


Impianto di produzione di energia elettrica da fonte solare con relative opere connesse denominato "Ardella" da ubicarsi in Comune di Polesine-Zibello (PR)

RELAZIONE INTEGRATIVA



25/10/2024	00	Integrazioni Verifica di assoggettabilità a VIA	G. Virgilli D. Gerevini A. Sabatino A. Mucciolo	G. Neri	G. Bizzarri
Data	Rev.	Descrizione Emissione	Preparato	Verificato	Approvato
Logo Committente e Denominazione Commerciale 			ID Documento Committente CoD081_FV_BGR_00076 RELAZIONE INTEGRATIVA		
Logo Appaltatore e Denominazione Commerciale Futuro Solare 1 S.r.L.			ID Documento Appaltatore 1926_Relazione integrativa		

File name: CoD081_FV_BGR_00076_RELAZIONE INTEGRATIVA_rev00.docx

	ID Documento Committente CoD081_FV_BGR_00076_RELAZIONE INETGRATIVA	Pagina 2 / 13
		Numero Revisione
		00


Sommario

1	PREMESSA	4
2	INTEGRAZIONI	6
2.1	In merito alla localizzazione/estensione dell'intervento	6
2.1.1	Chiarire l'apparente discrepanza, riscontrata in alcuni elaborati grafici, tra la superficie fotovoltaica, pari a circa 8.46 ha e la superficie di sedime, pari a circa 22.26 ha.....	6
2.1.2	Chiarire le eventuali interferenze dei fossi di scolo perimetrali, e delle tubazioni di attraversamento della viabilità interna in progetto, con i pali delle strutture tracker, evidenziate nell'elaborato 74 "Planimetria opere di regimentazione delle acque"	6
2.2	In merito al rumore	6
2.2.1	Con riferimento all'elaborato 71 "Studio preliminare Ambientale", par. 5.3.2.....	6
2.3	In merito alle acque e al suolo	7
2.3.1	Integrare l'elaborato 50 "Piano preliminare delle terre e rocce di scavo" con eventuali ulteriori informazioni inerenti agli scavi necessari per realizzare i fossi di raccolta illustrati nell'elaborato 73 "Relazione idrologica-idraulica" e rappresentati nell'elaborato 74 "Planimetria opere di regimentazione delle acque"	7
2.3.2	Integrare l'elaborato 71 "Studio preliminare ambientale", par. 5.3.3, con considerazioni inerenti alla durabilità e la stabilità chimico-fisica dei materiali infissi rispetto all'eventuale interferenza con le acque sotterranee, in particolare con la falda freatica di pianura	7
2.4	Relativamente all'agroecosistema con riferimento all'elaborato 71 "Studio preliminare ambientale", par 5.3.5.2.	8
2.4.1	In merito alla ricostituzione e successivo mantenimento delle aree a prato polifita in progetto: illustrarne possibilmente i criteri di dimensionamento; specificare la superficie occupata, in termini assoluti e percentuali rispetto alla superficie fotovoltaica; fornire l'elenco e la cronologia delle attività di ricostruzione e di manutenzione (quali apporto terreno fertile, semina, sfalcio, frequenza degli interventi di difesa da infestanti e parassiti, ecc.)	8
2.4.2	In merito alla siepe perimetrale in progetto: illustrarne i criteri di dimensionamento, con particolare riferimento agli obiettivi di implementare la rete ecologica locale e creare ambienti idonei a supportare specie tipiche degli agroecosistemi	8
2.4.3	Chiarire perché le scelte progettuali effettuate in merito alla siepe e al prato risultano le soluzioni ottimali, in armonia con il contesto territoriale, scaturite dopo aver valutato attentamente anche: eventuali opzioni di incremento della superficie ed diversificazione della vegetazione perimetrale e delle aree a prato; eventuali opzioni di conservazione e/o valorizzazione di alcuni elementi preesistenti dell'agroecosistema (fossi, siepi, alberature);.....	9
2.5	Relativamente al paesaggio con riferimento all'elaborato 44 "Analisi coerenza normativa e pianificatoria"	10

	ID Documento Committente CoD081_FV_BGR_00076_ RELAZIONE INTEGRATIVA	Pagina 3 / 13
		Numero Revisione
		00

2.5.1 Fornire ulteriori considerazioni sulla coerenza delle scelte progettuali effettuate (preparazione dell'area di intervento, orientamento e distanziamento delle vele fotovoltaiche; distanziamento, disposizione e dimensioni delle reti di drenaggio delle acque meteoriche e della viabilità) con quanto riportato ai par. 2.5 e 2.6, in particolare: la presenza nell'areale di intervento di un "elemento della centuriazione"; la circostanza che lo stesso areale di intervento ricade all'interno delle "Bonifiche storiche di pianura"; l'areale di intervento è interessato da zone di particolare interesse paesaggistico ambientale rappresentate dai "dossi di pianura" 10

2.5.2 Chiarire perché le scelte progettuali effettuate - in termini di preparazione dell'area di intervento; estensione, orientamento e distanziamento delle vele fotovoltaiche; distanziamento, disposizione e dimensioni delle reti di drenaggio delle acque meteoriche e della viabilità - risultano le soluzioni ottimali, in armonia con il contesto territoriale, scaturite dopo aver valutato attentamente anche eventuali opzioni di conservazione e/o valorizzazione di alcuni elementi preesistenti del paesaggio (geometria dei fossi di scolo, morfologia della superficie interessata dal progetto). 12

	ID Documento Committente CoD081_FV_BGR_00076_RELAZIONE INTEGRATIVA	Pagina 4 / 13
		Numero Revisione
		00

1 PREMESSA

Con nota prot. PG.2024.0941372 del 03/09/2024 sono state inviate dalla REGIONE EMILIA-ROMAGNA, DIREZIONE GENERALE CURA DEL TERRITORIO E DELL'AMBIENTE, AREA VALUTAZIONE IMPATTO AMBIENTALE E AUTORIZZAZIONI le richieste di integrazioni relativamente alla procedura di Verifica di Assoggettabilità a VIA del progetto *“Impianto di produzione di energia elettrica da fonte solare con relative opere connesse denominato ‘Ardella’*”, presentato da Iren Green Generation Tech S.r.l. e localizzato nel comune di Polesine Zibello (PR) - [Fasc. 1311/45/2024].

Le risposte contenute nei paragrafi successivi forniscono puntuale riscontro a ciascuna richiesta riportata nella nota suddetta, rimandando, ove opportuno, agli specifici elaborati di riferimento. Con l'occasione viene fornito anche l'elenco elaborati aggiornato con i documenti di nuova emissione (rev00) e quelli che vengono modificati rispetto a quanto già depositato agli atti (rev01).

Si premette che, a seguito di quanto emerso nella prima seduta della Conferenza di Servizi del 06/08/2024 e delle indicazioni normative regionali con particolare riferimento a quanto previsto dalla DAL n.125/2023 e dalla recente DGR 693/2024 in relazione alla presenza sull'area di coltivazioni certificate, nell'ambito delle presenti integrazioni si è ritenuto opportuno rivedere il progetto dell'impianto per la produzione di energia elettrica da fonte solare in oggetto, provvedendo, in estrema sintesi e come meglio specificato nella documentazione progettuale aggiornata, alla previsione di un impianto agrivoltaico avanzato sull'intera superficie in disponibilità del Proponente già interessata dal progetto agli atti e incluso in “area idonea” ai sensi del D.Lgs. n.199/2021, art.20, comma 8, lettera c-ter, punto 2.

Si specifica, inoltre, che tale modifica progettuale non determina alcuna variazione nella potenza dell'impianto rispetto al progetto agli atti in quanto le caratteristiche geometriche dell'impianto erano già adeguate ad ospitare anche un impianto agrivoltaico avanzato, rendendosi necessario, nella nuova soluzione progettuale, unicamente prevedere una maggiore altezza dei pannelli dal suolo (che sarà pari a minimi 2,1 m) per rispondere puntualmente ai criteri di cui alla normativa tecnica di riferimento (e in particolare alle *“Linee guida in materia di Impianti Agrivoltaici”* – giugno 2022 dell'allora MITE). A tal proposito, si rimanda specificatamente a quanto indicato negli elaborati CoD081_FV_BGR_00080 RELAZIONE AGRONOMICA_rev00 e CoD081_FV_BGR_00081 RELAZIONE AGRIVOLTAICA_rev00 in cui è dimostrata puntualmente la rispondenza del progetto ai criteri previsti per gli impianti agrivoltaici. Il progetto, inoltre, prevede l'interessamento, con l'area di impianto, di tutte le aree in disponibilità del Proponente; a tal proposito, si specifica che la nuova area interessata rispetto alla versione progettuale precedente (comunque in disponibilità del Proponente anche nella versione progettuale precedente) presenta la medesima destinazione urbanistica delle altre aree di progetto e l'interessamento dei medesimi elementi di vincolo. Nessuna modifica, invece, è prevista per il tracciato della linea di connessione alla rete elettrica nazionale esistente.

In relazione a quest'ultimo aspetto, si evidenzia che non sono previste nemmeno modifiche per le opere di connessione previste all'interno della Cabina primaria di Vidalenzo esistente. In particolare, secondo quanto riportato nella soluzione di connessione fornita dal Distributore, sono previste alcune opere di adeguamento delle strutture esistenti consistenti nella installazione di n. 2 trasformatori da 40 MVA ciascuno, la realizzazione di n.1 stallo TR 150/132 kVA comprensivo di opere civili, nonché

	ID Documento Committente CoD081_FV_BGR_00076_ RELAZIONE INTEGRATIVA	Pagina 5 / 13
		Numero Revisione
		00

l'installazione di n. 6 stalli MT standard AIS. La realizzazione di queste opere sarà esclusivamente a cura del Distributore. Dal punto di vista urbanistico, come riportato nell'elaborato CoD081_FV_BPR_00044 ANALISI DELLA COERENZA NORMATIVA E PIANIFICATORIA agli atti, l'intervento risulta conforme con le indicazioni della strumentazione urbanistica comunale e, dal punto di vista ambientale, si evidenzia che tale intervento non può determinare particolari impatti ambientali sul contesto. L'intervento previsto, infatti, non rappresenta un elemento apprezzabile di aggravio delle condizioni di clima acustico in corrispondenza di possibili recettori: l'insediamento più vicino, infatti, si colloca ad oltre 300 m dall'area oggetto dell'intervento e, comunque, è rappresentato da un insediamento rurale principalmente costituito da edifici ad uso agricolo produttivo. Le medesime motivazioni possono essere espresse anche in relazione ad eventuali effetti sull'inquinamento elettromagnetico, considerando peraltro che la Cabina primaria è già esistente ed attiva e quindi l'intervento previsto al suo interno non rappresenta una nuova fonte di pressione ambientale. Infine, l'intervento previsto potrebbe determinare fenomeni di intrusione visuale, con l'inserimento nel contesto paesaggistico locale di nuove strutture. L'intervento, tuttavia, sarà costituito dalla realizzazione di infrastrutture tecnologiche del tutto simili a quelle già esistenti in Cabina primaria (trasformatori, stalli e relative opere civili) e pertanto si ritiene che tale aspetto non possa rappresentare un elemento di particolare impatto ambientale sul contesto, già interessato dalla presenza di strutture analoghe.

Nel complesso, quindi, la modifica proposta, oltre a risultare pienamente coerente con quanto previsto dalla normativa nazionale e regionale, determina anche evidenti benefici rispetto al progetto precedente in termini di possibili effetti sul sistema agricolo, garantendo la piena continuazione delle attività in essere, senza determinare un aggravio dei possibili effetti ambientali.

	ID Documento Committente CoD081_FV_BGR_00076_RELAZIONE INTEGRATIVA	Pagina 6 / 13
		Numero Revisione
		00

2 INTEGRAZIONI

2.1 In merito alla localizzazione/estensione dell'intervento

2.1.1 ***Chiarire l'apparente discrepanza, riscontrata in alcuni elaborati grafici, tra la superficie fotovoltaica, pari a circa 8.46 ha e la superficie di sedime, pari a circa 22.26 ha***

La superficie disponibile per l'intervento, qui intesa come area compresa all'interno della recinzione di impianto, nella versione progettuale depositata risulta essere pari a 22.26 ha, come indicato nella documentazione agli atti; con le modifiche introdotte con le presenti integrazioni, tale superficie si amplia (interessando comunque terreni che erano già in disponibilità anche in precedenza) e risulta essere di 25.28 ha; questa comprende, oltre all'area agrivoltaica direttamente occupata dalle strutture di sostegno dei moduli fotovoltaici, la viabilità interna, le opere di regimentazione delle acque, i cabinati ed ulteriori aree destinate all'attività agricola, prive di moduli.

La superficie fotovoltaica, data dalla sola proiezione dei moduli fotovoltaici sul terreno, risulta essere di 8.46 ha; questa viene calcolata nella configurazione di modulo orizzontale parallelo al terreno, pertanto quanto l'area occupata risulta essere nella sua massima estensione.

2.1.2 ***Chiarire le eventuali interferenze dei fossi di scolo perimetrali, e delle tubazioni di attraversamento della viabilità interna in progetto, con i pali delle strutture tracker, evidenziate nell'elaborato 74 "Planimetria opere di regimentazione delle acque"***

Le opere di regimentazione delle acque sono state progettate in modo tale da non ostacolare l'ordinario funzionamento dell'impianto agrifotovoltaico e, in particolare, per garantire la manutenzione ordinaria sia delle strutture di sostegno sia degli stessi fossi di scolo. Un'ulteriore revisione della progettazione, predisposta con le presenti integrazioni, ha portato ad un'ottimizzazione del numero dei fossi di scolo aumentando la sezione degli stessi e riducendone il numero, massimizzando pertanto la possibilità di coltivare i terreni e garantendo al contempo il corretto deflusso dei volumi idrici dimensionati nell'elaborato specifico. L'interferenza puntuale del fosso di scolo con la viabilità viene risolta tramite una conduttura interrata tramite tubazione in PVC adeguatamente dimensionata.

Per approfondimenti in merito si rimanda all'aggiornamento, prodotto come revisione 01, degli elaborati CoD081_FV_BGR_00073 RELAZIONE IDROLOGICA-IDRAULICA_rev01 e CoD081_FV_BCD_00074 PLANIMETRIA OPERE DI REGIMENTAZIONE DELLE ACQUE_rev01.

Ulteriori puntuali interferenze saranno accuratamente e puntualmente investigate con il procedere della progettazione definitiva.

2.2 In merito al rumore

2.2.1 ***Con riferimento all'elaborato 71 "Studio preliminare Ambientale", par. 5.3.2***

2.2.1.1 *Chiarire se è disponibile, ed è stato consegnato, l'elaborato "Valutazione previsionale di impatto acustico"*

L'elaborato CoD081_FV_BGR_00077 DOCUMENTO PREVISIONALE DI IMPATTO ACUSTICO_rev00 è fornito agli atti della Conferenza di Servizi con le presenti integrazioni. Tale documento integra ed approfondisce quanto preliminarmente indicato nello Studio preliminare ambientale in materia di rumore.

	ID Documento Committente CoD081_FV_BGR_00076_ RELAZIONE INTEGRATIVA	Pagina 7 / 13
		Numero Revisione
		00

2.2.1.2 Confermare che il fabbricato rurale, attualmente disabitato in stato di abbandono e in disponibilità del Proponente, identificato come Ricettore R1, non rappresenta un elemento di attenzione ai fini della valutazione acustica anche in fase di gestione dell'opera

Come già specificato nello Studio preliminare ambientale depositato agli atti, e come ribadito anche nel summenzionato elaborato CoD081_FV_BGR_00077 fornito con le presenti integrazioni, l'edificio più prossimo all'impianto, individuato nel ricettore R1 ricadente nella Particella n. 151, fg. 15, consiste in un fabbricato rurale attualmente disabitato e in stato di abbandono, identificato dal toponimo "Ca' Rubini" in disponibilità del proponente. Questo edificio non rappresenta quindi un elemento di attenzione ai fini della valutazione d'impatto acustico, sia in fase di cantiere che in fase di esercizio dell'impianto, in quanto il progetto non prevede interventi di recupero e di ristrutturazione che lo possano propriamente configurare come "ricettore" ai fini acustici, ovvero come "ambiente abitativo destinato alla permanenza di persone o di comunità" (come da definizione introdotta dalla L.Q. 447/1995, art. 2, c.1, lett. b).

2.3 In merito alle acque e al suolo

2.3.1 Integrare l'elaborato 50 "Piano preliminare delle terre e rocce di scavo" con eventuali ulteriori informazioni inerenti agli scavi necessari per realizzare i fossi di raccolta illustrati nell'elaborato 73 "Relazione idrologica-idraulica" e rappresentati nell'elaborato 74 "Planimetria opere di regimentazione delle acque"

Si è provveduto ad integrare l'elaborato CoD081_FV_BCR_00050 PIANO PRELIMINARE DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO_rev01, aggiornandolo con le informazioni inerenti agli scavi necessari per realizzare i fossi di raccolta delle acque meteoriche, come modificati nella versione progettuale depositata con le presenti integrazioni, specificando l'utilizzo attualmente previsto per tali materiali. Gli aspetti trattati preliminarmente in questo elaborato saranno poi meglio definiti in fase di progettazione definitiva.

2.3.2 Integrare l'elaborato 71 "Studio preliminare ambientale", par. 5.3.3, con considerazioni inerenti alla durabilità e la stabilità chimico-fisica dei materiali infissi rispetto all'eventuale interferenza con le acque sotterranee, in particolare con la falda freatica di pianura

Le strutture di sostegno, così come le componenti in movimento delle strutture stesse, vengono sottoposte ad un trattamento di zincatura a caldo (o similari) il cui spessore garantisce la preservazione, la durabilità e il corretto funzionamento fino alla dismissione dell'impianto. I restanti componenti in acciaio (fuori terra) sono sottoposti a trattamenti di zincatura (o similari) in base alle specifiche condizioni climatico-ambientali. La tipologia di struttura selezionata è pertanto composta da materiali la cui durabilità viene garantita per tutta la vita utile dell'impianto. Minime variazioni rispetto a quanto descritto, garantendo in ogni caso l'ottemperanza alla normativa vigente, possono verificarsi in base allo specifico fornitore selezionato.

	ID Documento Committente CoD081_FV_BGR_00076_RELAZIONE INTEGRATIVA	Pagina 8 / 13
		Numero Revisione
		00

2.4 Relativamente all'agroecosistema con riferimento all'elaborato 71 "Studio preliminare ambientale", par 5.3.5.2.

2.4.1 *In merito alla ricostituzione e successivo mantenimento delle aree a prato polifita in progetto: illustrarne possibilmente i criteri di dimensionamento; specificare la superficie occupata, in termini assoluti e percentuali rispetto alla superficie fotovoltaica; fornire l'elenco e la cronologia delle attività di ricostruzione e di manutenzione (quali apporto terreno fertile, semina, sfalcio, frequenza degli interventi di difesa da infestanti e parassiti, ecc.)*

Come riportato nelle premesse della presente Relazione integrativa, si specifica che la nuova conformazione progettuale prevede la realizzazione di un impianto agrivoltaico e, pertanto, la presente richiesta risulta superata nei fatti.

Le aree interne all'impianto agrivoltaico, infatti, non saranno più destinate a prato polifita, come previsto nella precedente versione progettuale, ma saranno destinate al mantenimento dell'attività agricola, secondo le indicazioni culturali riportate nell'elaborato CoD081_FV_BGR_00080 RELAZIONE AGRONOMICA, in cui sono specificate le colture che saranno previste nell'area e le relative modalità culturali, e al quale si rimanda per ulteriori necessità di approfondimento.

2.4.2 *In merito alla siepe perimetrale in progetto: illustrarne i criteri di dimensionamento, con particolare riferimento agli obiettivi di implementare la rete ecologica locale e creare ambienti idonei a supportare specie tipiche degli agroecosistemi*

I criteri di dimensionamento delle siepi perimetrali in progetto (siepe arbustiva plurispecifica a ridosso della recinzione e siepe di carpino bianco in posizione più esterna) derivano prioritariamente dalla necessità di creare un mascheramento visivo dell'impianto nei confronti delle aree circostanti, migliorandone in questo modo l'inserimento paesaggistico.

Occorre inoltre evidenziare che la prevista realizzazione di siepi per una lunghezza pari a circa 3,25 km (2,75 km la siepe arbustiva plurispecifica e 0,75 km la siepe di carpino bianco), seppur di limitata ampiezza, andranno evidentemente ad implementare la dotazione di elementi naturali e naturaliformi del territorio in esame.

A tal proposito si specifica che l'ecomosaico agricolo in cui è prevista la realizzazione dell'impianto in progetto risulta piuttosto degradato in quanto pressochè privo di elementi naturali quali siepi e filari arborei lungo i confini interpoderali, progressivamente eliminati a causa della meccanizzazione agricola.

Risulta quindi evidente che in un territorio sostanzialmente privo di elementi funzionali della rete ecologica, non possa che trarre beneficio dalla realizzazione di siepi ad elevato sviluppo in lunghezza, con conseguente beneficio in termini di habitat funzionali allo spostamento (connessioni), alla sosta e alla riproduzione.

La scelta inoltre di utilizzare esclusivamente specie autoctone, tipiche del contesto pedoclimatico e caratterizzate da abbondanti fioriture e produzione di bacche nei diversi periodi dell'anno, garantiranno inoltre il graduale ritorno di numerose specie faunistiche tipiche di ambienti ecotonali e appartenenti alle diverse classi faunistiche potenzialmente presenti (ad es. insetti, rettili, uccelli, mammiferi).

Siepi costituite da specie con abbondanti fioriture (sanguinello, prugnolo), risultano infatti fondamentali per molti insetti impollinatori (ad es. api, bombi, farfalle) in quanto rappresentano una risorsa alternativa di cibo al di fuori del periodo di fioritura dei campi coltivati.

	ID Documento Committente CoD081_FV_BGR_00076_RELAZIONE INTEGRATIVA	Pagina 9 / 13
		Numero Revisione
		00

Per quanto riguarda l'avifauna, le siepi arbustive rappresentano inoltre habitat riproduttivi per numerose specie in forte declino in ambiente agricolo come ad esempio il saltimpalo (*Saxicola torquatus*), lo strillozzo (*Emberiza calandra*) e l'averla piccola (*Lanius collurio*), quest'ultima inserita nell'Allegato I della Direttiva Uccelli (Direttiva 2009/147/CE): tali specie costruiscono il nido nella parte basale delle piante arbustive delle siepi campestri e, allo stesso tempo, utilizzano le siepi come posatoi per poter catturare gli insetti nei limitrofi campi agricoli e prati incolti.

Tali ambienti inoltre risultano importanti per la mobilità di mammiferi medio-piccole dimensioni, nonché la potenziale presenza di alcuni rettili sempre più rari in contesto agricolo (ad es. biacco, ramarro, ecc.).

2.4.3 Chiarire perché le scelte progettuali effettuate in merito alla siepe e al prato risultano le soluzioni ottimali, in armonia con il contesto territoriale, scaturite dopo aver valutato attentamente anche: eventuali opzioni di incremento della superficie e di diversificazione della vegetazione perimetrale e delle aree a prato; eventuali opzioni di conservazione e/o valorizzazione di alcuni elementi preesistenti dell'agroecosistema (fossi, siepi, alberature);

Per quanto riguarda il prato polifita, come riportato in relazione alla richiesta di cui al precedente punto 2.4.1, si evidenzia che la nuova soluzione progettuale (impianto agrivoltaico) non prevede più la realizzazione di questa tipologia di intervento, ma il mantenimento sull'area dell'attività agricola, secondo le indicazioni colturali riportate nell'elaborato CoD081_FV_BGR_00080 RELAZIONE AGRONOMICA, in cui sono specificate le colture che saranno previste nell'area e le relative modalità colturali, e al quale si rimanda per ulteriori necessità di approfondimento.

Per quanto riguarda la siepe perimetrale all'impianto, la soluzione proposta deriva dal miglior compromesso tra le seguenti esigenze:

- garantire un'adeguata producibilità energetica da parte dell'impianto (evitare un'eccessiva perdita di superficie);
- garantire le normali attività agricole all'interno dell'impianto e nelle aree limitrofe (limitare ombreggiamenti eccessivi, evitare difficoltà nella manovra dei mezzi agricoli impiegati);
- garantire la presenza di cortine vegetali che possano migliorare l'inserimento paesaggistico dell'impianto (garantire schermatura visiva);
- assicurare la presenza di tipologie ambientali (siepi) caratteristiche del contesto agricolo della bassa pianura parmense, inserendo esclusivamente specie autoctone e idonee al contesto pedoclimatico;
- creare ambienti idonei alla sosta, al rifugio e alla riproduzione di specie faunistiche (vedi quanto argomentato nel precedente punto 2.4.2).

Si evidenzia, inoltre, che l'intervento progettuale non determina l'eliminazione e/o frammentazione di siepi o alberature esistenti, peraltro particolarmente rare nel contesto di riferimento dell'area progettuale, principalmente caratterizzata dalla presenza di coltivazioni intensive la cui meccanizzazione ha progressivamente ridotto qualsiasi elemento di diversità vegetazionale presente. Risulta infatti di difficile attuazione prevedere interventi di potenziamento o valorizzazione di elementi che, allo stato attuale, non sono più presenti o comunque sono significativamente distanti dall'area oggetto di intervento.

Al contrario, gli interventi a verde previsti dal progetto possono incrementare la diffusione locale, con evidenti benefici sia sul contesto paesaggistico, con una maggiore diversificazione del paesaggio

	ID Documento Committente CoD081_FV_BGR_00076_RELAZIONE INTEGRATIVA	Pagina 10 / 13
		Numero Revisione
		00

agrario, sia in termini di supporto alla rete ecologica locale della pianura, con la creazione di zone di rifugio e alimentazione per numerose specie che possono frequentare zone agricole di pianura come quelle in oggetto.

Infine, si evidenzia che l'area dell'intervento di progetto non determina l'eliminazione o l'interruzione di elementi del reticolo idrografico minore, ma unicamente l'interessamento di scoli delle campiture agrarie esistenti generalmente privi di significativa vegetazione spontanea, che comunque il progetto per quanto possibile preserva oppure provvede a riorganizzare in modo da garantire il corretto deflusso delle acque, permettendo la corretta conduzione dell'attività agricola.

2.5 Relativamente al paesaggio con riferimento all'elaborato 44 "Analisi coerenza normativa e pianificatoria"

2.5.1 **Fornire ulteriori considerazioni sulla coerenza delle scelte progettuali effettuate (preparazione dell'area di intervento, orientamento e distanziamento delle vele fotovoltaiche; distanziamento, disposizione e dimensioni delle reti di drenaggio delle acque meteoriche e della viabilità) con quanto riportato ai par. 2.5 e 2.6, in particolare: la presenza nell'areale di intervento di un "elemento della centuriazione"; la circostanza che lo stesso areale di intervento ricade all'interno delle "Bonifiche storiche di pianura"; l'areale di intervento è interessato da zone di particolare interesse paesaggistico ambientale rappresentate dai "dossi di pianura"**

Il vigente PTCP di Parma, adottato con Del. C.P. n. 134 del 21/12/2007, nella Tav. C.1 "Tutela ambientale, paesistica e storico-culturale" prodotta in recepimento dell'art. 21 di PTPR, inserisce come zone ed elementi di specifico interesse storico, archeologico e testimoniale le aree di accertata consistenza archeologica, le zone di tutela della struttura centuriata e gli elementi della centuriazione. Per quanto riguarda, in particolare, il richiamo alla presenza di un "elemento della centuriazione" nell'area oggetto di intervento, con le presenti integrazioni si trasmettono gli elaborati CoD081_FV_BPR_00078 RELAZIONE ARCHEOLOGICA_rev00 e CoD081_FV_BPR_00079 RELAZIONE ARCHEOLOGICA - TEMPLATE GIS MINISTERIALE_rev00, che meglio approfondiscono questo tema e, con esso, l'indagine bibliografica, archivistica, la fotointerpretazione e la ricognizione di superficie inerente all'area in esame, fornendo una valutazione del rischio archeologico relativo all'intervento. Per questo argomento si rimanda pertanto alla consultazione degli elaborati suddetti, che evidenziano come, nell'area di intervento, l'elemento della centuriazione individuato dal PTCP non ricalca alcun elemento del paesaggio antropico, risultando assente in bibliografia e nelle fotografie aeree (es. canali, fossi, viabilità interpoderali, filari relitti o altri elementi simili). Esso va pertanto presumibilmente ritenuto un refuso cartografico.

In questo senso, si ritiene pertanto che il progetto sia pienamente conforme agli obiettivi assunti dal PTCP per gli "elementi della centuriazione", laddove presenti, fermo restando il recepimento di eventuali prescrizioni che in fase autorizzativa potranno essere formulate in merito agli aspetti archeologici dalla competente Soprintendenza.

Per quanto riguarda l'interessamento da parte dell'area di progetto di "bonifiche storiche" e di "dossi di pianura", si specifica che mentre la versione originaria della DAL n.28/2010 prevedeva, al punto B.2, specifiche limitazioni per l'interessamento di tali elementi da parte di impianti di produzione di energia da fonte solare fotovoltaica, tali limitazioni sono state eliminate dalla successiva DAL n.125/2023, riconoscendo dunque come la presenza degli elementi citati non rappresenti, di base, un criterio limitante alla possibilità di installazione di impianti di produzione di energia da fonte solare.

	ID Documento Committente CoD081_FV_BGR_00076_RELAZIONE INTEGRATIVA	Pagina 11 / 13
		Numero Revisione
		00

Premesso questo, in termini generali si evidenzia come le scelte progettuali specifiche (con particolare riferimento a orientamento e distanziamento delle vele fotovoltaiche) siano state assunte al fine contemperare le finalità di produzione di energia fotovoltaica con le esigenze di conduzione agricola del fondo (piano colturale assunto e spazi necessari per i mezzi impiegati) e di mantenere adeguati livelli di produttività agricola. Inoltre, le reti di drenaggio, come meglio specificato nella documentazione relativa, sono state definite al fine di garantire l'invarianza idraulica dell'area e un adeguato drenaggio delle acque meteoriche, evitando ristagni idrici che potrebbero influenzare negativamente la produttività agricola dell'area. Analogamente, le viabilità interne sono state individuate per garantire l'agevole accesso dei mezzi eventualmente necessari per la manutenzione delle varie componenti dell'impianto.

In ogni caso, con riferimento alla presenza delle *“bonifiche storiche”* si evidenzia che per esse, l'art.18, comma 2, del PTCP fornisce unicamente direttive per i Comuni, tra cui, per completezza, si evidenzia:

“a) le aree ed i terreni predetti sono di norma assoggettati alle disposizioni relative alle zone agricole dettate dalle leggi regionali e dalla pianificazione regionale, provinciale, comunale, alle condizioni e nei limiti derivanti dalle ulteriori disposizioni seguenti;

b) va evitata qualsiasi alterazione delle caratteristiche essenziali degli elementi dell'organizzazione territoriale; qualsiasi intervento di realizzazione di infrastrutture viarie, canalizie e tecnologiche di rilevanza non meramente locale deve essere previsto in strumenti di pianificazione e/o programmazione nazionali, regionali o provinciali e deve essere complessivamente coerente con la predetta organizzazione territoriale;

c) gli interventi di nuova edificazione devono essere coerenti con l'organizzazione territoriale e di norma costituire unità accorpate urbanisticamente e paesaggisticamente con l'edificazione preesistente”.

A tal proposito, innanzi tutto si premette quanto sopra in relazione al fatto che la più recente normativa regionale non annovera le bonifiche storiche tra gli elementi che possono determinare una limitazione all'installazione di impianti fotovoltaici e che gli interventi previsti non sono riconducibili a interventi di nuova edificazione in senso classico (ovvero relativi ad interventi di costruzione di nuovi edifici). L'impianto agrivoltaico in progetto, inoltre, non determina significative modificazioni dell'organizzazione territoriale dell'areale di intervento e delle sue caratteristiche morfologiche e conferma l'attuale sistema di drenaggio territoriale (derivato appunto dal sistema delle bonifiche storiche), senza comportare modifiche ad elementi del reticolo idrografico minore esistenti. Il progetto, infatti, prevede unicamente la modifica locale degli scoli degli appezzamenti agricoli, rivedendoli in parte in relazione alla presenza delle nuove strutture fotovoltaiche, ma comunque assicurando il corretto drenaggio delle acque meteoriche. In questo senso, si ritiene pertanto che il progetto sia pienamente conforme alle indicazioni del PTCP per le *“bonifiche storiche”*.

Analogamente, con riferimento alla presenza di *“dossi di pianura”*, si evidenzia che, ai sensi dell'art.15, comma 2, del PTCP, *“vale la prescrizione per cui sono vietate le attività che possano alterare negativamente le caratteristiche morfologiche ed ambientali in essere, essendo comunque vietate le attività estrattive finì a se stesse e le discariche di qualsiasi tipo; per contro in tali aree sono consentiti opere ed interventi finalizzati alla messa in sicurezza idraulica della rete idrografica superficiale, purché rivolte alla tutela e salvaguardia delle popolazioni residenti”*. A tal proposito, premesso quanto sopra in relazione al fatto che la più recente normativa regionale non annovera i dossi di pianura tra gli elementi che possono determinare una limitazione all'installazione di impianti fotovoltaici, si ribadisce che l'impianto agrivoltaico in progetto non determina significative modificazioni morfologiche dell'area. Le uniche modifiche possibili sono relative alla realizzazione

	ID Documento Committente CoD081_FV_BGR_00076_RELAZIONE INTEGRATIVA	Pagina 12 / 13
		Numero Revisione
		00

dei basamenti delle cabine elettriche di progetto e agli scolli degli appezzamenti agricoli (ma non agli elementi del reticolo idrografico), che comunque interessano superfici particolarmente limitate e quindi non tali da poter alterare in modo apprezzabile la conformazione morfologica dell'areale interessato dal progetto. In questo senso, si ritiene pertanto che il progetto sia pienamente conforme alle indicazioni del PTCP per i “*dossi di pianura*”.

2.5.2 Chiarire perché le scelte progettuali effettuate - in termini di preparazione dell'area di intervento; estensione, orientamento e distanziamento delle vele fotovoltaiche; distanziamento, disposizione e dimensioni delle reti di drenaggio delle acque meteoriche e della viabilità - risultano le soluzioni ottimali, in armonia con il contesto territoriale, scaturite dopo aver valutato attentamente anche eventuali opzioni di conservazione e/o valorizzazione di alcuni elementi preesistenti del paesaggio (geometria dei fossi di scolo, morfologia della superficie interessata dal progetto).

Come riportato in relazione alla richiesta di integrazioni di cui al precedente punto 2.5.1, si evidenzia che l'impianto agrivoltaico in progetto non determina significative modificazioni morfologiche dell'area e anche il sistema di drenaggio delle acque meteoriche, pur presentando delle modifiche in relazione agli scolli degli appezzamenti agricoli, tuttavia mantiene inalterata la sua struttura territoriale complessiva ed è stato definito ed implementato al fine di assicurare il corretto drenaggio delle acque meteoriche (come meglio illustrato nella documentazione relativa). Rispetto a tali aspetti, pertanto, il progetto risulta pienamente rispettoso del contesto paesaggistico locale.

Per quanto riguarda le strutture del vero e proprio impianto agrivoltaico, si premette che rispetto alla versione progettuale precedente il presente progetto risulta decisamente migliorativo permettendo il mantenimento dell'attività agricola, che rappresenta la tradizionale conduzione dei fondi del territorio di pianura e quindi garantisce la piena preservazione del “paesaggio culturale” che caratterizza l'areale in cui il progetto si inserisce. Inoltre, le scelte progettuali (con particolare riferimento a estensione, orientamento e distanziamento delle vele fotovoltaiche e organizzazione del sistema di viabilità interno) sono state condotte, oltre che in riferimento alle necessità produttive elettriche ed agricole come espresso in precedenza, anche considerando i possibili interventi di mascheramento a verde realizzabili. Tali interventi, infatti, da un lato, sono in grado di mascherare le nuove strutture agrivoltaiche attraverso la realizzazione di siepi che un tempo erano diffusamente presenti nel territorio (e sono state progressivamente eliminate dalla crescente meccanizzazione dell'attività agricola), dall'altro sono in grado di ricreare elementi di diversità ecologico-naturalistica, come più dettagliatamente illustrato in relazione alle richieste di integrazioni di cui al punto 2.4, concorrendo, in questo senso, al generale miglioramento paesaggistico-ambientale dell'areale interessato dall'intervento.

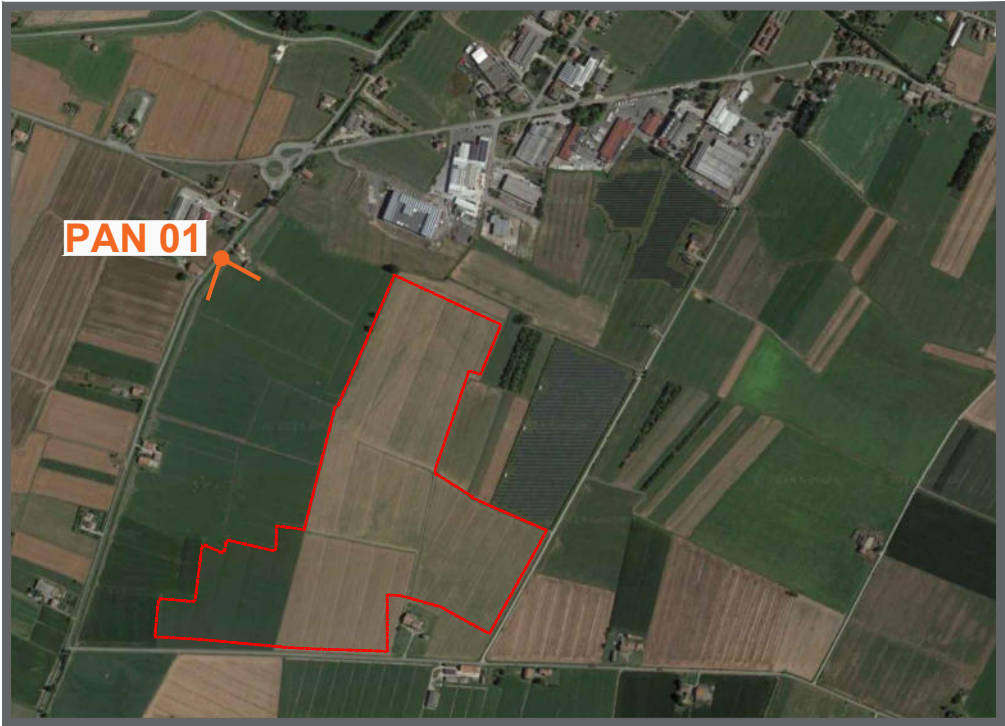
Con le presenti integrazioni, inoltre, il progetto è stato ulteriormente potenziato prevedendo interventi di mascheramento anche delle cabine elettriche di consegna, come illustrato nella versione aggiornata degli elaborati CoD081_FV_BPD_00022 PLANIMETRIA OPERE DI INSERIMENTO PAESAGGISTICO-AMBIENTALE_rev01 e CoD081_FV_BPR_00045 RELAZIONE OPERE DI MITIGAZIONE PAESAGGISTICO-AMBIENTALE_rev01.

Il corretto inserimento paesaggistico delle soluzioni progettuali assunte è restituito visivamente dai fotoinserimenti riportati a seguire, da cui emerge come dai possibili “punti di vista” limitrofi all'area di progetto (essenzialmente costituiti dalle viabilità esistenti) le nuove strutture agrivoltaiche di progetto saranno poco o per niente percepibili, specialmente quando le opere di inserimento

	ID Documento Committente CoD081_FV_BGR_00076_ RELAZIONE INTEGRATIVA	Pagina 13 / 13
		Numero Revisione
		00

paesaggistico-ambientale (siepe arbustiva plurispecifica, siepe di carpino) saranno divenute pienamente efficaci.

Nel complesso, pertanto, il progetto ha cercato di identificare la soluzione progettuale più razionale in grado di garantire il migliore equilibrio tra esigenze di produzione elettrica, esigenze di produzione agricola, minimizzazione dei possibili impatti ambientali e adeguatezza ed efficacia delle misure di inserimento paesaggistico, in piena coerenza con le finalità perseguite dalle indicazioni normative e metodologiche relative alla produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile solare in contesti agricoli.



PAN 01

Stato di fatto

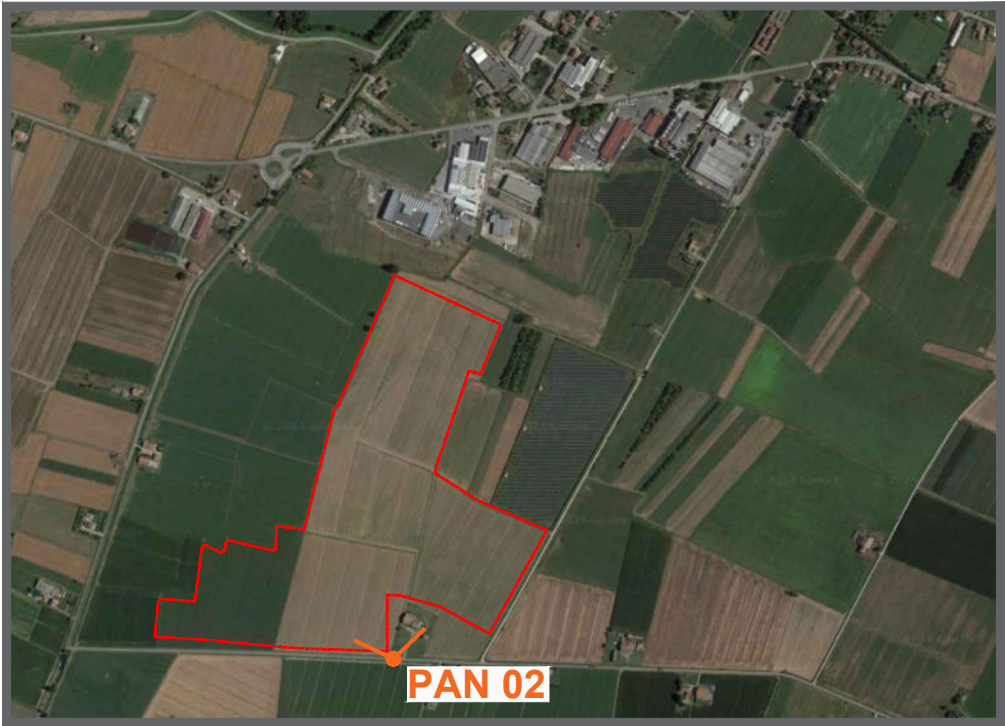


Stato di progetto



Sistemazione finale





PAN 02

Stato di fatto

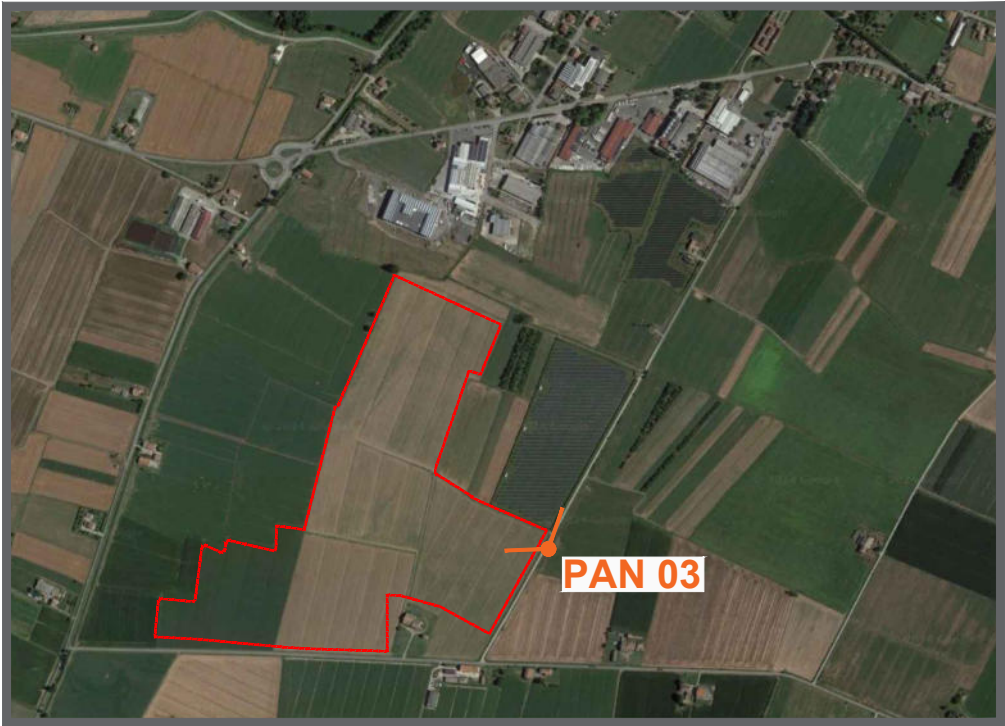


Stato di progetto



Sistemazione finale





PAN 03

Stato di fatto



Stato di progetto



Sistemazione finale

