

IMPIANTO AGRIVOLTAICO E OPERE DI CONNESSIONE

LA VALENTA

POTENZA IMPIANTO 22,70 MWp - COMUNE DI PREDOSA (AL)

Proponente

SKI 26 S.R.L.

VIA CARADOSSO 9 - 20123 MILANO - P.IVA: 11412940964 – PEC: ski26@pec.it

Progettazione



Ing. Antonello Rutilio

VIA R. ZANDONAI 4 – 44124 - FERRARA (FE) - P.IVA: 00522150382 – PEC: incico@pec.it

Tel.: +39 0532 202613 – email: a.rutilio@incico.com

Collaboratori



Ing. Lorenzo Stocchino

VIA R. ZANDONAI 4 – 44124 - FERRARA (FE) - P.IVA: 00522150382 – PEC: incico@pec.it

Tel.: +39 0532 202613 – email: l.stocchino@incico.com

Coordinamento progettuale



Envidev Consulting S.R.L.

CORSO VITTORIO EMANUELE II 287 – 00186 – ROMA (RM) – P.IVA:01653460558 – PEC: envidev_csrl@pec.it

Tel.: +39 3666 376 932 – email: francesco@envidevconsulting.com

Titolo Elaborato

Relazione mitigazione

LIVELLO PROGETTAZIONE	CODICE ELABORATO	FILE NAME	DATA
DEFINITIVO	PD_REL31	23ENV04_PD_REL31 – Relazione mitigazione	08/08/2023

Revisioni

REV.	DATA	DESCRIZIONE	ESEGUITO	VERIFICATO	APPROVATO
0	08/08/23	EMISSIONE PER PERMITTING	LBO	LST	ARU
1	21/06/24	EMISSIONE PER INTEGRAZIONI	LBO	LST	ARU



COMUNE DI PREDOSA (AL)
REGIONE PIEMONTE



RELAZIONE MITIGAZIONE

INDICE

1. INTRODUZIONE	1
Descrizione sintetica dell'impianto fotovoltaico.....	1
Motivazioni dell'opera di installazione dell'impianto fotovoltaico.....	3
2. OPERE DI MITIGAZIONE PAESAGGISTICA	4
Obiettivi.....	4
Descrizione.....	4
Filare perimetrale con essenze autoctone sempreverdi	1
Fascia perimetrale di mitigazione.....	2
Fascia perimetrale attorno all'area aziendale	4
Indicazioni per la realizzazione delle opere a verde.....	8
Manutenzione delle opere a verde	8

In font blu le integrazioni in rif. alle richieste di:

- Provincia di Alessandria (rif. nota n. 5341 del 02/02/2024);
- Aree protette Po piemontese (rif. nota prot. 0000768 del 07/02/2024 – prot. inf. N.80/2024
- Regione Piemonte (rif. DGR n. 15-8165 del 12 febbraio 2024)
- Ministero della Cultura- Soprintendenza speciale per il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (rif. nota prot. n. 0008790-P del 19/03/2024 (Allegato 1 e 2)

1. INTRODUZIONE

La presente relazione tratta dell'opera di mitigazione a verde dell'impianto di agrifotovoltaico e le opere di connessione "La Valenta". La mitigazione come esposta di seguito sarà suddivisa in due tipologie:

- Fascia perimetrale con siepe di essenze autoctone;
- Fascia a vigneto produttivo.

Descrizione sintetica dell'impianto fotovoltaico

Si tratta di un impianto agrovoltaico per la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile solare fotovoltaica di potenza pari a 22,66 MW di tipo installato a terra e non integrato. E' localizzato nella località Cascina-Valenta, nel comune di Predosa in provincia di Alessandria, in area agricola di pianura con morfologia prevalentemente pianeggiante. [Il progetto prevede anche le opere di connessione alla RTN consistente in circa 18 km di elettrodotto 36 kV interrato passante per i comuni di Predosa, Fresonara e Bosco Marengo in provincia di Alessandria.](#)

Si riportano le caratteristiche dell'impianto.

Titolo del progetto	IMPIANTO AGRIVOLTAICO E OPERE DI CONNESSIONE LA VALENTA
Proponente	SKI 26 S.R.L
Provincia	Alessandria
Comune	Predosa (area impianto); Predosa, Fresonara e Bosco Marengo (opere di connessione)
Proponente	Società SKI 26 S.R.L. – Via Caradosso 9 (MI)
Potenziale nominale DC (Mwp)	22,66
Potenza produzione AC (MW)	19,9
Potenza max immissione (MWac)	19,5
Superficie recintata (ha)	33,12
Superficie Copertura Moduli FV [ha]	10,27 (ridotta in seguito alla nuova superficie occupata dall'impianto di mitigazione).
Superficie per agricoltura [ha al netto di strade, cabinati etc etc]	23,58 (ridotta in seguito alla nuova superficie occupata dall'impianto di mitigazione).
Moduli fotovoltaici (numero)	32.376
Stringhe (numero)	1.349
Inverter per stringha (numero)	80
Opere di mitigazione (ha)	3,80

1

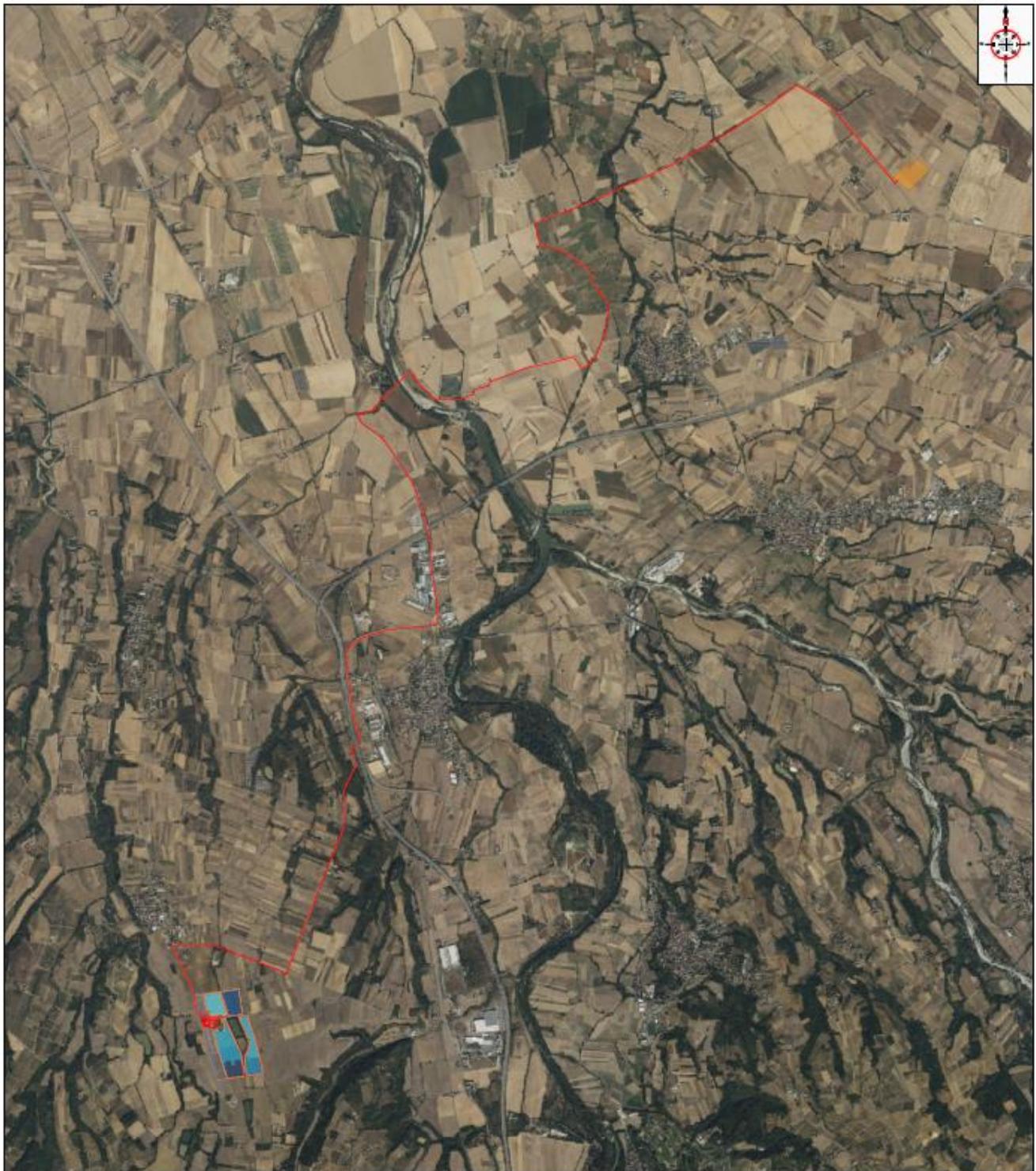


Figura 1. Ubicazione intervento su Ortofoto: impianto e linea di connessione alla RTN.



Figura 2. Ubicazione del parco fotovoltaico su Ortofoto.

Motivazioni dell'opera di installazione dell'impianto fotovoltaico

La realizzazione dell'opera è finalizzata a contribuire al raggiungimento degli obiettivi energetici proposti dall'Italia e inseriti nel Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima (NECP), come indicato nel documento "National Survey Report of PV Power Application in Italy 2018" redatto a cura del GSE e dell'RSE. A tal fine l'Italia si impegna ad incrementare la quota di energia elettrica consumata e prodotta da fonti rinnovabili (FER), passando di fatto dal 34% nel 2017 al 55% nel 2030. In pratica ciò si traduce in un necessario incremento della capacità fotovoltaica installata che attualmente si attesta attorno ai 20 GW complessivi per raggiungere nel 2030 i 50 GW complessivi. La produzione di energia elettrica mediante fotovoltaico permette di ridurre le emissioni di composti inquinanti quali anidride carbonica (CO₂), biossido di zolfo (SO₂) e ossidi di azoto (NO_x). Il progressivo incremento di CO₂ e SO₂ in atmosfera comportano un aumento dell'effetto serra con conseguenti effetti sul cambiamento climatico.

2. OPERE DI MITIGAZIONE PAESAGGISTICA

Obiettivi

Gli interventi saranno realizzati per migliorare l'inserimento paesaggistico ambientale delle opere di progetto nel contesto in sintonia con l'inquadramento urbanistico e in ottemperanza con i vicoli previsti dagli strumenti di pianificazione e urbanistici vigenti.

Dallo Studio di inserimento pianificatorio ed urbanistico (cfr. 23ENV04_PD_REL29.00 - Studio inserimento urbanistico), a cui si rimanda per una trattazione più completa, si riportano qui gli elementi normativi su cui si sviluppano gli interventi di mitigazione come opere a verde.

Secondo il piano Paesaggistico Regionale il sito interessato dall'impianto (area recintata) è esterno a Siti Unesco e Siti Rete Natura 2000, ricade invece all'interno aree colturali di forte dominanza paesistica ai sensi dell'art. 21.1 e 21.2 del P.T.P. prevede che in queste aree venga mantenuta l'attività agricola.

L'area interessata dal progetto ricade all'interno di aree agricole coltivate E1 (secondo individuazione del P.R.G.C. del Comune di Predosa).

Ricade all'esterno di:

- aree boscate intorno ai laghi (30 NTA del P.R.G.C.),
- fascia di rispetto di edifici di interesse ambientale all'interno di aree agricole (30 NTA del P.R.G.C.),
- fascia di rispetto del Rio Retortino (36 NTA del P.R.G.C.),
- fascia di rispetto di elettrodotti, oleodotti, metanodotti, gasdotti e ossigenodotti (36 NTA del P.R.G.C.).

4

Il progetto rispetta quanto richiesto per la fascia di protezione del percorso stradale panoramico della Strada Provinciale n.190 Retorto Cremolino (15 NTA e 66 NTA del P.R.G.C.), non prevedendo però interventi edificatori, ma mantenendo quest'area come superficie agricola.

Descrizione

Le opere di mitigazione sono riferibili ad interventi di forestazione con specie autoctone locali. La superficie d'intervento è pari a 3,80 ha.

L'impianto prevede:

- Lungo il confine, immediatamente all'esterno dell'area recintata, dove necessaria la riduzione dell'impatto visivo, verrà realizzata una siepe plurispecifica sempreverde a stretto sesto d'impianto senza interruzioni spaziali, appena all'esterno della recinzione perimetrale.
- È prevista inoltre una fascia perimetrale di larghezza di 10 m continua e plurispecifica arborea-arbustiva con sesto d'impianto irregolare finalizzata a creare una macchia boscata naturaliforme. Le altezze iniziali di messa a dimora delle essenze arboree non saranno inferiori

a 2.5 m mentre quelle arbustive non inferiori a 1.5 m. Attorno all'azienda la fascia avrà una profondità di 5 m a partire dalla recinzione e avrà le medesime caratteristiche della fascia verde perimetrale all'impianto. Per migliorare l'assetto paesaggistico si è scelto di utilizzare essenze autoctone con la ripresa di specie sempreverdi per garantire la barriera visiva anche nel periodo invernale.

Le opere di mitigazione occupano una superficie totale di 3,80 ha.

Le opere sono raffigurate in Figura 4, dove si individuano:

1. Filare perimetrale sempreverde con essenze autoctone (m 2,5 di profondità);
2. Fascia perimetrale di 10 m di profondità (esternamente lato nord; lato ovest, lato sud e lato est e internamente su Rio Retortino e invasi) con essenze autoctone arboree-arbustive;
3. Fascia perimetrale attorno all'area aziendale di 5 m di profondità con essenze autoctone arbustive.

Legenda

-  MitigazFasciaPerimetrale10m
-  FialreSempreverdePerimetrale2.5
-  MitigazFasciaAzienda_5m_Rev01

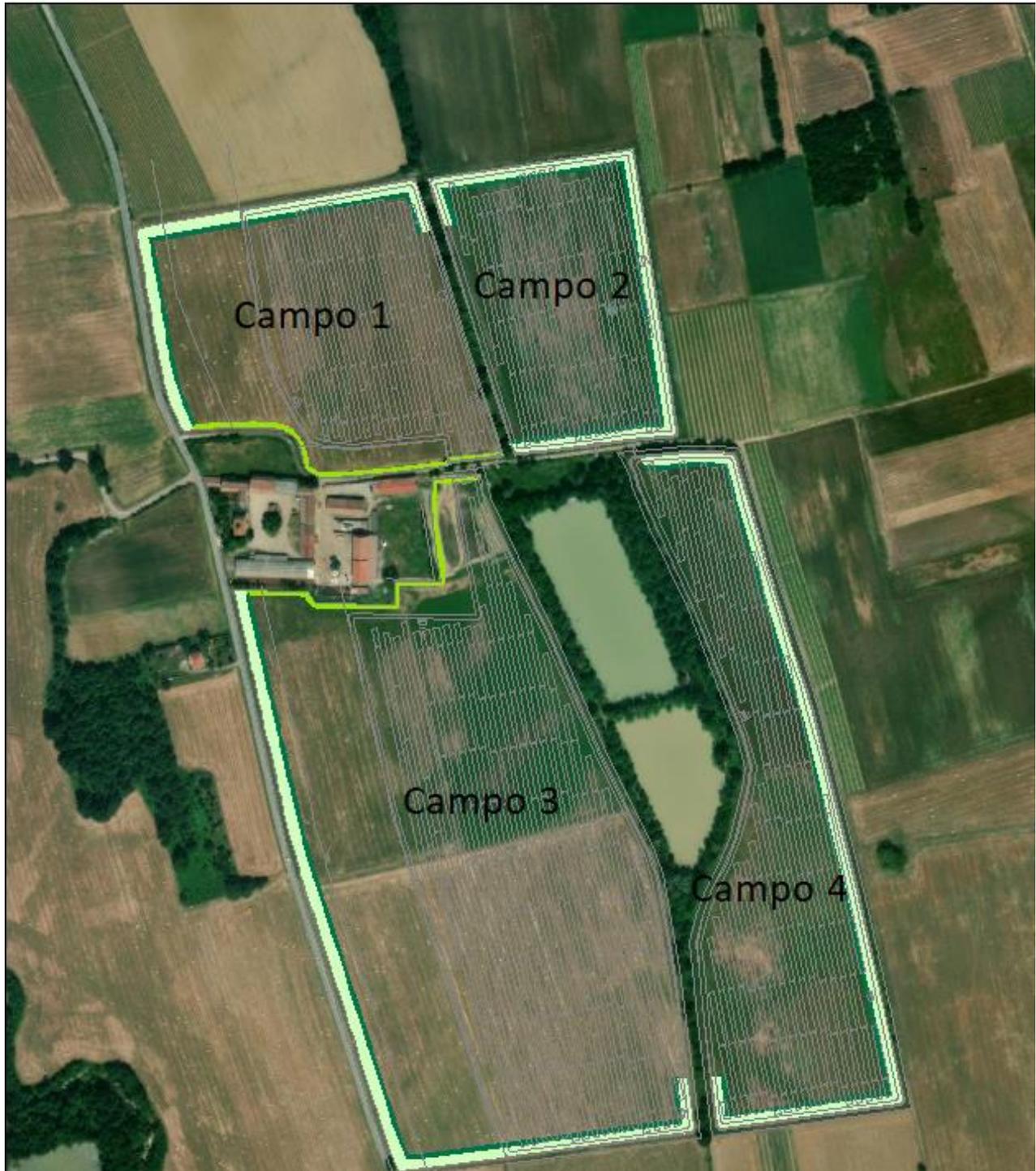
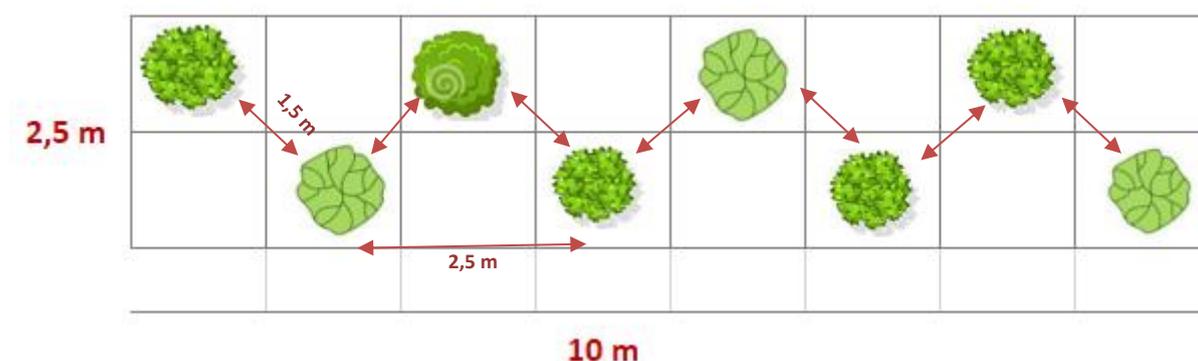


Figura 4. Opere di mitigazione

Filare perimetrale con essenze autoctone sempreverdi

Il filare perimetrale si sviluppa su tutto il perimetro appena all'esterno della recinzione perimetrale. Prevede un sesto d'impianto molto stretto in modo da infittire la mitigazione. Le essenze autoctone sempreverdi sono: Alaterno - *Rhamnus alaternus*, Agrifoglio - *Ilex aquifolium*, Agazzino- *Pyracantha coccinea*. Le specie vegetali scelte come sempreverdi hanno una buona densità fogliare lungo tutto il loro sviluppo verticale ed orizzontale e sono adattabili alle condizioni di suolo ed al regime climatico presenti nell'area d'intervento e compatibili con la vegetazione autoctona del luogo.

Di seguito lo schema sviluppato su una griglia 2,5 m x 10 m con riferimento alle numero di esemplari di essenze arbustive autoctone sempreverdi.



Legenda

Simbolo	Specie
	Alaterno - <i>Rhamnus alaternus</i>
	Agazzino- <i>Pyracantha coccinea</i>
	Agrifoglio - <i>Ilex aquifolium</i>

Lo sviluppo lineare del filare occupa una lunghezza complessiva di 2.928 m e la superficie totale è pari a 0,66 ha. Il numero di essenze da pintumare, secondo lo schema del sesto d'impianto sopra definito sono:

N.	Esemplari per specie
1.171	Alaterno - <i>Rhamnus alaternus</i>
878	Agazzino- <i>Pyracantha coccinea</i>
293	Agrifoglio - <i>Ilex aquifolium</i>
2.342	totale

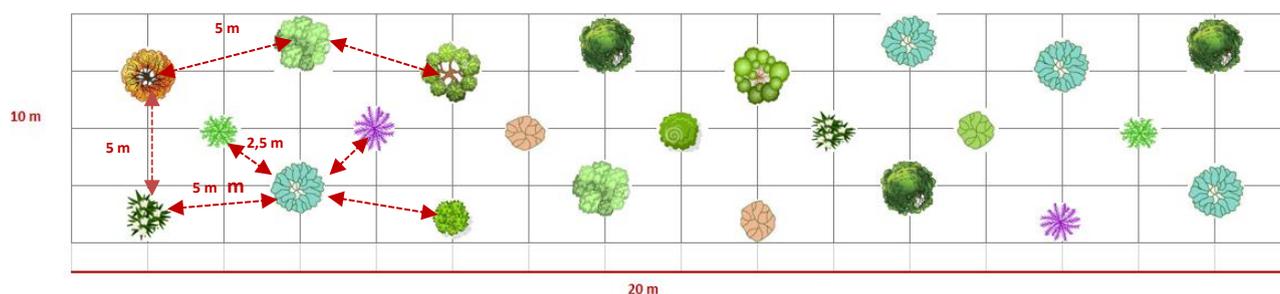
Si è privilegiata la specie *Rhamnus alaternus* con portamento arbustivo sempreverde, alta fino a 5 metri

e anche oltre. Anche *Pyracantha coccinea* raggiunge abbastanza rapidamente i 2, 3 m d'altezza e ha uno sviluppo molto fitto. L'agrifoglio ha una crescita più lenta ma può raggiungere anche un'altezza di 8-10 m.

Fascia perimetrale di mitigazione

Lo schema, sesto d'impianto, proposto prevede uno sviluppo 10m x 20m con 4 filari: 2 filari di alberi inframmezzati da due filari di arbusti. La distanza tra alberi è pari a 5m e la distanza tra alberi ed arbusti è di 2,5m e 5m.

Questo schema, si sviluppa sul perimetro dell'impianto inoltrandosi all'interno fra i campi di circa 50 m esternamente al filare sempre verde. La struttura mista arborea/arbustiva contribuirà a formare una cortina vegetale sufficientemente fitta da costituire un barriera visiva efficace per l'impianto e contribuirà a creare connessione ecologica con le fasce boschive già presenti nei laghetti centrali. Le specie vegetali utilizzate sono state scelte sulla base del loro sviluppo piuttosto rapido, per essere adattabili alle condizioni di suolo ed al regime climatico presenti ed per essere essenze autoctone. In particolare sono state inserite specie arboree (*Populus alba* e *Quercus cerris*), selezionate come habitat ideale dalla ghiandaia marina – *Coracias garrulus* (Ghiggi, 2023), specie protetta dalla Direttiva Uccelli presente nell'area. Le specie arbustive riprendono, inframmezzate ad altre, le essenze sempre verdi previste nel filare perimetrale, in modo da dare continuità a queste due fasce.



2

Simbolo	Specie arborea
	<i>Acer campestre</i> – Acero
	<i>Fraxinus oxycarpa</i> – Frassino
	<i>Ulmus minor</i> – Olmo
	<i>Quercus cerris</i> - Cerro
	<i>Salix viminalis</i> (albero) – Salice da vimini
	<i>Populus alba</i> – Pioppo bianco

Simbolo	Specie arbustiva
	Pallon di maggio - <i>Viburnum opulus</i> L. (arbusto)
	Alaterno - <i>Rhamnus alaternus</i>
	Agazzino- <i>Pyracantha coccinea</i>
	Agrifoglio - <i>Ilex aquifolium</i> (arbusto)
	Sanguinella - <i>Cornus sanguinea</i> (arbusto)
	Ciliegio selvatico - <i>Prunus avium</i> (arbusto)
	Rosa selvatica - <i>Rosa canina</i> (arbusto)

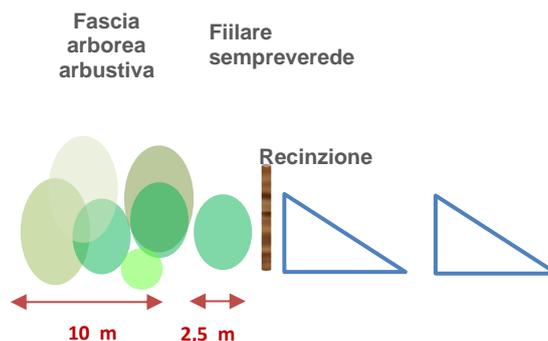
La fascia ha il medesimo sviluppo lineare del filare sempreverde pari quindi a 2.928 m per una profondità di 10 m e la superficie totale è pari 2,82 ha. Si precisa che per motivi legati alla producibilità dell'impianto, nel lato sud ed est, fermo restando lo schema, si sceglieranno specie con un più limitato sviluppo della pianta e/o a più lenta crescita, in modo da non ombreggiare le prime file di pannelli. Si rileva che il lato ovest dell'impianto interferisce poco o per nulla dal punto di vista paesaggistico per la non visibilità da punti sensibili. Di seguito il numero di specie previste.

3

N.	Esemplari per specie
146	<i>Acer campestre</i> – Acero
293	<i>Fraxinus oxycarpa</i> – Frassino
146	<i>Ulmus minor</i> – Olmo
439	<i>Quercus cerris</i> - Cerro
146	<i>Salix viminalis</i> (albero) – Salice da vimini
586	<i>Populus alba</i> – Pioppo bianco
1757	Alberi totali
293	Pallon di maggio - <i>Viburnum opulus</i> L. (arbusto)
146	Alaterno - <i>Rhamnus alaternus</i> (arbusto)
146	Agazzino- <i>Pyracantha coccinea</i> (arbusto)

146	Agrifoglio - <i>Ilex aquifolium</i> (arbusto)
293	Sanguinella - <i>Cornus sanguinea</i> (arbusto)
293	Ciliegio selvatico - <i>Prunus avium</i> (arbusto)
293	Rosa selvatica - <i>Rosa canina</i> (arbusto)
1610	Arbusti totali

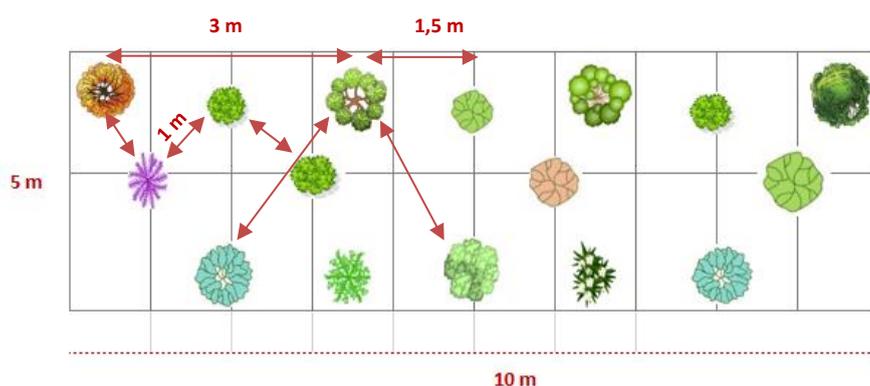
Di seguito lo schema in sezione dell'opera di mitigazione.



Fascia perimetrale attorno all'area aziendale

La fascia di mitigazione che separa l'area aziendale dall'impianto sarà profondo 5 m e si svilupperà su una lunghezza complessiva di circa 650 m.

Qui il sesto d'impianto prevede uno sviluppo di 5m x 10 m con essenze arboree inframmezzate a quelle arbustive, tra cui specie sempreverdi. Nello schema le distanze tra albero ed arbusto sono di circa 1,5m, tra albero ed albero linearmente di 3 m e 2,5 trasversalmente e tra arbusto ed arbusto di circa 1 m trasversalmente e 3 m linearmene.



N.	Esemplari per specie
65	<i>Acer campestre</i> – Acero
65	<i>Fraxinus oxycarpa</i> – Frassino
65	<i>Ulmus minor</i> – Olmo

N.	Esemplari per specie
65	<i>Quercus cerris</i> - Cerro
65	<i>Salix viminalis</i> (albero) – Salice da vimini
130	<i>Populus alba</i> – Pioppo bianco
455	<i>Alberi totali</i>
293	Pallon di maggio - <i>Viburnum opulus</i> L. (arbusto)
146	Alaterno - <i>Rhamnus alaternus</i> (arbusto)
146	Agazzino- <i>Pyracantha coccinea</i> (arbusto)
293	Sanguinella - <i>Cornus sanguinea</i> (arbusto)
293	Ciliegio selvatico - <i>Prunus avium</i> (arbusto)
293	Rosa selvatica - <i>Rosa canina</i> (arbusto)
1610	<i>Arbusti totali</i>

Complessivamente verranno messi a dimora **n. 2.212 alberi e 4.538 arbusti**.

Questo schema mitigativo contribuirà non solo a mitigare il parco fotovoltaico ma anche a creare connessione ecologica con siepi già presenti sul sito d'intervento: fascia boscata attorno agli invasi e lungo le rive del Rio Retertino. La siepe costituisce un elemento di continuità vegetazionale con i territori contermini in un contesto territoriale rurale ma con evidenti testimonianze lungo i corsi d'acqua naturali e/o artificiali di fasce vegetazionali fondamentali per creare un collegamento ecologico con le aree naturali presenti lungo il Torrente Orba.

5

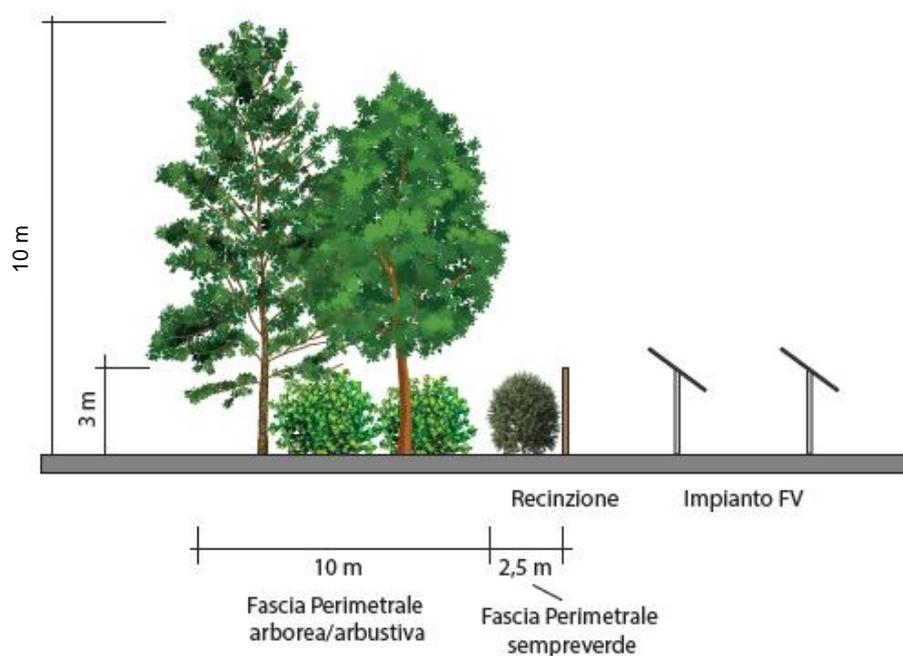


Figura 5. Fascia boscata attorno agli invasi

Di seguito vengono raffigurati i profili delle due tipologie di mitigazione:

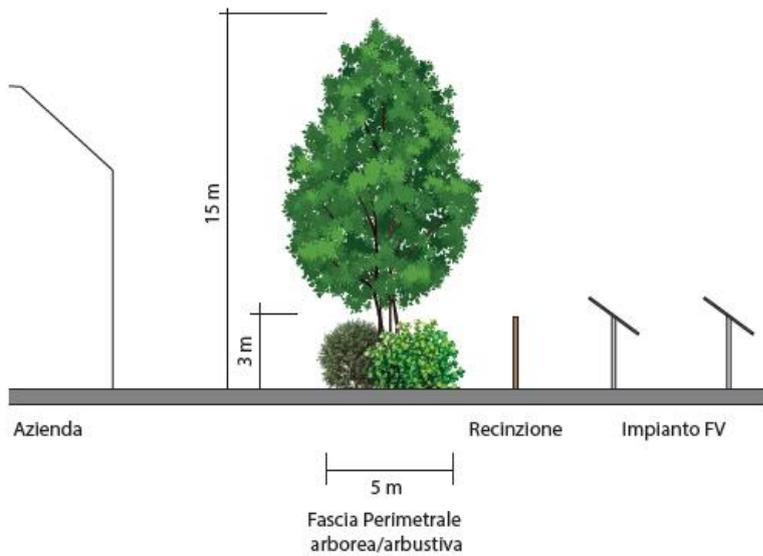
Mitigazione dell'impianto sul perimetro esterno e per 50 m internamente tra i campi solari a nord e

sud. Le altezze considerano la crescita media in albero a 5 anni dalla messa a dimora prevedendo un impianto di esemplari di almeno 2,5 m. Medesimo discorso per gli esemplari arbustivi. A cinque anni la fascai non solo mitigherà l'impianto ma rappresenterà un fascia boschiva funzionale dal punto di vista ecosistemico.



SEZIONE FASCIA PERIMETRALE DI MITIGAZIONE (proiezione a 5 anni dall'impianto)

Mitigazione aziendale, che prevede una fascia arborea/arbustiva della profondità di 5 m.



**SEZIONE FASCIA PERIMETRALE DI MITIGAZIONE
ATTORNO ALL'AZIENDA
(proiezione a 5 anni dall'impianto)**



Figura 6. Connessione ecologica nord-sud sul sito

Indicazioni per la realizzazione delle opere a verde

Sarà prevista una serie di operazioni preliminari alla piantumazione finalizzate alla preparazione del substrato, quali:

- lavorazione del terreno fino alla profondità massima di 0,5 m;
- fornitura e spandimento di ammendante organico, ove ritenuto necessario;
- affinamento del letto di semina mediante le adeguate operazioni su terreno precedentemente lavorato.
- Successivamente alla realizzazione degli interventi di preparazione del terreno superficiale, si procederà alla messa a dimora delle essenze arbustive.

Il materiale vegetale dovrà essere di provenienza esclusivamente autoctona e da vivai autorizzati.

Gli esemplari arbustivi impiegati dovranno essere forniti in vaso o in zolla e presentare, a seconda delle specie e della disponibilità dei vivai di provenienza, altezze non dovrà essere inferiore a 1,5 m. Anche gli esemplari arborei dovranno essere forniti in vaso o in zolla e presentare, a seconda delle specie e della disponibilità dei vivai di provenienza, altezze non dovrà essere inferiore a 2,5 m.

La messa a dimora delle piante dovrà essere eseguita nel periodo di riposo vegetativo, dalla fine dall'autunno all'inizio della primavera, evitando in ogni modo i periodi in cui le gelate risultano statisticamente più improbabili.

Durante la messa a dimora delle piante si scaveranno le buche, manualmente o con adeguato mezzo meccanico, con dimensioni che dovranno essere più ampie possibili in rapporto alla grandezza delle piante. In generale le buche dovranno avere larghezza almeno pari a una volta e mezzo rispetto a quelle del pane di terra, e una profondità corrispondente alle dimensioni della zolla.

Terminata la piantumazione per ogni singolo esemplare arboreo ed arbustivo messo a dimora si prevede inoltre:

- l'impiego di cannette in bambo o simili, ancorate alla piantina con un legaccio elastico, per sostegno e individuazione durante le operazioni di manutenzione;
- l'utilizzo di dischi o telo pacciamante in materiale biodegradabile, ancorati al suolo con idonei picchetti metallici, al fine di limitare la crescita di specie erbacee infestanti e mantenere l'umidità negli strati superficiali del suolo;
- l'impiego di "shelter" in materiale biodegradabile, al fine di evitare che gli animali possano arrecare danni e compromettere così la sopravvivenza delle piante appena messe a dimora.

Al termine delle operazioni, le piante dovranno presentarsi perfettamente verticali, non inclinate, non presentare affioramenti radicali e con il colletto ben visibile e non interrato.

Manutenzione delle opere a verde

Allo scopo di mantenere nel tempo l'effettiva funzionalità delle opere di mitigazione realizzate, la manutenzione degli impianti vegetazionali avrà inizio immediatamente dopo la piantumazione di ogni

singola pianta e prolungarsi per almeno 5 anni.

La manutenzione è necessaria fino al completo attecchimento delle essenze e comprende le seguenti operazioni:

- irrigazione, mediante periodico controllo delle esigenze idriche delle piante, prevedendo regolari apporti idrici da effettuarsi con autobotte nei periodi estivi e/o maggiormente siccitosi;
- operazioni di difesa dalla vegetazione infestante, da realizzarsi almeno 3 volte l'anno nei primi anni successivi all'impianto; tale intervento, che potrà avvenire sia manualmente che con opportuni mezzi meccanici, prevede l'eliminazione della vegetazione infestante lungo e tra le file dei nuovi impianti; potature di allevamento e contenimento, al fine di evitare il potenziale ombreggiamento nei confronti del limitrofo impianto agrivoltaico;
- controllo degli ancoraggi e ripristino della verticalità delle piante, da effettuarsi periodicamente negli anni successivi all'impianto;
- rimozione e sostituzione fallanze, con altro materiale avente le stesse caratteristiche, da realizzarsi nei primi 5 anni al termine della stagione vegetativa;
- rimozione protezioni e strutture di ancoraggio, da realizzarsi una volta verificato il corretto affrancamento di ogni singolo esemplare messo a dimora.

Per quanto concerne l'irrigazione, l'intervento è legato ai primi anni post-impianto per consentire la crescita degli alberi e degli arbusti fino a quando non tendono a divenire autosufficienti nell'approvvigionamento idrico.

Durante il cantiere per la realizzazione dell'impianto le operazioni si svolgeranno secondo quanto stabilito dalle [“Linee Guida per la gestione dei cantieri sulla gestione e controllo delle specie esotiche vegetali nell'ambito di cantieri con movimenti di terra e interventi di recupero e ripristino ambientale” della Regione Piemonte.](#)

La potatura, quale intervento che riveste un carattere di straordinarietà, dovrà essere effettuata esclusivamente per le seguenti motivazioni:

- eliminare rami secchi, lesionati o ammalati;
- per motivi di difesa fitosanitaria;
- per problemi di pubblica incolumità;
- per rimuovere elementi di ostacolo alla circolazione;

Le eventuali operazioni di potatura andranno eseguite nel periodo di stasi vegetativa, rispettando per quanto possibile la formazione naturale degli alberi, con strumenti opportunamente disinfettati e proteggendo la superficie di taglio con idonei prodotti sigillanti- disinfettanti.

In caso di potature, i residui non andranno mai lasciati al suolo, ma rimossi. 2. Dovranno essere evitati, al fine di privilegiare la naturalità boschiva, gli interventi di capitozzatura, per non interrompere in nessun caso la crescita apicale del fusto e quelli praticati su branche aventi diametro superiore a cm 10. Fanno eccezione al divieto di cui sopra gli interventi necessari a garantire la pubblica incolumità. La recinzione dell'impianto dovrà essere realizzata con pali infissi nel terreno senza strutture continue di collegamento quali cordoli in c.a., per non ostacolare il deflusso superficiale delle acque meteoriche in

eccesso e dovrà essere sollevata da terra di almeno 20 cm, su tutto il perimetro, per consentire il passaggio della piccola fauna vertebrata, come indicato in progetto;

Il proponente provvederà alla sostituzione delle piantine (arboree, arbustive e siepe) in caso di mancato attecchimento e dovrà provvedere anche alla loro cura, almeno per i primi cinque anni dalla messa a dimora, al fine di garantire la sopravvivenza di tutte le essenze vegetali. Per tutta la durata dell'impianto fotovoltaico il proponente dovrà provvedere all'integrazione degli eventuali vuoti nella vegetazione mitigativa (siepe e barriera verde) al fine di evitare interruzioni.

Saranno prese idonee modalità di gestione per il rischio rappresentato dalla presenza e dallo sviluppo di specie esotiche mettendo in atto le indicazioni e le misure di cui alle D.G.R. 12 giugno 2017, n.33-5174 (per le metodologie da applicare per l'attività di cantiere), e 27 maggio 2019, n.24-9076 (per l'elenco delle specie). Saranno inoltre messe in atto le misure di prevenzione dei rischi dovuti all'introduzione e alla diffusione degli organismi nocivi delle piante da quarantena prioritari di cui al Regolamento (UE) 2019/1702 e in particolare per gli insetti *Popillia japonica* e *Anoplophora glabripennis*.