

TESTO DELL' OSSERVAZIONE RELATIVA AL PROGETTO

IMPIANTO AGRIVOLTAICO AVANZATO "PARMA"

Proponente: Green Frogs Parma S.r.l

Tipo Procedura: VIA

Tipologia progetto: Impianti industriali non termici per la produzione di energia, vapore ed acqua calda con potenza complessiva superiore a 1 megawatt;

Localizzazione: Montechiarugolo/Traversetolo (Provincia di Parma)

Protocollo di attivazione Numero PG.2025.117008

OSSERVAZIONE 1

OSSERVAZIONE TECNICA SULLE OPERE DI MITIGAZIONE AMBIENTALE E RINATURALIZZAZIONE

Premessa

La documentazione progettuale relativa alle opere di mitigazione ambientale è contenuta nell'elaborato "3162_6252_PA_PAUR_R32_Rev0_Ottimizzazione mitigazione", presentato dal Proponente nell'ambito della procedura PAUR.

L'impianto agrivoltaico di potenza pari a 15,81 MWp è previsto all'interno di un'area recintata di circa 19,2 ettari. Le opere di mitigazione proposte comprendono:

- fasce arboreo-arbustive perimetrali
- macchie vegetazionali arboreo-arbustive
- realizzazione di un prato polifita

Dall'analisi della documentazione progettuale emergono tuttavia criticità metodologiche ed ecologiche che rendono incerta l'effettiva efficacia delle misure proposte. Se ne dà contezza nei paragrafi seguenti.

1. Funzione ecologica delle siepi e valutazione delle fasce vegetate previste

Nel paesaggio agricolo della Pianura Padana le siepi rappresentano uno degli elementi fondamentali della rete ecologica diffusa in quanto svolgono numerose funzioni ecologiche, tra cui:

- connessione tra habitat naturali e seminaturali
- rifugio e sito di riproduzione per piccoli vertebrati
- habitat per insetti impollinatori e predatori naturali
- corridoi di spostamento per numerose specie animali
- incremento della diversità strutturale del paesaggio rurale

Affinché tali funzioni vengano efficacemente espletate, le siepi devono presentare, come è ben noto, alcune caratteristiche strutturali fondamentali, tra cui:

- larghezza adeguata (generalmente uguale o maggiore di 5 metri)
- struttura vegetazionale stratificata
- composizione floristica coerente con la vegetazione locale
- continuità spaziale nel paesaggio agricolo

Nel progetto in esame è prevista la realizzazione di una fascia arboreo-arbustive lungo il perimetro recintato dell'impianto agrivoltaico; tuttavia la documentazione progettuale evidenzia che tale intervento è finalizzato quasi esclusivamente alla mitigazione dell'impatto visivo dei moduli agrivoltaici, piuttosto che a divenire elemento strutturale della rete ecologica locale. È in quest'ottica che deve essere interpretata la larghezza delle siepi che saranno messe a dimora, che viene dichiarata di circa 3 metri di spessore, sebbene nei fatti il grosso del sesto di impianto sarà entro una larghezza di soli 2 metri.

Dal punto di vista ecologico, strutture vegetazionali di larghezza così ridotta soffrono di un forte effetto bordo. L'intera fascia vegetata, infatti, risente delle condizioni ambientali esterne, senza la presenza di un nucleo interno caratterizzato da maggiore stabilità microclimatica: questo fatto limita fortemente la formazione di microhabitat idonei ad essere colonizzati da parte della piccola fauna.

Se a ciò si aggiunge il fatto che esse non sono integrate in una rete ecologica territoriale più ampia, allora in tali condizioni le siepi perdono la funzione ecologica di connessione all'interno dell'agro-ecosistema, restando formazioni isolate con valenza puramente paesaggistica.

La vera compensazione ambientale è stata prevista nella zona ovest dell'area di progetto, verso il torrente Parma: qui, verranno messe a dimora "macchie di essenze arboree ed arbustive autoctone (disposte seguendo uno schema a conformazione naturaliforme)".

Come si desume dalla documentazione del Proponente, tali macchie verranno create lungo quadrati di 9x9 metri di estensione, in ognuno dei quali saranno piantati circa 10 elementi vegetali, tra specie arboree e cespugli. Nel complesso, si prevede la messa a dimora di 108 esemplari, di cui 36 alberi e 72 cespugli.

Da questi numeri così risicati è evidente l'inconsistenza di tali compensazioni rispetto all'estensione dell'area di progetto (19,2 ha), sempre ricordando che le siepi lungo la recinzione non hanno una precipua funzione ecologica, ma sono un semplice mascheramento visivo.

2. Criticità nella scelta delle specie arboree e arbustive

La generale impostazione di mitigazione visiva si riflette anche nella scelta delle specie vegetali che verranno piantate:

Acer campestre – acero campestre
Carpinus betulus - carpino bianco
Corylus avellana - nocciolo
Cornus sanguinea - sanguinella
Crataegus monogyna - biancospino
Laurus nobilis - alloro

Dalla documentazione progettuale emerge infatti che le specie a portamento arboreo sono state scelte essenzialmente con finalità di schermatura visiva e non a fini ecologici: è il caso del carpino bianco e dell'alloro.

Il carpino bianco, inoltre, è una specie forestale tipica delle formazioni collinari di quercu-carpineto e non rappresenta una componente tipica né del paesaggio né delle siepi agrarie della Pianura Padana. Anche l'alloro non rappresenta una

componente autoctona della vegetazione planiziale padana in quanto è una specie sempreverde della macchia mediterranea. Dunque l'apporto ecologico di tali introduzioni appare discutibile.

Il progetto prevede infine la messa a dimora di *Crataegus monogyna* (biancospino), che può fungere da ospite del batterio *Erwinia amylovora*, agente patogeno responsabile del colpo di fuoco batterico delle pomacee. Nel progetto non vengono fornite indicazioni in merito alla compatibilità della specie con le disposizioni fitosanitarie regionali, secondo le quali dal 2001 ne è vietato l'utilizzo per nuovi impianti: infatti, con determina del Servizio Fitosanitario n. 4373 del 15 marzo 2021, il divieto è stato prorogato fino a data da destinarsi.

È utile notare che, nell'ambito della richiesta di integrazioni istruttorie formulate da ARPAE, è stato richiesto di approfondire la progettazione della fascia vegetale di mitigazione individuando specie autoctone tipiche della vegetazione potenziale del territorio, definendo la densità di impianto delle specie arboree e arbustive e verificando la possibilità di configurare tali fasce vegetate come corridoi ecologici funzionali alla fauna presente sul territorio.

Tuttavia, tali indicazioni non sono state sufficientemente sviluppate in fase di progettazione (la quale è stata primariamente indirizzata alla schermatura visiva dell'impianto) e, di conseguenza, la configurazione delle mitigazioni e compensazioni vegetazionali proposte non si integra nell'agro-ecosistema locale ed è di dubbio significato ecologico.

3. Prato polifita

Il progetto prevede la realizzazione di un prato polifita esteso su 1,54 ha, ottenuto da un miscuglio di sementi commerciali. Le aree di semina saranno le "superfici sottese alle mitigazioni e alle opere di compensazione ambientale", nonché la "superficie sottesa ai pannelli" (3162_6252_PA_PAUR_R32_Rev0, pag. 24): poiché non viene indicata l'area di prato sottostante i moduli agrivoltaici, non è possibile determinare quale sia l'effettiva superficie prativa disponibile per la biodiversità al di fuori dell'area occupata dai moduli.

Inoltre, viene specificato che "si procederà con la preparazione del terreno propedeutica alla semina, attuata attraverso un'aratura media (massimo 40 cm)" su tutta la superficie che sarà seminata.

La preparazione del terreno con le metodiche proposte comporta un profondo rimescolamento degli orizzonti superficiali del suolo: tale lavorazione è dunque assimilabile a una ordinaria pratica agricola preparatoria alla semina di un prato artificiale piuttosto che a un processo di rinaturalizzazione ecologica o di ripristino di habitat prativi seminaturali.

In più, nel progetto viene esplicitamente indicato che la semina del prato è finalizzata principalmente al mantenimento di una copertura vegetale continua del suolo, con particolare riferimento alla riduzione dei fenomeni erosivi, all'incremento della sostanza organica e alla stabilizzazione delle superfici. Tali obiettivi risultano coerenti con pratiche agronomiche di inerbimento o di copertura vegetale permanente, ma non configurano di per sé un intervento di rinaturalizzazione o di ripristino ecologico degli habitat.

Inoltre, la documentazione non elenca la composizione floristica del miscuglio commerciale che verrà utilizzato, limitandosi a indicare genericamente la presenza di graminacee, fabacee e specie di interesse per gli insetti pronubi. In assenza di un elenco dettagliato delle sementi, non è possibile verificare l'eventuale presenza di taxa esotici o di varietà agronomiche selezionate, né valutare la reale coerenza del miscuglio con la flora spontanea tipica degli agroecosistemi della Pianura Padana.

Anche l'indicazione di una consociazione di "almeno cinque specie" appare più coerente con miscugli agronomici semplificati che con la ricostituzione di comunità prative naturali o seminaturali, le quali sono generalmente caratterizzate da una ricchezza floristica ben superiore.

Infine, la quota di specie di interesse per gli insetti pronubi pari ad almeno il 10% del miscuglio appare quantitativamente modesta e più coerente con un ordinario miscuglio agronomico migliorato che con un intervento specificamente orientato alla ricostituzione di una comunità prativa ricca di risorse trofiche per gli impollinatori.

Nel complesso, quindi, l'intervento di semina sembra configurarsi come una misura di gestione agronomica del suolo piuttosto che come un'effettiva misura di incremento della biodiversità vegetale o di ricostituzione di habitat prativi di interesse naturalistico.

4. Impollinatori e miscugli commerciali

Un ulteriore elemento di criticità riguarda la composizione dei miscugli commerciali che solitamente si utilizzano per la realizzazione di prati polifiti destinati a favorire gli insetti pronubi, come quello indicato nella documentazione di progetto.

Tali miscugli, infatti, sono spesso ideati con finalità prevalentemente agronomiche o apistiche e possono includere specie particolarmente attrattive per *Apis mellifera*, l'ape domestica allevata dall'uomo. Sebbene questa specie svolga un ruolo importante nei processi di impollinazione, la sua abbondanza numerica e la elevata capacità di sfruttamento delle risorse floreali può determinare una forte pressione competitiva sulle comunità di impollinatori selvatici, in particolare sugli apoidei solitari e su specie di piccole dimensioni caratterizzate da minore capacità di foraggiamento e da areali di volo più limitati.

In assenza di una progettazione floristica mirata, quindi, i miscugli commerciali rischiano di favorire principalmente l'ape domestica, senza garantire un effettivo incremento della diversità delle comunità di impollinatori selvatici, e pertanto devono essere impiegati con cautela.

È per tale ragione che, negli interventi di rinaturalizzazione o di incremento della biodiversità, è raccomandata la selezione di specie erbacee autoctone e diversificate, in grado di offrire risorse trofiche distribuite lungo l'intero periodo vegetativo e accessibili anche a impollinatori specializzati e di piccole dimensioni.

5. Gestione dell'irrigazione e manutenzione delle fasce vegetate

Dalla documentazione progettuale emerge che non è stato progettato un impianto di irrigazione puntuale a supporto delle nuove piantumazioni, ma sono previsti esclusivamente interventi di irrigazione di soccorso limitati alla fase di attecchimento.

In interventi di rinaturalizzazione mediante specie arboree e arbustive è invece fondamentale la realizzazione di sistemi di irrigazione a goccia nei primi anni successivi all'impianto, al fine di garantire l'attecchimento e lo sviluppo delle piante durante i periodi di stress idrico.

Considerate le condizioni pedologiche dell'area di progetto, caratterizzata da depositi alluvionali con elevata permeabilità e capacità drenante, e le condizioni climatiche locali, con periodi estivi frequentemente caldi e siccitosi, la mancata previsione di un sistema di irrigazione a goccia per almeno 3–4 anni successivi all'impianto introduce un elemento di forte incertezza sulla reale riuscita delle piantate previste.

La documentazione progettuale non specifica inoltre con quali criteri tecnici debbano essere attivati gli interventi di irrigazione di soccorso, né individua i soggetti responsabili della loro gestione operativa. In assenza di tali indicazioni, l'effettiva attivazione di tali interventi risulta difficilmente verificabile e potenzialmente aleatoria.

Nei primi anni successivi alla messa a dimora risulta inoltre fondamentale effettuare una scerbatura localizzata intorno alle giovani piante, al fine di ridurre la competizione esercitata dalla vegetazione erbacea spontanea per le risorse idriche e nutritive del suolo; tuttavia, tali interventi non sono previsti.

Sono previsti invece degli interventi di potatura, che sono indubbiamente non coerenti con l'obiettivo di realizzare siepi e macchie il più possibile naturali.

Facciamo presente che nelle prime fasi di sviluppo delle siepi arboreo-arbustive la potatura non è una pratica necessaria, in quanto le piante devono innanzitutto sviluppare il proprio apparato radicale e la struttura naturale della chioma. Nel

caso specifico, tuttavia, le potature sono finalizzate al contenimento della vegetazione per evitare interferenze con i moduli fotovoltaici (vedi documentazione del Proponente) e, prive di alcun valore naturalistico, rischiano di compromettere lo sviluppo naturale delle specie arbustive e arboree, riducendo ulteriormente la funzionalità ecologica degli interventi previsti.

7. Permeabilità ecologica e frammentazione del paesaggio

Il progetto prevede la realizzazione di una recinzione perimetrale continua che delimita un'area di circa 19,2 ettari.

La presenza di una tale recinzione, oltre a determinare una riduzione della permeabilità ecologica del territorio, determina un effetto di frammentazione ecologica del paesaggio agricolo, in quanto introduce una discontinuità fisica all'interno di un mosaico territoriale caratterizzato da superfici agricole aperte.

Si ricorda che, negli agroecosistemi della Pianura Padana, la funzionalità ecologica del territorio dipende in larga misura dalla continuità spaziale dell'agro-ecosistema, che consente lo spostamento della fauna e la connessione tra habitat diversi.

Considerazioni conclusive

Dall'analisi complessiva della documentazione progettuale emerge la limitata consistenza ecologica delle opere di mitigazione proposte.

Le fasce vegetate risultano di larghezza ridotta, progettate principalmente con funzione di schermatura visiva e caratterizzate da scelte floristiche di limitato valore ecologico.

Le superfici effettivamente destinate alla realizzazione di interventi di compensazione ambientale risultano inoltre estremamente contenute rispetto all'estensione complessiva dell'impianto agrivoltaico, pari a circa 19,2 ettari.

Il prato polifita previsto dal progetto, derivato da un banale miscuglio commerciale, si configura principalmente come copertura vegetale funzionale alla gestione dei suoli dell'impianto agrivoltaico, piuttosto che come intervento di rinaturalizzazione.

Ulteriori criticità riguardano l'assenza di un sistema di irrigazione a goccia di supporto alle piantumazioni nei primi anni successivi all'impianto; l'incertezza sulle modalità di gestione e manutenzione nel lungo periodo; la presenza di una recinzione continua su un'area di circa 19,2 ettari, che riduce la permeabilità ecologica e contribuisce alla frammentazione del paesaggio agricolo.

Nel complesso, quindi, le opere di mitigazione e compensazione proposte risultano più riconducibili a pratiche di normale gestione agronomica e di mascheramento paesaggistico che a reali misure di incremento della biodiversità o di ricostituzione di habitat naturali.

Di conseguenza, le misure proposte non appaiono sufficienti a garantire una compensazione ecologica adeguata rispetto alle modificazioni ambientali previste dal progetto.