Deliberazione della Giunta Regionale 11 aprile 2023, n. 11-6723

Parere ex articolo 23 del D.Lgs.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 di potenza pari a 46,7 MW e delle opere di connessione alla RTN presentato da REN 176 s.r.l. nei Comuni di Poirino e Carmagnola (TO). [ID:9266].

A relazione dell'Assessore Marnati:

Premesso che:

il D.Lgs. 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 152/2006 definiscono le differenti fasi delle procedure di VIA;

la legge regionale 40/1998 “Disposizioni concernenti la compatibilità ambientale e le procedure di valutazione”, al comma 1 dell’articolo 18 prevede che al fine della partecipazione alle procedure di V.I.A. di competenza statale previste dalla normativa vigente, la Regione esprime il proprio parere al Ministero dell'ambiente con deliberazione della Giunta, avvalendosi del proprio organo tecnico così come individuato all'articolo 7, con il supporto dell'ARPA;

la suddetta legge regionale all’articolo 9 individua i soggetti interessati ai progetti sottoposti alla procedura di V.I.A.

Preso atto che:

in data 22 dicembre 2022 la Società proponente, REN 176 s.r.l., ha presentato al Ministero della Transizione Ecologica (MiTE), oggi Ministero dell’Ambiente e della Sicurezza Energetica (MASE), ai sensi dell’art. 23 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., istanza di avvio della procedura di valutazione di impatto ambientale (V.I.A.) di competenza statale relativa al progetto per la realizzazione di un impianto agrivoltaico denominato “Fattoria Solare Paradiso” della potenza di 46,7 MW comprensivo delle opere di connessione alla rete elettrica nei Comuni di Poirino e Carmagnola (TO), nell’ambito della quale la Regione è chiamata ad esprimere il proprio parere ai sensi dell’art. 24, comma 3, del citato D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., secondo le modalità disciplinate dall'art. 18 della L.R. 40/1998;

in data 8 marzo 2023, 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 in modalità asincrona lo specifico Organo tecnico regionale di cui all’art. 7 della L.R. 40/1998, con il compito di condurre gli approfondimenti tecnici necessari alla predisposizione del parere regionale previsto dall’art. 24 del D.Lgs. 152/2006, secondo quanto disposto dall’art. 18 della legge regionale citata;

in particolare, il Nucleo centrale dell’Organo tecnico regionale, con nota prot. 34187 dell’8 marzo 2023, 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 ai sensi dell’art. 18, comma 2, della L.R. 40/1998, al fine di effettuare l’esame contestuale dei vari interessi pubblici coinvolti in tale procedura, richiedendo la partecipazione dei soggetti istituzionali interessati di cui all’art. 9 della

citata legge regionale – Città Metropolitana di Torino, Comuni di Poirino e Carmagnola (TO), ASL TO 5, Arpa Piemonte in qualità di supporto tecnico-scientifico dell'Organo tecnico regionale, nonché i funzionari nominati dalle singole Direzioni regionali coinvolte nell'istruttoria tecnica;

in data 20 marzo 2023 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'art. 8, c. 2-bis, del D.Lgs. 152/2006, in quanto ricompreso tra le categorie progettuali di cui all'Allegato II alla Parte Seconda del 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 compartecipato da impianti alimentati da fonti rinnovabili, nonché di conseguire il target prefissato di consumi finali lordi da soddisfarsi mediante le stesse;

l'intervento consiste nella realizzazione nel Comune di Poirino di un nuovo impianto agrivoltaico di potenza pari a 46,7 MWp denominato "Fattoria Solare Paradiso" corredato di un impianto di accumulo dimensionato per garantire l'immissione in rete di una potenza pari a 20 MW in un'area agricola di circa 69 ha su un totale di circa 141 ha nella disponibilità della Società proponente e classificata in seconda classe di capacità d'uso del suolo con prevalente destinazione a cerealicoltura. Al riguardo, il Proponente dichiara che, sebbene l'area agricola sia caratterizzata da un requisito di capacità d'uso del suolo che la renderebbe inidonea alla localizzazione di un impianto di generazione elettrica a terra da fonte solare, ai sensi della D.G.R. n. 3-1183 del 14.12.2010, essa risulta viceversa idonea per effetto della disposizione contenuta nell'art. 20, c. 8, lett. c) quater del D.Lgs. 199/2021. Secondo tale norma, infatti, sono idonee le aree non ricomprese nel perimetro dei beni sottoposti a tutela ai sensi del Codice Urbani e non ricadenti nelle fasce di rispetto di 500 metri dei beni sottoposti a tutela ai sensi della Parte Seconda e degli articoli 136 e 157 dello stesso;

l'area risulta localizzata in adiacenza alla ZSC *Peschiere di Pralormo*, caratterizzata dalla presenza di aree lacustri, superfici boscate e corpi idrici minori, per cui è prevista la valutazione d'incidenza contestualmente alla valutazione d'impatto ambientale;

per quanto concerne gli aspetti idrogeologici l'area in progetto risulta esterna a tutte le fasce inondabili, non sussistendo alcuna problematica di tipo idraulico. A conclusioni analoghe si può addivenire anche per quanto riguarda l'assenza di criticità legate ai fenomeni di dissesto e alla pericolosità geomorfologia, fatta salva l'interferenza per il solo elettrodotto interrato di connessione alla RTN con un'area caratterizzata dalle Classi III e IIIa;

inoltre, nella porzione nord-ovest del sito di progetto, in località Cascinassa è presente una ex-cava il cui titolo abilitativo all'esercizio è scaduto nel novembre del 2019 e il cui recupero non è stato completato con conseguente mancanza del provvedimento di svincolo della fideiussione bancaria. Nella stessa porzione di territorio l'area in progetto è adiacente ad un impianto fotovoltaico a terra di potenza pari a 9,6 MWp, con cui il nuovo impianto creerà un tutt'uno;

complessivamente l'impianto, organizzato in sette sottocampi di potenza variabile tra 3 e 18 MWp ciascuno, sarà dotato di oltre 67.300 moduli fotovoltaici, ognuno di potenza pari a 695 Wp, nonché di un sistema monoassiale ad inseguimento solare;

per quanto riguarda la connessione alla rete elettrica, in linea con la soluzione tecnica proposta da Terna Rete Italia SpA, l'impianto sarà collegato alla Rete di Trasmissione Nazionale (RTN) mediante un collegamento articolato su due terne a 36 kV, interrato lungo la viabilità pubblica prevalentemente di proprietà demaniale, di lunghezza pari a 7.300 metri. Tale collegamento è previsto in antenna rispetto ad una futura sezione a 36 kV della Stazione elettrica 380/220/132 kV di Casanova in Comune di Carmagnola. Tra gli interventi previsti risultano anche

l’ampliamento della SE Casanova, interamente all’interno del perimetro dell’infrastruttura esistente, mediante la realizzazione, a carico di Terna, di una nuova sezione di trasformazione dotata di tre nuovi trasformatori 132/36 kV collegati a tre stalli a 132 kV disponibili, nonché la realizzazione di una Stazione di Utenza a 36 kV in adiacenza al sistema di accumulo;

il progetto agronomico, per cui il Proponente dichiara la conformità rispetto alle Linee Guida ministeriali, prevede la coltivazione di una superficie di circa 64 ha tra le file di pannelli e al di sotto degli stessi. L’obiettivo dichiarato è di mantenere l’indirizzo colturale attuale, ovvero la coltivazione in avvicendamento di cereali vernini ed estivi (triticale e sorgo) destinati all’utilizzo come biomasse per la produzione del biogas. Al riguardo, la Società proponente ha coinvolto l’attuale conduttore dei terreni con cui ha siglato una lettera d’intenti tesa a disciplinare la continuità nella conduzione degli stessi. Si prevede, inoltre, la riattivazione di un alveare all’interno dell’area dell’impianto agrivoltaico, posto in prossimità dell’area della ex-cava;

per la mitigazione dell’impatto visivo, perimetralmente all’impianto sarà realizzata una fascia vegetata con specie arboreo-arbustive autoctone costituita da 6.800 piante (200 arboree e 6.600 arbustive);

infine, a titolo di opere compensative saranno realizzate un’area boscata a Sud-Est della zona recintata e alcune aree rifugio (cumuli di pietre e di piante morte) per favorire lo sviluppo della biodiversità locale.

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, in base a quanto previsto dall’art. 18, comma 2, della L.R. 40/1998, sono stati acquisiti i pareri degli enti locali territoriali e dei soggetti istituzionali interessati, di seguito elencati:

- nota prot. n. 28969 del 27 marzo 2023 di Arpa Piemonte, in cui si evidenzia come dall’esame del progetto non si rilevino significativi impatti sulle componenti ambientali e, laddove presenti, questi risultino essere reversibili e mitigabili;
- nota prot. n. 42468 del 23 marzo 2023 del Settore regionale Urbanistica Piemonte Occidentale, in cui si rileva come risulti che la superficie interessata dal progetto non interferisce con le delimitazioni dei beni paesaggistici di cui alla Parte terza del Codice Urbani, ma che tuttavia nel territorio comunale di Poirino vi sia la presenza di zone gravate da usi civici da verificare, e di alcuni specchi d’acqua esterni ma limitrofi all’area d’intervento, sui quali risulta necessario appurare se ricadano o meno nei beni paesaggistici soggetti a tutela ai sensi dell’art. 15, c. 2 delle NtA del vigente Piano Paesaggistico regionale, nonché di un territorio ricco di aree boscate, per cui si ritiene necessario approfondire ulteriormente l’eventuale presenza di vegetazione in qualche modo riconducibile ai contenuti dell’art. 142, c. 1, lett. g) del Codice citato;
- nota prot. n. 15665 del 23 marzo 2023 dell’ASL TO5 in cui si rileva come un progetto orientato alla riduzione delle emissioni climalteranti non possa che essere accolto favorevolmente, anche in considerazione della prevista conservazione della funzionalità del suolo, compreso il suo utilizzo agricolo;
- nota prot. n. 9563 del 31 marzo 2023 della Direzione regionale Agricoltura e Cibo, in cui si esprime un parere favorevole all’intervento in via condizionata al rispetto di specifiche prescrizioni, evidenziando come, in ragione del pregio agronomico dell’area, si renda importante effettuare un attento monitoraggio della produzione agricola post intervento, in modo da minimizzare l’impatto sulla destinazione d’uso della stessa;
- nota prot. n. 48028 del 31 marzo 2023 del Settore regionale Sviluppo sostenibile, Biodiversità e Aree in cui si richiedono specifiche integrazioni progettuali atte a consentire una compiuta e completa valutazione d’incidenza;
- nota prot. n. 38908 del 16 marzo 2023 del Settore regionale Tecnico Piemonte Nord, in cui non si rilevano elementi ostativi alla realizzazione degli interventi in progetto;
- nota prot. 43129 del 24 marzo 2023 del Settore regionale Polizia mineraria, Cave e Miniere, in cui si rileva come la parte settentrionale dell’area in progetto sia interessata dalla presenza di una cava non più attiva, ma su cui non sono ancora ultimati i lavori di recupero ambientale previsti. Al

riguardo, si evidenzia che il rilascio dell'autorizzazione alla costruzione ed esercizio dell'impianto in esame dovrà essere subordinato all'avvenuta esecuzione delle opere di recupero ambientale ovvero alla presentazione di variante al progetto delle stesse, con conseguente svincolo delle relative garanzie finanziarie previste dall'art. 32 della L.R. 23/2016;
- nota prot. n. 3969 del 24 marzo 2023 del Comune di Poirino in cui si osserva come l'area di intervento rientri per buona parte nel sito IT1110051 "Peschiere e laghi di Pralormo" costituente un sito riproduttivo di specie di interesse conservazionistico, nonché come la presenza di aree gravate da usi civici imponga di essere investigata con attenzione ai fini di escludere un'eventuale interferenza. Infine, con riferimento alle possibili misure compensative si richiede la realizzazione a cura e spese della Società proponente di un impianto FV da realizzarsi sulla copertura dell'edificio scolastico "Paolo Thaon di Revel";
- nota prot. n. 12855 del 24 marzo 2023 del Comune di Carmagnola in cui si evidenzia la richiesta a titolo compensativo della realizzazione di una serie di impianti FV sulle coperture di edifici scolastici, nonché del Centro Servizi e del Palazzetto dello sport;

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 di progetto, emergono puntuali considerazioni e specifiche condizioni ambientali e raccomandazioni suggerite, come da documentazione agli atti;

in conclusione, alla luce delle suddette considerazioni, 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 possano sussistere i presupposti per esprimere, ai sensi e per gli effetti dell'art. 24 del D.Lgs. 152/2006, parere positivo in merito alla compatibilità ambientale del progetto di realizzazione di un impianto agrivoltaico della potenza di 46,7 MWp da localizzarsi nei Comuni di Poirino e Carmagnola (TO), subordinatamente al rispetto di prescrizioni e raccomandazioni, eccezion fatta per quanto attiene alla valutazione d'incidenza per cui si suggerisce la richiesta di specifiche e puntuali integrazioni documentali.

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

visto l'art. 18 della L.R. 14 dicembre 1998, n. 40;

visto l'art. 16 della L.R. 28 luglio 2008, n. 23;

vista la D.G.R. n. 3-1183 del 14 dicembre 2010 in materia di aree inidonee alla localizzazione di impianti fotovoltaici a terra.

Dato atto che la presente deliberazione non comporta oneri aggiuntivi per il bilancio regionale.

Attestata la regolarità amministrativa del presente atto ai sensi della D.G.R. n. 1-4046 del 17 ottobre 2016, come modificata dalla D.G.R. n. 1-3361 del 14/06/2021.

Tutto ciò premesso,

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

delibera

- di prendere atto delle risultanze istruttorie, di cui in premessa e conseguentemente di esprimere, ai sensi e per gli effetti dell'art. 24 del D.Lgs. 152/2006, parere favorevole 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 46,7 MWp presentato da REN 176 s.r.l. nei Comuni di Poirino e Carmagnola (TO), nell'ambito del procedimento di valutazione d'impatto ambientale di competenza statale, eccezion fatta per quanto attiene alla valutazione d'incidenza per cui si suggerisce la richiesta di specifiche e puntuali integrazioni documentali, e

subordinatamente al rispetto di specifiche condizioni e raccomandazioni dettagliatamente illustrate nell'Allegato 1 alla presente deliberazione, di cui costituisce parte integrante e sostanziale, inerenti agli argomenti di seguito elencati:
- aspetti progettuali;
- aspetti agricoli e irrigui;
- suolo;
- vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi;
- 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;
- di dare atto che il presente provvedimento non comporta oneri aggiuntivi per il bilancio regionale.

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.

(omissis)

Allegato

ALLEGATO 1

Decreto legislativo n.152/2006. Legge regionale n.40/1998, articolo 18. Parere regionale sul procedimento di valutazione di impatto ambientale di competenza statale inerente al progetto di un impianto fotovoltaico denominato "Impianto Agrivoltaico Fattoria Solare Paradiso" della potenza massima complessiva di 46,7235 MWp, e delle opere di connessione alla RTN, presentato da REN 176 S.R.L. nei Comuni di Poirino e Carmagnola (Città Metropolitana di Torino). Elenco delle condizioni ambientali ritenute necessarie per garantire la sostenibilità ambientale dell'opera.

Indice generale

1. DESCRIZIONE GENERALE....2
Aspetti progettuali....2
Atmosfera e Clima....3
Acque superficiali e sotterranee....3
Suolo....3
Rumore....4
Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi....4
*Aspetti a*gricoli....7
Campi elettromagnetici....7
*P*aesaggio....8
Viabilità....8
Piano di monitoraggio ambientale (PMA)....8
2. CONDIZIONI AMBIENTALI....10
2. INTEGRAZIONI PROGETTUALI....12
3. RACCOMANDAZIONI....13

1. DESCRIZIONE GENERALE

Il progetto persegue la finalità dell'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili, agevolandone il trend di crescita così come indicato dalla nuova pianificazione energetica, in linea con l'obiettivo di riduzione delle emissioni di gas climalteranti. 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 Proponente dichiara che, sebbene l'area agricola sia caratterizzata da un requisito di capacità d'uso del suolo che la renderebbe inidonea alla localizzazione di un impianto di generazione elettrica a terra da fonte solare, ai sensi della dgr n. 3-1183 del 14.12.2010, essa risulta viceversa idonea per effetto della disposizione contenuta nell'art. 20, c. 8, lett. c) quater del d. lgs. 199/2021. Secondo tale norma, infatti, sono idonee le aree non ricomprese nel perimetro dei beni sottoposti a tutela ai sensi del Codice Urbani e non ricadenti nelle fasce di rispetto di 500 metri dei beni sottoposti a tutela ai sensi della Parte Seconda e degli articoli 136 e 157 dello stesso.

Inoltre, come segnalato dal Comune di Poirino, il progetto presentato pare non rispettare il Regolamento Comunale per l'insediamento di impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili, che stabilisce:

- una superficie massima di territorio comunale avente destinazione agricola disponibile per l'installazione di impianti FER pari a 50 ettari (il solo impianto proposto interessa circa 69 ettari);
- una superficie massima disponibile per l'insediamento di impianti fotovoltaici in terreni agricoli inferiore a 1/10 della superficie dell'intera proprietà;
- Un'altezza massima dei moduli fotovoltaici dal piano di campagna pari a 2,5 metri.

Non vi sono elaborati di sufficiente dettaglio che consentano di verificare l'osservanza delle fasce di rispetto stradali.

Un tratto del cavidotto e dei punti di campionamento è interessato dal Piano di Assetto Idrogeologico (PAI) in quanto interferente con una zona individuata dalla carta dei rischi da alluvione con la sigla (Eb) "Esondazione pericolosità elevata". Pertanto si raccomanda l'utilizzo di materiali aventi grado di protezione IP (protezione degli involucri delle apparecchiature elettriche in tensione e relative attrezzature di ispezione) adeguato al contesto di installazione e ogni altro accorgimento tecnico richiesto dalle normative vigenti per la realizzazione di reti elettriche in aree a rischio alluvionale.

Un tratto del cavidotto che interessa la Strada Comunale dei Tetti Frati nel Comune di Carmagnola, insisterà nella fascia di rispetto in sponda destra del Rio Venesima ai sensi dell'art. 142, D.Lgs 22 gennaio 2004, n°42 e s.m.i.

Parte dell'area oggetto dell'intervento interessa il sito estrattivo A271T, una cava di argilla sita in località Cascinassa nel territorio del Comune di Poirino (TO), individuata all'interno del polo Poirino T02088 del PRAE - Piano Regionale Attività Estrattive. La cava è stata autorizzata con DD della Città Metropolitana di Torino n.12-232917/2018 del 13/9/2018 e successivamente prorogata con DD della Città Metropolitana di Torino n. 513-9223/2019 sino al 10/11/2019, in coerenza con la durata della disponibilità dei terreni, così come riportato nell'atto autorizzativo. Con sopralluogo effettuato in data 15/3/2022, i funzionari della Città Metropolitana di Torino hanno appurato che la cava è scaduta il 10/11/2019 e che è concluso il periodo prescritto dalla normativa vigente per la manutenzione delle opere di recupero ambientale. Inoltre, è stato riscontrato che non sono stati completati gli interventi di recupero ambientale previsti e prescritti. Pertanto, il rilascio del titolo autorizzati-

vo del progetto dell'impianto agrivoltaico dovrà essere subordinato alla avvenuta esecuzione delle opere di recupero ambientale ovvero alla presentazione di variante al progetto delle stesse, secondo le modalità previste dalla normativa vigente, con conseguente svincolo delle relative garanzie finanziarie previste dall'art. 32 della l.r. 23/2016.

Atmosfera e Clima

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. Gli impatti a carico dell'atmosfera sono reversibili e possono essere mitigati con l'utilizzo di buone pratiche di gestione del cantiere riportate nel SIA.

Si rileva come non sia stata effettuata una stima delle emissioni di gas climalteranti correlate alla produzione dei componenti, all'installazione dell'impianto, alla fase di esercizio e alla fase finale di dismissione e smaltimento delle opere proposte. Tali informazioni possono essere utili per una stima complessiva delle emissioni da porre a bilancio con la sottrazione di emissioni in atmosfera per la durata utile stimata dell'impianto (30 anni) e consentire di individuare le opportune scelte tecnologiche ed azioni progettuali e di monitoraggio.

Acque superficiali e sotterranee

Il principale corso d'acqua presente in zona è il Rio Secco, distante circa 150 metri dall'area di impianto. Sono inoltre presenti ai lati della strada provinciale SP 134 due canali di scolo che raccolgono le acque provenienti da alcune scoline presenti a margine dei campi sia a nord che a sud del tracciato stradale per poi convogliarle verso l'alveo del Rio Secco.
La profondità (soggiacenza) approssimativa della falda è compresa tra 15 e 40 m dal piano campagna. Pertanto, dalla documentazione progettuale presentata si evince che non vi sono interferenze dirette con corpi idrici e falde freatiche.

In fase di cantiere e in fase di esercizio l'approvvigionamento idrico verrà effettuato mediante l'utilizzo di autobotti o della rete idrica locale, senza prelievi diretti da acque superficiali o da pozzi.
In fase di esercizio i prelievi idrici saranno connessi alle attività di manutenzione e lavaggio dell'impianto e di irrigazione della fascia arboreo/arbustiva perimetrale.
Si rammenta che per il lavaggio dei pannelli le attività manutentive dovrebbero prevedere l'utilizzo di acqua demineralizzata e senza additivi chimici.
Inoltre, si osserva che nel documento "Linee guida in materia di impianti agrivoltaici" è fatto specifico riferimento all'opportunità di valutare sistemi di raccolta e accumulo dell'acqua piovana. Questo può comportare per l'azienda agricola sia una riduzione dei costi di gestione per l'irrigazione, sia un elemento di maggior sicurezza circa l'approviggionamento idrico nei periodi di prolungata siccità.

Suolo

L'installazione del parco fotovoltaico comporterà in fase di cantiere un rimaneggiamento del suolo per scavi e movimentazione terra e un effetto di compattazione determinato dal passaggio di mezzi d'opera su piste interne all'area. L'impatto previsto è di tipo reversibile.
I moduli fotovoltaici e tutte le opere accessorie saranno smantellati al termine della fase di esercizio, di durata circa 25/30 anni. Dovrà essere garantito, in fase di dismissione, il ripristino della qualità dei suoli allo stato *ante operam*, con eventuali lavori complementari di decompattazione e arieggiatura degli strati di suolo compattati.

In totale si prevede di movimentare circa 19.487 mc di terreno per le opere di realizzazione del parco fotovoltaico e di circa 8.460 mc per la posa del cavidotto di connessione. Tutto il materiale movimentato verrà usato per i reinterri.

Il Proponente ha presentato il "Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti" così come previsto dalla normativa vigente.
In fase di progettazione esecutiva o comunque prima dell'inizio dei lavori, il Proponente (o l'Esecutore) dovrà effettuare il campionamento dei terreni per accertare la non contaminazione ai fini dell'utilizzo allo stato naturale e dovrà redigere, accertata l'idoneità dei materiali da scavo, un apposito progetto in cui vengano definite precisamente le volumetrie di scavo, la quantità del materiale che sarà riutilizzato, la collocazione e la durata dei depositi provvisori dello stesso e la sua collocazione definitiva.
Nel caso in cui i risultati della caratterizzazione evidenziassero il non rispetto dei requisiti di cui all'articolo 185, Comma 1, Lettera C) del D Lgs 152/06 e ss.mm.ii, le terre e rocce da scavo degli specifici punti di indagine dovranno essere gestite come rifiuto.
Si richiede che gli esiti delle attività previste dal Piano preliminare siano trasmessi, contestualmente all'invio del Piano di Utilizzo, all'Autorità competente e all'Agenzia Regionale di Protezione Ambientale (ARPA) prima dell'avvio dei lavori ai sensi dell'art 9 del D.Lgs 120/2017.

Si rileva la mancanza di un piano di gestione delle opere a verde comprensivo della gestione delle specie esotiche invasive. Si ricorda, infatti, che nell'ambito di interventi di ripristino e recupero ambientale, uno dei momenti più critici per la colonizzazione e la diffusione di specie esotiche invasive, sia nei siti di intervento, sia nelle aree adiacenti, è rappresentato dalla fase di cantiere e, in particolare, dalla movimentazione del terreno e dalla presenza di superfici non inerbite. Al fine di tenere sotto controllo l'ingresso di tali specie il Proponente dovrà attenersi a quanto indicato dalle 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).

Rumore

L'area di progetto del nuovo campo fotovoltaico è situata nella parte meridionale del territorio del Comune di Poirino in una zona a vocazione prettamente agricola in prossimità della quale risultano presenti esclusivamente edifici sparsi a destinazione prevalentemente residenziale. Si evidenzia che il Comune di Poirino ha adottato il Piano di Classificazione Acustica, così come previsto dalla L. 447/95 e L.R. 52/00 inserendo l'area in cui verrà eseguito l'intervento in progetto in classe III (area agricola).
Il documento "Monitoraggio Acustico Ante-Operam" descrive lo stato di fatto dell'area, tuttavia tale documentazione non risponde a quanto richiesto dalla normativa vigente in quanto, per la realizzazione, la modifica o il potenziamento delle opere, delle infrastrutture o di insediamenti (rif. Art. 8, commi 1, 2 e 4 della legge 447/1995), è necessario presentare idonea documentazione di impatto acustico (art.10 della L.R. 52/2000) redatta secondo i criteri indicati dalla DGR 2 febbraio 2004 n. 9-11616.

Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi

L'area presenta elementi di pregio naturalistico quali specie vegetali rare ed habitat di interesse comunitario e può essere considerata una delle più importanti in tutta la pianura a sud di Torino per quanto concerne l'avifauna acquatica.

L'area dell'impianto risulta localizzata in stretta adiacenza a due porzioni del sito Natura 2000 e Zona Speciale di Conservazione IT1110051 ZSC "Peschiere e Laghi di Pralormo", lo stagno a est del Borgo di Ternavasso e il lago del Ternavasso a sud del Borgo.
La ZSC "Peschiere e Laghi di Pralormo" ha caratteristiche peculiari, in quanto è costituita da diverse zone umide di varie dimensioni, immerse in un contesto prevalentemente agricolo. L'habitat di maggiore rilevanza del sito è costituito dalle zone umide, e alcuni stagni ospitano habitat di interesse comunitario:

- 3130 Acque stagnanti, da oligotrofe a mesotrofe, con vegetazione dei *Littorelletea uniflorae* e/o degli *Isoeto-Nanojuncetea;*

- 3150 Laghi eutrofici naturali con vegetazione del *Magnopotamion* o *Hydrocharition*. Vegetazione sommersa e galleggiante di stagni e laghi eutrofici.

In tali siti sono presenti specie vegetali di interesse comunitario, specie vegetali rare inserite nella Lista rossa italiana e/o piemontese, Anfibi protetti, avifauna acquatica migratrice, molluschi, coleotteri.

L''impianto fotovoltaico in progetto si inserisce, quindi, in un mosaico di diverse zone umide immerse in una matrice agricola caratterizzata da buona connettività, dove sono presenti corridoi ecologici costituiti da siepi, boschetti, piante isolate monumentali e piccoli stagni, che sono anche habitat supplementari per diverse specie insediate nell'area protetta. Si ritiene che la conservazione di habitat e specie possa subire effetti negativi anche da parte di un progetto esterno alla ZSC, soprattutto nella porzione collocata a sud della strada provinciale, dove gli spazi coltivati appaiono alternati agli spazi naturali del bosco e dove la realizzazione dell'impianto fotovoltaico costituisce, per le sue notevoli dimensioni, una discontinuità importante nel paesaggio agrario non solo dal punto di vista percettivo. Ulteriori possibili impatti sono costituiti dalla sottrazione di spazio trofico alle specie avifaunistiche ed effetti di disorientamento nei confronti delle specie migratorie.

L'area interessata dal progetto è collocata nella "Transition zone" del MAB UNESCO Collina Po. La macroarea a sud dell'area metropolitana di Torino in sponda destra del Po contempla i Comuni di Carmagnola, Poirino, Pralormo, Isolabella, Villastellone e Casalgrasso. La "transition zone" è stata individuata dal progetto internazionale delle Nazioni Unite in quanto la stessa è il "trait d'union" tra il sito UNESCO Paesaggi Vitivicoli del Piemonte e la città di Torino. L'impatto visivo che verrà a delinearsi con la realizzazione del progetto verrà mitigato dalle barriere verdi solo una volta che le essenze avranno attecchito e saranno cresciute.

Relativamente all'analisi di incidenza, si fa osservare che è non stata condotta un'analisi di coerenza del progetto con le "*Misure di conservazione sito-specifiche IT1110051 – Peschiere e laghi di Pralormo*" (approvate con D.G.R. n. 29-3572 del 04/07/2016) e con il *Piano di Gestione*, in quanto lo Studio di Incidenza riporta unicamente i divieti e gli obblighi generali validi per tutta la Rete Natura 2000 (approvati con DGR n. 54-7409 del 7/4/2014 e s.m.i.).
Si chiede quindi di effettuare la verifica delle prescrizioni delle Misure di Conservazione integrate nel Piano di Gestione, e in particolare:

- Misure di Conservazione: l'Articolo 12 *(Presenza di anfibi che si riproducono in raccolte d'acqua ferma, anche temporanee – Triturus carnifex, Hyla (arborea) intermedia, Rana lessonae, Rana dalmatina, Bufo viridis)* prevede il divieto di distruzione o alterazione dei siti riproduttivi e degli habitat terrestri in un intorno di 500 metri dagli stagni.

Si fa notare a tale proposito che i campi fotovoltaici denominati FV5 e FV6 sono in stretta adiacenza alla peschiera "PA016 peschiera piloni", posta 230 metri a est del Borgo di Ternavasso", identificata nel Piano di Gestione come uno dei siti riproduttivi degli anfibi tutelati.

Non si ritiene quindi sufficiente il livello della VINCA presentato in relazione alle potenziali incidenze indirette sull'integrità del sito e sulla rete ecologica circostante e si richiede che l'analisi sia approfondita, con particolare riferimento alla conservazione delle zone umide più prossime all'impianto, prevedendo integrazioni progettuali comprensive di appropriate misure di mitigazione.

Infatti, al momento attuale, le opere di mitigazione appaiono generiche e troppo limitate: si chiede un approfondimento con particolare riferimento alla normativa riportata all'articolo 5 delle Misure di Conservazione (norme per laghi eutrofici naturali con vegetazione del *Magnopotamion o Hydrocarition*) e alle azioni di conservazione riportate nel Piano di Gestione, che prevedono l'ampliamento di aree con funzione tampone e la creazione di nuovi stagni idonei alla riproduzione degli anfibi.

Si rileva un'eccessiva vicinanza tra l'area impegnata dai pannelli e lo stagno protetto a est di Ternavasso: in questo caso i pannelli fotovoltaici, ora praticamente addossati alla cintura di querceto sulle sponde dello stagno, dovrebbero essere arretrati lasciando un'area erbacea. Per quanto riguarda il lago di Ternavasso posto sul confine sud l'impianto risulta più distanziato, ma sarebbe opportuno lasciare libera dai pannelli un'area oggi coltivata compresa tra due siepi arboree con querce di grande dimensioni in modo da realizzare presso l'area un prato stabile come habitat trofico complementare e salvaguardare una macchia arbustiva isolata che funge da habitat per l'Averla piccola. Il prato stabile dovrebbe essere costituito preferibilmente da specie autoctone adattate al contesto, ricorrendo per l'inerbimento a miscugli di preservazione della biodiversità in modo da creare cotiche erbose stabili adattate al territorio. Il sito donatore per il reperimento del miscuglio di preservazione dovrebbe essere ricercato preferibilmente all'interno della vicina ZSC "Boschi e Rocche del Roero" utilizzando le tecniche e metodologie messe a punto nel progetto regionale "Pra 'd Smens" per la costituzione di una filiera del fiorume in Piemonte.

Si suggerisce anche di verificare la possibilità di rigenerazione delle piccole zone umide presenti, anche garantendo la presenza di acqua, per aumentare la qualità del sito in termini riproduttivi per gli anfibi.

Inoltre potrebbero essere opportuni interventi di miglioramento selvicolturale, previo idoneo studio, ispirati alla selvicoltura naturalistica, avviando le macchie con piante vetuste di quercia ad una maggiore rinnovazione della quercia e intervenendo sugli arbusteti di invasione cresciuti attorno a ruderi di abitazioni. I principi sono quelli espressi nelle Misure di conservazione all'art.2 (*Norme per i Querco-carpineti di alta pianura e degli impluvi collinari (9160*): conversione in fustaia disetanea, salvaguardia di specie ecotonali e localmente rare, rilascio di una quota della necromassa.

Inoltre, in vicinanza (lato sud) dello stagno posto a est del Borgo di Ternavasso sarebbe utile effettuare un rimboschimento di una porzione triangolare di terreno, che potrebbe diventare un elemento di corridoio ecologico primario tra lo stagno e gli ambienti boscati vicini, mettendo in connessione due porzioni della ZSC attualmente frammentate. Tale intervento andrebbe a potenziare l'intervento già previsto di realizzazione di un'area boscata a Sud-Est dell'area recintata.

In relazione alle opere a verde di mitigazione si presentano le seguenti considerazioni.

La piantumazione della barriera verde mitigativa dovrà prevedere un sesto di impianto irregolare in modo da realizzare una macchia boscata il più naturaliforme possibile, inserendo specie arboreo/arbustive diversificate tra loro e adeguate a mascherare l'altezza effettiva dell'impianto. Per la scelta delle specie arboree da mettere a dimora si raccomanda di far riferimento a quanto previsto dalla D.G.R. Piemonte n. 24-4672 del 18 febbraio 2022 "Disposizioni, in attuazione della D.G.R. 24-4638 del 6 febbraio 2017, per lo sviluppo del mercato volontario dei crediti di carbonio e la valorizzazione dei servizi ecosistemici in ambito non forestale della Regione Piemonte".

Gli interventi a verde e le opere di compensazione dell'opera dovranno essere oggetto di manutenzione, monitoraggio e sostituzione delle fallanze per un periodo non inferiore a 5 anni, inoltre in fase di dismissione dell'impianto la funzionalità ecologica delle opere a verde progettate e la presenza delle stesse dovrà essere garantita.

Si rileva la mancanza di un piano di gestione delle opere a verde comprensivo della gestione delle specie esotiche invasive.

A tal fine si segnalano ulteriori azioni che consistono nella previsione di idonee modalità di gestione per il rischio rappresentato dalla presenza e dallo sviluppo di specie esotiche. Al riguardo, si potrà far riferimento alla seguente pagina web:
https://www.regione.piemonte.it/web/temi/ambiente-territorio/biodiversita-aree-naturali/conservazione-salvaguardia/specie-vegetali-esotiche-invasive.

A fini della prevenzione dei rischi dovuti all'introduzione e alla diffusione degli organismi nocivi delle piante da quarantena prioritari di cui al Regolamento (UE) 2019/1702 e in particolare per gli insetti *Popillia japonica* e *Anoplophora glabripennis*, si chiede di non utilizzare specie maggiormente sensibili a tali organismi, come specificato con maggior dettaglio nella successiva sezione dedicata.

Al fine di tutelare la fauna presente nell'area, con particolare riferimento all'avifauna ed ai chirotteri, l'impiego del sistema di illuminazione dovrà essere limitato unicamente in occasione di interventi manutentivi non diurni o in presenza di allarme antintrusione, come dichiarato in progetto.

Aspetti agricoli

Il progetto dell'impianto agrivoltaico interessa un'area censita in Classe II di capacità d'uso del suolo collocata nel contesto di un areale di diverse produzioni certificate. Tali tipologie di aree sono state considerate dalla delibera della Giunta regionale n. 3-1183 del 14.10.2010 di particolare interesse agricolo tanto da indicarle come non idonee all'istallazione di impianti fotovoltaici. Alla luce della nuova normativa nazionale in materia, tale limitazione risulta superata, ma essendo l'area di particolare interesse agricolo e il progetto presentato di tipo fotovoltaico integrato alla produzione agricola (agrivoltaico), si raccomanda un attento monitoraggio della produzione agricola (sorgo-triticale), come da progetto, per non incidere in modo eccessivamente negativo sulla destinazione d'uso dell'area interessata dall'istallazione dell'impianto fotovoltaico.
Per quanto attiene alla realizzazione della linea elettrica interrata, al fine di minimizzare le interferenze con i fondi, si raccomanda che gli interventi in area agricola siano eseguiti con tempistiche che non disturbino l'attività stessa e che sia sempre garantito, sia nella fase di cantiere, sia nella successiva fase di esercizio, l'accesso ai terreni per un corretto svolgimento delle operazioni colturali, richiamando l'importanza sul fatto che il Proponente prenda contatto con i proprietari ed i gestori dei fondi sia per concordare le modalità e le tempistiche degli interventi di ripristino sia per comunicare tempestivamente eventuali limitazioni all'attività agricola.

Campi elettromagnetici

Il Proponente ha effettuato una corretta valutazione delle emissioni di campo magnetico ed elettrico delle varie sorgenti. In particolare, il calcolo della DPA per la linea in cavo interrato a 36kV (di lunghezza complessiva circa 7km) evidenzia una ampiezza di 1, 2 metri, ma data la profondità di posa (circa 1,4 metri) la fascia di rispetto risulta completamente confinata al disotto del suolo. Per tale motivo, e per via del tracciato previsto sotto strade asfaltate e sterrate, non è prevedibile esposizione significativa al campo magnetico in nessun recettore. Anche tutte le altre sorgenti sono state correttamente valutate, e risultano non impattanti per l'esposizione della popolazione.
Pertanto, si può concludere che le opere in progetto rispettano quanto previsto dalle norme vigenti in merito all'esposizione della popolazione al campo elettrico e magnetico a 50Hz.

Paesaggio

Dal punto di vista paesaggistico si fa notare che nel territorio comunale di Poirino (TO) vi è la presenza di:

- zone gravate da usi civici in quanto beni paesaggisti di cui all'art. 142, comma 1, lett. h), del D.lgs. 42/2004 e s.m.i., che non sono stati puntualmente delimitati dal Ppr, la cui eventuale interferenza degli interventi in progetto è pertanto da verificare puntualmente;

- alcuni specchi d'acqua esistenti, esterni ma limitrofi all'area di intervento, di cui occorre verificare l'appartenenza o meno ai beni paesaggistici soggetti a tutela ai sensi dell'articolo 15, comma 2 delle Norme di Attuazione del Ppr vigente;
- un territorio comunque ricco di aree boscate, per cui si ritiene necessario, anche in virtù della particolare estensione, conformazione e delimitazione perimetrale dell'area, approfondire ulteriormente l'eventuale presenza di vegetazione arborea/arbustiva insediatasi per colonizzazione naturale, in qualche modo riconducibile ai contenuti dell'art. 142, comma 1°, lettera g) "territori coperti da foreste e da boschi", del decreto legislativo n. 42/2004 e s.m.i.;

Si rammenta che il progetto definitivo dell'opera, se sarà accertata la presenza di beni paesaggistici, sarà soggetto alle procedure autorizzative ai sensi dell'art. 146 del d.lgs.42/2004, e dovrà essere accompagnato dalla documentazione prevista dal D.P.C.M. 12 dicembre 2005 con una Relazione paesaggistica predisposta nel pieno rispetto dei criteri e dei contenuti stabiliti dal punto 3 dell'Allegato al medesimo decreto. Detta relazione dovrà essere approfondita e aggiornata in considerazione di quanto precedentemente esposto, e dovrà dimostrare la totale conformità degli interventi in progetto con le prescrizioni (vincolanti) contenute negli articoli 3, 13, 14, 15, 16, 18, 23, 26, 33, 39 e 46 delle norme di attuazione del Piano paesaggistico regionale (Ppr) approvato dal Consiglio regionale con deliberazione n. 233-35836 del 3 ottobre 2017.

E' stato verificato che il vicino edificio denominato "Palazzina di Caccia del Castello di Ternavasso" non è riconducibile ai contenuti di tutela del D.Lgs. 42/2004 s.m.i., tuttavia si ritiene doveroso suggerire, nel prosieguo dell'evoluzione progettuale, un adeguato grado di attenzione alla mitigazione dell'impatto visivo dell'impianto nei confronti di tale immobile e in generale del Borgo di Ternavasso.

Viabilità

Per quanto concerne la cantierizzazione del progetto, si evidenzia che non è stato previsto un piano del traffico che tenga contro dell'incremento dei mezzi e delle maestranze che opereranno nel cantiere. In particolar modo si fa riferimento all'interessamento del casello autostradale di Carmagnola, A6 (Autostrada dei Fiori), della S.P.129 (Carmagnola-Poirino) fino alla rotatoria della Frazione Tuninetti e della S.P.134 (Carmagnola-Pralormo).

Piano di monitoraggio ambientale (PMA)

L'impostazione del piano di monitoraggio ambientale relativo alla componente vegetazione non è pienamente condivisibile. L'attività di monitoraggio dovrebbe prevedere la verifica dello stato di salute delle specie vegetali, con una verifica annuale per la durata di almeno 5 anni, monitorando lo sviluppo e la mortalità delle specie messe a dimora.

Si rileva, inoltre, la mancanza di un piano di gestione delle opere a verde comprensivo della 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 il o i soggetti a ciò preposti. Il Proponente dovrà prevedere, relativamente alle 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

2. CONDIZIONI AMBIENTALI

Si formulano le seguenti proposte di condizioni ambientali funzionali al controllo e gestione degli impatti derivanti dalla realizzazione dell'impianto fotovoltaico denominato "Impianto Agrivoltaico Fattoria Solare Paradiso" della potenza massima complessiva di 46,7235 MWp e delle relative opere di connessione alla RTN, da realizzarsi nel Comune di Poirino e Carmagnola (TO).

1. Il Proponente dovrà valutare l'opportunità di prevedere, a titolo di misura compensativa la realizzazione di un impianto fotovoltaico di potenza superiore a 120 kWp, da realizzarsi sulla copertura di un edificio scolastico sito nel Comune di Poirino, al fine di consentire lo *start up* di un progetto di Comunità energetica rinnovabile e, ove questo risultasse già avviato, di implementare la potenza installata nella disponibilità del Comune.

   Fase di verifica: *progettazione definitiva correlata alla fase autorizzativa;* soggetto competente: *Comune di Poirino;*

2. Nell'ambito della realizzazione delle misure di mitigazione, ai fini della prevenzione dei rischi dovuti all'introduzione e alla diffusione degli organismi nocivi da quarantena prioritari di cui al Regolamento (UE) 2019/1702, si richiede di non utilizzare specie maggiormente sensibili a *Popillia japonica* quali:
   - Actinidia spp. (kiwi);
   - Corylus avellana (nocciolo);
   - Hibiscus spp (ibisco);
   - Malus spp. (melo);
   - Parthenocissus quinquefolia (vite vergine);
   - Phytolacca americana;
   - Prunus avium (ciliegio);
   - Prunus persica (pesco);
   - Prunus spp (prunus ornamentali in genere);
   - Rosa spp. (rosa);
   - Rubus spp. (rovo spontaneo e lampone);
   - Tilia spp (tiglio);
   - Vaccinium spp (mirtillo);
   - Vitis spp (vite in genere);
   - Wisteria spp. (glicine);

   e di non utilizzare specie maggiormente sensibili a *Anoplophora glabripennis* quali:
   - Acer spp. (acero);
   - Acer pseudoplatanus (acero montano);
   - Acer platanoides (acero riccio);
   - Acer negundo (acero americano);
   - Acer saccharinum (acero argenteo);
   - Acer palmatum (acero palmato giapponese);
   - Aesculus spp. (ippocastano);
   - Betula spp. (betulla);
   - Salix spp. (salice);
   - Ulmus spp. (olmo);
   - Populus spp. (pioppo).

   Fase di verifica: *progettazione definitiva correlata alla fase autorizzativa, cantiere*; soggetto competente: *Regione Piemonte–Direzione Agricoltura e cibo;*

3. Il Proponente dovrà valutare l'opportunità di realizzare la raccolta dell'acqua piovana ai fini di garantire una fonte di approvvigionamento idrico a uso irriguo.

   Fase di verifica: p*rogettazione esecutiva;* soggetto competente: *ARPA Piemonte*

4. In fase di progettazione esecutiva dovrà essere effettuato il campionamento dei terreni per accertarne la non contaminazione ai fini dell'utilizzo allo stato naturale e si dovrà redigere, accertata l'idoneità dei materiali da scavo, un apposito progetto in cui siano definite precisamente le volumetrie di scavo, la quantità del materiale che sarà riutilizzato, la collocazione e la durata dei depositi provvisori dello stesso e la sua collocazione definitiva.
   Gli esiti delle attività proposte nel Piano preliminare dovranno essere trasmessi all'Autorità competente e all'Agenzia Regionale di Protezione Ambientale (ARPA) contestualmente alla trasmissione del Piano di Utilizzo delle rocce e delle terre da scavo e in ogni caso prima dell'avvio dei lavori ai sensi dell'art 9 del D.Lgs 120/2017.

   Fase di verifica: p*rogettazione esecutiva;* soggetto competente: *ARPA Piemonte*

5. In fase di dismissione dovrà essere garantito il ripristino della qualità dei suoli allo stato *ante operam*, con eventuali lavori complementari di decompattazione e arieggiatura degli strati di suolo compattati.

   Fase di verifica: *dismissione;* soggetto competente: *ARPA Piemonte*

6. Per la costituzione della barriera verde perimetrale dovranno essere utilizzate esclusivamente specie vegetali arboreo/arbustive autoctone ed in coerenza con il paesaggio agrario locale evitando l'impiego di specie ornamentali. La piantumazione della barriera verde mitigativa dovrà prevedere un sesto di impianto irregolare in modo da realizzare una macchia boscata il più naturaliforme possibile, inserendo specie arboreo/arbustive diversificate tra loro. Al fine di garantire l'attecchimento del materiale vegetale utilizzato, si dovrà prevedere un periodo di manutenzione delle opere a verde, da svolgersi per almeno 5 anni dall'impianto, che preveda la risemina delle superfici ove si sia verificato un mancato o un ridotto sviluppo della copertura vegetale, la sostituzione delle fallanze nell'ambito delle formazioni arboreo-arbustive, periodici sfalci della vegetazione infestante ed eventuali irrigazioni di soccorso.

   Fase di verifica: *progettazione esecutiva*; soggetto competente: *ARPA Piemonte;*

7. Dovrà essere predisposto un monitoraggio delle specie esotiche vegetali. 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.

   Il Proponente dovrà presentare e condividere con ARPA il PMA, integrato con con il monitoraggio dello stato di qualità dei suoli.

   Fase di verifica: p*rogettazione esecutiva;* soggetto competente: *ARPA Piemonte;*

8. Il Proponente dovrà comunicare all'Ente gestore del sito Rete Natura 2000 i dati di monitoraggio della avifauna nidificante e dell'avifauna svernante.

   Fase di verifica: *Ante operam, corso d'opera e post operam;* soggetto competente: *ARPA Piemonte;*

2. INTEGRAZIONI PROGETTUALI

Si richiede che l'analisi di Incidenza Ambientale sia approfondita con particolare riferimento alla conservazione delle zone umide più prossime all'impianto e al rispetto delle "Misure di conservazione sito-specifiche" e del "Piano di Gestione" del Sito Rete Natura IT 1110051 "Peschiere e laghi di Pralormo", prevedendo le seguenti integrazioni progettuali comprensive di appropriate misure di mitigazione:

- Occorre un adeguamento delle opere di mitigazione con particolare riferimento alla normativa riportata all'articolo 5 delle Misure di Conservazione (norme per laghi eutrofici naturali con vegetazione del *Magnopotamion o Hydrocaririon*) ed alle azioni di conservazione riportate nel Piano di Gestione, che prevedono l'ampliamento di aree con funzione tampone e la creazione di nuovi stagni idonei alla riproduzione degli anfibi.
- Dovrà essere valutata l'opportunità di arretrare opportunamente le file di moduli che nell'attuale progetto sono previste addossate alla cintura di querceto sulle sponde dello stagno protetto a est del Borgo di Ternavasso;
- Dovrà essere valutata l'opportunità di lasciare libera dai pannelli fotovoltaici un'area oggi coltivata, limitrofa al lago di Ternavasso, che è compresa tra due siepi arboree con querce di grande dimensioni, e realizzare un prato stabile che costituirebbe un habitat trofico complementare, salvaguardando una macchia arbustiva isolata che funge da habitat per l'*Averla piccola*. In considerazione della vicinanza tra l'area di impianto e il lago di Ternavasso. La realizzazione del prato stabile dovrebbe essere effettuato preferibilmente con specie autoctone stabili e adattate al contesto, ricorrendo per l'inerbimento a miscugli di preservazione della biodiversità. Il sito donatore per il reperimento del miscuglio di preservazione dovrebbe essere ricercato preferibilmente all'interno della vicina ZSC "Boschi e Rocche del Roero" utilizzando le tecniche e metodologie messe a punto nel progetto regionale "Pra 'd Smens" per la costituzione di una filiera del fiorume in Piemonte.
- Dovrà essere valutata la possibilità di rigenerazione delle piccole zone umide presenti, anche garantendone la presenza di acqua, per aumentare la qualità del sito in termini riproduttivi per gli anfibi.
- Dovrà essere valutata l'opportunità di interventi di miglioramento selvicolturale, previo idoneo studio, ispirati alla selvicoltura naturalistica, avviando le macchie con piante vetuste di quercia ad una maggiore rinnovazione della quercia e intervenendo sugli arbusteti di invasione cresciuti attorno a ruderi di abitazioni. I principi sono quelli espressi nelle Misure di conservazione all'art.2 (Norme per i Querco-carpineti di alta pianura e degli impluvi collinari (9160): conversione in fustaia disetanea, salvaguardia di specie ecotonali e localmente rare, rilascio di una quota della necromassa.

- Dovrà, infine, essere valutata l’opportunità di effettuare il rimboschimento di una porzione triangolare di terreno, posto in vicinanza (lato sud) dello stagno a est del Borgo di Ternavasso, che potrebbe diventare un elemento di corridoio ecologico primario tra lo stagno e gli ambienti boscati vicini, mettendo in connessione due porzioni della ZSC attualmente frammentate. Tale intervento andrebbe a potenziare l’intervento già previsto di realizzazione di un’area boscata a Sud-Est dell’area recintata.

3. RACCOMANDAZIONI

1. Si raccomanda di valutare l'opportunità di prevedere, a titolo di misura compensativa, la realizzazione di interventi di potenziamento di impianti fotovoltaici esistenti installati sulle coperture di edifici pubblici del Comune di Carmagnola.

2. Si ricorda, a titolo collaborativo, la necessità di predisporre, in fase di progettazione esecutiva, una idonea relazione di impatto acustico (art.10 della L.R. 52/2000) redatta secondo i criteri indicati dalla DGR 2 febbraio 2004 n. 9-11616.

3. In relazione alla parziale interferenza dell'area di impianto agrivoltaico con la cava di argilla in località Cascinassa, si segnala che il rilascio del titolo autorizzativo del progetto dovrà essere subordinato alla avvenuta esecuzione delle opere di recupero ambientale di tale cava, ovvero alla presentazione di variante al progetto delle stesse, secondo le modalità previste dalla normativa vigente, con conseguente svincolo delle relative garanzie finanziarie previste dall'art. 32 della l.r. 23/2016.

4. Considerata la presenza dell'edificio denominato "Palazzina di Caccia Castello di Ternavasso" in adiacenza all'impianto agrivoltaico in progetto, si raccomanda, nelle successive fasi progettuali, di porre un adeguato grado di attenzione alla mitigazione dell'impatto visivo prodotto dall'impianto nei confronti di tale immobile.

5. Per la scelta delle specie arboree da mettere a dimora nell'ambito delle opere di mitigazione si raccomanda di far riferimento a quanto previsto dalla D.G.R. Piemonte n. 24-4672 del 18 febbraio 2022 "Disposizioni, in attuazione della D.G.R. 24-4638 del 6 febbraio 2017, per lo sviluppo del mercato volontario dei crediti di carbonio e la valorizzazione dei servizi ecosistemici in ambito non forestale della Regione Piemonte".

6. Considerato che un tratto del cavidotto interrato è interessato dal Piano di Assetto Idrogeologico (PAI) in quanto insistente in una zona individuata dalla carta dei rischi da alluvione con la sigla (Eb) "Esondazione pericolosità elevata", si raccomanda l'utilizzo di materiali aventi grado di protezione IP (protezione degli involucri delle apparecchiature elettriche in tensione e relative attrezzature di ispezione) adeguato al contesto di installazione e ogni altro accorgimento tecnico richiesto dalle normative vigenti per la realizzazione di reti elettriche in aree a rischio alluvionale.

7. Si raccomanda un attento monitoraggio della produzione agricola (sorgo-triticale) post intervento, come da progetto, per non incidere in modo eccessivamente negativo sulla destinazione d'uso dell'area interessata dall'istallazione dell'impianto fotovoltaico.

8. Al fine di minimizzare le interferenze con i fondi, si raccomanda che gli interventi in area agricola siano eseguiti con tempistiche che non disturbino l'attività stessa e che sia sempre garantito, sia nella fase di cantiere, sia nella successiva fase di esercizio, l'accesso ai terreni per un corretto svolgimento delle operazioni colturali, richiamando l'importanza sul fatto che il proponente prenda contatto con i proprietari ed i gestori dei fondi sia per concordare le modalità e le tempistiche degli interventi di ripristino, sia per comunicare tempestivamente eventuali limitazioni all'attività agricola.

9. Si raccomanda, infine, di verificare puntualmente la presenza nell'area d'intervento di zone gravate da usi civici in quanto beni paesaggisti di cui all'art. 142, comma 1, lett. h), del D.lgs. 42/2004.