

Deliberazione della Giunta Regionale 21 novembre 2024, n. 11-399

Parere ex articolo 23 del D.Lgs n.152/2006 e s.m.i. nell'ambito della valutazione di impatto ambientale di competenza statale relativa al progetto per la realizzazione di un impianto agrivoltaico, denominato 'Cascina Luna', di potenza pari a circa 30,88 MW presentato da Luna Solar S.r.l. in Comune di Pozzolo Formigaro (AL). [ID:13113].



Seduta N° 28

Adunanza 21 NOVEMBRE 2024

Il giorno 21 del mese di novembre duemilaventiquattro alle ore 14:10 si è svolta la seduta della Giunta regionale in via straordinaria, in modalità telematica, ai sensi della D.G.R. n. 1-8208 del 26 febbraio 2024 con l'intervento di Alberto Cirio Presidente e degli Assessori Paolo Bongioanni, Enrico Bussalino, Marina Chiarelli, Marco Gabusi, Marco Gallo, Matteo Marnati, Maurizio Raffaello Marrone, Federico Riboldi, Andrea Tronzano, Gian Luca Vignale con l'assistenza di Guido Odicino nelle funzioni di Segretario Verbalizzante.

Assenti, per giustificati motivi: gli Assessori

Elena CHIORINO

DGR 11-399/2024/XII

OGGETTO:

Parere ex articolo 23 del D.Lgs n.152/2006 e s.m.i. nell'ambito della valutazione di impatto ambientale di competenza statale relativa al progetto per la realizzazione di un impianto agrivoltaico, denominato 'Cascina Luna', di potenza pari a circa 30,88 MW presentato da Luna Solar S.r.l. in Comune di Pozzolo Formigaro (AL). [ID:13113].

A relazione di: Marnati

Premesso che:

il D.Lgs. n. 152/2006 nella Parte seconda recepisce la direttiva 2014/52/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 aprile 2014, che modifica la direttiva 2011/92/UE concernente la valutazione di impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati;

gli articoli 23 e seguenti del d.lgs n. 152/2006 definiscono le differenti fasi delle procedure di VIA; la legge regionale 19 luglio 2023, n. 13 "Nuove disposizioni in materia di valutazione ambientale strategica, valutazione di impatto ambientale e autorizzazione ambientale integrata. Abrogazione della legge regionale 14 dicembre 1998, n. 40 (Disposizioni concernenti la compatibilità ambientale e le procedure di valutazione)", all'articolo 5, comma 4, prevede che con provvedimento deliberativo della Giunta regionale sia definita la composizione dell'Organo Tecnico Regionale, nonché l'organizzazione e le modalità operative per l'espletamento delle procedure di competenza regionale in riferimento alle categorie di progetto sottoposte alle procedure di VIA di competenza regionale;

la deliberazione della Giunta regionale n. 14-8374 del 29 marzo 2024 di approvazione della composizione dell'Organo tecnico regionale, di cui all'articolo 5, comma 1, della medesima legge regionale, e dell'organizzazione e delle modalità operative per l'espletamento delle procedure di competenza regionale nei procedimenti per la valutazione ambientale strategica (VAS) e per la

valutazione d'impatto ambientale (VIA), i provvedimenti di competenza regionale e i pareri sulle procedure nazionali per la VIA ha, tra l'altro, stabilito che relativamente alla procedura di partecipazione alla fase di valutazione nazionale il parere regionale venga rilasciato con provvedimento deliberativo della Giunta regionale.

Preso atto che:

in data 3 luglio 2024 il Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (MASE) ha acquisito dalla Società proponente, Luna Solar S.r.l., ai sensi dell'articolo 23 del d.lgs. n. 152/2006 e s.m.i., istanza di avvio della procedura di valutazione di impatto ambientale (VIA) di competenza statale relativa al progetto per la realizzazione di un impianto agrivoltaico della potenza di 30,88 MW nel Comune di Pozzolo Formigaro (AL), nell'ambito della quale la Regione è chiamata ad esprimere il proprio parere ai sensi dell'articolo 24, comma 3, del citato d.lgs. n.152/2006 e s.m.i.;

in data 10 ottobre 2024, la Direzione Generale Valutazioni Ambientali del MASE, ha comunicato alla Regione Piemonte e agli altri Enti interessati l'avvenuta pubblicazione della documentazione nel proprio sito web e la conseguente decorrenza dei termini (30 giorni) per l'espressione dei rispettivi pareri.

Dato atto che, come da documentazione agli atti della Direzione regionale Ambiente, Energia e Territorio, "Settore Sviluppo Energetico sostenibile":

ai fini dell'istruttoria tecnica è stato attivato lo specifico Organo tecnico regionale, con il compito di condurre gli approfondimenti tecnici necessari alla predisposizione del parere regionale previsto dall'articolo 24 del d.lgs. n. 152/2006;

in particolare, il Nucleo centrale dell'Organo Tecnico regionale, con nota prot. 172572 dell'11 ottobre 2024, verificate la natura e le caratteristiche dell'opera, ha individuato nella Direzione regionale Ambiente, Energia e Territorio, "Settore Sviluppo Energetico sostenibile" la struttura regionale competente a espletare l'endoprocedimento di espressione del parere regionale, nonché quali strutture regionali interessate all'istruttoria le Direzioni regionali: Opere Pubbliche, Difesa del Suolo, Protezione civile, Trasporti e Logistica, Agricoltura e Cibo, Competitività del Sistema regionale, Sanità e Welfare;

nell'ambito dei lavori istruttori dell'Organo Tecnico regionale è stata indetta, in forma semplificata e modalità asincrona, la Conferenza di servizi, al fine di effettuare l'esame contestuale dei vari interessi pubblici coinvolti, richiedendo la partecipazione, quali soggetti istituzionali interessati, della Provincia di Alessandria, dei Comuni di Pozzolo Formigaro e Bosco Marengo, (AL), dell'ASL AL e dell'ARPA Piemonte in qualità di supporto tecnico-scientifico dell'Organo tecnico regionale, nonché dei funzionari nominati dalle singole Direzioni regionali coinvolte nell'istruttoria tecnica;

in data 25 ottobre 2024 ha avuto luogo in forma telematica la riunione istruttoria dell'Organo Tecnico regionale.

Dato atto, inoltre, che con riferimento al quadro programmatico e alla descrizione sintetica del progetto presentato, quale esito delle verifiche della Direzione regionale Ambiente, Energia e Territorio, "Settore Sviluppo Energetico sostenibile", si riporta quanto segue:

il suddetto progetto rientra tra quelli disciplinati dall'articolo 8, comma 2-bis, del D. lgs. n. 152/2006, in quanto ricompreso tra le categorie progettuali di cui all'Allegato II alla Parte Seconda del medesimo D. lgs. 152/2006 di competenza statale, nonché tra i progetti di attuazione del Piano Nazionale Energia e Clima (PNIEC) di cui all'Allegato I bis del medesimo decreto;

il progetto, sotto il profilo programmatico, si confronta con l'obiettivo strategico delineato dal PNIEC di garantire al 2030 la transizione verso un modello di generazione distribuita sempre più partecipato da impianti alimentati da fonti rinnovabili, nonché di conseguire il target prefissato di consumi finali lordi da soddisfarsi mediante le stesse, mentre con riferimento agli obiettivi di pianificazione energetica regionale esso concorre al conseguimento del *target* di *burden sharing* per il Piemonte stabilito dal DM 21 giugno 2024 in 4.991 MWe di potenza aggiuntiva al 2030;

il progetto, denominato 'Cascina Luna', prevede la realizzazione di un impianto agrivoltaico avanzato da 30,88 MWp nel Comune di Pozzolo Formigaro (AL), in località San Quirico, in un contesto essenzialmente agricolo caratterizzato da terreni in II classe di capacità d'uso del suolo,

come tali da considerarsi ad elevato pregio agronomico ai sensi della D.G.R. n. 58-7356 del 31 luglio 2023, a circa 2,8 Km, in direzione Nord Ovest da Pozzolo Formigaro, a circa 5,8 Km in direzione Sud Est da Frugarolo (AL) e ad una distanza da Bosco Marengo (AL) di circa di 5,8 Km in direzione Est;

l'intervento riguarda una superficie pari a circa 45,31 ha, mentre l'area di impianto interna alla recinzione è pari a circa 42,36 ha. E' prevista una fascia perimetrale di mitigazione a verde di 10 metri di larghezza, esterna alla recinzione, per un'area pari a 2,95 ha. L'accesso al sito potrà avvenire tramite la viabilità locale esistente;

L'impianto agrivoltaico sarà diviso in 4 campi (denominati campo FV 1, campo FV 2, campo FV 3 e campo FV 4) e sarà composto da circa 43.200 pannelli fotovoltaici bifacciali in silicio monocristallino da 715 Wp posizionati sui pali di fondazione infissi nel terreno su cui sono montate le travi con i "porta moduli" girevoli delle strutture di sostegno mobili monoassiali in acciaio zincato. Le strutture di sostegno saranno disposte in file parallele, per un totale di 1.456 *trackers*, con altezza al mozzo delle strutture di circa 3 metri dal suolo. In questo modo i pannelli raggiungono un'altezza minima dal suolo di 2,1 metri e un'altezza massima di circa 4,63 metri. Le strutture di sostegno saranno opportunamente distanziate di circa 10 metri sia per evitare fenomeni di ombreggiamento reciproci, sia per permettere la coltivazione dei terreni tra le file dei moduli fotovoltaici e al di sotto degli stessi;

la produzione annuale di energia elettrica dell'impianto è stimata in circa 53.267 MWh;

la configurazione impiantistica è completata dall'installazione di un sistema di Accumulo elettrochimico di energia cosiddetto *Battery Energy Storage System (BESS)*, per l'immagazzinamento dell'energia elettrica con una potenza nominale massima pari a 15 MW;

nell'area di intervento, storicamente a vocazione agricola con assoluta prevalenza di coltivazioni a seminativo in rotazione, principalmente con colture quali frumento, orzo, pisello proteico, favino, colza e cereali da foraggio, il progetto agronomico presentato dal Proponente prevede il mantenimento dello sfruttamento agricolo attraverso la coltivazione di frumento, loietto e favino con una rotazione triennale da svilupparsi su una superficie di 39,176 ha, mentre al di sotto dei supporti infissi al suolo, in una striscia della larghezza di circa 0,5 metri, verrà seminato un prato permanente di essenze erbacee miste di leguminose e graminacee in grado di resistere alle condizioni di aridità del periodo;

si osserva che è stato stipulato un preaccordo tra lo sviluppatore del progetto agrivoltaico e il conduttore del progetto agrario necessario a dare garanzie sulla modalità gestionale del progetto che prevede la conduzione sinergica dell'area in termini energetici e agricoli;

l'area interessata dall'installazione dell'impianto in progetto non interferisce né con beni paesaggistici sottoposti a tutela ai sensi del D.lgs. 42/2004, né con aree protette e siti della Rete Natura 2000;

viene altresì esclusa l'interferenza con aree interessate da vincolo idrogeologico, e con fasce di perimetrazione di pericolosità e rischio del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA);

il Proponente dichiara che il sito interessato dall'impianto ricade in aree idonee ai sensi dell'articolo 20, comma 8, lettera c-quater) del d. lgs. n. 199/2021;

per quanto attiene alla connessione dell'impianto alla RTN si evidenzia come il Proponente preveda di collegare l'impianto alla nuova Stazione Elettrica (SE) 220/132/36 kV denominata "Mandrino" in Comune di Bosco Marengo, il cui progetto sarà presentato dalla Società capofila Renantis Italia S.r.l. titolare di altro progetto di impianto in Comune di Pozzolo Formigaro, a cui collegarsi tramite un elettrodotto in cavo a 36 kV di lunghezza pari a 8.230 metri, che interesserà prevalentemente la viabilità esistente nei Comuni di Pozzolo Formigaro e Bosco Marengo. Tale nuova SE sarà situata in area agricola e collegata in 'entra-esce' alle linee a 220 kV esistenti "Casanova – Vignole Borbera" e "Italsider Novi – Vignole Borbera", nonché alle linee a 132 kV "Aulara – Frugarolo" e "Sezzadio – Spinetta";

come già rappresentato dalla DGR n. 22-8562 del 13 maggio 2024 di espressione del parere regionale nell'ambito della procedura di VIA statale sul progetto fotovoltaico da 46,8 MW in

Comune di Pozzolo Formigaro presentato dalla citata Società Renantis Italia S.r.l., si evidenzia, al riguardo, come la soluzione di connessione rappresentata costituisca un onere molto gravoso per il territorio, sia da un punto di vista dell'impatto visivo, sia ambientale, prevedendo la realizzazione di raccordi aerei a 220 kV per circa 26 km e a 132 kV per oltre 28 km per un totale di 54 km di nuove linee in singola terna in altissima (AAT) e alta tensione (AT), che interesseranno i territori dei Comuni di Novi Ligure, Basaluzzo, Capriata d'Orba, Fresonara, Casal Cermelli, Bosco Marengo e Frugarolo. A tal proposito, si rileva come le opere di raccordo alla RTN, da sole, prevederebbero la sottoposizione del progetto a VIA statale, a prescindere dall'intervento rappresentato dall'impianto di generazione elettrica da fonte solare. Inoltre, si rileva come, al netto dell'impronta della futura SE indicata negli elaborati cartografici e di alcuni elementi tecnici generali, manchino adeguati livelli di progettazione utili a consentire una compiuta e completa valutazione delle possibili interferenze ambientali sito specifiche. Al riguardo, basti pensare che la documentazione di progetto non evidenzia le soluzioni localizzative prescelte (tracciati) per la realizzazione degli elettrodotto aerei di connessione in 'entra-esce' alla futura SE e conseguentemente non analizza le eventuali interferenze con i vincoli esistenti di natura ambientale e territoriale. Si valuti poi che la previsione della SE Mandrino andrà a rappresentare un probabile forte elemento di attrazione futura per la localizzazione di nuovi impianti, con i relativi collegamenti, con conseguenti interferenze e impatti cumulativi sull'area vasta in termini di occupazione di suolo e come tale elemento andrebbe tenuto in considerazione, valutando anche l'ipotesi di prevedere soluzioni di mitigazione degli impatti visivi e ambientali delle opere di connessione alla RTN, quali ad esempio la realizzazione in cavo dei raccordi e in tecnologia "blindata" della SE;

infine, in relazione agli impatti cumulativi viene fornita dal Proponente un'apposita relazione che evidenzia come in un'area compresa in un raggio di 5 Km dall'impianto in progetto si stimi una potenziale superficie totale occupata da impianti fotovoltaici a terra pari a circa 470 ha, ovvero a circa il 6% dell'area considerata.

Dato atto, altresì, che, come da documentazione agli atti della Direzione Ambiente, Energia e Territorio, "Settore Sviluppo Energetico Sostenibile", durante i lavori della Conferenza di Servizi, sono stati acquisiti i pareri degli enti locali territoriali e dei soggetti istituzionali interessati, di seguito elencati:

- nota prot. n. 9438 del 28 ottobre 2024 del Comune di Pozzolo Formigaro, trasmessa anche al MASE, in cui esprime parere contrario alla realizzazione del progetto, rappresentando come la concentrazione di impianti esistenti e in fase di valutazione sul proprio territorio stia assumendo dimensioni estremamente critiche con conseguenti effetti sulla qualità del paesaggio e in termini di consumo di suolo;

- nota prot. n. 53047 del 31 ottobre 2024 della Provincia di Alessandria, trasmessa anche al MASE, in cui si rileva come in primo luogo si renda necessaria da parte dello stesso Proponente l'integrazione della documentazione di progetto con elaborati in cui siano adeguatamente rappresentate e sviluppate le opere di mitigazione e di compensazione ambientale, anche sulla base di un processo concertativo con gli enti locali interessati di cui viene auspicato l'avvio, tenendo conto in particolare degli indici di pressione cumulativa determinati dagli altri analoghi impianti presenti in zona;

- nota prot. n. 96272 del 29 ottobre 2024 di ARPA Piemonte, in cui si rileva come dall'analisi dello Studio d'Impatto Ambientale siano emerse alcune carenze informative che necessitano di essere colmate. Si ritiene comunque che, sulla base della documentazione presentata non vi siano significativi impatti sulle componenti ambientali da parte del progetto agrivoltaico e, laddove presenti, questi risultino essere reversibili e mitigabili;

- nota prot. n. 50540 del 28 ottobre 2024 del Settore Tecnico regionale Asti e Alessandria, in cui si evidenzia come, con riferimento al tracciato del collegamento a 36 kV e, in particolare all'attraversamento del Rio Lovassina, la soluzione proposta di ricorso alla TOC non sia perseguibile in ragione delle interferenze con possibili interventi di manutenzione e/o rifacimento del manufatto stesso, richiedendo pertanto la presentazione di una valutazione integrativa delle

alternative alla luce dei vincoli e degli impedimenti presenti;

- nota prot. n. 179161 del 23 ottobre 2024 del Settore regionale Urbanistica Piemonte Orientale, in cui si rileva come l'area interessata dall'installazione dell'impianto agrivoltaico in progetto non interferisca con i beni paesaggistici sottoposti a tutela ai sensi del D.lgs. 42/2004 e come, pertanto, il progetto non sia soggetto ad autorizzazione paesaggistica;

- nota prot. n. 25325 del 29 ottobre 2024 della Direzione regionale Agricoltura e Cibo in cui, si rileva come sulla base della Relazione Agronomica sia stato possibile verificare positivamente la coerenza del progetto con le caratteristiche di un impianto agrivoltaico avanzato, in linea con le Linee Guida pubblicate sul sito del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica e, conseguentemente come esso risulti aderente alle disposizioni contenute nella DGR n. 58-7356 del 31 luglio 2023;

- nota prot. n. 50320 del 25 ottobre 2024 del Settore regionale Geologico, in cui si rileva come l'area prevista per la realizzazione del suddetto impianto e del cavidotto risulti essere stata in parte interessata dall'evento alluvionale dell'ottobre 2019, con esondazioni del reticolato minore e fenomeni idraulici lineari anche ad alta energia, in passato non tutti rilevati e per questo indicati solo in parte come dissesti dagli strumenti urbanistici vigenti, che indicano comunque le fasce di rispetto del reticolo fluviale. Si evidenzia altresì come, per quanto riguarda le falde acquifere, si sia registrato che, a seguito di eventi meteorici di particolare intensità o durata (evento calamitoso dell'ottobre 2019), in quest'area si assista spesso alla saturazione dell'acquifero superficiale regionale indicato dalle Banche Dati e alla risalita delle acque freatiche fino alla riattivazione di piccole falde sospese (con soggiacenza ridotta fino a 0,5 - 1 m) nei livelletti ghiaiosi subordinati alle bancate argillose prossime al piano campagna. Si raccomanda, pertanto, che di tale evenienza si tenga conto nel dimensionamento delle fondazioni degli impianti previsti, al fine di prevenire, in caso di sovrassaturazione del terreno argilloso nei primi metri dal piano campagna, i potenziali fenomeni di sprofondamento o ribaltamento dei pali con profilo IPE semplicemente infissi o avvitati nel terreno come da progetto;

- nota prot. n. 175737 del 17 ottobre 2024 del Settore regionale Tecnico Piemonte Sud, in cui si evidenzia come l'area di progetto non risulti vincolata ai sensi della L.r. 45/1989;

- nota prot. n. 13308 del 28 ottobre 2024 del Settore Polizia mineraria, cave miniere, in cui si afferma come dall'analisi del progetto non siano emersi profili di competenza del Settore;

- contributo istruttorio del Settore Emissioni e Rischi ambientali trasmesso via mail in data 29 ottobre 2024 nell'ambito dei lavori dell'Organo Tecnico regionale, in cui si segnala come in Comune di Pozzolo Formigaro sia presente un'azienda a rischio di incidente rilevante (Poliresin S.r.l.), situata nelle vicinanze dell'area di progetto. Il tracciato delle opere di connessione passa in prossimità di questa azienda. Tuttavia, per la tipologia di attività svolta da tale azienda non si rilevano criticità.

Dato atto, infine, che:

in base agli approfondimenti svolti dall'Organo Tecnico regionale con il supporto tecnico-scientifico dell'ARPA, tenuto conto delle osservazioni e valutazioni formulate nei pareri e nei contributi pervenuti, considerata altresì la documentazione presentata dal Proponente, emergono specifiche considerazioni, come da documentazione agli atti;

in conclusione, alla luce delle considerazioni sopra riportate e più analiticamente trattate nell'ambito della documentazione a tale fine redatta, in esito all'istruttoria condotta dall'Organo tecnico regionale con il supporto tecnico-scientifico dell'ARPA Piemonte, tenuto conto delle risultanze della Conferenza di Servizi e dei pareri dei soggetti istituzionali interessati, risulta che:

- il progetto, al netto dell'esito della valutazione degli impatti dell'impianto agrivoltaico, nel cui ambito sono state rilevate alcune carenze documentali che suggeriscono la richiesta di integrazioni progettuali in tema di mitigazioni e compensazioni ambientali, è connotato da aspetti che non lo rendono valutabile sotto il profilo della localizzazione delle opere di connessione alla Rete di Trasmissione Nazionale, venendo a mancare uno degli elementi fondamentali e imprescindibili dell'opera come la compiuta previsione di un progetto di connessione elettrica lato rete;

- inoltre, in considerazione degli impatti visivi e ambientali attesi dalla realizzazione dei 54 km di raccordi aerei in AAT e AT, nonché del fatto che la previsione della nuova SE “Mandrino” finirà col determinare un rilevante fattore di attrazione per la localizzazione di nuovi impianti fotovoltaici nell’area vasta, aggravando in tal modo un effetto cumulo peraltro già in essere, occorre che la futura progettazione dei citati raccordi unitamente a quella della SE consideri l’implementazione di opportune mitigazioni degli impatti visivi e ambientali correlati, sia in termini di realizzazione in cavo dei raccordi medesimi, sia in tecnologia “blindata” della Stazione Elettrica, in assenza delle quali il parere regionale non potrà essere favorevole.

Visti gli art. 23 e seguenti del Titolo III del d.lgs. 3 aprile 2006, n. 152;

vista la l.r. 19 luglio 2023, n. 13;

visto l’art. 16 della l.r. 28 luglio 2008, n. 23;

vista la d.g.r. n. 58 – 7356 del 31 luglio 2023 in materia di indicazioni sull’installazione di impianti fotovoltaici nelle aree agricole ad elevato interesse agronomico.

Attestato che, ai sensi della DGR n. 8-8111 del 25 gennaio 2024 e in esito all’istruttoria sopra richiamata, il presente provvedimento non comporta effetti prospettici sulla gestione finanziaria, economica e patrimoniale della Regione Piemonte, in quanto espressione di un parere di natura endoprocedimentale.

Attestata la regolarità amministrativa del presente provvedimento ai sensi della DGR n. 8-8111 del 25 gennaio 2024.

Tutto ciò premesso,

la Giunta Regionale, con voto unanime espresso nelle forme di legge,

delibera

di prendere atto delle risultanze istruttorie, di cui all’Allegato 1, costituente parte integrante e sostanziale del presente provvedimento, e conseguentemente di esprimere, ai sensi e per gli effetti dell’articolo 24 del d. lgs. n. 152/2006, e nel rispetto della DGR n. 14-8374 del 29 marzo 2024, un parere in cui:

- ai fini della pronuncia di compatibilità ambientale da parte del Ministero dell’Ambiente e della Sicurezza energetica, sul progetto di realizzazione di un impianto agrivoltaico della potenza di 30,88 MWp presentato da Luna Solar S.r.l. nei Comuni di Pozzolo Formigaro e Bosco Marengo (AL), nell’ambito del procedimento di valutazione d’impatto ambientale di competenza statale, si evidenziano profili di non valutabilità del progetto in ragione dell’assenza di una proposta progettuale e localizzativa dei raccordi aerei alle linee a 220 kV esistenti “Casanova-Vignole Borbera” e “Vignole Borbera-Novì Italsider” e a 132 kV “Aulara –Frugarolo” e “Sezzadio-Spinetta” e degli elaborati di progetto inerenti alla realizzazione della nuova SE “Mandrino” in Comune di Bosco Marengo (AL), peraltro in capo alla Società capofila per le opere di connessione, Renantis Italia S.r.l., segnalando nel contempo l’esigenza di ovviare ad alcune carenze documentali, in particolare sotto il profilo delle mitigazioni e compensazioni ambientali correlate all’intervento, che suggeriscono la richiesta di specifici e puntuali approfondimenti e integrazioni alla documentazione presentata;

- si segnala che, in considerazione degli impatti visivi e ambientali attesi dalla realizzazione dei 54 km di raccordi aerei in AAT e AT, nonché del fatto che la previsione della nuova SE “Mandrino” finirà col determinare un rilevante fattore di attrazione per la localizzazione di nuovi impianti fotovoltaici nell’area vasta, aggravando in tal modo un effetto cumulo peraltro già in essere, la futura progettazione dei citati raccordi unitamente a quella della SE dovrà considerare l’implementazione di opportune mitigazioni degli impatti visivi e ambientali correlati, sia in termini di realizzazione in cavo dei raccordi medesimi, sia in tecnologia “blindata” della Stazione Elettrica, in assenza delle quali il parere regionale non potrà essere favorevole;

- si esprime con spirito collaborativo una prima valutazione in ordine all’impianto agrivoltaico, così

come sintetizzata nel medesimo Allegato 1;

di demandare alla Direzione regionale Ambiente, Energia e Territorio, Settore Sviluppo Energetico sostenibile, l'invio della copia della presente deliberazione al Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza energetica, Direzione Generale Valutazioni Ambientali, ai sensi e per gli effetti dell'art. 24 del d.lgs. 152/2006, per il prosieguo dell'iter di competenza;

che il presente provvedimento non comporta effetti prospettici sulla gestione finanziaria, economica e patrimoniale della Regione Piemonte, come in premessa attestato.

Avverso la presente deliberazione è ammesso ricorso alle Autorità competenti secondo la legislazione vigente.

La presente deliberazione sarà pubblicata sul Bollettino Ufficiale della Regione Piemonte, ai sensi dell'art. 61 dello Statuto e dell'art. 5 della l.r. 22/2010, nonché sul sito istituzionale dell'Ente, nella sezione Amministrazione trasparente, ai sensi dell'art. 40 del d.lgs. 33/2013.

Sono parte integrante del presente provvedimento gli allegati riportati a seguire ¹, archiviati come file separati dal testo del provvedimento sopra riportato:

DGR-399-2024-All_1-DGR_Pozzolo_Formigaro_2-Allegato1_def.pdf

1.



Allegato

¹ L'impronta degli allegati rappresentata nel timbro digitale QRCode in elenco è quella dei file pre-esistenti alla firma digitale con cui è stato adottato il provvedimento

Decreto legislativo n.152/2006. Parere regionale sul procedimento di valutazione di impatto ambientale di competenza statale inerente al progetto di un impianto agri-voltaico, denominato “Agrovoltaico Cascina Luna” di potenza nominale pari a 30,888 MW, e delle relative opere di connessione alla RTN, nel Comune di Pozzolo Formigaro (AL), presentato da Luna Solar S.r.l. Considerazioni in merito alla compatibilità ambientale dell’opera.

Indice generale

1. DESCRIZIONE GENERALE.....	2
Aspetti progettuali.....	2
Atmosfera.....	3
Suolo.....	3
Aspetti agricoli.....	4
Acque superficiali e sotterranee.....	4
Rumore.....	6
Illuminazione.....	6
Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi.....	7
Campi elettromagnetici.....	9
Aree a Rischio Incidente Rilevante (RIR).....	9
Paesaggio.....	9
Piano di monitoraggio ambientale (PMA).....	9
2. PROPOSTE DI RICHIESTA DI INTEGRAZIONI PROGETTUALI.....	11

1. DESCRIZIONE GENERALE

Gli impatti ambientali principali di un impianto fotovoltaico a terra sono prevalentemente a carico del suolo, della biodiversità e del paesaggio. Ciò premesso, si riportano di seguito le considerazioni sulle diverse componenti.

Aspetti progettuali

Il progetto interessa una superficie, classificata agricola dal vigente Piano Urbanistico Comunale (P.U.C.) del Comune di Pozzolo Formigaro, pari complessivamente a circa 45,31 ha, di cui la porzione interna alla recinzione e quindi interessata dalle opere dell'impianto agrivoltaico, ammonta a circa 42,36 ha. Un'area pari a circa 2,95 ha, esterna alla recinzione, è invece interessata dalle opere a verde costituenti la fascia di mitigazione perimetrale di 10 m di larghezza.

L'impianto Agri-voltaico, di potenza pari a 30,888 MWp e 24,2 MW di potenza ai fini dell'immissione in rete sarà diviso in 4 campi fotovoltaici (denominati campo FV 1, campo FV 2, campo FV 3 e campo FV 4). Completa la configurazione impiantistica l'impianto Battery Energy Storage System (detto BESS) di potenza nominale massima di 15 MW.

L'area d'intervento non ricade in vincolo idrogeologico e non interessa superfici boscate.

Il tracciato del cavidotto (circa 8,3 km) di collegamento tra l'impianto agrivoltaico e la nuova Stazione Elettrica percorrerà prevalentemente la viabilità esistente e attraverserà i Comuni di Pozzolo Formigaro e Bosco Marengo. L'impianto di Rete per la connessione alla RTN consiste nella realizzazione della nuova Stazione Elettrica di trasformazione 220/132/36 kV denominata "Mandrino", situata in area agricola all'interno del comune di Bosco Marengo, da inserire in 'entresce' alle linee a 220 kV esistenti della RTN 'Casanova – Vignole Borbera', e "Italsider Novi – Vignole Borbera". La nuova Stazione Elettrica sarà condivisa da diversi progetti di generazione elettrica da Fonti di Energia Rinnovabile (F.E.R.).

Nell'ambito territoriale interessato dal progetto la concentrazione di impianti a fonti rinnovabili è già considerevole, considerando sia gli impianti agrivoltaici/fotovoltaici già autorizzati, sia gli impianti alimentati a biomassa agricola. Numerose sono anche le nuove istanze di autorizzazione depositate, relative a impianti di dimensioni anche ragguardevoli.

Tale situazione è confermata dalle analisi dello stesso Proponente che, nella relazione "*CL-REL29 Potenziali impatti cumulativi*", fornisce una valutazione circa la superficie destinata a impianti fotovoltaici in area agricola contenuta all'interno di un raggio di 5 km dal perimetro dell'impianto. Tale valutazione è in linea con dati a disposizione di ARPA Piemonte, che stimano una superficie pari a circa 468 ha in un intorno di 5 km, corrispondente al 6% della superficie territoriale.

Tale criticità è evidenziata anche nel contributo del Comune di Pozzolo Formigaro, ed è alla base del parere contrario espresso. Il Comune, nella tavola allegata al proprio contributo, fornisce evidenza del fatto che gli impianti fotovoltaici, già autorizzati e da autorizzare, insistono su circa **300 ha** di aree agricole nel territorio di competenza. A tal proposito il Comune ritiene che il Proponente non abbia verificato la coerenza del progetto con i disposti dell'art. 31 comma 10 delle NtA del Piano Territoriale Regionale (come in ultimo aggiornato dalla DGR n. 4-8689 del 03/06/2024) in riferimento al limite posto all'incremento del consumo di suolo urbanizzato in aree a destinazione agricola. Il Comune evidenzia inoltre che il Proponente, nella localizzazione dell'impianto, non ha privilegiato l'utilizzo di aree soggette a procedimenti di bonifica o comunque degradate.

Si ritiene che in considerazione di tale elevata concentrazione territoriale sia necessaria innanzitutto un'adeguata ed equilibrata localizzazione delle infrastrutture energetiche, da approfondire e ottimizzare in sede di valutazione delle alternative progettuali. Qualora l'analisi di tali localizzazioni evidenziasse che queste siano giustificabili in relazione a indirizzi strategici nazionali attuabili solo a

patto di prevedere concentrazioni territoriali di attività, impianti ed infrastrutture ad elevato impatto, si ritiene che non sia sufficiente l'adozione di misure di mitigazione, ma siano necessarie misure di compensazione e di riequilibrio ambientale e territoriale.

Le misure di mitigazione sono infatti intese a ridurre al minimo l'impatto di un progetto durante o dopo la sua realizzazione, mentre le misure di compensazione sono volte a migliorare le condizioni dell'ambiente, compensando gli impatti residui, dopo l'espletamento delle misure di mitigazione. Le opere di compensazione sono volte a sostituire una risorsa ambientale che è stata depauperata con una risorsa considerata equivalente.

E' peraltro pacifico, che la differenza tra impianti agrivoltaici e fotovoltaici non comporta che la prima tipologia di impianti debba ritenersi sempre e comunque consentita in deroga al regime vincolistico posto a presidio dei valori paesaggistici ed ambientali.

Nello Studio di Impatto Ambientale viene valutata la conformità del progetto a normativa, vincoli e tutele. Tuttavia, si ritiene che la localizzazione e la valutazione degli impatti ambientali dell'impianto presentino una serie di criticità:

1. nell'ambito territoriale interessato dal progetto la concentrazione di impianti fotovoltaici in area agricola, sia autorizzati, sia da autorizzare, è considerevole (**468 ha in un intorno di 5 km, di cui circa 300 ha nel solo territorio di Pozzolo Formigaro**), ma non è stata effettuata una approfondita valutazione di alternative localizzative e non sono state proposte misure di compensazione e di riequilibrio ambientale e territoriale;
2. non è stata presentata un'adeguata valutazione degli impatti della nuova SE (quest'ultima a carico della Società capofila Renantis Italia S.r.l.) e non sono state individuate opportune misure di compensazione/mitigazione.

Atmosfera

Gli impatti sulla componente atmosferica sono limitati alla fase di cantiere e dismissione dell'impianto e sono essenzialmente riconducibili alle emissioni connesse al traffico veicolare dei mezzi in ingresso e in uscita dal cantiere (trasporto materiali, trasporto personale, mezzi di cantiere) e alle emissioni di polveri legate alle attività di scavo. Considerato che la durata del cantiere, secondo il cronoprogramma, è limitata ad 10 mesi, si ritiene condivisibile l'affermazione del Proponente secondo cui gli impatti sullo stato di qualità dell'aria sono "temporanei e reversibili" e possono essere mitigati con l'utilizzo di buone pratiche di gestione del cantiere.

Si rileva che non sono stati calcolati gli impatti in termini di emissioni di CO₂ della fase di cantiere e della produzione dei pannelli. Tali informazioni possono essere utili per una stima complessiva delle emissioni da porre a bilancio con la sottrazione di emissioni in atmosfera nella durata utile stimata dell'impianto (30 anni).

Suolo

I movimenti terra necessari per la realizzazione dell'impianto Agrivoltaico "Cascina Luna" risultano modesti e limitati alla realizzazione delle opere di fondazione delle cabine e delle linee interrato, con altezza massima di sterro pari a 1.10 m riferita alle opere fondazionali delle cabine. Più nel dettaglio si avrà un volume di materiale scavato pari a circa: 10.240 m³ di cui si prevede un: riutilizzo in loco per un volume pari a 7.568 m³ di terreno vegetale e un esubero, da riutilizzare in loco per il livellamento delle aree interne all'azienda agricola secondo necessità, per un volume pari a 2.673 m³ di terreno vegetale.

Per quanto concerne il cavidotto di collegamento previsto viene affermato che il materiale scavato sarà provvisoriamente accumulato ai bordi della trincea di scavo per essere reimpiegato

immediatamente dopo la posa del cavo elettrico, per il rinterro, con un esubero di materiale pari a 748 m³ che sarà destinato al conferimento in discarica autorizzata. Tale materiale sarà impiegato quale strato finale un analogo volume di *tout venant* di cava.

La proposta del piano di campionamento e analisi contenuta nella relazione "*Piano e gestione terre e rocce da scavo*" secondo ARPA Piemonte non è condivisibile. Infatti si prevede di non inserire gli idrocarburi nel set di dati analitici per la caratterizzazione delle terre. Occorre invece ricomprenderne la ricerca in tutti i campioni. Può essere invece accettabile l'esclusione di amianto, IPA e BTEX, quanto meno in prima battuta.

Aspetti agricoli

Le superfici su cui insiste il progetto sono attualmente destinate ad utilizzo agricolo ricadenti nella III Classe di capacità d'uso dei suoli.

Si ritiene che la Relazione Agronomica sia sufficientemente chiara per la compiuta analisi del sistema "Agrivoltaico Avanzato" da valutare e il sistema stesso sia coerente con i requisiti definiti dalla DGR 58-7356 del 31 luglio 2023.

Si osserva che è stato stipulato un contratto preliminare, tra il proprietario dei terreni (conduttore del progetto agrario) e la Società Luna Solar S.r.l., che prevede il proseguimento da parte della proprietà dell'attività agricola.

Si evidenzia solo un probabile refuso nel calcolo del mantenimento della resa economica a pag. 25 della Relazione Agronomica, nella proporzione presentata 1551,56 euro/ha: 1852,29 euro/ha che come risultato darebbe circa 0,84 e non 0,74. Il numero da riportare, come deducibile dalla relazione dovrebbe essere 1376,02 per ottenere il risultato presentato, il tutto totalmente ininfluente ai fini della valutazione del progetto.

Acque superficiali e sotterranee

Dal punto di vista idrogeologico l'area d'intervento non ricade in zone soggette a vincolo. Facendo riferimento all'area su cui si estendono i terreni di Cascina Luna, il sito di progetto è caratterizzato da una soggiacenza della falda ad una profondità compresa tra 10 e 20 metri dal piano campagna.

Tuttavia, si rileva che sia l'area di impianto, sia quella interessata dal cavidotto risulta in parte interessata dall'evento alluvionale dell'ottobre 2019, con esondazioni del reticolato minore e fenomeni idraulici lineari anche ad alta energia, in passato non tutti rilevati e per questo indicati solo in parte come dissesti dagli strumenti urbanistici vigenti, che indicano comunque le fasce di rispetto del reticolo fluviale. Nello specifico si sono verificate esondazioni diffuse, anche ad alta energia, del rio Lovassina, che hanno interessato numerosi ettari nel territorio compreso tra le frazioni S.Quirico e Donna, a tergo della zona industriale sulla Statale 35bis dei Giovi, e che hanno provocato estesi solchi di erosione nei campi, superfici ad erosione accelerata e danni strutturali a tutta la viabilità comunale e vicinale interessata.

Anche in relazione al livello delle falde acquifere occorre segnalare che, sempre a seguito di eventi meteorici di particolare intensità o durata, tra cui il citato evento dell'ottobre 2019, nell'area di progetto si assiste spesso alla saturazione dell'acquifero superficiale regionale indicato dalle Banche Dati e la risalita delle acque freatiche fino alla riattivazione di piccole falde sospese (con soggiacenza ridotta fino a 0,5 - 1 m) nei livelli prossimi al piano campagna, che comportano allagamenti dei piani interrati degli edifici.

Si raccomanda che di tale evenienza si tenga conto nel dimensionamento delle fondazioni degli impianti previsti al fine di prevenire, in caso di sovrassaturazione del terreno argilloso nei primi metri dal piano campagna, i potenziali fenomeni di sprofondamento o ribaltamento dei pali con profilo IPE semplicemente infissi o avvitati nel terreno come da progetto.

Per quanto attiene il progetto di connessione alle rete elettrica, si è riscontrato che il tracciato del cavidotto interrato genera, in corrispondenza della strada San Quirico, un'interferenza con il Rio Lovassina per la quale non si sono ritrovati nella documentazione tecnica i relativi dettagli progettuali, ma solo un'ipotesi di passaggio in TOC in corrispondenza del manufatto stradale di attraversamento.

Tale soluzione, interferendo con possibili interventi di manutenzione e/o di rifacimento del manufatto stesso, risulta non perseguibile.

Pertanto dovranno essere valutate delle eventuali alternative al superamento del rio Lovassina tenendo presente che:

- in analoga posizione risulta già autorizzato lo staffaggio all'impalcato del ponte di un cavidotto a servizio di un altro impianto fotovoltaico in comune di Pozzolo Formigaro (AL) proponente Capoda s.r.l. di cui alla nostra determinazione dirigenziale n. 2207/A1814B del 22/10/2024;
- lungo il rio Lovassina, nel tratto interessato dall'attraversamento, è presente un dissesto idraulico lineare Ee;
- in località San Quirico, interessata dal passaggio del cavidotto, sono previsti interventi di "Regimazione Idraulica del Rio Lovassina da Spinetta Marengo sino alla confluenza nel Fiume Bormida" facenti parte di un progetto ad ampio raggio già sottoposto alla procedura di verifica di VIA regionale nel 2022, con il comune di Alessandria promotore e con la progettazione in corso di sviluppo.

A tal fine occorrerà rispettare, in merito alla verifica dello stato reale dei luoghi e le interferenze con la progettazione e le infrastrutture in essere sul rio Lovassina:

- per l'attraversamento previsto in subalveo con T.O.C., garantire il passaggio in una posizione fuori sagoma rispetto alla proiezione del ponte esistente ovvero ad una distanza di almeno m 10 dallo stesso al fine di permetterne eventuali operazioni di manutenzione/rifacimento in caso di necessità ed ad una profondità di almeno 1 m dal letto del corso d'acqua;
- in caso di modifica alla modalità di attraversamento del rio, con utilizzo del ponte per l'attraversamento del corso d'acqua mediante staffaggio o passaggio in sagoma, tenere conto che in analoga posizione è già stato autorizzato lo staffaggio lato monte di un cavidotto in MT a servizio dell'impianto fotovoltaico di Capoda srl e che pertanto difficilmente ci sarà lo spazio sufficiente per la posa di un altro;
- ottenere ai sensi della D.G.R. 09/12/2015, n. 18-2555, dall'Amministrazione comunale territorialmente competente, una dichiarazione/attestazione formale di non altrimenti localizzabilità, per le opere di interesse pubblico riguardanti infrastrutture lineari o a rete e relative opere accessorie riferite a servizi pubblici essenziali non altrimenti localizzabili ricadenti in zone soggette a pericolosità geologica.

Si ricorda, infine, che, essendo stata attribuita alla Regione la gestione del demanio idrico, si, dovrà provvedere, nelle successive fasi procedurali, al rilascio del provvedimento di concessione per le interferenze con il sedime demaniale del Rio Lovassina, per le quali risultano propedeutiche le espressioni in linea idraulica. Per il rilascio dell'autorizzazione idraulica, a titolo collaborativo, si anticipa che la documentazione minima di progetto da sottoporre al competente Settore regionale dovrà ricomprendere:

- una corografia catastale;
- una planimetria di progetto di dettaglio dell'area di attraversamento del corso d'acqua con rappresentato il cavidotto e/o il ponte esistente;
- una sezione trasversale quotata di progetto dell'attraversamento con rappresentazione convenzionale (spalle alla sorgente) comprensiva del manufatto stradale e la documentazione fotografica aggiornata allo stato attuale;
- l'atto di assenso del proprietario dell'infrastruttura ospitante all'utilizzo dello stessa finalizzato al rilascio del successivo atto di concessione demaniale corredato dall'indicazione degli estremi dell'autorizzazione idraulica, qualora esistente.

Per quanto riguarda le risorse idriche, è da ritenersi trascurabile l'interferenza sia con il ruscellamento superficiale, sia con la circolazione idrica sotterranea. Questo perché la realizzazione dell'impianto e delle opere associate non comporterà modificazioni significative alla morfologia del sito e perché le opere di fondazione, costituite da pali controbattuti per infissione nel terreno, sono caratterizzate da modestissima profondità rispetto alla presenza di falde acquifere.

Sulla base di quanto desunto dal SIA, il campo fotovoltaico non prevede copertura o pavimentazione delle aree consentendo così il naturale drenaggio delle acque meteoriche nel suolo. Le uniche aree interessate da impermeabilizzazione sono rappresentate dalle superfici sottese alle cabine elettriche.

Si consiglia di predisporre un sistema di regimazione delle acque meteoriche sull'area di cantiere che eviti il dilavamento della superficie dello stesso e consenta quindi di escludere qualunque tipo di interferenza con l'ambiente idrico superficiale e sotterraneo.

Si fa notare che nello Studio di Impatto Ambientale non viene condotta un'analisi dei consumi idrici aziendali suddivisi in relazione alle fasi di sviluppo del progetto (fase di cantiere, esercizio e dismissione) e in relazione ad altri usi (lavaggio dei pannelli fotovoltaici) e non sono fornite indicazioni in merito alla fonte di approvvigionamento idrico.

Rumore

L'area oggetto di intervento è ubicata in una zona agricola e appartenente alla classe acustica III (Aree di tipo misto), così come i recettori presenti più prossimi all'area di progetto. Sono stati individuati 7 recettori sensibili (cascine agricole).

Il principale impatto sarà legato alle attività di cantiere per la realizzazione dell'impianto e delle opere di connessione, dovute all'uso dei mezzi di trasporto, al movimento dei mezzi impiegati per le operazioni di scavo e movimentazione terra e alle attrezzature e macchinari utilizzati durante le diverse fasi di lavorazione.

La valutazione previsionale di impatto acustico evidenzia che nella fase di esercizio dell'impianto i valori limite di emissione, di immissione assoluti e differenziali sono rispettati. Durante la fase di cantiere, al fine di limitare gli impatti sui recettori, le attività saranno svolte esclusivamente in orario diurno dalle 7:00 alle 20:00. Inoltre il Proponente specifica che le attività di realizzazione dell'elettrodotto saranno svolte indicativamente dalle ore 8:00 alle 16:00.

Tuttavia la relazione previsionale di impatto acustico evidenzia che sarà necessario richiedere l'autorizzazione a svolgere l'attività in deroga ai limiti di immissione sonora, ai sensi dell'articolo 6, comma 1, lettera h), della legge n. 447 del 26 ottobre 1995.

Illuminazione

Nello Studio di Impatto ambientale si evince che l'impianto fotovoltaico sarà dotato di un impianto di illuminazione perimetrale che sarà attivato solo in caso di controlli notturni e legati all'impianto di videosorveglianza.

Ai fini di tutelare la fauna presente nell'area, con particolare riferimento all'avifauna ed ai chiroterti, per l'impiego del sistema di illuminazione si ribadisce che l'accensione dovrà essere limitata unicamente in occasione di interventi manutentivi non diurni o in presenza di allarme antintrusione, poiché la presenza di nuove fonti di illuminazione potrebbe generare cambiamenti comportamentali, disorientamento o generare fenomeni di predazione spinta.

Si rileva la mancanza di una relazione illuminotecnica descrittiva delle caratteristiche tecniche dell'impianto e dei criteri adottati per ridurre l'impatto luminoso sui diversi impianti di illuminazione a servizio, rispettivamente della Stazione Elettrica e dell'impianto fotovoltaico.

Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi

Il sito interessato dalla realizzazione degli interventi non ricade all'interno di nessuna delle aree di interesse conservazionistico della Rete Natura 2000.

Le aree SIC più prossime al sito di intervento sono:

- SIC IT1180032 "Bric Montariolo" a circa 18 Km a Sud;
- SIC IT1180030 "Calanchi di Rigoroso, Sottovalle e Carrosio" a circa 18,5 Km a Sud Est;
- ZPS/ZSC IT1180004 "Greto dello Scrivia", distante circa 5,136 [Km] in linea d'aria a Est;
- ZPS/ZSC IT1180002 "Torrente Orba" distante circa 7,960 Km in linea d'aria a Ovest;
- ZPS IT1180028 "Fiume Po - tratto vercellese alessandrino" a circa 17 Km a Nord.

L'area I.B.A. più prossima al sito di intervento è l'IBA028 – Garzaia di Marengo" a circa 8 Km a Ovest dell'area di Impianto.

L'area oggetto di intervento si colloca in un contesto fortemente antropizzato caratterizzato da agricoltura intensiva, fabbricati rurali ed alcuni insediamenti commerciali che si sviluppano lungo la SS35. L'area d'impianto si sviluppa lungo la strada statale ed è attualmente destinata a seminativo, la vegetazione arboreo- arbustiva è pressoché assente, fatto salvo un doppio filare di *Prunus pissardii* che sviluppa lungo il viale di accesso a Cascina Luna, interna alla futura area d'impianto.

In relazione alla componente faunistica, al fine di garantire la permeabilità delle aree di impianto al transito della fauna locale, la recinzione perimetrale sarà dotata di "passaggi eco-faunistici" non meglio dettagliati. Si ritiene che tale misura potrebbe non essere sufficiente e che si debba provvedere, come adottato di norma in questi casi, alla posa in opera della rete di recinzione sollevata di 20 cm per tutto il perimetro.

A corredo dell'impianto, il progetto prevede la sistemazione di una "*fascia verde di transizione*" tra l'area oggetto d'intervento, i territori agricoli e la viabilità circostante. Si tratta di una fascia di larghezza pari a 10 m che si sviluppa esternamente alla recinzione in cui è prevista la successione, a partire dal perimetro esterno, di filari arborei, alto arbustivi ed arbustivo/cespugliosi, in modo da coniugare sia la necessità di schermare visivamente l'impianto, sia di creare un ambiente diversificato e naturaliforme ai fini dell'incremento della biodiversità dell'area. Il progetto prevede inoltre l'installazione di alveari all'interno della fascia di mitigazione perimetrale, che sarà costituita anche da essenze erbacee e arbustive nettarifere. Le postazioni saranno costituite da arnie poste all'interno della Fascia di mitigazione lungo i lati Est e Ovest.

La "*Relazione agronomica sull'uso del suolo*" (CL-REL08) illustra i dettagli progettuali relativi alla scelta delle specie, ai sesti d'impianto, alle modalità di messa a dimora (concime, dimensione buca, scelta del materiale vegetale, ecc..) ed alle successive opere di manutenzione.

Si ritiene adeguata la profondità di 10 m della fascia mitigativa perimetrale, e si richiede che questa sia costituita in coerenza con il seguente schema:

- dovrà essere previsto un filare di siepe plurispecifica sempreverde a stretto sesto d'impianto, da posizionarsi lungo tutto il perimetro dell'impianto, senza interruzioni spaziali, appena all'esterno della recinzione perimetrale;
- dovrà essere prevista una fascia verde perimetrale di larghezza non inferiore a 10 m lungo tutti i lati dell'impianto, formata da specie arboreo-arbustive autoctone, piantumate con un sesto di impianto irregolare in modo da creare una macchia boscata naturaliforme. Le essenze arbustive dovranno essere inframmezzate a quelle arboree ad alto fusto e tutte le piante non potranno essere soggette a interventi di "capitozzatura". Le altezze iniziali di

messa a dimora delle essenze arboree non potranno essere inferiori a 2,5 m mentre quelle arbustive non inferiori a 1,5 m;

- dovrà essere prevista una barriera verde arboreo-arbustiva perimetrale, costituita secondo le indicazioni dei punti precedenti, realizzata in maniera omogenea lungo tutto il perimetro dell'impianto, senza che vi siano discontinuità;
- dovrà altresì essere previsto un maggior numero di essenze ad alto fusto autoctone, da inframezzarsi agli arbusti, al fine di garantire la minimizzazione dell'impatto visivo, considerato che impianti di tipologia agrivoltaica presentano altezze considerevoli;
- la percezione visiva d'insieme dovrà essere l'equivalente di una macchia boschiva naturaliforme, ben strutturata e non artefatta, pertanto non si dovranno percepire geometrie nette, specialmente nei punti di raccordo tra i lati perimetrali;
- la recinzione dell'impianto dovrà essere realizzata con pali infissi nel terreno senza strutture continue di collegamento quali cordoli in c.a., per non ostacolare il deflusso superficiale delle acque meteoriche in eccesso e dovrà essere sollevata da terra di almeno 20 cm, su tutto il perimetro, per consentire il passaggio della piccola fauna vertebrata, come indicato in progetto.

In relazione alle specie di previsto impiego, per le fasce esclusivamente arbustive più esterne è previsto l'impiego, tra le altre, di frangula (*Frangula alnus*) e lentaggine (*Viburnum tinus*).

La **frangula** è una specie mesoigrofila che, pur presente in aree di pianura, sembra poco adattabile a condizioni stazionali come quelle di progetto in cui non sono presenti fossi irrigui ed è possibile che si manifestino condizioni di aridità durante il periodo estivo. Si richiede quindi la sostituzione con un'altra specie arbustiva autoctona più rustica e coerente con le caratteristiche stazionali.

La **lentaggine** invece è una specie caratteristica dell'Italia centro – meridionale e non presente tra le specie spontanee del Piemonte. Tuttavia si tratta di una specie molto rustica che ha buone caratteristiche ornamentali e viene spesso impiegata anche in Piemonte per la formazione di siepi. Non avendo carattere invasivo si ritiene possibile l'impiego in questo contesto ma, se l'ipotesi progettuale è quella di intervenire con la messa a dimora di specie autoctone, la specie andrebbe sostituita con altre più tipiche del contesto piemontese.

Rispetto all'ipotesi progettuale di ricollocazione dei giovani alberi di Pruno da fiore (*Prunus pissardii nigra*), posti attualmente ai lati dell'attuale viabilità di accesso ai fabbricati aziendali, lungo i filari arbustivi esterni, si osserva che questi l'opera di trapianto presenta rischi di sopravvivenza del materiale trapiantato a causa del taglio dell'apparato radicale. Trattandosi di una specie non autoctona si suggerisce, in caso di mancato attecchimento post trapianto, la sostituzione con una specie arborea autoctona.

Successivamente alla conclusione dei lavori il Proponente, al fine di monitorare l'efficacia della fascia mitigativa dovrà:

- comunicare agli enti competenti l'inizio delle operazioni di messa a dimora delle essenze, che dovrà avvenire nel primo periodo utile stagionale (primavera o autunno);
- inviare agli enti competenti opportuna documentazione fotografica, ripresa da più punti di osservazione, al termine del primo, del secondo e del quinto anno, e poi con cadenza quinquennale fino alla dismissione dell'impianto fotovoltaico;
- integrare la documentazione fotografica con una relazione descrittiva di quanto eseguito, nella quale dovranno essere spiegate le modalità gestionali della fascia mitigativa ed il periodo nel quale si prevedono gli interventi di manutenzione;
- segnalare in dettaglio, nella stessa relazione, le eventuali sostituzioni delle specie vegetali e indicare i punti delle sostituzioni, anche con documentazione fotografica comprovante l'ante ed il post intervento;
- dare prova, con cadenza annuale, dell'effettivo svolgimento dell'attività agricola prospettata in progetto.

Campi elettromagnetici

Si ritiene che il Proponente abbia effettuato una adeguata valutazione delle emissioni di campo magnetico di tutte le sorgenti, valutando che nessuna sorgente impatti sul territorio con DPA (stimate ai sensi del DPCM 29/05/2008) che interessino recettori o luoghi di possibile permanenza prolungata della popolazione.

Per quanto riguarda le linee a 36 kV in cavo (cavo tripolare eli-cordato ad elica visibile interrato) utilizzate sia per le connessioni tra le cabine di campo/sottocampo che per la connessione con la Stazione Elettrica, le particolarità costruttive di questi cavi e la profondità di interramento sono tali da non generare una esposizione significativa ai campi magnetici.

Si evidenzia che non sono stati forniti dettagli in merito alla prevista nuova Stazione Elettrica denominata "Mandrino" di futura costruzione su terreno agricolo del Comune di Bosco Marengo, nonché allo stallo a 36 kV necessario per la connessione dell'impianto alla suddetta SE.

In ogni caso, date le caratteristiche dell'area di installazione e la tipologia di connessione, non sono prevedibili impatti significativi.

La Società capofila per le opere di connessione lato rete dovrà comunque valutare la presenza di recettori in prossimità della stazione elettrica e delle linee di connessione alla rete Terna, sulla base dell'esatta collocazione delle opere.

Aree a Rischio Incidente Rilevante (RIR)

Nel Comune di Pozzolo Formigaro è presente un'azienda a rischio di incidente rilevante, Poliresin S.r.l., situata nelle vicinanze dell'area di progetto. Il tracciato delle opere di connessione passa in prossimità di tale sito, ma non si rilevano criticità in ragione della tipologia di attività svolta dall'azienda.

Paesaggio

L'area interessata dall'installazione dell'impianto fotovoltaico "Agrivoltaico" in progetto non interferisce con i beni paesaggistici sottoposti a tutela ai sensi del D.lgs. 42/2004, pertanto non è soggetta ad autorizzazione paesaggistica di cui all'art. 146, comma 4, del medesimo decreto.

Il tracciato dell'elettrodotto di connessione alla nuova Stazione Elettrica "Mandrino" risulta interamente interrato e attraversa nel suo percorso il Rio Lovassina, corso d'acqua tutelato ai sensi dell'art. 142 lett. c) del D.Lgs 42/2004, e un ulteriore corso d'acqua, il rio s.n., cartografato ma non sottoposto a tutela. La tipologia di attraversamento prevista è in entrambi i casi un sistema di Trivellazione orizzontale controllata (T.O.C.), che non comporta la realizzazione di scavi e alterazioni dell'ambiente circostante e non risulta quindi generare impatti dal punto di vista paesaggistico.

Pertanto, come descritto nella Relazione paesaggistica presentata, tali interventi non comportano modifiche allo stato originale dei luoghi, e, non essendo riconducibili ai casi previsti dall'allegato A, del DPR 31/2017, non risultano soggetti a rilascio dell'Autorizzazione Paesaggistica.

Piano di monitoraggio ambientale (PMA)

Il piano di monitoraggio, in base agli impatti attesi, individua correttamente le matrici ambientali da monitorare.

Si ricorda che, trattandosi di un impianto agrivoltaico, il Proponente per il monitoraggio dovrà fare riferimento anche ai requisiti D ed E delle Linee Guida in materia di impianti agrivoltaici, pubblicate nel giugno 2022 dal Dipartimento per l'Energia del Ministero della Transizione Ecologica (<https://www.mase.gov.it/notizie/impianti-agri-voltaici-pubblicate-le-linee-guida>):

- REQUISITO D: il sistema agrivoltaico è dotato di un sistema di monitoraggio che consenta di verificare l'impatto sulle colture, il risparmio idrico, la produttività agricola per le diverse tipologie di colture e la continuità delle attività delle aziende agricole interessate.
- REQUISITO E: il sistema agrivoltaico è dotato di un sistema di monitoraggio che, oltre a rispettare il requisito D, consenta di verificare il recupero della fertilità del suolo, il microclima, la resilienza ai cambiamenti climatici.

Per quanto riguarda la vegetazione si ritiene, inoltre, che sia necessario provvedere al monitoraggio della vegetazione, al fine di garantire l'attecchimento delle piante messe a dimora nelle aree perimetrali del sito di impianto nonché il mantenimento nel tempo delle condizioni qualitative delle stesse. Il piano dovrà prevedere la sostituzione delle fallanze per un periodo non inferiore ai 5 anni e prevedere, al termine di tale periodo, la rimozione degli *shelter*.

Si rileva, infine, la mancanza di un piano di gestione delle specie esotiche invasive. Scopo del monitoraggio è quello di impedire, all'interno delle aree di cantiere e nelle loro immediate vicinanze (margini esterni), l'insediamento e la diffusione di entità della flora alloctona: per questo motivo è necessario prevedere una sorveglianza attiva che contempli anche la possibilità di interventi di gestione (estirpazione, sfalcio, ecc.), individuando i soggetti a ciò preposti.

Il Proponente dovrà prevedere, relativamente alle specie alloctone, un monitoraggio nelle fasi di ante operam, corso d'opera e *post operam*. Il Piano di monitoraggio dovrà essere progettato secondo le indicazioni contenute nel "Protocollo di monitoraggio delle specie esotiche invasive vegetali da applicare nell'ambito delle valutazioni ambientali (VIA, VAS, VINCA)" predisposto da Arpa Piemonte, disponibile al seguente link:

https://www.regione.piemonte.it/web/sites/default/files/media/documenti/2022-05/microsoft_word_-_u.rp_.t185_rev01.pdf

In fase di progettazione esecutiva il PMA dovrà essere condiviso con Arpa Piemonte.

2. PROPOSTE DI RICHIESTA DI INTEGRAZIONI PROGETTUALI

Ferma restando la necessità di acquisire dalla Società Renantis Italia S.r.l. (Società capofila per le opere di connessione lato rete) le integrazioni progettuali inerenti alla nuova Stazione Elettrica "Mandrino" in Comune di Bosco Marengo (AL), si suggerisce la richiesta delle seguenti proposte di approfondimento e integrazione documentale, ai fini di consentire una compiuta valutazione degli impatti derivanti dalla realizzazione dell'impianto agrivoltaico e delle correlate opportunità di mitigazione e/o compensazione:

1. Occorre che il progetto delle opere a verde, redatto da tecnico abilitato, recepisca le indicazioni di dettaglio fornite nella precedente sezione "*Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi*" e che sia corredato dagli elaborati grafici (planimetrie e sezioni) con il dettaglio della distribuzione spaziale delle essenze vegetali, l'indicazione del sesto d'impianto ed il numero totale delle piante da mettere a dimora suddiviso per specie.

Inoltre nei pertinenti elaborati progettuali (es. Cronoprogramma, PMA, CME/QE, ecc) il Proponente dovrà recepire le seguenti indicazioni in merito alla fase realizzativa e manutentiva delle opere a verde:

- sostituzione delle fallanze in caso di mancato attecchimento e cura almeno per i primi cinque anni dalla messa a dimora, al fine di garantire la sopravvivenza di tutte le essenze vegetali. Al termine di tale periodo dovrà essere la rimozione degli *shelter*;
 - integrazione degli eventuali vuoti nella vegetazione al fine di evitare interruzioni, per tutta la vita utile dell'impianto fotovoltaico;
 - previsione di opportuni interventi di ripristino della circolazione idrica superficiale lungo le linee di scorrimento naturali per escludere fenomeni di erosione superficiale e incanalata e in generale mantenimento delle caratteristiche del reticolo di deflusso delle acque superficiali di ruscellamento;
 - programmazione dei lavori di installazione dei pannelli e delle opere inerenti all'impianto fotovoltaico in contemporanea alla realizzazione delle opere di mitigazione perimetrale (siepe perimetrale e barriera verde) salvo comprovate esigenze in ordine alle stagioni agronomiche.
 - previsione di un Piano di Gestione in corso d'opera e post operam (di durata almeno pari a quella del piano di manutenzione del verde) finalizzato ad evitare l'insediamento e/o la diffusione di specie esotiche nelle aree interferite dai lavori, con particolare riferimento alle entità incluse negli elenchi allegati alla D.G.R. n. 23-2975 e s.m.i.;
 - previsione di un piano di monitoraggio delle specie esotiche vegetali nelle fasi di ante operam, corso d'opera e post opera. Il Piano di monitoraggio dovrà essere progettato secondo le indicazioni contenute nel "Protocollo di monitoraggio delle specie esotiche invasive vegetali da applicare nell'ambito delle valutazioni ambientali (VIA, VAS, VINCA)" predisposto da Arpa Piemonte, disponibile al seguente link: https://www.regione.piemonte.it/web/sites/default/files/media/documenti/2022-05/microsoft_word_-_u.rp_t185_rev01.pdf
 - applicazione delle "*Linee Guida per la gestione e controllo delle specie esotiche vegetali nell'ambito di cantieri con movimenti terra e interventi di recupero e ripristino ambientale*" (Allegato B alla D.G.R. n.33-5174 del 12/6/2017) al fine di tenere sotto controllo l'ingresso di specie esotiche invasive.
2. Occorre che lo Studio di Impatto Ambientale sia approfondito con un'analisi dei consumi idrici suddivisi per fasi lavorative (fase di cantiere, fase di esercizio e fase di dismissione) specificando i volumi d'acqua utilizzati per le operazioni di pulizia, le modalità di prelievo che intendono mettere in atto e le frequenze adottate.
 3. Occorre che sia prodotta una relazione illuminotecnica descrittiva delle caratteristiche dell'impianto e dei criteri adottati per ridurre l'impatto luminoso sui diversi impianti di illumi-

nazione a servizio del campo fotovoltaico. Il sistema di illuminazione dovrà essere progettato con criteri volti a mitigarne l'impatto sulla fauna selvatica e a tutelare l'oscurità dell'intorno.

4. Occorre che il progetto sia integrato, in relazione agli aspetti paesaggistici e di cantiere, con i seguenti elaborati:
 - sezioni relative al complesso dell'area di intervento, che illustrino le dimensioni delle opere (opere di impianto e opere di mitigazione) in rapporto alla viabilità adiacente, strada dei Re, Strada Alessandria e strada di accesso alla Cascina Luna, oltre che in rapporto ai terreni e ai fabbricati limitrofi;
 - prospetti complessivi dell'intervento;
 - una planimetria a scala adeguata, quotata, che rappresenti l'impianto, i percorsi di servizio, le attrezzature elettriche collocate, la viabilità verso la cascina;
 - una planimetria che descriva l'organizzazione del cantiere, incluso il cantiere per la realizzazione del cavidotto, mirata alla riduzione degli impatti;
 - una planimetria con indicati i più significativi punti di vista e i relativi foto inserimenti realistici che restituiscano la mitigazione dell'impatto visivo dell'impianto agrivoltaico.
5. Occorre che lo Studio di Impatto Ambientale sia approfondito con la verifica della coerenza del progetto con i disposti dell'art. 31 comma 10 delle NtA del Piano Territoriale Regionale (come in ultimo aggiornato dalla DGR n. 4-8689 del 03/06/2024), in riferimento al limite posto all'incremento del consumo di suolo urbanizzato in aree a destinazione agricola (max 3% in un quinquennio).
6. Occorre che il progetto sia approfondito con la previsione di opportune misure di mitigazione degli impatti ambientali e territoriali evidenziati nel presente contributo. Nel caso in cui tale verifica evidenzia la necessità di misure compensazione in aggiunta alle opere di mitigazione il Proponente, a valle di un confronto con i Comuni interessati, la Provincia di Alessandria, la Società capofila delle opere di rete, ed eventualmente anche con gli Enti di gestione delle Aree Rete Natura 2000 più prossime, dovrà definire e illustrare con specifici elaborati progettuali opportune e adeguate misure di compensazione.
7. Occorre che sia verificato il corretto dimensionamento delle fondazioni in relazione alla possibilità, verificatasi con una certa frequenza negli ultimi anni, di eventi meteorici di particolare intensità o durata che comportino la saturazione dell'acquifero superficiale, la risalita delle acque freatiche e la riattivazione di piccole falde sospese, con conseguente rischio di sprofondamento o ribaltamento dei pali con profilo IPE semplicemente infissi o avvitati nel terreno.
8. Occorre che sia approfondita la valutazione dello stato dei luoghi e che siano valutate alternative al superamento del rio Lovassina tenendo presente le considerazioni effettuate, in merito alle differenti soluzioni progettuali possibili, nella precedente sezione "*Acque superficiali e sotterranee*".
9. Occorre che nel PMA siano integrati i requisiti D ed E delle Linee Guida in materia di impianti agrivoltaici.