

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 "Spinetta Marengo PV", di potenza nominale pari a 11,80 MW e delle relative opere di connessione alla rete elettrica, da realizzarsi nel comune di Alessandria (AL). Elenco delle condizioni ambientali ritenute necessarie per garantire la sostenibilità ambientale dell'opera.

Indice generale

1. DESCRIZIONE GENERALE.....	2
Aspetti progettuali.....	2
Suolo.....	3
Cantierizzazione.....	4
Acque superficiali e sotterranee.....	4
Atmosfera e clima.....	6
Rumore.....	6
Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi.....	6
Campi elettromagnetici.....	7
Illuminazione.....	7
Viabilità.....	7
Paesaggio.....	8
Piano di monitoraggio ambientale (PMA).....	8
2. CONDIZIONI AMBIENTALI.....	9
3. RACCOMANDAZIONI.....	13

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, con l'eventuale corredo di condizioni ambientali e raccomandazioni che si propone di adottare.

Aspetti progettuali

Si segnala che nel Comune di Alessandria è presente uno stabilimento a Rischio di Incidente Rilevante (RIR) prossimo alle aree interessate dal fotovoltaico in progetto.

Ai fini della compatibilità territoriale il D.Lgs.105/2015 stabilisce che nelle zone interessate dagli stabilimenti RIR si applicano requisiti minimi di sicurezza in materia di pianificazione territoriale, con riferimento alla destinazione e utilizzazione dei suoli e prevede l'adozione da parte del Comune di un elaborato tecnico «Rischio di incidenti rilevanti» (ERIR) integrato nel Piano Regolatore Generale Comunale. La valutazione della compatibilità territoriale viene effettuata secondo quanto previsto dal DM LL.PP. 9/05/2001 e consiste nella individuazione degli scenari incidentali con aree di danno che fuoriescono dai confini dello stabilimento RIR, desunti dall'analisi dei rischi o Rapporto di Sicurezza predisposti dagli stabilimenti stessi, l'individuazione degli elementi territoriali vulnerabili presenti (categorie elencate in allegato 1 al DM LL.PP. 9/05/2001), degli elementi ambientali vulnerabili e la valutazione della compatibilità territoriale ed ambientale. Secondo l'elaborato tecnico RIR, predisposto dal comune di Alessandria e adottato con D.C.C. 140 del 14/07/2010, le aree interessate dalle opere in progetto ricadono per quanto riguarda il sottocampo "Guarasca" in parte all'interno del "Campo danni irreversibile" e in parte in "Campo area di esclusione" mentre il sottocampo "La Bolla" ricade all'interno del "Campo area di osservazione".

Lo Studio di Impatto Ambientale si limita ad analizzare unicamente l'opzione "zero" e l'opzione di progetto omettendo un'analisi sulle alternative localizzative dell'impianto e sulle alternative tecnologiche, non consentendo in questo modo un confronto tra le soluzioni possibili da un punto di vista ambientale.

A pagina 231 dello Studio di Impatto Ambientale viene indicata, nell'intorno del presente progetto, la presenza di due impianti fotovoltaici a terra, il primo a circa 600 metri dal sito in direzione nord-ovest e il secondo impianto a circa 750 m verso sud. In considerazione della distanza si ritiene che il progetto non costituisca impatto cumulato di rilievo rispetto alle strutture presenti. Si osserva tuttavia che non sono stati fatti ulteriori approfondimenti. A tal proposito sarebbe stato più opportuno estendere il raggio d'indagine ad una distanza maggiore dall'impianto in progetto, al fine di verificare la compresenza di altri impianti fotovoltaici e di stimare quindi, sulla base della distribuzione degli stessi, la realistica occupazione territoriale.

In relazione alla valutazione delle alternative progettuali, si osserva che nello Studio di Impatto Ambientale il capitolo "Alternativa 0" descrive in maniera del tutto sommaria e generica i benefici economici ed energetici che deriveranno dalla realizzazione del progetto, mentre nel capitolo "Alternative tecnologiche e localizzative" viene descritta la sintesi del progetto in esame senza che ci sia alcuno sviluppo del tema di cui al titolo del capitolo stesso. Pertanto, si ritiene che questa parte di progettazione non sia stata analizzata ed approfondita in maniera adeguata, considerato che lo studio delle ipotesi localizzative è uno dei criteri da sviluppare nel progetto, a fronte delle vaste superfici che questo genere di impianti necessita e dell'attenzione da porre per minimizzare gli impatti sul territorio.

Con riferimento all'attività di dismissione dell'impianto non si è riscontrata documentazione inerente al fine vita dei pannelli e alla loro destinazione finale. Se ne richiede pertanto la produzione quale approfondimento documentale. Tali informazioni dovranno essere contenute nella documentazione progettuale che verrà presentata nelle successive fasi procedurali.

Il Proponente dichiara che l'intervento verrà eseguito su aree nella disponibilità del Proponente ma non risultano documenti (anche preliminari) che dimostrino tale condizione. Si segnala a titolo collaborativo che ai fini della successiva fase procedimentale occorrerà presentare documentazione idonea a comprovare la disponibilità delle aree da parte del Proponente.

Suolo

L'installazione del parco fotovoltaico comporterà in fase di cantiere un rimaneggiamento del suolo per scavi e movimentazione terre 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 verranno smantellati al termine della fase di esercizio (circa 30 anni), tuttavia non vi sono garanzie che i suoli in fase di ripristino, ritornino allo stato iniziale. Pertanto dovrà essere garantito in fase di dismissione il ripristino della qualità dei suoli allo stato *ante operam*.

Il volume di terre e rocce da scavo movimentato è stimato in 7.691,07 m³ e nel caso in cui la caratterizzazione ambientale escluda la presenza di contaminazioni verrà in parte riutilizzato in sito (volume stimato in 7.132,37 m³), mentre la quantità in esubero (558,7 m³) verrà conferita alle discariche autorizzate. 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. In fase di progettazione esecutiva o comunque prima dell'inizio dei lavori, il Proponente o l'esecutore dovrà effettuare il campionamento dei terreni per accertarne 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 durata dei depositi provvisori dello stesso e la sua collocazione definitiva. Si richiede che gli esiti delle attività proposte all'interno del Piano preliminare siano trasmessi con il 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.

Per quanto riguarda la compatibilità con il progetto di recupero e ripristino ambientale della cava sita presso l'area relativa al sito denominato "Guarasca", i cui lavori di riqualificazione morfologica ed ambientale con ripristino del piano di campagna originario risultano attualmente autorizzati con D.D. n. 516 del 18/9/2019 della Regione Piemonte Direzione Competitività del Sistema Regionale Settore Polizia mineraria, cave e miniere avente scadenza al 11/12/2022. In merito si precisa che al fine di portare a compimento il recupero della cava, con istanza del 8/11/2022 il Consorzio CO-CIV ha presentato istanza di proroga dell'autorizzazione di cui alla D.D. n. 516 sopra citata, per mesi 6 più il periodo di un anno necessario alle cure e manutenzione delle opere di messa a verde. Dalla comparazione delle planimetrie presentate, l'area di sovrapposizione dell'impianto in progetto relativamente al sottocampo Guarasca localizzato al N.C.T. foglio 218 mappale 30 del Comune di Alessandria, coincide con l'area in disponibilità al Consorzio COCIV, in forza di contratto di locazione n. 6400023117 stipulato con la proprietà in data 28/8/2018 e registrato all'Agenzia delle Entrate Direzione Provinciale di Alessandria il 11/9/2018 con prot. 82917, avente durata di anni 8 dalla stipula dello stesso. Si segnala quindi l'attuale incompatibilità circa la cantierabilità del progetto su un'area dove sono in corso i lavori di recupero morfologico e ambientale, seppur in via di definizione, considerato il periodo di cure colturali di un anno a garanzia dell'avvenuto attecchimento secondo le prescrizioni progettuali, per permettere il completo reinserimento e riuso agricolo del sito. Si ritiene che il rilascio del titolo autorizzativo del progetto in oggetto dovrà essere subordinato all'avvenuta esecuzione delle opere di recupero ambientale attualmente autorizzate, unitamente

allo svincolo delle garanzie finanziarie di cui all'art. 32 della L.R. 23/2016, ovvero potrà essere rilasciato solo a seguito di variante al progetto di recupero attualmente autorizzato.

Per quanto riguarda la compatibilità con il progetto di recupero e ripristino ambientale della cava sita presso l'area "La Bolla", si precisa che l'area stralciata dal progetto di recupero e ripristino ambientale inerente alla cava mediante Determinazione Dirigenziale n° 1564/2015 ricade nel Foglio 217, mappali n° 117 e n° 119 e non riguarda – come invece riportato nello Studio di Impatto Ambientale – il mappale n° 130 nel quale sorgerà l'impianto. L'individuazione prevista dal progetto in esame su particelle N.C.T. num. 124 e 130 foglio 217, risulta confinante con l'area attualmente in disponibilità a COCIV, in relazione ai lavori di riqualificazione morfologica e ambientale autorizzati con Determinazione Dirigenziale Regionale n. 589 del 6 ottobre 2016 per la cava in località Cascina Bolla del Comune di Alessandria (AL), e successivamente rinnovati con D.D. n. 144 del 5/6/2020 con scadenza al 30/6/2023. Il contratto di locazione al fine della necessaria disponibilità dei siti da parte di COCIV, non comprende le particelle innanzi riportate. Si richiede al proponente di fornire chiarimenti in merito, specificando se l'area su cui è previsto l'impianto "La Bolla" sia, come indicato nello Studio di Impatto Ambientale, area di ex-cava ormai ripristinata o se piuttosto è un terreno a tutti gli effetti agricolo, per quanto nel PRGC del Comune di Alessandria risulti destinato ad area di cava.

Tra le attività di ripristino ambientale previste nel corso della dismissione dell'impianto, dovrà essere ricompresa l'asportazione di platee/basamenti in cemento realizzati per tutti i locali tecnici.

Cantierizzazione

Si evidenzia come manchi una carta di dettaglio della cantierizzazione, con indicate le aree di stoccaggio e deposito materiali, il campo base, ed una quantificazione delle superfici oggetto di occupazione temporanea.

Acque superficiali e sotterranee

Il tracciato previsto del cavidotto interferisce in due punti con i corsi d'acqua superficiali (Roggia Bolla e fiume Bormida). L'attraversamento della Roggia Bolla verrà effettuato mediante Trivellazione Orizzontale Controllata (TOC) ad una profondità maggiore di 5 m al di sotto del fondo alveo, l'attraversamento del fiume Bormida avverrà sotto la sede stradale del ponte esistente o in alternativa mediante Trivellazione Orizzontale Controllata (TOC) da valutare in fase di progettazione esecutiva.

La recente Variante di aggiornamento del PAI e del PGRA, approvata con il Decreto del Segretario generale dell'Autorità di Bacino distrettuale del fiume Po n. 121 del 26 ottobre 2022, ha modificato l'assetto delle fasce fluviali dei fiumi Tanaro e Bormida del Piano per l'Assetto Idrogeologico – PAI – e gli scenari di pericolosità della mappe del Piano di Gestione del Rischio da Alluvioni – PGRA – in corrispondenza del centro abitato di Alessandria. Si precisa, tuttavia, che le modifiche introdotte non interessano i siti dove sono previsti gli impianti fotovoltaici e non incidono sulla possibilità di realizzare gli interventi in progetto, che risultano compatibili con la pianificazione di bacino. Si ritiene opportuno, comunque, che i proponenti adeguino la documentazione progettuale sulla base del nuovo quadro di riferimento delle fasce fluviali del PAI e del PGRA approvato con il citato Decreto. In ogni caso, a titolo collaborativo, si comunica che gli interventi interferenti con l'alveo del fiume Bormida e con le opere idrauliche di difesa esistenti dovranno essere autorizzati nelle successive fasi procedurali dall'Agenzia Interregionale per il fiume Po – AIPo -, in qualità di Autorità idraulica competente, secondo le modalità previste dalla normativa vigente.

Inoltre l'impianto fotovoltaico risulta ricadere in aree non interessate da perimetrazioni di dissesto idrogeologico del reticolo idraulico. Tuttavia le opere di connessione alle rete elettrica risultano generare servitù nei confronti dell'acqua pubblica Roggia Bolla (n° 2 attraversamenti, uno di pertinenza dell'impianto "Guarasca" e uno di pertinenza dell'impianto "La Bolla"), ricadere in fascia fluviale del Fiume Bormida (connessione dell'impianto "Guarasca"), e generare un parallelismo dell'impianto (recinzione, cabina di consegna e piantumazione dell'impianto "La Bolla") con il tracciato della roggia Bolla. Dovendo procedere, nelle successive fasi procedurali, al rilascio dell'autorizzazione in linea idraulica (rif. RD 523/1904) per gli attraversamenti dei cavidotti della citata Roggia, non riscontrando nella documentazione tecnica prodotta i relativi dettagli tecnici, si evidenzia, a titolo collaborativo, la necessità di integrare/modificare la suddetta documentazione con quanto di seguito elencato:

- per attraversamenti con tecnica teleguidata T.O.C. si specifica che dovranno avvenire in una posizione fuorisagoma rispetto alla proiezione del ponte esistente al fine di permetterne eventuali operazioni di manutenzione/ripristino ed ad una quota di profondità tale da mantenere almeno franco di m 1 dal letto del corso d'acqua;

- per il rilascio delle autorizzazioni idrauliche dovranno essere predisposte per ogni interferenza con il reticolo pubblico, una planimetria di progetto di dettaglio dell'area di attraversamento del corso d'acqua con il cavidotto e/o del ponte esistente e degli eventuali pozzetti di raccordo (posti preferibilmente oltre 4 m dal ciglio di spondo del rio) e una sezione trasversale quotata di progetto dell'attraversamento con rappresentazione convenzionale (spalle alla sorgente), la documentazione fotografica. Si rammenta che in caso di utilizzo di manufatto di attraversamento esistente, dovrà essere fornito l'atto di assenso del proprietario del manufatto (ponte, guado, attraversamento aereo, soglia, traversa ecc.) all'utilizzo dello stesso finalizzato al rilascio del successivo atto di concessione demaniale corredato dall'indicazione degli estremi dell'autorizzazione idraulica, qualora esistente.

- per tutto quanto ricadente nella fascia dei 10 m dal ciglio di sponda /piede dell'argine della roggia Bolla, dovranno essere rispettati i divieti dell'art. 96 lettera f del RD 523/1904 (divieto di costruzioni entro i 10 metri, e per le recinzioni e le piantumazioni divieto entro 4 m dal limite sopra richiamato).

Si precisa che per le opere d'interesse pubblico riguardanti le infrastrutture lineari o a rete e relative opere accessorie riferite a servizi pubblici essenziali non altrimenti localizzabili, ricadenti in zone soggette a pericolosità geologica, vigono i disposti della Deliberazione della Giunta Regionale 9 dicembre 2015, n. 18-2555.

Si informa, infine, che per le occupazioni demaniali previste dal progetto, il proponente dovrà conseguire il formale atto di concessione per le vie ordinarie presso lo scrivente ufficio.

Sulla base di quanto desunto dallo Studio di Impatto Ambientale, il campo fotovoltaico non sarà pavimentato/impermeabilizzato consentendo il naturale drenaggio delle acque meteoriche nel suolo.

Per quanto riguarda il lavaggio dei moduli il proponente dichiara unicamente che verranno a tal scopo utilizzate limitate quantità d'acqua senza specificarne i quantitativi e la cadenza. Si evidenzia inoltre che non vi sono informazioni univoche in merito alla fonte e modalità di approvvigionamento delle acque utilizzate sia per il lavaggio dei pannelli fotovoltaici sia per eventuali irrigazioni di soccorso degli impianti arboreo-arbustivi. Questi aspetti dovranno essere definiti in fase di progettazione esecutiva. Si ricorda che la pulizia dei moduli fotovoltaici dovrà essere effettuata senza l'utilizzo di tensioattivi al fine di evitare una contaminazione del suolo.

La nuova topografia che si verrà a creare a seguito della realizzazione dell'impianto fotovoltaico in progetto non dovrà modificare in senso peggiorativo il reticolo di deflusso delle acque superficiali di ruscellamento. Pertanto, dovrà essere attentamente ripristinata la circolazione idrica superficiale lungo le linee di scorrimento naturali per escludere fenomeni di erosione superficiale e incanalata

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 (ad esempio: Il sollevamento di polveri da parte dei mezzi potrà essere minimizzato attraverso una idonea pulizia dei mezzi ed eventuale bagnatura delle superfici più esposte).

Rumore

Dalla documentazione presentata non si rilevano criticità a carico del clima acustico dell'area; la fase di cantiere potrebbe comportare un superamento temporaneo dei limiti normativi per il quale è prevista la richiesta di autorizzazione in deroga presso gli uffici comunali competenti.

A titolo collaborativo, si segnala che nella documentazione riguardante l'inquinamento acustico, non compare il nominativo del tecnico competente in acustica ambientale estensore della specifica relazione ed inoltre che quest'ultima non risulta redatta secondo i criteri dettati dalle D.G.R. n. 9-11616 del 02.02.2004. E' necessario, ai sensi della Legge 26 ottobre 1995, n. 447 "Legge quadro sull'inquinamento acustico" e smi predisporre idonea relazione previsionale che consenta di valutare il clima acustico attualmente presente e determinare il rispetto dei limiti di immissione e differenziali ad attività avviata.

Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi

Nel SIA vengono genericamente indicati gli interventi di mitigazione ambientali previsti dal progetto ovvero:

- realizzazione di filari arbustivi/arborei di mascheramento lungo il perimetro aziendale;
- conservazione in corrispondenza del lato nord del sottocampo "Guarasca", prospiciente la strada comunale "Bolla", della siepe arborea costituita da "Carpinus betulus var. Pyramidalis" prevista nell'ambito del progetto di riempimento della cava.

Il progetto prevede nello Studio di Impatto Ambientale l'inserimento di un filare perimetrale costituito unicamente da un filare di essenze arbustive autoctone plurispecifiche, senza effettuare ulteriori approfondimenti. Infatti rispetto alle specie di previsto impiego non vengono forniti dettagli, ma esclusivamente il riferimento alle indicazioni contenute nel "Regolamento del Verde Urbano" di Alessandria e relativo Allegato 4 che riporta "Consigli per le specie arboree e arbustive da utilizzare per caratteristiche di impiego, esigenze e adattabilità". La scelta sarà effettuata tra le specie indicate nell'allegato.

Si rileva la mancanza di un dettagliato progetto delle opere a verde che permetta di apprezzare entità ed efficacia della mitigazione proposta. In assenza di tale elemento l'ipotesi prospettata risulta fortemente inadeguata ed insufficiente al raggiungimento degli obiettivi di mascheramento dell'impianto al fine di garantire un adeguato inserimento paesaggistico di questa tipologia di impianti.

Si osserva infine che nel computo metrico estimativo sono riportate all'attività "Lavori Civili": per quanto riguarda le voci n°9 "Taglio raso terra di vegetazione erbacea e arbustiva" e n°10 "Piantumazione arbusti per opere di mitigazione" queste, così come riportate, non sembrano includere la fornitura del materiale vegetale ed i costi inerenti la manutenzione degli impianti e di sostituzione fallanze.

Con riferimento alla fase di dismissione dell'impianto, il Proponente in fase di progettazione esecutiva dovrà presentare un progetto di raccordo tra la barriera verde di mascheramento prevista e l'agroecosistema locale al fine di mantenere, anche a fine vita dell'impianto, la funzionalità ecologica delle opere a verde progettate.

Si ricorda, inoltre, 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 che nelle aree adiacenti, è rappresentato dalla fase di cantiere e in particolare dalla movimentazione del terreno e dalla presenza di superfici non inerbiti. 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).

In relazione agli impatti potenziali sulla componente faunistica il Proponente dovrà prevedere la realizzazione di una recinzione, 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 sollevata da terra 20 cm, allo scopo di garantire la permeabilità dell'area alla piccola fauna vertebrata.

Si rileva la mancanza di valutazioni inerenti il potenziale "effetto abbagliamento" generato dai pannelli su avifauna avicola e migratoria che dall'alto potrebbero essere scambiati per specchi lacustri.

Campi elettromagnetici

Per quanto riguarda le connessioni alla rete elettrica, si tratta di cavi interrati a 15kV, per i quali la fascia di rispetto è completamente contenuta nella porzione di scavo (profondità di posa 1,2m). Non si evidenziano pertanto problematiche relative all'esposizione della popolazione al campo magnetico. Per quanto riguarda la cabina di consegna e l'impianto BESS, la DPA di 3 m calcolata non interferisce con aree di possibile permanenza prolungata della popolazione, e pertanto non si segnalano problematiche relativamente al rispetto di quanto previsto dal DPCM 08/07/2003.

Illuminazione

Nel SIA viene indicata la realizzazione di un impianto di illuminazione esterno, posizionato lungo il perimetro del campo fotovoltaico. Non risulta esplicitato in relazione in quale occasione l'impianto di illuminazione entrerà in funzione. Si rileva che in un'ottica di tutela della naturale oscurità notturna, l'impiego del sistema di illuminazione dovrà essere limitato unicamente in occasione di interventi manutentivi non diurni o in presenza di allarme anti intrusione.

Viabilità

Con riferimento al previsto adeguamento della viabilità esistente per il passaggio di automezzi in fase di cantiere (rif. Pag. 92 della Relazione "Studio Impatto Ambientale"), si renderà necessario approfondire nelle successive fasi procedurali il dettaglio delle opere di adeguamento previste, indicando la precisa localizzazione e le specifiche tecniche costruttive.

Più in generale, è necessario integrare le valutazioni con uno studio più approfondito anche in termini di impatto, partendo dal flusso di traffico attuale incrementato con i mezzi in progetto, il numero dei mezzi di cantiere in entrata ed in uscita, la frequenza, la durata periodica. Nello studio degli impatti, deve essere esaminata anche la componente della realizzazione del cavidotto e i relativi impatti cumulati dovuti ai lavori di cantiere, con particolare riferimento all'interessamento della viabilità pubblica in termini di flussi di traffico, alla gestione della viabilità stessa (segnaletica, semafori, ecc), alle tempistiche di durata ecc.

Con riferimento alla realizzazione del cavidotto di collegamento alla cabina primaria AT/MT "Alessandria Sud", per il quale si prevede l'attraversamento del fiume Bormida, si raccomanda la realizzazione della seconda soluzione progettuale, ovvero tracciato alternativo mediante Trivellazione

Orizzontale Controllata sotto all'alveo fluviale (TOC), proposta dalla stessa ditta ENEL a pag. 98 della Relazione "Studio Impatto Ambientale".

Paesaggio

L'ambito territoriale interessato dalla realizzazione dell'impianto fotovoltaico in progetto risulta collocato in un'areale in parte sottoposto a tutela paesaggistica e precisamente per quanto riguarda l'area denominata "La Bolla" ai sensi dell'art. 142 lett. c) - fascia di rispetto della Roggia Bolla, mentre per la parte interessata dalla posa dei cavidotti in corrispondenza del ponte Marengo, risulta tutelato da più vincoli paesaggistici individuati ai sensi dell'art. 142 lett c) - fascia di rispetto del Fiume Bormida e dell'art. 136 di cui al D.M. 15/04/1955: "Dichiarazione di notevole interesse pubblico dei tre platani sorgenti ai lati del ponte di Marengo" del D.Lgs 42/2004 "Codice dei beni culturali e del paesaggio", nonché da ulteriore vincolo paesaggistico imposto con D.G.R. n. 37-8157 del 30/12/2002: "Dichiarazione di notevole interesse pubblico dell'albero monumentale denominato Platano di Napoleone". Per tali vincoli paesaggistici vigono le prescrizioni dell'art. 14 delle NdA del Piano paesaggistico regionale (Ppr), approvato dal Consiglio regionale con deliberazione n. 233-35836 del 3 ottobre 2017 e le prescrizioni d'uso specifiche dei beni paesaggistici di cui all'articolo 143, comma 1, lettera b), del Codice dei beni culturali e del paesaggio, riportate nelle schede A(003) e C(001) del "Catalogo dei beni paesaggistici del Piemonte", Prima parte del Ppr. Si segnala che per la parte di opere collocate presso l'area denominata "La Bolla", ricadente in una zona fluviale interna della Roggia Bolla, in corrispondenza dell'ex cava "la Bolla", all'interno di un'area vincolata ai sensi dell'art. 142 c. 1 lettera c) del D. Lgs. n. 42/2004 (fasce fluviali) occorrerà l'ottenimento di un'Autorizzazione Paesaggistica ai sensi dell'art. 146 del medesimo Decreto.

Piano di monitoraggio ambientale (PMA)

Il progetto non ha previsto un Piano di monitoraggio ambientale.

È utile che il proponente predisponga un 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

Si ritiene inoltre necessario un monitoraggio che verifichi il successo degli altri interventi di messa a dimora delle specie arbustive/arboree usate come corte di mascheramento e un monitoraggio che verifichi il successo dell'inerbimento tecnico del campo fotovoltaico.

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.

2. CONDIZIONI AMBIENTALI

Nell'osservare che, all'atto della presentazione dell'istanza di autorizzazione, Enel Green Power Italia srl dovrà dimostrare la piena titolarità dei terreni interessati dalla realizzazione in Comune di Alessandria dell'impianto fotovoltaico di potenza pari a 11,8 MW, si formulano le seguenti proposte di condizioni ambientali funzionali al controllo e gestione degli impatti derivanti dalla realizzazione dell'impianto fotovoltaico in argomento:

1. Si richiede nell'ambito della successiva fase di progettazione un approfondimento progettuale che preveda la possibilità di una diversa collocazione dell'impianto previsto nell'area "La Bolla" verso una posizione più esterna alla fascia di rispetto della Roggia Bolla o, in alternativa, che dimostri attraverso una puntuale verifica delle motivazioni, la conformità della localizzazione scelta rispetto ai dettati normativi precisati negli artt. 14 e 20 delle NdA del PPR. Nel caso in cui sia dimostrata l'impossibilità progettuale di una diversa localizzazione, devono essere previsti interventi di compensazione paesaggistica di entità commisurata all'intervento, che possano apportare un miglioramento alla qualità dell'intorno di riferimento nel quale è presente il sito della cava la Bolla. Occorre inoltre che sia accertata la compatibilità paesaggistica dell'impianto fotovoltaico rispetto alla destinazione d'uso prevista dagli interventi di recupero ambientale;

Fase di verifica: progettazione definitiva correlata alla fase autorizzativa; soggetto competente: Regione Piemonte

2. Si richiede nell'ambito della successiva fase di progettazione un approfondimento progettuale che, per la parte di opere situate nella zona verso il fiume Bormida con attraversamento sul ponte Marengo, valuti la conformità delle due diverse soluzioni progettuali rispetto alle prescrizioni d'uso contenute nelle schede A(003) e C(001) riportate nel "Catalogo dei beni paesaggistici del Piemonte", Prima parte del Ppr. L'approfondimento progettuale deve specificare meglio l'analisi ricognitiva di tutti i vincoli presenti, con particolare riferimento anche alla "Dichiarazione di notevole interesse pubblico dei tre platani sorgenti ai lati del ponte di Marengo" e alla "Dichiarazione di notevole interesse pubblico dell'albero monumentale denominato Platano di Napoleone" precisando le motivazioni sulla conformità della scelta progettuale da attuare rispetto alle prescrizioni d'uso specifiche indicate dai vincoli presenti, sia in ordine alla conservazione dell'integrità degli esemplari arborei tutelati, sia delle relative zone in loro prossimità, se interessate dagli interventi descritti dal presente progetto d'intervento.

Fase di verifica: progettazione definitiva correlata alla fase autorizzativa; soggetto competente: Regione Piemonte

3. Si richiede nell'ambito della successiva fase di progettazione un approfondimento progettuale che dia una precisa definizione di tutte le aree di cantiere previste, tesa a prevedere delle localizzazioni in zone di minore impatto paesaggistico e possibilmente che non interferiscano con i terreni gravati dai vincoli paesaggistici presenti soprattutto rispetto alle aree interessate dalle Dichiarazioni di notevole interesse pubblico. Inoltre occorre che siano anche meglio indicate/rappresentate (fotoinserti realistici) tutte le soluzioni progettuali di mitigazione paesaggistica dei luoghi interessati dai cantieri previsti.

Fase di verifica: progettazione definitiva correlata alla fase autorizzativa; soggetto competente: Regione Piemonte

4. Si richiede di integrare le valutazioni sull'impatto del cantiere con uno studio più approfondito, partendo dal flusso di traffico attuale incrementato con i mezzi in progetto, il numero dei mezzi di cantiere in entrata ed in uscita, la frequenza, la durata periodica. Nello studio degli impatti, deve essere esaminata anche la componente della realizzazione del cavidotto e i relativi impatti cumulati dovuti ai lavori di cantiere, con particolare riferimento all'interessamento della viabilità pubblica in termini di flussi di traffico, alla gestione della viabilità stessa (segnaletica, semafori, ecc), alle tempistiche di durata.

Fase di verifica: progettazione definitiva correlata alla fase autorizzativa; soggetto competente: Provincia di Alessandria

5. Si richiede nell'ambito della successiva fase di progettazione un approfondimento progettuale che specifichi, con riferimento all'attività di dismissione dell'impianto, il fine vita dei pannelli e la loro destinazione finale.

In fase di dismissione dell'impianto dovrà essere garantito il ripristino della qualità dei suoli agrari.

Tra le attività di ripristino ambientale dovrà essere ricompresa l'asportazione di platee/basamenti in cemento realizzati per tutti i locali tecnici.

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

6. Si richiede nell'ambito della successiva fase di progettazione la redazione di una relazione di impatto acustico ai sensi della Legge 26 ottobre 1995, n. 447, che consenta di valutare il clima acustico attualmente presente e determinare il rispetto dei limiti di immissione e differenziali ad attività avviata. Tale relazione deve essere sottoscritta da tecnico abilitato e conforme ai criteri dettati dalle D.G.R. n. 9-11616 del 02.02.2004.

Fase di verifica: progettazione definitiva correlata alla fase autorizzativa; soggetto competente: Provincia di Alessandria

7. In relazione all'attività di costituzione della barriera verde perimetrale, la Società proponente dovrà recepire nella successiva fase progettuale le seguenti indicazioni:

- Dovrà essere previsto un filare di siepe plurispecifica sempreverde a stretto sesto d'impianto, da posizionarsi appena all'esterno della recinzione perimetrale. Il filare dovrà essere costituito da almeno 2-3 tipologie di essenze, alternate tra loro, la cui altezza massima da raggiungere dovrà essere di almeno 3 m.
- Dovrà essere previsto una fascia verde perimetrale di larghezza non inferiore a 10 m lungo tutti i lati (tranne che lungo i lati dei lotti adiacenti in contatto tra loro), formata da specie arboreo-arbustive autoctone, piantumate con un sesto di impianto irregolare in modo da creare una macchia boscata naturaliforme, irregolare ed omogenea. Le essenze arbustive dovranno essere inframmezzate a quelle arboree e tutte le piante non potranno essere scapitozzate. 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.
- La distribuzione spaziale delle piante da mettere a dimora dovrà rispecchiare la formazione di un boschetto naturaliforme e pertanto non si dovranno percepire geometrie nette, specialmente nei punti di raccordo tra i lati perimetrali.
- Il Proponente dovrà provvedere alla sostituzione delle piantine in caso di mancato attecchimento e dovrà provvedere alla loro cura, almeno per i primi cinque anni dalla messa a dimora, al fine di garantire la sopravvivenza di tutte le essenze vegetali. Per tutta la durata dell'impianto fotovoltaico il proponente dovrà

provvedere all'integrazione degli eventuali vuoti nella vegetazione mitigativa (siepe e barriera verde) al fine di evitare interruzioni.

- Dovrà essere predisposto un piano dettagliato delle opere a verde nel quale vengano specificate le specie arboree/arbustive utilizzate, il loro numero e il sesto d'impianto previsto. Nel medesimo piano il Proponente dovrà indicare anche le specie utilizzate per la costituzione del prato interno all'impianto fotovoltaico e le garanzie sulla provenienza e qualità delle stesse. Nella scelta del miscuglio per l'inerbimento particolare attenzione dovrà essere riposta alle condizioni microclimatiche in cui tali specie saranno chiamate a svilupparsi, in particolare se non si prevedono sistemi di raccolta delle acque piovane per l'irrigazione delle porzioni di prato soggette a copertura diretta da parte dei pannelli.
- Il progetto della barriera verde mitigativa, da redigere secondo i punti sopra indicati, dovrà essere inviato ed approvato dagli enti competenti, in tempo utile prima della realizzazione dei lavori, redatto da tecnico professionista competente. Il summenzionato progetto dovrà altresì essere 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.
- I lavori di installazione dei pannelli e delle opere inerenti all'impianto fotovoltaico dovranno essere contemporanei alla realizzazione delle opere di mitigazione perimetrale (siepe perimetrale e barriera verde) salvo comprovate esigenze in ordine alle stagioni agronomiche.
- Il monitoraggio della vegetazione oltre all'inerbimento tecnico dovrà includere anche la verifica del successo degli altri interventi a verde previsti dal progetto.
- Al fine di monitorare l'efficacia della fascia mitigativa:
 - i. dovrà essere comunicato agli enti competenti l'inizio delle operazioni di messa a dimora delle essenze, che dovrà avvenire nel primo periodo utile stagionale (primavera o autunno);
 - ii. dovrà essere inviata agli enti competenti l'opportuna documentazione fotografica, 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;
 - iii. la suddetta documentazione fotografica dovrà essere accompagnata da una relazione descrittiva di quanto eseguito, nella quale dovranno essere spiegate le modalità gestionali attuate della fascia mitigativa ed il periodo nel quale si prevedono gli interventi di manutenzione;
 - iv. dovranno essere segnalate in dettaglio, nella stessa relazione, le eventuali sostituzioni delle specie vegetali e dovranno essere indicati i punti delle sostituzioni, anche con documentazione fotografica comprovante l'ante ed il post intervento;

Fase di verifica: progettazione definitiva correlata alla fase autorizzativa; soggetto competente: Provincia di Alessandria

8. Si richiede in fase di progettazione esecutiva la produzione di un elaborato che indichi, in relazione alla attività di semina del prato, il dettaglio del miscuglio di specie previsto, l'impiego percentuale con cui saranno utilizzate e le garanzie sulla provenienza e qualità delle stesse. Nella scelta del miscuglio per l'inerbimento particolare attenzione dovrà essere riposta alle condizioni microclimatiche in cui tali specie saranno chiamate a svilupparsi, in particolare se non si prevedono sistemi di raccolta delle acque piovane per l'irrigazione delle porzioni di prato soggette a copertura diretta da parte dei pannelli.

Fase di verifica: progettazione esecutiva; soggetto competente: Arpa Piemonte

9. Si richiede in fase di progettazione esecutiva la presentazione di un progetto di raccordo, in fase di dismissione dell'impianto, tra la barriera verde di mascheramento prevista e l'agroecosistema locale al fine di mantenere, anche a fine vita dell'impianto, la funzionalità ecologica delle opere a verde progettate.

Fase di verifica: progettazione esecutiva; soggetto competente: Arpa Piemonte

10. Si richiede in fase di progettazione esecutiva la presentazione di un elaborato che fornisca informazioni dettagliate in merito alla fonte e modalità di approvvigionamento delle acque utilizzate sia per il lavaggio dei pannelli fotovoltaici che per l'irrigazione di soccorso delle piantumazioni di specie arbustive /arboree usate a mascheramento dell'impianto.

Fase di verifica: progettazione esecutiva; soggetto competente: Arpa Piemonte

11. In fase di progettazione esecutiva il proponente dovrà presentare e condividere con Arpa il Piano di monitoraggio ambientale (PMA).

Fase di verifica: progettazione esecutiva; soggetto competente: Arpa Piemonte

12. Il Proponente dovrà prevedere la realizzazione di una recinzione, 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 sollevata da terra 20 cm, allo scopo di garantire la permeabilità dell'area alla piccola fauna vertebrata.

Fase di verifica: Cantiere; soggetto competente: Provincia di Alessandria

13. La nuova topografia che si verrà a creare a seguito della realizzazione dell'impianto fotovoltaico in progetto non dovrà modificare in senso peggiorativo il reticolo di deflusso delle acque superficiali di ruscellamento. Pertanto, dovrà essere attentamente ripristinata la circolazione idrica superficiale lungo le linee di scorrimento naturali per escludere fenomeni di erosione superficiale e incanalata.

Fase di verifica: Cantiere; soggetto competente: Provincia di Alessandria

14. La pulizia dei moduli fotovoltaici dovrà essere effettuata esclusivamente con acqua, senza l'utilizzo di tensioattivi, al fine di evitare una contaminazione del suolo.

Fase di verifica: esercizio; soggetto competente: Arpa Piemonte

15. L'accensione del sistema di illuminazione deve essere limitata unicamente in occasione di interventi manutentivi non diurni o in presenza di allarme anti intrusione.

Fase di verifica: esercizio; soggetto competente: Arpa Piemonte

16. Nell'ambito di interventi di ripristino e recupero ambientale al fine di tenere sotto controllo l'ingresso di specie esotiche invasive il proponente dovrà attenersi da 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). Dovrà altresì essere predisposto un monitoraggio delle specie esotiche vegetali 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

Fase di verifica: progettazione esecutiva, cantiere, post operam e dismissione; soggetto competente: Arpa Piemonte

3. RACCOMANDAZIONI

- Con riferimento alla realizzazione del cavidotto di collegamento alla cabina primaria AT/MT "Alessandria Sud", per il quale si prevede l'attraversamento del fiume Bormida, si raccomanda la realizzazione della seconda soluzione progettuale, ovvero tracciato alternativo mediante Trivellazione Orizzontale Controllata sotto all'alveo fluviale (TOC).
- Si segnala a titolo collaborativo che, ove risultino ancora in corso i lavori di recupero morfologico e ambientale previsti dal progetto di recupero delle cave, il rilascio del titolo autorizzativo delle opere in progetto dovrà essere subordinato all'avvenuta esecuzione delle opere di recupero ambientale attualmente autorizzate, unitamente allo svincolo delle garanzie finanziarie di cui all'art. 32 della L.R. 23/2016, ovvero potrà essere rilasciato solo a seguito di variante al progetto di recupero attualmente autorizzato.