaico, o anche tramite i dati presenti nel SIGRIAN;
3. misto: il cui consumo di acqua può essere misurato attraverso la disposizione di entrambi i sistemi di misurazione suddetti

Al fine di monitorare l'uso della risorsa idrica a fini irrigui sarebbe, inoltre, necessario conoscere la situazione ex ante relativa ad aree limitrofe coltivate con la medesima coltura, in condizioni ordinarie di coltivazione e nel medesimo periodo, in modo da poter confrontare valori di fabbisogno irriguo di riferimento con quelli attuali e valutarne l'ottimizzazione e la valorizzazione, tramite l'utilizzo congiunto delle banche dati SIGRIAN e del database RICA. Le aziende agricole del campione RICA che ricadono nei distretti irrigui SIGRIAN possono considerarsi potenzialmente irrigate con acque consortile in quanto raggiungibili dalle infrastrutture irrigue consortili, quelle al di fuori irrigate in autoapprovvigionamento. Le miste sono individuate con un ulteriore livello di analisi dei dati RICA-SIGRIAN.

Nel caso in cui questi dati non fossero disponibili, si potrebbe effettuare nelle aziende irrigue (in presenza di impianto irriguo funzionante, in cui si ha un utilizzo di acqua potenzialmente misurabile tramite l'inserimento di contatori lungo la linea di adduzione) un confronto con gli utilizzi ottenuti in un'area adiacente priva del sistema agrivoltaico nel tempo, a parità di coltura, considerando però le difficoltà di valutazione relative alla variabile climatica (esposizione solare).

Nelle aziende con colture in asciutta, invece, il tema riguarderebbe solo l'analisi dell'efficienza d'uso dell'acqua piovana, il cui indice dovrebbe evidenziare un miglioramento conseguente la diminuzione dell'evapotraspirazione dovuta all'ombreggiamento causato dai sistemi agrivoltaici. Nelle aziende non irrigue il monitoraggio di questo elemento dovrebbe essere escluso.

Gli utilizzi idrici a fini irrigui sono quindi funzione del tipo di coltura, della tecnica colturale, degli apporti idrici naturali e dall'evapotraspirazione così come dalla tecnica di irrigazione, per cui per monitorare l'uso di questa risorsa bisogna tener conto che le variabili in gioco sono molteplici e non sempre prevedibili.

In generale le imprese agricole non misurano l'utilizzo irriguo nel caso di disponibilità di pozzi aziendali o di punti di prelievo da corsi d'acqua o bacini idrici (auto-provvigionamento), ma hanno determinate portate concesse dalla Regione o dalla Provincia a derivare sul corpo idrico a cui si aggiungono i costi energetici per il sollevamento dai pozzi o dai punti di prelievo.

Negli ultimi anni, in relazione alle politiche sulla condizionalità, il Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali ha emanato, con Decreto Ministeriale del 31/07/2015, le "Linee Guida per la regolamentazione da parte delle Regioni delle modalità di quantificazione dei volumi idrici ad uso irriguo", contenenti indicazioni tecniche per la quantificazione dei volumi prelevati/utilizzati a scopo irriguo. Queste includono delle norme tecniche contenenti metodologie di stima dei volumi irrigui sia in auto-provvigionamento che per il servizio idrico di irrigazione laddove la misurazione non fosse tecnicamente ed economicamente possibile.

Nel citato decreto è indicato che riguardo l'obbligo di misurazione dell'auto-provvigionamento, le Regioni dovranno prevedere, in aggiunta a quanto già previsto dalle disposizioni regionali, anche in attuazione degli impegni previsti dalla eco-condizionalità (autorizzazione obbligatoria al prelievo), l'impostazione di banche dati apposite e individuare, insieme con il CREA, le modalità di registrazione e trasmissione di tali dati alla banca dati SIGRIAN.

Si ritiene quindi possibile fare riferimento a tale normativa per il monitoraggio del risparmio idrico, prevedendo aree dove sia effettuata la medesima coltura in assenza di un sistema agrivoltaico, al fine di poter effettuare una comparazione. Tali valutazioni possono essere svolte, ad esempio, tramite una relazione triennale redatta da parte del proponente.

Ulteriori aspetti:

- Con riferimento all'allevamento di ovini previsto dalla relazione agronomica manca la valutazione dell'impatto odorigeno: assenza di riferimenti a emissioni odorogene, distanze dai recettori sensibili, modelli di dispersione e misura di mitigazione; inoltre mancano del tutto i riferimenti sulle emissioni zootecniche ad esempio, ammoniaca e composti solforati, etc.

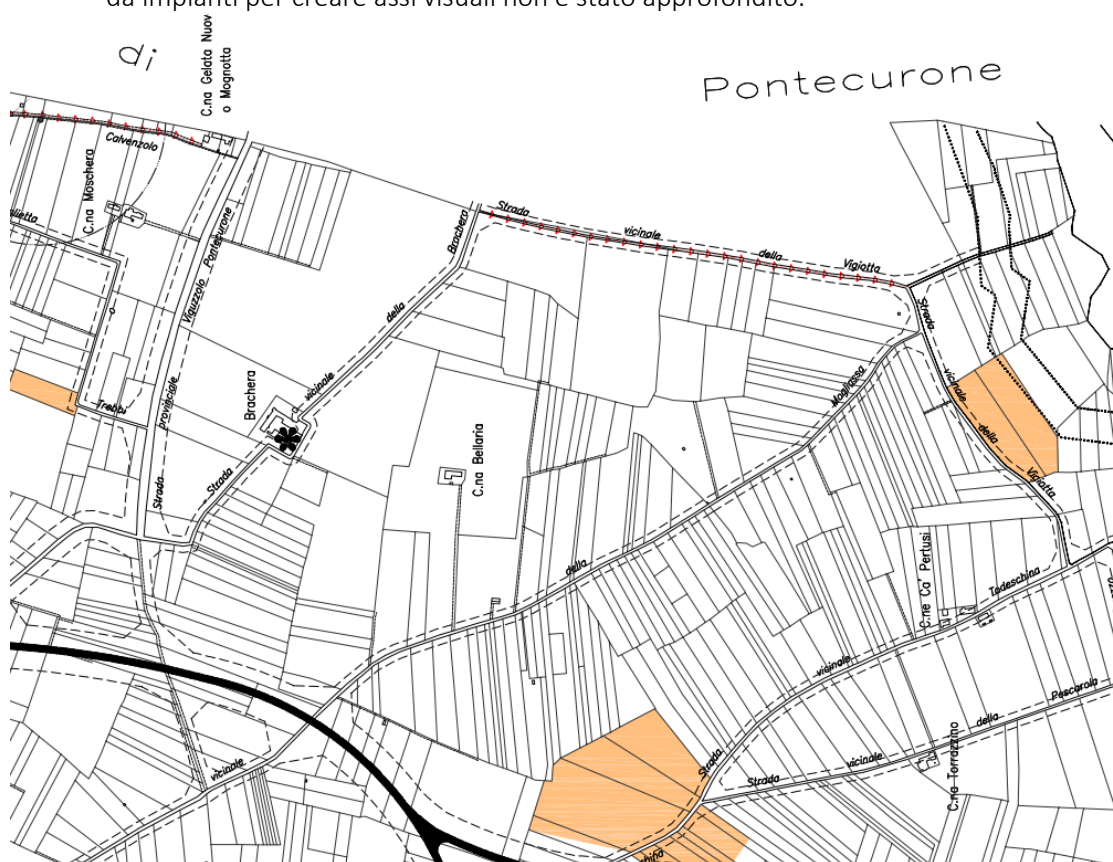
ASPETTI AMBIENTALI DI PROGETTO

Lo Studio Preliminare Ambientale, e la relativa documentazione annessa e connessa, presentano un impianto redazionale per lo più di tipo ricognitivo su base vincolistico-normativa senza entrare nel merito effettivo del progetto calato nel contesto territoriale. Ne deriva una percezione di documentazione voluminosa e apparentemente completa, ma con significativi profili di debolezza nell'identificazione puntuale dello "stato di fatto" delle risorse ambientali locali e delle relative specifiche esternalità generate dall'impianto proposto che non consentono una valutazione compiuta degli impatti e delle ricadute di progetto. Inoltre, la presenza di incongruenze documentali e aspetti lacunosi (o non trattati), il riferimento a normativa superata o grafici datati, la rappresentazione di tavole con legende scarsamente leggibili (o privi di legende), ecc, non offrono una lettura convincente della compatibilità del progetto con il contesto territoriale interessato, alimentando preoccupazioni circa la sua reale sostenibilità ambientale e la gestione a medio-lungo termine delle criticità che inevitabilmente potrebbero emergere. Nel seguito si propongono le principali criticità riscontrate:

PRGC

Come da “*Carta di sintesi della pericolosità geomorfologica e dell’idoneità dell’uso urbanistico*” allegata al vigente P.R.G.C. del Comune di Viguzzolo, il progetto ricade in parte in **Classe IIIa – pericolosità geomorfologica da media a elevata**; è evidenziata inoltre la presenza di “**Viabilità storica romana e zona di interesse archeologico art. 11.1 N.d.A. PTP**”, oltrechè “**Elementi del costruito caratterizzanti il Paesaggio, art. 19.4 N.d.A. PTP**” con riferimento alla cascina Brachiera, con l’obiettivo di tutelare gli elementi del costruito che caratterizzano il paesaggio.

- Si rileva la mancanza di approfondimenti sulla pericolosità geomorfologica (zona IIIa PRG) così come la verifica dell’idoneità dell’area a nuovi insediamenti.
- Si evidenzia la mancanza di elaborati di progetto che evidenzino in maniera chiara e dettagliata l’osservanza delle fasce di rispetto in particolare rispetto al percorso evidenziato su PRGC come viabilità storica . Si rileva inoltre che il tema della cascina Brachiera e quindi lo studio di aree libere da impianti per creare assi visuali non è stato approfondito.



PPR

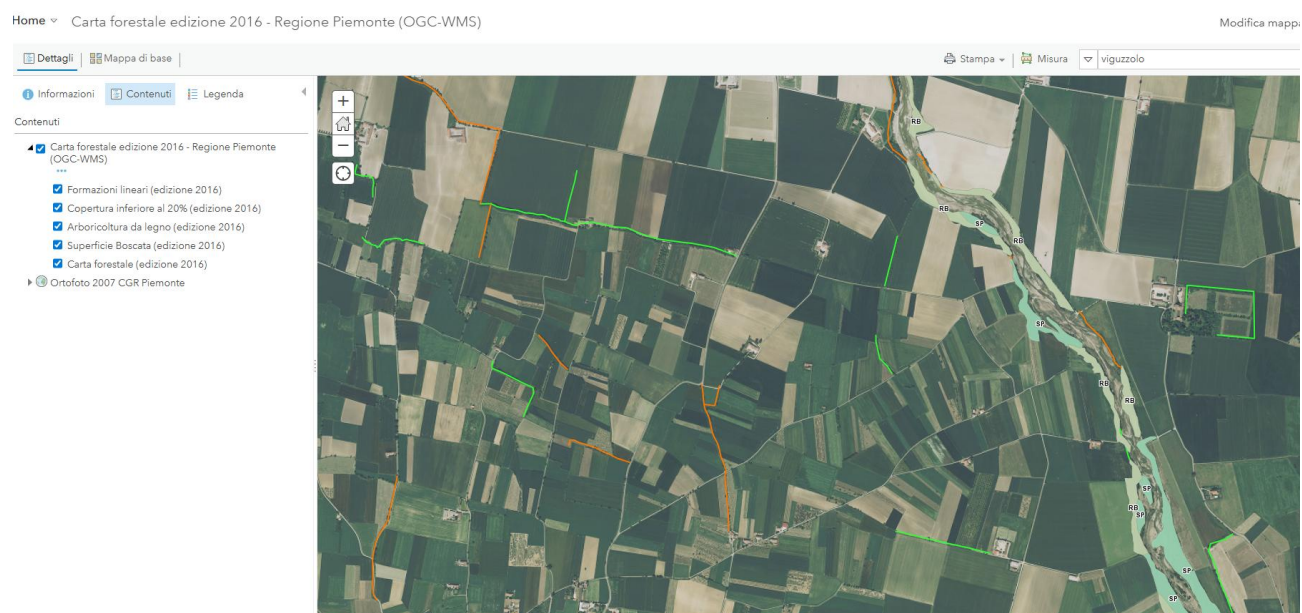
Rispetto alla **tavola P2** che riporta i Beni Paesaggistici presenti nel territorio regionale e tutelati ai sensi degli artt. 136, 142, 157 del Codice dei beni culturali e del paesaggio, si evidenzia che l’area catastale risulta interferire con le aree tutelate per legge ai sensi dell’art 142 del D.lgs n 42/2004 della lettera c) fiumi, torrenti i corsi d’acqua e lettera g) territori coperti da foreste e da boschi , mentre la relazione e gli elaborati affermano che “Si precisa che l’area di impianto è esterna a tali aree come si evince dalle immagini a seguire.”

- Si evidenzia che gli elaborati non chiariscono la destinazione delle aree che insistono sulle parti interferite dalle aree tutelate;

- Si fa presente inoltre che relativamente all'aggiornamento della banca dati di riferimento per l'individuazione dei territori coperti da foreste e da boschi di cui all'articolo 142, comma 1, lettera g) del D.lgs. 42/2004, la "CARTA FORESTALE - EDIZIONE 2016") costituisce riferimento per l'attività autorizzatoria.

La "carta forestale" evidenzia formazioni lineari all'interno dell'area di intervento che non risulta evidenziata all'interno degli elaborati. Si sottolinea invece che le " linee di azione" per l'ambito 74, prevedono *"Riconnessione delle aree urbane e infrastrutturate al tessuto rurale circostante, delineando corridoi a verde, salvaguardando le aree agricole intercluse e la conservazione e il ripristino delle alberate campestri (siepi, filari, fasce boscate) lungo corsi d'acqua, fossi, viabilità, limiti di proprietà ed appezzamenti coltivati."*

Inoltre la descrizione delle fasi di cantiere descrive genericamente *"Preparazione del terreno mediante rimozione della vegetazione e livellamento"*.



- Mancano adeguati elaborati che rappresentino sia lo stato di fatto che l'intervento di progetto e cantiere relativamente alla componente arborea, e manca inoltre, relativamente agli interventi mitigativi rinfoltimenti e nuclei vegetazionali interni, il raccordo con corridoi ecologici, coerenza con le linee di paesaggio.
- Con riguardo all'analisi di intervisibilità, alle opere di mitigazione a verde e alle fotosimulazioni volte a rappresentare l'evoluzione paesaggistico-percettiva dello stato dei luoghi dai principali ricettori sensibili, si evidenzia come tali strumenti debbano essere concepiti e applicati in maniera sinergica e integrata, così da fornire un quadro valutativo coerente e attendibile degli effetti paesaggistici indotti dal progetto. Apprezzabile l'estensione dell'analisi di intervisibilità che, tuttavia, trascura i punti di visuale dai ricettori sensibili di prossimità. Mentre le fotosimulazioni prodotte si riferiscono a 4 punti di ripresa sul bordo dell'area di progetto privi di attinenza con i ricettori censiti.
- Inoltre, con riferimento alle opere a verde di mitigazione perimetrale, pur essendo apprezzabile l'utilizzo di specie autoctone, sarebbe opportuno prevedere un'articolazione più complessa delle stesse, con interventi di rinfoltimento e potenziamento lungo le principali linee di percezione di prossimità, la creazione di nuclei vegetazionali interni in grado di spezzare la monotonia della cortina perimetrale, nonché il raccordo con i corridoi ecologici esistenti al fine di favorire la continuità ecosistemica e il reale potenziamento della biodiversità. Il tutto in raccordo con le linee di paesaggio,

specialmente in considerazione del fatto che le aree di progetto ricadono all'interno di "Aree agricole in cui ricreare connettività diffusa".

- Con riferimento ai trasformatori (componente energetica di progetto) sussiste una semplice menzione, nel piano di cantierizzazione, che cita la tipologia ad olio. Supponendo, quindi, possa trattarsi effettivamente di trasformatori ad olio (tenuto conto anche della richiesta parere dei VVFF) si chiede di chiarire la tipologia di vasca di fondazione ai fini del contenimento dei liquidi inquinanti nell'ipotesi di rottura.
-
- Con riferimento alla rimozione delle strutture ed allo smantellamento di fine vita la documentazione si soffermi più su dichiarazioni di principio che su un piano operativo di dismissione.

OPERE DI CONNESSIONE:

Nella documentazione progettuale non è stata reperita la Soluzione Tecnica Minima Generale (STMG) e relativa accettazione del preventivo di connessione né sono stati trovati i relativi elaborati progettuali riferiti alle opere RTN. I documenti esaminati si limitano a richiamare una *"nuova Stazione Elettrica (SE) a 380/132/36 kV della RTN da inserire in entra – esce alla linea RTN a 380 kV "Castelnuovo Scrivia - Vignole Borbera"*. Non risulta chiaro, pertanto, se la nuova stazione elettrica sia già autorizzata (e da quale soggetto), se l'autorizzazione sia ancora in corso (e da chi condotta), né se l'opera risulti "benestariata" dal Gestore di Rete.

Sempre con riferimento all'aleatorietà rappresentativa delle Opere di Rete, risulta assente, nella documentazione fornita, anche un'analisi specifica degli impatti ambientali e territoriali connessi alle Opere di Rete previste dalla STMG (nuova SE, raccordi, cavidotti di collegamento) che assumono particolare rilevanza ai fini ambientali (sottrazione di terreno agricolo, gestione delle acque meteoriche ed emissioni acustiche/elettromagnetiche in primis). Tale assenza costituisce una lacuna rilevante, in quanto la connessione rappresenta parte integrante e imprescindibile dell'intervento.

Nello specifico si nota che all'interno dell'elaborato "VGZPD0T17-00_Planimetria, viste e sezioni edificio tecnologico a 36kV_signed" non sono presenti indicazioni sul passaggio dei cavidotti. Così come non si hanno sezioni specifiche che rappresentino il collegamento tra la Cabina utente contenente le MV station e le linee elettriche interrate a 36kV.

Non sono presenti sezioni che rappresentino le cabine di campo, anche se le stesse vengono citate nei documenti tecnici e rappresentate negli elaborati planimetrici, pertanto non si è a conoscenza dei volumi tecnici di progetto.

ASPETTI SOCIO-AMBIENTALI

- Come espresso in precedenza, la minima distanza, in linea d'aria, tra l'impianto ed il centro abitato del Comune di Viguzzolo è di circa 1500 m; la distanza con agglomerati di case al di fuori del centro abitato è addirittura inferiore ai 500 metri. L'allevamento e lo stoccaggio dei liquami, in relazione alle condizioni atmosferiche, potrebbe generare problemi odorigeni alla popolazione e seri problemi ambientali.
-
- La posizione dell'impianto adiacente alla Strada Provinciale SP 98, che collega Viguzzolo a Pontecurone, presentata dal punto di vista logistico come un vantaggio, di fatto rivela una forte criticità dal momento che, pur essendo una provinciale, si tratta di una strada la cui larghezza media varia dai 4,5 ai 5 metri; il transito di due macchine nei due sensi, in contemporanea, è difficoltoso ed

esiste, per questo motivo, il divieto di transito ai mezzi pesanti in entrambe le direzioni. Questa situazione potrebbe generare seri problemi alla viabilità sia in fase di cantierizzazione che per la normale attività di gestione/manutenzione dell'impianto. Inoltre, in relazione alle precipitazioni atmosferiche, la SP 98 risulta a volte allagata e chiusa al traffico

Il problema degli allagamenti in seguito alle precipitazioni esiste in maniera seria su tutta l'area scelta per la realizzazione dell'impianto e dell'allevamento; la valutazione idraulica del reticolo minore non è trattata nella relazione idraulica.

Sulla base delle osservazioni espresse in merito alle criticità rilevate, questo Comune ritiene non sussistano adeguati elementi per una condivisione del progetto.

Viguzzolo, lì 7 ottobre 2025

Il Sindaco
Ing. Giuseppe Chiesa
Documento firmato digitalmente

Il Responsabile del Servizio Ambiente –LLPP
Ing. Lorenzo Escoli
Documento firmato digitalmente