



N. di prot. nell'oggetto del messaggio PEC

Dati di prot. nell'allegato "segnatura.xml"

B2.01/B201RP2204S/S00007/P22_2022_00149ARPA

Spett.le

Regione Piemonte
 Direzione Ambiente, Energia e Territorio
 Settore Sviluppo Energetico Sostenibile
sviluppoenergetico@cert.regione.piemonte.it
 c.a Dott. F. Baretti,
 Ing. S.Comoretto

Settore Valutazioni Ambientali e Procedure
 Integrate
 Nucleo centrale dell'Organo tecnico regionale
valutazioni.ambientali@cert.regione.piemonte.it

SC22 - DIPARTIMENTO TEMATICO VALUTAZIONI AMBIENTALI
SS 22.04 Struttura Semplice Valutazioni ambientali e grandi opere

Riferimento Vs. prot 99777 del 05/08/2022; Prot Arpa 72598 del 08/08/2022

Oggetto: Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale ai sensi dell'art.23 del D.Lgs 152/2006 relativa al progetto per la realizzazione di un impianto agrovoltaiico, denominato "Tortona 1", di potenza pari a 60 MW, comprensivo alle relative opere di connessione alla RTN, da realizzarsi nel Comune di Alessandria.

Comune: Tortona e connessione alla RTN presso Alessandria (AL)

Proponente: Luisolar Energy S.r.l.

Redazione	Dipartimento Valutazioni Ambientali SS Valutazioni Ambientali e grandi opere	M.Chiusolo, A.Giraudò	12/08/2022
Verifica	Collaboratore tecnico professionale I.F. Valutazione attinenti la sostenibilità ambientale e le grandi opere	Dr.ssa Antonella Bari <small>Firmato digitalmente da: Antonella Bari Data: 12/08/2022 12:40:11</small>	
Approvazione	Vicario Responsabile SC 22	Dott.ssa Cristiana Ivaldi <small>Firmato digitalmente da: Cristiana Maria Ivaldi Data: 12/08/2022 14:29:44</small>	

Referenti della procedura:

Monica Chiusolo Tel 011 19680763 m.chiusolo@arpa.piemonte.it

Alessandro Giraudò Tel. 011 1968020 a.giraudò@arpa.piemonte.it

ARPA Piemonte

Codice Fiscale – Partita IVA 07176380017

Dipartimento Valutazioni Ambientali SS Valutazioni Ambientali e Grandi Opere

Via Pio VII, 9 – 10135 Torino – Tel. 01119680173– fax 01119681621

E-mail: valutazioni.ambientali.grandi.opere@arpa.piemonte.it-PEC: dip.valutazioni.ambientali@pec.arpa.piemonte.it -

www.arpa.piemonte.it

1 Introduzione

Oggetto della presente relazione è la valutazione della documentazione relativa allo studio di impatto ambientale del progetto di realizzazione di un impianto agrovoltaiico, denominato "Tortona 1", di potenza pari a 60 MW presso il comune di Tortona (AL) comprensivo alle relative opere di connessione alla RTN, da realizzarsi nel Comune di Alessandria presentata da Luisolar Energy S.r.l. per l'avvio della procedura di Valutazione ai sensi dell'art. 23 del D. lgs. 152/2006 e s.m.i. di competenza statale. Il progetto rientra inoltre tra quelli PNIEC-PNRR di cui all'art. 8, comma 2 bis, Allegato I bis, alla Parte seconda del D. lgs. 152/2006.

Il presente documento si configura quale supporto tecnico scientifico alla Regione Piemonte nello svolgimento dell'istruttoria di VIA, ai sensi dell'art. 8 della l.r. 40/1998.

Localizzazione dell'opera e caratteristiche progettuali sintetiche estrapolate dalla documentazione

Il progetto in esame ha per oggetto la realizzazione, su un'area di circa 92 ettari di terreno pianeggiante, di un impianto agrovoltaiico basato su tracker monoassiali. È prevista l'installazione di 105.280 moduli da 570 w per una potenza di 60 MW. I terreni nei quali verrà realizzato l'impianto fotovoltaico sono ubicati nel comune di Tortona in due siti prossimi ma distinti:

- una parte dell'impianto agrovoltaiico è localizzato su terreni siti in prossimità della cascina Pantaleona (blocco 1 e 2)
- una parte dell'impianto agrovoltaiico è localizzato su terreni siti in prossimità della cascina Baronina (blocco 3,4 e 5).



Fig 1 Inquadramento territoriale

ARPA Piemonte

Codice Fiscale – Partita IVA 07176380017

Dipartimento Valutazioni Ambientali SS Valutazioni Ambientali e Grandi Opere

Via Pio VII, 9 – 10135 Torino – Tel. 01119680173– fax 01119681621

E-mail: valutazioni.ambientali.grandi.opere@arpa.piemonte.it–PEC: dip.valutazioni.ambientali@pec.arpa.piemonte.it -

www.arpa.piemonte.it

La Produzione annua di energia elettrica stimata si prevede che sia pari a circa 94,4 GWh. L'impianto sarà collegato alla cabina primaria di E-distribuzione "Spinetta" sita nel comune di Alessandria presso la zona industriale di Spinetta Marengo. La linea interrata in MT dall'impianto agrovoltaico alla sottostazione AT/MT in località Spinetta di Marengo sarà di lunghezza di circa 12,350 metri. Il collegamento tra la suddetta sottostazione e la cabina primaria tramite linea in AT sarà di lunghezza di circa 230 m.



Fig.2. Rete di connessione impianto agrovoltaico con RTN

Il presente progetto prevede che sulle superfici al disotto dei moduli fotovoltaici verrà seminato un prato permanente di trifoglio ladino e festuca rossa oppure di erba medica e nelle aree di interfila si procederà alla semina di coltivazioni ordinarie di grano o cereali, colza e pisello proteico.

Il campo fotovoltaico verrà recintato con rete metallica di altezza pari a m 2,50 e sollevata da terra di 20 cm per garantire il movimento della micro fauna. Sono previste opere di mascheramento lungo la recinzione tramite la realizzazione di una siepe con essenze arboree autoctone.

3. Valutazione del SIA e degli impatti ambientali attesi

3.1 Aspetti progettuali

Si segnala che nel Comune di Tortona sono presenti due stabilimenti a Rischio di Incidente Rilevante (RIR) prossimi alle aree interessate dall'agrovoltaico 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 Tortona le aree interessate dalle opere in progetto ricadono in aree di esclusione e/o osservazione.

Il proponente nella documentazione di valutazione d'impatto non ha preso in considerazione tali aspetti nella disamina dei vincoli territoriali e ambientali.

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 di valutare la "bontà" delle scelte da un punto di vista ambientale.

Si osserva inoltre che la documentazione del SIA ha analizzato gli impatti generati dall'impianto agrovoltaiico senza tenere conto delle opere di connessione (cavidotti).

3.2 Componenti ambientali

Il proponente per la stesura del SIA ha preso in considerazione le linee guida SNPA per la redazione degli studi di impatto ambientale. 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.

Cantierizzazione

Manca un'analisi della cantierizzazione con la descrizione delle opere provvisorie di cantiere, superfici interferite temporaneamente e le opere di ripristino ad esse connesse. Inoltre manca una carta di dettaglio con indicate le aree di stoccaggio e deposito materiali, campo base, ed una quantificazione delle superfici oggetto di occupazione temporanea.

Atmosfera

Gli impatti sulla componente atmosferica sono limitati alla fase di cantiere e dismissione dell'impianto e sono essenzialmente riconducibili alle emissioni connesse al traffico veicolare dei mezzi in ingresso e in uscita dal cantiere (trasporto materiali, trasporto personale, mezzi di cantiere) e alle emissioni di polveri legate alle attività di scavo. Gli impatti a carico dell'atmosfera sono reversibili e possono essere mitigati con l'utilizzo di buone pratiche di gestione del cantiere.

In termini di emissioni climalteranti il progetto prevedendo per l'impianto in esame una produzione annua di corrente elettrica pari a 94,4 GWh consentirà di risparmiare, in termini di mancate emissioni

da parte delle centrali termoelettriche tradizionali, circa 66.090.289 kg di CO₂, ovvero 23.603.674 Kg di olio combustibile. Si rileva che non sono stati calcolati gli impatti in termini di emissioni di CO₂ della fase di cantiere e della produzione dei pannelli. Tali informazioni possono essere utili per una stima complessiva delle emissioni da porre a bilancio con la sottrazione di emissioni in atmosfera nella durata utile stimata dell'impianto (30 anni).

Acque superficiali e sotterranee

Dalla documentazione progettuale presentata si evince che non vi sono interferenze dirette con corpi idrici e falde freatiche. I principali corsi d'acqua scorrono a diversi chilometri di distanza dal sito in esame.

Sulla base di quanto desunto dal SIA, il campo fotovoltaico non sarà pavimentato/impermeabilizzato consentendo il naturale drenaggio delle acque meteoriche nel suolo. Per quanto riguarda il lavaggio dei moduli verrà effettuato saltuariamente (bimestrale) senza utilizzare alcun tipo di detersivo o additivi vari, tramite camion dotati di pompe idrauliche.

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.

Campi elettromagnetici

Come osservato in precedenza, lo Studio di Impatto Ambientale non prende adeguatamente in considerazione i possibili impatti legati alle opere di connessione con la Rete Elettrica Nazionale.

Nel caso dei campi elettromagnetici il proponente dichiara che *"...il contributo dell'impianto fotovoltaico come sorgente di campo elettromagnetico non è da considerarsi rilevante, in quanto le emissioni elettromagnetiche prodotte da un impianto fotovoltaico sono dovute agli elementi in tensione, quali generatori e linee elettriche. I cavi elettrici di collegamento saranno pertanto interrati ad una profondità minima di posa di: • 0,7 m nei sottocampi e 0,9 per i cavidotti; • 1 m per posa ai margini della sede stradale. Inoltre, considerando gli obiettivi di qualità per nuovi elettrodotti, tali cavi elettrici saranno costruiti, vista la quota minima di posa, nel rispetto del D.P.C.M. 8 Luglio 2003 (campo elettrico < 5 kV/m) e del D.M. 29 Maggio 2008."*

Nel documento "Relazione Tecnica Specialistica", nel paragrafo riguardante i CEM si afferma quanto segue: *"...si desume una Dpa di 2,7 m, che a livello strada corrisponde ad una fascia di circa 2,4 m per lato rispetto alla verticale posta sul centro del fascio di tubi. Tale fascia può essere ridotta aumentando, ove necessario, la profondità di posa dei tubi. In fase di progettazione esecutiva, si procederà a svolgere calcoli di dettaglio e/o adottare le idonee misure per evitare che campi magnetici superiori a 3 µT possano interessare luoghi e ambienti con presenza di persone > 4 h."*

Non è chiaro se è stata verificata la presenza di recettori dove sia possibile la permanenza prolungata di persone. Si ritiene necessario un approfondimento progettuale che chiarisca il rischio di esposizione della popolazione ai campi elettromagnetici.

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.

Il proponente dichiara che non sono previsti percorsi interni per l'accesso ai sottocampi ed i terreni saranno occupati da coltivazioni agricole.

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 essendo suoli di pregio agronomico.

In merito alle classi di capacità d'uso l'impianto agrovoltaico ricade:

- 1) Blocco 1 e 2 (cascina Pantaleona) II Classe di capacità d'uso dei suoli
- 2) Blocco 3 (cascina Barona): III classe (e una piccola quota non definita in termini di superficie in II classe di capacità d'uso dei suoli)
- 3) Blocco 4 e 5 (cascina Barona) III Classe di capacità d'uso dei suoli

Il proponente dichiara di voler effettuare indagini di dettaglio di tipo pedologico-chimico, al fine di richiedere una riclassificazione dell'area e della sua collocazione in III Classe di merito.

Si ricorda che sono inidonei all'installazione di impianti fotovoltaici a terra i terreni classificati dai vigenti PRGC a destinazione d'uso agricola e naturale ricadenti nella prima e seconda classe di capacità d'uso del suolo. Nel caso in esame circa il 50% dell'area interessata dall'opera in progetto risulta inidonea all'installazione dell'impianto.

Il proponente ha inoltre 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 concorda con quanto proposto all'interno del Piano preliminare e si richiede che gli esiti di tali attività dovranno essere 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.

Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi

Gli interventi di mitigazione ambientali previsti dal progetto sono:

- realizzazione di filari arborei arbustivi di mascheramento
- la conservazione della vegetazione esistente rappresentata da alcuni filari di gelsi.

Nella documentazione non sono specificate le azioni previste relative alla conservazione dei filari di gelso di cui non è riportata la loro collocazione su nessun documento cartografico.

Si rileva la mancanza di un piano di gestione delle opere a verde comprensivo della gestione delle specie esotiche invasive. Nel computo metrico estimativo è riportata un'unica voce "13 - OPERE DI MITIGAZIONE, SISTEMAZIONI ESTERNE ED AMBIENTALI" da cui non si evince se all'interno di

tale voce sono preventivati oltre all'acquisto del materiale vegetale anche i costi inerenti la manutenzione degli impianti e di sostituzione fallanze.

Il progetto prevede, nella striscia di terra di circa 9 m compresa tra le file di inseguitori, la semina di cereali da paglia, alternati a leguminose per un periodo ricorrente e ripetitivo di 2 anni.

1° anno – Frumento o orzo o altro cereale vernino con semina autunnale e raccolta al mese di giugno

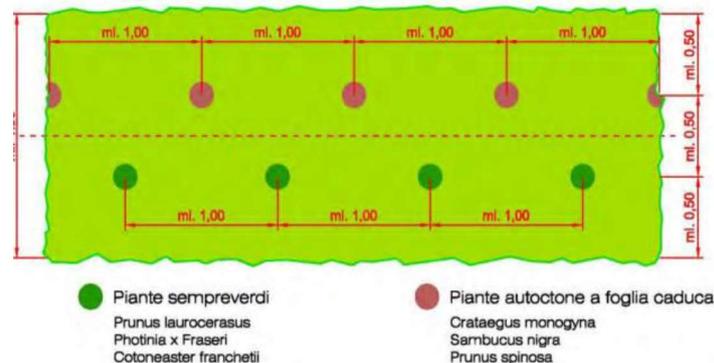
2° anno – Coltura annuale a semina primaverile con pisello proteico o colza o girasole

Il progetto prevede inoltre, nella striscia di terra di 3 m al di sotto dei pannelli fotovoltaici, la semina di un prato permanente di essenze erbacee miste di leguminose e graminacee composte dalle seguenti specie:

- Trifoglio ladino selvatico (*Trifolium repens repens L.*)
- Festuca rossa (*Festuca rubra tricophyla*) + (*Festuca rubra rubra*)

La relazione agronomica si limita a indicare le specie utilizzate per la costituzione del prato ma non vengono indicate le percentuali di ciascuna e le garanzie sulla provenienza e qualità delle stesse.

Per quanto riguarda il mascheramento dell'impianto è previsto uno schema e sesto d'impianto come da figura sottostante:



La fila interna, cioè quella prossima all'area di impianto, sarà costituita da sempreverdi (*Lauroceraso Prunus laurocerasus*, *Fotinia Photinia x Fraseri*, *Cotonastro Cotoneaster franchetii*), mentre la fila esterna sarà costituita da piante autoctone (*Biancospino Crataegus monogyna*, *Sambuco Sambucus nigra*, *Prugnolo Prunus spinosa*).

Si invita il proponente, per la costituzione della barriera verde perimetrale, a utilizzare esclusivamente tipologie di essenze vegetali arboreo arbustive autoctone.

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.

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).

Piano di monitoraggio Ambientale (PMA)

Il progetto non ha previsto un Piano di monitoraggio ambientale.

E' 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 che il monitoraggio della vegetazione, oltre a verificare la riuscita dell'inerbimento tecnico, debba includere anche la verifica del successo degli altri interventi a verde o meglio la siepe mista composta di specie arbustive/arboree autoctone usata come corte di mascheramento lungo il perimetro del parco fotovoltaico.

Tutti gli interventi di messa a dimora delle specie arboreo/arbustivo dovranno prevedere l'eventuale sostituzione delle fallanze per almeno 5 anni dopo il loro impianto.

4 Conclusioni

Lo Studio di Impatto Ambientale predisposto da Luisolar Energy S.r.L. presenta delle lacune documentali come soprariportato. Ciò nonostante, si può concludere che il progetto agrivoltaico non determina significativi impatti sulle componenti ambientali e laddove presenti risultano essere reversibili e mitigabili.

Tuttavia, il progetto in esame presenta delle criticità, riferibili alla classificazione della capacità d'uso dei suoli e alla prossimità ad aziende RIR, che necessitano di specifici approfondimenti così come evidenziato nella disamina soprariportata.