

COMUNE DI ALESSANDRIA



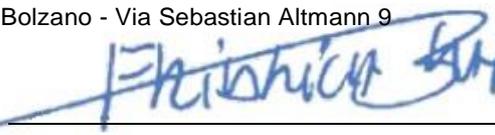
Città di Alessandria

PROVINCIA DI ALESSANDRIA



PROGETTO DI REALIZZAZIONE NUOVO IMPIANTO AGRIVOLTAICO DA 15,1056 MWp

Istanza di valutazione di impatto ambientale per la costruzione e l'esercizio di impianti di produzione di energia elettrica alimentati da fonti rinnovabili ai sensi dell'art. 23 D.lgs. n.152/2006

IMMOBILE	Località C. Maddalena - Comune di Alessandria Foglio 122 Mappali 10,13, 24, 56	
PROGETTO: VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE	OGGETTO DOC28 – Riscontro integrazioni	SCALA --
REVISIONE - DATA	VERIFICATO	APPROVATO
REV.00 - 26/04/2023		
IL RICHIEDENTE	ELLOMAY SOLAR ITALY THREE S.R.L. 39100 Bolzano - Via Sebastian Altmann 9 FIRMA 	
IL PROGETTISTA	Ing. Riccardo Valz Gris FIRMA 	
TEAM DI PROGETTO	Arch. Rosalba Teodoro - Ing. Francesca Imbrogno Studio Ing. Valz Gris 20124 Milano - Citycenter Regus - Via Lepetit 8/10 Tel. +39 02 0069 6321 13900 Biella - Via Repubblica 41 Tel. +39 015 32838 - Fax +39 015 30878	

INDICE

INDICE	1
INTRODUZIONE	3
1. MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA SICUREZZA ENERGETICA (COMMISSIONE TECNICA PNRR-PNIEC) PROT. 0000021 DEL 02/01/2023	5
<i>RISCONTRO 1.1 – Aspetti generali</i>	<i>8</i>
<i>RISCONTRO 1.2 - Geologia ed Idrogeologia</i>	<i>9</i>
<i>RISCONTRO 1.3 - Rumore e vibrazioni</i>	<i>13</i>
<i>RISCONTRO 1.4 - Vibrazioni</i>	<i>14</i>
<i>RISCONTRO 1.5 - Campi elettrici e magnetici</i>	<i>15</i>
<i>RISCONTRO 1.6 - Atmosfera</i>	<i>16</i>
<i>RISCONTRO 1.7 - Impatti cumulativi</i>	<i>18</i>
<i>RISCONTRO 1.8 - Progetto di monitoraggio ambientale</i>	<i>23</i>
<i>RISCONTRO 1.9 - Misure di mitigazione e compensazione</i>	<i>23</i>
<i>RISCONTRO 1.10 – Paesaggio</i>	<i>23</i>
2. MINISTERO DELLA CULTURA (SOPRINTENDENZA SPECIALE PER IL PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA) PROT. 0002424-P DEL 12/08/2022	27
<i>RISCONTRO 2.1</i>	<i>29</i>
<i>RISCONTRO 2.2</i>	<i>45</i>
<i>RISCONTRO 2.3</i>	<i>51</i>
<i>RISCONTRO 2.4</i>	<i>51</i>
<i>RISCONTRO 2.5</i>	<i>51</i>
<i>RISCONTRO 2.6</i>	<i>52</i>
<i>RISCONTRO 2.7</i>	<i>52</i>

<i>RISCONTRO 2.8</i>	52
<i>RISCONTRO 2.9</i>	53
<i>RISCONTRO 2.10</i>	56
<i>RISCONTRO 2.11</i>	62
3. REGIONE PIEMONTE - DIREZIONE AMBIENTE, ENERGIA E TERRITORIO - SETTORE SVILUPPO ENERGETICO SOSTENIBILE PROT. 0101210 DEL 12/08/2022	63
<i>RISCONTRO 3.1 – Descrizione generale</i>	67
RISCONTRO 3.1.1 – Suolo	67
RISCONTRO 3.1.2 – Cantierizzazione	69
RISCONTRO 3.1.3 – Acque superficiali e sotterranee	70
RISCONTRO 3.1.4 – Rumore	73
RISCONTRO 3.1.5 – Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi	73
RISCONTRO 3.1.6 – Paesaggio	75
RISCONTRO 3.1.7 – Urbanistica	80
RISCONTRO 3.1.8 – Piano di monitoraggio ambientale (PMA)	80
<i>RISCONTRO 3.2 -Condizioni ambientali</i>	82
<i>RISCONTRO 3.3 - Raccomandazioni</i>	89

INTRODUZIONE

Con riferimento al procedimento di VIA ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. n.152/2006 presentato in data 26/11/2021 al MITE (ora MASE) relativo al progetto di impianto fotovoltaico denominato "ELLO3", Codice procedura (ID_VIP/ID_MATTM): 7693, situato in Località Cascina Maddalena nel Comune di Alessandria, a seguito delle richieste di integrazioni pervenute a mezzo PEC dal Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (commissione tecnica PNRR-PNIEC) in data 02/01/2023 Prot. N. 0000021, sono state esaminate le richieste di documentazione integrativa di seguito elencate:

- Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (Commissione Tecnica PNRR-PNIEC) - Prot. N.0000021 del 02/01/2023;
- Ministero della Cultura (Soprintendenza Speciale per il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza) - Prot. N.0002424-P del 12/08/2022;
- Regione Piemonte - Direzione Ambiente, Energia e Territorio - Settore Sviluppo Energetico Sostenibile - Prot. N.0101210 del 12/08/2022.

Si precisa che all'interno della richiesta di integrazioni del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica Prot. N.0000021 del 02/01/2023, sono state erroneamente richiamate le osservazioni non della Regione Piemonte Prot. N.0101210 del 12/08/2022, bensì della Regione Autonoma della Sardegna Assessorato della Difesa dell'Ambiente MiTE-2022-0124067 del 07/10/2022.

La proroga concessa per dare riscontro alle richieste di integrazione, a seguito della richiesta di sospensione dei termini trasmessa a mezzo PEC al MASE in data 13/01/2023 e approvata dallo stesso in data 24/01/2023 con lettera protocollo MiTE.REGISTRO UFFICIALE 0009405 del 24/01/2023 è di **120 giorni**, ovvero entro e non oltre la data del **22/05/2023**.

Il progetto prevede la realizzazione di un impianto di tipo agrivoltaico, situato nel comune di Alessandria, in Località Cascina Maddalena, avente una potenza di picco di 15,1056 MW.

I moduli sono posizionati su strutture ad inseguimento monoassiale (tracker), disposte in direzione nord-sud e con inclinazione est-ovest, costituite da file di 24 pannelli e con distanza di interasse pari a 5,5 m.

Il progetto prevede la suddivisione dell'impianto in tre sottocampi. Gli impianti risultano essere elettricamente indipendenti e ubicati in tre distinte aree ciascuna delle quali dotata di cabine inverter/trasformazione e cabine di smistamento/consegna. L'energia prodotta dai tre sottocampi sarà veicolata tramite un cavidotto MT interrato (di lunghezza pari a circa 1,8 km), sino alla cabina di consegna il cui posizionamento è previsto di fronte la Cabina Primaria MT/AT di e-distribuzione situata in Località Aulara e mediante la quale avverrà la connessione alla rete.

Accogliendo la proposta dell'Organo Tecnico Regionale del Piemonte, il progetto è stato adeguato alle "Linee Guida in materia di Impianti Agrivoltaici" del giugno 2022 elaborate dal gruppo di lavoro coordinato dal MITE e composto

da CREA, GSE, ENEA, RSE con particolare riferimento alle condizioni A, B e D2. Il proponente si riserva tuttavia il diritto, nel caso in cui le suddette Linee Guida siano definitivamente approvate con criteri meno stringenti o comunque differenti, di rimodulare il progetto (a parità di superficie occupata) anche aumentandone la potenza totale installata fino ad un massimo dei valori di potenza originariamente presentati.

Le modifiche più rilevanti apportate al progetto a seguito delle richieste di integrazione pervenute dagli Enti sono state:

- L'applicazione al progetto delle Linee Guida in materia di Impianti Agrivoltaici: per rispettare tali requisiti sono stati diminuiti il numero e come conseguenza la superficie totale occupata dai moduli fotovoltaici nonché la potenza complessivamente installata. Nella versione precedente del progetto l'impianto fotovoltaico raggiungeva i 15,244 MWp di potenza installata mentre nella versione attuale, a seguito dell'adeguamento alle linee guida, il valore complessivo si è ridotto a **15,1056 MWp**. La potenza totale del progetto è quindi diminuita di 0,1388 MWp (pari allo 0,91%); La potenza massima in immissione è stata invece ridotta fino a 12,560 MW come riportato sul preventivo di connessione (STMG) di e-distribuzione allegato alla documentazione amministrativa ("*DOCa11 - STMG_T0737070_e-distribuzione*").
- La modifica della tipologia di moduli fotovoltaici installati: dai precedenti Jinko Solar Monofacciali da 460 Wp (33.140 pannelli totali installati), si è passati ai Longi Solar Monofacciali da 600 Wp (25.176 pannelli totali installati).
- La diminuzione della superficie totale occupata dai moduli fotovoltaici, passata da 74.408,51 m² a 65.035,95 m², riduzione pari a 9.372,55 m², ovvero circa il 12,50 %;
- Una diversa soluzione per le opere di mitigazione: la vegetazione è stata ora maggiormente diversificata e posizionata lungo l'intero perimetro del campo agrivoltaico; sono stati inoltre aggiunti in alcune zone ritenute maggiormente idonee dei filari di gelso;
- La modifica del tracciato del cavidotto MT di collegamento alla cabina di consegna nella parte iniziale in uscita dall'impianto, in modo da non andare ad interessare il sedime dell'attività di distribuzione carburanti e la fascia di rispetto della ferrovia;
- Tutti i tracker sono stati spostati al di fuori della fascia di rispetto dei 30 metri della ferrovia;
- Inoltre, al fine di migliorare l'inserimento nel contesto paesaggistico rurale si è scelto di:
 - Utilizzare, per la recinzione e per i cancelli di accesso pali a sezione tonda in legno di castagno per il supporto della rete in acciaio zincato con finitura plastificata verde;
 - Installare all'interno del campo fotovoltaico cabinati con tetto a falda in laterizio, tinteggiati con texture coerente al contesto di inserimento;
 - Utilizzare per la pavimentazione della pista ciclabile in progetto materiale con texture coerente al contesto di inserimento.

Di seguito sarà fornito un riscontro puntuale alle richieste di integrazione pervenute.

1. Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (commissione tecnica PNRR-PNIEC) Prot. 0000021 del 02/01/2023

Il parere pervenuto dal Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza formula le seguenti richieste di integrazioni:

1.1 Aspetti generali:

Il progetto prevede la realizzazione di un impianto fotovoltaico a terra della potenza di 15,24 MW, data dalla somma di tre sottocampi fotovoltaici denominati "Sottocampo 1" di potenza pari a 4.333 kW, "Sottocampo 2" - 7.443 kW e "Sottocampo 3" - 3.468 kW, nel territorio del Comune di Alessandria, in località "Cascina Maddalena", in un'area pianeggiante di circa 24 ha caratterizzata da una compresenza di attività e funzioni agricole e produttive ai margini dell'insediamento urbano della Città di Alessandria.

L'energia generata dall'impianto sarà vettoriata mediante una linea elettrica in media tensione (MT) interrata di lunghezza pari a 1,5 km tesa a collegare la cabina di consegna e, quindi, la Cabina Primaria "Aulara".

Si richiede di:

- 1.1.1 *Inserire una sezione relativa alla valutazione con cui la generazione da energia solare possa essere pienamente compatibile con i vincoli dell'aviazione civile, in particolar modo per le problematiche di safety derivanti dal fenomeno dell'abbagliamento (rif. ENAC - LG-2022/002-APT - VALUTAZIONE DEGLI IMPIANTI FOTOVOLTAICI NEI DINTORNI AEROPORTUALI Ed. n. 1 del 26 aprile 2022).*
- 1.1.2 *Chiarire la frequenza e modalità di pulizia dei moduli se utilizzando acqua demineralizzata ovvero additivata con soluzioni chimiche e la gestione della stessa.*
- 1.1.3 *Integrare il SIA con un "Piano della cantierizzazione" con la descrizione delle opere provvisorie di cantiere, superfici interferite temporaneamente, opere di ripristino ad esse connesse in accordo alle "Linee guida SNPA 28/2020 recanti le "Norme tecniche per la redazione degli studi di impatto ambientale" approvate dal Consiglio SNPA il 9/7/2019".*

1.2 Geologia ed Idrogeologia

Posto che l'analisi predisposta dal Proponente non approfondisce alcune tematiche si richiede di:

- 1.2.1 *Fornire misure recenti circa la soggiacenza della falda acquifera superficiale, che siano rappresentative della vasta area del sito di progetto e delle diverse caratteristiche del sottosuolo;*
- 1.2.2 *Fornire informazioni sullo stato quantitativo e chimico delle acque sotterranee interferite, direttamente o indirettamente, dall'opera, (riportando eventuali criticità che hanno comportato il mancato raggiungimento degli obiettivi di qualità, in particolare quelle associate a specifici parametri chimici);*
- 1.2.3 *Fornire informazioni sull'appartenenza dei suddetti corpi idrici sotterranei interferenti direttamente o indirettamente con l'opera a categorie a specifica destinazione (in particolare destinazione a consumo umano);*
- 1.2.4 *Fornire informazioni e dettagli su come verranno effettuati gli interventi di attraversamenti di cavidotti al fine di valutare l'interferenza con il reticolo idrografico e prevenire inquinamenti alla falda acquifera;*
- 1.2.5 *Informazioni e dettagli su come verranno effettuati gli interventi di manutenzione straordinaria al fine di non pregiudicare lo stato di qualità della falda;*
- 1.2.6 *Ai fini della completa valutazione degli impatti sulle acque superficiali e sotterranee si richiede di fornire per ciascuna delle fasi di vita del Progetto (cantierizzazione, esercizio e dismissione):*
 - 1.2.6.1 *Il fabbisogno idrico necessario per la realizzazione dell'impianto, e le fonti di approvvigionamento per sopperire a eventuali deficit idrici.*

1.2.6.2 *Quantificare inoltre le risorse idriche utilizzate per il lavaggio pannelli (in fase di esercizio), e ad uso irriguo per le colture in fase di cantierizzazione e di esercizio (sia per l'irrigazione delle aree inerbite e interessate dalle piantumazioni di specie arbustive ed arboree).*

1.3 Rumore e vibrazioni

1.3.1 Rumore

1.3.1.1 *Rilevato che la documentazione fornita dal Proponente non fornisce sufficienti elementi per una analisi esaustiva dell'impatto da rumore. Continuando ad avvalersi di un soggetto abilitato a svolgere la professione di tecnico competente in acustica e iscritto all'elenco nazionale di cui al d.lgs. 17 febbraio 2017 n. 42, si chiede di eseguire adeguata analisi dello stato dell'ambiente e della compatibilità dell'opera.*

1.3.1.1.1 *In particolare l'analisi deve prevedere:*

- *L'individuazione, anche cartografica, dell'area di influenza, definita come la porzione di territorio in cui la realizzazione dell'intervento può comportare una variazione significativa dei livelli di rumore ambientale;*
- *L'individuazione, anche cartografica e la caratterizzazione di tutte le sorgenti di rumore che insistono in maniera significativa nell'area di influenza;*
- *L'individuazione, anche cartografica, di tutti gli elementi naturali e artificiali presenti nell'area di influenza (edifici, barriere, terrapieni, eccetera), in particolare delle altre sorgenti sonore e dei ricettori, così come definiti dalla normativa.*

1.3.1.1.2 *L'analisi deve inoltre:*

- *Consentire il confronto tra lo scenario acustico prima della realizzazione (scenario ante operam) e a seguito della realizzazione dell'intervento di progetto (scenario post operam) e, con particolare attenzione, alla fase di cantiere (vedi oltre);*
- *Essere riferita agli intervalli di tempo e ai descrittori acustici indicati dalla normativa per tutta l'estensione dell'area di influenza;*
- *Verificare la compatibilità dell'opera con il rispetto sia dei valori limite stabiliti dai piani di classificazione acustica o dalle destinazioni d'uso indicate dai comuni ricadenti nell'area di influenza e sia dai valori limite di immissione differenziale (qualora applicabili) indicati dalla normativa su tutti i ricettori individuati nell'area di influenza;*

1.3.1.1.3 *La previsione degli impatti in fase di cantiere deve prevedere:*

- *Individuazione delle fasi di cantiere e dei periodi temporali di intervento;*
- *Descrizione delle tipologie di lavorazioni;*
- *Caratterizzazione acustica delle sorgenti di rumore (macchine, attrezzature, impianti, flussi di traffico e movimentazione merci, ecc.);*
- *Stima previsionale dell'impatto acustico nelle fasi di cantiere più critiche, considerando tutte le sorgenti/macchinari/impianti previsti e il traffico dei mezzi pesanti;*
- *Rappresentazione cartografica (mappe di rumore).*

1.3.1.1.4 *Le analisi volte alla caratterizzazione dello stato prevedono la descrizione del clima acustico dell'area di influenza e devono essere effettuata attraverso sopralluoghi mirati e misurazioni fonometriche nei pressi dei ricettori individuati, prioritariamente presso i ricettori sensibili e/o i più esposti all'intervento di progetto presenti nell'area di influenza, e/o attraverso modelli di calcolo opportunamente calibrati.*

1.3.1.1.5 *I risultati devono essere adeguatamente rappresentati e restituiti sia in forma tabellare, come livelli puntuali sui ricettori individuati o almeno sui ricettori presso cui sono state effettuate le misure fonometriche, sia in forma cartografica, anche sotto forma di mappe di rumore (isofoniche) nel caso di utilizzo di un modello di calcolo.*

1.3.1.1.6 *Integrare il PMA di conseguenza.*

1.4 Vibrazioni

- 1.4.1 *Si chiede che il Proponente fornisca gli elementi per la valutazione della rilevanza della componente Vibrazioni.*

1.5 Campi elettrici e magnetici

- 1.5.1 *Fornire copia della documentazione relativa alla STMG elaborata da Terna e inclusa nel preventivo di connessione.*
- 1.5.2 *Ai fini di un'agevole verifica del rispetto dell'obiettivo di qualità di cui al D.P.C.M. 8 luglio 2003 si chiede:*
- 1.5.2.1 *Comunicare i dati per il calcolo e l'ampiezza delle fasce di rispetto per tutti gli elettrodotti di nuova costruzione del progetto in valutazione, intesi come linee elettriche in alta e media tensione, sottostazioni e cabine di trasformazione (definizione di cui alla Legge n.36/2001) incluse le relative portate in corrente in servizio normale;*
- 1.5.2.2 *Fornire corografia dettagliata di insieme, con planimetria catastale e ortofoto per tutti i nuovi elettrodotti, con indicazione grafica della relativa fascia di rispetto. Nel caso di linee elettriche in media tensione in cavo elicordato è sufficiente l'indicazione grafica dello stesso.*

1.6 Atmosfera

Ai fini della completa valutazione degli impatti sull'atmosfera e sul clima si richiede di fornire per ciascuna delle fasi di vita del Progetto (cantierizzazione, esercizio e dismissione):

- 1.6.1 *L'analisi delle emissioni di inquinanti in atmosfera, specificando anche le simulazioni modellistiche utilizzate, e le eventuali misure di mitigazioni da implementare.*

1.7 Impatti cumulativi

- 1.7.1 *Si chiede di approfondire lo studio degli impatti cumulativi, tenendo conto di eventuali altri impianti da fonti rinnovabili (eolici o di altra tipologia) esistenti, in fase di cantierizzazione e già autorizzati.*

1.8 Progetto di monitoraggio ambientale

Atteso che non è stato prodotto un documento relativo al "Progetto di Monitoraggio Ambientale", si richiede di:

- 1.8.1 *Produrre il Piano di Monitoraggio Ambientale, con le relative metodiche, frequenze delle campagne e le modalità di elaborazione dei dati, inerente a tutti gli interventi proposti in valutazione per le varie matrici ambientali, redatto secondo le "Linee Guida per la predisposizione del Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) delle opere soggette a procedure di VIA (D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.; D.Lgs. 163/2006 e s.m.i.);"*
- 1.8.2 *Presentazione di un programma globale dettagliato dei monitoraggi previsti in fase ante operam, in corso d'opera (per tutta la durata dei lavori) e post operam (per un periodo adeguato secondo le diverse componenti ambientali soggette al monitoraggio), indicando le azioni di prevenzione da porsi in atto in caso di individuazione di impatti significativi e/o negativi connessi con l'attuazione del progetto in esame.*

1.9 Misure di mitigazione e compensazione

- 1.9.1 *Si chiede di descrivere quali le misure di mitigazione degli impatti dell'impianto in fase di cantiere, con specifico riferimento ai "rilevanti valori patrimoniali, paesaggistici e identitari propri del territorio interessato";*
- 1.9.2 *Aggiornare lo "stato di progetto con mitigazioni" della figura a pag. 85 della Relazione paesaggistica, con le mitigazioni.*

1.10 Paesaggio

Posto che l'analisi predisposta dal Proponente non approfondisce alcune tematiche:

- 1.10.1 Si chiede di fornire le fotosimulazioni prodotte da punti percettivi sensibili con l'inserimento del progetto e di eventuali impianti FER già realizzati e/o autorizzati. Le foto simulazioni dovranno essere realizzate su immagini fotografiche reali e nitide, riprese in condizioni di piena visibilità, privilegiando punti di maggiore visibilità di impianto, corredate da planimetria con coni ottici, ed infine immagine aerea che rappresenti la totalità degli interventi;
- 1.10.2 Fornire le fotosimulazioni prodotte da punti percettivi sensibili con l'inserimento del progetto comprensivo della sottostazione elettrica privilegiando punti di maggiore visibilità di impianto, corredate da planimetria con coni ottici, ed infine immagine aerea che rappresenti la totalità degli interventi, specificando la collocazione, le dimensioni, le altezze, i materiali da costruzione, le colorazioni adottate, e le relative opere di mitigazione.

RISCONTRO 1.1 – Aspetti generali

- 1.1.1 Inserire una sezione relativa alla valutazione con cui la generazione da energia solare possa essere pienamente compatibile con i vincoli dell'aviazione civile, in particolar modo per le problematiche di safety derivanti dal fenomeno dell'abbagliamento (rif. ENAC - LG-2022/002-APT – VALUTAZIONE DEGLI IMPIANTI FOTOVOLTAICI NEI DINTORNI AEROPORTUALI Ed. n. 1 del 26 aprile 2022).

A riscontro di questa richiesta è stato redatto un nuovo documento denominato “DOC26 – RELAZIONE ABBAGLIAMENTO”.

Si precisa che l'impianto fotovoltaico non risulta ricadere all'interno della superficie conica di aeroporti; si ritiene valutata la distanza e la tipologia dell'aeroporto più vicino, che non rientri nella casistica di interesse aeronautico.

- 1.1.2 Chiarire la frequenza e modalità di pulizia dei moduli se utilizzando acqua demineralizzata ovvero additivata con soluzioni chimiche e la gestione della stessa.

Per la pulizia dei moduli fotovoltaici, necessaria a garantire l'efficienza dell'intero sistema, sarà utilizzata acqua demineralizzata circa una volta all'anno tendenzialmente nel periodo primaverile. In ogni caso, la frequenza di pulizia dei pannelli dipenderà dal livello di sporco degli stessi, valutato tramite la riduzione della producibilità durante la stessa: in questo senso durante la manutenzione dell'impianto si deciderà il momento più opportuno per effettuare l'eventuale pulizia. Non saranno utilizzati detergenti. Considerati i problemi di siccità che stanno colpendo in modo particolare il nord Italia in questi ultimi anni, si cercherà di contenere il più possibile l'utilizzo di risorse idriche.

È stato effettuato uno studio sulla quantità di risorsa idrica necessaria a pulire e risciacquare una superficie generica di 100 m² di moduli fotovoltaici stimando l'utilizzo di circa 40 l di acqua. Rapportando la stima al singolo modulo con superficie pari a 2,583 m², si stima siano necessari circa 1 l di acqua a pannello.

- 1.1.3 Integrare il SIA con un “Piano della cantierizzazione” con la descrizione delle opere provvisorie di cantiere, superfici interferite temporaneamente, opere di ripristino ad esse connesse in accordo alle “Linee guida SNPA 28/2020 recanti le “Norme tecniche per la redazione degli studi di impatto ambientale” approvate dal Consiglio SNPA il 9/7/2019”.

Per fornire riscontro a questo punto è stato integrato il piano di cantierizzazione seguendo le “linee guida SNPA 28/2020 recanti le norme tecniche per la redazione degli studi di impatto ambientale” approvate dal Consiglio SNPA il 9/7/2019”.

Si rimanda allo specifico documento “DOC13 - PIANO DI CANTIERIZZAZIONE E RICADUTE OCCUPAZIONALI”.

RISCONTRO 1.2 - Geologia ed Idrogeologia

1.2.1 Fornire misure recenti circa la soggiacenza della falda acquifera superficiale, che siano rappresentative della vasta area del sito di progetto e delle diverse caratteristiche del sottosuolo;

Si rimanda al documento revisionato “DOC16 – RELAZIONE GEOLOGICA E IDROGEOLOGICA” ed in modo particolare alla “sezione allegati REPORT INDAGINI INTEGRATIVE GENNAIO 2023” a pagina 45 e “ALLEGATO N.2” pagina 53 del suddetto.

Alla data delle indagini (27/01/2023), sia durante l'esecuzione delle prove penetrometriche (cfr. Allegato n. 2, Foto n. 5), sia nella successiva misurazione all'interno delle canne piezometriche NON si è riscontrata la presenza di acqua libera (eventuale falda freatica) sino alla profondità di investigazione (Pz1 > 8,80m, e Pz2 > 7,20m).

1.2.2 Fornire informazioni sullo stato quantitativo e chimico delle acque sotterranee interferite, direttamente o indirettamente, dall'opera, (riportando eventuali criticità che hanno comportato il mancato raggiungimento degli obiettivi di qualità, in particolare quelle associate a specifici parametri chimici);

Dall'analisi del *Portale delle Regione Piemonte Sezione Monitoraggio della Qualità delle Acque* (Figura 1 e Figura 2), si evince che la zona di Alessandria a sud del Fiume Tanaro è caratterizzata da buona qualità degli acquiferi sia superficiali sia sotterranei. Lo stato chimico puntuale da analisi realizzata poco a nord del sito di impianto evidenzia tuttavia uno stato chimico di livello scarso.

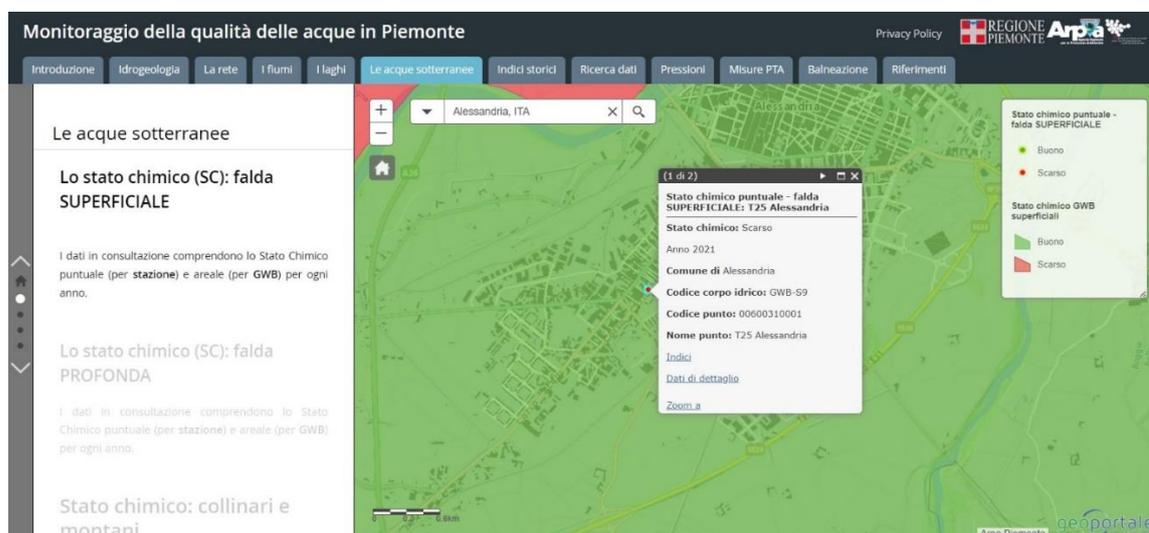


Figura 1 – Stato Chimico Falda Superficiale

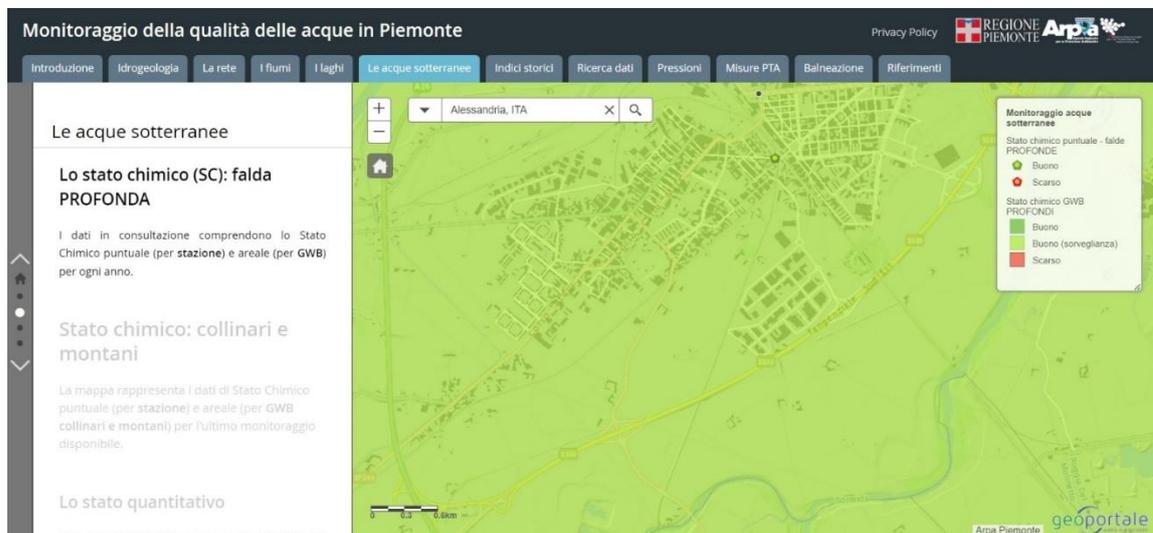


Figura 2 – Stato Chimico Falda Profonda

Lo studio sulla profondità della prima falda riportato all'interno del "DOC16 – RELAZIONE GEOLOGICA E IDROGEOLOGICA" ed in modo particolare alla "sezione allegati REPORT INDAGINI INTEGRATIVE GENNAIO 2023" a pagina 45 e "ALLEGATO N.2" pagina 53 del suddetto, evidenzia una profondità misurata maggiore di 7 metri. Premesso ciò e considerata la profondità massima delle opere da realizzare non eccedente i 2 metri, si ritiene di poter escludere qualsiasi tipo di interferenza anche con gli acquiferi meno profondi.

1.2.3 Fornire informazioni sull'appartenenza dei suddetti corpi idrici sotterranei interferenti direttamente o indirettamente con l'opera a categorie a specifica destinazione (in particolare destinazione a consumo umano);

Valutata la non interferenza dell'opera con le acque di prima falda, per le quali è peraltro vietata la destinazione a consumo umano, si ritiene di poter escludere qualsiasi tipo di interferenza del progetto con tutti i corpi idrici sotterranei, anche quelli a destinazione specifica.

1.2.4 Fornire informazioni e dettagli su come verranno effettuati gli interventi di attraversamenti di cavidotti al fine di valutare l'interferenza con il reticolo idrografico e prevenire inquinamenti alla falda acquifera;

In FIGURA è riportato l'inquadramento della rete idrica superficiale principale con la quale il progetto interferisce.

All'interno del sito di impianto non vi sono attraversamenti che possano interferire con il reticolo idrografico principale. Tutti i canali di scolo delle acque meteoriche di tipo minore saranno in ogni caso, ove necessario, attraversati mediante l'utilizzo della tecnologia No-Dig. Lungo il confine Est del sito di impianto oltre la recinzione perimetrale, vi è la presenza di una rete idrica superficiale (INTERFERENZA 3); neanche la parte delle mitigazioni più esterna andrà tuttavia ad interferire con la suddetta interferenza.

Il cavidotto interrato che collega il campo agrivoltaico alla cabina di consegna incontra lungo strada una sola interferenza con il reticolo idrografico (INTERFERENZA 1). Anche in questo caso si prevede il superamento dell'interferenza mediante tecnologia No-Dig.

La caratteristica principale della trivellazione orizzontale teleguidata (No-Dig), è la possibilità di effettuare la posa in opera di un sottoservizio in alternativa allo scavo a cielo aperto. La perforazione orizzontale è una tecnica innovativa molto apprezzata sia per la sua versatilità e capacità di realizzare i più comuni interventi, sia per affrontare con successo problematiche che fino a poco tempo fa sembravano insuperabili. L'uso della tecnologia No-Dig riduce al minimo gli impatti negativi sull'ambiente naturale e sul costruito.

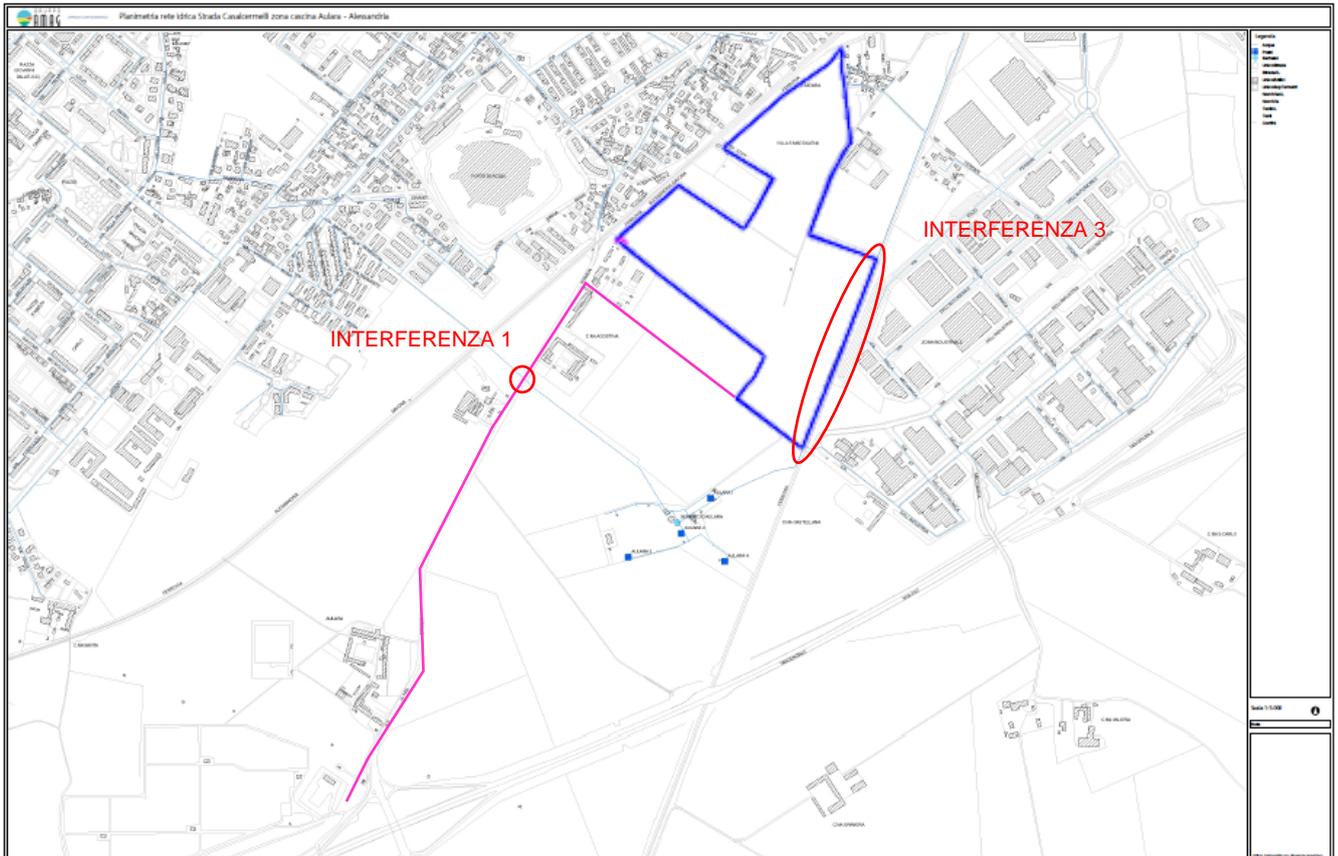


Figura 3 – Via Casalcermelli Cascina Aulara Rete idrica

1.2.5 *Informazioni e dettagli su come verranno effettuati gli interventi di manutenzione straordinaria al fine di non pregiudicare lo stato di qualità della falda;*

Si ritiene che gli interventi di manutenzione straordinaria non causeranno alcuna compromissione dello stato di qualità della falda acquifera.

Si esclude l'utilizzo di qualsiasi tipo di sostanza inquinante che potrebbe determinare l'alterazione dell'attuale situazione stazionaria a seguito:

- di una modifica dei parametri fisici o chimici dell'acqua;
- di una variazione dei rapporti quantitativi di sostanze già presenti;
- dell'introduzione di sostanze estranee direttamente o indirettamente nocive per la salute umana.

 CITTÀ DI ALESSANDRIA	PROGETTO DI REALIZZAZIONE NUOVO IMPIANTO AGRIVOLTAICO DA 15,1056 MWp Località C. Maddalena - Comune di Alessandria VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE <u>Riscontro alle Integrazioni</u>	Pag 12 di 91
--	--	-----------------

Tutti i trasformatori elettrici saranno dotati di vasche di raccolta a garanzia di eventuali perdite di olio isolante. L'utilizzo di mezzi agricoli avverrà nel rispetto delle leggi specifiche in materia senza alcun aggravio del rischio rispetto alla gestione agricola attuale.

1.2.6 Ai fini della completa valutazione degli impatti sulle acque superficiali e sotterranee si richiede di fornire per ciascuna delle fasi di vita del Progetto (cantierizzazione, esercizio e dismissione):

L'utilizzo di acqua all'interno delle varie fasi di vita del progetto sarà limitato ai seguenti interventi:

Fase di progetto	Attività di utilizzo delle acque
Cantierizzazione	Utilizzo di autobotti per mitigazione delle polveri derivanti dalla circolazione dei mezzi sul terreno; da utilizzare solo in caso di vento e particolare aridità del terreno. Utilizzo di autobotti o acqua di pozzo (cfr punto seguente) per l'irrigazione in fase di attecchimento delle piante poste a dimora nelle fasce di mitigazione e nel parco fitness.
Esercizio	Pulizia dei pannelli una volta l'anno con acqua demineralizzata; si esclude l'utilizzo di qualsiasi tipo di sostanza inquinante per l'ambiente. Utilizzo di acqua di pozzo (cfr punto seguente) per l'irrigazione di soccorso delle piante poste a dimora nelle fasce di mitigazione e nel parco fitness.
Dismissione	Utilizzo di autobotti per mitigazione delle polveri derivanti dalla circolazione dei mezzi sul terreno. Da utilizzare solo in caso di vento e particolare aridità del terreno.

1.2.6.1 Il fabbisogno idrico necessario per la realizzazione dell'impianto, e le fonti di approvvigionamento per sopperire a eventuali deficit idrici.

All'interno del campo è presente un pozzo che storicamente ha garantito l'approvvigionamento idrico necessario per i 24 ha di terreno. Attualmente il contatore del pozzo non risulta essere attivo. Si provvederà alla riattivazione prima dell'inizio dei lavori.

Il pozzo risulta avere una portata massima di 1 l/s, un prelievo annuo massimo di 1500 m³ e una profondità afferente alla prima falda superficiale.



Figura 3 - Ubicazione del pozzo

1.2.6.2 *Quantificare, inoltre, le risorse idriche utilizzate per il lavaggio pannelli (in fase di esercizio), e ad uso irriguo per le colture in fase di cantierizzazione e di esercizio (sia per l'irrigazione delle aree inerbite e interessate dalle piantumazioni di specie arbustive ed arboree).*

Per quanto riguarda la pulizia dei moduli fotovoltaici, indispensabile a garantire l'efficienza dell'intero impianto fotovoltaico, sarà eseguita come già detto una volta all'anno tendenzialmente nel periodo primaverile. Non saranno utilizzati detersivi di alcun tipo e si cercherà di contenere al massimo l'uso di risorse idriche.

È stato effettuato uno studio sulla quantità di risorsa idrica necessaria a pulire e risciacquare una superficie generica di 100 m² di moduli fotovoltaici stimando l'utilizzo di circa 40 l di acqua. Rapportando la stima al singolo modulo con superficie pari a 2,583 m², si stima siano necessari circa 1 l di acqua a pannello ovvero circa 25 mc/anno.

La risorsa idrica annua necessaria per l'irrigazione delle fasce di mitigazione in fase di attecchimento e affrancamento nell'arco dei primi 4 anni di vita è stata calcolata nei seguenti termini: mm 20 ovvero m 0,020 x n° 4 adacquamenti/anno x mq 27.333 = mc/anno 2.186,64; per quanto riguarda le colture foraggere non si prevede uno specifico fabbisogno idrico grazie alla capacità di reperire acqua in profondità nel terreno mediante gli apparati radicali fittonanti.

RISCONTRO 1.3 - Rumore e vibrazioni

1.3.1 Rumore

1.3.1.1 *Rilevato che la documentazione fornita dal Proponente non fornisce sufficienti elementi per una analisi esaustiva dell'impatto da rumore. Continuando ad avvalersi di un soggetto abilitato a svolgere la professione di tecnico competente in acustica e iscritto all'elenco nazionale di cui al d.lgs. 17 febbraio 2017 n. 42, si chiede di eseguire adeguata analisi dello stato dell'ambiente e della compatibilità dell'opera.*

1.3.1.1.1 In particolare l'analisi deve prevedere:

- *L'individuazione, anche cartografica, dell'area di influenza, definita come la porzione di territorio in cui la realizzazione dell'intervento può comportare una variazione significativa dei livelli di rumore ambientale;*
- *L'individuazione, anche cartografica e la caratterizzazione di tutte le sorgenti di rumore che insistono in maniera significativa nell'area di influenza;*

- *L'individuazione, anche cartografica, di tutti gli elementi naturali e artificiali presenti nell'area di influenza (edifici, barriere, terrapieni, eccetera), in particolare delle altre sorgenti sonore e dei ricettori, così come definiti dalla normativa.*

1.3.1.1.2 *L'analisi deve inoltre:*

- *Consentire il confronto tra lo scenario acustico prima della realizzazione (scenario ante operam) e a seguito della realizzazione dell'intervento di progetto (scenario post operam) e, con particolare attenzione, alla fase di cantiere (vedi oltre);*
- *Essere riferita agli intervalli di tempo e ai descrittori acustici indicati dalla normativa per tutta l'estensione dell'area di influenza;*
- *Verificare la compatibilità dell'opera con il rispetto sia dei valori limite stabiliti dai piani di classificazione acustica o dalle destinazioni d'uso indicate dai comuni ricadenti nell'area di influenza e sia dai valori limite di immissione differenziale (qualora applicabili) indicati dalla normativa su tutti i ricettori individuati nell'area di influenza;*

1.3.1.1.3 *La previsione degli impatti in fase di cantiere deve prevedere:*

- *Individuazione delle fasi di cantiere e dei periodi temporali di intervento;*
- *Descrizione delle tipologie di lavorazioni;*
- *Caratterizzazione acustica delle sorgenti di rumore (macchine, attrezzature, impianti, flussi di traffico e movimentazione merci, ecc.);*
- *Stima previsionale dell'impatto acustico nelle fasi di cantiere più critiche, considerando tutte le sorgenti/macchinari/impianti previsti e il traffico dei mezzi pesanti;*
- *Rappresentazione cartografica (mappe di rumore).*

1.3.1.1.4 *Le analisi volte alla caratterizzazione dello stato prevedono la descrizione del clima acustico dell'area di influenza e devono essere effettuata attraverso sopralluoghi mirati e misurazioni fonometriche nei pressi dei ricettori individuati, prioritariamente presso i ricettori sensibili e/o i più esposti all'intervento di progetto presenti nell'area di influenza, e/o attraverso modelli di calcolo opportunamente calibrati.*

1.3.1.1.5 *I risultati devono essere adeguatamente rappresentati e restituiti sia in forma tabellare, come livelli puntuali sui ricettori individuati o almeno sui ricettori presso cui sono state effettuate le misure fonometriche, sia in forma cartografica, anche sotto forma di mappe di rumore (isofoniche) nel caso di utilizzo di un modello di calcolo.*

Per tutti i punti inerenti al rumore sopra riportati è stato prodotto un nuovo documento denominato "DOC31 – RELAZIONE ACUSTICA NEW" che sostituisce la vecchia relazione acustica composta dai seguenti documenti "DOC14A" e "DOC14B".

1.3.1.1.6 *Integrare il PMA di conseguenza.*

Si rimanda al documento "DOC30 – PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE".

RISCONTRO 1.4 - Vibrazioni

1.4.1 *Si chiede che il Proponente fornisca gli elementi per la valutazione della rilevanza della componente Vibrazioni.*

L'argomento è stato affrontato all'interno del "DOC31 – RELAZIONE ACUSTICA NEW" e "DOC25 – STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE" revisionato.



**PROGETTO DI REALIZZAZIONE NUOVO IMPIANTO
AGRIVOLTAICO DA 15,1056 MWp**
Località C. Maddalena - Comune di Alessandria
VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE
Riscontro alle Integrazioni

Pag 15 di
91

RISCONTRO 1.5 - Campi elettrici e magnetici

1.5.1 *Fornire copia della documentazione relativa alla STMG elaborata da Terna e inclusa nel preventivo di connessione.*

Si rimanda ai documenti “DOCa11 - STMG_T0737070_e-distribuzione” e “DOCa12 Accettazione_STMG_T0737070_e-distribuzione”.

1.5.2 *Ai fini di un'agevole verifica del rispetto dell'obiettivo di qualità di cui al D.P.C.M. 8 luglio 2003 si chiede:*

1.5.2.1 *Comunicare i dati per il calcolo e l'ampiezza delle fasce di rispetto per tutti gli elettrodotti di nuova costruzione del progetto in valutazione, intesi come linee elettriche in alta e media tensione, sottostazioni e cabine di trasformazione (definizione di cui alla Legge n.36/2001) incluse le relative portate in corrente in servizio normale.*

Tutti gli elettrodotti di nuova costruzione saranno collocati ampiamente all'interno dell'area di progetto; l'unico all'esterno del sito di impianto sarà il cavidotto di collegamento tra il campo agrivoltaico e la cabina di consegna e tra la stessa e la Cabina Primaria e-distribuzione situate entrambe in Località Aulara. Il tracciato dei cavi MT esterni all'impianto è stato studiato in modo che il valore di induzione magnetica sia sempre inferiore a 3 μ T in corrispondenza dei ricettori sensibili (abitazioni e aree nelle quali si prevede una permanenza di persone per più di 4 ore nella giornata); è esclusa la presenza di tali recettori all'interno della fascia calcolata.

Per la determinazione dell'ampiezza della fascia di rispetto è stata effettuata la simulazione di calcolo per il caso del numero massimo di terne di cavi previste dal progetto alla profondità di 1 m. Si può considerare che l'ampiezza della fascia di rispetto sia pari a 3 m a cavallo dell'asse del cavidotto.

Per le cabine in campo è stata calcolata una distanza di prima approssimazione di 3 m; tutte le cabine si troveranno ad una distanza maggiore di 3 metri dalla recinzione perimetrale e saranno normalmente non presidiate (saranno chiuse a chiave e solo saltuariamente sarà presente personale a scopo manutentivo).

Per le cabine secondarie di tipo box alimentate in cavo sotterraneo è invece opportuno che la DPA sia almeno di 2 m dal filo della parete esterna. La cabina di consegna, posizionata a circa 10 metri dalla recinzione perimetrale sud-est della CP e-distribuzione sarà accessibile soltanto da personale specializzato. Anche per questa sarà garantita una fascia perimetrale di salvaguardia di almeno 2 metri e anche questa sarà chiusa a chiave e solo saltuariamente sarà presente personale a scopo manutentivo.

Si rimanda per maggiori approfondimenti al documento “DOC18 – RELAZIONI CAMPI ELETTROMEGETICI” revisionato.

1.5.2.2 *Fornire corografia dettagliata di insieme, con planimetria catastale e ortofoto per tutti i nuovi elettrodotti, con indicazione grafica della relativa fascia di rispetto. Nel caso di linee elettriche in media tensione in cavo elicordato è sufficiente l'indicazione grafica dello stesso.*

Si rimanda alla tavola “TAVag06 - PLANIMETRIA ELETTRODOTTI DI PROGETTO”.

RISCONTRO 1.6 - Atmosfera

Ai fini della completa valutazione degli impatti sull'atmosfera e sul clima si richiede di fornire per ciascuna delle fasi di vita del Progetto (cantierizzazione, esercizio e dismissione):

1.6.1 *L'analisi delle emissioni di inquinanti in atmosfera, specificando anche le simulazioni modellistiche utilizzate, e le eventuali misure di mitigazioni da implementare.*

Per rispondere alla richiesta è stato svolto con il software Open LCA uno studio sull'impronta di carbonio generata dalla costruzione, l'esercizio e la dismissione dell'impianto agrivoltaico, in modo da avere uno studio dettagliato sulla produzione di energia e le emissioni conseguenti.

La produzione annuale stimata di energia nel primo anno risulta essere pari a circa **24.023,10 MWh**, l'energia nei 30 anni risulta ammontare a circa **659.627,93 MWh**.

Per quanto riguarda invece le emissioni di CO₂, a seguito dello studio svolto all'interno del documento "DOC.CFP01 - CARBON FOOTPRINT", sono state stimate le emissioni per la realizzazione che risultano essere pari a circa **28.985.600 kgCO₂eq**.

Si riporta la stima complessiva dei risparmi di kg di CO₂/kWh. Prendendo in considerazione la produzione di energia (kWh) nei 30 anni di vita dell'impianto e valutando i kg CO₂/kWh:

- risparmiati dai fattori di emissione atmosferica nel settore elettrico nazionale che si stimano circa 0,273 kg di CO₂/kWh¹;
- emessi derivanti dalla realizzazione dell'impianto da 15,1056 MWp stimate a 0,044 kg di CO₂/kWh;
- compensati dalla piantumazione degli alberi², circa pari a 20 kg di CO₂/albero quindi un recupero annuo di 11.400 kg CO₂.

Dalla Figura 4 si possono valutare i kg di CO₂ evitati nei 30 anni che nel caso studio risultano essere pari a **1.560.632.820 kg di CO₂**; oltre i risparmi si stima anche l'EPBT che risulta essere pari a 5/6 anni:

¹ Rapporto ISPRA 2020 – Fattori di emissione atmosferica di gas effetto serra nel settore elettrico nazionale e nei principali Paesi Europei tab.2.4 pag.31.

² I dati riportati da uno studio pubblicato su "Trends in Plant Science" affrontato dalla James Cook University dimostrano che singolarmente una specie arborea raggiunto la propria maturità collocata all'interno di un contesto naturale e idoneo alla propria specie assorbirà tra i 20 e i 50 kg CO₂ all'anno. <https://blog.ecolstudio.com/emissioni-co2-assorbimento-alberi/>.

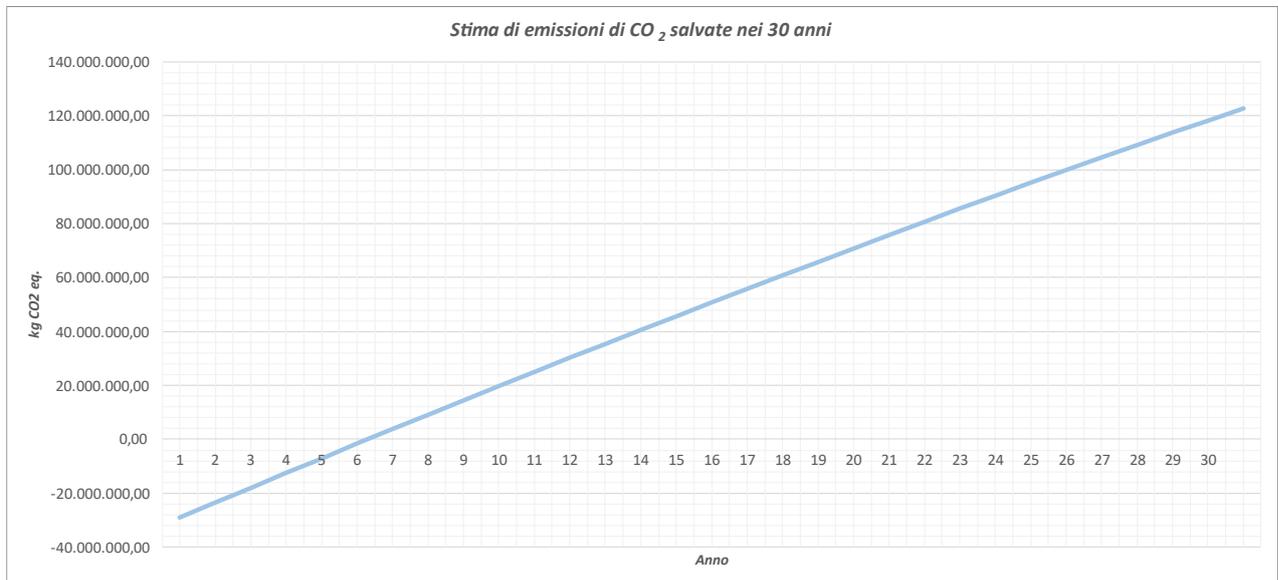


Figura 4 - Stima di risparmi di CO₂ nei 30 anni di vita dell'impianto fotovoltaico

Al fine di ridurre le emissioni in atmosfera in tutte le fasi, saranno adottate delle misure di mitigazione e prevenzione:

- i mezzi di cantiere saranno sottoposti a regolare manutenzione come da libretto d'uso e manutenzione;
- nel caso di carico e/o scarico di materiali o rifiuti si eviterà di mantenere acceso il motore inutilmente.

Al fine di ridurre il sollevamento di polveri derivante dalle attività di cantiere, verranno adottate le seguenti misure di mitigazione e prevenzione:

- circolazione degli automezzi a bassa velocità all'interno dei campi per evitare il sollevamento di polveri;
- nella stagione secca, eventuale bagnatura con acqua delle strade e dei cumuli di scavo stoccati, per evitare la dispersione di polveri;
- lavaggio delle ruote dei mezzi pesanti in specifiche aree situate nei pressi degli accessi carrabili, prima dell'immissione sulla viabilità pubblica, per limitare il sollevamento e la dispersione di polveri.

Si rimanda per maggiori dettagli riguardo le attrezzature adottate al RICONTRIO 3.2 - Condizioni Ambientali, Punto 11.

Ai fini della riduzione delle emissioni in atmosfera, verranno in aggiunta adottati i seguenti accorgimenti:

- Per tutte le attività di cantiere e trasporto dei materiali saranno utilizzati mezzi che rientrano almeno nella categoria EEV (veicolo ecologico migliorato);
- Allo scopo di aumentare l'efficienza nell'uso dell'energia elettrica, utilizzando tecnologie a impatto ambientale nullo, l'Impresa propone l'utilizzo di corpi illuminanti LED (Light Emitting Diode) per la segnalazione del

cantiere e dei percorsi, nonché delle opere provvisorie previste durante le lavorazioni. I succitati corpi illuminanti avranno un funzionamento intermittente, tale da consentire una maggiore visibilità e riconoscibilità ai fruitori.

Ai fini della gestione efficiente dell'energia viene inoltre sviluppato un sistema di monitoraggio dell'energia impiegata in cantiere, organizzato per tipo di vettore energetico:

- Energia elettrica;
- Carburante per autoveicoli di cantiere.

In particolare, il sistema prevede la registrazione mensile dei dati consumo. In merito all'energia elettrica, i consumi verranno registrati separatamente per gli uffici/baraccamenti di cantiere e per la zona di produzione, in modo da poterli correlare direttamente ai fattori di produzione censiti sul giornale dei lavori. **Verrà inviato un rapportino mensile alla DL con l'avanzamento dei consumi di elettricità e di carburante.**

RISCONTRO 1.7 - Impatti cumulativi

1.7.1 Si chiede di approfondire lo studio degli impatti cumulativi, tenendo conto di eventuali altri impianti da fonti rinnovabili (eolici o di altra tipologia) esistenti, in fase di cantierizzazione e già autorizzati.

La valutazione del grado di percezione visiva passa attraverso l'individuazione dei principali punti di vista notevoli per panoramicità e frequentazione, i principali bacini visivi (ovvero le zone da cui l'intervento è visibile) e i corridoi visivi (visioni che si hanno percorrendo gli assi stradali), nonché gli elementi di particolare significato visivo per integrità, rappresentatività e rarità.

La valutazione degli impatti visivi cumulativi presuppone l'individuazione di una zona di visibilità teorica, definita come l'area nella quale il nuovo impianto può essere teoricamente visto e dunque l'area all'interno della quale le analisi andranno ulteriormente approfondite.

Gli impianti da fonti rinnovabili considerati per questa analisi sono individuati tracciando intorno alla linea perimetrale esterna dell'impianto in oggetto un *buffer* di due chilometri. In questo modo è stato individuato un impianto fotovoltaico esistente, mentre non sono noti nell'area d'indagine impianti autorizzati ma non realizzati. I rimanenti impianti fotovoltaici, individuati nella ricerca di area vasta, sono stati esclusi da quest'indagine perché distanti (oltre due chilometri) dall'area buffer. Non sono inoltre presenti impianti di natura eolica o di altra tipologia rinnovabile all'interno della zona di visibilità teorica.



Impianto esistente



impianto in progetto

L'impianto fotovoltaico esistente individuato si compone di un campo di maggiori dimensioni che si trova ad una distanza di circa 1,30 chilometri dall'area di progetto, e da un campo di piccole dimensioni a circa cento metri di distanza dal primo e distante poco meno di 1,20 chilometri dall'area di progetto. Il campo di maggiori dimensioni si colloca in zona adiacente alla cabina di consegna in Località Aulara e in prossimità dell'accesso alla SP30 dalla strada Casalcermelli, ma attestato su una strada secondaria che corre parallela alla SP30 mentre il campo di minori dimensioni si trova poco più a nord in prossimità della cascina Aulara.

L'impianto esistente non risulta visibile dalla SP 30, la strada di maggiore scorrimento nella zona, grazie alla presenza di vegetazione. Il campo di maggiori dimensioni risulta visibile solamente dalla rampa di accesso alla SP30 mentre quello di minori dimensioni risulta visibile dal cavalcavia della SP30 sulla strada Casalcermelli e dalla strada Casalcermelli stessa, in quanto in questi due punti la vegetazione non è presente.

Da nessun punto è invece possibile vedere l'impianto in progetto.

Dalla rampa di accesso alla SP30 non è mai possibile avere il campo esistente e quello in progetto nella stessa visuale prospettica.

Grazie alla grande distanza e alla presenza di alberi ad alto fusto sui terreni che separano i due campi fotovoltaici non è possibile vederli entrambi né dal cavalcavia della SP30 sulla strada Casalcermelli né dalla strada Casalcermelli stessa.

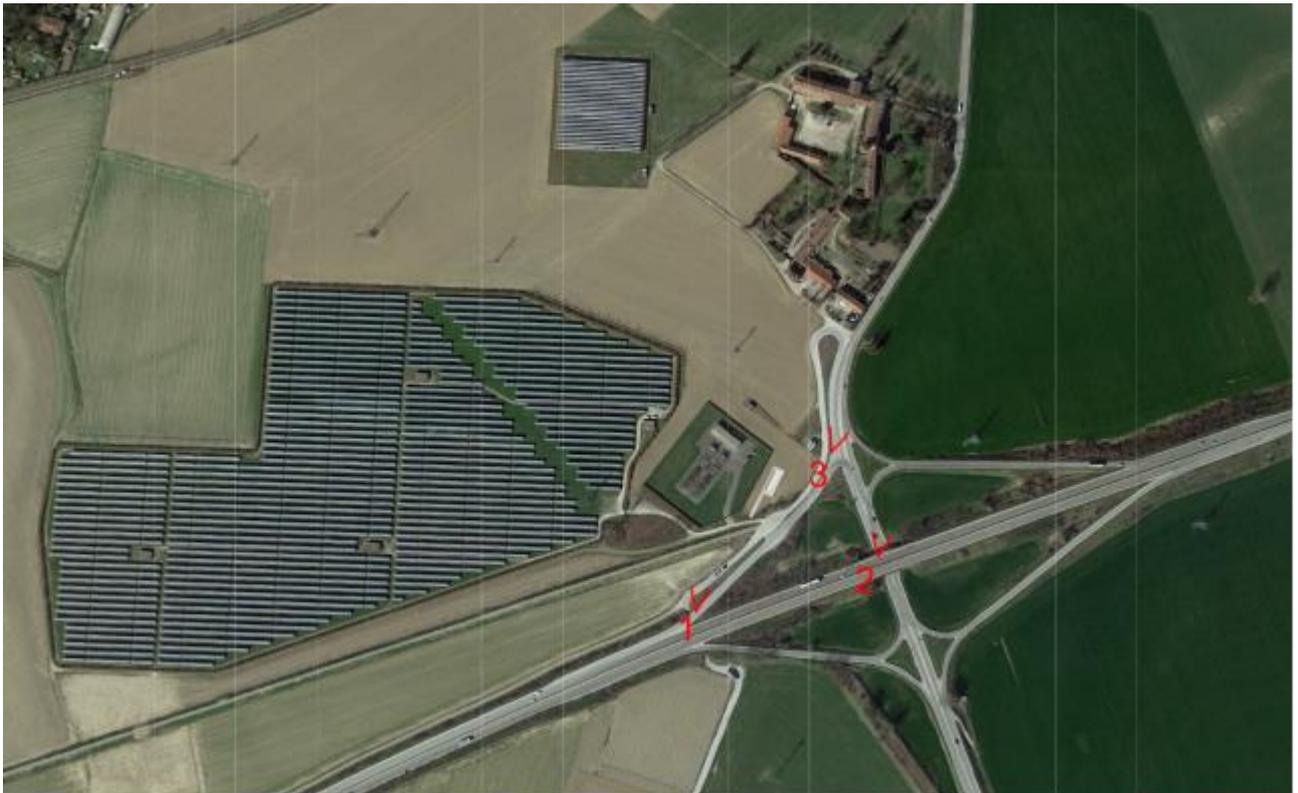


Figura 5 - Punti di Ripresa Fotografica



Figura 6 – Punto Ripresa Fotografia 1



Figura 7 – Punto Ripresa Fotografia 2



Figura 8 – Punto Ripresa Fotografia 3

Il progetto sarà realizzato su un'area priva di punti panoramici potenziali posti in posizione orografica dominante ed accessibili al pubblico, o strade panoramiche o di interesse paesaggistico, che attraversano paesaggi naturali o antropici di alta rilevanza paesaggistica. Dunque, si ritiene che il progetto in esame non potrà né alterare né diminuire la percezione visiva del paesaggio e non contribuirà al cumulo dell'impatto con quello esistente.

La vicinanza tra più impianti dal punto di vista dell'impatto visivo, in mancanza di punti di vista panoramici sulla pianura interessata, non sarà percepibile dall'occhio del visitatore che attraverserà le campagne limitrofe. Le opere di mitigazione schermano completamente la vista dell'impianto e la presenza di vegetazione a perimetro dei campi, anche se modificherà parzialmente l'aspetto della pianura, andrà però a creare nuovi habitat e corridoi ecologici di rilevante valore naturalistico.

In merito all'impatto cumulativo con altri impianti i cui procedimenti in itinere si sovrappongono al progetto in esame, si specifica che non vi sono altri impianti di energia da fonti rinnovabili in progetto all'interno del *buffer* (distanza pari a due chilometri) dell'impianto in esame.

Il tema degli impatti cumulativi è stato trattato nella tavola "TAVag05 – IMPATTO CUMULATIVO".

RISCONTRO 1.8 - Progetto di monitoraggio ambientale

Atteso che non è stato prodotto un documento relativo al “Progetto di Monitoraggio Ambientale”, si richiede di:

1.8.1 Produrre il Piano di Monitoraggio Ambientale, con le relative metodiche, frequenze delle campagne e le modalità di elaborazione dei dati, inerente a tutti gli interventi proposti in valutazione per le varie matrici ambientali, redatto secondo le “Linee Guida per la predisposizione del Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) delle opere soggette a procedure di VIA (D.Lgs.152/2006 e s.m.i.; D.Lgs.163/2006 e s.m.i.)”.

1.8.2 Presentazione di un programma globale dettagliato dei monitoraggi previsti in fase ante operam, in corso d’opera (per tutta la durata dei lavori) e post operam (per un periodo adeguato secondo le diverse componenti ambientali soggette al monitoraggio), indicando le azioni di prevenzione da porsi in atto in caso di individuazione di impatti significativi e/o negativi connessi con l’attuazione del progetto in esame.

Si rimanda al documento “DOC30 – PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE”.

RISCONTRO 1.9 - Misure di mitigazione e compensazione

1.9.1 Si chiede di descrivere quali le misure di mitigazione degli impatti dell’impianto in fase di cantiere, con specifico riferimento ai “rilevanti valori patrimoniali, paesaggistici e identitari propri del territorio interessato.”

Si rimanda alla tavola “TAVag08 – TABELLE COERENZE PPR PROGETTO” e al documento “DOC30 – PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE” in modo particolare al capitolo 4.6 relativo al Paesaggio e al Patrimonio Culturale.

1.9.2 Aggiornare lo “stato di progetto con mitigazioni” della figura a pag. 85 della Relazione paesaggistica, con le mitigazioni.

Si rimanda al documento “DOC01-RELAZIONE PAESAGGISTICA” revisionato e aggiornato.

RISCONTRO 1.10 – Paesaggio

Posto che l’analisi predisposta dal Proponente non approfondisce alcune tematiche:

1.10.1 Si chiede di fornire le fotosimulazioni prodotte da punti percettivi sensibili con l’inserimento del progetto e di eventuali impianti FER già realizzati e/o autorizzati. Le foto simulazioni dovranno essere realizzate su immagini fotografiche reali e nitide, riprese in condizioni di piena visibilità, privilegiando punti di maggiore visibilità di impianto, corredate da planimetria con coni ottici, ed infine immagine aerea che rappresenti la totalità degli interventi.

Per rispondere a questo quesito si rimanda alle tavole predisposte:

- “TAVag03 – INDIVIDUAZIONE BENI TUTELATI” nella quale sono riportati gli edifici vincolati distanti meno di un chilometro dall’impianto di progetto. Nella tavola sono riportati i beni e i fotoinserimenti da tali beni verso l’impianto in modo da valutarne l’impatto visivo;
- “TAVag04 – FOTOINSERIMENTI CON MITIGAZIONI” nella quale sono state inserite le nuove fotosimulazioni;
- “TAVag05 – IMPATTO CUMULATIVO” nella quale sono riportati gli impianti fotovoltaici esistenti nel raggio di 2 km dall’impianto di progetto. Si rimanda in aggiunta al RISCONTRO 1.7 - Impatti cumulativi per ulteriori approfondimenti.

Per una maggiore comprensione del progetto si rimanda al documento revisionato “DOC06 – DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA PANORAMICA E FOTOINSERIMENTI”.

1.10.2 Fornire le fotosimulazioni prodotte da punti percettivi sensibili con l’inserimento del progetto comprensivo della sottostazione elettrica privilegiando punti di maggiore visibilità di impianto, corredate da planimetria con coni ottici, ed infine immagine aerea che rappresenti la totalità degli interventi, specificando la collocazione, le dimensioni, le altezze, i materiali da costruzione, le colorazioni adottate, e le relative opere di mitigazione.

All’interno della tavola “TAVag04 – FOTOINSERIMENTI CON MITIGAZIONI” sono stati inseriti i fotoinserti relativi alla cabina di consegna in prossimità della Cabina Primaria e-distribuzione in Località Aulara.



Figura 9 - Inquadramento cabina di consegna di progetto e CP esistente e-distribuzione



Figura 10 – Punto Riresa Fotografica 18



Figura 11 – Punto Riresa Fotografica 19

Per quanto riguarda le dimensioni, le altezze, i materiali da costruzione, le colorazioni adottate si rimanda alla tavola revisionata “TAV05 – CABINA DI CONSEGNA”.

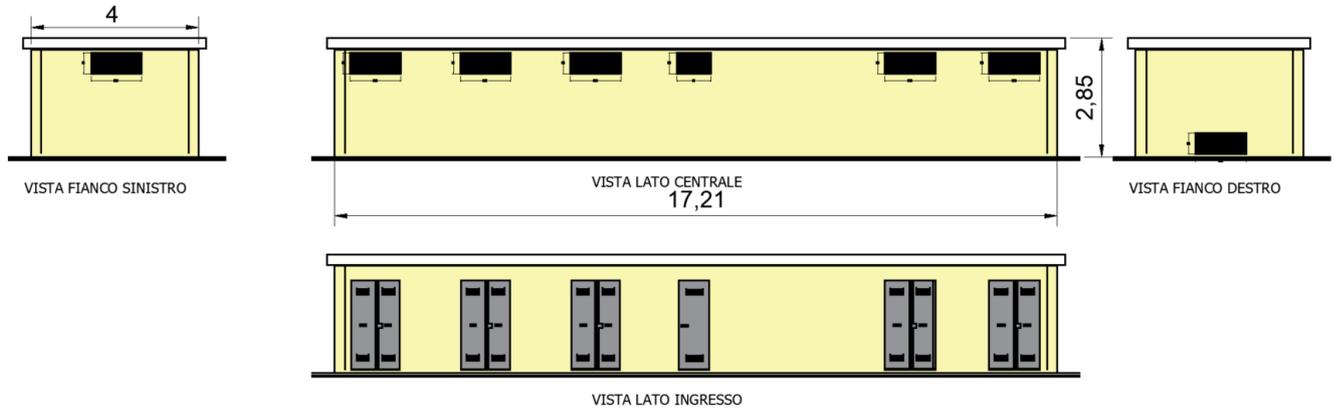


Figura 12 - Stralcio TAV05

Per quanto riguarda le dimensioni, le altezze, i materiali da costruzione, le colorazioni adottate relativamente ai container e alle cabine inverter all'interno del campo agrivoltaico si rimanda alla tavola revisionata “TAV 17 - PROSPETTI CONTAINER CABINE”.

Per approfondimento sulle mitigazioni previste in progetto si rimanda alla tavola revisionata “TAV11 - INTERVENTI DI MITIGAZIONE E TIPOLOGIA PIANTUMAZIONE” e al documento “DOC29 - RELAZIONE AGRONIMICA NEW”.

**2. Ministero della Cultura (Soprintendenza speciale per il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza)
Prot. 0002424-P del 12/08/2022**

Il parere pervenuto dal Ministero della Cultura formula le seguenti richieste di integrazioni e chiarimenti:

- 2.1 **Approfondire l'analisi della compatibilità paesaggistica dell'intervento con riferimento al Piano Paesaggistico della Regione Piemonte e alle relative Norme di Attuazione**, nonché con gli atti e gli strumenti normativi emanati al fine di disciplinare la localizzazione degli impianti fotovoltaici; si segnalano a tal fine le ultime disposizioni in materia di cui ai DL n. 17 del 1° marzo 2022 e n. 50 del 17 maggio 2022, oltre alla D.G.R. della Regione Piemonte n. 3-118314 del dicembre 2010 recante Individuazione delle aree e dei siti non idonei all'installazione di impianti fotovoltaici a terra ai sensi del paragrafo 17.3. delle "Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili" di cui al decreto ministeriale del 10 settembre 2010 (cfr. in particolare aree agricole ricadenti nella prima e seconda classe di capacità d'uso del suolo), alla D.G.R. n. 5-3314 del 30 gennaio 2012 - Indicazioni procedurali in ordine allo svolgimento del procedimento unico di cui all'articolo 12 del decreto legislativo 29 dicembre 2003, n. 387, relativo al rilascio dell'autorizzazione alla costruzione ed esercizio di impianti per la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile e alla D.C.R. n. 200 - 5472 del 15 marzo 2022 - Approvazione del Piano energetico ambientale regionale - PEAR (cfr. in particolare pagg. 91-92);
- 2.2 Fornire **ulteriore documentazione fotografica elaborata da maggiori punti di vista lungo la strada della Moisa**, che attestino l'interconnessione visiva tra l'insediamento rurale storico, il proprio parco alberato (tutelato ai sensi della Parte III del D. Lgs 42/2004) e la vicina area di impianto;
- 2.3 **Incrementare gli elaborati di rendering** al fine di approfondire la verifica delle relazioni scenico percettive dell'impianto con il contesto paesaggistico di riferimento, in particolare valutando i possibili effetti detrattori generati dalla presenza dell'impianto sulle visuali lungo la strada della Moisa e in prossimità della Cascina Maddalena e del suo parco e quindi un'eventuale **estensione delle misure di mitigazione e di compensazione paesaggistica**, che proprio nel punto di visibilità lungo la strada della Moisa da cui la visuale è molto ampia sul campo, e dal relativo fotoinserimento (visibilità 7-fig.57 in Studio Impatto Ambientale), parrebbero rendere ancora ampiamente visibile l'impianto; per le predette fotosimulazioni, si chiede di scegliere punti di vista che siano in grado di esplicitare la visibilità effettiva dell'intervento anche a lunga distanza e non solo di tipo ravvicinato; i nuovi fotoinserimenti dovranno essere realizzati da e verso i "fattori caratterizzanti" specifici dell'ambito n° 70 "Piana Alessandrina" individuati nell'elaborato del PPR "Schede degli ambiti di paesaggio"; ci si riferisce in particolare al "Forte Acqui" e al sistema di emergenze relative al paesaggio agrario: cascina Aulara (Cristo), cascina Moisa (Cristo), cascina Maddalena (Cristo) presenti nel contesto di inserimento del progetto. I fotoinserimenti dovranno consentire la comprensione degli impatti potenziali relativi alle opere accessorie quali container di trasformazione e cabina di consegna; ciascuna fotosimulazione dovrà essere corredata da una keyplan di riferimento, sulla quale dovrà essere indicato ciascun punto ripresa;
- 2.4 Preso atto di quanto dichiarato dal Proponente nel SIA ossia che "...Da un punto di vista urbanistico e vincolistico, il progetto non ricade in aree con vincolo archeologico, in aree gravate da usi civici, in aree catalogate come prati stabili, coperte da boschi, interessate da attività estrattive.." (cfr. p. 181) si chiede di **predisporre documentazione e rappresentazione grafica attestante l'effettiva assenza di aree gravate da usi civici** di cui all'articolo 142, comma 1, lettera h) del D.Lgs. 42/2004;
- 2.5 Si chiede di predisporre un **elaborato cartografico e una relazione descrittiva**, che prevedano una **puntuale ricognizione dei beni tutelati** ai sensi delle Parti II e III del D. Lgs. 42/2004;
- 2.6 Preso atto che nel SIA non risultano immagini idonee a valutare l'effettiva rilevanza degli effetti cumulativi dovuti alla compresenza di impianti presenti nell'area di intervento, si **richiedono viste aeree fotorealistiche, comprensive del campo fotovoltaico di progetto**, di quanto eventualmente già realizzato e di tutti gli eventuali interventi di installazione di impianti di produzione da fonti di energia rinnovabili in fase di realizzazione e previsti nell'area vasta di intervento;



- 2.7 Preso atto di quanto riportato dal Proponente nel Capitolo "Analisi quantitativa degli impatti potenziali" del SIA, al paragrafo: 5.8.13 "Impatti per la componente paesaggio" (cfr. p. 157) nel quale vengono analizzati esclusivamente gli impatti relativi alla fase di realizzazione, si richiede un **approfondimento analitico relativo agli impatti del progetto di cui trattasi nelle fasi di esercizio e dismissione**; si chiede quindi di voler predisporre un **Piano di monitoraggio ambientale** per le tre fasi ante operam, corso d'opera e post operam con particolare **riferimento al fattore ambientale del patrimonio culturale e del paesaggio**, individuando per ciascuna delle relative componenti, gli elementi e i valori da monitorarsi, indicando di conseguenza le azioni preventive necessarie da mettere in atto in caso di individuazione di impatti significativi e/o negativi connessi con la realizzazione del progetto di cui trattasi;
- 2.8 Si chiede di voler fornire chiarimenti rispetto ai contenuti della Deliberazione della Giunta Comunale di Alessandria n. 43 del 03/03/2020, con specifico riferimento all'area oggetto di intervento anche in relazione **alle verifiche di coerenza di quanto previsto dalla predetta delibera con le disposizioni del PPR Piemonte**;
- 2.9 Preso atto che nel SIA il Proponente dichiara che "All'interno del progetto è previsto un corridoio immerso nella mitigazione che segue il perimetro Nord del lotto nel quale è previsto anche un piccolo parco. Il corridoio parte da Via del Coniglio (passaggio a livello) fino ad arrivare a Via della Moisa..." (cfr. p. 10), riscontrato tuttavia che non si evince né dallo Studio di Impatto Ambientale, né dagli altri elaborati progettuali, **la tipologia e la natura del "parco" di margine che viene citato nella documentazione di progetto**, si richiede un approfondimento progettuale che ne specifichi le caratteristiche ed eventualmente la relazione con i beni e le componenti paesaggistiche individuate dal PPR;
- 2.10 Si chiede di voler elaborare un **modello 3D** virtuale dell'area oggetto di intervento, dando evidenza dell'impianto di progetto, delle relative altezze, della viabilità e delle misure di mitigazione proposte e incrementate come sopra richiesto; il modello 3D virtuale deve rappresentare anche gli altri impianti FER già realizzati o dotati di autorizzazione/valutazione ambientale positiva, consentendo di riscontrare chiaramente la collocazione dell'impianto di progetto rispetto all'orografia del terreno e il rapporto esistente tra l'impianto di cui trattasi e quelli già esistenti, le emergenze di interesse culturale e/o paesaggistico presenti;
- 2.11 Si chiede di integrare il SIA con una più accurata valutazione del potenziale impatto dell'impianto e delle relative opere connesse sul patrimonio archeologico sepolto ed ancora incognito e, conseguentemente, con la stima di misure da adottare allo scopo di contenere detto impatto. In particolare, visti gli elementi sintomatici del potenziale archeologico dell'area, dovranno essere eseguiti sondaggi preventivi di cui al comma 8 dell'art. 25 del D.Lgs. 50/2016, i cui esiti dovranno essere resi noti prima della definitiva espressione del parere della Soprintendenza competente. I predetti sondaggi dovranno essere oggetto di un Piano di indagine preliminarmente sottoposto alla Soprintendenza per la relativa approvazione. A tal fine risulta necessario che il Proponente si attivi tempestivamente per perfezionare con la Soprintendenza di Alessandria l'accordo previsto dal comma 14 del medesimo art. 25, come ribadito nell'Allegato 1 al D.P.C.M. 14.2.2022 "Approvazione delle Linee guida per la procedura di verifica dell'interesse archeologico e individuazione di procedimenti semplificati". Tale accordo mira a disciplinare apposite forme di coordinamento e collaborazione per l'esecuzione la procedura di verifica preventiva dell'interesse archeologico, finalizzate alla predisposizione della Relazione archeologica definitiva di cui al comma 9 del citato art. 25.

RISCONTRO 2.1

- 2.1 *Approfondire l'analisi della compatibilità paesaggistica dell'intervento con riferimento al Piano Paesaggistico della Regione Piemonte e alle relative Norme di Attuazione, nonché con gli atti e gli strumenti normativi emanati al fine di disciplinare la localizzazione degli impianti fotovoltaici; si segnalano a tal fine le ultime disposizioni in materia di cui ai DL n. 17 del 1° marzo 2022 e n. 50 del 17 maggio 2022, oltre alla D.G.R. della Regione Piemonte n. 3-118314 del dicembre 2010 recante Individuazione delle aree e dei siti non idonei all'installazione di impianti fotovoltaici a terra ai sensi del paragrafo 17.3. delle "Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili" di cui al decreto ministeriale del 10 settembre 2010 (cfr. in particolare aree agricole ricadenti nella prima e seconda classe di capacità d'uso del suolo), alla D.G.R. n. 5-3314 del 30 gennaio 2012 - Indicazioni procedurali in ordine allo svolgimento del procedimento unico di cui all'articolo 12 del decreto legislativo 29 dicembre 2003, n. 387, relativo al rilascio dell'autorizzazione alla costruzione ed esercizio di impianti per la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile e alla D.C.R. n. 200 - 5472 del 15 marzo 2022 - Approvazione del Piano energetico ambientale regionale - PEAR (cfr. in particolare pagg. 91-92);*

Di seguito si analizza la compatibilità paesaggistica del progetto in riferimento al Piano Paesaggistico della Regione Piemonte e alle relative Norme di Attuazione

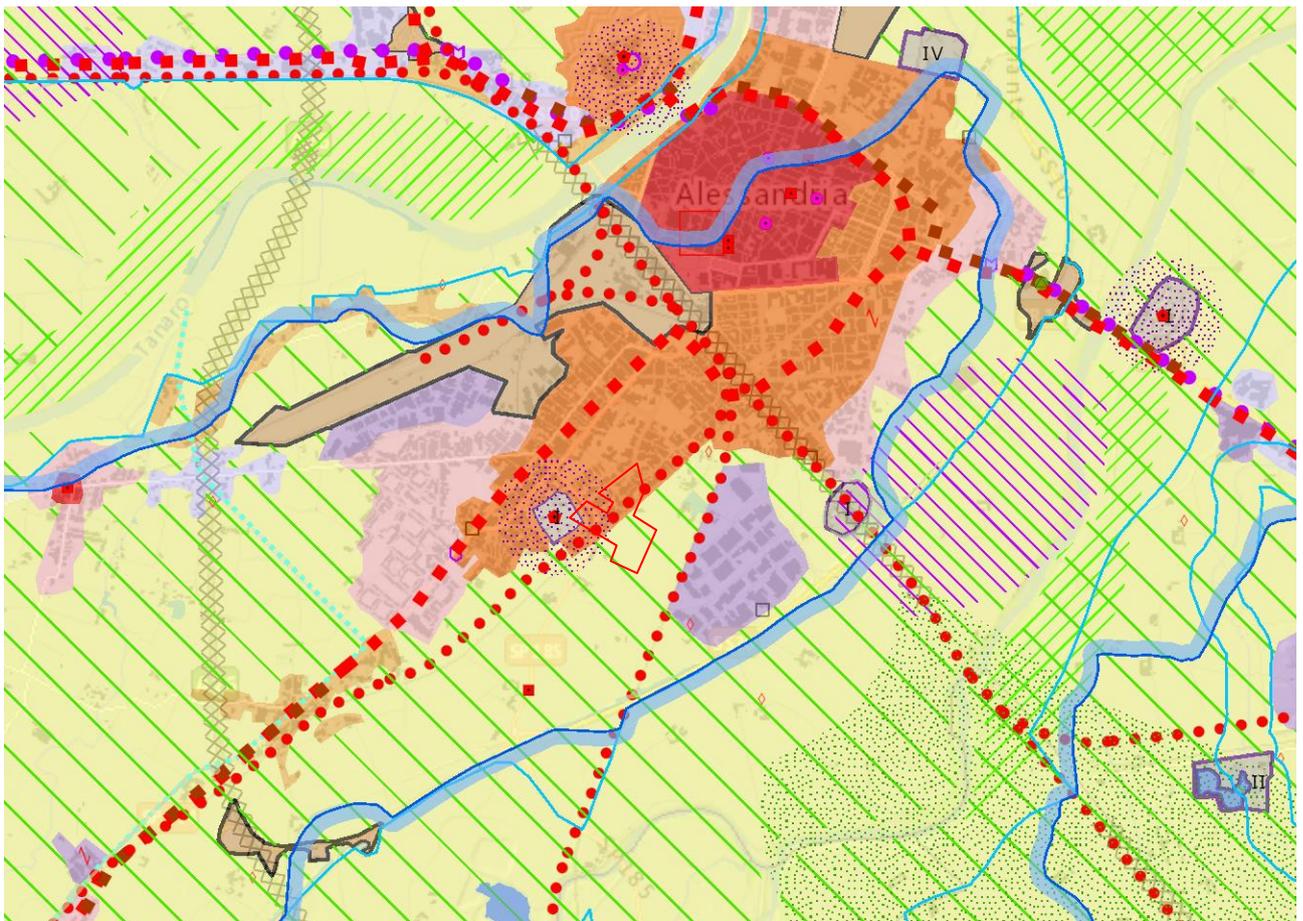


Figura 14 - Estratto della TAV. P4 (Componenti Paesaggistiche) del Piano Paesaggistico Regionale

La tavola P4 (Componenti Paesaggistiche) del PPR individua il lotto di progetto nelle componenti naturalistico-ambientali come *Aree di elevato interesse agronomico – Classe di capacità d'uso del suolo prima*, a cui corrisponde

l'art. 20 delle Nda e nelle morfologie insediative come *Aree rurali di pianura o collina - tipo di morfologia m.i. 10* a cui corrisponde l'art. 40 delle Nda; nelle tabelle seguenti si riporta il quadro della compatibilità dell'intervento in progetto con gli articoli succitati e con le specifiche della Scheda degli ambiti di paesaggio dell'Ambito 70 - Piana Alessandrina.

art. 20 - Aree ad elevato interesse agronomico		
Aree di elevato interesse agronomico		Corrispondenza e significatività relativamente alla zona di progetto
Obiettivi	Salvaguardia attiva dello specifico valore agronomico.	Il progetto salvaguarda il valore agronomico del terreno conservando la funzione agricola.
	La protezione del suolo dall'impermeabilizzazione, dall'erosione, da forme di degrado legate alle modalità colturali.	Il progetto prevede l'infissione di pali al suolo senza uso di plinti o zavorre; pertanto, si preserva la permeabilità del suolo. La presenza di colture foraggere tappezzanti (prevalentemente leguminose fittonanti) contrasta l'erosione e forme di degrado legate alle modalità colturali.
	Il mantenimento dell'uso agrario delle terre, secondo tecniche agronomiche adeguate a garantire la peculiarità delle produzioni e, allo stesso tempo la conservazione del paesaggio.	Si mantiene l'uso agricolo delle terre in quanto il progetto prevede un campo agrivoltaico.
Indirizzi	(...) eventuali nuove edificazioni sono finalizzate alla promozione delle attività agricole ed alle funzioni connesse; la realizzazione di nuove costruzioni è subordinata alla dimostrazione del rispetto dei caratteri paesaggistici della zona interessata.	Il mantenimento dell'uso agricolo delle terre combinato con le opere di mitigazione vegetale, oltre alla mimetizzazione delle poche strutture tecniche necessarie alla realizzazione dell'impianto (cabine e vani tecnici) contribuiscono all'inserimento paesaggistico dell'intervento.
Direttive	Per le aree con colture specializzate che hanno acquisito una Denominazione di Origine, i piani settoriali, i piani territoriali provinciali e i piani locali: a. riportano in cartografia le perimetrazioni riferite alle colture di cui al presente comma; b. non prevedono alterazioni significative dello strato fertile del suolo, in particolare movimenti di terra (se non preordinati all'impianto delle colture e ad opere ad esso collegate se realizzate secondo le vigenti normative), attività estrattive, estese impermeabilizzazioni;	I terreni su cui si colloca l'impianto NON hanno acquisito una Denominazione di Origine. In ogni caso il progetto rispetta le direttive ai punti b., c., e d.

art. 20 - Aree ad elevato interesse agronomico		
Aree di elevato interesse agronomico		Corrispondenza e significatività relativamente alla zona di progetto
	<p>c. incentivano le mitigazioni degli impatti pregressi, per ottenere la salvaguardia attiva del paesaggio;</p> <p>d. promuovono gli aspetti colturali e storico-tradizionali, al fine di assicurare la manutenzione del territorio degli assetti idrogeologici e paesaggistici, valorizzando le risorse locali e le specificità naturalistiche e culturali.</p>	

art. 40 - Insediamenti rurali		
Aree rurali di pianura o collina (m.i. 10)		Corrispondenza e significatività relativamente alla zona di progetto
Obiettivi	Sviluppo delle attività agro-silvo-pastorali che valorizzano le risorse locali e le specificità naturalistiche e culturali.	Il progetto salvaguarda il valore agronomico del terreno conservando la funzione agricola e favorendo la realizzazione di un corridoio ecologico attraverso opere di mitigazione attente sia alla promozione della biodiversità sia ai valori storico culturali.
	Contenimento delle proliferazioni insediative connesse all'agricoltura, con particolare attenzione alle aree di pregio paesaggistico o a elevata produttività.	Il progetto non prevede insediamenti nuovi, gli unici volumi realizzati saranno di natura tecnica, di piccole dimensioni e strettamente necessari all'operatività dell'impianto (cabine di consegna o di trasformazione)
	Salvaguardia dei suoli agricoli di alta capacità d'uso.	Si mantiene l'uso agricolo delle terre in quanto il progetto prevede un campo agrivoltaico.
	Potenziamento della riconoscibilità dei luoghi di produzione agricola che qualificano l'immagine del Piemonte.	Si mantiene l'uso agricolo delle terre in quanto il progetto prevede un campo agrivoltaico con aggiunta di filari di Gelso perimetrali.
	Sviluppo, nelle aree protette e nei corridoi ecologici, delle pratiche forestali che uniscono gli aspetti produttivi alla gestione naturalistica	Il progetto salvaguarda il valore agronomico del terreno conservando la funzione agricola e favorendo la realizzazione di un corridoio ecologico attraverso opere di mitigazione attente sia alla promozione della biodiversità sia ai valori storico culturali. Si sottolinea

art. 40 - Insediamenti rurali		
Aree rurali di pianura o collina (m.i. 10)		Corrispondenza e significatività relativamente alla zona di progetto
		anche in questo caso la posa in opera di filari di Gelso tipici di questa area del Piemonte.
	Sviluppo, nei contesti perurbani, delle pratiche colturali e forestali innovative che uniscono gli aspetti produttivi alla fruizione per il tempo libero e per agli usi naturalistici	Il progetto salvaguarda il valore agronomico del terreno conservando la funzione agricola e favorendo la realizzazione di un corridoio ecologico attraverso opere di mitigazione attente sia alla promozione della biodiversità che ai valori storico culturali. Saranno inoltre realizzate una pista ciclopeditone e un'area fitness, garantendo la fruizione per tempo libero e usi naturalistici.
Direttive	<p>a. disciplinare gli interventi edilizi e infrastrutturali in modo da favorire il riuso e il recupero del patrimonio rurale esistente (...);</p> <p>b. collegare gli interventi edilizi e infrastrutturali alla manutenzione/ripristino dei manufatti e delle sistemazioni di valenza ecologica e/o paesaggistica (bacini di irrigazione, filari arborei, siepi, pergolati, ecc.);</p> <p>c. limitare gli interventi di ampliamento e nuova edificazione (...);</p> <p>d. disciplinare gli interventi edilizi in modo da assicurare la coerenza paesistica e culturale con i caratteri tradizionali degli edifici e del contesto;</p> <p>e. disciplinare lo sviluppo delle attività agrituristiche (...);</p> <p>f. definire criteri per il recupero dei fabbricati non più utilizzati per attività agro-silvo-pastorali, nei limiti previsti dalla l.r. 9/2003;</p> <p>g. consentire la previsione di interventi eccedenti i limiti di cui al punto f., qualora vi sia l'impossibilità di reperire spazi e volumi idonei attraverso interventi di riqualificazione degli ambiti già edificati o parzialmente edificati (...).</p> <p>h. consentire la previsione di interventi infrastrutturali o insediativi di rilevante interesse</p>	La realizzazione di un impianto agrivoltaico si ritiene sia in linea con il punto h. delle direttive del PPR.

art. 40 - Insediamenti rurali	
Aree rurali di pianura o collina (m.i. 10)	Corrispondenza e significatività relativamente alla zona di progetto
pubblico solo a seguito di procedure di tipo concertativo (accordi di programma, accordi tra amministrazioni, procedure di copianificazione) ovvero se previsti all'interno di strumenti di programmazione regionale o di pianificazione territoriale di livello regionale o provinciale, che definiscano adeguati criteri per la progettazione degli interventi e la definizione di misure mitigative e di compensazione territoriale, paesaggistica e ambientale.	

Analisi scheda d'ambito n.70 - Piana Alessandrina	
Identificativo del bene e descrizione	Corrispondenza e significatività relativamente alla zona di progetto
SC5 X Forte Acqui, Alessandria	Il progetto si trova ad una distanza di circa 210 m dal bene che rientra tra i beni identificati come luoghi di notevole relazione visiva (vedasi tavola "TAVag03"). Data la natura totalmente pianeggiante del terreno, la vista del campo agrivoltaico in progetto risulta sempre schermata dalla presenza di edifici e vegetazione nell'area circostante il forte.
Cascina Maddalena, Alessandria	Il progetto si trova nei pressi della Cascina Maddalena, individuata come "Insediamenti con strutture signorili e/o militari caratterizzanti" tra i "centri e nuclei storici" individuati dal PPT (vedasi tavola TAVag03). Il progetto ha un impatto visivo sull'immobile, in quanto la distanza dal campo è ridotta. Le mitigazioni, come evidenti nelle fotosimulazioni, si compongono di una schermatura vegetale che riduce notevolmente la vista del campo (vedasi fotoinserti).
Cascina Moisa, Alessandria	Il progetto si trova a distanza di 150 m dalla Cascina Moisa, individuata tra le emergenze relative al paesaggio agrario, nei fattori caratterizzanti dell'ambito (vedasi tavola TAVag03). La vista del campo agrivoltaico in progetto risulta sempre schermata dalla presenza di edifici e vegetazione nell'area circostante la cascina.
Cascina Aulara, Alessandria	Il progetto si trova ad una distanza di circa 1000 m della Cascina Aulara, individuata come "Insediamenti con strutture signorili e/o militari caratterizzanti" tra i "centri e nuclei storici" individuati dal PPT (vedasi tavola TAVag03). La vista del campo agrivoltaico in progetto dalla strada di ingresso alla cascina risulta difficoltosa a causa della distanza. Soltanto una piccola porzione delle mitigazioni dell'impianto potrebbe essere visibile nei momenti dell'anno in cui le coltivazioni risultano di ridotta altezza o assenti.

Analisi sulla componente paesaggio - Ambito 70 - Piana Alessandrina

Elementi descrittivi delle schede di ambiti di paesaggio del ppr		Corrispondenza e significatività relativamente alla zona di progetto
<p>Caratteristiche naturali (aspetti fisici ed ecosistemici)</p>	<p>"Nella piana del Tanaro si distinguono due paesaggi confluenti, uno di tipo fluviale (con alveo, greti, boschi golenali a saliceti e robinieti) e agrario e uno urbano legato al polo residenziale, viario e industriale della città di Alessandria, che sorge proprio entro la confluenza di Tanaro e Bormida.</p> <p>L'area agricola si estende per un ampio tratto lungo la piana alluvionale del Tanaro e presenta una certa uniformità paesaggistica, in quanto costituita in gran parte da cerealicoltura intensiva mais/grano con ottime rese produttive grazie a suoli fertili, profondi e con buona dotazione idrica.</p> <p>La zona urbana di Alessandria, con i relativi nodi viari stradali e ferroviari, esercita una notevole pressione sul territorio circostante, in particolare nella direzione est-sudest, dove non vi sono ostacoli morfologici all'espansione: a Spinetta Marengo si concentra il massimo dell'attività industriale, e in questa zona è da segnalare la bassa protezione dei suoli nei confronti delle falde.</p>	<p>Il progetto si colloca proprio al confine della zona urbana di Alessandria, tra due snodi ferroviari ed in prossimità di un distributore di carburanti sulla via Casalcermelli di ingresso alla città da sud (collegamento con la strada provinciale SP30 che conduce verso la Liguria passando prima per Acqui Terme). Rappresenta quasi un punto di connessione tra la campagna e la zona urbana. La presenza di questi elementi di separazione (ferrovie e strade) miste alla presenza di case rurali sparse (principalmente via della Moisa), rendono la zona perfetta per un intervento dove la tecnologia della produzione fotovoltaica incontra la conservazione del terreno agricolo nella sua funzione produttiva.</p>
<p>Emergenze fisico-naturalistiche</p>	<ul style="list-style-type: none"> - paesaggi fluviali e relativi ambienti seminaturali dei sistemi della fascia fluviale del Po (...); - altre fasce fluviali di interesse ecosistemico e paesaggistico sono quelle dello Scrivia e dell'Orba (...); - le colline del Monferrato alessandrino orientale (...); - nella zona tra Frugarolo e Bosco Marengo è presente un'area di tradizionale coltura a prato stabile (...); - superstiti lembi del vecchio paesaggio della Frascchetta lungo l'antica strada della Levata; 	<p>Il progetto non interferisce con alcuna delle caratteristiche naturalistiche individuate dal PPR per l'area d'ambito paesaggistico in cui si colloca. Infatti, risulta ricadente nell'unità di paesaggio 7701 Alessandria, ovvero Urbano rilevante alterato di cui all'art.11 NdA (Presenza di insediamenti urbani complessi e rilevanti, interessati ai bordi da processi trasformativi indotti da nuove infrastrutture e</p>

Analisi sulla componente paesaggio - Ambito 70 - Piana Alessandrina

Elementi descrittivi delle schede di ambiti di paesaggio del ppr		Corrispondenza e significatività relativamente alla zona di progetto
	<p>– presenza dei seguenti biotopi: Garzaia di Pietra Marazzi, nel comune di Pietra Marazzi; Bormida morta di Sezzadio, a Cassine e Sezzadio; Arenarie di Serravalle Scrivia, a Serravalle Scrivia.</p>	<p>grandi attrezzature specialistiche, e dalla dispersione insediativa particolarmente lungo le strade principali).</p>
Caratteristiche storico-culturali	<p>Gli insediamenti risultano strettamente legati al sistema della viabilità romana (Villa del Foro, l'antica Forum Fulvii, lungo il tracciato della via Fulvia) e altomedioevale (Marengo, Castellazzo Bormida, Bosco Marengo) con sviluppo lineare su direttrici. La città di Alessandria, Villanova fondata nel basso Medioevo, presenta una struttura insediativa a maglie ortogonali incardinata al centro di Rovereto, antica curia regia.</p> <p>Il territorio a essa circostante era storicamente connotato a oriente da una vasta area paludosa con fitta vegetazione (Fraschetta), riconvertita in periodo moderno a usi agricoli e caratterizzata da un abitato di piccoli nuclei dispersi, puntuali o aggregati. La città fin dalle origini costituisce un centro di confluenza di diversi percorsi radiali verso Novi Ligure, Asti, la Lomellina e il Monferrato, questi ultimi tre connessi al ponte sul fiume Tanaro. Tale ruolo centrale è stato mantenuto anche in periodo moderno come luogo di transito militare, nonché in epoca contemporanea con la costituzione della rete ferroviaria e di un importante scalo commerciale.(...)</p> <p>In periodo moderno l'area ha assunto una spiccata valenza militare in quanto parte della difesa di confine del Ducato di Milano (Alessandria, Valenza, Tortona), poi dello Stato Sabauda e quindi del Regno d'Italia, sistema di cui rimangono consistenti testimonianze.</p>	<p>I caratteri storico culturali del paesaggio, così come individuati, non sono alterati dal progetto in essere. Il sistema di fortificazioni della Città, ad esempio, non è in alcun modo influenzato, data la distanza e la mancanza di intervisibilità con le opere da eseguirsi. Anche la consolidata tradizione agricola (cereali e foraggi) della zona periurbana che caratterizza l'area in esame, è mantenuta dalla presenza di un impianto agrivoltaico e dalla volontà del proponente di migliorare con le mitigazioni vegetali la percezione di un paesaggio agrario parzialmente impoverito dalla mancanza di elementi divisorii dei lotti. Si ritiene che i fattori caratterizzanti e i fattori qualificanti del territorio alessandrino non risultino compromessi.</p>
Dinamiche in atto	<p>È prevalente l'alta tendenza alla trasformazione nelle aree di Alessandria, Valenza, Rivalta Bormida e Novi Ligure e zone limitrofe per la infrastrutturazione e diffusione di impianti produttivi e commerciali.</p> <p>(...)</p>	<p>Rispetto alle dinamiche in atto nell'ambito del paesaggio, il progetto rientra tra le opere infrastrutturali che caratterizzano l'area periurbana della città. Seppur il progetto interviene su un'area attualmente adibita a coltura agricola, a livello di</p>

Analisi sulla componente paesaggio - Ambito 70 - Piana Alessandrina

Elementi descrittivi delle schede di ambiti di paesaggio del ppr		Corrispondenza e significatività relativamente alla zona di progetto
	<p>Queste dinamiche comportano effetti che si ripercuotono sulle aree rurali coinvolte, di cui i principali sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> - fenomeni di abbandono colturale agropastorale, con degrado ed erosione in zona collinare; - isolamento delle fasce fluviali dal resto del contesto planiziale; - progressiva perdita del tipico tessuto rurale dell'area della Frascchetta. <p>Si segnalano peraltro iniziative di valorizzazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> - riqualificazione sistematica di spazi pubblici nei centri storici maggiori; - interventi di carattere infrastrutturale, finalizzati alla deviazione del traffico pesante fuori dai centri storici, con il completamento della tangenziale (tratto nord) e la conseguente costruzione del quarto ponte sul Tanaro ad Alessandria. 	<p>governo del territorio comunale si posiziona su un'area da destinare a servizi; per questo motivo si ritiene che il progetto sia perfettamente in linea con le dinamiche in atto. Inoltre, seguendo il principio di valorizzazione che il proponente ed i progettisti vogliono imprimere al progetto, la previsione della pista ciclabile, delle aree di ristoro e l'attenta progettazione delle opere a verde, rende l'intervento qualificante della zona.</p>
<p>Condizioni</p>	<p>Caratteri di unicità e pregio del paesaggio sono riscontrabili in alcuni tratti fluviali del Po e del Tanaro, in ampie zone collinari, nelle vecchie sistemazioni poderali della Frascchetta. A tali contesti fa riscontro una situazione diffusa di agroecosistemi in squilibrio e rete ecologica frammentata in pianura e lungo i corsi d'acqua. (...) Per quanto riguarda l'assetto insediativo va considerato lo sviluppo di infrastrutture viarie, produttive e di servizi, che interferiscono, cancellano e frammentano il paesaggio agrario e la sua qualità percettiva in maniera irreversibile, oltre a costituire un forte limite per la coerenza con la rete ecologica. In alcuni casi, come nel contesto di Alessandria, l'estesa espansione delle zone residenziali e delle aree artigianali-commerciali ha trasformato l'assetto tradizionale di alcuni grandi complessi agricoli.</p> <p>È evidente la fragilità del patrimonio storico-architettonico (e delle aree archeologiche come Villa del Foro), del cui valore non esiste ancora piena consapevolezza, e che rischia perciò di scomparire, innescando un processo di perdita di identità dei luoghi. Si ricordano a questo</p>	<p>Il progetto non interferisce con i caratteri di pregio ed unicità del territorio, in quanto non presenti nell'area in esame. Per quanto riguarda invece le conseguenze sul sistema insediativo, contribuisce allo sviluppo delle opere infrastrutturali previste in espansione alla città. Non vi sono manufatti storici nell'area di progetto né nella sua prossimità.</p>

Analisi sulla componente paesaggio - Ambito 70 - Piana Alessandrina

Elementi descrittivi delle schede di ambiti di paesaggio del ppr		Corrispondenza e significatività relativamente alla zona di progetto
	proposito il castello-villa di Casalbagliano, i forti Acqui e Bormida ad Alessandria, parte del tessuto storico della città di Alessandria. In ogni caso contribuisce alla fragilità complessiva del paesaggio storico la modesta attenzione al contesto dei manufatti storici più interessanti e alle loro connessioni territoriali.	
Strumenti di salvaguardia paesaggistico - ambientale	Nella scheda d'ambito sono elencate numerose zone di tutela e salvaguarda paesaggistico-ambientali.	Il progetto non ricade in nessuna delle zone di salvaguardia paesaggistico-ambientali della zona d'ambito.

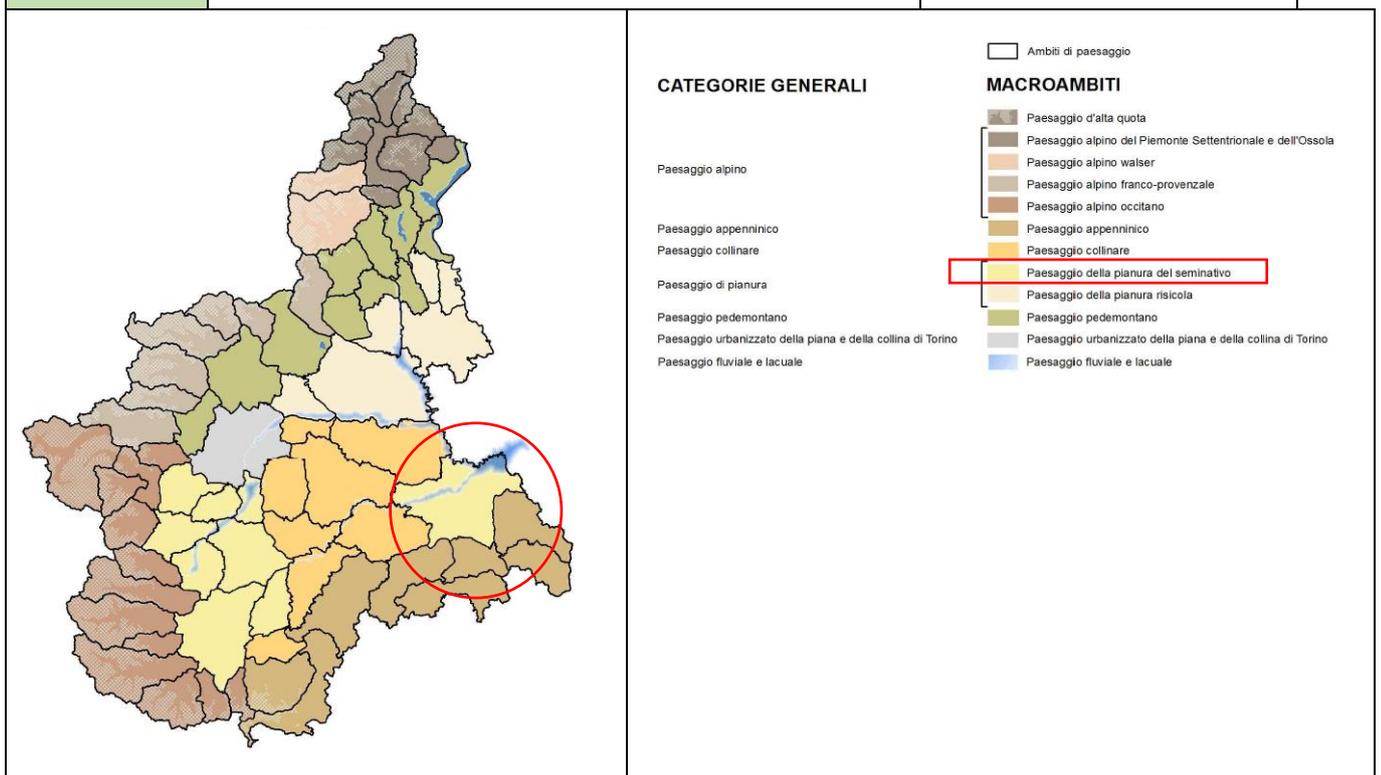


Figura 13 - ESTRATTO DELLA TAV. P6 (MACROAMBITI) DEL PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE

La tavola P6 (Macroambiti) *Paesaggio della pianura del seminativo – Piana Alessandrina.*

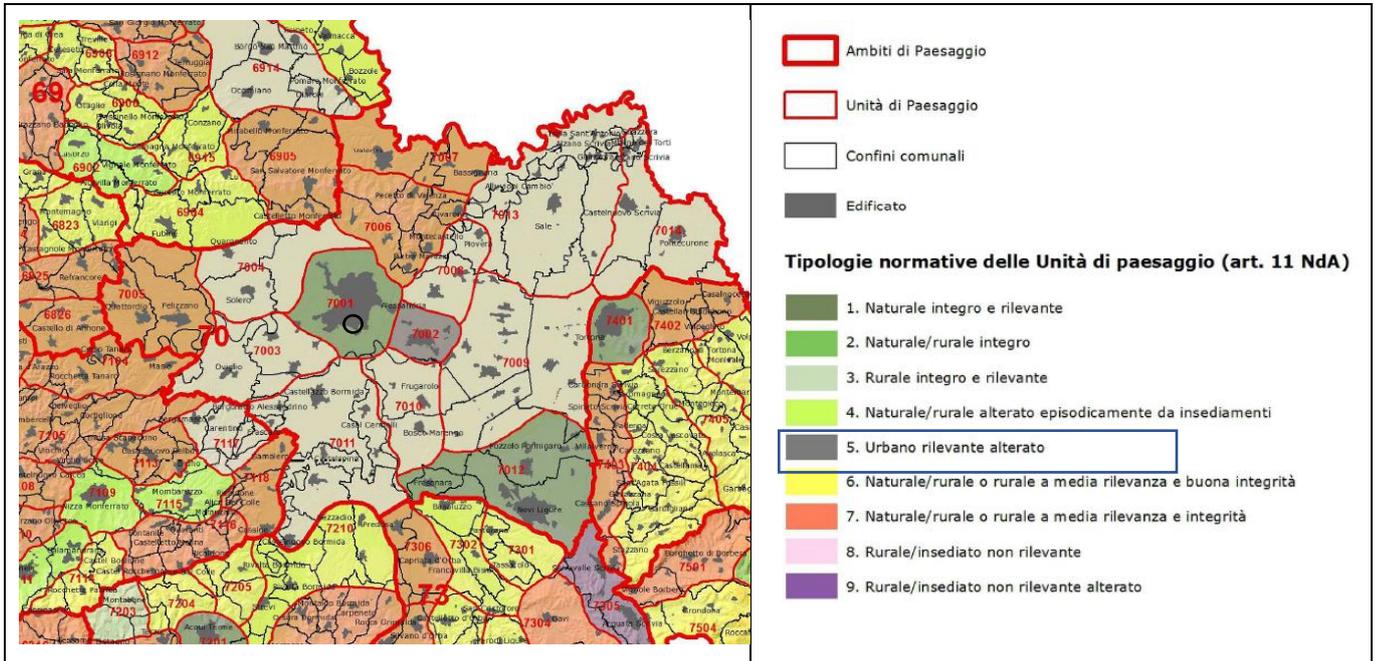


Figura 14 - Estratto della TAV. P3 (Ambiti e unità di paesaggio) del Piano Paesaggistico Regionale

La tavola P3 (Ambiti e unità di paesaggio) del PPR individua il lotto di progetto nella tipologia *Urbano rilevante alterato* – Alessandria, di cui all'art.11 NdA (Presenza di insediamenti urbani complessi e rilevanti, interessati ai bordi da processi trasformativi indotti da nuove infrastrutture e grandi attrezzature specialistiche, e dalla dispersione insediativa particolarmente lungo le strade principali).

Il PPR nell'Allegato B delle NdA definisce per ciascun ambito di paesaggio gli obiettivi specifici di qualità paesaggistica. Le previsioni per gli ambiti di paesaggio di cui all'articolo sono integrate da quelle relative alle unità di paesaggio (Up) che articolano ciascun ambito.

Analisi obiettivi specifici di qualità paesaggistica - Ambito 70 - Piana alessandrina		
Obiettivi	Linee di azione	Corrispondenza e significatività relativamente alla zona di progetto
1.1.4. Rafforzamento dei fattori identitari del paesaggio per il ruolo di aggregazione culturale e di risorsa di riferimento per la promozione dei sistemi e della progettualità locale. 1.2.4. Contenimento dei processi di frammentazione del territorio per favorire una più radicata integrazione delle sue componenti naturali ed antropiche, mediante la ricomposizione della continuità	Valorizzazione delle attività caratterizzanti la piana e la collina (es. gestione del vigneto con piantate e alberate campestri); mantenimento e rivitalizzazione dell'agricoltura collinare di presidio; gestione attiva e sostenibile dei boschi.	Il progetto si colloca proprio al confine della zona urbana di Alessandria, tra due snodi ferroviari ed in prossimità di un insediamento produttivo. Rappresenta quasi un punto di connessione tra la campagna e la zona urbana. La presenza di questi elementi di separazione (ferrovie e strade) miste alla presenza di case rurali sparse (principalmente via della Moisa), e di una zona industriale rendono la

<p>ambientale e l'accrescimento dei livelli di biodiversità del mosaico paesaggistico. 1.6.1. Sviluppo e integrazione nelle economie locali degli aspetti colturali, tradizionali o innovativi, che valorizzano le risorse locali e le specificità naturalistiche e culturali dei paesaggi collinari, pedemontani e montani, che assicurano la manutenzione del territorio e degli assetti idrogeologici e paesistici consolidati.</p>		<p>zona perfetta per un intervento dove la tecnologia della produzione elettrica fotovoltaica incontra la conservazione del terreno agricolo nella sua funzione produttiva.</p>
<p>1.2.3. Conservazione e valorizzazione degli ecosistemi a "naturalità diffusa" delle matrici agricole tradizionali, per il miglioramento dell'organizzazione complessiva del mosaico paesaggistico, con particolare riferimento al mantenimento del presidio antropico minimo necessario in situazioni critiche o a rischio di degrado. 2.4.2. Incremento della qualità del patrimonio forestale secondo i più opportuni indirizzi funzionali da verificare caso per caso (protezione, habitat naturalistico, produzione).</p>	<p>Gestione forestale volta alla tutela della biodiversità, con prevenzione della diffusione di specie esotiche; gestione agronomica mirata a contenere gli impatti della coltura; recupero di connessioni della rete ecologica; riduzione dell'inquinamento del suolo e delle falde.</p>	<p>L'inserimento delle mitigazioni e dei filari di gelso aiuta a tutelare la biodiversità, non introduce specie esotiche e crea un nuovo corridoio ecologico, contribuendo a ridurre l'inquinamento del suolo.</p>
<p>1.3.3. Salvaguardia e valorizzazione del patrimonio storico, architettonico, urbanistico e museale e delle aree agricole di particolare pregio paesaggistico, anche attraverso la conservazione attiva e il recupero degli impatti penalizzanti nei contesti paesaggistici di pertinenza.</p>	<p>Conservazione integrata dei sistemi insediativi rurali per nuclei sparsi; restauro della cittadella di Alessandria e delle altre fortificazioni.</p>	<p>Il sistema di fortificazioni della Città di Alessandria non è in alcun modo influenzato, data la distanza e la mancanza di intervisibilità con le opere da realizzare. Anche la consolidata tradizione agricola (cereali e foraggi) della zona periurbana che caratterizza l'area in esame, è mantenuta dalla presenza di un impianto agrivoltaico e dalla volontà del proponente di migliorare con le mitigazioni vegetali la percezione di un paesaggio agrario parzialmente impoverito dalla mancanza di elementi divisorii dei lotti.</p>

<p>1.5.1. Riqualificazione delle aree urbanizzate prive di identità e degli insediamenti di frangia.</p>	<p>Riqualificazione urbana e ambientale dei centri maggiori con contenimento del corridoio costruito tra Novi Ligure e Serravalle Scrivia, mediante l'inserimento, ove possibile, di nuovi elementi di centralità e tramite la valorizzazione delle aree di porta urbana dei diversi centri.</p>	<p>L'impianto agrivoltaico si inserisce in un lotto interstiziale tra gli snodi ferroviari e due aree urbanizzate, contribuendo con la realizzazione di un parco dotato di area fitness e percorso ciclopedonale a riqualificare l'area.</p>
<p>1.5.2. Contenimento e razionalizzazione delle proliferazioni insediative e di attrezzature, arteriali o diffuse nelle aree urbane e suburbane. 1.6.2. Contenimento e mitigazione delle proliferazioni insediative nelle aree rurali, con particolare attenzione a quelle di pregio paesaggistico o produttivo.</p>	<p>Contenimento della crescita lineare dell'insediato sulle direttrici in uscita a Nord e a Ovest di Alessandria; addensamento delle strade interpoderali nella piana agricola intorno a S. Giuliano e Castelceriolo in direzione Est-Ovest e contenimento della crescita in direzione Nord-Sud; limitazione di nuovi insediamenti non indirizzati alla valorizzazione dei luoghi per contenere la crescita dispersiva di Valenza.</p>	<p>Il progetto non porta alla crescita dell'insediamento lineare in uscita da Alessandria inserendosi in un lotto interstiziale tra l'abitato urbano e un'area a destinazione produttiva.</p>
<p>1.5.3. Qualificazione paesistica delle aree agricole interstiziali e periurbane con contenimento della loro erosione da parte dei sistemi insediativi e nuova definizione dei bordi urbani e dello spazio verde periurbano</p>	<p>Recupero delle aree agricole in stato di abbandono, valorizzazione delle aree agricole ancora vitali, limitazione di ulteriori espansioni insediative che portino alla perdita definitiva e irreversibile della risorsa suolo e dei residui caratteri rurali.</p>	<p>Il progetto non porta alla perdita definitiva e irreversibile della risorsa suolo conservando la funzione agricola del terreno. Il progetto interviene su un'area attualmente adibita a coltura agricola mentre a livello di governo del territorio comunale si trova su un'area da destinare a servizi limitando di fatto l'espansione insediativa in quanto è prevista la posa di strutture facilmente amovibili.</p>
<p>1.6.3. Sviluppo delle pratiche colturali e forestali innovative nei contesti periurbani, che uniscono gli aspetti produttivi con le azioni indirizzate alla gestione delle aree fruibili per il tempo libero e per gli usi naturalistici</p>	<p>Tutela delle aree agricole periurbane attraverso la limitazione delle impermeabilizzazioni, conservazione degli elementi tipici del paesaggio rurale (filari, siepi, canalizzazioni), promozione dei prodotti agricoli locali e valorizzazione delle attività</p>	<p>Il progetto salvaguarda il valore agronomico del terreno conservando la funzione agricola. Il progetto prevede l'infissione di pali al suolo senza uso di plinti o zavorre, pertanto, si preserva la permeabilità del suolo. L'inserimento delle mitigazioni e dei filari di Gelso contribuisce alla</p>

	agricole in chiave turistica e didattica.	conservazione degli elementi tipici del paesaggio rurale
1.7.1. Integrazione a livello del bacino padano delle strategie territoriali e culturali interregionali per le azioni di valorizzazione naturalistiche, ecologiche e paesistiche del sistema fluviale.	Ampliamento della protezione naturalistica delle fasce dei corsi d'acqua con interventi coordinati (sul modello dei "Contratti di Fiume") o nell'ambito di processi concertati.	Il progetto non si trova in prossimità di sponde fluviali.
1.7.6. Potenziamento e valorizzazione della fruizione sociale delle risorse naturali, paesistiche e culturali della rete fluviale e lacuale.	Valorizzazione delle fasce fluviali, con percorsi lungo le sponde del fiume Tanaro.	Il progetto non si trova in prossimità di sponde fluviali.
1.9.3. Recupero e riqualificazione delle aree interessate da attività estrattive o da altri cantieri temporanei con azioni diversificate (dalla rinaturalizzazione alla creazione di nuovi paesaggi) in funzione dei caratteri e delle potenzialità ambientali dei siti.	Promozione di misure di gestione delle attività estrattive, affinché queste non danneggino gli ecosistemi fluviali e contribuiscano alla rinaturalizzazione.	Il progetto non prevede attività estrattive.
3.1.1. Integrazione paesaggistico-ambientale delle infrastrutture territoriali, da considerare a partire dalle loro caratteristiche progettuali (localizzative, dimensionali, costruttive, di sistemazione dell'intorno). 3.2.1. Integrazione paesaggistico-ambientale delle piattaforme logistiche, da considerare a partire dalle loro caratteristiche progettuali (localizzative, dimensionali).	Mitigazione e riqualificazione paesaggistica delle opere infrastrutturali connesse all'insediamento di impianti per la logistica e alla realizzazione del Terzo valico.	L'inserimento di fasce di mitigazione perimetrali all'impianto lungo gli assi ferroviari a est e a ovest migliora l'integrazione paesaggistica della ferrovia in relazione all'insediamento rurale esistente.

Tra gli atti normativi emanati al fine di disciplinare la localizzazione degli impianti fotovoltaici, si rammenta che il D.Lgs. n. 199/2021 (Decreto REDII) ha introdotto il concetto di area idonea, vale a dire "area con un elevato potenziale atto a ospitare l'installazione di impianti di produzione elettrica da fonte rinnovabile, anche all'eventuale ricorrere di determinate condizioni tecnico-localizzative" (art. 2, comma 1, lettera g), del Decreto REDII.

Il Decreto-Legge 17 maggio 2022, n. 50, il Decreto-Legge 1 marzo 2022, n. 17 e il Decreto-Legge 24 febbraio 2023, n. 13 hanno apportato modifiche al decreto legislativo 8 novembre 2021, n. 199 proprio per quanto riguarda le

 CITTÀ DI ALESSANDRIA	PROGETTO DI REALIZZAZIONE NUOVO IMPIANTO AGRIVOLTAICO DA 15,1056 MWp Località C. Maddalena - Comune di Alessandria VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE <u>Riscontro alle Integrazioni</u>	Pag 42 di 91
--	--	-----------------

previsioni di cui all'art. 20, comma 8, del Decreto REDII, che individua alcune aree che sono già idonee per espressa previsione statale (cd. aree idonee ex lege). Queste sono:

a) i siti ove sono già installati impianti della stessa fonte e in cui vengono realizzati interventi di modifica non sostanziale ai sensi dell'articolo 5, commi 3 e seguenti, del decreto legislativo 3 marzo 2011 n. 28, nonché, per i soli impianti solari fotovoltaici, i siti in cui, alla data di entrata in vigore della presente disposizione, sono presenti impianti fotovoltaici sui quali, senza variazione dell'area occupata o comunque con variazioni dell'area occupata nei limiti di cui alla lettera c-ter), numero 1), sono eseguiti interventi di modifica sostanziale per rifacimento, potenziamento o integrale ricostruzione, anche con l'aggiunta di sistemi di accumulo di capacità non superiore a 8 MWh per ogni MW di potenza dell'impianto fotovoltaico;

b) le aree dei siti oggetto di bonifica individuate ai sensi del Titolo V, Parte quarta, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152;

c) le cave e miniere cessate, non recuperate o abbandonate o in condizioni di degrado ambientale, o le porzioni di cave e miniere non suscettibili di ulteriore sfruttamento;

c-bis) i siti e gli impianti nelle disponibilità delle società del gruppo Ferrovie dello Stato italiane e dei gestori di infrastrutture ferroviarie nonché delle società concessionarie autostradali;

c-bis.1) i siti e gli impianti nella disponibilità delle società di gestione aeroportuale all'interno dei sedimi aeroportuali, ivi inclusi quelli all'interno del perimetro di pertinenza degli aeroporti delle isole minori di cui all'allegato 1 al decreto del Ministro dello sviluppo economico 14 febbraio 2017, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 114 del 18 maggio 2017, ferme restando le necessarie verifiche tecniche da parte dell'Ente nazionale per l'aviazione civile (ENAC);

c-ter) esclusivamente per gli impianti fotovoltaici, anche con moduli a terra, e per gli impianti di produzione di biometano, in assenza di vincoli ai sensi della parte seconda del codice dei beni culturali e del paesaggio, di cui al decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42:

1) le aree classificate agricole, racchiuse in un perimetro i cui punti distino non più di 500 metri da zone a destinazione industriale, artigianale e commerciale, compresi i siti di interesse nazionale, nonché le cave e le miniere;

2) le aree interne agli impianti industriali e agli stabilimenti, questi ultimi come definiti dall'articolo 268, comma 1, lettera h), del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, nonché le aree classificate agricole racchiuse in un perimetro i cui punti distino non piu' di 500 metri dal medesimo impianto o stabilimento;

3) le aree adiacenti alla rete autostradale entro una distanza non superiore a 300 metri.

c-quater) fatto salvo quanto previsto alle lettere a), b), c), c-bis) e c-ter), le aree che non sono ricomprese nel perimetro dei beni sottoposti a tutela ai sensi del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, ne' ricadono nella fascia di rispetto dei beni sottoposti a tutela ai sensi della parte seconda oppure dell'articolo 136 del medesimo decreto legislativo. Ai soli fini della presente lettera, la fascia di rispetto è determinata considerando una distanza dal perimetro di beni sottoposti a tutela di tre chilometri per gli impianti eolici e di cinquecento metri per gli impianti fotovoltaici.

L'area di progetto non ricade tra quelle idonee per legge in quanto anche se adiacente a una zona a destinazione industriale non risulta classificata dal vigente P.R.G.C. della Città di Alessandria come area agricola ma come "Aree per standards urbanistici: servizi sociali ed attrezzature a livello comunale".



**PROGETTO DI REALIZZAZIONE NUOVO IMPIANTO
AGRIVOLTAICO DA 15,1056 MWp**
Località C. Maddalena - Comune di Alessandria
VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE
Riscontro alle Integrazioni

Pag 43 di
91

Si segnala che è stata effettuata una ricognizione dei beni tutelati negli elaborati Tavola "TAVag03 – INDIVIDUAZIONE BENI TUTELATI" e documento "DOC27 – INDIVIDUAZIONE BENI TUTELATI" dai quali risulta che il terreno oggetto di intervento rientra nella fascia di rispetto del Forte Acqui, individuato dal vigente P.R.G.C. della Città di Alessandria come bene sottoposto a tutela ex lege 1 giugno 1939 n. 1089 "Tutela delle cose di interesse artistico o storico".

La D.G.R. n. 5-3314 del 30 gennaio 2012 - Indicazioni procedurali in ordine allo svolgimento del procedimento unico di cui all'articolo 12 del decreto legislativo 29 dicembre 2003, n. 387, relativo al rilascio dell'autorizzazione alla costruzione ed esercizio di impianti per la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile contiene indicazioni procedurali relative ai procedimenti diretti all'autorizzazione di interventi per la produzione di energia elettrica mediante lo sfruttamento delle fonti rinnovabili, anche al fine di assicurarne il corretto inserimento nel territorio. In particolare, l'art. 8 tratta gli aspetti relativi alla compatibilità paesaggistica dell'opera e dispone per gli interventi ricadenti in ambiti soggetti a tutela paesaggistica di cui al d.lgs. 42/2004, parte III, la necessità di acquisizione dell'autorizzazione paesaggistica, rilasciata dall'ente competente (Regione o Comune) ai sensi dell'articolo 3 della legge regionale 32/2008 sulla base del parere vincolante della Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici da rendersi contestualmente all'interno della procedura della Conferenza dei Servizi.

L'area oggetto di intervento non ricade in ambiti soggetti a tutela paesaggistica di cui al d.lgs. 42/2004, parte III, pertanto non necessita di autorizzazione paesaggistica.

Il Piano Energetico Ambientale Regionale del Piemonte approvato con DCR n. 200 - 5472 del 15 marzo 2022 individua i siti e le aree non idonei alla realizzazione di impianti fotovoltaici "a terra", selezionati ai sensi del D.M. del 10.09.2010, con propria Deliberazione n. 3-1183 del 14.12.2010 dalla Giunta Regionale. I siti sono i seguenti:

1. Aree sottoposte a tutela del paesaggio e del patrimonio storico, artistico e culturale e specificamente i siti inseriti nel patrimonio mondiale dell'UNESCO, i beni culturali e paesaggistici, le vette e crinali montani e pedemontani, i tenimenti dell'Ordine Mauriziano;
2. Aree protette nazionali di cui alla Legge 394/1991 e Aree protette regionali di cui alla L.R. 12/1990 e alla L.R. 19/2009, siti di importanza comunitaria nell'ambito della Rete Natura 2000;
3. Aree agricole e specificamente i terreni agricoli e naturali ricadenti nella prima e seconda classe di capacità d'uso del suolo, le aree agricole destinate alla produzione di prodotti D.O.C.G. e D.O.C. e i terreni agricoli irrigati con impianti irrigui a basso consumo idrico realizzati con finanziamento pubblico;
4. Aree in dissesto idraulico e idrogeologico.

Come evidenziato nello Studio di Impatto Ambientale, al quale si rimanda per gli specifici approfondimenti, il terreno in esame non rientra nelle categorie di cui ai punti 1, 2 e 4. Il terreno ricade invece nel vincolo di cui al punto 3, in quanto individuato nella prima classe di capacità d'uso del suolo nella tavola delle componenti paesaggistiche del PPR. Il PEAR aggiunge per ognuna di queste categorie alcune specificazioni, in particolare per quanto riguarda le aree agricole si riporta quanto segue:

3.1 Terreni classificati dai PRGC vigenti a destinazione d'uso agricola e naturale ricadenti nella prima e seconda classe di capacità d'uso del suolo.

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.

Ai fini dell'attuazione, lo strumento cartografico di riferimento da utilizzare per l'individuazione della classe di capacità d'uso dei suoli è quello adottato con D.G.R. n. 75-1148 del 30.11.2010.

.....

Tuttavia, solamente se i terreni ricadenti nella prima e seconda classe di capacità d'uso del suolo sono classificati dal PRGC a destinazione d'uso agricola, sono ritenuti inidonei all'installazione di impianti fotovoltaici a "terra". Nel caso in esame i terreni ricadono nella prima classe di capacità d'uso del suolo ma sono classificati dal PRGC vigente a destinazione d'uso "Aree per standards urbanistici: servizi sociali ed attrezzature a livello comunale" pertanto non rientrano tra le aree classificate come inidonee alla realizzazione di impianti fotovoltaici "a terra".

Il PEAR individua altresì delle aree di attenzione ovvero delle tipologie di aree che, pur essendo soggette a tutela dell'ambiente, del paesaggio e del patrimonio storico – artistico, in sede di istruttoria meritano particolare attenzione sia sotto il profilo della documentazione da produrre a cura del proponente, sia sotto il profilo della valutazione che l'Autorità competente dovrà effettuare nel garantire le finalità di tutela e di salvaguardia nell'ambito del procedimento anche attraverso idonee forme di mitigazione e compensazione ambientale degli impatti attesi. Tra queste si riporta quanto di interesse per il progetto in esame:

3. Aree di attenzione per problematiche idrogeologiche

Gli ambiti di seguito indicati, pur non compresi nelle aree di esclusione, risultano scarsamente idonee ad ospitare impianti fotovoltaici a terra in considerazione della loro problematiche connesse a situazioni di rischio geologico ed idraulico, per le quali risulta necessario un particolare livello di attenzione nella valutazione dei progetti per l'installazione di impianti fotovoltaici a terra. In considerazione del livello di pericolosità che contraddistingue le aree di seguito richiamate, pur non escludendo la possibilità che in sede progettuale possano essere individuati ambiti di fattibilità, si raccomanda un elevato livello di attenzione nelle istruttorie riguardanti progetti ubicati nelle seguenti aree:

- fascia fluviale C, costituita dalla porzione di territorio interessata da inondazioni al verificarsi della piena catastofica;
- fasce a pericolosità media o moderata Em lungo il reticolo idrografico minore;
- scenario raro (L), scarsa probabilità di alluvioni o scenari di eventi estremi del PGRA costituito, per il reticolo principale, dalle aree inondabili per piene con tempo di ritorno maggiore di 500 anni, o massimo storico registrato.

.....

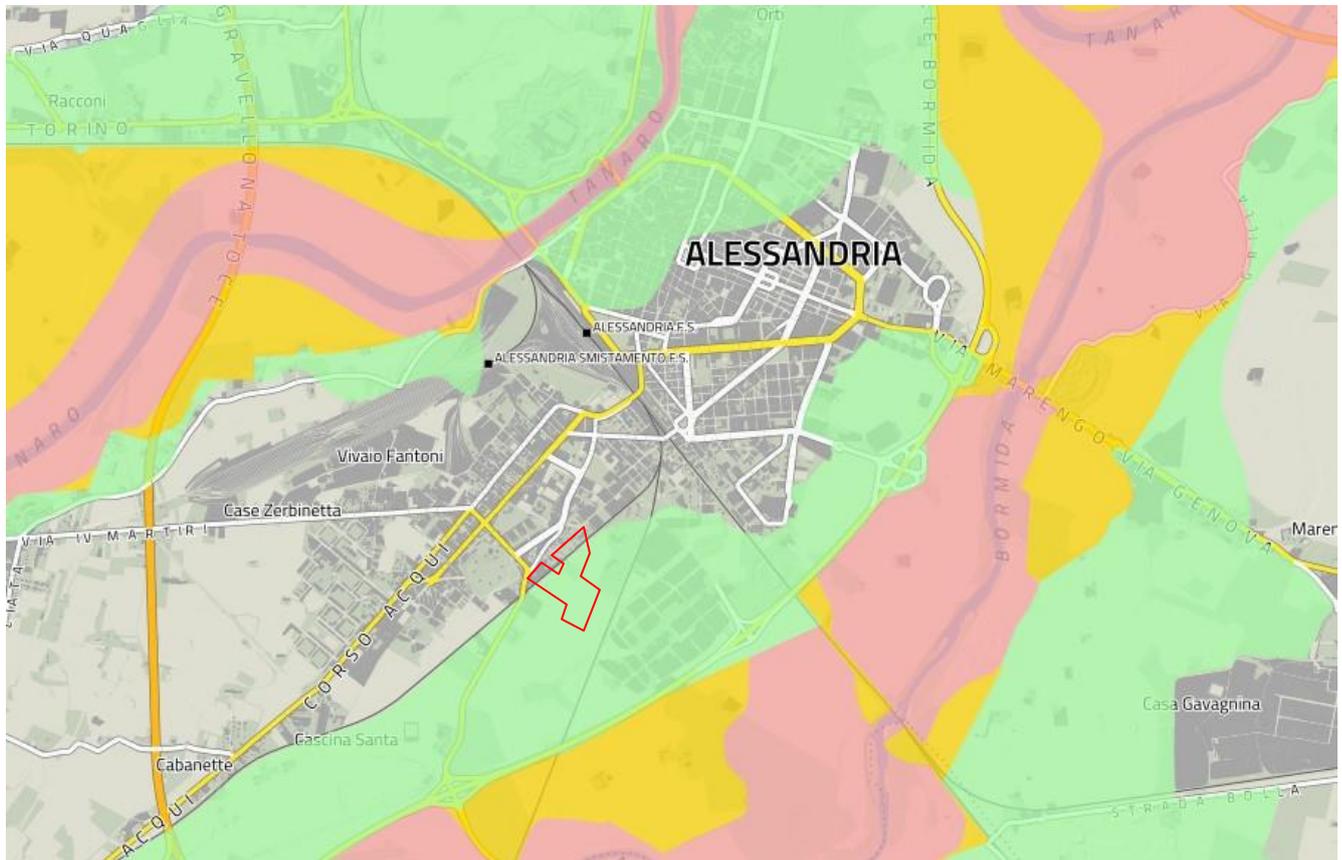


Figura 15 - Estratto cartografia PAI

Il terreno in oggetto rientra nella fascia fluviale C del PAI, quindi in un'area che merita particolare attenzione, ma non considerata inidonea alla realizzazione di impianti fotovoltaici "a terra". Da normativa PAI e NDA Piano Regolatore del Comune di Alessandria non sono emerse criticità all'installazione di tale tipologia di impianti in questa particolare area (Si rimanda anche al RICONTRIO 3.1.3).

RICONTRIO 2.2

2.2 Fornire ulteriore documentazione fotografica elaborata da maggiori punti di vista lungo la strada della Moisa, che attestino l'interconnessione visiva tra l'insediamento rurale storico, il proprio parco alberato (tutelato ai sensi della Parte III del D. Lgs 42/2004) e la vicina area di impianto;

La parte rurale di via della Moisa dove la strada diviene sterrata, inizia subito dopo l'attraversamento del passaggio a livello della ferrovia, in prossimità della Cascina Moisa.

Percorrendo la strada si raggiunge l'insediamento rurale storico posto in adiacenza all'area di progetto e sulla sinistra, un'area destinata a pioppi e poi il parco alberato tutelato ai sensi dell'art. 142 lettera g) - i territori coperti da foreste e da boschi – del d.lgs. n. 42 del 2004.

L'insediamento rurale è composto da edifici residenziali a due piani fuori terra, di più recente edificazione i primi che si incontrano, di più vetusta edificazione quelli più vicini all'area di progetto; vi sono poi alcuni annessi fabbricati



**PROGETTO DI REALIZZAZIONE NUOVO IMPIANTO
AGRIVOLTAICO DA 15,1056 MWp**
Località C. Maddalena - Comune di Alessandria
VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE
Riscontro alle Integrazioni

Pag 46 di
91

accessori, realizzati per lo più in lamiera, a servizio dell'attività svolta nei piccoli orti che separano la zona abitata dall'area di progetto.

Soltanto in prossimità delle abitazioni dell'insediamento rurale, nel punto in cui inizia anche l'area boscata si può intravedere l'area dell'impianto agrivoltaico, ampiamente schermata da un'alta siepe di recinzione.

La visuale maggiormente aperta sul campo agrivoltaico si ha in adiacenza ai piccoli orti, anche se alcuni alberi presenti nei campi schermano ancora parzialmente l'area di impianto. Dove terminano le recinzioni degli orti inizia un filare di gelsi e la visuale verso il campo agrivoltaico risulta nuovamente schermata, diventando nuovamente visibile solo dove la strada della Moisa termina in corrispondenza della Cascina Maddalena.

Di seguito la documentazione fotografica riguardante il percorso lungo la strada della Moisa.



Figura 16 - Punti di ripresa fotografica



Figura 17 – Punto Ripresa Fotografica 1 - Inizio parte sterrata Via della Moisa



Figura 18 – Punto Ripresa Fotografica 2 - Via della Moisa in corrispondenza dell'ingresso secondario alla Cascina Moisa



Figura 19 – Punto Ripresa Fotografica 3 - Via della Moisa in corrispondenza dell'inizio dell'insediamento rurale



Figura 20 – Punto Ripresa Fotografica 4 - Via della Moisa in corrispondenza dell'inizio dell'area boscata



Figura 21 – Punto Ripresa Fotografica 5 - Via della Moisa in corrispondenza degli orti



Figura 22 – Punto Ripresa Fotografica 6 - Via della Moisa in corrispondenza del filare di gelsi

RISCONTRO 2.3

2.3 *Incrementare gli elaborati di rendering al fine di approfondire la verifica delle relazioni scenico percettive dell'impianto con il contesto paesaggistico di riferimento, in particolare valutando i possibili effetti detrattori generati dalla presenza dell'impianto sulle visuali lungo la strada della Moisa e in prossimità della Cascina Maddalena e del suo parco e quindi un'eventuale estensione delle misure di mitigazione e di compensazione paesaggistica, che proprio nel punto di visibilità lungo la strada della Moisa da cui la visuale è molto ampia sul campo, e dal relativo fotoinserimento (visibilità 7-fig.57 in Studio Impatto Ambientale), parrebbero rendere ancora ampiamente visibile l'impianto; per le predette fotosimulazioni, si chiede di scegliere punti di vista che siano in grado di esplicitare la visibilità effettiva dell'intervento anche a lunga distanza e non solo di tipo ravvicinato; i nuovi fotoinserimenti dovranno essere realizzati da e verso i "fattori caratterizzanti" specifici dell'ambito n° 70 "Piana Alessandrina" individuati nell'elaborato del PPR "Schede degli ambiti di paesaggio"; ci si riferisce in particolare al "Forte Acqui" e al sistema di emergenze relative al paesaggio agrario: cascina Aulara (Cristo), cascina Moisa (Cristo), cascina Maddalena (Cristo) presenti nel contesto di inserimento del progetto. I fotoinserimenti dovranno consentire la comprensione degli impatti potenziali relativi alle opere accessorie quali container di trasformazione e cabina di consegna; ciascuna fotosimulazione dovrà essere corredata da una keyplan di riferimento, sulla quale dovrà essere indicato ciascun punto ripresa;*

Si rimanda all'elaborato integrativo "TAVag04 – FOTOINSERIMENTI CON MITIGAZIONI" e al documento revisionato "DOC06 – DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA PANORAMICA E FOTOINSERIMENTI". In modo particolare, al Capitolo 3. *Fotoinserimenti*, al Capitolo 4. *Render relativi alle opere accessorie quali container di trasformazione e cabina di consegna* e al paragrafo del capitolo 1. *Documentazione fotografica* (rif. Pag.15) inerente alla documentazione fotografica relativa i "fattori caratterizzanti" specifici dell'ambito n° 70 "Piana Alessandrina" individuati nell'elaborato del PPR "Schede degli ambiti di paesaggio".

Si precisa che non sono stati prodotti fotoinserimenti da e verso "Forte Acqui" e cascina Moisa in quanto non vi è alcuna intervisibilità con l'opera in progetto. Anche dall'interno del campo agrivoltaico verso cascina Aulara non vi è possibilità di visibilità. Sono stati invece prodotti fotoinserimenti da e verso cascina Maddalena che si trova vicina al confine di impianto e che risulterà solo parzialmente percepibile dall'interno del campo agrivoltaico nel caso di moduli orizzontali.

RISCONTRO 2.4

2.4 *Preso atto di quanto dichiarato dal Proponente nel SIA ossia che "...Da un punto di vista urbanistico e vincolistico, il progetto non ricade in aree con vincolo archeologico, in aree gravate da usi civici, in aree catalogate come prati stabili, coperte da boschi, interessate da attività estrattive .." (cfr. p. 181) si chiede di predisporre documentazione e rappresentazione grafica attestante l'effettiva assenza di aree gravate da usi civici di cui all'articolo 142, comma 1, lettera h) del D.Lgs. 42/2004;*

Da un'analisi delle banche dati disponibili non risulta esistere una rappresentazione grafica degli usi civici all'interno del Comune di Alessandria. In ogni caso, a riscontro della richiesta, si allega il documento "DOCa13 – DICH. INSUSSISTENZA USI CIVICI ALESSANDRIA" emesso dal Comune di Alessandria in data 23/01/2023 per i terreni interessati dal progetto a seguito di precisa richiesta del proponente trasmessa al Comune via PEC.

RISCONTRO 2.5

2.5 *Si chiede di predisporre un elaborato cartografico e una relazione descrittiva, che prevedano una puntuale ricognizione dei beni tutelati ai sensi delle Parti II e III del D. Lgs. 42/2004;*

 CITTÀ DI ALESSANDRIA	PROGETTO DI REALIZZAZIONE NUOVO IMPIANTO AGRIVOLTAICO DA 15,1056 MWp Località C. Maddalena - Comune di Alessandria VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE <u>Riscontro alle Integrazioni</u>	Pag 52 di 91
---	--	-----------------

Per dare riscontro alla richiesta sono stati prodotti i seguenti documenti integrativi ai quali si rimanda:

- Tavola "TAVag03 – INDIVIDUAZIONE BENI TUTELATI"
- Relazione "DOC27 – INDIVIDUAZIONE BENI TUTELATI"

RISCONTRO 2.6

2.6 *Preso atto che nel SIA non risultano immagini idonee a valutare l'effettiva rilevanza degli effetti cumulativi dovuti alla compresenza di impianti presenti nell'area di intervento, si richiedono viste aeree fotorealistiche, comprensive del campo fotovoltaico di progetto, di quanto eventualmente già realizzato e di tutti gli eventuali interventi di installazione di impianti di produzione da fonti di energia rinnovabili in fase di realizzazione e previsti nell'area vasta di intervento;*

Si rimanda alla tavola "TAVag05 – IMPATTO CUMULATIVO" e al riscontro *RISCONTRO 1.7 - Impatti cumulativi*, per la valutazione degli effetti cumulativi dovuti alla presenza di impianti presenti nell'area di intervento.

RISCONTRO 2.7

2.7 *Preso atto di quanto riportato dal Proponente nel Capitolo "Analisi quantitativa degli impatti potenziali" del SIA, al paragrafo: 5.8.13 "Impatti per la componente paesaggio" (cfr. p. 157) nel quale vengono analizzati esclusivamente gli impatti relativi alla fase di realizzazione, si richiede un approfondimento analitico relativo agli impatti del progetto di cui trattasi nelle fasi di esercizio e dismissione; si chiede quindi di voler predisporre un Piano di monitoraggio ambientale per le tre fasi ante operam, corso d'opera e post operam con particolare riferimento al fattore ambientale del patrimonio culturale e del paesaggio, individuando per ciascuna delle relative componenti, gli elementi e i valori da monitorarsi, indicando di conseguenza le azioni preventive necessarie da mettere in atto in caso di individuazione di impatti significativi e/o negativi connessi con la realizzazione del progetto di cui trattasi;*

Si rimanda allo specifico elaborato "TAVag08 – TABELLE COERENZA PPR PROGETTO".

RISCONTRO 2.8

2.8 *Si chiede di voler fornire chiarimenti rispetto ai contenuti della Deliberazione della Giunta Comunale di Alessandria n. 43 del 03/03/2020, con specifico riferimento all'area oggetto di intervento anche in relazione alle verifiche di coerenza di quanto previsto dalla predetta delibera con le disposizioni del PPR Piemonte;*

A tale proposito, si rappresenta che la Deliberazione della Giunta Comunale di Alessandria n. 43 del 3 marzo 2020 (nel seguito, "**DGC n. 43/20**") era stata emessa dall'omonimo Ente Comunale a seguito di apposita istanza, depositata dai proprietari della relativa area (foglio 122, mappali 10, 13, 56), per richiederne il cambio di standard urbanistico dall'art. 32-*quinquies* (area per standards urbanistici servizi sociali ed attrezzature a livello comunale) all'art. 32-*septies* (area per impianti e servizi di carattere comprensoriale e urbano) delle Norme di Attuazione del Piano Regolatore Generale di Alessandria (nel seguito, "**PRGC**"). Successivamente, la DGC n. 43/20 è stata annullata in autotutela dal medesimo Comune di Alessandria con Deliberazione della Giunta Comunale n. 41 del 4 Marzo 2021, come peraltro segnalato dal medesimo Ente Locale con nota prot. n. 6533 del 23 gennaio 2023, rilasciata nell'ambito del procedimento di valutazione di impatto ambientale (nel seguito, "**VIA**"), tuttora in corso presso il Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica con ID_VIP n. 7693.

Ne deriva che la DGC n. 43/20, così annullata, non dispiega alcun effetto nel contesto del procedimento di VIA in oggetto né in quello potenzialmente successivo di autorizzazione unica, di cui al D.Lgs. n. 387/2003.



**PROGETTO DI REALIZZAZIONE NUOVO IMPIANTO
AGRIVOLTAICO DA 15,1056 MWp**
Località C. Maddalena - Comune di Alessandria
VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE
Riscontro alle Integrazioni

Pag 53 di
91

Ad ogni buon conto, si rappresenta che, nell'ambito dell'eventuale successivo procedimento di autorizzazione unica, di cui al D.Lgs. n. 387/2003, la scrivente società, qualora necessario, potrà richiedere una variante alle previsioni del PRGC, ai sensi dell'art. 17-*bis*, comma 15-*bis*, della L.R. Piemonte n. 56/1977, secondo quanto disciplinato dalla Circolare della Regione Piemonte n. 4/AMB dell'8 novembre 2016.

In tale caso, se riconosciuta, la variante in questione sarà da considerarsi una variante relativa a progetti la cui approvazione comporta variante per espressa previsione di legge, come peraltro rappresentato dalla Regione Piemonte con nota prot. n. 0101210 del 12 agosto 2022, resa sempre nell'ambito del sopra richiamato procedimento di VIA, ma, come precisato dalla medesima Regione, "non rilevando al fine del rilascio del parere circa la compatibilità ambientale".

RISCONTRO 2.9

2.9 *Preso atto che nel SIA il Proponente dichiara che "All'interno del progetto è previsto un corridoio immerso nella mitigazione che segue il perimetro Nord del lotto nel quale è previsto anche un piccolo parco. Il corridoio parte da Via del Coniglio (passaggio a livello) fino ad arrivare a Via della Moisa..." (cfr. p. 10), riscontrato tuttavia che non si evince né dallo Studio di Impatto Ambientale, né dagli altri elaborati progettuali, la tipologia e la natura del "parco" di margine che viene citato nella documentazione di progetto, si richiede un approfondimento progettuale che ne specifichi le caratteristiche ed eventualmente la relazione con i beni e le componenti paesaggistiche individuate dal PPR;*

Il progetto, nella volontà di non arrecare danno al sistema territoriale locale ma anzi di configurarsi come elemento di miglioramento del contesto in cui si colloca, prevede non solo la realizzazione di mitigazioni arboree e arbustive su tutti i lati del campo fotovoltaico, ma anche la realizzazione di un sistema viabilistico di mobilità lenta e un piccolo parco dotato di attrezzature da fitness a fruizione libera, attestato nella zona nord dell'area. Il progetto prevede dunque una pista ciclabile che costeggia il perimetro nord del campo agrivoltaico, andando a rafforzare il sistema cittadino e connettendo l'area agricola periurbana al nucleo urbanizzato con cui confina. Tale inserimento consente la permeazione e la fruibilità in sicurezza di un'area che assumerà il ruolo di unione e di attrattiva per la popolazione del luogo e che, in termini di progettualità futura, potrà entrare nella rete regionale della mobilità lenta del comune di Alessandria in linea con gli obiettivi del Piano della Mobilità ciclistica della Regione Piemonte.

I parchi pubblici sono molto importanti per incentivare le attività sportive libere in spazi non strutturati. La presenza dell'area fitness potrà contribuire a creare un punto di aggregazione sociale e a diffondere uno stile di vita corretto e sano. Tutta l'area dedicata a parco non sarà recintata e sarà quindi sempre accessibile per la fruizione pubblica.

Il percorso ipotizzato parte dall'attraversamento ferroviario a raso con passaggio a livello in corrispondenza di via del Coniglio, che si trova subito a ridosso del lotto di progetto, prosegue verso nord, parallelamente alla ferrovia. Giunti nel punto più a nord del lotto di progetto il percorso devia verso sud, incontrando dapprima l'ingresso all'area di sosta attrezzata, per poi congiungersi alla strada della Moisa proprio davanti all'ingresso della Cascina Maddalena. Da qui il fruitore potrà proseguire il percorso lungo il tratto di campagna di via della Moisa, tratto percorso esclusivamente dai residenti dell'insediamento rurale con una velocità massima di 20 km/h, fino al passaggio a livello a raso che si trova in prossimità della Cascina Moisa, ritornando così verso il centro urbanizzato di Alessandria.

La parte di percorso che corre lungo la ferrovia sarà separata da questa tramite una fascia verde ampia circa quattordici metri, nella quale saranno collocate essenze arboree e arbustive con un sesto di impianto irregolare per conferire all'area un'immagine di maggiore naturalità. Le specie saranno miste con arbusti e alberi, debitamente distanziati dall'asse ferroviario, onde evitare interferenze. La seconda parte del percorso sarà affiancata invece da una fascia verde ampia circa 5 metri nella quale saranno collocate essenze arboree miste, sempre di dimensioni contenute, con un sesto di impianto più regolare, vista la limitata ampiezza della fascia, che aiuteranno a schermare la vista dell'impianto agrivoltaico dall'insediamento rurale e da via della Moisa. Tutto il percorso sarà affiancato sul lato verso il campo agrivoltaico da una fascia verde ampia tre metri in cui verranno collocate specie arbustive di grandezza adeguata a mascherare la vista dei pannelli fotovoltaici. Questo mascheramento sarà realizzato anche grazie al filare di gelsi collocato all'interno della recinzione del campo, che affiancherà la fascia arbustiva lungo tutto il percorso ciclabile. La presenza delle alberature consentirà anche di ottenere un adeguato ombreggiamento dello stesso. All'interno del documento revisionato "DOC01 – RELAZIONE PAESAGGISTICA" al sottoparagrafo 6.4.3 viene spiegato nello specifico la scelta dei filari di gelso nel progetto.

Nella parte più a nord del lotto di progetto si colloca la zona più ampia dedicata al parco dove si creerà una zona verde con vegetazione mista di tipo arboreo-arbustivo piantumata in maniera "randomizzata", per ricreare un'immagine di naturalità, dove si aprirà una radura, ampia circa 340 mq, di forma irregolare, attrezzata con macchinari specifici per il fitness all'aperto. La forma irregolare è funzionale alla creazione di piccole isole laterali dedicate alle diverse attività sportive e a una zona terminale dedicata al relax, grazie alla realizzazione di un'ampia seduta a gradoni, lunga circa 11 metri, con forma ad arco, realizzata in opera in calcestruzzo. Le attrezzature di cui si prevede l'installazione sono: rider, elliptical cross trainer, rowing machine, pull down trainer, fitness equipment per sospensione braccia e cammino in equilibrio, fitness bench. La fruibilità dell'area sarà garantita anche dall'installazione di porta biciclette e cestini per i rifiuti in numero adeguato.

Il percorso previsto, lungo circa 530 metri, sarà ampio 3,50 metri per consentire un uso promiscuo a ciclisti e pedoni. Per inserirsi al meglio nel contesto naturalistico in cui si trova verrà realizzato in terra battuta, ponendosi in continuità con la strada di campagna a cui si ricollega. Anche l'area attrezzata sarà in terra battuta ed entrambi saranno delimitati da cordoli in calcestruzzo. In questo modo l'impatto sulla permeabilità del terreno sarà ridotto al minimo.

La scelta delle specie vegetali (arboree e cespugliose) da distribuire nel parco pubblico e specialmente nell'area fitness, è stata effettuata con l'obiettivo di contribuire ad assicurare un'ottimale combinazione fra gradevolezza estetica, un assortimento sufficientemente differenziato, basato sulla diversificazione dimensionale, sulla colorazione dei fiori e del fogliame, sulla fioritura scalare nell'arco dell'anno e la rusticità delle piante. L'approccio nella selezione ha inteso individuare gruppi di specie di diversa tipologia distinta per volume di ingombro ed altezza massima raggiungibile. Si prevede inoltre la formazione di piccoli gruppi isolati contenenti specie tipicamente ornamentali con un apporto prevalentemente estetico inserite in un contesto di piante arboreo-arbustive isolate (mai in gruppo al fine di evitare nascondigli favorevoli all'insediamento di fauna selvatica nociva); le diverse tipologie di piante verranno collocate anche in corrispondenza dei punti di seduta per favorire l'ombreggiamento degli utenti e la gradevolezza della permanenza; lo scopo del parco e delle specie individuate, grazie ai loro organi epigei (fusti, chiome, lamine

fogliari, fiori/infiorescenze, frutti/infruttescenze/bacche) potrà contribuire al benessere delle diverse categorie di utenti ed anche a creare una sorta di giardino botanico a scopo didattico ed ulteriormente utile per suscitare stimoli sensoriali (vista, olfatto, tatto, gusto e udito) per bambini ed anziani. Talune di esse sono inoltre nettariifere ed ulteriormente attrattive di insetti pronubi. La superficie destinata a parco urbano verrà inoltre arricchita con ulteriori specie rispetto a quelle destinate alle mitigazioni in filare con l'introduzione di piante arboree significative, di alto fusto, in grado di esprimersi nell'ambito di spazi proporzionati al maggiore volume della chioma, della statura e dell'apparato radicale di conseguenza più espanso.

L'illuminazione della pista ciclabile sarà gestita separatamente rispetto all'illuminazione interna dal campo agrivoltaico che prevede un sistema di illuminazione progettato in modo da consentire ove necessario l'attivazione di specifici settori e dove l'attivazione è prevista solo in caso di interventi di manutenzione straordinaria, per le attività agricolo-pastorali nel settore di interesse e in caso di eventuale intrusione; l'area del parco pubblico sarà invece illuminata costantemente. L'illuminazione esterna presuppone gli stessi componenti previsti per l'illuminazione interna del campo come riportato nella Figura 23, i punti luce saranno a distanza di circa 40 m e in questo caso l'illuminazione avrà valori di illuminamento medio 10-15 lx; l'illuminazione dei percorsi è necessaria per la pronta individuazione degli ostacoli nonché delle condizioni del fondo.

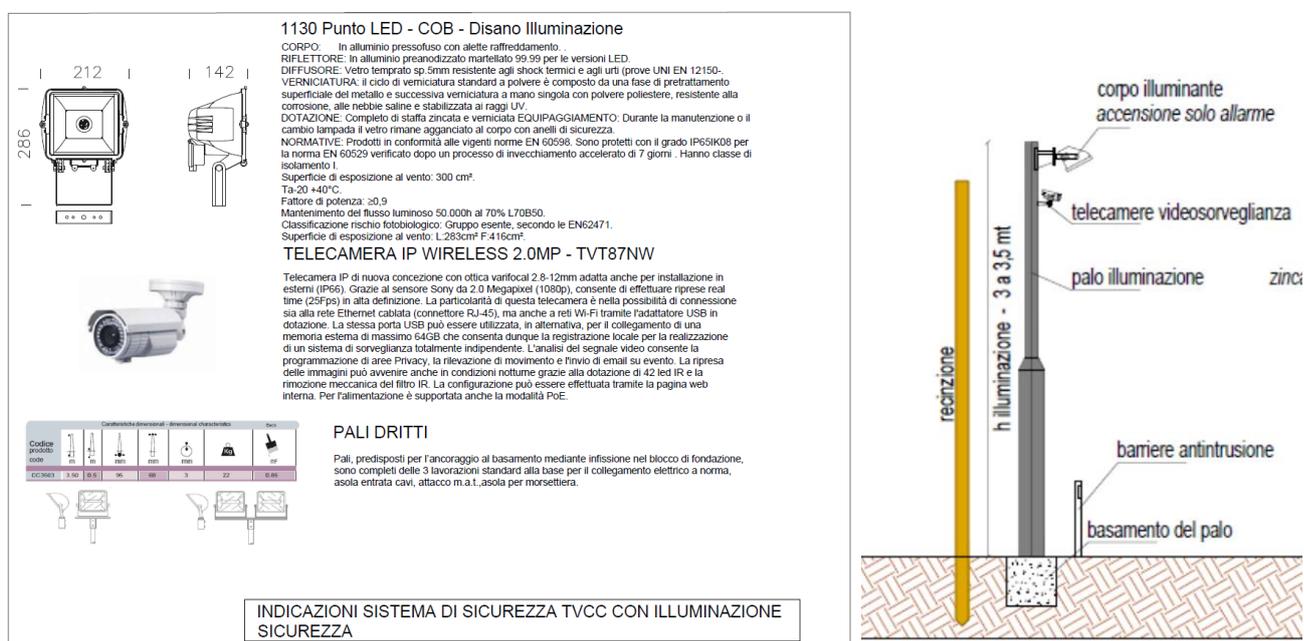


Figura 23 – Componenti sistema di Illuminazione

Il percorso ipotizzato entrerà in stretta relazione con la Cascina Maddalena, individuata tra i "fattori caratterizzanti" della "Piana Alessandrina" dal PPR, e tra gli edifici di pregio ambientale, architettonico e documentario dal P.R.G.C. di Alessandria, creando un cono visivo, delimitato dalle piantumazioni presenti su entrambi i lati del tratto di percorso che viaggia da nord a sud del lotto di progetto, verso l'ingresso della Cascina Maddalena. Inoltre, disallineando il margine del campo agrivoltaico rispetto all'ingresso della Cascina il progetto consente di mantenere comunque una

visuale aperta verso la città di Alessandria in uscita dalla stessa. Si verrà inoltre a costituire un corridoio ecologico alberato in sostanziale continuità con l'area boscata, tutelata ai sensi dell'art. 142 lettera g) - i territori coperti da foreste e da boschi – del d.lgs. n. 42 del 2004, presente proprio accanto alla Cascina Maddalena.

Si rimanda agli elaborati integrativi “TAVag02 - PARCO PUBBLICO E AREA FITNESS” per la visualizzazione del progetto del parco e alla relazione “DOC 29 - RELAZIONE AGRONOMICA NEW” (rif. Cap. 15) per un approfondimento sulle specie arboree e arbustive previste.

RISCONTRO 2.10

2.10 *Si chiede di voler elaborare un modello 3D virtuale dell'area oggetto di intervento, dando evidenza dell'impianto di progetto, delle relative altezze, della viabilità e delle misure di mitigazione proposte e incrementate come sopra richiesto; il modello 3D virtuale deve rappresentare anche gli altri impianti FER già realizzati o dotati di autorizzazione/valutazione ambientale positiva, consentendo di riscontrare chiaramente la collocazione dell'impianto di progetto rispetto all'orografia del terreno e il rapporto esistente tra l'impianto di cui trattasi e quelli già esistenti, le emergenze di interesse culturale e/o paesaggistico presenti;*



Figura 24 - Modello virtuale dell'area oggetto di intervento comprensivo degli impianti FER esistenti

Si rimanda al documento “TAVag 05 – IMPATTO CUMULATIVO” per una migliore visione del modello virtuale comprensivo degli impianti FER esistenti.

L'area di progetto si inserisce nella Pianura Alessandrina, il terreno presenta quindi un andamento pianeggiante, con una variazione altimetrica di soli due metri tra l'area dell'impianto agrivoltaico in progetto e quella dell'impianto

fotovoltaico esistente a una distanza di circa 1,30 chilometri; pertanto, la pendenza del terreno non è visivamente apprezzabile dall'osservatore.

Il modello evidenzia come la presenza di edifici e di zone alberate esistenti e la mancanza di punti panoramici potenziali, posti in posizione orografica dominante non permettano all'osservatore di mettere in relazione visiva l'impianto in progetto e le emergenze di interesse culturale e paesaggistico presenti nella zona come il Forte Acqui, Cascina Aulara e Cascina Moisa, individuati come "fattori caratterizzanti" del paesaggio agrario dell'ambito n° 70 "Piana Alessandrina" individuati nell'elaborato del Piano Paesaggistico Regionale "Schede degli ambiti di paesaggio". Solamente la Cascina Maddalena e il parco alberato adiacente entrano in rapporto diretto con l'impianto in progetto, trovandosi ai margini dello stesso.

Gli unici punti che consentono una visione panoramica sono situati lungo la SP30, strada di scorrimento non accessibile ai pedoni. Il primo punto di vista è il cavalcavia che passa sulla ferrovia dal quale è possibile intravedere il lotto ma non gli altri impianti FER esistenti o i beni di interesse culturale.



Figura 25 - Punto panoramico in corrispondenza cavalcavia ferrovia sulla SP30– Keyplan



Figura 26 - Punto panoramico in corrispondenza cavalcavia ferrovia sulla SP30– stato di fatto



Figura 27 - Punto panoramico in corrispondenza cavalcavia ferrovia sulla SP30– Stato di progetto

Dal cavalcavia sulla strada Casalcermelli sono invece visibili la Cascina Aulara e l'impianto fotovoltaico esistente ma non l'impianto in progetto (vedi riscontro 1.7 - *Impatti cumulativi*).



Figura 28 - Punto panoramico in corrispondenza cavalcavia strada Casalcermelli sulla SP30 - Keyplan



Figura 29 - Punto panoramico in corrispondenza cavalcavia strada Casalcermelli sulla SP30

Vista la grande distanza tra l'impianto agrivoltaico e l'impianto FER esistente, la visione del modello di insieme non consente di apprezzare tutte le caratteristiche dell'impianto in progetto, come altezze, viabilità e misure di mitigazione proposte, meglio apprezzabili da viste più focalizzate sul solo impianto in progetto e di seguito riportate.



Figura 30 - Vista aerea 1- Keyplan

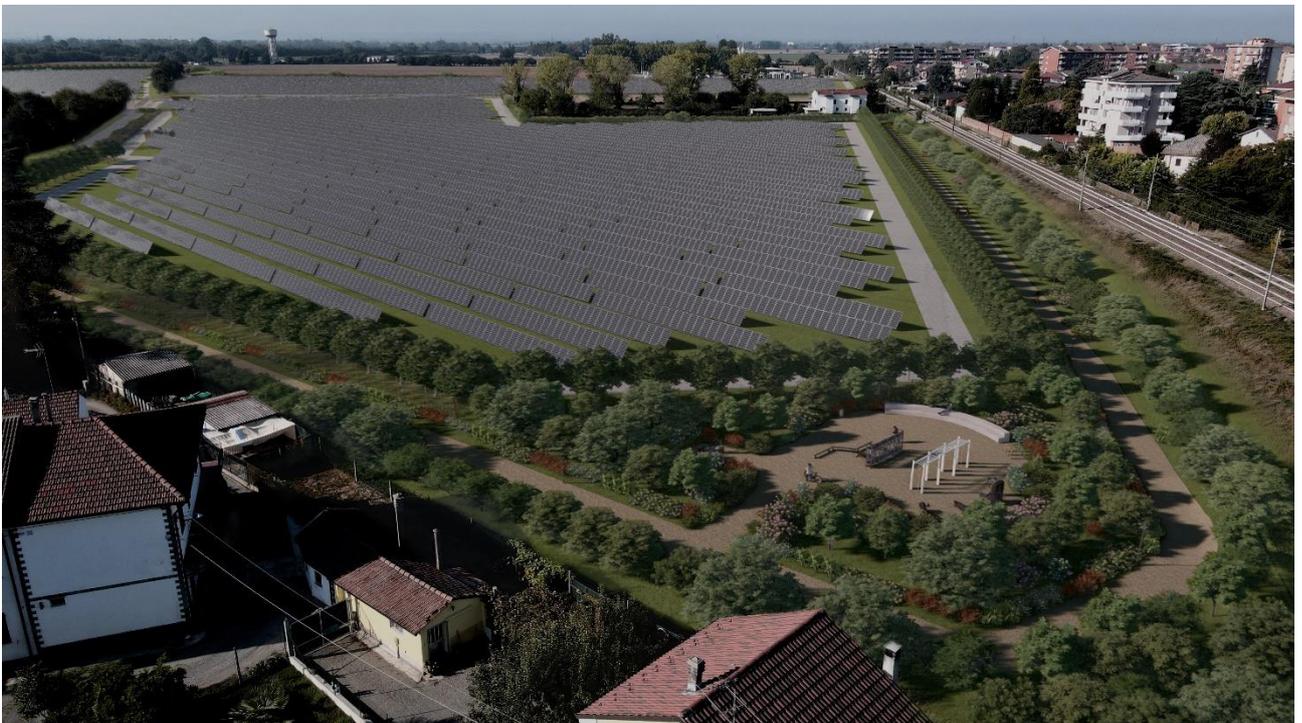


Figura 31 - Vista aerea 1



Figura 32 - Vista aerea 2 – Keyplan



Figura 33 - Vista aerea 2

 CITTÀ DI ALESSANDRIA	PROGETTO DI REALIZZAZIONE NUOVO IMPIANTO AGRIVOLTAICO DA 15,1056 MWp Località C. Maddalena - Comune di Alessandria VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE <u>Riscontro alle Integrazioni</u>	Pag 62 di 91
--	--	-----------------

Per ulteriori approfondimenti sugli elementi in progetto si rimanda inoltre alle tavole revisionate “TAV 17 - PROSPETTI CONTAINER CABINE” e “TAV11 - INTERVENTI DI MITIGAZIONE E TIPOLOGIA PIANTUMAZIONE”.

RISCONTRO 2.11

- 2.11 *Si chiede di integrare il SIA con una più accurata valutazione del potenziale impatto dell'impianto e delle relative opere connesse sul patrimonio archeologico sepolto ed ancora incognito e, conseguentemente, con la stima di misure da adottare allo scopo di contenere detto impatto. In particolare, visti gli elementi sintomatici del potenziale archeologico dell'area, dovranno essere eseguiti sondaggi preventivi di cui al comma 8 dell'art. 25 del D.Lgs. 50/2016, i cui esiti dovranno essere resi noti prima della definitiva espressione del parere della Soprintendenza competente. I predetti sondaggi dovranno essere oggetto di un Piano di indagine preliminarmente sottoposto alla Soprintendenza per la relativa approvazione. A tal fine risulta necessario che il Proponente si attivi tempestivamente per perfezionare con la Soprintendenza di Alessandria l'accordo previsto dal comma 14 del medesimo art. 25, come ribadito nell'Allegato 1 al D.P.C.M. 14.2.2022 "Approvazione delle Linee guida per la procedura di verifica dell'interesse archeologico e individuazione di procedimenti semplificati". Tale accordo mira a disciplinare apposite forme di coordinamento e collaborazione per l'esecuzione la procedura di verifica preventiva dell'interesse archeologico, finalizzate alla predisposizione della Relazione archeologica definitiva di cui al comma 9 del citato art. 25.*

Come riscontro generale alla richiesta è stato prodotto da parte dello Studium Occelli un nuovo documento denominato “DOC32 – RELAZIONE ARCHEOLOGICA”.

Con riferimento alla procedura di verifica preventiva dell'interesse archeologico (VPIA), alla quale il progetto in argomento in forza dell'art. rt. 5 comma 1, lettera g) del D.Lgs. 152/2006 è stato sottoposto, si evidenzia che in data 07/04/2023 con protocollo 4804-P il Proponente ha ricevuto dal MiC - SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA BELLE ARTI E PAESAGGIO PER LE PROVINCE DI ALESSANDRIA ASTI E CUNEO (con MiC - Soprintendenza Speciale per il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza in CC), l'approvazione al Piano delle Indagini presentato. Vedasi il documento “DOCa14 – APPROVAZIONE SONDAGGI SOPRINTENDENZA”.

**3. Regione Piemonte - Direzione Ambiente, Energia e Territorio - SETTORE SVILUPPO ENERGETICO
SOSTENIBILE Prot. 0101210 del 12/08/2022**

Il parere pervenuto dalla Regione Piemonte – Direzione Ambiente, Energia e Territorio formula le seguenti richieste di integrazioni e chiarimenti:

3.1 Descrizioni generali

3.1.1 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 che resteranno per tutta la durata dell'impianto. 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), dovrà essere garantito in fase di dismissione il ripristino della qualità dei suoli allo stato ante operam essendo suoli di pregio agronomico. Le caratteristiche del suolo che vanno tutelate in un campo fotovoltaico sono la stabilità della copertura pedologica, mitigando i processi quali la diminuzione della sostanza organica, l'erosione, la compattazione e la perdita di biodiversità.

Al fine di garantire la compatibilità ambientale del campo fotovoltaico è consigliato mettere in atto alcuni semplici accorgimenti:

- *le file dei pannelli devono essere distanziate tra loro in modo da permettere il passaggio dei raggi solari e della pioggia e da consentire la trinciatura del manto erboso;*
- *evitare cementificazioni, impermeabilizzazioni con teli pacciamanti o strati di ghiaia, che impediscano la penetrazione della pioggia nel terreno;*
- *la progettazione delle siepi mascheranti deve essere condotta in modo da essere attrattiva per le specie avifaunistiche tipiche dell'ecosistema locale;*
- *trinciare regolarmente l'erba e lasciarla sul posto per dare nutrimento al terreno;*
- *provvedere alla semina di miscele erbacee, tappezzanti al fine di ripristinare il cotico erboso e ricostruire gli habitat;*
- *prevedere passaggi per gli animali.*

3.1.2 Cantierizzazione

Il documento "Piano della cantierizzazione e ricadute occupazionali" effettua un'analisi delle ricadute occupazionali generate dalla realizzazione dell'impianto fotovoltaico. Presenta inoltre un cronoprogramma delle attività di cantiere producendo un calcolo delle unità lavorative/anno in fase realizzativa e di gestione dell'impianto, ponendo in evidenza i valori di occupazione generati. Manca tuttavia, un'analisi della cantierizzazione con la descrizione delle opere provvisorie di cantiere, superfici interferite temporaneamente, opere di ripristino ad esse connesse ecc, manca una carta della cantierizzazione con indicate le aree di stoccaggio e deposito materiali, campo base, ecc. ed una quantificazione delle superfici oggetto di occupazione temporanea. Nel SIA viene riportata la realizzazione di viabilità e piazzole di cui non si ha una evidenza su base cartografica così come non viene fornito il dimensionamento della stessa o indicazione sulla loro natura se di tipo permanente o provvisoria e nel caso come si intende effettuare il ripristino delle stesse. Questi aspetti dovranno essere definiti in fase di progettazione esecutiva.

3.1.3 Acque superficiali e sotterranee

Dalla documentazione progettuale presentata si evince che non vi sono interferenze dirette con corpi idrici e falde freatiche. Il fiume Bormida dista circa 2.5 km dall'area in progetto. Tale area non risulta inoltre servita da un sistema di irrigazione consortile, ma si registra la presenza di un pozzo con un canale, e alcuni fossi poco profondi su alcuni confini.

Si evidenzia che l'area del progetto si colloca entro i limiti della Fascia C vigente del PAI ed entro l'area inondabile a pericolosità P1 del PGRA vigente (scenario L). Tali aree non sono contenute nell'elenco di quelle inidonee alla realizzazione degli impianti fotovoltaici a terra per fenomeni di dissesto idraulico e idrogeologico; pertanto, l'intervento risulta compatibile con la pianificazione di bacino, previa verifica di limiti ed i divieti eventualmente previsti dall'Amministrazione di Alessandria per i territori ricadenti in fascia C, secondo quanto indicato nell'articolo 31-comma 4 delle NDA del PAI.

3.1.4 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.

3.1.5 Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi

La relazione agronomica riporta un'analisi pedologica e vegetazionale del contesto territoriale oggetto di intervento, evidenziando come i terreni in cui si intende realizzare l'impianto si connotano per una buona qualità, rientrano infatti in classe I e II e sono attualmente coltivati a seminativi con successione mais-grano.

La stessa relazione nel paragrafo 8 individua e descrive gli interventi di mitigazione ambientali previsti dal progetto:

- realizzazione di un prato polifita
- realizzazione di filari arborei arbustivi di mascheramento

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 "18 NP.A.07 - Opere di mitigazione ambientali: piantumazione di alberi e arbusti lungo i confini del lotto di intervento come da indicazioni progettuali" 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.

La relazione agronomica si limita a indicare le specie che si intendono utilizzare per opere a verde di mitigazione ma non viene chiarito se si intendono utilizzare piante pronto effetto o di quale dimensione. Si cita inoltre l'intento di realizzare un prato polifita ma non vengono indicate le sementi di quali specie e in quale percentuale e le garanzie sulla provenienza e qualità delle stesse. Nella relazione agronomica si cita relativamente alla realizzazione di un prato polifita "(...) la copertura inoltre garantisce una mitigazione microclimatica relativamente alle alte temperature che si registrano sul campo termico generato dal pannello" Nella documentazione a supporto del progetto non si ha evidenza del campo termico generato dai pannelli così come non è stato valutato il potenziale impatto sulle componenti biotiche dello stesso e nello specifico se le temperature previste siano compatibili con un prato polifita. A pagina 14 la relazione agronomica riporta che si provvederà: "a mitigare il perimetro dell'area con l'inserimento di siepi bi-filari autoctone, arboree e arbustive, strutturate in un modulo che si ripete ogni 50 metri." Non si evince come si intende effettuare l'impianto inserito nel "campo 1" che da TAV n.11 risulta un impianto a verde più esteso e non ascrivibile al tipologico indicato. Infine, non è chiaro il motivo che ha condotto il proponente a non prevedere l'inserimento di moduli a verde su tutto il perimetro dell'impianto.

3.1.6 Paesaggio

Sulla base dell'esame degli atti visionati e dalla consultazione della TAV. P2 (Beni paesaggistici) del Piano Paesaggistico Regionale, approvato dal Consiglio regionale con deliberazione n. 233- 35836 del 3 ottobre 2017, evidenzia che l'ambito territoriale interessato dall'intervento non risulterebbe essere soggetto a vincoli di tutela paesaggistica. Tuttavia qualora si evidenziasse in successive fasi del procedimento di VIA o del procedimento di autorizzazione, la presenza di aree tutelate ai sensi della normativa sopracitata (es. usi civici) non esplicitamente indicate nella documentazione ivi trasmessa, dovrà essere acquisita la preventiva autorizzazione paesaggistica da parte dell'Ente competente.

Si rammenta che, con deliberazione n. 233-35836 del 3 ottobre 2017 il Consiglio regionale ha approvato il Piano Paesaggistico Regionale (Ppr). Evidenzia inoltre che le prescrizioni degli articoli 3, 13, 14, 15, 16, 18, 23, 26, 33, 39 e 46 delle norme di attuazione in esso contenute, nonché le specifiche prescrizioni d'uso dei beni paesaggistici di cui all'articolo 143, comma 1, lettera b., del Codice stesso, riportate nel "Catalogo dei beni paesaggistici del Piemonte", Prima parte, sono vincolanti e presuppongono immediata applicazione e osservanza da parte di tutti i soggetti pubblici e privati.

Considerata la notevole estensione del parco fotovoltaico in progetto si rilevano impatti sia per quanto attiene all'impatto visivo, sia per quanto riguarda il consumo del suolo per tutta la durata dell'impianto, sebbene sia previsto l'utilizzo di tracker infissi nel terreno senza il ricorso a plinti in cemento armato che saranno rimossi in fase di dismissione. Si richiede di valutare l'opportunità di realizzare un parco agro-fotovoltaico, creando una sinergia tra produzione di energia e produzione agricola.

3.1.7 Urbanistica

La destinazione d'uso della superficie interessata dall'impianto fotovoltaico risulta essere confermata quella del PRGC vigente, nella fattispecie "Aree per standards urbanistici: servizi sociali ed attrezzature a livello comunale", normata dall'art. 32 quinquies delle NdA del PRGC del Comune di Alessandria. Tale destinazione d'uso ai sensi dell'art. 28 ter delle NdA del PRGC è incompatibile con la realizzazione di impianti fotovoltaici.

Si evidenzia, pur non rilevando al fine del rilascio del parere circa la compatibilità ambientale, l'incompatibilità urbanistica dell'intervento in esame allo strumento urbanistico vigente e la risultante necessità ai fini autorizzatori, di una variazione di

destinazione d'uso relativa all'area di intervento. Il progetto in esame comporta variante alle previsioni del piano regolatore generale comunale vigente, ai sensi dell'art.17bis c. 15bis della L.R. 56/77, in applicazione degli artt. 8 c. 6bis e 43 c. 6 della L.R. 23/2016, secondo quanto disciplinato dalla Circolare della Regione Piemonte n. 4/AMB dell'8 novembre 2016. Trattasi pertanto di variante relativa a progetti la cui approvazione comporta variante per espressa previsione di legge. Le fattispecie di varianti di cui al comma 15bis sono assimilabili alle varianti parziali di cui all'articolo 17, comma 5, della l.r. 56/1977.

Inoltre il sito è interessato dalle fasce di rispetto:

- fascia di rispetto ferroviario pari a 30 m (art. 57 delle NdA del PRGC);
- fascia di rispetto inedificabile per nuove infrastrutture viarie (art. 56bis delle NdA).

Si rileva che il progetto, pur evidenziando che le fasce di rispetto delle linee ferroviarie siano di 30 m, prevede di realizzare l'impianto fotovoltaico mantenendo in alcune parti circa 6 m di distanza dalle infrastrutture, presumibilmente ritenendo che, trattandosi di strutture amovibili, non possano arrecare pregiudizio al servizio ferroviario e tale soluzione sarebbe a favore di un migliore sfruttamento della risorsa energetica rinnovabile. Tale scelta potrà essere realizzata solo a condizione che tale ipotesi sia compatibile con la normativa vigente e fermo restando l'espressione in merito a questa scelta delle competenti società ferroviarie (RFI, ecc.).

3.1.8 Piano di monitoraggio ambientale (PMA)

Il progetto non ha previsto un Piano di monitoraggio ambientale.

Si ritiene che in relazione alla tipologia di lavorazioni funzionali alla realizzazione dell'impianto, sia necessario prevedere il monitoraggio e controllo delle specie esotiche invasive elencate nelle Black List della Regione Piemonte approvate con DGR 46-5100 del 18 dicembre 2012, aggiornati con la D.G.R. 27 maggio 2019, n. 24-9076. Pertanto ai sensi della suddetta DGR e delle relative "Linee guida per la gestione e controllo delle specie esotiche vegetali nell'ambito dei cantieri con movimenti terra e interventi di recupero e ripristino ambientale" (Allegato B) si ritiene necessario prevedere un monitoraggio in corso d'opera e post operam finalizzato ad evitare l'insediamento e/o la diffusione di specie esotiche nelle aree interessate dall'impianto e dalle mitigazioni a verde previste, con particolare riferimento alle entità incluse negli elenchi allegati alla D.G.R. n. 23-2975 e s.m.i..

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 4 anni dopo il loro impianto. In fase di esercizio è necessario prevedere indagini funzionali a valutare il mantenimento della fertilità dei suoli adottando qualora necessari interventi agronomici adeguati.

3.2 Proposte di condizioni ambientali

1. Ai fini di mitigare l'impatto visivo, si richiede la messa a dimora della fascia perimetrale lungo l'intero perimetro dell'impianto.

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

2. Le file dei pannelli devono essere distanziate tra loro in modo da permettere il passaggio dei raggi solari e della pioggia e da consentire la trinciatura del manto erboso. Dovranno essere evitate le cementificazioni, impermeabilizzazioni con teli pacciamanti o strati di ghiaia, che impediscano la penetrazione della pioggia nel terreno. La progettazione delle siepi mascheranti deve essere condotta in modo da essere attrattiva per le specie avifaunistiche tipiche dell'ecosistema locale. Sarà necessario trinciare regolarmente l'erba e lasciarla sul posto per dare nutrimento al terreno. Sarà necessario provvedere alla semina di miscele erbacee, tappezzanti al fine di ripristinare il cotico erboso e ricostruire gli habitat.

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

3. Dovranno essere date informazioni in merito ai quantitativi e alle fonti di approvvigionamento delle acque utilizzate sia per il lavaggio dei pannelli fotovoltaici sia per l'irrigazione delle aree inerbite e interessate dalle piantumazioni di specie arbustive ed arboree.

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

4. Dovrà essere prodotto un "Piano della cantierizzazione" con la descrizione delle opere provvisorie di cantiere, superfici interferite temporaneamente, opere di ripristino ad esse connesse. Il Piano dovrà comprendere una carta della cantierizzazione con indicate le aree di stoccaggio e deposito materiali, campo base, il dimensionamento delle superfici oggetto di occupazione temporanea. Il Piano inoltre dovrà essere corredato di una carta delle piste

e della viabilità di cantiere dando indicazione del loro dimensionamento, natura (se di tipo permanente o provvisoria) e modalità di ripristino qualora previsto. Si richiede altresì una stima del flusso di traffico, precisando il numero di mezzi pesanti di cui si prevede il transito giornaliero.

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

5. Dovrà essere prodotta un'analisi della rete ecologica locale funzionale all'ottimizzazione della progettazione degli interventi a verde in un'ottica di massimizzare la funzionalità e connettività ecologica dell'area. Sulla base della quale orientare la progettazione delle opere a verde prevedendo essenze che non risultino attrattive per specie faunistiche nocive e/o che, in un contesto urbano, potrebbero costituire un problema di ordine pubblico (es. Sus scrofa).

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

6. Relativamente alla semina del prato polifita dovranno essere indicate le sementi di quali specie e in quale percentuale e le garanzie sulla provenienza e qualità delle stesse.

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

7. 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

8. Occorre segnalare la presenza di eventuali pozzi ad uso idropotabile all'interno del sito e nelle vicinanze dell'impianto.

Fase di verifica: progettazione esecutiva; soggetto competente: ASL di Alessandria

9. Considerata la durata prolungata del cantiere e l'impiego massimo di circa 50 operai/giorno occorre illustrare la predisposizione dei servizi igienico assistenziali a disposizione dei lavoratori nei cantieri, ai sensi dell'Allegato XIII del Dlgs 81/2008 e s.m.i.

Fase di verifica: progettazione esecutiva; soggetto competente: ASL di Alessandria

10. Si richiede di stabilire le misure di prevenzione atte a ridurre l'azione impattante sui recettori abitativi, soprattutto in fase di cantiere, per le matrici ambientali e per la salute pubblica.

Fase di verifica: progettazione esecutiva; soggetto competente: ASL di Alessandria

11. Riguardo alle attività di cantiere, si richiede di prevedere l'adozione di ogni accorgimento utile ad evitare la dispersione delle polveri e a prevenire il verificarsi di sversamenti accidentali di sostanze contaminanti dai mezzi utilizzati durante le previste lavorazioni. Nel caso in cui tali sversamenti si dovessero verificare, si dovranno immediatamente attivare le misure di prevenzione e le ulteriori procedure operative ed amministrative previste dalla vigente normativa in materia di bonifica di siti contaminati.

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

12. La pulizia dei moduli fotovoltaici dovrà essere effettuata senza l'utilizzo di tensioattivi al fine di evitare una contaminazione del suolo. Al fine di preservare la vegetazione instauratasi con le operazioni a verde si richiede che i passaggi dei mezzi per la manutenzione dell'impianto durante il suo esercizio avvengano sempre lungo gli stessi percorsi.

Fase di verifica: esercizio; soggetto competente: Arpa Piemonte

13. 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).

Fase di verifica: cantiere e dismissione; soggetto competente: Arpa Piemonte

14. La recinzione dell'impianto dovrà essere realizzata con pali infissi nel terreno senza strutture continue di collegamento quali cordoli in c.a., e dovrà essere sollevata da terra di almeno 20 cm, su tutto il perimetro, per consentire il passaggio della piccola fauna vertebrata.

Fase di verifica: cantiere; soggetto competente: Arpa Piemonte

15. Ai sensi della D.G.R. 27/05/2019 n. 24-9076 e relative "Linee guida per la gestione e controllo delle specie esotiche vegetali nell'ambito dei cantieri con movimenti terra e interventi di recupero e ripristino ambientale" (Allegato B) dovrà essere previsto un monitoraggio in corso d'opera e post operam finalizzato ad evitare

l'insediamento e/o la diffusione di specie esotiche nelle aree interessate dall'impianto e dalle compensazioni previste, con particolare riferimento alle entità incluse negli elenchi allegati alla D.G.R. n. 23-2975 e s.m.i..
Fase di verifica: progettazione esecutiva, cantiere e post operam; soggetto competente: Arpa Piemonte

16. *Il monitoraggio della vegetazione oltre all'inerbimento tecnico dovrà includere anche la verifica del successo degli altri interventi a verde previsti dal progetto. Tutti gli interventi di messa a dimora delle specie arboreo/arbustivo dovranno prevedere l'eventuale sostituzione delle fallanze per almeno 4 anni dopo il loro impianto e dovrà provvedere alla loro bagnatura, almeno per i primi cinque anni dalla messa a dimora, al fine di garantire la sopravvivenza di tutte le essenze vegetali. Si richiede di precisare quali siano le cure colturali previste per il mantenimento del doppio filare perimetrale*

Fase di verifica: progettazione esecutiva, fase di monitoraggio in corso d'opera e post operam; soggetto competente: Arpa Piemonte

17. *In fase di esercizio è necessario prevedere indagini funzionali a valutare il mantenimento della fertilità dei suoli adottando qualora necessario interventi agronomici adeguati.*

Fase di verifica: fase di esercizio ; soggetto competente: Arpa Piemonte

18. *Per quanto attiene al rumore, l'istanza di autorizzazione in deroga ai valori limite di rumorosità, dovrà essere presentata ai sensi della normativa della Regione Piemonte - D.G.R. 27.06.2012 n. 24-4049. Ad attività avviata e a pieno regime dovrà essere presentato un monitoraggio acustico eseguito in corrispondenza dei recettori sensibili più esposti.*

Fase di verifica: fase di esercizio ; soggetto competente: Comune di Alessandria

3.3 Raccomandazioni

- *Si richiede che venga comunicato al Dipartimento ARPA territorialmente competente l'inizio ed il termine dei lavori, onde permettere l'eventuale controllo dell'attuazione delle condizioni ambientali di competenza dell'Agenzia ai sensi dell'art. 28 del D. Lgs. 152/06 e s.m.i. dell'art. 8 della L.R. 40/98.*
- *Si raccomanda la verifica della compatibilità del progetto con eventuali prescrizioni disposte dall'Amministrazione di Alessandria in merito alle aree ricadenti nella fascia C del PAI secondo quanto indicato nell'articolo 31-comma 4 delle NDA del PAI. - Si raccomanda la verifica delle prescrizioni d'uso dell'area derivanti dall'applicazione immediata e vincolante del Ppr al PRGC del Comune di Alessandria.*
- *Si raccomanda di verificare che l'ipotesi progettuale di limitare le fasce di rispetto delle linee ferroviarie a 6 metri in alcune parti sia compatibile con la normativa vigente e di richiedere l'espressione in merito a questa scelta delle competenti società ferroviarie (RFI, ecc.).*
- *Ai fini di mitigare il consumo di suolo si richiede di valutare l'opportunità di realizzare un parco agro-fotovoltaico, creando una sinergia tra produzione di energia e produzione agricola.*
- *Si ritiene opportuno, se compatibile con le attività di cantiere, far precedere la messa a dimora delle opere a verde alla realizzazione del parco fotovoltaico stesso.*

RISCONTRO 3.1 – Descrizione generale

RISCONTRO 3.1.1 – 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 che resteranno per tutta la durata dell'impianto. 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), dovrà essere garantito in fase di dismissione il ripristino della qualità dei suoli allo stato ante operam essendo suoli di pregio agronomico. Le caratteristiche del suolo che vanno tutelate in un campo fotovoltaico sono la stabilità della copertura pedologica,

mitigando i processi quali la diminuzione della sostanza organica, l'erosione, la compattazione e la perdita di biodiversità.

Al fine di garantire la compatibilità ambientale del campo fotovoltaico è consigliato mettere in atto alcuni semplici accorgimenti:

- le file dei pannelli devono essere distanziate tra loro in modo da permettere il passaggio dei raggi solari e della pioggia e da consentire la trinciatura del manto erboso;
- evitare cementificazioni, impermeabilizzazioni con teli pacciamanti o strati di ghiaia, che impediscano la penetrazione della pioggia nel terreno;
- la progettazione delle siepi mascheranti deve essere condotta in modo da essere attrattiva per le specie avifaunistiche tipiche dell'ecosistema locale;
- trinciare regolarmente l'erba e lasciarla sul posto per dare nutrimento al terreno;
- provvedere alla semina di miscele erbacee, tappezzanti al fine di ripristinare il cotico erboso e ricostruire gli habitat;
- prevedere passaggi per gli animali.

Le file dei moduli fotovoltaici sono state progettate in modo da permettere il passaggio dei raggi solari, della pioggia e consentire la trinciatura del manto erboso. I sostegni dei tracker saranno infissi nel terreno mediante l'utilizzo di macchine battipalo; ad eccezione delle cabine inverter/smistamento non sono previste cementificazioni. Per quanto riguarda le strade perimetrali dei sottocampi, è stata prevista la realizzazione di un sistema di viabilità perimetrale ed interna che possa consentire il raggiungimento di tutte le componenti dell'impianto, sia per garantire la sicurezza delle opere sia per la corretta gestione delle operazioni agricole e di manutenzione. In particolare verrà realizzata una strada di larghezza pari a 500 cm lungo l'intero perimetro interno dei lotti di impianto. Le opere viarie saranno realizzate mediante uno scotico superficiale con la stesura di uno strato di fondazione con spezzato di cava e di uno strato di misto granulare stabilizzato e compattato con interposto uno strato di tessuto non tessuto.

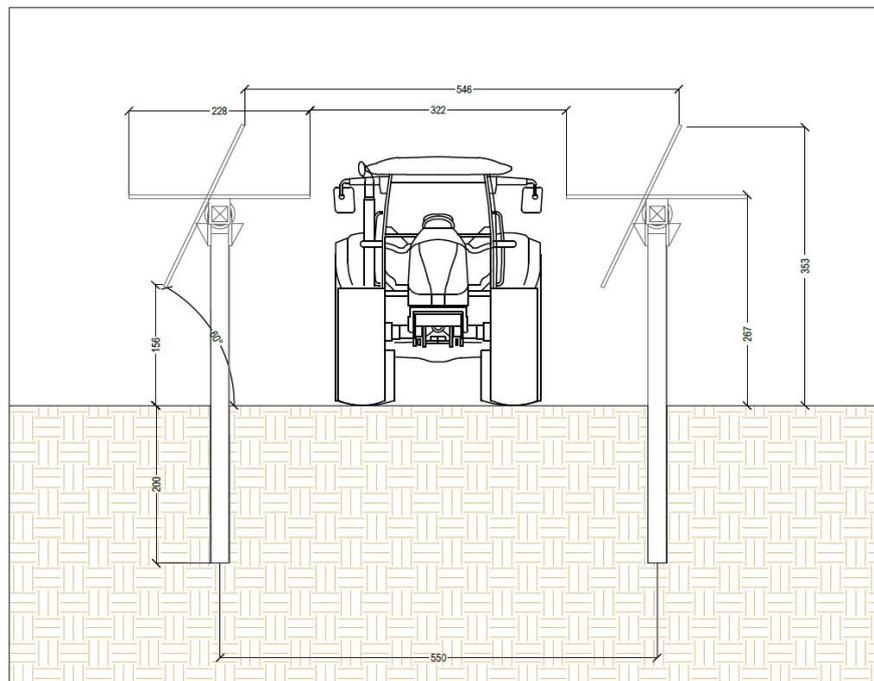
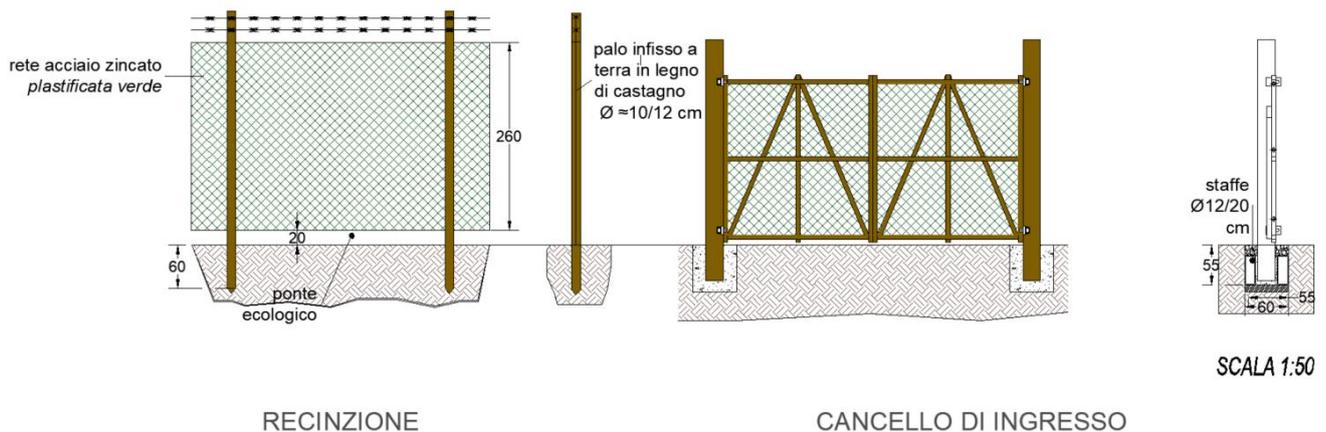


Figura 34 – Sezione Tracker

L'uso del suolo all'interno dell'impianto è stato progettato per dare continuità all'attività di coltivazione agricola, alla costante copertura vegetale del terreno, al miglioramento della fertilità del suolo mediante la semina di foraggiere prevalentemente leguminose che, grazie agli apparati radicali fittonanti, sono in grado di esplorare il medesimo in

profondità migliorandone la porosità, la dotazione di azoto prelevato dall'atmosfera e di sostanza organica; le citate caratteristiche miglioratrici consentiranno di raccogliere il prodotto (fieno) e di avviarlo alla filiera dell'alimentazione zootecnica di bovini da latte della zona. Nelle fasce di mitigazione si potrà certamente effettuare lo sfalcio senza asportare la biomassa ottenuta, in quanto difficilmente raccogliabile, contribuendo così al miglioramento della fertilità del suolo di quegli ambiti attraverso questa giusta metodica. Infine, la scelta delle specie arbustive ed arboree utilizzate per la composizione delle fasce di mitigazione ha tenuto conto specificamente dell'affinità delle stesse con quelle tipiche della fascia fitoclimatica del luogo (Pavari), degli elenchi floristici delle aree protette presenti nei pressi, della Guida delle specie spontanee del Piemonte ed in maniera attrattiva nei confronti della microfauna e dell'avifauna secondo un criterio volto a creare elementi imboschiti di tipo lineare e puntiforme ovvero nuovi habitat ricchi di ripari e fonti di cibo (es.: bacche, frutti, ecc...). (cfr "DOC29 – RELAZIONE AGRONOMICA NEW").

La fauna potrà entrare all'interno delle aree recintate in quanto la recinzione perimetrale sarà sollevata di 20 cm rispetto al terreno. Nella "TAV10 - PARTICOLARI COSTRUTTIVI" è riportato il dettaglio della recinzione.



RISCONTRO 3.1.2 – Cantierizzazione

Il documento "Piano della cantierizzazione e ricadute occupazionali" effettua un'analisi delle ricadute occupazionali generate dalla realizzazione dell'impianto fotovoltaico. Presenta inoltre un cronoprogramma delle attività di cantiere producendo un calcolo delle unità lavorative/anno in fase realizzativa e di gestione dell'impianto, ponendo in evidenza i valori di occupazione generati. Manca tuttavia, un'analisi della cantierizzazione con la descrizione delle opere provvisorie di cantiere, superfici interferite temporaneamente, opere di ripristino ad esse connesse ecc, manca una carta della cantierizzazione con indicate le aree di stoccaggio e deposito materiali, campo base, ecc. ed una quantificazione delle superfici oggetto di occupazione temporanea. Nel SIA viene riportata la realizzazione di viabilità e piazzole di cui non si ha una evidenza su base cartografica così come non viene fornito il dimensionamento della stessa o indicazione sulla loro natura se di tipo permanente o provvisoria e nel caso come si intende effettuare il ripristino delle stesse. Questi aspetti dovranno essere definiti in fase di progettazione esecutiva.

Si rimanda al documento revisionato "DOC13 - PIANO DI CANTIERIZZAZIONE E RICADUTE OCCUPAZIONALI" e alla tavola "TAVag07 – CARTA CANTIERIZZAZIONE".

 CITTÀ DI ALESSANDRIA	PROGETTO DI REALIZZAZIONE NUOVO IMPIANTO AGRIVOLTAICO DA 15,1056 MWp Località C. Maddalena - Comune di Alessandria VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE <u>Riscontro alle Integrazioni</u>	Pag 70 di 91
---	--	-----------------

RISCONTRO 3.1.3 – Acque superficiali e sotterranee

Dalla documentazione progettuale presentata si evince che non vi sono interferenze dirette con corpi idrici e falde freatiche. Il fiume Bormida dista circa 2.5 km dall'area in progetto. Tale area non risulta inoltre servita da un sistema di irrigazione consortile, ma si registra la presenza di un pozzo con un canale, e alcuni fossi poco profondi su alcuni confini.

Si evidenzia che l'area del progetto si colloca entro i limiti della Fascia C vigente del PAI ed entro l'area inondabile a pericolosità P1 del PGRA vigente (scenario L). Tali aree non sono contenute nell'elenco di quelle inidonee alla realizzazione degli impianti fotovoltaici a terra per fenomeni di dissesto idraulico e idrogeologico; pertanto, l'intervento risulta compatibile con la pianificazione di bacino, previa verifica di limiti ed i divieti eventualmente previsti dall'Amministrazione di Alessandria per i territori ricadenti in fascia C, secondo quanto indicato nell'articolo 31-comma 4 delle NDA del PAI.

Si riporta quanto scritto all'interno delle norme di attuazione al Titolo II Parte I - Natura, contenuti ed effetti del Piano per la parte relativa all'estensione delle fasce fluviali Art. 31 Aree di inondazione per piena catastrofica (Fascia C) al comma 4 “Compete agli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica, regolamentare le attività consentite, i limiti e i divieti per i territori ricadenti in fascia C”

Dal documento “DOCa17 – CDU” si evince che il sito di progetto si trova secondo le prescrizioni geologiche in Area di Pianura di Classe II di cui all'art. 51 delle NTA:

Si riporta stralcio delle NTA del PRGC del Comune di Alessandria in riferimento all'art. 51:

Area di pianura

L'area pianeggiante, come delimitata nella cartografia allegata al Piano, a sud della Strada della Cerca è distinta in classi e sottoclassi con la specificazione delle limitazioni e dei vincoli, come di seguito riportato.

Classe II

Aree interessate prevalentemente da problemi legati alla presenza della falda a debole profondità dal piano campagna e dalla presenza del reticolo idrografico minore.

In questo ambito l'edificazione è subordinata alle seguenti prescrizioni:

1. accertamento geotecnico nel rispetto del D.M.L.P. 11/3/1988 e del D.M. 14/01/2008 e s.m.i., volto a determinare la quota di imposta e la tipologia delle fondazioni.
2. Esecuzione preventiva di una corretta regimazione delle acque superficiali e di falda, previa relazione geologica.

Su queste aree non vi sono prescrizioni di installazione con particolare riferimento alla fascia C del PAI.

Si precisa inoltre che il territorio oggetto di intervento è inquadrato nel sistema idrografico tra le fasce del PAI dei fiumi Tanaro e Bormida.

Come riportato all'interno del documento “DOC25 – STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE” al paragrafo 3.8.4 Aree in dissesto idraulico e idrologico e Vincoli idrogeologici, l'impianto non risulta in area inidonea, in quanto non rientra in aree caratterizzate da fenomeni di dissesto idraulico e idrogeologico, di cui al seguente elenco:

- le aree comprese all'interno della fascia fluviale A e B, costituita dalla porzione di alveo che è sede prevalente del deflusso della piena di riferimento;
- le aree caratterizzate da frane attive e quiescenti (Fa, Fq);
- le aree interessate da trasporto di massa su conoidi, quindi conoidi attivi o potenzialmente attivi Ca e Cp;
- le aree soggette a valanghe;
- le aree caratterizzate da esondazioni a pericolosità molto elevata Ee ed a pericolosità elevata Eb;
- le aree a rischio idrogeologico molto elevato RME (ZONA 1 e ZONA 2, ZONA B-PR e ZONA I) che ricomprendono anche le aree del Piano straordinario PS267.

In merito alla presenza del fiume Bormida a distanza di circa 2,5 km dal sito, si evidenzia che il terreno si trova al di fuori della zona alluvionale del fiume come evidenziato dalle tavole del PAI (piano Stralcio per l'assetto idrogeologico del fiume Bormida). Il 24 dicembre 2020 con il Decreto del Segretario Generale dell'Autorità di Bacino Distrettuale del Fiume Po n. 471 è stata approvata la Variante al Piano stralcio per l'assetto idrogeologico del bacino del fiume Po (PAI) del Fiume Bormida da Acqui Terme ad Alessandria.

La revisione delle fasce alluvionali ha inglobato il terreno di progetto nella fascia C. Pertanto, si conferma che l'area non rientra nelle fasce A-B ritenute inidonee.

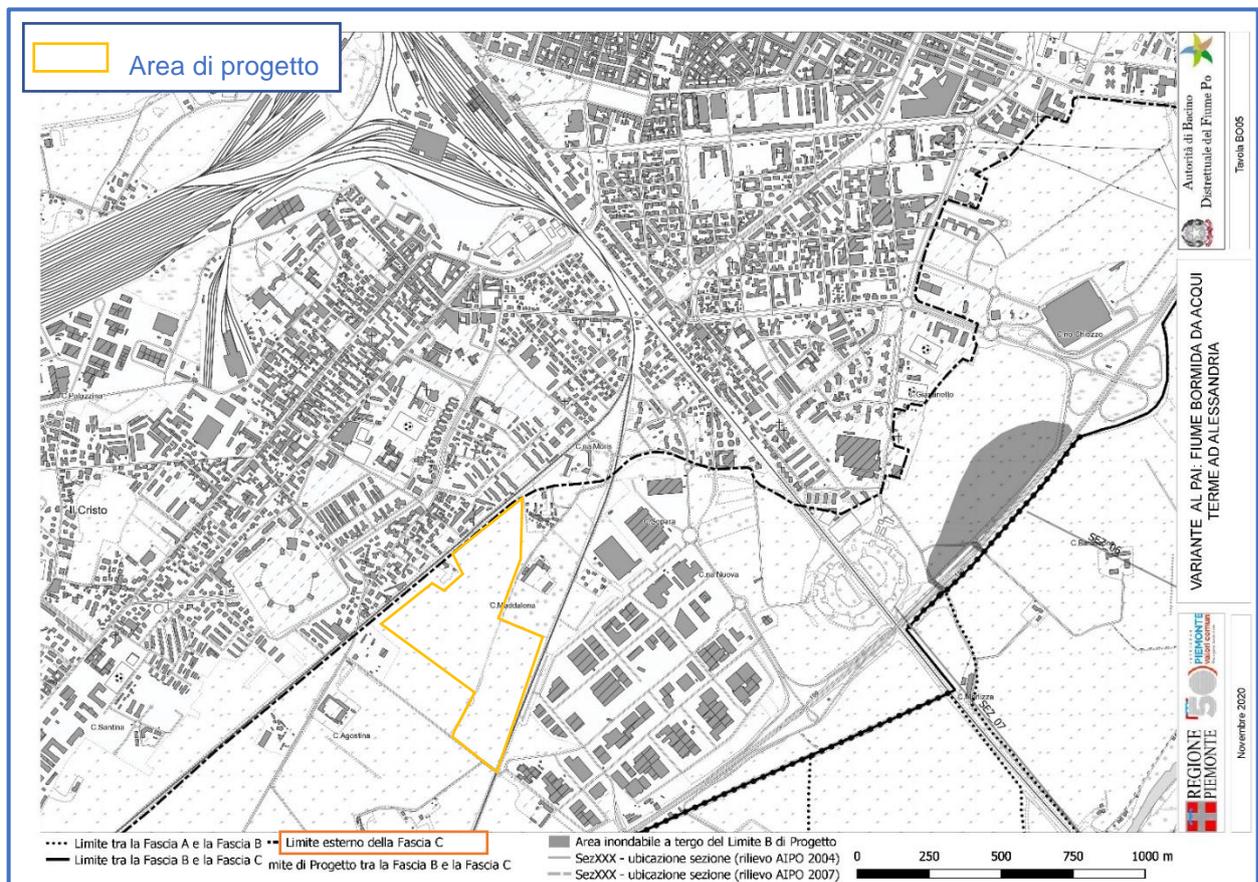


Figura 35 - Tav. bo05 variante approvata al PAI del fiume Bormida – fasce fluviali



Figura 37 - Stralcio tavola del Vincolo Idrogeologico alla scala 1:10000 (edizione 2016)

RISCONTRO 3.1.4 – 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.

Come evidenziato all'interno del documento "DOC31 – RELAZIONE ACUSTICA NEW", durante fase di cantiere, nei confronti del ricettore maggiormente esposto, saranno rispettati i valori massimi di rumore tabellati, da autorizzare in deroga ai limiti acustici (come previsto dalle norme vigenti: art. 6, comma 1, lettera h, della legge 447/1995; art. 9, comma 1, della Legge Regionale Piemonte n. 52/2000; art. 4, comma 12 della D.G.R. Piemonte n. 9-11616 del 02/02/2004). In fase di esercizio l'insediamento in esame rispetterà invece i limiti normativi applicabili in materia di inquinamento acustico.

RISCONTRO 3.1.5 – Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi

La relazione agronomica riporta un'analisi pedologica e vegetazionale del contesto territoriale oggetto di intervento, evidenziando come i terreni in cui si intende realizzare l'impianto si connotano per una buona qualità, rientrano infatti in classe I e II e sono attualmente coltivati a seminativi con successione mais-grano.

La stessa relazione nel paragrafo 8 individua e descrive gli interventi di mitigazione ambientali previsti dal progetto:

- realizzazione di un prato polifita
- realizzazione di filari arborei arbustivi di mascheramento

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 "18 NP.A.07 - Opere di mitigazione ambientali: piantumazione di alberi e arbusti lungo i confini del lotto di intervento come da indicazioni progettuali" 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.

La relazione agronomica si limita a indicare le specie che si intendono utilizzare per opere a verde di mitigazione ma non viene chiarito se si intendono utilizzare piante pronto effetto o di quale dimensione. Si cita inoltre l'intento di realizzare un prato polifita ma non vengono indicate le sementi di quali specie e in quale percentuale e le garanzie sulla provenienza e qualità delle stesse. Nella relazione agronomica si cita relativamente alla realizzazione di un prato polifita "(...) la copertura inoltre garantisce una mitigazione microclimatica relativamente alle alte temperature che si registrano sul campo termico generato dal pannello" Nella documentazione a supporto del progetto non si ha

evidenza del campo termico generato dai pannelli così come non è stato valutato il potenziale impatto sulle componenti biotiche dello stesso e nello specifico se le temperature previste siano compatibili con un prato polifita. A pagina 14 la relazione agronomica riporta che si provvederà: "a mitigare il perimetro dell'area con l'inserimento di siepi bi-filari autoctone, arboree e arbustive, strutturate in un modulo che si ripete ogni 50 metri." Non si evince come si intende effettuare l'impianto inserito nel "campo 1" che da TAV n.11 risulta un impianto a verde più esteso e non ascrivibile al tipologico indicato. Infine, non è chiaro il motivo che ha condotto il proponente a non prevedere l'inserimento di moduli a verde su tutto il perimetro dell'impianto.

Nel documento "DOC29 - RELAZIONE AGRONOMICA NEW", vengono trattate tutte le osservazioni sopra riportate. In sintesi si conferma che:

- è stato previsto un piano per la gestione delle opere a verde comprensivo della gestione delle specie esotiche invasive;
- è stato rielaborato un computo metrico estimativo descrittivo di tutte le voci di spesa inerenti alla tipologia, l'acquisto, la posa in opera, la manutenzione e la sostituzione delle fallanze del materiale vivaistico ed opere complementari;
- nel suddetto computo è stato evidenziato il tipo di materiale vivaistico scelto con indicata l'altezza dei fusti (di pronto effetto) allo scopo di favorire l'anticipazione dell'effetto mitigante delle stesse;
- è previsto l'impiego di due miscugli di essenze erbacee, l'uno finalizzato alla produzione di foraggiere nell'ambito della superficie dell'impianto e l'altro per ricoprire il suolo nelle fasce di mitigazione; l'assortimento del primo tipo è il seguente: 6% trifoglio bianco - *Trifolium repens* L., 6% cumino dei prati – *Carum Carvi* L., 6% tarassaco - *Taraxacum officinale* (Weber), 6% meliloto - *Melilotus officinalis* (L.), 76 % erba medica - *Medicago sativa* L. mentre quello del secondo tipo è il seguente: *Poa pratensis* L., *Festuca arundinacea* Schreb., *Lolium perenne* L. (un terzo ciascuna); la semente, di provenienza commerciale, sarà opportunamente certificata secondo legge;
- gli studi ad oggi disponibili dimostrano che le coltivazioni agricole in generale possono godere di un miglioramento delle condizioni climatiche che favoriscono un più equilibrato sviluppo vegetativo tenuto conto dei cambiamenti climatici in atto caratterizzati da eccesso di calore e di luce causa l'assenza di una periodica e cadenzata copertura del cielo tramite formazioni di vapore acqueo conseguenza delle perturbazioni – un tempo – prevalentemente provenienti da nord ovest; al di sotto di un impianto fotovoltaico elevato su terra è prevedibile una riduzione della T di circa 3-4°C dovuto all'ombreggiamento generato dai pannelli a cui si aggiunge una probabile modificazione del tasso di umidità relativa specie la mattina (maggiore) e verso sera (minore). Questa condizione microclimatica consente di rendere favorevole la coltivazione sia di specie microterme (colture autunno vernine come frumento, orzo e foraggiere graminacee) sia quelle macroterme (colture primaverile estive come mais, soia, erba medica e trifoglio) che sfrutterebbero un ambiente più riparato dagli effetti dei colpi di calore e comunque delle temperature più elevate. L'ombreggiamento prodotto dai pannelli fotovoltaici rappresenta un utile ausilio per la difesa delle colture sottostanti dagli eccessi termici. (cfr. paragrafo 7.2.2 – "DOC29 – RELAZIONE AGRONOMICA NEW");

- il campo 1 è costituito da un parco urbano/area fitness che verrà realizzato mediante la creazione di aiuole e zone arbustive ed alberate utilizzando specie autoctone ed anche ornamentali allo scopo di creare un luogo gradevole volto a favorire la fruizione della comunità locale; il parco viene descritto più organicamente nel documento “DOC29 - RELAZIONE AGRONOMICA NEW” (paragrafi 15.1 e successivi) e nella tavola “TAVag02 – PARCO PUBBLICO E AREA FITNESS”;
- l'intero perimetro dell'impianto è stato ora delimitato con fasce arborate più o meno spesse e composte da specie arbustive ed arboree con l'aggiunta di filari costituiti da una specie tipica del paesaggio rurale (Gelso – *Morus alba*) allo scopo di ricreare, per quanto possibile, quelle ambientazioni paesaggistiche che hanno caratterizzato nel recente passato la campagna padana.

RISCONTRO 3.1.6 – Paesaggio

Sulla base dell'esame degli atti visionati e dalla consultazione della TAV. P2 (Beni paesaggistici) del Piano Paesaggistico Regionale, approvato dal Consiglio regionale con deliberazione n. 233- 35836 del 3 ottobre 2017, evidenzia che l'ambito territoriale interessato dall'intervento non risulterebbe essere soggetto a vincoli di tutela paesaggistica. Tuttavia qualora si evidenziasse in successive fasi del procedimento di VIA o del procedimento di autorizzazione, la presenza di aree tutelate ai sensi della normativa sopracitata (es. usi civici) non esplicitamente indicate nella documentazione ivi trasmessa, dovrà essere acquisita la preventiva autorizzazione paesaggistica da parte dell'Ente competente.

Si rammenta che, con deliberazione n. 233-35836 del 3 ottobre 2017 il Consiglio regionale ha approvato il Piano Paesaggistico Regionale (Ppr). Evidenzia inoltre che le prescrizioni degli articoli 3, 13, 14, 15, 16, 18, 23, 26, 33, 39 e 46 delle norme di attuazione in esso contenute, nonché le specifiche prescrizioni d'uso dei beni paesaggistici di cui all'articolo 143, comma 1, lettera b., del Codice stesso, riportate nel “Catalogo dei beni paesaggistici del Piemonte”, Prima parte, sono vincolanti e presuppongono immediata applicazione e osservanza da parte di tutti i soggetti pubblici e privati.

Considerata la notevole estensione del parco fotovoltaico in progetto si rilevano impatti sia per quanto attiene all'impatto visivo, sia per quanto riguarda il consumo del suolo per tutta la durata dell'impianto, sebbene sia previsto l'utilizzo di tracker infissi nel terreno senza il ricorso a plinti in cemento armato che saranno rimossi in fase di dismissione. Si richiede di valutare l'opportunità di realizzare un parco agro-fotovoltaico, creando una sinergia tra produzione di energia e produzione agricola.

Si conferma che l'ambito di intervento non risulta soggetto a vincoli di tutela paesaggistica.

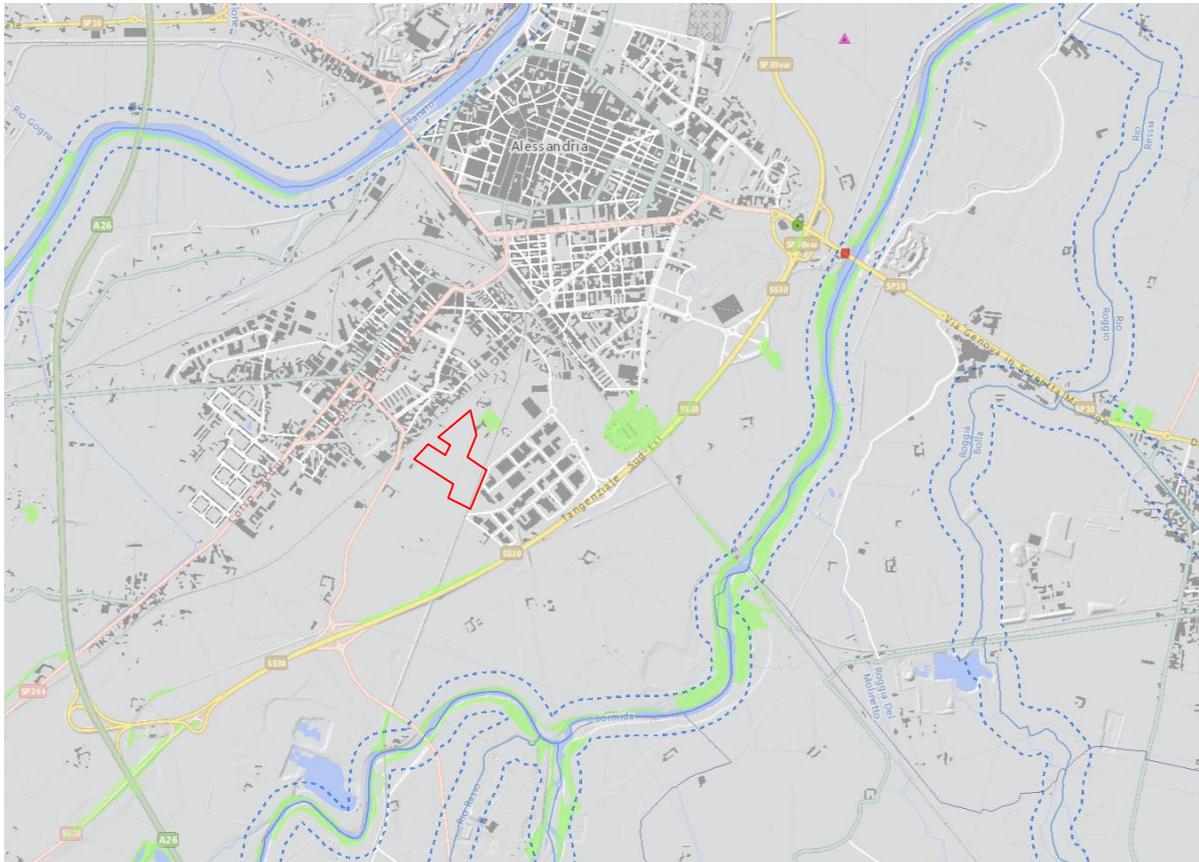


Figura 38 - Estratto della TAV. P2 (Beni paesaggistici) del Piano Paesaggistico Regionale

Come evidenziato nel RISCANTRO 2.4 l'area di progetto non risulta gravata da usi civici (*"DOCa13 – DICH. INSUSSISTENZA USI CIVICI ALESSANDRIA"*). Al momento, pertanto, non risultano applicabili gli articoli del PPR menzionati.

L'impianto è stato inoltre riconfigurato in modo da rispettare alcuni dei parametri delle linee guida in materia di Impianti Agrivoltaici elaborate a Giugno 2022 dal MITE.

Nello specifico è da ritenersi qualificato come "agrivoltaico" e non "agrivoltaico avanzato" (ovvero saranno rispettate le condizioni **A, B e D2** delle Linee Guida in materia di Impianti Agrivoltaici).

I requisiti definiti dalle Linee Guida in materia di Impianti Agrivoltaici sono i seguenti³:

- **Requisito A:** Il sistema è progettato e realizzato in modo da adottare una configurazione spaziale ed opportune scelte tecnologiche, tali da consentire l'integrazione fra attività agricola e produzione elettrica e valorizzare il potenziale produttivo di entrambi i sottosistemi:
 - A.1) Superficie minima coltivata: è prevista una superficie minima dedicata alla coltivazione;
 - A.2) LAOR massimo: è previsto un rapporto massimo fra la superficie dei moduli e quella agricola.

³ "Linee Guida in materia di Impianti Agrivoltaici" - Giugno 2022

- **Requisito B:** Il sistema agrivoltaico è esercito, nel corso della vita tecnica, in maniera da garantire la produzione sinergica di energia elettrica e prodotti agricoli e non compromettere la continuità dell'attività agricola e pastorale:
 - B.1) la continuità dell'attività agricola e pastorale sul terreno oggetto dell'intervento;
 - B.2) la producibilità elettrica dell'impianto agrivoltaico, rispetto ad un impianto standard e il mantenimento in efficienza della stessa.
- **Requisito D:** Il sistema agrivoltaico è dotato di un sistema di monitoraggio che consenta di verificare l'impatto sulle colture, il risparmio idrico, la produttività agricola per le diverse tipologie di colture e la continuità delle attività delle aziende agricole interessate;

Inoltre, un sistema agrivoltaico può essere costituito da un'unica "tessera" o più tessere. Si riporta all'interno della figura le due configurazioni di un sistema ad unica tessera (a sinistra) e a insieme di tessere (a destra).

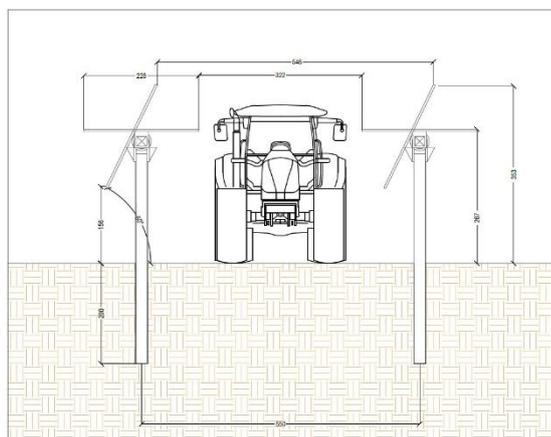


Fonte: elaborazioni ENEA

Dagli elaborati prodotti si può osservare che per Alessandria l'impianto agrivoltaico è stato suddiviso in due tessere.

Le superfici prese in considerazione sono:

- Superficie totale agrivoltaica (S_{tot}): la superficie dell'impianto recintata (escluse le mitigazioni);
- Superficie totale ingombro dell'impianto agrivoltaico (S_{pv}): la superficie che ricoprono i pannelli quando si trovano nella posizione mezzogiorno (parallelo al piano campagna);
- Superficie agricola ($S_{agricola}$): la superficie totale agricola considerando la proiezione dei pannelli quando si trovano nella posizione del mattino (inclinata di 60°).



Il rispetto dei requisiti A.1, A.2, e B.2 è stato garantito riprogettando i layout dell'impianto fotovoltaico come di seguito evidenziato. Si riporta in seguito l'impianto adattato ai requisiti agrivoltaici con i relativi stralci delle tavole. (vedasi "TAVag01 – PLANIMETRIA AGRIVOLTAICA"), con l'impianto suddiviso in 2 tessere.



LEGENDA			
	S_tot - Superficie tot. sistema agrivoltaico		Confine catastale
	S_pv - Superficie tot. ingombro dell'impianto agrivoltaico		Confine recinzione
	S_agri - Superficie agricola		Confine Viabilità

	Tessera 1	Tessera 2	Totale
Potenza Impianto [kW]	3312,0	11793,6	15105,6
S_tot [m²]	43334,1	162234,4	205568,5
S_pv [m²]	14259,6	50776,4	65036,0
S_agricola [m²]	31898,2	126527,0	158425,3
FV_agri [GWh/ha/anno]		1,1600	
FV_standard [GWh/ha/anno]		1,0197	
Requisito A.1 - Superficie minima per l'attività agricola			
$S_{agri} \geq 0,7 * S_{tot}$			Verificato
Requisito A.2 - (S_pv) / (S_tot)			
$LAOR \leq 40\%$			Verificato
Requisito B.2 - Producibilità elettrica impianto			
$FV_{agri} \geq 0,6 * FV_{standard}$			Verificato

Per quanto attiene gli ulteriori requisiti di conformità legati alla produttività agricola vanno considerati i requisiti B1 (distinti nei sottogruppi B1a, B1b) e D2 di seguito analizzati.

 CITTÀ DI ALESSANDRIA	PROGETTO DI REALIZZAZIONE NUOVO IMPIANTO AGRIVOLTAICO DA 15,1056 MWp Località C. Maddalena - Comune di Alessandria VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE <u>Riscontro alle Integrazioni</u>	Pag 79 di 91
--	--	-----------------

Requisito B.1 Continuità dell'attività agricola (Paragrafo 2.4 delle LLGG): prevede la continuità nel tempo dello svolgimento dell'attività agricola nel sito fotovoltaico e si suddivide in due punti controllo:

- B.1 a) esistenza e resa della coltivazione; vengono verificati a fini statistici gli effetti dell'attività fotovoltaica sulla produttività agricola; *“tale aspetto può essere valutato tramite il valore della produzione agricola prevista sull'area destinata al sistema agrivoltaico negli anni solari successivi all'entrata in esercizio del sistema stesso espressa in €/ha o €/UBA (Unità di Bestiame Adulto), confrontandolo con il valore medio della produzione agricola registrata sull'area destinata al sistema agrivoltaico negli anni solari antecedenti, a parità di indirizzo produttivo”*.

Tenendo conto che le Linee Guida sono ad oggi oggetto di approfondimento interpretativo, che l'indirizzo produttivo dell'area ante operam e post operam rimarrà di tipo “estensivo” si propone di seguito una simulazione riguardante il caso di interesse:

- Colture prevalenti ante operam: produzione di seminativi estensivi (mais, soia, et al.); calcolo della PLV/ettaro: rilevabile mediante stima.
- colture post operam: produzione di seminativi estensivi (attività prevalente: foraggiere); calcolo della PLV/ettaro: rilevabile mediante stima.
- B.1 b) mantenimento dell'indirizzo produttivo; *“Ove sia già presente una coltivazione a livello aziendale, andrebbe rispettato il mantenimento dell'indirizzo produttivo o, eventualmente, il passaggio ad un nuovo indirizzo produttivo di valore economico più elevato. Fermo restando, in ogni caso, il mantenimento di produzioni DOP o IGP. Il valore economico di un indirizzo produttivo è misurato in termini di valore di produzione standard calcolato a livello complessivo aziendale; la modalità di calcolo e la definizione di coefficienti di produzione standard sono predisposti nell'ambito della Indagine RICA per tutte le aziende contabilizzate.”*

Di difficile applicazione in quanto viene richiesto che il calcolo venga attuato sull'intera azienda che coltiverà la superficie interessata dall'impianto confrontando lo stato (valore della produzione aziendale) ante e post operam; il rischio è quello di diluire il valore della produzione di quel segmento di attività ancorché di un possibile aumento della stessa, nelle pieghe della dinamica economica dell'impresa agricola; in ogni caso si propone una simulazione riguardante il caso di interesse:

- coltura ante operam: seminativo con prato avvicendato;
valore della produzione (PLV/ettaro secondo parametri RICA): €/ha 329,00
- coltura post operam: coltivazione foraggiere con prevalenza di erba medica
valore della produzione (PLV/ettaro secondo parametri RICA): €/ha 438,00

Esito della verifica: non cambia l'indirizzo produttivo che rimane la coltivazione di seminativi e nello specifico di foraggiere; inoltre il valore della produzione è apprezzabile. Si ritiene che, in linea di principio, il requisito possa essere rispettato.

Requisito D (Paragrafo 2.6 delle LLGG): i sistemi di monitoraggio; le Linee Guida stabiliscono inoltre la verifica periodica dell'effettiva sussistenza dei citati requisiti nell'arco del tempo.

- D.2 – Monitoraggio della continuità dell'attività agricola; come già descritto nei paragrafi precedenti, l'attività di monitoraggio dovrà riguardare anche i parametri riguardanti la resa e il mantenimento dell'indirizzo produttivo; in questo caso, sulla base dei dati contenuti nel fascicolo aziendale, dell'analisi del piano colturale annuale e dei dati tecnico economici provenienti dalla rilevazione secondo metodologia RICA e l'elaborazione degli stessi da parte del CREA, verrà redatta una relazione di sintesi a firma di un agronomo con requisiti di terzietà.

RISCONTRO 3.1.7 – Urbanistica

La destinazione d'uso della superficie interessata dall'impianto fotovoltaico risulta essere confermata quella del PRGC vigente, nella fattispecie "Aree per standards urbanistici: servizi sociali ed attrezzature a livello comunale", normata dall'art. 32 quinquies delle NdA del PRGC del Comune di Alessandria. Tale destinazione d'uso ai sensi dell'art. 28 ter delle NdA del PRGC è incompatibile con la realizzazione di impianti fotovoltaici.

Si evidenzia, pur non rilevando al fine del rilascio del parere circa la compatibilità ambientale, l'incompatibilità urbanistica dell'intervento in esame allo strumento urbanistico vigente e la risultante necessità ai fini autorizzatori, di una variazione di destinazione d'uso relativa all'area di intervento. Il progetto in esame comporta variante alle previsioni del piano regolatore generale comunale vigente, ai sensi dell'art.17bis c. 15bis della L.R. 56/77, in applicazione degli artt. 8 c. 6bis e 43 c. 6 della L.R. 23/2016, secondo quanto disciplinato dalla Circolare della Regione Piemonte n. 4/AMB dell'8 novembre 2016. Trattasi pertanto di variante relativa a progetti la cui approvazione comporta variante per espressa previsione di legge. Le fattispecie di varianti di cui al comma 15bis sono assimilabili alle varianti parziali di cui all'articolo 17, comma 5, della l.r. 56/1977.

Inoltre, il sito è interessato dalle fasce di rispetto:

- fascia di rispetto ferroviario pari a 30 m (art. 57 delle NdA del PRGC)
- fascia di rispetto inedificabile per nuove infrastrutture viarie (art. 56bis delle NdA).

Si rileva che il progetto, pur evidenziando che le fasce di rispetto delle linee ferroviarie siano di 30 m, prevede di realizzare l'impianto fotovoltaico mantenendo in alcune parti circa 6 m di distanza dalle infrastrutture, presumibilmente ritenendo che, trattandosi di strutture amovibili, non possano arrecare pregiudizio al servizio ferroviario e tale soluzione sarebbe a favore di un migliore sfruttamento della risorsa energetica rinnovabile. Tale scelta potrà essere realizzata solo a condizione che tale ipotesi sia compatibile con la normativa vigente e fermo restando l'espressione in merito a questa scelta delle competenti società ferroviarie (RFI, ecc.).

Per quanto riguarda la destinazione d'uso si rimanda a quanto detto nel RISCONTRO 2.8.

Nella nuova versione del layout non sono stati inseriti moduli fotovoltaici nella fascia di rispetto di 30 m, presente sia sul lato Est sia sul lato Ovest del sito, come previsto dall'art. 57 del P.R.G.C. di Alessandria. Gli unici interventi previsti in tali fasce sono l'installazione della recinzione, la realizzazione della viabilità interna al campo agrivoltaico e le mitigazioni in progetto. Si rammenta in ogni caso che nel precedente procedimento autorizzativo RFI aveva espresso parere di massima non ostativo alla posa dei moduli fotovoltaici all'interno della fascia di rispetto (DOCa16 – PARERE RFI OLD).

Anche la fascia di rispetto inedificabile per nuove infrastrutture viarie di cui agli art. 56 e 56bis delle Norme di Attuazione del P.R.G.C. di Alessandria viene pienamente rispettata dal nuovo layout.

RISCONTRO 3.1.8 – Piano di monitoraggio ambientale (PMA)

Il progetto non ha previsto un Piano di monitoraggio ambientale.

Si ritiene che in relazione alla tipologia di lavorazioni funzionali alla realizzazione dell'impianto, sia necessario prevedere il monitoraggio e controllo delle specie esotiche invasive elencate nelle Black List della Regione Piemonte approvate con DGR 46-5100 del 18 dicembre 2012, aggiornati con la D.G.R. 27 maggio 2019, n. 24-9076. Pertanto

ai sensi della suddetta DGR e delle relative "Linee guida per la gestione e controllo delle specie esotiche vegetali nell'ambito dei cantieri con movimenti terra e interventi di recupero e ripristino ambientale" (Allegato B) si ritiene necessario prevedere un monitoraggio in corso d'opera e post operam finalizzato ad evitare l'insediamento e/o la diffusione di specie esotiche nelle aree interessate dall'impianto e dalle mitigazioni a verde previste, con particolare riferimento alle entità incluse negli elenchi allegati alla D.G.R. n. 23-2975 e s.m.i..

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 4 anni dopo il loro impianto. In fase di esercizio è necessario prevedere indagini funzionali a valutare il mantenimento della fertilità dei suoli adottando qualora necessario interventi agronomici adeguati.

Il monitoraggio degli effetti dell'installazione dell'impianto agrivoltaico sulle colture e la verifica dello stato e dello sviluppo progressivo delle opere di mitigazione verrà attuato mediante la misurazione e la rivalutazione dello stato di determinati parametri monitorati con un'adeguata periodicità (cfr. paragrafi 11.0, 17.1, 17.2 e tabelle in allegato al "DOC29 - RELAZIONE AGRONOMICA NEW"). Peraltro, non si prevedono effetti apprezzabili nell'immediato (ante operam e fase di cantiere) bensì post operam. Il monitoraggio potrà contare sulle osservazioni dirette di tecnici abilitati, sulle misurazioni svolte mediante idonee tecnologie (cfr. par. 11.0 del "DOC29 - RELAZIONE AGRONOMICA NEW") e tramite analisi di laboratorio nel caso di parametri legati alla fertilità del suolo (vedasi anche il documento "DOC30 – PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE". Il monitoraggio consentirà, oltre a rilevare la presenza di elementi di discordanza con il progetto e la definizione di conseguenti azioni correttive al fine di rendere efficace il raggiungimento degli obiettivi prefissati inerenti e l'eventuale insediamento di specie esotiche:

- a) il pieno sviluppo delle specie vegetali poste a dimora (con manutenzione annuale per anni 4);
- b) il progressivo raggiungimento di una statura delle piante che consenta l'effetto mitigativo.

Per quanto riguarda il monitoraggio volto al controllo delle specie esotiche di cui alle D.G.R. 46-50100 del 18 dicembre 2012, 24-9076 del 27 maggio 2019, 23-2975 del 29 febbraio 2016 e delle Linee Guida – Allegato B si prevede l'attuazione di una serie di azioni come di seguito descritto:

- 1) caratterizzazione ante operam della vegetazione da parte di un tecnico abilitato nell'area destinata alle opere di mitigazione;
- 2) valutazione delle risultanze e pianificazione di eventuali attività di contenimento secondo le Linee Guida e le schede monografiche regionali di cui al sito:

www.regione.piemonte.it/ambiente/tutela_amb/esoticheInvasive.htm;

- 3) effettuazione delle lavorazioni agronomiche del terreno, trapianto di soggetti arboreo-cespugliosi, ornamentali e semina del miscuglio di foraggere sull'intera superficie destinata alle mitigazioni evitando spazi vuoti; a questi fini non sono previste importazioni di massa terrosa da altri siti;
- 4) monitoraggio della vegetazione post operam entro 6 mesi dall'impianto da parte di un tecnico abilitato e successivamente ogni 6 mesi per 3 anni;
- 5) valutazione delle risultanze e pianificazione di eventuali attività di contenimento secondo le Linee Guida e le schede monografiche regionali di cui al sito:

www.regione.piemonte.it/ambiente/tutela_amb/esoticheInvasive.htm

In linea di principio il miscuglio di essenze foraggere consentirà una fitta colonizzazione del suolo con l'eliminazione naturale di spazi utili per la proliferazione di infestanti e fra queste di quelle esotiche. In ogni caso il rilevamento periodico dello spettro floristico locale consentirà un'adeguata azione di prevenzione e di rapido intervento per il controllo delle stesse.

Per maggiori approfondimenti si faccia riferimento ai documenti "DOC30 – PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE e DOC29 - RELAZIONE AGRONOMICA NEW".

RISCONTRO 3.2 -Condizioni ambientali

1. *Ai fini di mitigare l'impatto visivo, si richiede la messa a dimora della fascia perimetrale lungo l'intero perimetro dell'impianto.*

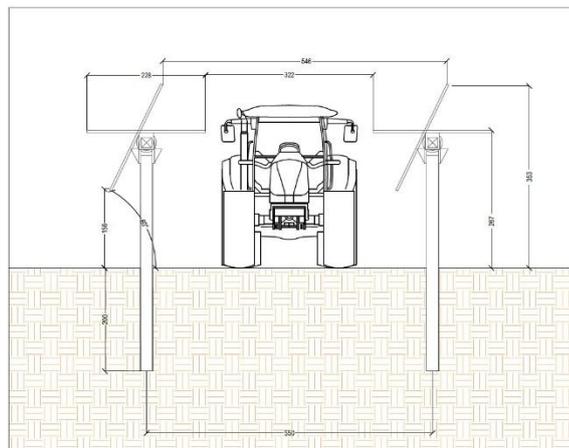
Fase di verifica: progettazione esecutiva; soggetto competente: Arpa Piemonte

Il progetto delle mitigazioni aggiornato prevede la messa dimora della fascia di mitigazione lungo tutto il perimetro dell'impianto. Si rimanda alla tavola di progetto revisionata con le nuove fasce "TAV11 - INTERVENTI DI MITIGAZIONE E TIPOLOGIA PIANTUMAZIONE".

2. *Le file dei pannelli devono essere distanziate tra loro in modo da permettere il passaggio dei raggi solari e della pioggia e da consentire la trinciatura del manto erboso. Dovranno essere evitate le cementificazioni, impermeabilizzazioni con teli pacciamanti o strati di ghiaia, che impediscano la penetrazione della pioggia nel terreno. La progettazione delle siepi mascheranti deve essere condotta in modo da essere attrattiva per le specie avifaunistiche tipiche dell'ecosistema locale. Sarà necessario trinciare regolarmente l'erba e lasciarla sul posto per dare nutrimento al terreno. Sarà necessario provvedere alla semina di miscele erbacee, tappezzanti al fine di ripristinare il cotico erboso e ricostruire gli habitat.*

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

Si rimanda al RISCONTRO 3.1.1.



L'uso del suolo all'interno dell'impianto è stato progettato per dare continuità all'attività di coltivazione agricola, alla costante copertura vegetale del terreno, al miglioramento della fertilità del suolo mediante la semina di foraggere prevalentemente leguminose che, grazie agli apparati radicali fittonanti, sono in grado di esplorare il medesimo in profondità migliorandone la porosità, la dotazione di azoto prelevato dall'atmosfera e di sostanza organica; le citate

caratteristiche miglioratrici consentiranno di raccogliere il prodotto (fieno) e di avviarlo alla filiera dell'alimentazione zootecnica di bovini da latte della zona. Nelle fasce di mitigazione si potrà certamente effettuare lo sfalcio senza asportare la biomassa ottenuta, in quanto difficilmente raccogliabile, contribuendo così al miglioramento della fertilità del suolo di quegli ambiti attraverso questa giusta metodica. Infine la scelta delle specie arbustive ed arboree utilizzate per la composizione delle fasce di mitigazione ha tenuto conto specificamente dell'affinità delle stesse con quelle tipiche della fascia fitoclimatica del luogo (Pavari), degli elenchi floristici delle aree protette presenti nei pressi, della Guida delle specie spontanee del Piemonte ed in maniera attrattiva nei confronti della microfauna e dell'avifauna secondo un criterio volto a creare elementi imboschiti di tipo lineare e puntiforme ovvero nuovi habitat ricchi di ripari e fonti di cibo (es.: bacche, frutti, ecc...). (cfr *DOC29 - RELAZIONE AGRONOMICA NEW*)

3. *Dovranno essere date informazioni in merito ai quantitativi e alle fonti di approvvigionamento delle acque utilizzate sia per il lavaggio dei pannelli fotovoltaici sia per l'irrigazione delle aree inerbite e interessate dalle piantumazioni di specie arbustive ed arboree.*

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

Si rimanda al RISCANTRO 1.2 - Geologia ed Idrogeologia nel quale sono riportati nei sotto paragrafi 1.2.6 i calcoli dei quantitativi stimati per il lavaggio dei pannelli e per l'irrigazione; sempre nel medesimo riscontro si parla anche della fonte principale di approvvigionamento che sarà il pozzo interno al campo, da riattivare.

4. *Dovrà essere prodotto un "Piano della cantierizzazione" con la descrizione delle opere provvisorie di cantiere, superfici interferite temporaneamente, opere di ripristino ad esse connesse. Il Piano dovrà comprendere una carta della cantierizzazione con indicate le aree di stoccaggio e deposito materiali, campo base, il dimensionamento delle superfici oggetto di occupazione temporanea. Il Piano inoltre dovrà essere corredato di una carta delle piste e della viabilità di cantiere dando indicazione del loro dimensionamento, natura (se di tipo permanente o provvisoria) e modalità di ripristino qualora previsto. Si richiede altresì una stima del flusso di traffico, precisando il numero di mezzi pesanti di cui si prevede il transito giornaliero.*

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

Si rimanda alla documentazione revisionata "*DOC13 - PIANO DI CANTIERIZZAZIONE E RICADUTE OCCUPAZIONALI*" e alla "*TAVag07 - CARTA CANTIERIZZAZIONE*".

5. *Dovrà essere prodotta un'analisi della rete ecologica locale funzionale all'ottimizzazione della progettazione degli interventi a verde in un'ottica di massimizzare la funzionalità e connettività ecologica dell'area. Sulla base della quale orientare la progettazione delle opere a verde prevedendo essenze che non risultino attrattive per specie faunistiche nocive e/o che, in un contesto urbano, potrebbero costituire un problema di ordine pubblico (es. Sus scrofa).*

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

Si è provveduto ad effettuare un'analisi della rete ecologica locale da cui è emersa la forte antropizzazione del contesto in cui è inserito il sito agrivoltaico ed inoltre la significativa carenza di superfici boschive intermedie di tipo lineare o puntiforme, distribuite fra le aree di maggior interesse ecosistemico costituite dalle formazioni boschive allignanti lungo le sponde dei Fiumi Tanaro e Bormida di Spigno e le aree protette "Bric Montariolo" interconnessa con l'area "Confluenza Po - Sesia - Tanaro" e "Torrente Orba". Da queste considerazioni si è provveduto a caratterizzare le opere a verde proprio nell'intento di raggiungere una molteplicità di scopi: la mitigazione paesaggistica dell'impianto agrivoltaico ed anche la creazione di corridoi ecologici lineari (filari alberati perimetrali) e puntiformi (parco urbano) volti a favorire l'insediamento e la mobilità protetta dell'avifauna e della microfauna; la



CITTÀ DI ALESSANDRIA

**PROGETTO DI REALIZZAZIONE NUOVO IMPIANTO
AGRIVOLTAICO DA 15,1056 MWp**
Località C. Maddalena - Comune di Alessandria
VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE
Riscontro alle Integrazioni

Pag 84 di
91

scelta delle specie arbustive ed arboree è stata inoltre effettuata con l'obiettivo di limitare l'attrattività nei confronti di specie faunistiche nocive come il cinghiale (*Sus scrofa*) evitando alcune di esse dei generi *Quercus*, *Carpinus* e *Corylus* il cui fogliame e i frutti sono ambiti ed inserendone altre spinose come il biancospino (*Crataegus monogyna*) ed in particolare il prugnolo (*Prunus spinosa*) che sono particolarmente repellenti nei confronti di essi. (cfr. par. 15.0,15.1 e seguenti – *DOC29 – RELAZIONE AGRONOMICA NEW*).

6. *Relativamente alla semina del prato polifita dovranno essere indicate le sementi di quali specie e in quale percentuale e le garanzie sulla provenienza e qualità delle stesse.*

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

E' previsto l'impiego di due miscugli di essenze erbacee, l'uno finalizzato alla produzione di foraggiere nell'ambito della superficie dell'impianto e l'altro per ricoprire il suolo nelle fasce di mitigazione; l'assortimento del primo tipo è il seguente: 6% trifoglio bianco - *Trifolium repens* L., 6% cumino dei prati – *Carum Carvi* L., 6% tarassaco - *Taraxacum officinale* (Weber), 6% meliloto - *Melilotus officinalis* (L.), 76 % erba medica - *Medicago sativa* L. mentre quello del secondo tipo è il seguente: *Poa pratensis* L., *Festuca arundinacea* Schreb., *Lolium perenne* L. (un terzo ciascuna); la semente, di provenienza commerciale, sarà opportunamente certificata secondo legge.

7. *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

Il PMA – Piano di Monitoraggio Ambientale proposto in questa fase verrà opportunamente presentato e condiviso con ARPA Piemonte.

8. *Occorre segnalare la presenza di eventuali pozzi ad uso idropotabile all'interno del sito e nelle vicinanze dell'impianto.*

Fase di verifica: progettazione esecutiva; soggetto competente: ASL di Alessandria

Come riportato all'interno del RISCONTRO 1.2 - Geologia ed Idrogeologia al PUNTO 1.2.6.1, all'interno del campo è presente un pozzo che storicamente ha garantito approvvigionamento idrico necessario per i 24 ha di terreno. Attualmente il contatore del pozzo non risulta essere attivo. Con l'inizio dei lavori si provvederà alla riattivazione dello stesso.

9. *Considerata la durata prolungata del cantiere e l'impiego massimo di circa 50 operai/giorno occorre illustrare la predisposizione dei servizi igienico assistenziali a disposizione dei lavoratori nei cantieri, ai sensi dell'Allegato XIII del Dlgs 81/2008 e s.m.i.*

Fase di verifica: progettazione esecutiva; soggetto competente: ASL di Alessandria

Come riportato all'interno del documento revisionato "DOC13 – PIANO DI CANTIERIZZAZIONE E RICADUTE OCCUPAZIONALI" all'interno del campo è presente una suddivisione in 3 sotto-cantieri.

Il progetto prevede infatti la realizzazione di un cantiere composto da due sotto-cantieri nel perimetro del lotto d'impianto ed un altro cantiere stradale per la realizzazione delle opere di connessione su strada pubblica, per un totale di 3.

I sotto-cantieri dislocati nel campo avranno ciascuno:

- Toilette 2

- Docce 1
- Spogliatoio 1
- Operai da 10 a 25

Data l'estensione non eccessiva del cantiere, si ritiene preferibile mantenere una unica sede per l'ufficio di cantiere.

Nella zona dell'ufficio di cantiere saranno inoltre ubicati:

- Il ricovero delle attrezzature
- Una zona di officina al coperto
- Mensa con pasti preparati da una struttura esterna
- Toilette e bagni con scarico in mini-depuratore n. 2
- Spogliatoi n. 1
- Container infermeria e pronto soccorso n.1
- Accumulo per acqua potabile Litri 5.000
- Impianto antincendio Litri 5.000

In fase di progettazione esecutiva saranno rispettate le prescrizioni di sicurezza e di salute per la logistica di cantiere riportate all'interno dell'allegato XIII del Dlgs 81/2008.

10. Si richiede di stabilire le misure di prevenzione atte a ridurre l'azione impattante sui recettori abitativi, soprattutto in fase di cantiere, per le matrici ambientali e per la salute pubblica.

Fase di verifica: progettazione esecutiva; soggetto competente: ASL di Alessandria

Le misure di prevenzione atte a ridurre l'azione impattante sui recettori abitativi legate alla fase di cantiere sono legate alla gestione della componente acustica e per quanto riguarda le matrici ambientali quella che potrebbe impattare maggiormente è la componente aria ed emissioni.

Per quanto riguarda la componente acustica, come riportato all'interno del documento "DOC25 – STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE", l'area di progetto ricade in un contesto di campagna limitrofo al nucleo cittadino, ma da esso separato e diviso attraverso gli assi ferroviari, pertanto si ritiene che il clima acustico sia assimilabile a quello tipico di contesti rurali, con una preponderante componente di fondo naturale nelle giornate ventose e di brezza, e l'apporto giornaliero periodico del traffico locale e dei mezzi agricoli. La fase più impattante è quella di battitura dei pali, e di livellamento del terreno che verrà effettuata.

Per quanto riguarda la componente aria ed emissioni, durante la fase dei lavori in cantiere si stimano emissioni di polveri dovute alle attività di movimento terra, trasporti interni al cantiere da e verso l'esterno soprattutto con presenza di vento. Tali emissioni verranno mitigate il più possibile con l'intervento di autobotti.

Le emissioni previste sono solo in parte concentrate nell'area di cantiere. Le emissioni dovute agli automezzi da trasporto sono in massima parte diffuse su un'area più vasta, dovuta al raggio di azione dei veicoli, con conseguente diluizione degli inquinanti e minor incidenza sulla qualità dell'aria. Inoltre, gli impatti derivanti dall'immissione di tali sostanze sono facilmente assorbibili dall'atmosfera locale, sia per la loro temporaneità, sia per il grande spazio a disposizione per una costante dispersione e diluizione da parte del vento. Per cui, i modesti quantitativi di inquinanti atmosferici immessi interesseranno di fatto i soli addetti alle attività del cantiere e le componenti ambientali del sito. La realizzazione del cantiere lungo la viabilità stradale per l'interramento dei cavidotti produrrà ad opera delle macchine operatrici delle emissioni che tuttavia risulteranno modeste e limitate alla sola fase realizzativa.

11. *Riguardo alle attività di cantiere, si richiede di prevedere l'adozione di ogni accorgimento utile ad evitare la dispersione delle polveri e a prevenire il verificarsi di sversamenti accidentali di sostanze contaminanti dai mezzi utilizzati durante le previste lavorazioni. Nel caso in cui tali sversamenti si dovessero verificare, si dovranno immediatamente attivare le misure di prevenzione e le ulteriori procedure operative ed amministrative previste dalla vigente normativa in materia di bonifica di siti contaminati.*

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

Al fine di ridurre le emissioni in atmosfera in tutte le fasi, saranno adottate delle misure di mitigazione e prevenzione:

- i mezzi di cantiere saranno sottoposti a regolare manutenzione come da libretto d'uso e manutenzione;
- nel caso di carico e/o scarico di materiali o rifiuti si eviterà di mantenere acceso il motore inutilmente.

Al fine di ridurre il sollevamento polveri derivante dalle attività di cantiere, verranno adottate le seguenti misure di mitigazione e prevenzione:

- circolazione degli automezzi a bassa velocità all'interno dei campi per evitare il sollevamento di polveri;
- nella stagione secca, eventuale bagnatura con acqua delle strade e dei cumuli di scavo stoccati, per evitare la dispersione di polveri;
- lavaggio delle ruote dei mezzi pesanti in specifiche aree situate nei pressi degli accessi carrabili, prima dell'immissione sulla viabilità pubblica, per limitare il sollevamento e la dispersione di polveri.

Gli spostamenti principali avverranno in corrispondenza dell'orario di apertura e della chiusura del cantiere.

Nel dettaglio saranno adottate le seguenti attrezzature:



Con l'obiettivo di ridurre il rischio di erosione del suolo, di sedimentazione e della diffusione aerea di polveri e di detriti, nonché di fumi prodotti dalle varie operazioni di cantiere, l'Impresa propone l'utilizzo di un cannone nebulizzatore tipo Dust Fighter DF 20000 con gettata fino a 60 metri (in assenza di vento) o similari. Al fine di ridurre la diffusione di polveri prodotte dal cantiere all'esterno di esso, l'Impresa prevede l'installazione di un kit di lavaggio ruote tipo Dragon C di MobyDick o similari (dotato di raschiatore nel serbatoio di riciclaggio) per i mezzi d'opera.



Tale sistema di pulizia ruote riduce quindi l'impatto del cantiere sul contesto in cui si trova, riducendo così le interferenze con le vie di accesso e di uscita dal cantiere.

I fabbisogni idrici di tali impianti verranno soddisfatti mediante l'utilizzo del pozzo esistente a seguito di riattivazione. Inoltre verrà utilizzato un rotolone di irrigazione tipo IRRIFORCE con trasmissione a turbina diametro tubazione 6,35 cm, 7,62 cm (2,5 in) e lunghezza del tubo 100 m, 200 m, 300 m, 400 m (328'01").



12. La pulizia dei moduli fotovoltaici dovrà essere effettuata senza l'utilizzo di tensioattivi al fine di evitare una contaminazione del suolo. Al fine di preservare la vegetazione instauratasi con le operazioni a verde si richiede che i passaggi dei mezzi per la manutenzione dell'impianto durante il suo esercizio avvengano sempre lungo gli stessi percorsi.

Fase di verifica: esercizio; soggetto competente: Arpa Piemonte

Per la pulizia dei moduli fotovoltaici non verranno utilizzati tensioattivi, né detergenti inquinanti di alcun tipo.

Il transito dei mezzi per la manutenzione avverrà lungo la viabilità prevista all'interno del progetto.

13. 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).

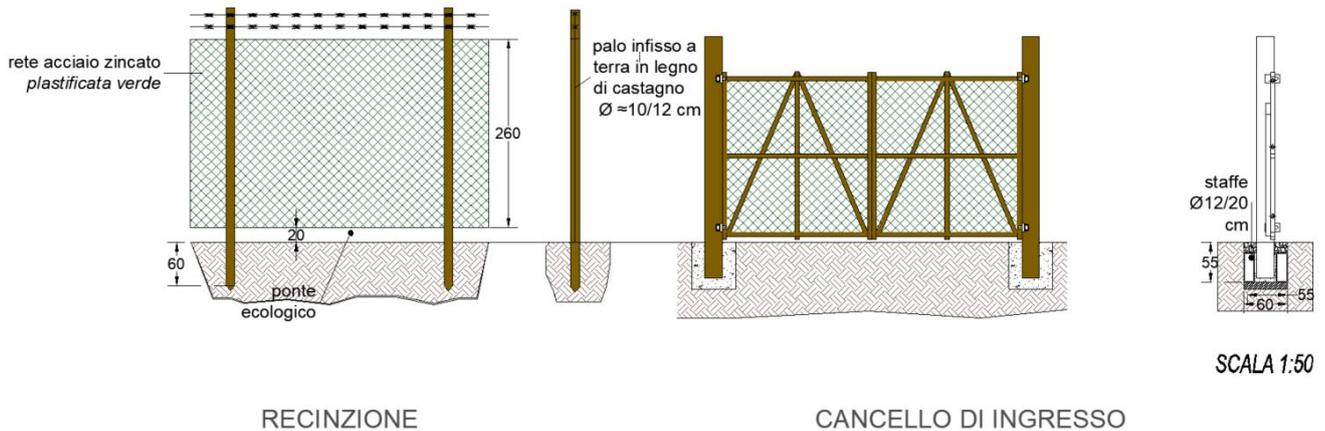
Fase di verifica: cantiere e dismissione; soggetto competente: Arpa Piemonte

Si rimanda ai punti di RICONTRIO 1.8 e 3.1.8.

14. La recinzione dell'impianto dovrà essere realizzata con pali infissi nel terreno senza strutture continue di collegamento quali cordoli in c.a., e dovrà essere sollevata da terra di almeno 20 cm, su tutto il perimetro, per consentire il passaggio della piccola fauna vertebrata.

Fase di verifica: cantiere; soggetto competente: Arpa Piemonte

La fauna potrà entrare all'interno delle aree recintate in quanto la recinzione perimetrale sarà sollevata di 20 cm rispetto al terreno. Nel documento "TAV10 - PARTICOLARI COSTRUTTIVI" è riportato il dettaglio della recinzione.



15. Ai sensi della D.G.R. 27/05/2019 n. 24-9076 e relative "Linee guida per la gestione e controllo delle specie esotiche vegetali nell'ambito dei cantieri con movimenti terra e interventi di recupero e ripristino ambientale" (Allegato B) dovrà essere previsto un monitoraggio in corso d'opera e post operam finalizzato ad evitare l'insediamento e/o la diffusione di specie esotiche nelle aree interessate dall'impianto e dalle compensazioni previste, con particolare riferimento alle entità incluse negli elenchi allegati alla D.G.R. n. 23-2975 e s.m.i..
Fase di verifica: progettazione esecutiva, cantiere e post operam; soggetto competente: Arpa Piemonte

Si rimanda ai punti di riscontro 1.8 e 3.1.8. e la documento "DOC30 – PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE".

16. Il monitoraggio della vegetazione oltre all'inerbimento tecnico dovrà includere anche la verifica del successo degli altri interventi a verde previsti dal progetto. Tutti gli interventi di messa a dimora delle specie arboreo/arbustivo dovranno prevedere l'eventuale sostituzione delle fallanze per almeno 4 anni dopo il loro impianto e dovrà provvedere alla loro bagnatura, almeno per i primi cinque anni dalla messa a dimora, al fine di garantire la sopravvivenza di tutte le essenze vegetali. Si richiede si richiede di precisare quali siano le cure colturali previste per il mantenimento del doppio filare perimetrale
Fase di verifica: progettazione esecutiva, fase di monitoraggio in corso d'opera e post operam; soggetto competente: Arpa Piemonte

E' stato redatto un piano di manutenzione delle opere di mitigazione ed il computo metrico estimativo relativo ai costi nell'arco dei primi 4 anni traendo spunto da quanto previsto dal D.M. 17/05/2022. Peraltro, il periodo di manutenzione compresa l'irrigazione di soccorso potrà protrarsi nel tempo qualora dall'attività di monitoraggio emerga il mancato o ridotto raggiungimento degli obiettivi connessi con la realizzazione delle opere di mitigazione stesse. (cfr paragrafi 17.0, 17.1, 17.2, 17.3 del documento "DOC29 - RELAZIONE AGRONOMICA NEW).

17. In fase di esercizio è necessario prevedere indagini funzionali a valutare il mantenimento della fertilità dei suoli adottando qualora necessario interventi agronomici adeguati.
Fase di verifica: fase di esercizio; soggetto competente: Arpa Piemonte

Il PMA – Piano di Monitoraggio Ambientale messo a punto, prevede la verifica periodica della fertilità del suolo mediante prelievo di campioni di suolo e l'effettuazione di analisi chimico fisiche di laboratorio mirate a valutare, fra gli altri parametri, il contenuto di carbonio organico. Nel PMA sono previste opportune azioni correttive (ovvero interventi agronomici) da attuare nel caso in cui il quadro complessivo dei parametri rilevati mostrassero significativi elementi correlabili al mancato o ridotto raggiungimento degli obiettivi connessi con la realizzazione delle opere di mitigazione.

18. Per quanto attiene al rumore, l'istanza di autorizzazione in deroga ai valori limite di rumorosità, dovrà essere presentata ai sensi della normativa della Regione Piemonte - D.G.R. 27.06.2012 n. 24-4049. Ad attività avviata e a pieno regime dovrà essere presentato un monitoraggio acustico eseguito in corrispondenza dei recettori sensibili più esposti.

Fase di verifica: fase di esercizio; soggetto competente: Comune di Alessandria

Si rimanda al RISCONTRO 3.1.4 – Rumore e al documento “DOC29 – RELAZIONE ACUSTICA NEW”.

RISCONTRO 3.3 - Raccomandazioni

- Si richiede che venga comunicato al Dipartimento ARPA territorialmente competente l'inizio ed il termine dei lavori, onde permettere l'eventuale controllo dell'attuazione delle condizioni ambientali di competenza dell'Agenzia ai sensi dell'art. 28 del D. Lgs. 152/06 e s.m.i. dell'art. 8 della L.R. 40/98.

Si prende atto della richiesta.

- Si raccomanda la verifica della compatibilità del progetto con eventuali prescrizioni disposte dall'Amministrazione di Alessandria in merito alle aree ricadenti nella fascia C del PAI secondo quanto indicato nell'articolo 31-comma 4 delle NDA del PAI.

Si rimanda al RISCONTRO 3.1.3 – Acque superficiali e sotterranee.

- Si raccomanda la verifica delle prescrizioni d'uso dell'area derivanti dall'applicazione immediata e vincolante del PPR al PRGC del Comune di Alessandria.

L'area di progetto, ricade nell'ambito dell'articolo 32 quinquies: “Aree per standard urbanistici: servizi sociali ed attrezzature a livello comunale che ai commi 4, 5 e 6 recita:

4 L'intervento sulle aree a servizio è riservato in via principale alla Pubblica Amministrazione o agli Enti istituzionalmente competenti;

5 E' ammesso l'intervento diretto del privato su suolo privato per la realizzazione di strutture di uso pubblico solo previa redazione di specifica convenzione con l'Amministrazione Comunale che definisca le modalità e le forme di utilizzazione del bene per garantirne la fruibilità pubblica.

6 E' altresì ammesso l'intervento da parte di privati, su aree di proprietà pubblica, sulla base di concessioni da parte dell'Ente proprietario dell'area e di convenzione con l'Amministrazione Comunale, che regolino le modalità per l'esecuzione, la gestione e l'uso delle opere previste.

L'articolo 28 ter “Aspetti legati a risparmio energetico – fonti rinnovabili” al comma 5 recita:

Gli impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili non legati funzionalmente a strutture edilizie sono ammessi nelle aree del territorio comunale destinate ad attività produttive (art. 39, 40, 40bis, 41), agricole (art. 45) o di interesse generale (art. 32 septies), attività estrattive, discariche (art.28). Sono fatte salve le ulteriori limitazioni contenute nelle norme di settore emanate a livello nazionale, regionale e locale.

Ad ogni buon conto, si rappresenta che, nell'ambito dell'eventuale successivo procedimento di autorizzazione unica, di cui al D.Lgs. n. 387/2003, la scrivente società, in conformità alle previsioni di legge nonché a quanto rappresentato dalla Regione Piemonte con nota prot. n. 0101210 del 12 agosto 2022, resa sempre nell'ambito del sopra richiamato procedimento di VIA – ma, come dalla medesima Regione precisato, “non rilevando al fine del rilascio del parere circa la compatibilità ambientale” – potrà richiedere una variante alle previsioni del PRGC, ai sensi dell'art. 17-bis, comma 15-bis, della L.R. Piemonte n. 56/1977, secondo quanto disciplinato dalla Circolare della Regione Piemonte n. 4/AMB dell'8 novembre 2016. La variante in questione, se del caso, sarà da considerarsi una variante relativa a progetti la cui approvazione comporta variante per espressa previsione di legge.

Con particolare riferimento al Piano Paesaggistico Regionale e al successivo Regolamento di Attuazione che ha istituito le “aree ad elevato interesse agronomico” (art.20):

Il PPR riconosce le aree a elevato interesse agronomico come componenti rilevanti del paesaggio agrario e risorsa insostituibile per lo sviluppo sostenibile della Regione; esse sono costituite dai territori ricadenti nella I e nella II classe di capacità d'uso dei suoli, individuati nella Tavola P4, limitatamente ai territori ancora liberi, e da quelli riconosciuti dai disciplinari relativi ai prodotti che hanno acquisito una Denominazione di Origine.

Il PPR, nelle aree ad elevato interesse agronomico, persegue, in comune con il PTR, gli obiettivi del quadro strategico di cui all'articolo 8 e in particolare:

- la salvaguardia attiva dello specifico valore agronomico;
- la protezione del suolo dall'impermeabilizzazione, dall'erosione, da forme di degrado legate alle modalità colturali;
- il mantenimento dell'uso agrario delle terre, secondo tecniche agronomiche adeguate a garantire la peculiarità delle produzioni e, nel contempo, la conservazione del paesaggio;
- la salvaguardia della risorsa suolo attraverso il contenimento della crescita di insediamenti preesistenti e della creazione di nuovi nuclei insediativi, nonché della frammentazione fondiaria;
- la promozione delle buone pratiche agricole, la tutela e la valorizzazione degli elementi rurali tradizionali (siepi, filari, canalizzazioni).

Si ritiene che il progetto per come è stato pensato sia conforme a tutti i punti sopra elencati e sia oltretutto garanzia del mantenimento degli stessi negli anni a venire; l'attuale destinazione d'uso dell'area non è assolutamente in grado di fornire questa garanzia.

- *Si raccomanda di verificare che l'ipotesi progettuale di limitare le fasce di rispetto delle linee ferroviarie a 6 metri in alcune parti sia compatibile con la normativa vigente e di richiedere l'espressione in merito a questa scelta delle competenti società ferroviarie (RFI, ecc.).*

Il nuovo layout di progetto come da tavola revisionata “TAV03 – PLANIMETRIA DI PROGETTO”, prevede il mantenimento delle fasce di rispetto a 30 m delle due linee ferroviarie (sia sul lato Ovest sia sul lato Est). Si rammenta in ogni caso che nel precedente procedimento autorizzativo RFI aveva già espresso parere di massima non ostativo alla posa dei moduli fotovoltaici all'interno della fascia di rispetto (DOCa16 – PARERE RFI OLD).

- *Ai fini di mitigare il consumo di suolo si richiede di valutare l'opportunità di realizzare un parco agro-fotovoltaico, creando una sinergia tra produzione di energia e produzione agricola.*

Il parco fotovoltaico è stato progettato in modo da rispettare i requisiti base di un campo agrivoltaico; si rimanda al RISCONTRO 3.1.6 – Paesaggio nel quale si analizzano i requisiti delle Linee guida per i campi agrivoltaici. Si rimanda inoltre alla tavola di progetto “TAVag01 - PLANIMETRIA AGRIVOLTAICA”.

- *Si ritiene opportuno, se compatibile con le attività di cantiere, far precedere la messa a dimora delle opere a verde alla realizzazione del parco fotovoltaico stesso.*

Si ritiene che la messa a dimora delle opere a verde (fasce di mitigazione e parco urbano) possa iniziare prima della realizzazione dell'impianto agrivoltaico.