

# COMUNE DI MASSERANO



## PROVINCIA DI BIELLA



### PROGETTO DI REALIZZAZIONE NUOVO IMPIANTO AGRIVOLTAICO DA 54,77 MWp

Richiesta di rilascio autorizzazione unica per la costruzione e l'esercizio di impianti di produzione di energia elettrica alimentati da fonti rinnovabili ai sensi dell'art. 12 D.lgs. n.387/2003



IMMOBILE	Località Martinella Foglio 58 - 63 Mappali vari	
PROGETTO <b>PROVVEDIMENTO AUTORIZZATORIO UNICO REGIONALE (PAUR)</b>	OGGETTO <b>DOC01A – STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE COMPONENTE PAESAGGISTICA</b>	SCALA --
REVISIONE - DATA	VERIFICATO	APPROVATO
REV.01 - 15/06/2022		
IL RICHIEDENTE	ELLOMAY SOLAR ITALY SEVEN 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  <b>Studio Ing. Valz Gris</b> 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	



Comune di Masserano

**PROGETTO DI REALIZZAZIONE NUOVO IMPIANTO  
AGRIVOLTAICO DA 54,77 MWp**  
Località Martinella - Comune di Masserano  
**PROVVEDIMENTO AUTORIZZATORIO UNICO REGIONALE  
(PAUR)**  
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE COMPONENTE  
PAESAGGISTICA

Pag 1 di 76

## INDICE

<b>INDICE</b> .....	<b>1</b>
<b>1. PREMESSA</b> .....	<b>3</b>
<b>2. LOCALIZZAZIONE DEL SITO E CARATTERISTICHE AMBIENTALI E PAESAGGISTICHE</b> .....	<b>4</b>
2.1 Documentazione fotografica .....	7
2.2 Caratteristiche naturali.....	12
<i>Aree di interesse naturale</i> .....	12
<i>Il torrente Guarabione</i> .....	13
<i>Il torrente Rovasenda</i> .....	13
2.3 Aspetti Paesaggistici, insediativi e d'uso del Territorio.....	14
<i>Vicino ambito di San Giacomo</i> .....	14
<i>Regione quattro madame</i> .....	14
<i>Percorsi pedonali e ciclabili</i> .....	15
<i>Elementi di notevole interesse e punti panoramici</i> .....	15
<b>3. DESCRIZIONE DEL PROGETTO</b> .....	<b>16</b>
3.1 Alternativa di localizzazione .....	20
3.2 Cumuli con altri progetti esistenti e/o approvati .....	21
<i>Progetti in fase di valutazione</i> .....	23
<b>4. INSERIMENTO PAESAGGISTICO DEL PROGETTO</b> .....	<b>35</b>
4.1 Impatti visivi .....	35
4.1.1 <i>Impatto visivo a 10km</i> .....	35
Museo Laboratorio di Mortigliengo.....	37
Monastero Cluniacense di Castelletto Cervo .....	38
SR.142var - Strada Statale Biellese.....	39
Strade Porticate a Borgo Inferiore e Superiore di Masserano.....	40
Castello del guado - Castelletto Cervo.....	41
SR.142.....	42
Chiesa di San Teonesto.....	43
Castello di Mottalciata .....	44
SP.227 .....	45
Santuario Madonna degli Angeli .....	46
Castello di Castellengo .....	49
SP.230 - Chiesa san Bernardo .....	50
Belvedere delle Baragge di Candelo.....	51
SP.233.....	52
Via Castellengo.....	53
Via Rovasenda.....	54
SP.315.....	55



Comune di Masserano

**PROGETTO DI REALIZZAZIONE NUOVO IMPIANTO  
AGRIVOLTAICO DA 54,77 MWp**  
Località Martinella - Comune di Masserano  
**PROVVEDIMENTO AUTORIZZATORIO UNICO REGIONALE  
(PAUR)**  
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE COMPONENTE  
PAESAGGISTICA

Pag 2 di 76

4.1.2	<i>Intervisibilità</i> .....	56
4.1.3	<i>Opere di mitigazione per gli impatti visivi</i> .....	57
4.2	Inserimento paesaggistico degli elementi strutturali .....	70
4.2.1	<i>Cabine con tetto a falda</i> .....	70
4.2.2	<i>Tracker bassi</i> .....	70
4.2.3	<i>Recinzione e cancello con pali in legno</i> .....	71
4.3	Progetto del verde .....	72
4.4	Area umida .....	73
4.5	Tutela archeologica .....	74
<b>5.</b>	<b>CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE</b> .....	<b>75</b>



Comune di Masserano

**PROGETTO DI REALIZZAZIONE NUOVO IMPIANTO  
AGRIVOLTAICO DA 54,77 MWp**  
Località Martinella - Comune di Masserano  
**PROVVEDIMENTO AUTORIZZATORIO UNICO REGIONALE  
(PAUR)**  
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE COMPONENTE  
PAESAGGISTICA

Pag 3 di 76

## **1. PREMESSA**

Il presente elaborato costituisce un supporto alla comprensione dell'inserimento paesaggistico del progetto di un impianto per la produzione di energia elettrica da fonte solare della potenza complessiva pari a 54,77 MWp e delle relative opere connesse (infrastrutture impiantistiche e civili), ubicato nel territorio del Comune di Masserano (BI) su terreni agricoli.

Nello specifico l'opera in progetto rientra tra le categorie di opere da sottoporre a Valutazione di Impatto Ambientale di competenza delle Regioni, in quanto è compresa tra le tipologie di intervento riportate nell'Allegato IV alla Parte II, comma 2 del D.Lgs. n. 152 del 3/4/2006 lett. b) - "Impianti industriali non termici per la produzione di energia, vapore ed acqua calda con potenza complessiva superiore a 1MW".

Il presente documento intende verificare la compatibilità paesaggistica del progetto che prevede specifici interventi di contenimento e di mitigazione degli impatti dell'impianto sull'ambiente e sul paesaggio (inerbimenti, messa a dimora di alberi e arbusti, area umida ecc.).

L'area di ubicazione dell'impianto agrivoltaico non ricade in zone di vincolo paesaggistico.

Sul lato est **esterno al lotto di impianto** si estende un'area sottoposta a vincolo:

- fascia di rispetto dei corsi d'acqua – 150 m;
- aree vincolate ai sensi del D.lgs. n. 42 del 22/01/2004, art. 142, lettera c);
- parchi e le riserve nazionali o regionali,
- territori di protezione esterna dei parchi ai sensi del D.lgs. n. 42 del 22/01/2004, art. 142, lettera f);
- boschi.

Sulla porzione indicata in planimetria assoggettata da tali vincoli sono previsti **esclusivamente** interventi di implementazioni arboree e rinaturalizzazioni (area umida) in continuità alla realizzazione di un corridoio ecologico che attraversa il campo da est a ovest.

Inoltre, le zone vincolate già menzionate sono attraversate dal percorso stradale utilizzato per il passaggio interrato del cavidotto in media tensione. Il tracciato, realizzato interamente in scavo su strada esistente, prevede (come opere fuori terra) solo un attraversamento su ponte in aggancio alla struttura esistente (Ponte Rovasenda) in parallelo ad altre linee preesistenti.





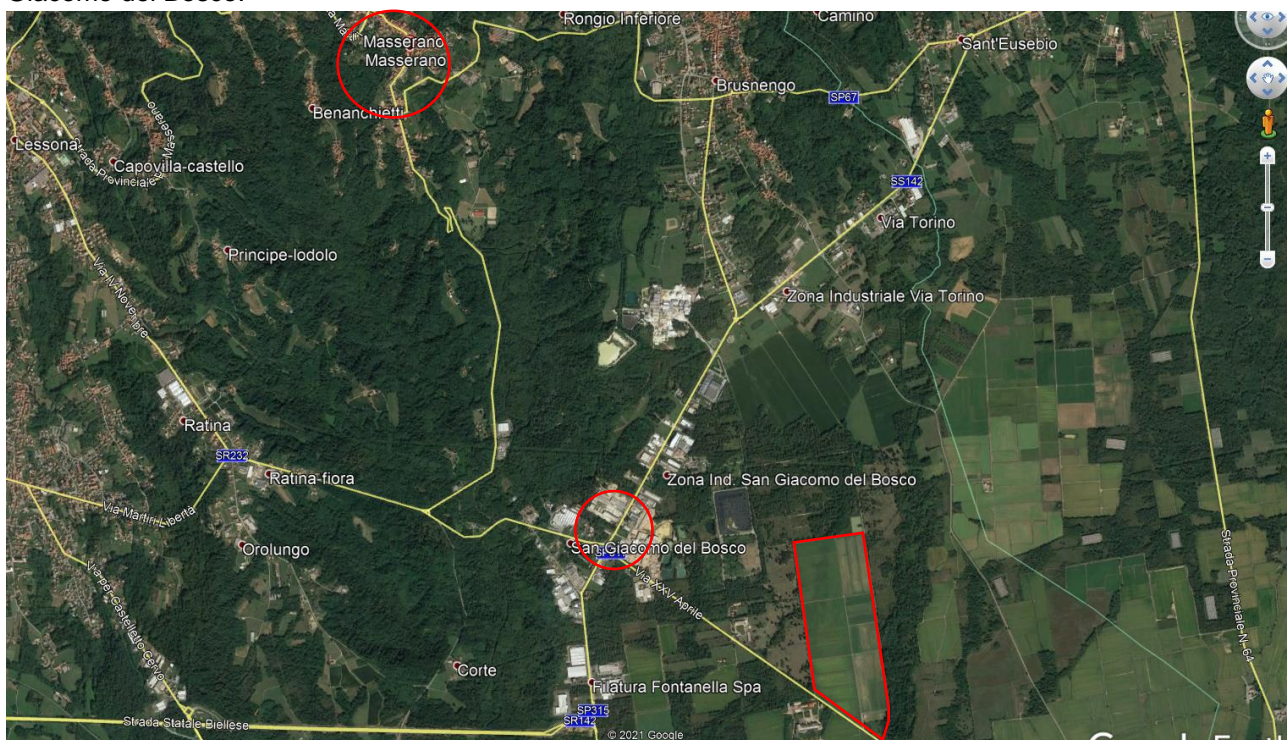
Comune di Masserano

**PROGETTO DI REALIZZAZIONE NUOVO IMPIANTO  
AGRIVOLTAICO DA 54,77 MWp**  
Località Martinella - Comune di Masserano  
**PROVVEDIMENTO AUTORIZZATORIO UNICO REGIONALE  
(PAUR)**  
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE COMPONENTE  
PAESAGGISTICA

Pag 4 di 76

## **2. LOCALIZZAZIONE DEL SITO E CARATTERISTICHE AMBIENTALI E PAESAGGISTICHE**

Il progetto in esame prevede la realizzazione di un nuovo impianto fotovoltaico definito "agrivoltaico" di taglio industriale nel territorio del Comune di Masserano, Provincia di Biella, e riguarda l'installazione di pannelli fotovoltaici su tracker nell'area denominata "Martinella", su terreno a destinazione agricola. Il sito in esame è distante 7,3 km dal centro di Masserano, e 1,9 km dalla vicina frazione Zona ind. San Giacomo del Bosco.



**Figura 1 Ortofoto - Google Earth**

L'area di progetto è pianeggiante, divisa in lotti di forma rettangolare, attualmente è destinata ad agricoltura cerealicola.

Il baricentro del lotto ha le seguenti coordinate:

LATITUDINE 45°33'29.88"N

LONGITUDINE 8°16'8.28"E

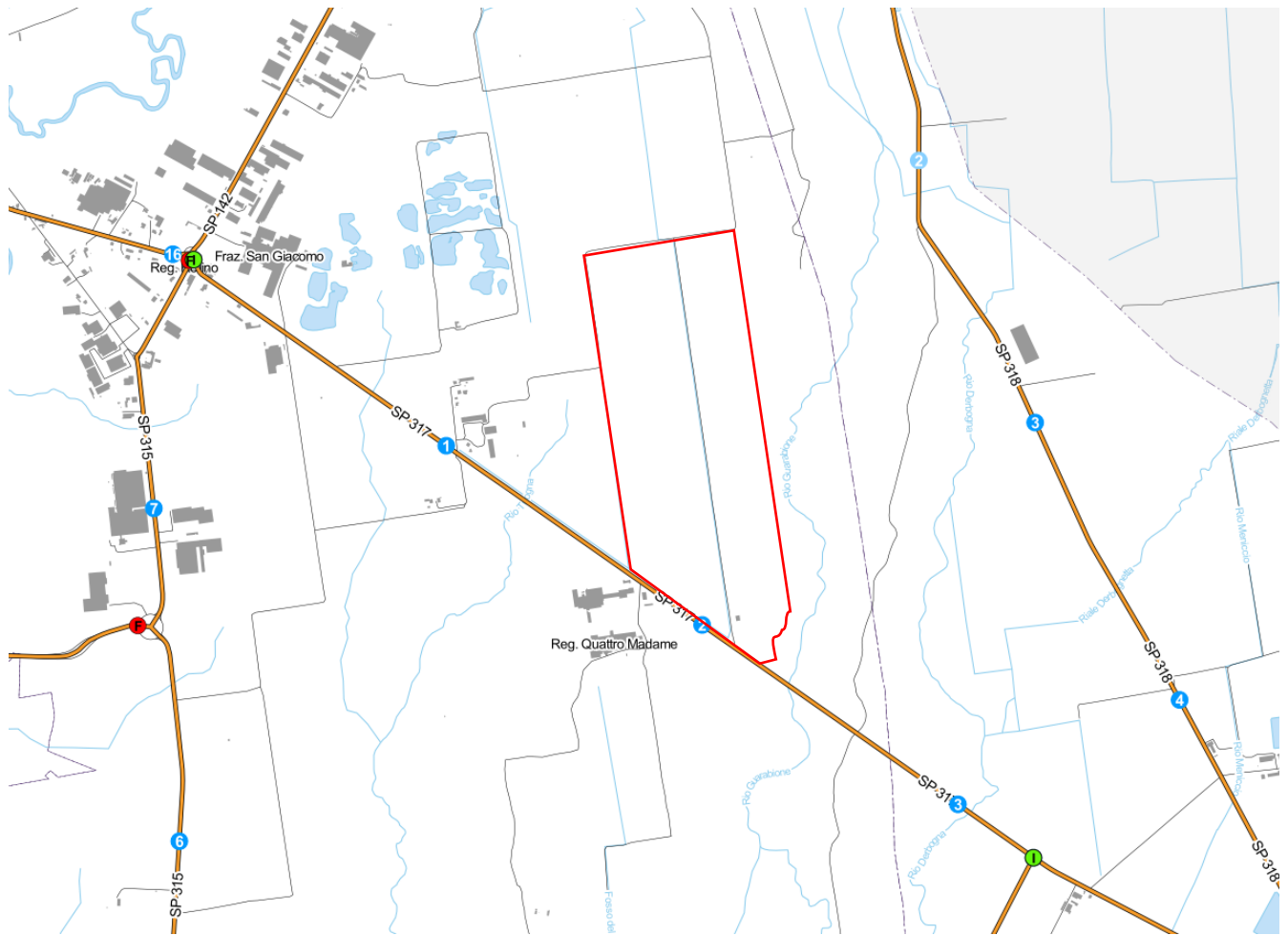
Il terreno su cui è prevista la realizzazione dell'impianto fotovoltaico limita a sud con la SP317 oltre la quale si sviluppa una zona produttiva e vi è un edificio diruto (zona Quattro Madame), a nord e ovest con campi limitrofi oltre i quali (a nord/ovest) si colloca l'area industriale di San Giacomo al Bosco e si trova un'area identificata come ex discarica, ad est con un'area boschiva di rispetto fluviale (Legge Galasso).



Comune di Masserano

**PROGETTO DI REALIZZAZIONE NUOVO IMPIANTO  
AGRIVOLTAICO DA 54,77 MWp**  
Località Martinella - Comune di Masserano  
**PROVVEDIMENTO AUTORIZZATORIO UNICO REGIONALE  
(PAUR)**  
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE COMPONENTE  
PAESAGGISTICA

Pag 5 di 76



**Figura 2 - SISTEMA INFORMATIVO STRADALE DELLA PROVINCIA DI BIELLA - tratto SP 317 San Giacomo - Rovasenda**





Comune di Masserano

**PROGETTO DI REALIZZAZIONE NUOVO IMPIANTO  
AGRIVOLTAICO DA 54,77 MWp**  
Località Martinella - Comune di Masserano  
**PROVVEDIMENTO AUTORIZZATORIO UNICO REGIONALE  
(PAUR)**  
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE COMPONENTE  
PAESAGGISTICA

Pag 6 di 76



**FIGURA 3 – ORTOFOTO**



**FIGURA 4 - VISTA DA STRADA PROVINCIALE SP317**

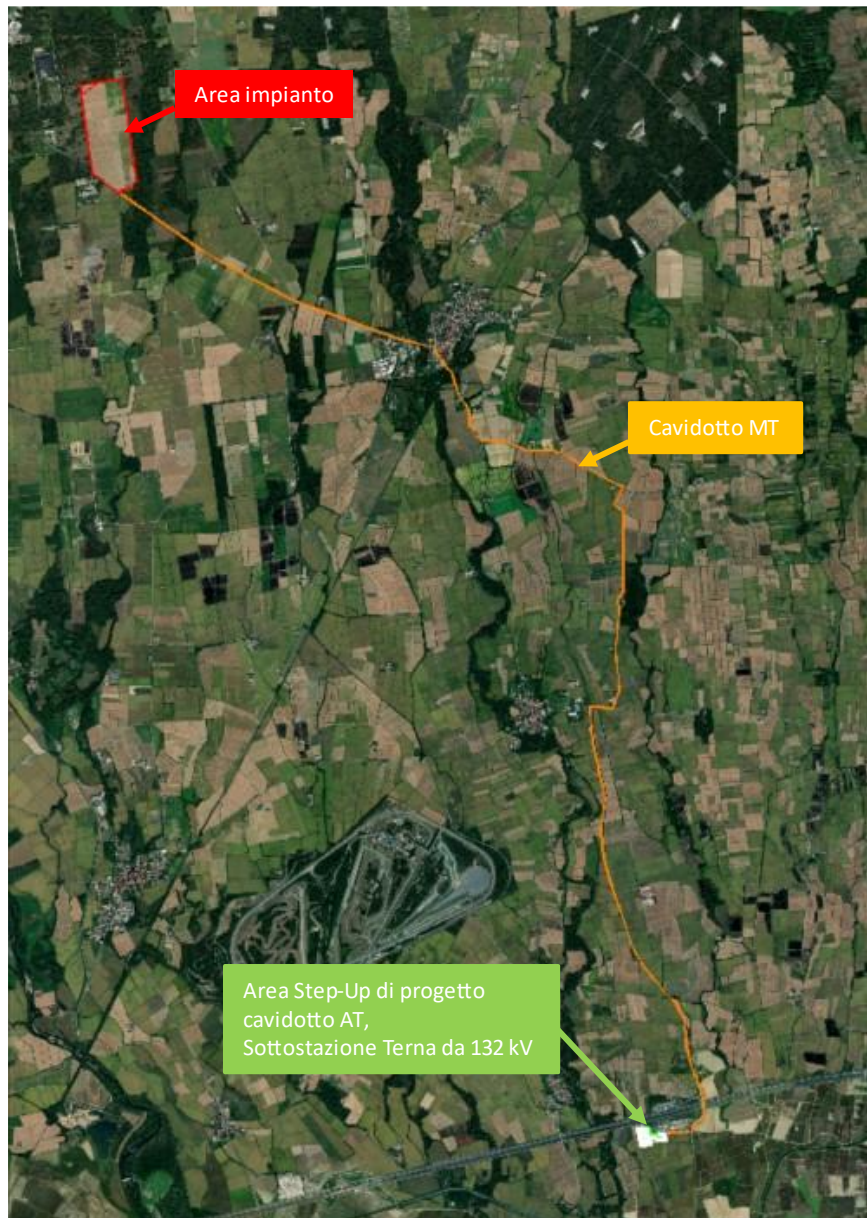


Comune di Masserano

**PROGETTO DI REALIZZAZIONE NUOVO IMPIANTO  
AGRIVOLTAICO DA 54,77 MWp**  
Località Martinella - Comune di Masserano  
**PROVVEDIMENTO AUTORIZZATORIO UNICO REGIONALE  
(PAUR)**  
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE COMPONENTE  
PAESAGGISTICA

Pag 7 di 76

## 2.1 DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



**FIGURA 5** IMMAGINE SATELLITARI DELL'AREA OGGETTO DI INTERVENTO CON INDIVIDUAZIONE DELL'AREA DI INSTALLAZIONE DELL'IMPIANTO E DI CAVIDOTTO INTERRATO E CABINA DI CONSEGNA

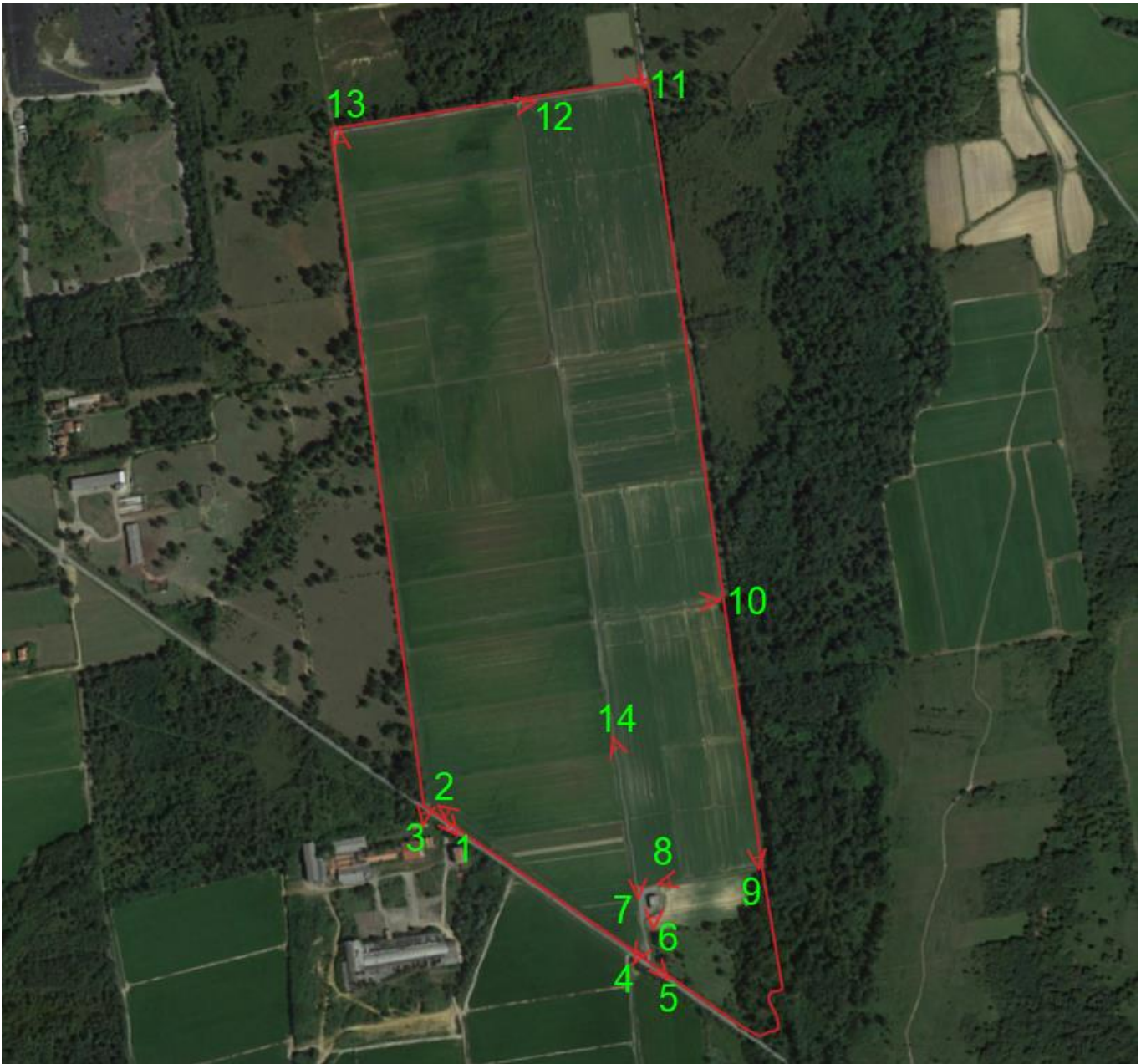




Comune di Masserano

**PROGETTO DI REALIZZAZIONE NUOVO IMPIANTO  
AGRIVOLTAICO DA 54,77 MWp**  
Località Martinella - Comune di Masserano  
**PROVVEDIMENTO AUTORIZZATORIO UNICO REGIONALE  
(PAUR)**  
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE COMPONENTE  
PAESAGGISTICA

Pag 8 di 76



**FIGURA 6 - ORTOFOTO E INDICAZIONE DEI PUNTI DI VISTA DELLE FOTO GENERALI**





Comune di Masserano

**PROGETTO DI REALIZZAZIONE NUOVO IMPIANTO  
AGRIVOLTAICO DA 54,77 MWp**  
Località Martinella - Comune di Masserano  
**PROVVEDIMENTO AUTORIZZATORIO UNICO REGIONALE  
(PAUR)**  
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE COMPONENTE  
PAESAGGISTICA

Pag 9 di 76



VISTA 1



VISTA 2



VISTA 3



VISTA 4



VISTA 5



VISTA 6





Comune di Masserano

**PROGETTO DI REALIZZAZIONE NUOVO IMPIANTO  
AGRIVOLTAICO DA 54,77 MWp**  
Località Martinella - Comune di Masserano  
**PROVVEDIMENTO AUTORIZZATORIO UNICO REGIONALE  
(PAUR)**  
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE COMPONENTE  
PAESAGGISTICA

Pag 10 di  
76



VISTA 7



VISTA 8



VISTA 9



VISTA 10





Comune di Masserano

**PROGETTO DI REALIZZAZIONE NUOVO IMPIANTO  
AGRIVOLTAICO DA 54,77 MWp**  
Località Martinella - Comune di Masserano  
**PROVVEDIMENTO AUTORIZZATORIO UNICO REGIONALE  
(PAUR)**  
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE COMPONENTE  
PAESAGGISTICA

Pag 11 di  
76



VISTA 11



VISTA 12



VISTA 13



VISTA 14



Comune di Masserano

**PROGETTO DI REALIZZAZIONE NUOVO IMPIANTO  
AGRIVOLTAICO DA 54,77 MWp**  
Località Martinella - Comune di Masserano  
**PROVVEDIMENTO AUTORIZZATORIO UNICO REGIONALE  
(PAUR)**  
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE COMPONENTE  
PAESAGGISTICA

Pag 12 di  
76

## 2.2 CARATTERISTICHE NATURALI

Il sito su cui si colloca il progetto d'impianto è attualmente adibito a seminativo, ma **non** rientra nei siti di protezione speciale delle Risaie vercellesi che si estendono nei comuni di Crova, Livorno Ferraris, Ronsecco, Sali Vercellese, San Germano Vercellese, Trino e Tronzano Vercellese, di fatto **non** interessati neanche dal passaggio dell'elettrodotto.

### Aree di interesse naturale

Al confine con il lotto di progetto dell'impianto si sviluppa un'area interessata da vari vincoli di natura ambientale quali:

- Riserva Naturale delle Baragge di Rovasenda Riserva naturale delle Baragge;
- SIC: Baraggia di Rovasenda (IT1120004);
- Dichiarazione di notevole interesse pubblico delle aree della Baraggia Vercellese ricadenti nei comuni di Masserano, Brusnengo, Roasio, Lozzolo, Gattinara, Lenta, Rovasenda e Castelletto Cervo (D.M. 01/08/1985).
- "Fascia di rispetto dei corsi d'acqua – 150 m"

L'area di progetto è ubicata in prossimità del torrente Guarabione, il sito di interesse regionale proposto per l'istituzione di un parco naturale; è completamente disabitato ed è caratterizzato da una serie di colline di terra rossa e da calanchi, rivestiti da una scarsa vegetazione che si è adattata alle condizioni particolari del luogo.

L'ecosistema, definito delle Lande secche, è caratterizzato dalla presenza sui versanti sud di litosuoli sui quali si sviluppa una boscaglia rada di rovere alternata a brughiera. È in questo habitat che si trova l'Erica cinerea, endemica nelle Rive Rosse in un'area di circa 2,5 kmq, dove si trova raggruppata in macchie compatte o associata alla più diffusa Calluna vulgaris la quale verrà piantumata anche nelle fasce di mitigazione del progetto, solo ed esclusivamente in maniera sporadica ai piedi delle fasce arbustive. Si tratta di una specie rarissima in Italia, da cui si produce anche un miele pregiato. L'area della frazione Cacciano Masserano, sempre presso la zona, è anche interessata dalla presenza di una torbiera e da attività estrattive, in particolare cave di feldspati, alcune delle quali già ripristinate con criteri naturalistico-ambientali.

Nella restante parte di quest'ambito la vegetazione, oltre che dal querceto e brughiera, è rappresentata dal castagneto ceduo, nei versanti caratterizzati dai suoli più profondi e fertili, e dal robinieto diffuso un po' ovunque, soprattutto nelle aree abbandonate dalla viticoltura e dalla praticoltura, quest'ultima in forte regressione per l'assenza di aziende zootecniche.

In prossimità dell'area di progetto e parzialmente coincidente con l'area naturale regionale vi è il sito di interesse comunitario Baraggia di Rovasenda inserito all'interno della Riserva Naturale Orientata delle Baragge (pSCI Natura 2000 code: ZSC IT20004), ospita estese praterie e brughiere frammiste ad ambienti forestali a querceto-carpineto con forme pioniere o di degradazione a betulla, pioppo tremolo, arbusti e pini silvestri. Quest'area, anche se notevolmente frammentata a causa della risicoltura, presenta ancora numerosi settori con gli ecosistemi tipici del terrazzo delle Baragge.

Tra le specie animali presenti nella Baraggia di Rovasenda, sono noti 20 Mammiferi, e tra gli Uccelli 59 sono di interesse comunitario ai sensi della Direttiva Uccelli. Piuttosto interessante l'entomofauna, che include 79 Carabidi, 235 Curculionidi, 51 Lepidotteri diurni e 18 Odonati; tra le specie di Insetti di interesse comunitario si segnalano Sympecma paedisca, Euphydryas aurinia, Coenonympha oedippus e Lycaena dispar. Molte specie animali e vascolari (Juncus tenageja, Iris sibirica, Gentiana pneumonanthe, Gladiolus imbricatus) presenti nella ZSC sono di interesse conservazionistico e biogeografico pur non essendo inserite negli Allegati delle Direttive Habitat e Uccelli.



Comune di Masserano

**PROGETTO DI REALIZZAZIONE NUOVO IMPIANTO  
AGRIVOLTAICO DA 54,77 MWp**  
Località Martinella - Comune di Masserano  
**PROVVEDIMENTO AUTORIZZATORIO UNICO REGIONALE  
(PAUR)**  
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE COMPONENTE  
PAESAGGISTICA

Pag 13 di  
76

Tra le caratteristiche naturali del territorio è importante evidenziare la presenza dei due torrenti: il Guarabione e il Rovasenda.

Il torrente Guarabione

Il corso d'acqua nasce poco ad est del poggio su cui sorge il Santuario della Madonna degli Angeli, al confine tra i comuni di Brusnengo (BI) e di Roasio (VC). Passato con andamento nord-sud nei pressi di Curavecchia (una delle frazioni di Roasio) riceve da destra le acque della Valle Camino; dopo essere stato scavalcato dalla dall'ex SS Biellese (ora SP 142) entra quindi nella Baraggia e segna per un tratto il confine tra le province di Biella e di Vercelli.

Il suo corso si divide in questa zona in due rami che corrono nettamente separati per vari km e si ricongiungono in comune di Masserano poco a monte dell'attraversamento della ferrovia Biella – Novara. Segue un lungo tratto tra le risaie del basso Biellese al termine del quale il Guarabione rientra in provincia di Vercelli. Intersecata la Roggia di Buronzo confluisce infine nel Cervo attorno a quota 170 m s.l.m., in Comune di Buronzo.

Una parte del corso del torrente è inclusa nella Riserva naturale orientata delle Baragge. Il Guarabione dopo un breve tratto collinare scorre nella pianura Biellese-Vercellese dove non riceve affluenti naturali di particolare rilievo. Il più rilevante dei canali intersecati dal Guarabione è la Roggia di Buronzo, un cavo artificiale lungo 2,680 km che preleva acqua dal Cervo poco a sud di Castelletto Cervo.

Il torrente, in particolare nel suo lungo corso attraverso la pianura risicola subisce una serie di piccoli prelievi a scopo irriguo, come nel caso dei vicini torrenti Rovasenda e Marchiazza la sua portata non è però sufficiente per sostenere l'irrigazione di grossi comprensori agricoli. Il regime idrologico è troppo discontinuo per garantire contributi idrici costanti nel corso dell'anno.

L'area di progetto è servita dalla presenza di fossi irrigui provenienti, in particolare il sito è in prossimità del "Fosso del Principe"

Il torrente Rovasenda

Il corso d'acqua si forma, con il nome di Torrente Giara, dalla confluenza di tre rami sorgentizi nei pressi di Castelletto Villa (una frazione di Roasio). Il ramo più occidentale è la Riale Ravasanella, che nasce a sua volta dalla confluenza, in Comune di Curino, dai corsi d'acqua che drenano la zona delle Rive Rosse e del Massucco del Turlo (561 m); viene poi sbarrato da una diga e forma il Lago Ravasanella.

Il Rio Valnava scende invece dalla valletta dove sorge il centro comunale di Sostegno.

Il terzo ramo è il più orientale: il Rio della Valle nasce con il nome di Rio Cognatto dalla conca collinare compresa tra il Colle Sant'Emiliano (738 m) e la Pietra Croana (695 m) e, ricevuti alcuni affluenti minori (Rio Bonda Grande, Riale del Gatto) raggiunge il Torrente Giara tra Villa del Bosco e Castelletto Villa.

Il Torrente Giara passa ad est dell'abitato di Roasio e, dopo essere stato scavalcato dall'ex SS 142 Biellese (ora SP 142), entra nella Baraggia e prende il nome di Rovasenda, denominazione che manterrà fino alla confluenza nel Cervo.

Ricevuto da sinistra l'apporto del Torrente Torbola e da destra quello del Rio San Giorgio si inoltra poi tra le risaie sempre puntando verso sud; nel proprio lungo percorso di pianura riceve l'apporto di vari canali irrigui e subisce numerose derivazioni a scopo agricolo.

Il torrente sfiora gli abitati di Rovasenda e San Giacomo Vercellese; entrato in comune di Villarboit viene sovrappassato prima dall'Autostrada A4 Torino-Milano e poi dal Canale Cavour. Confluisce infine nel Cervo in comune di Collobiano a quota 142 m s.l.m.



Comune di Masserano

**PROGETTO DI REALIZZAZIONE NUOVO IMPIANTO  
AGRIVOLTAICO DA 54,77 MWp**  
Località Martinella - Comune di Masserano  
**PROVVEDIMENTO AUTORIZZATORIO UNICO REGIONALE  
(PAUR)**  
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE COMPONENTE  
PAESAGGISTICA

Pag 14 di  
76

### **2.3 ASPETTI PAESAGGISTICI, INSEDIATIVI E D'USO DEL TERRITORIO**

Il progetto si sviluppa su un terreno che a livello paesaggistico corrisponde ad *Aree Rurali di specifico interesse paesaggistico*. In particolare, della tipologia SV5 Sistemi paesaggistici rurali di significativa omogeneità e caratterizzazione dei coltivi: le risaie all'interno di Aree rurali di pianura - m.i. 14.

Nello specifico il lotto di progetto si colloca nella piana delle Baragge. Tale insediamento è stato facilitato dalla superficie subpianeggiante, con lievi ondulazioni tipiche dei settori di alta pianura, con sviluppo ad un'altitudine compresa tra 260 e 215 metri, in posizione rilevata rispetto al reticolato idrografico principale (torrente Ostola), la piana digrada verso SSW con pendenze dell'ordine dell'uno per cento. Verso meridione la Baraggia è interessata da prevalente utilizzo agricolo, con grande sviluppo negli ultimi decenni delle risaie e conseguente regolarizzazione morfologica per ottenere estese "camere di coltivazione" pianeggianti.

La piana della Baraggia presenta acclività moderata, movimentata da scarpate di terrazzo unicamente in prossimità del torrente Ostola.

Come ampliamento descritto verso sud-est il sito confina con la riserva naturale della Baraggia, mentre a nord ovest con altri campi coltivati, oltre i quali si sviluppa il centro industriale di San Giacomo al Bosco.

#### Vicino ambito di San Giacomo

Il vicino ambito di San Giacomo rappresenta un problema rilevante a livello locale a causa della progressiva dismissione e/o sottoutilizzo di insediamenti industriale nell'ambito del contesto più prossimo alla superstrada con, da un lato, la difficoltà al recupero e alla riconversione funzionale degli stabilimenti, e dall'altro il rischio di degrado di un patrimonio industriale non particolarmente datato.

La discarica rappresenta un nodo cruciale per la qualità ambientale di San Giacomo in quanto necessita di un ripristino ambientale.

Altro elemento di rilevanza del territorio in cui si colloca il progetto è la presenza della SP317.

#### Regione quattro madame

Sul lato opposto dell'area SP317 si erge un'azienda agricola e un casolare diruto, una cascina probabilmente, costruito in mezzo alla distesa di risaie del basso biellese. Questa area venne battezzata "I quat madami", "le quattro signore", in quanto nei suoi pressi crescevano rigogliose quattro querce secolari, abbattute con l'avvento della coltura da riso. Gli unici dati certi sulla cascina diruta riguardano il suo periodo di abbandono: il fatto che negli anni '30 la nascente Aeronautica Militare compiesse manovre di addestramento nei boschi utilizzando la cascina come "bersaglio di prova", suggerisce che essa fu abbandonata intorno agli anni '20 del novecento, se non prima.





#### Percorsi pedonali e ciclabili

All'interno della Riserva naturale delle Baragge sono presenti due percorsi ciclabili:

- Masserano-Gattinara (lunghezza circa 13,5 Km);
- Romagnano Sesia (percorso ad anello, lunghezza circa 7 Km).

Nessuno di questi percorsi è però interessato da interferenze di progetto.

#### Elementi di notevole interesse e punti panoramici

Nelle vicinanze dell'area i Beni culturali, a rilevanza paesaggistica, individuati ai sensi della Parte II del Codice sono:

- Gattinara, Santuario della Madonna di Rado (Not. Min. 06/06/1908);
- Castelletto Cervo, Monastero Cluniacense dei SS. Pietro e Paolo (artt. 10-12)

Da tali beni l'impianto non è in alcun modo visibile.

I punti panoramici e di interesse invece dai quali è morfologicamente possibile la vista dell'area di progetto sono:

- Museo Laboratorio di Mortigliengo
- Monastero Cluniacense di Castelletto Cervo
- SR.142var - Strada Statale Biellese
- Strade Porticate a Borgo Inferiore e Superiore di Masserano
- Castello del guado - Castelletto Cervo
- SR.142
- Chiesa di San Teonesto
- Castello di Mottalciata
- SP.227
- Santuario Madonna degli Angeli
- Castello di Castellengo
- SP.230 - Chiesa san Bernardo
- Belvedere delle Baragge di Candelo
- SP.233
- Via Castellengo
- Via Rovasenda
- SP.315



Comune di Masserano

**PROGETTO DI REALIZZAZIONE NUOVO IMPIANTO  
AGRIVOLTAICO DA 54,77 MWp**  
Località Martinella - Comune di Masserano  
**PROVVEDIMENTO AUTORIZZATORIO UNICO REGIONALE  
(PAUR)**  
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE COMPONENTE  
PAESAGGISTICA

Pag 16 di  
76

### **3. DESCRIZIONE DEL PROGETTO**

L'impianto fotovoltaico occuperà un terreno di bassa redditività agricola che si intende convertire in pascolo. I pannelli non sono a contatto con il suolo, ma su tracker ad una altezza minima di 2,52 m dal suolo con il pannello in posizione di 90° e altezza massima di 4,65 m con posizione a 30°. Il fissaggio delle strutture di sostegno dei pannelli nel suolo avviene attraverso dei semplici pali conficcati nel terreno, mentre per le strutture accessorie e tecnologiche a completamento dell'impianto si prevede l'utilizzo di elementi prefabbricati rimovibili; con lo smantellamento dell'impianto avverrà il ripristino della risorsa allo stato attuale senza alcun depauperamento del terreno.

Le fila di pannelli hanno una distanza tra loro di 8,25 metri con assenza di contatto dei moduli con il terreno; il terreno pertanto mantiene nel suo sedime naturale.

Il progetto prefigurandosi come un impianto fotovoltaico su pali, permette di preservare l'utilizzo agricolo del territorio, con limitato uso del terreno corrispondente alle sole strutture delle cabine elettriche; infatti, ricordiamo che la superficie totale dell'intervento è pari a 603.014,00 mq mentre le platee per le nuove cabine sono pari a 768,75 mq, ovvero si ha un'incidenza di intervento pari allo 0,13% della superficie complessiva.

Non vi sarà alcun cambiamento della forma attuale del terreno in quanto quest'ultimo presenta di per sé caratteristiche adeguate a massimizzare la produttività energetica. Inoltre, il terreno non sarà privato del suo strato vegetale, ma convertito in prato per il pascolo degli ovini.

In merito alle risorse del suolo quindi, il consumo effettivo di suolo si riduce notevolmente in quanto il terreno assolve alla doppia funzione, di pascolo/allevamento ovino e produzione di energia fotovoltaica.

L'impianto non necessita di acqua, non sono previsti reflui da trattare, né vi sono emissioni in atmosfera di nessun tipo. L'impianto produce energia, e per il funzionamento utilizza la sola luce solare, senza consumi e senza modificare le caratteristiche ambientali del sito dove è localizzato.

Il terreno è attualmente adibito ad uso agricolo con colture cerealicole, convertito in prato, potrà migliorare la biodiversità e favorire l'habitat per la riproduzione di insetti impollinatori e altre specie animali e vegetali autoctone.

Si terrà conto, nelle opere di mitigazione, di prestare massima attenzione alle opere a confine con la Riserva Naturale delle Baragge.

Per quanto riguarda il consumo della risorsa idrica, non modificando l'attuale morfologia dei luoghi, non si determinerà un cambiamento delle linee di flusso idrico. Anche il sistema dei fossi irrigui che fanno capo a Consorzio Idrico delle Baragge non sarà modificato o alterato dalla presenza del progetto.

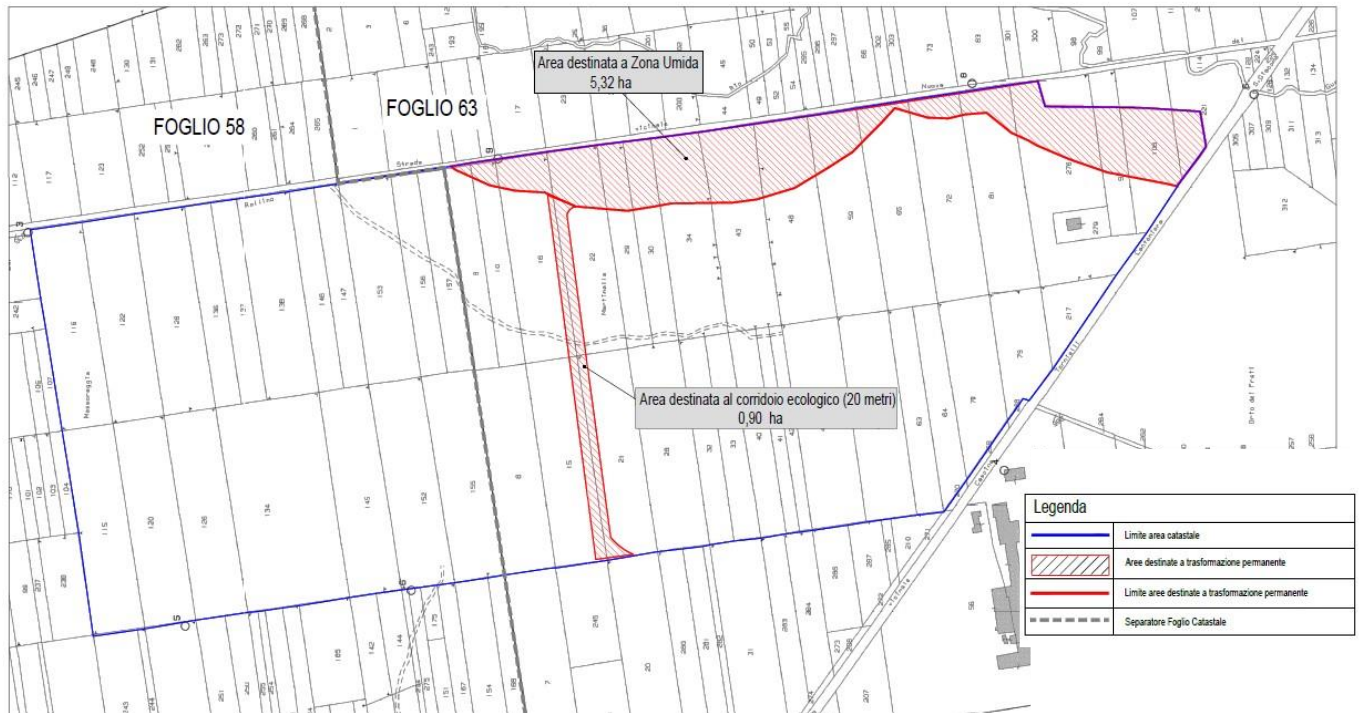
In merito alle biodiversità presenti, lasciando sostanzialmente inalterato il terreno esistente, e con l'aggiunta di elementi di mitigazione (fasce vegetazionali di perimetro, e zone con coltivazione di piante erbacee autoctone baraggive tipicamente mellifere), la presenza nelle recinzioni dei passaggi atti a garantire la possibilità della piccola fauna di non alterare i propri percorsi all'interno del terreno di progetto, si ritiene che il progetto possa migliorare la biodiversità rispetto al contesto attuale. Inoltre, il progetto prevede la realizzazione di aree di trasformazione permanente a carattere naturale: un corridoio ecologico e un'area destinata a zona umida.



Comune di Masserano

**PROGETTO DI REALIZZAZIONE NUOVO IMPIANTO  
AGRIVOLTAICO DA 54,77 MWp**  
Località Martinella - Comune di Masserano  
**PROVVEDIMENTO AUTORIZZATORIO UNICO REGIONALE  
(PAUR)**  
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE COMPONENTE  
PAESAGGISTICA

Pag 17 di  
76



**Figura 7 Individuazione aree a trasformazione permanente**

L'impianto fotovoltaico sarà realizzato utilizzando 88.344 moduli in silicio monocristallino e inverter centralizzati come dettagliatamente descritto negli elaborati grafici e nelle relazioni tecniche. Come si mostra nella planimetria di progetto di seguito riportata, il progetto prevede la suddivisione dell'impianto fotovoltaico in 20 distinti sottocampi ciascuno dei quali dotati di cabine di trasformazione ed inverter. I pannelli sono su tracker singoli da 24, 48 e 112 pannelli schierati in doppia fila e tracker a mono fila da 40 pannelli, posti a interasse di 8,25 m.





Legenda	
	Limite area catastale
	Viabilità interna
	Recinzione
	Autostrada da progetto definitivo CIPE
	Palo illuminazione con telecamera di video sorveglianza
	Area di mitigazione alta
	Area di mitigazione bassa
	Vincolo Galasso
	Cabina di consegna
	Container deposito e control room
	Cabina smistamento
	Cabina inverter
	Trackers doppio pannello: 2x56, 2x24, 2x12
	Trackers monopannello: 1x40
	Ingresso
	Zona di ricovero degli animali
	Postazione apistica 10m x10 m
	Arece destinate a erbaee autoctone baragge tipicamente mellifere
	Area boscata di interesse SIC
	Area allagamento 20 cm di acqua
	Area di sosta "Stonehenge"

n. Trackers 2x56 = 680

n. Trackers 2x24 = 189

n. Trackers 2x12 = 73

n. Trackers 1x40 = 34

n. pannelli totali da 620 Wp = 88344

n. inverter 2500 kW = 20

Potenza nominale= 54,77 MWp

FIGURA 8 - PLANIMETRIA DI PROGETTO

L'energia prodotta dall'impianto fotovoltaico verrà veicolata mediante un cavidotto MT interrato prevalentemente su Strada Provinciale.

Il percorso del cavidotto attraversa i seguenti comuni: Brusnengo, Rovasenda, San Giacomo Vercellese, Arborio e Villarboit.

Nel comune di Villarboit è ubicata la Step-Up di progetto e il cavidotto in AT che collega la Step-Up di progetto con la Futura sottostazione di Terna a 132 kV.

Il cavidotto MT interrato a partire dall'area di impianto percorre SP317 (San Giacomo-Rovasenda) in Provincia di Biella passando per il comune di Masserano e Brusnengo, procede poi in Provincia di Vercelli e percorre SP109 (Rovasensa – Cossato), SP3 (Saliggia – Gattinara), SP64 (Rovasenda – Roasio), SP65



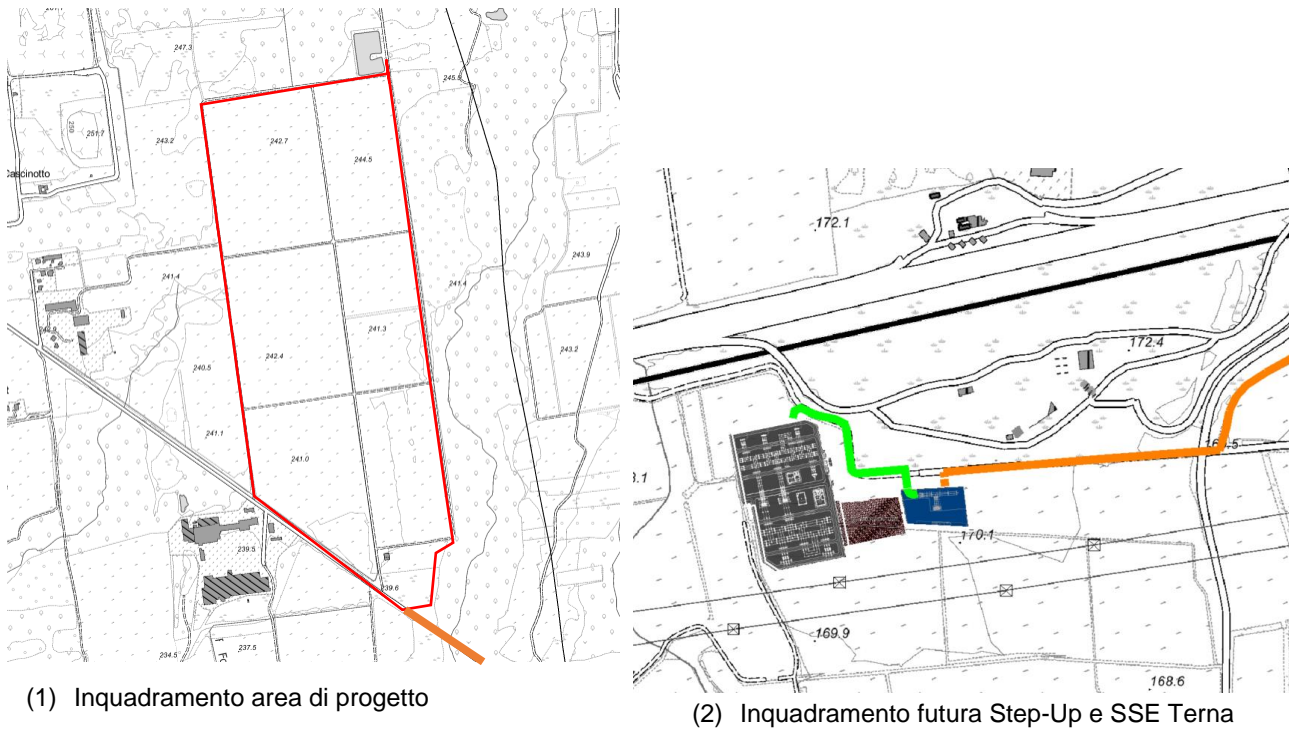
Comune di Masserano

**PROGETTO DI REALIZZAZIONE NUOVO IMPIANTO  
AGRIVOLTAICO DA 54,77 MWp**  
Località Martinella - Comune di Masserano  
**PROVVEDIMENTO AUTORIZZATORIO UNICO REGIONALE  
(PAUR)**  
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE COMPONENTE  
PAESAGGISTICA

Pag 19 di  
76

(Rovasenda – Ghislarengo), Strada Comunale Cascina Galoppa, SP61 (Arborio – Buronzo), SP58 (Villarboit – San Giacomo Vercellese).

Nell'immagine seguente si riportano le aree di intervento su base cartografica Carta Tecnica Regionale:



**Figura 9** – (1) Area di intervento nel Comune di Masserano – (2) Area di intervento nel Comune di Villarboit

Non si prevede la produzione di rifiuti durante l'esercizio dell'impianto. La produzione di energia attraverso l'effetto fotovoltaico prodotto dalla radiazione solare non genera alcun tipo di inquinamento. Gli eventuali rifiuti prodotti durante la fase di costruzione dell'impianto (materiali di imballaggio e inerti) e i materiali (pannelli fotovoltaici, strutture di sostegno, cavi elettrici, ...) smantellati alla fine del ciclo di vita dell'impianto, saranno smaltiti in apposite discariche e/o riciclati secondo le procedure previste dalle normative vigenti in materia.

I moduli utilizzati, in silicio monocristallino, a fine ciclo vita verranno ritirati e riciclati quasi integralmente. Per il riciclo dei pannelli, al momento, svolge un ruolo fondamentale il RAEE (Rifiuti di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche). In Italia sono presenti diversi consorzi che si occupano della gestione, recupero e riciclo dei moduli fotovoltaici, come i Consorzi PV CYCLE Italia e ERP Italia che rispondono alle esigenze di conformità normativa e gestione rifiuti di produttori che operano in Italia (ai sensi della Normativa nazionale RAEE, D. Lgs. 49/2014 e s.m.i e approvati dal GSE per la gestione a fine-vita dei Moduli Fotovoltaici che ricevono incentivi del IV e V Conto Energia).

Con le migliori tecnologie c'è la possibilità di recuperare, il 98-99% dei materiali. Questo permette alla tecnologia fotovoltaica di essere doppiamente ecologica.

Per lo smaltimento dei moduli fotovoltaici, una volta disinstallati sul campo dalle strutture di sostegno, che nel progetto in oggetto sono di tipologia standard, si deve provvedere al corretto trasporto ad apposito centro di smaltimento. Il terreno sarà restituito all'attuale destinazione.



Comune di Masserano

**PROGETTO DI REALIZZAZIONE NUOVO IMPIANTO  
AGRIVOLTAICO DA 54,77 MWp**  
Località Martinella - Comune di Masserano  
**PROVVEDIMENTO AUTORIZZATORIO UNICO REGIONALE  
(PAUR)**  
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE COMPONENTE  
PAESAGGISTICA

Pag 20 di  
76

### 3.1 ALTERNATIVA DI LOCALIZZAZIONE

Le procedure che portano alla individuazione dei siti dove posizionare l'impianto sono molto complesse perché dipendono da molteplici fattori. Sulla base dell'orografia dei luoghi e delle conoscenze derivanti dalla letteratura, si individuano le zone suscettibili di ulteriori studi e che presentano caratteristiche favorevoli per lo sfruttamento dell'energia solare.

Queste dovranno essere facilmente raggiungibili senza dover prevedere costose infrastrutture, situate in zone non gravate da vincoli di inedificabilità assoluta (boschi naturali, riserve, parchi, aree archeologiche, etc.) e debitamente distanziate dagli edifici dei centri abitati. Inoltre, si dovranno trovare a distanza contenuta dai punti di consegna dell'energia elettrica alla rete nazionale.

L'area individuata non dovrà essere già interessata da altre iniziative simili in quanto non dovrà produrre impatti cumulati con altri progetti.

Individuati i siti ritenuti più adatti per la realizzazione dell'impianto, si procede quindi alla valutazione dell'intensità della radiazione solare con appositi programmi per verificare la convenienza tecnico-economica del sito. Una volta individuati i siti utili, si procede ad una verifica della morfologia della zona per studiare l'incidenza del costo di realizzazione dell'impianto in quella determinata posizione; l'energia fotovoltaica, infatti, come tutte le energie "verdi", è remunerativa solo a condizione che le spese per impianto ed infrastrutture siano entro limiti ben definiti e quindi, dato che componenti dell'impianto hanno un costo ben determinato, occorre agire sulle altre voci di spesa.

Queste condizioni, di fatto, limitano lo sfruttamento di buona parte dei siti teoricamente idonei, ma migliorano ulteriormente il rapporto con l'ambiente poiché evitano la realizzazione di opere che incidano pesantemente sul territorio e sul paesaggio, dato che generalmente si utilizzano le strade vicinali e le trazzere e non sono necessarie ulteriori opere d'arte particolarmente impegnative.

Nel territorio di area vasta, visti anche i progetti esistenti e quelli in fase autorizzativa, non vi sono terreni disponibili a realizzare una simile iniziativa.

Inoltre, a seguito di un'approfondita indagine, il proponente non ha individuato siti alternativi che rispecchiassero le caratteristiche del sito proposto in termini di caratteristiche dimensionali e possibilità di mitigazione dell'impianto.

In merito alla posizione dell'area prescelta rispetto ai vincoli di natura paesaggistica si specifica quanto segue:

- Le aree SV2 Sistemi paesaggistici agroforestali di particolare interdigitazione tra aree coltivate e bordi boscati si trovano sul limite Sud-Est del lotto. In queste zone il progetto prevede opere di mitigazione e rinaturalizzazione, di conseguenza gli aspetti paesaggistici sono implementati attraverso le opere di progetto;
- Le aree SV5 Sistemi paesaggistici rurali di significativa omogeneità e caratterizzazione dei coltivi corrispondono all'area del lotto che ospiterà, oltre al corridoio ecologico e l'area umida entrambi interventi di tipo permanente, un campo agrivoltaico che permetterà di conservare e anche migliorare la qualità del terreno attuale al termine del periodo di attività dell'impianto.

Il terreno, anche se parzialmente ricadente in aree vincolate, risulta idoneo all'installazione di un impianto agrivoltaico; a seguito delle ultime modifiche effettuate, la parte di opere riguardanti l'impianto è stata completamente spostata al di fuori delle aree vincolate. Le restanti aree interessate dal vincolo, saranno riqualficate e ri-naturalizzate con interventi di mitigazione di alto livello, di fatto andando a migliorare le componenti biotiche esistenti attraverso un sistema di vegetazione composto da essenze autoctone e inserendo un'area umida che permetterà di implementare la biodiversità.

Questi interventi sono stati implementati a seguito degli incontri e colloqui avuti con Regione Piemonte ed Ente Parco.



Comune di Masserano

**PROGETTO DI REALIZZAZIONE NUOVO IMPIANTO  
AGRIVOLTAICO DA 54,77 MWp**  
Località Martinella - Comune di Masserano  
**PROVVEDIMENTO AUTORIZZATORIO UNICO REGIONALE  
(PAUR)**  
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE COMPONENTE  
PAESAGGISTICA

Pag 21 di  
76

Tenute in debita considerazione le indicazioni fornite al proponente è stata redatta una revisione del progetto e una specifica analisi dell'impatto visivo-paesaggistico dello stesso, visionabile tramite gli elaborati:

- TAV\_M00 - ANALISI VISIBILITÀ PROGETTO;
- TAV\_M01 - MITIGAZIONI IMPIANTO;
- TAV\_M02 - MITIGAZIONI IMPIANTO;
- TAV\_M03 - DETTAGLI MITIGAZIONE SU STRADA;
- TAV\_M04 – AREA UMIDA.

### **3.2 CUMULI CON ALTRI PROGETTI ESISTENTI E/O APPROVATI**

---

In merito alla possibilità di trovare nell'area in esame una alternativa localizzativa si specifica che, le condizioni ambientali per la realizzazione di un campo fotovoltaico a terra ovviamente sono caratterizzate da vari fattori:

- Disponibilità delle aree in fascia di capacità del suolo in classe idonea;
- Morfologia del terreno pianeggiante senza elementi di ombreggiamento;
- Assenza di vincoli preordinati o di elementi di dissesto;
- Distanza dalla stazione di connessione;
- Possibili impatti cumulati con impianti vicini.

La peculiarità del sito in esame è, rispetto ad altri siti che sorgono nelle vicinanze e che hanno caratteristiche simili, di rispecchiare tutti i criteri di fattibilità sopra elencati; l'unico elemento di criticità relativo alla vicinanza del progetto al sito di Riserva Naturale e di Protezione Speciale delle Baragge, diventa un elemento di slancio dello studio di impatto ambientale verso uno di mitigazione ambientale più specifico e studiato in modo da bilanciare i possibili impatti, attraverso la realizzazione di un'area umida permanente, oltre alla piantumazione di specie autoctone delle aree Baragge.

Dall'atlante impianti del GSE è possibile visionare gli impianti che sorgono in prossimità dell'area e valutarne l'impatto cumulato con gli impianti con potenza nominale maggiore di 1 MW.





Comune di Masserano

**PROGETTO DI REALIZZAZIONE NUOVO IMPIANTO  
 AGRIVOLTAICO DA 54,77 MWp**  
 Località Martinella - Comune di Masserano  
**PROVVEDIMENTO AUTORIZZATORIO UNICO REGIONALE  
 (PAUR)**  
**STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE COMPONENTE  
 PAESAGGISTICA**

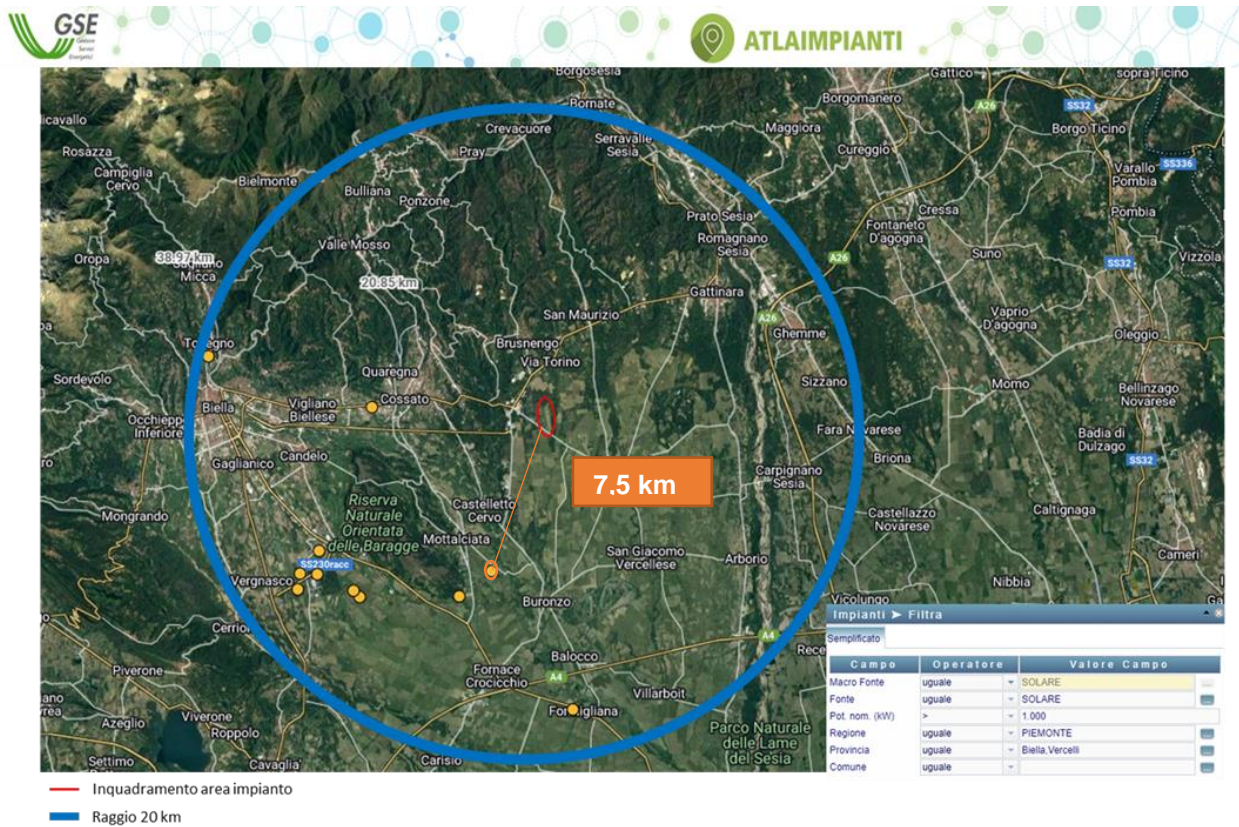


Figura 10 - Atlante impianti GSE



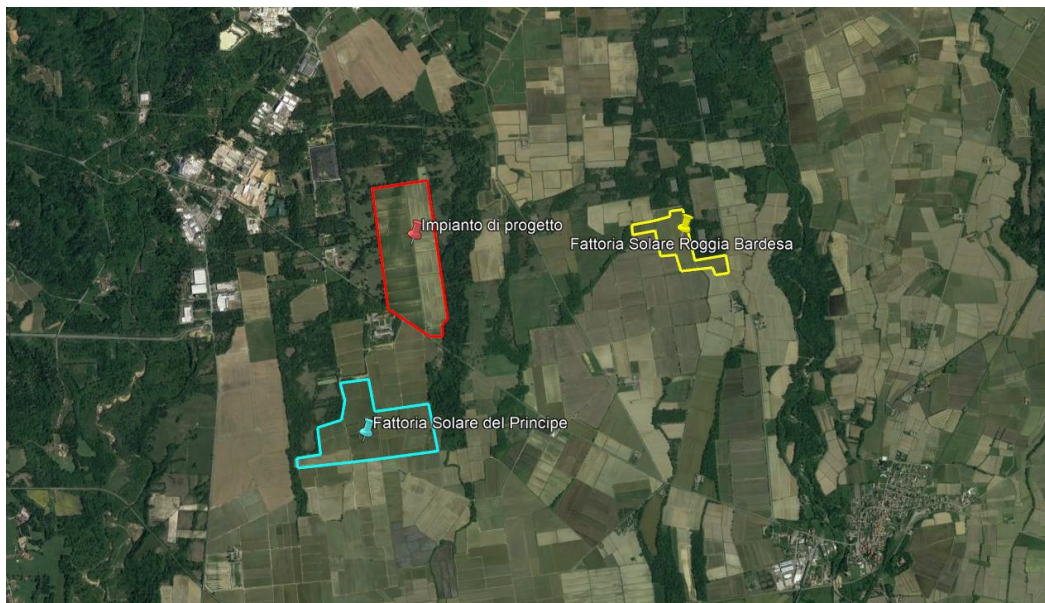
Nel raggio dei 20 km sono presenti 10 impianti, di cui il più vicino è di circa 2,03 MWp a distanza di 7,50 km nel Comune di Gifflegna.

Macro Fonte	Fonte	Regione	Provincia	Comune	Pot. nom. (kW)
SOLARE	SOLARE	PIEMONTE	Biella	CERRIONE	3754,1
SOLARE	SOLARE	PIEMONTE	Biella	GIFFLENGA	2025,12
SOLARE	SOLARE	PIEMONTE	Biella	MASSAZZA	4462,5
SOLARE	SOLARE	PIEMONTE	Biella	MASSAZZA	4481,05
SOLARE	SOLARE	PIEMONTE	Biella	MOTTALCIATA QUAREGNA	1348,5
SOLARE	SOLARE	PIEMONTE	Biella	CERRETO	1184,65
SOLARE	SOLARE	PIEMONTE	Biella	VERRONE	1215,94
SOLARE	SOLARE	PIEMONTE	Biella	VERRONE	1244,56
SOLARE	SOLARE	PIEMONTE	Biella	VERRONE	2367,39
SOLARE	SOLARE	PIEMONTE	Vercelli	FORMIGLIANA	1392,75

La distanza tra i due impianti non è in nessun modo percepita in quanto la planarità del terreno non permette l'intervisibilità di entrambi i campi nelle visuali prospettiche.

#### Progetti in fase di valutazione

Nei pressi dell'area di progetto sono stati presentati due progetti fotovoltaici, come mostrato nella **Figura 11**:



**Figura 11 - Inquadramento dell'area di progetto e dei progetti presentati in fase di valutazione**

- A Sud, all'interno del Comune di Masserano (BI), a circa 0,6 km è prevista la realizzazione del progetto presentato dalla "REN 190" S.r.l. Genova, denominato: "Fattoria solare del Principe", impianto fotovoltaico con potenza di picco complessiva di circa 32,54 MW;



Comune di Masserano

**PROGETTO DI REALIZZAZIONE NUOVO IMPIANTO  
AGRIVOLTAICO DA 54,77 MWp**  
Località Martinella - Comune di Masserano  
**PROVVEDIMENTO AUTORIZZATORIO UNICO REGIONALE  
(PAUR)**  
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE COMPONENTE  
PAESAGGISTICA

Pag 24 di  
76

- A Est, a circa 2,3 km è prevista la realizzazione del progetto presentato da "REN 192" S.r.l. Genova, denominato "*Fattoria Solare Roggia Bardesa*", riguardante anch'esso un impianto fotovoltaico con potenza di picco di circa 11,58 MW, da localizzare nel Comune di Roasio (VC).

I due interventi menzionati non sono ancora stati autorizzati ma data la loro vicinanza all'impianto in progetto si ritiene di valutare il potenziale impatto cumulativo sulla componente paesaggio, effettuando un'analisi mediante gli indicatori di contesto presenti nel Piano di Monitoraggio del PPR della Regione Piemonte.

Si propone di seguito l'elenco degli indicatori selezionati:

- patrimonio forestale (PF): misura la percentuale di aree boscate;
- qualità del bosco (QB): valuta il grado di alterazione antropica delle aree boscate;
- diversità ecologica o *evenness* (E): valuta la diversità intesa come ricchezza di tipi di elementi del paesaggio (biotipi);
- presenza di aree a elevata biodiversità per la classe dei mammiferi (Biomod): valuta la presenza di aree a differente grado di biodiversità potenziale per la classe dei mammiferi;
- consumo di suolo complessivo (CSC): misura il consumo del suolo complessivo relativo a ciascun ambito di paesaggio;
- consumo di suolo a elevata potenzialità produttiva (CSP): misura il consumo che si esplicita a carico dei suoli ad elevata potenzialità produttiva;
- presenza di aree a elevata connettività ecologica (Fragm): valuta la presenza di aree di diverso grado di connettività ecologica;
- biopotenzialità territoriale (BTC): misura il grado di equilibrio del sistema ambientale di ciascun ambito di paesaggio;

Il progetto ricade in due ambiti:

- Ambito 22: Impianto fotovoltaico e parte del cavidotto interrato MT;
- Ambito 23: la restante parte del cavidotto in MT, l'area di Step-Up, il cavidotto in AT e la futura stazione Terna.

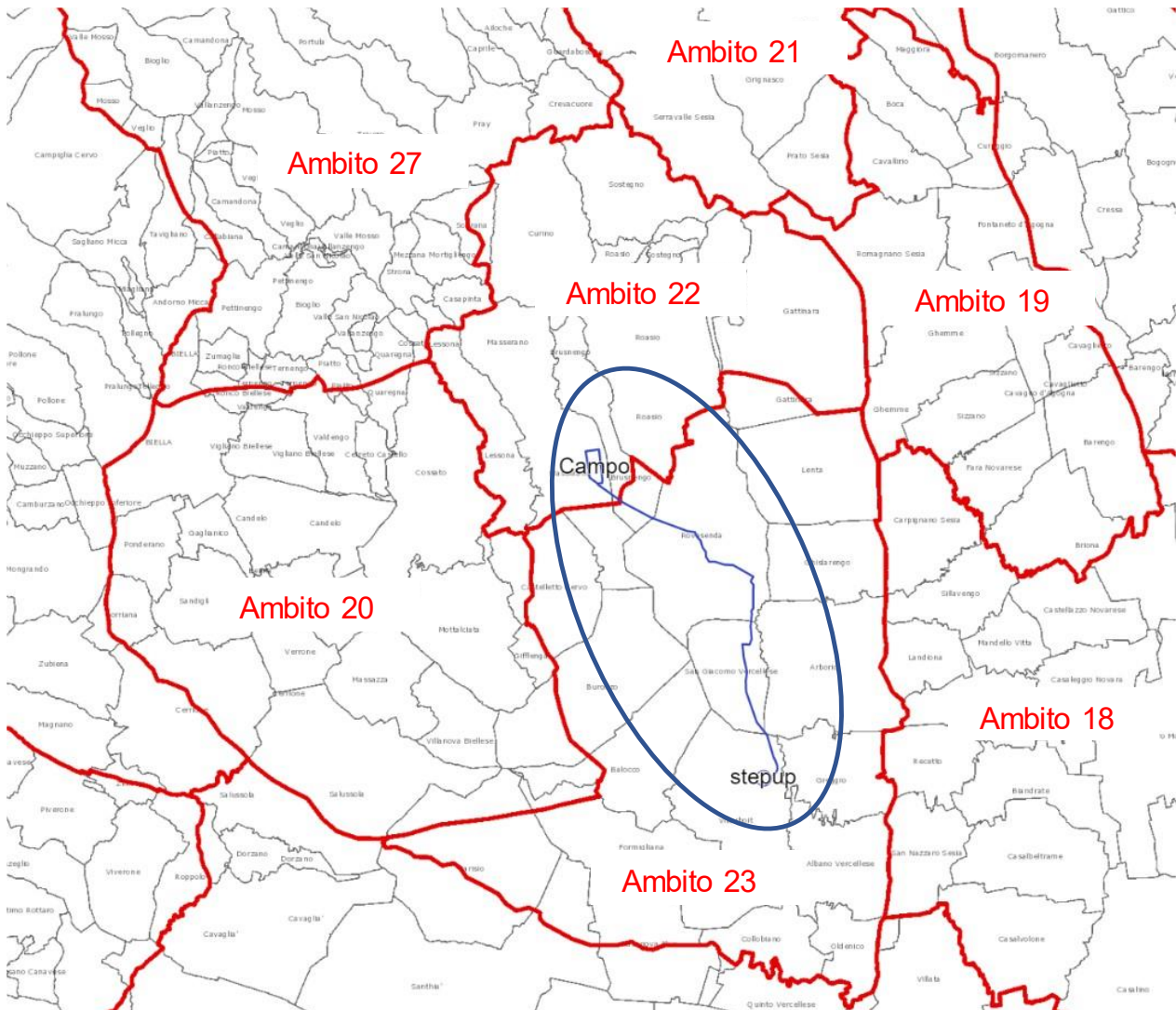




Comune di Masserano

**PROGETTO DI REALIZZAZIONE NUOVO IMPIANTO  
AGRIVOLTAICO DA 54,77 MWp**  
Località Martinella - Comune di Masserano  
**PROVVEDIMENTO AUTORIZZATORIO UNICO REGIONALE  
(PAUR)**  
**STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE COMPONENTE  
PAESAGGISTICA**

Pag 25 di  
76



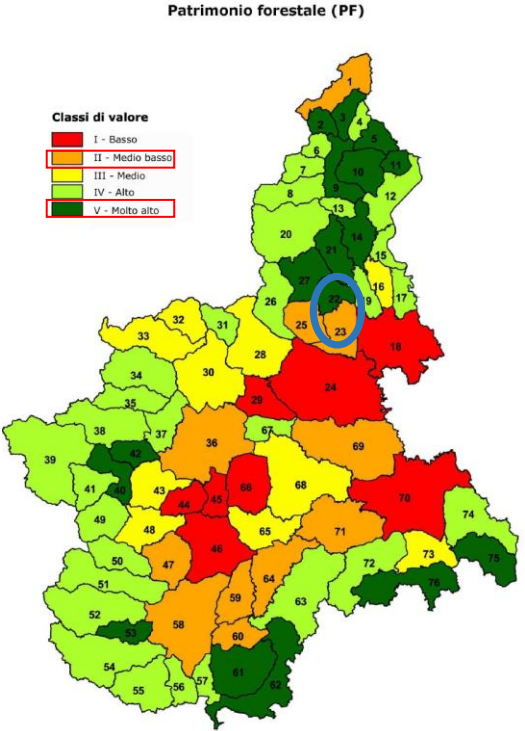

**Figura 12 - PPR – gli ambiti di integrazione territoriale: area di progetto, cavidotto mt e area di step-up con collegamento AT e sottostazione Terna**



Comune di Masserano

**PROGETTO DI REALIZZAZIONE NUOVO IMPIANTO  
 AGRIVOLTAICO DA 54,77 MWp**  
 Località Martinella - Comune di Masserano  
**PROVVEDIMENTO AUTORIZZATORIO UNICO REGIONALE  
 (PAUR)**  
 STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE COMPONENTE  
 PAESAGGISTICA

Pag 26 di  
76

INDICATORI DI CONTESTO	NOTE
<p style="text-align: center;"><b>Patrimonio forestale (PF)</b></p> 	<p>L'impianto ricade nell'ambito 22 nella classe di valore <u>V – Molto alto</u> mentre il cavidotto, la Step-Up e stazione Terna ricadono nell'ambito 23 nella classe di valore <u>II – Medio basso</u>.</p> <p>All'interno del Piano di Monitoraggio del PPR si sottolinea il fatto che all'interno delle aree ricadenti in classi di valore Medio Basso dovrebbero essere favoriti interventi di potenziamento della vegetazione presente in modo da diversificare maggiormente gli habitat naturali e ripristinare buoni livelli di biodiversità. Mentre per i terreni in classi di valore Molto alto il patrimonio forestale è ricco.</p> <p>In merito all'opera oggetto di studio sono previsti interventi di piantumazioni di specie arboree e arbustive e la realizzazione di un'area umida situata nella zona est di progetto, non è previsto alcun intervento che vada a ridurre o modificare le aree forestali.</p> <p>Gli interventi in linea generale contribuiranno al rafforzamento di questo indicatore attraverso le opere di mitigazione.</p> <p>Per quanto riguarda il cavidotto essendo interrato su sedime stradale esistente non provoca alterazioni a questo indicatore, lo stesso per l'opera di step-up e la sottostazione che si trovano in un contesto urbanizzato vicino ad un'area di servizio.</p>
<p>IMPATTO DELL'IMPIANTO SUGLI INDICATORI DI CONTESTO</p>	<p style="text-align: center;">  <b>POSITIVO/NEUTRO</b> </p>

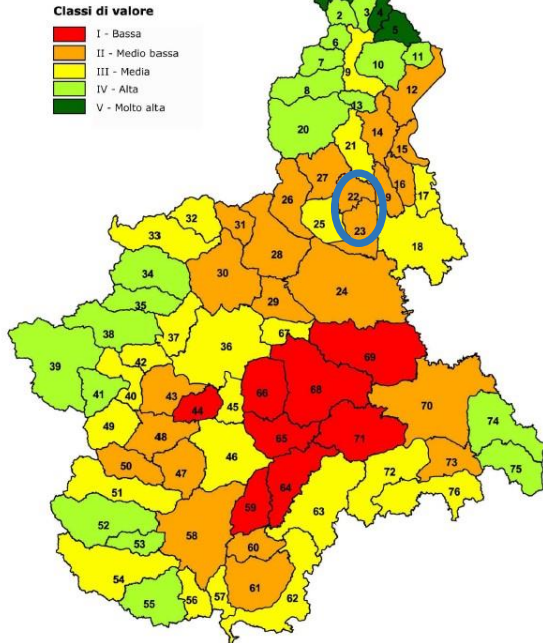


Comune di Masserano

**PROGETTO DI REALIZZAZIONE NUOVO IMPIANTO  
 AGRIVOLTAICO DA 54,77 MWp**  
 Località Martinella - Comune di Masserano  
**PROVVEDIMENTO AUTORIZZATORIO UNICO REGIONALE  
 (PAUR)**  
 STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE COMPONENTE  
 PAESAGGISTICA

Pag 27 di  
76

Qualità del bosco (QB)



L'impianto di progetto ricadente in valore II – Medio basso così come il cavidotto e la Step-Up e la futura stazione Terna.

All'interno del Piano di Monitoraggio del PPR si fa notare che non risulta esserci una relazione diretta tra grado di copertura boschiva e qualità del bosco. Ciò evidenzia che all'interno del territorio regionale sono presenti condizioni diversificate e non omogenee.

In merito all'opera oggetto di studio sono previsti interventi di piantumazioni di specie arboree e arbustive autoctone, in particolare verrà realizzato un corridoio ecologico di circa 0,90 ha e la realizzazione di un'area umida situata nella zona est di progetto di circa 5,32 ha.

Tali interventi contribuiranno al rafforzamento di questo indicatore.

Per quanto riguarda il cavidotto essendo interrato su sedime stradale esistente non provoca alterazioni a questo indicatore, lo stesso per l'opera di Step-Up e la sottostazione che si trovano in un contesto urbanizzato vicino ad un'area di servizio.

IMPATTO DELL'IMPIANTO SUGLI INDICATORI  
DI CONTESTO



POSITIVO/NEUTRO

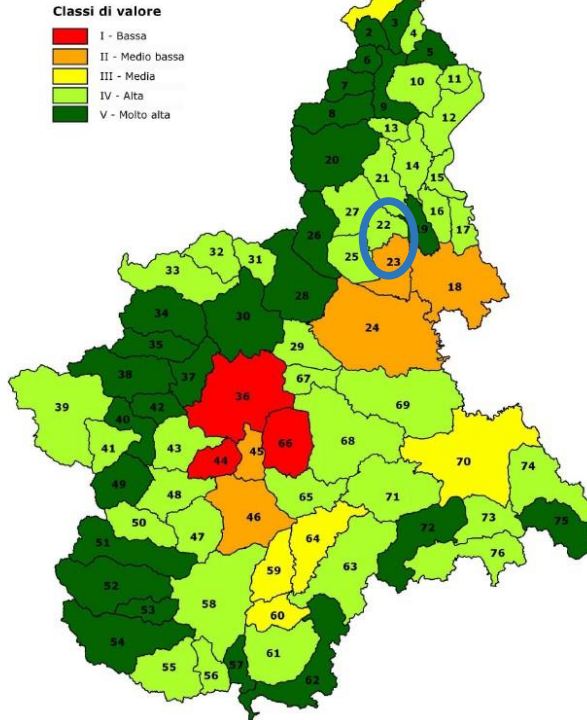


Comune di Masserano

**PROGETTO DI REALIZZAZIONE NUOVO IMPIANTO  
 AGRIVOLTAICO DA 54,77 MWp**  
 Località Martinella - Comune di Masserano  
**PROVVEDIMENTO AUTORIZZATORIO UNICO REGIONALE  
 (PAUR)**  
 STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE COMPONENTE  
 PAESAGGISTICA

Pag 28 di  
76

Diversità ecologica o evenness (E)



L'impianto di progetto ricade nella classe di valore IV- Alta. Mentre il cavidotto la Step-Up e la sottostazione ricadono nella classe di valore II – Medio basso.

All'interno del Piano di Monitoraggio del PPR i valori medio-bassi identificano le aree della pianura antropizzata e i valori alti sono in ambiente montano, il progetto però si trova al confine tra i due ambiti (nel caso del lotto di progetto le aree agricole sono in zona di pianura caratterizzata dalla monocoltura intensiva).

In merito all'opera di progetto non ci sarà alcuna alterazione dei biotipi esistenti. Con l'integrazione degli elementi di progetto come mitigazioni arboree e arbustive, area umida e prato stabile per allevamento degli ovini e delle api verranno incrementate la fauna e flora. Tali interventi contribuiranno al rafforzamento di questo indicatore.

Per quanto riguarda il cavidotto essendo interrato su sedime stradale esistente non provoca alterazioni a questo indicatore, lo stesso per l'opera di step-up e la sottostazione che si trovano in un contesto urbanizzato vicino ad un'area di servizio.

IMPATTO DELL'IMPIANTO SUGLI INDICATORI DI CONTESTO



POSITIVO/NEUTRO



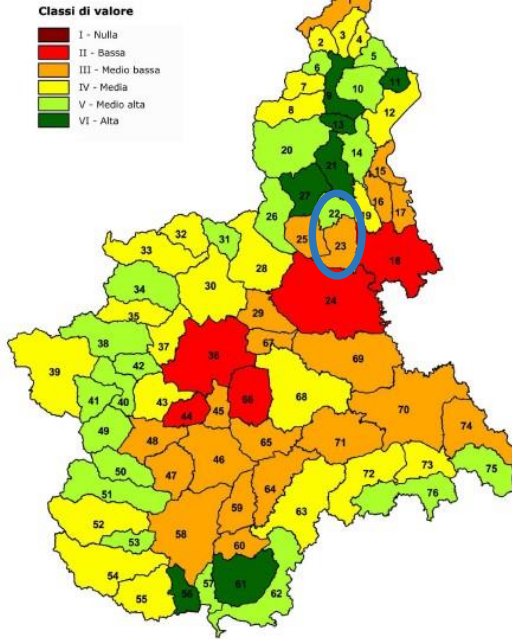


Comune di Masserano

**PROGETTO DI REALIZZAZIONE NUOVO IMPIANTO  
 AGRIVOLTAICO DA 54,77 MWp**  
 Località Martinella - Comune di Masserano  
**PROVVEDIMENTO AUTORIZZATORIO UNICO REGIONALE  
 (PAUR)**  
 STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE COMPONENTE  
 PAESAGGISTICA

Pag 29 di  
76

Presenza di aree a elevata biodiversità  
per la classe dei mammiferi (Biomod)



L'impianto ricade classe di valore V – Medio alto. Mentre il cavidotto la Step-Up e la sottostazione Terna ricadono nella classe di valore III – Medio basso.

All'interno del Piano di Monitoraggio del PPR i valori medio-bassi identificano le aree della pianura antropizzata (nel caso del lotto di progetto aree agricole della monocoltura intensiva) e i valori medio altri rappresentano l'ambiente montano.

Il campo fotovoltaico, anche se ricadente in un ambito ritenuto "montano" fa parte delle aree delle pianure antropizzate con cui confina. In merito all'opera di progetto la recinzione perimetrale prevista è stata progettata con un'elevazione di 20 cm dal terreno, senza compromettere la sicurezza e la protezione dell'impianto, in modo da non alterare il passaggio della fauna terrestre di piccola taglia.

Per quanto riguarda il cavidotto essendo interrato su sedime stradale esistente non provoca alterazioni a questo indicatore, lo stesso per l'opera di step-up e la sottostazione che si trovano in un contesto urbanizzato vicino ad un'area di servizio.

IMPATTO DELL'IMPIANTO SUGLI INDICATORI  
DI CONTESTO



POSITIVO/NEUTRO

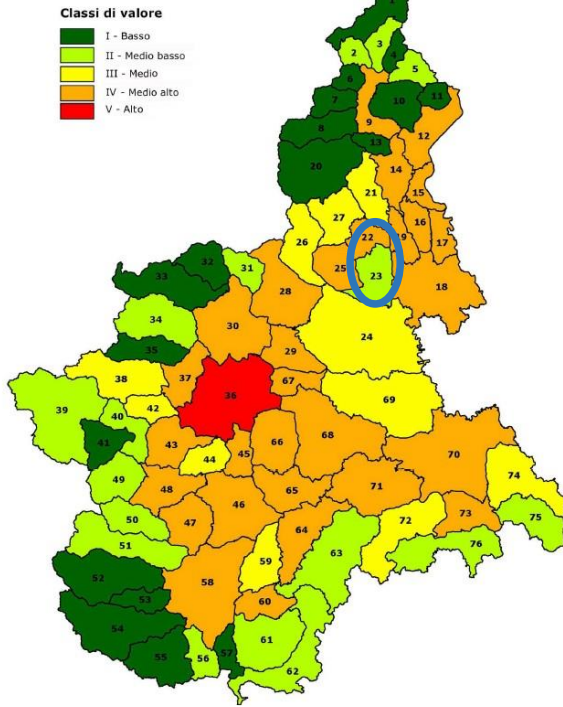


Comune di Masserano

**PROGETTO DI REALIZZAZIONE NUOVO IMPIANTO  
 AGRIVOLTAICO DA 54,77 MWp**  
 Località Martinella - Comune di Masserano  
**PROVVEDIMENTO AUTORIZZATORIO UNICO REGIONALE  
 (PAUR)**  
 STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE COMPONENTE  
 PAESAGGISTICA

Pag 30 di  
76

Consumo di suolo complessivo (CSC)



L'impianto ricade nella classe di valore IV – Medio alto. Mentre il cavidotto la Step-Up e la sottostazione Terna ricadono nella classe di valore II – Medio basso

All'interno del Piano di Monitoraggio del PPR i valori medio-bassi sono tali per ragioni morfologiche, nel caso della zona di progetto è dato da una generale assenza di attività antropiche rilevanti.

In merito all'opera di progetto è classificata come un'opera che non esercita azioni di impermeabilizzazione in quanto il progetto è di natura temporanea e reversibile. I pannelli fotovoltaici sono sopraelevati dal terreno mediante gli inseguitori (trackers) i quali sono infissi nel terreno e non utilizzano basamenti in calcestruzzo.

Per quanto riguarda il cavidotto essendo interrato su sedime stradale esistente non provoca alterazioni a questo indicatore, lo stesso per l'opera di Step-Up e la sottostazione che si trovano in un contesto urbanizzato vicino ad un'area di servizio.

IMPATTO DELL'IMPIANTO SUGLI INDICATORI DI CONTESTO



POSITIVO/NEUTRO

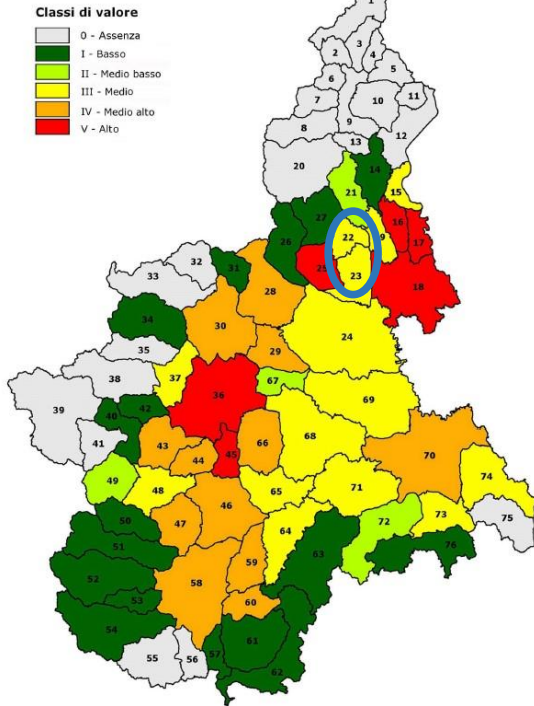


Comune di Masserano

**PROGETTO DI REALIZZAZIONE NUOVO IMPIANTO  
 AGRIVOLTAICO DA 54,77 MWp**  
 Località Martinella - Comune di Masserano  
**PROVVEDIMENTO AUTORIZZATORIO UNICO REGIONALE  
 (PAUR)**  
 STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE COMPONENTE  
 PAESAGGISTICA

Pag 31 di  
76

Consumo di suolo a elevata potenzialità  
produttiva assoluto (CSPa)



Il progetto ricade interamente nella classe di valore III – Medio.

All'interno del Piano di Monitoraggio del PPR sia il progetto che il cavidotto ricadono in Ambiti dove oltre un terzo dei manufatti antropici insiste su suoli di pregio.

L'analisi dei valori evidenzia che il consumo complessivo incide in termini rilevanti sui suoli con elevata potenzialità produttiva, appartenenti alle prime tre classi di capacità d'uso, la cui disponibilità risulta in costante diminuzione. La diminuzione di suolo, nel caso dell'agrivoltaico è nullo, oltre che la riconversione a coltura è reversibile. Per quanto riguarda il cavidotto essendo su strada provinciale non altererà nulla, lo stesso per l'opera di step-up che si trova in un contesto urbanizzato vicino ad un'area di servizio

Tali interventi non alterano questo indicatore.

Per quanto riguarda il cavidotto essendo interrato su sedime stradale esistente non provoca alterazioni a questo indicatore, lo stesso per l'opera di Step-Up e la sottostazione che si trovano in un contesto urbanizzato vicino ad un'area di servizio.

IMPATTO DELL'IMPIANTO SUGLI INDICATORI  
DI CONTESTO



NEUTRO





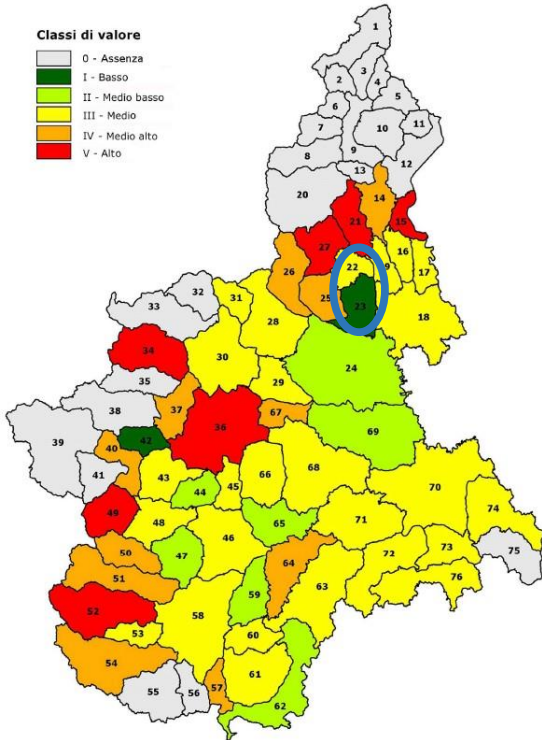
Comune di Masserano

**PROGETTO DI REALIZZAZIONE NUOVO IMPIANTO  
 AGRIVOLTAICO DA 54,77 MWp**  
 Località Martinella - Comune di Masserano  
**PROVVEDIMENTO AUTORIZZATORIO UNICO REGIONALE  
 (PAUR)**  
 STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE COMPONENTE  
 PAESAGGISTICA

Consumo di suolo a elevata potenzialità produttiva relativo (CSPr)

Classi di valore

- 0 - Assenza
- I - Basso
- II - Medio basso
- III - Medio
- IV - Medio alto
- V - Alto



L'impianto di progetto ricade nella classe di valore III – Medio. Mentre il cavidotto, la Step-Up e la sottostazione Terna ricadono nella classe di valore I – Basso.

L'analisi dei valori evidenzia che il consumo complessivo incide in termini rilevanti sui suoli con elevata potenzialità produttiva, appartenenti alle prime tre classi di capacità d'uso, la cui disponibilità risulta in costante diminuzione. La diminuzione di suolo, nel caso dell'agrivoltaico è nullo, oltre che la riconversione a coltura è reversibile.

Per quanto riguarda il cavidotto essendo interrato su sedime stradale esistente non provoca alterazioni a questo indicatore, lo stesso per l'opera di Step-Up e la sottostazione che si trovano in un contesto urbanizzato vicino ad un'area di servizio.

IMPATTO DELL'IMPIANTO SUGLI INDICATORI DI CONTESTO



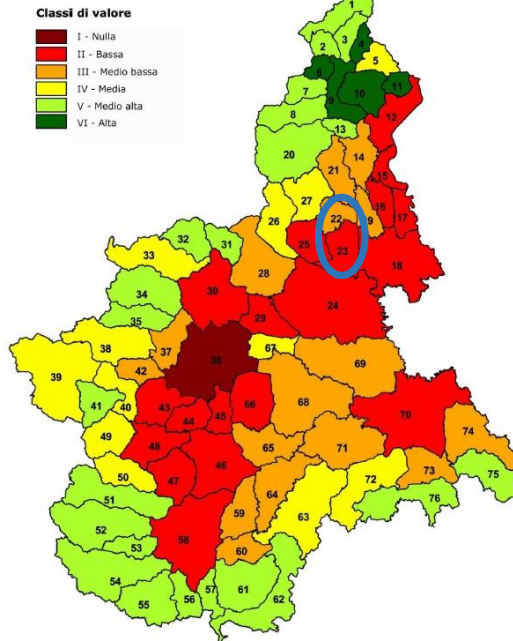
NEUTRO



Comune di Masserano

**PROGETTO DI REALIZZAZIONE NUOVO IMPIANTO  
 AGRIVOLTAICO DA 54,77 MWp**  
 Località Martinella - Comune di Masserano  
**PROVVEDIMENTO AUTORIZZATORIO UNICO REGIONALE  
 (PAUR)**  
 STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE COMPONENTE  
 PAESAGGISTICA

Presenza di aree a elevata connettività ecologica (Fragm)



L'impianto ricade nella classe di valore III - Media. Mentre il cavidotto la Step-Up e la sottostazione Terna ricadono nella classe di valore II - Bassa.

All'interno del Piano di Monitoraggio del PPR queste zone che hanno valore basso sono tali, a causa di una marcata impermeabilizzazione del territorio, di una fitta rete infrastrutturale o della presenza di aree a utilizzo agricolo intensivo, dove le limitate aree naturali residue sono inserite in una matrice frammentata e disconnessa.

In merito all'opera di progetto l'impianto prevede la realizzazione di un corridoio ecologico e di un'area umida, inoltre, la recinzione perimetrale garantisce in ogni caso la transitabilità dell'area da parte della fauna terrestre di piccola taglia.

Per quanto riguarda il cavidotto essendo interrato su sedime stradale esistente non provoca alterazioni a questo indicatore, lo stesso per l'opera di Step-Up e la sottostazione che si trovano in un contesto urbanizzato vicino ad un'area di servizio.

Si ritiene che gli effetti su questo indicatore in generale si possano considerare positivi o al più nulli.

IMPATTO DELL'IMPIANTO SUGLI INDICATORI DI CONTESTO



POSITIVO/NEUTRO

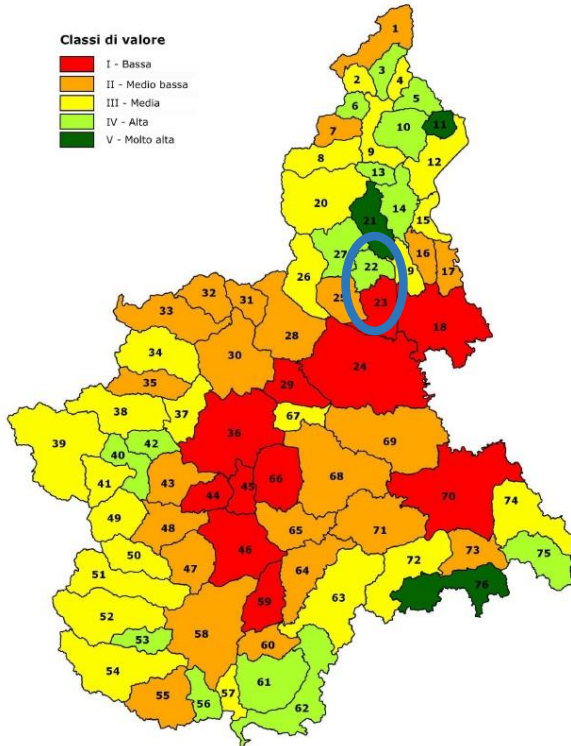


Comune di Masserano

**PROGETTO DI REALIZZAZIONE NUOVO IMPIANTO  
 AGRIVOLTAICO DA 54,77 MWp**  
 Località Martinella - Comune di Masserano  
**PROVVEDIMENTO AUTORIZZATORIO UNICO REGIONALE  
 (PAUR)**  
 STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE COMPONENTE  
 PAESAGGISTICA

Pag 34 di  
76

Biopotenzialità territoriale (BTC)



L'impianto ricade nella classe di valore IV - Alta. Mentre il cavidotto la Step-Up e la sottostazione ricadono ricadono nella classe di valore I - Bassa.

All'interno del Piano di Monitoraggio del PPR queste zone che hanno valore basso sono tali a causa della pianura a monocoltura intensiva (paesaggi della risaia).

In merito all'opera di progetto non comporterà modifiche del sistema paesaggistico tali da comportare un'alterazione della metastabilità, se non un incremento della vegetazione mediante la piantumazione di specie arboree e arbustive autoctone e la realizzazione di un'area umida.

Per quanto riguarda il cavidotto essendo interrato su sedime stradale esistente non provoca alterazioni a questo indicatore, lo stesso per l'opera di Step-Up e la sottostazione che si trovano in un contesto urbanizzato vicino ad un'area di servizio.

IMPATTO DELL'IMPIANTO SUGLI INDICATORI DI CONTESTO



NEUTRO

Dall'analisi condotta si evince che gli impatti del progetto sugli indicatori sono positivi o al più neutri.





Comune di Masserano

**PROGETTO DI REALIZZAZIONE NUOVO IMPIANTO  
AGRIVOLTAICO DA 54,77 MWp**  
Località Martinella - Comune di Masserano  
**PROVVEDIMENTO AUTORIZZATORIO UNICO REGIONALE  
(PAUR)**  
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE COMPONENTE  
PAESAGGISTICA

Pag 35 di  
76

#### **4. INSERIMENTO PAESAGGISTICO DEL PROGETTO**

Per definire l'impatto paesaggistico del progetto è stato eseguito un ulteriore approfondimento sviluppando una specifica analisi dell'intervisibilità del campo fotovoltaico e producendo una ricca documentazione fotografica delle zone da cui risultava potenzialmente visibile il progetto.

Pertanto, sono state realizzate le seguenti tavole:

- TAV\_M00 - ANALISI VISIBILITÀ DI PROGETTO;
- TAV\_M01 - MITIGAZIONI IMPIANTO;
- TAV\_M02 - MITIGAZIONI IMPIANTO;
- TAV\_M03 - DETTAGLIO MITIGAZIONE SU STRADA;
- TAV\_M04 - AREA UMIDA.

##### **4.1 IMPATTI VISIVI**

Un motivo per cui la valutazione di impatto ambientale è estesa agli impianti fotovoltaici è la presenza di quegli impatti legati al territorio tra cui l'uso del suolo, la riduzione di terreno potenzialmente coltivabile, ed anche l'impatto visivo (chiamato Visual intrusion—aesthetics).

Si analizzerà sia l'impatto visivo, che l'impatto visivo cumulativo (con altri impianti fotovoltaici presenti nell'area di 20 km anche se in comuni limitrofi ove presenti o a progetto). Inoltre, si individueranno eventuali punti sensibili, punti di vista significativi, ossia localizzazioni geografiche che, in relazione alla loro fruizione da parte dell'uomo (intesa come possibile presenza dell'uomo), sono da considerarsi sensibili all'impatto visivo indotto dall'inserimento dell'impianto (borghi abitati, singolarità di interesse turistico, storico archeologico, ecc). Infine, si identificheranno le opere di mitigazione necessarie al fine di impedire ove più possibile l'impatto visivo a tutti i livelli.

Nel caso specifico:

##### **4.1.1 Impatto visivo a 10km**

Il progetto è inserito in un contesto pianeggiante, pertanto le viste, saranno ricavate dalle reti stradali limitrofe e dalle visuali dei percorsi pedonali principali. Nel raggio di 10 km, inoltre, sono stati analizzati i punti di vista significativi quali *Luoghi di interesse storico, culturale e artistico, Belvedere e Strade con possibile vista sul campo di progetto*, e da detta analisi non risulta che l'impianto sia visibile come si evince dall'elaborato TAV\_M00 - ANALISI VISIBILITÀ PROGETTO.







Comune di Masserano

**PROGETTO DI REALIZZAZIONE NUOVO IMPIANTO  
AGRIVOLTAICO DA 54,77 MWp**  
Località Martinella - Comune di Masserano  
**PROVVEDIMENTO AUTORIZZATORIO UNICO REGIONALE  
(PAUR)**  
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE COMPONENTE  
PAESAGGISTICA

Pag 37 di  
76

Nello specifico e come di evince dagli elaborati grafici a corredo, sono state eseguite verifiche della visibilità del progetto dai seguenti punti panoramici e di rilievo posti nell'area di intervisibilità del campo:

*Museo Laboratorio di Mortigliengo*

La vista dal centro storico e dal Museo in direzione del campo risulta occlusa dalle abitazioni e dalla vegetazione.

Il Museo è posto a Nord-Ovest a una distanza di circa 9,7 km.







Comune di Masserano

**PROGETTO DI REALIZZAZIONE NUOVO IMPIANTO  
AGRIVOLTAICO DA 54,77 MWp**  
Località Martinella - Comune di Masserano  
**PROVVEDIMENTO AUTORIZZATORIO UNICO REGIONALE  
(PAUR)**  
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE COMPONENTE  
PAESAGGISTICA

Pag 38 di  
76

*Monastero Cluniacense di Castelletto Cervo*

La vista dal Castello in direzione del campo è occlusa dal bosco antistante e da quelli limitrofi.  
Il Monastero è posto a Sud-Ovest a una distanza di circa 5,4 km.





Comune di Masserano

**PROGETTO DI REALIZZAZIONE NUOVO IMPIANTO  
AGRIVOLTAICO DA 54,77 MWp**  
Località Martinella - Comune di Masserano  
**PROVVEDIMENTO AUTORIZZATORIO UNICO REGIONALE  
(PAUR)**  
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE COMPONENTE  
PAESAGGISTICA

Pag 39 di  
76

*SR.142var - Strada Statale Biellese*

La vista del campo, percorrendo la suddetta strada, risulta sempre occlusa da dislivelli e fitti boschi.  
La SR.142var è posta a Ovest, il punto di ripresa fotografica è posto a una distanza di circa 3,5 km.







Comune di Masserano

**PROGETTO DI REALIZZAZIONE NUOVO IMPIANTO  
AGRIVOLTAICO DA 54,77 MWp**  
Località Martinella - Comune di Masserano  
**PROVVEDIMENTO AUTORIZZATORIO UNICO REGIONALE  
(PAUR)**  
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE COMPONENTE  
PAESAGGISTICA

Pag 40 di  
76

*Strade Porticate a Borgo Inferiore e Superiore di Masserano*

La vista dalle vie storiche di Masserano risulta occlusa dalla vicinanza degli edifici e dalle costruzioni adiacenti.

Le strade porticate sono poste a Nord-Ovest il punto di ripresa fotografica è posto a una distanza di circa 5 km.







Comune di Masserano

**PROGETTO DI REALIZZAZIONE NUOVO IMPIANTO  
AGRIVOLTAICO DA 54,77 MWp**  
Località Martinella - Comune di Masserano  
**PROVVEDIMENTO AUTORIZZATORIO UNICO REGIONALE  
(PAUR)**  
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE COMPONENTE  
PAESAGGISTICA

Pag 41 di  
76

*Castello del guado - Castelletto Cervo*

La vista del campo risulta occlusa dai dislivelli che accompagnano il sedime del Torrente Cervo e da quelli che fiancheggiano la SP 315 - Via per Gattinara.

Il Castello è posto a Sud-Ovest a una distanza di circa 5,4 km.







Comune di Masserano

**PROGETTO DI REALIZZAZIONE NUOVO IMPIANTO  
AGRIVOLTAICO DA 54,77 MWp**  
Località Martinella - Comune di Masserano  
**PROVVEDIMENTO AUTORIZZATORIO UNICO REGIONALE  
(PAUR)**  
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE COMPONENTE  
PAESAGGISTICA

Pag 42 di  
76

SR.142

La vista del campo, percorrendo la suddetta strada, risulta sempre occlusa da dislivelli e fitti boschi.  
La SR.142 è posta a Ovest, il punto di ripresa fotografica è posto a una distanza di circa 3,7 km.







Comune di Masserano

**PROGETTO DI REALIZZAZIONE NUOVO IMPIANTO  
AGRIVOLTAICO DA 54,77 MWp**  
Località Martinella - Comune di Masserano  
**PROVVEDIMENTO AUTORIZZATORIO UNICO REGIONALE  
(PAUR)**  
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE COMPONENTE  
PAESAGGISTICA

Pag 43 di  
76

*Chiesa di San Teonesto*

La vista dalla Chiesa in direzione del campo è occlusa da una fitta vegetazione.

La Chiesa è posta a Nord-Ovest, il punto di ripresa fotografica è posto a una distanza di circa 4,7 km.







Comune di Masserano

**PROGETTO DI REALIZZAZIONE NUOVO IMPIANTO  
AGRIVOLTAICO DA 54,77 MWp**  
Località Martinella - Comune di Masserano  
**PROVVEDIMENTO AUTORIZZATORIO UNICO REGIONALE  
(PAUR)**  
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE COMPONENTE  
PAESAGGISTICA

Pag 44 di  
76

*Castello di Mottalciata*

La vista del Castello in direzione del campo è occlusa dal bosco antistante e da quelli limitrofi.  
Il Castello è posto a Sud-Ovest, il punto di ripresa fotografica è posto a una distanza di circa 7,6 km.







Comune di Masserano

**PROGETTO DI REALIZZAZIONE NUOVO IMPIANTO  
AGRIVOLTAICO DA 54,77 MWp**  
Località Martinella - Comune di Masserano  
**PROVVEDIMENTO AUTORIZZATORIO UNICO REGIONALE  
(PAUR)**  
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE COMPONENTE  
PAESAGGISTICA

Pag 45 di  
76

SP.227

La vista del campo, percorrendo la suddetta strada, risulta sempre occlusa da dislivelli e fitti boschi.  
La strada è posta a Nord-Ovest, il punto di ripresa fotografica è posto a una distanza di circa 5,0 km.







Comune di Masserano

**PROGETTO DI REALIZZAZIONE NUOVO IMPIANTO  
AGRIVOLTAICO DA 54,77 MWp**  
Località Martinella - Comune di Masserano  
**PROVVEDIMENTO AUTORIZZATORIO UNICO REGIONALE  
(PAUR)**  
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE COMPONENTE  
PAESAGGISTICA

Pag 46 di  
76

*Santuario Madonna degli Angeli*

La vista del campo dal Santuario risulta difficoltosa a causa della notevole distanza e della vegetazione locale.

Inoltre, la percezione dell'impianto sarebbe alleggerita dall'orientamento dei pannelli orientati in direzione Nord-Ovest ed effettuano una rotazione lungo l'asse della vista fino ad orientarsi a Sud-Est. Per rappresentare questa percezione sono state estrapolate delle viste da Google Earth: una a volo d'uccello ed una ad altezza uomo (che non tiene conto della presenza della vegetazione). Le foto, invece, sono scattate con uno zoom rispettivamente di X3.15 e X5.00 dal punto sopra evidenziato.

Il Santuario è posto a Nord a una distanza di circa 5,7 km.



Punto dal quale sono state effettuate le fotografie in prossimità del Santuario, nonché l'unico punto in prossimità di tale bene in cui si ha visibilità sulla pianura



La foto illustra l'inizio della salita presso il Santuario, fine di Via Forte

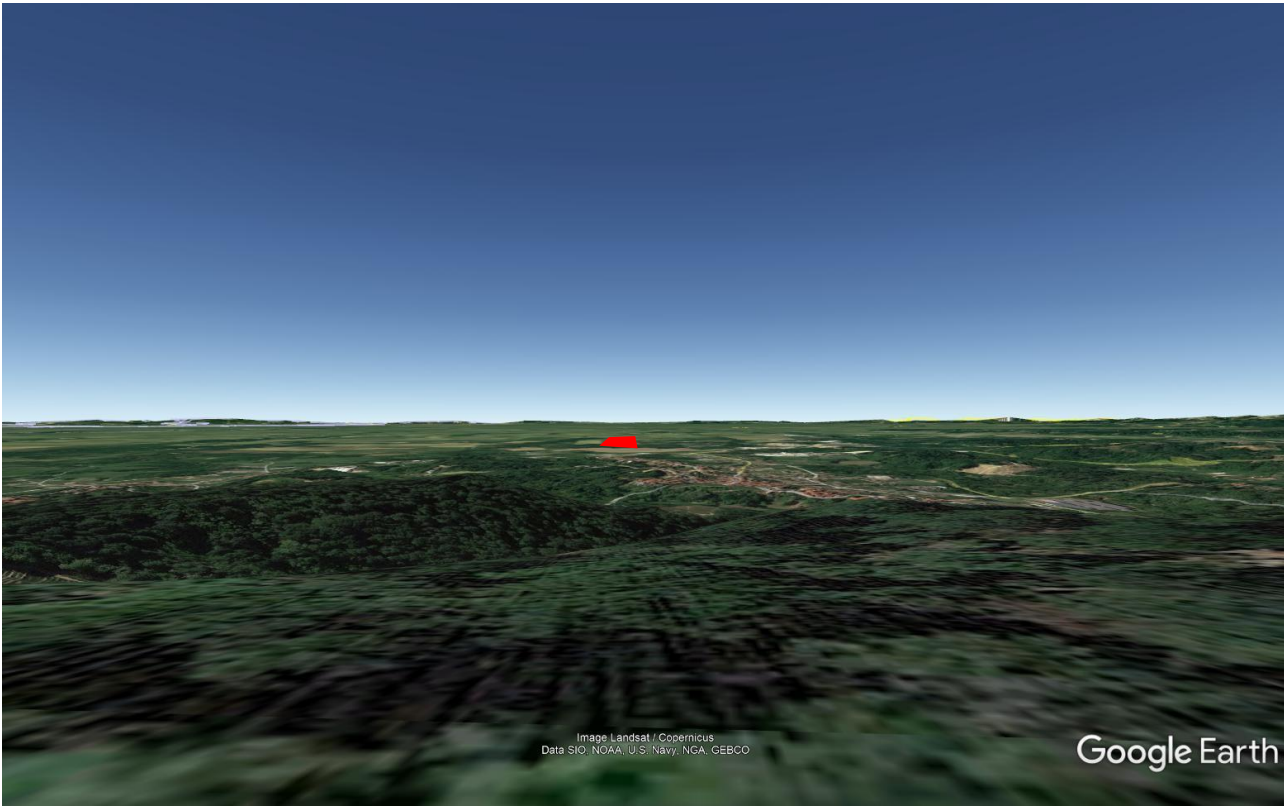




Comune di Masserano

**PROGETTO DI REALIZZAZIONE NUOVO IMPIANTO  
AGRIVOLTAICO DA 54,77 MWp**  
Località Martinella - Comune di Masserano  
**PROVVEDIMENTO AUTORIZZATORIO UNICO REGIONALE  
(PAUR)**  
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE COMPONENTE  
PAESAGGISTICA

Pag 47 di  
76



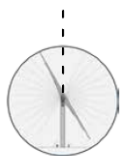




Comune di Masserano

**PROGETTO DI REALIZZAZIONE NUOVO IMPIANTO  
AGRIVOLTAICO DA 54,77 MWp**  
Località Martinella - Comune di Masserano  
**PROVVEDIMENTO AUTORIZZATORIO UNICO REGIONALE  
(PAUR)**  
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE COMPONENTE  
PAESAGGISTICA

Pag 48 di  
76



Punto di vista dal Santuario

L'asse di vista dal Santuario verso i tracker dell'impianto è perpendicolare alla rotazione dei pannelli. Il riflesso dei vetri non risulta visibile a nessuna ora e variazione di rotazione delle strutture.



Comune di Masserano

**PROGETTO DI REALIZZAZIONE NUOVO IMPIANTO  
AGRIVOLTAICO DA 54,77 MWp**  
Località Martinella - Comune di Masserano  
**PROVVEDIMENTO AUTORIZZATORIO UNICO REGIONALE  
(PAUR)**  
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE COMPONENTE  
PAESAGGISTICA

Pag 49 di  
76

*Castello di Castellengo*

La vista del campo risulta occlusa dai dislivelli che accompagnano il sedime del Torrente Cervo e da quelli che fiancheggiano la SP 315 - Via per Gattinara.

Il Castello è posto a Ovest a una distanza di circa 6,5 km.







Comune di Masserano

**PROGETTO DI REALIZZAZIONE NUOVO IMPIANTO  
AGRIVOLTAICO DA 54,77 MWp**  
Località Martinella - Comune di Masserano  
**PROVVEDIMENTO AUTORIZZATORIO UNICO REGIONALE  
(PAUR)**  
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE COMPONENTE  
PAESAGGISTICA

Pag 50 di  
76

*SP.230 - Chiesa san Bernardo*

La vista del campo, percorrendo la suddetta strada, risulta sempre occlusa da dislivelli e fitti boschi.  
La Chiesa è posta a Nord-Ovest il punto di ripresa fotografica è posto a una distanza di circa 4,7 km.





Comune di Masserano

**PROGETTO DI REALIZZAZIONE NUOVO IMPIANTO  
AGRIVOLTAICO DA 54,77 MWp**  
Località Martinella - Comune di Masserano  
**PROVVEDIMENTO AUTORIZZATORIO UNICO REGIONALE  
(PAUR)**  
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE COMPONENTE  
PAESAGGISTICA

Pag 51 di  
76

*Belvedere delle Baragge di Candelo*

La vista del campo risulta occlusa dagli alberi che costeggiano lo strapiombo sul fiume Cervo.  
Il Belvedere è posto a Ovest a una distanza di circa 9,6 km







Comune di Masserano

**PROGETTO DI REALIZZAZIONE NUOVO IMPIANTO  
AGRIVOLTAICO DA 54,77 MWp**  
Località Martinella - Comune di Masserano  
**PROVVEDIMENTO AUTORIZZATORIO UNICO REGIONALE  
(PAUR)**  
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE COMPONENTE  
PAESAGGISTICA

Pag 52 di  
76

SP.233

La vista del campo, percorrendo la suddetta strada, risulta sempre occlusa da dislivelli e fitti boschi. La strada è posta a Nord-Ovest il punto di ripresa fotografica è posto a una distanza di circa 5,0 km.







Comune di Masserano

**PROGETTO DI REALIZZAZIONE NUOVO IMPIANTO  
AGRIVOLTAICO DA 54,77 MWp**  
Località Martinella - Comune di Masserano  
**PROVVEDIMENTO AUTORIZZATORIO UNICO REGIONALE  
(PAUR)**  
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE COMPONENTE  
PAESAGGISTICA

Pag 53 di  
76

*Via Castellengo*

La vista del campo, percorrendo la suddetta strada, risulta sempre occlusa da dislivelli e fitti boschi; queste due foto evidenziano l'unico scorcio che però non da visibilità sul campo. La via è posta a Ovest, il punto di ripresa fotografica è posto a una distanza di circa 6,5 km.





Comune di Masserano

**PROGETTO DI REALIZZAZIONE NUOVO IMPIANTO  
AGRIVOLTAICO DA 54,77 MWp**  
Località Martinella - Comune di Masserano  
**PROVVEDIMENTO AUTORIZZATORIO UNICO REGIONALE  
(PAUR)**  
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE COMPONENTE  
PAESAGGISTICA

Pag 54 di  
76

*Via Rovasenda*

La vista del campo, percorrendo la suddetta strada, risulta sempre occlusa dagli edifici; la foto rappresenta l'unico punto in cui la vista si apre in direzione del campo e risulta occlusa dalla fitta vegetazione.

La via è posta a Nord, il punto di ripresa fotografica è posto a una distanza di circa 3,0 km.







Comune di Masserano

**PROGETTO DI REALIZZAZIONE NUOVO IMPIANTO  
AGRIVOLTAICO DA 54,77 MWp**  
Località Martinella - Comune di Masserano  
**PROVVEDIMENTO AUTORIZZATORIO UNICO REGIONALE  
(PAUR)**  
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE COMPONENTE  
PAESAGGISTICA

Pag 55 di  
76

SP.315

La vista del campo, percorrendo la suddetta strada, risulta sempre occlusa da dislivelli e fitti boschi.  
La via è posta a Sud-Ovest il punto di ripresa fotografica è posto a una distanza di circa 2,0 km.





Comune di Masserano

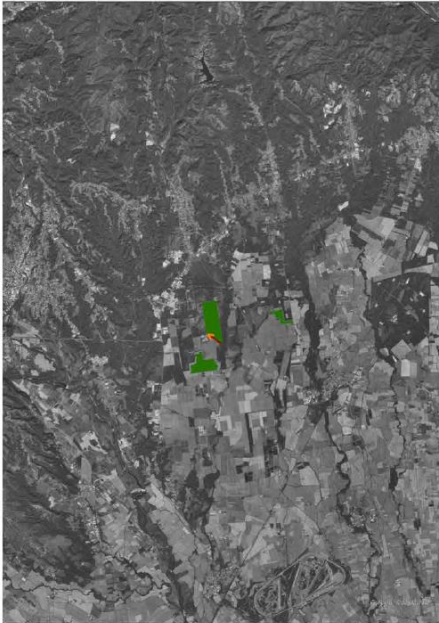
**PROGETTO DI REALIZZAZIONE NUOVO IMPIANTO  
 AGRIVOLTAICO DA 54,77 MWp**  
 Località Martinella - Comune di Masserano  
**PROVVEDIMENTO AUTORIZZATORIO UNICO REGIONALE  
 (PAUR)**  
**STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE COMPONENTE  
 PAESAGGISTICA**

Pag 56 di  
76

#### 4.1.2 Intervisibilità

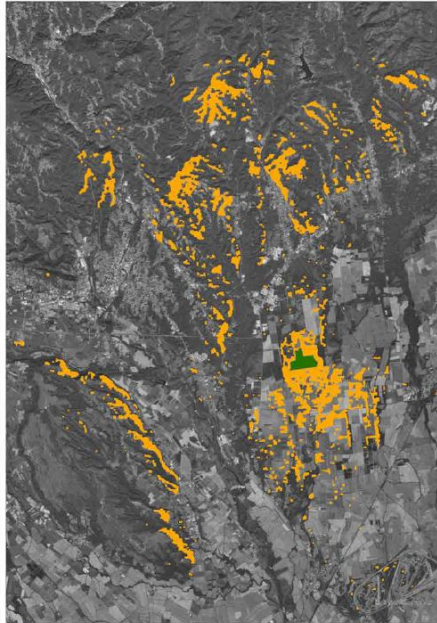
Come si evince dall'elaborato TAV\_M05 – IMPATTO CUMULATO l'impianto non risulta essere visibile contemporaneamente ad altri siti, di conseguenza l'impatto cumulativo è nullo.

IMPIANTO DI PROGETTO E PROGETTI NELLE VICINANZE



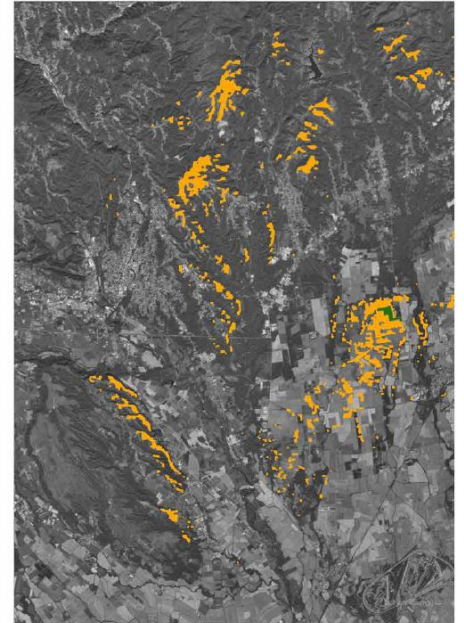
Il tratto rappresenta la porzione di strada (607m) che si affaccia sul campo di progetto e sul progetto REN adiacente

ANALISI VISIBILITA' IMPIANTO - PROGETTO REN



Visibilità dell'impianto in un raggio di 10km considerando la sola topografia

ANALISI VISIBILITA' IMPIANTO - PROGETTO Roa



Visibilità dell'impianto in un raggio di 10km considerando la sola topografia



IMPIANTO ELLOMAY 7

Non è possibile vedere contemporaneamente l'impianto Ellomay e l'impianto REN. E' possibile invece osservarli separatamente ruotando il punto di vista.

Render dello stato di progetto. La vista, dalla Strada Provinciale 317 in direzione Ovest, illustra il tratto di strada su cui si affaccia il progetto e l'impianto previsto REN posto a Sud.

➔ Posizione impianto fotovoltaico REN





Comune di Masserano

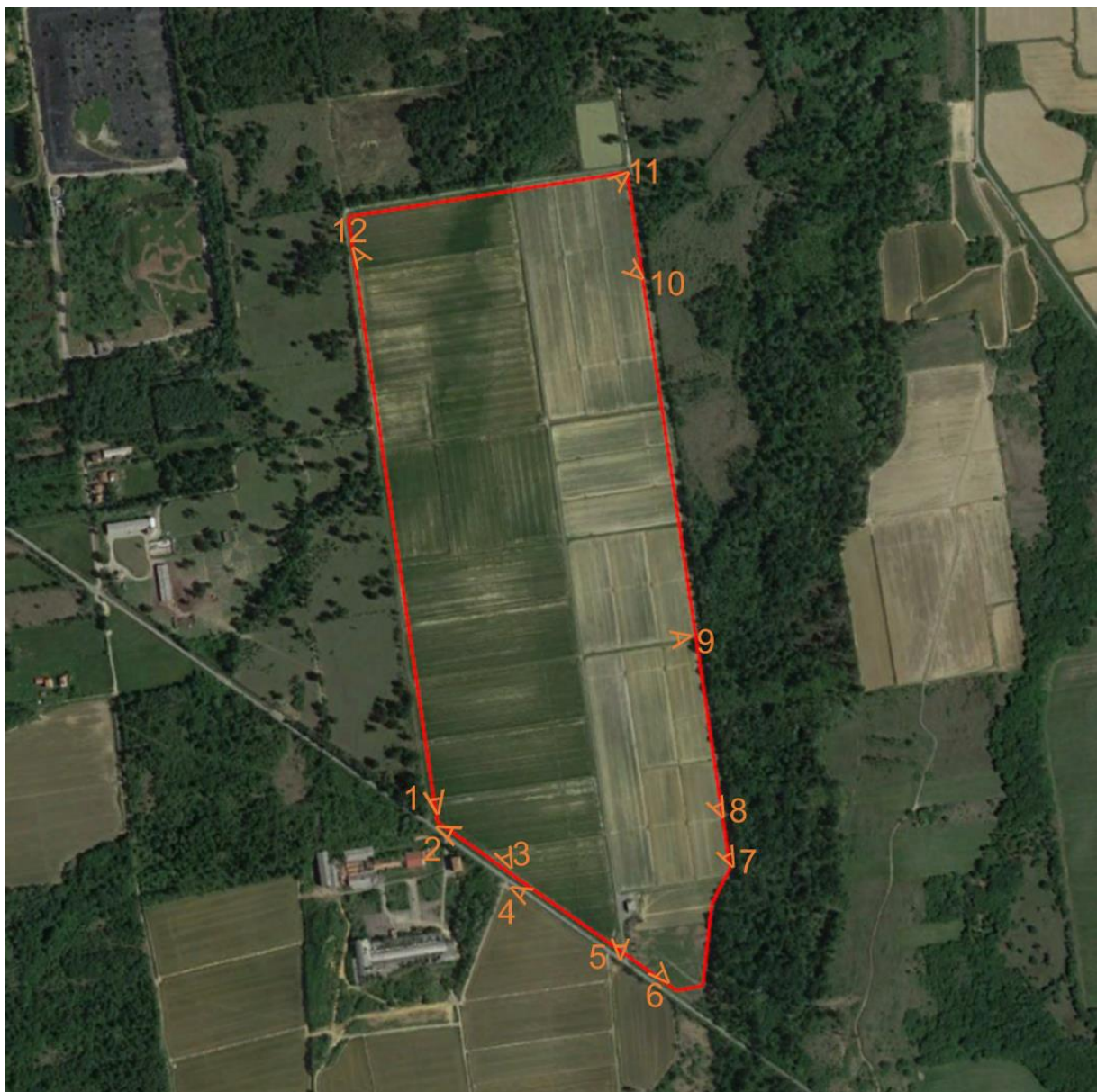
**PROGETTO DI REALIZZAZIONE NUOVO IMPIANTO  
AGRIVOLTAICO DA 54,77 MWp**  
Località Martinella - Comune di Masserano  
**PROVVEDIMENTO AUTORIZZATORIO UNICO REGIONALE  
(PAUR)**  
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE COMPONENTE  
PAESAGGISTICA

Pag 57 di  
76

4.1.3 Opere di mitigazione per gli impatti visivi

Le opere di mitigazione proposte nella relazione e nella tavola specifica redatta a cura dell'agronomo vedono la realizzazione di barriere vegetali composte da filare di alberi e siepi su tutto il perimetro del lotto e lungo il corridoio ecologico lasciato libero dall'impianto nella zona centrale e che attraversa longitudinalmente il campo da est a ovest.

Obiettivo del seguente paragrafo è, individuare gli impatti provocati dall'opera sulle componenti sensibili di tipo paesaggistico ed ambientale ed individuare le azioni di mitigazione e compensazione in risposta ai diversi impatti sul paesaggio e sulla rete ecologica. Per meglio comprendere l'effetto delle mitigazioni, si mettono a confronto le viste: stato di fatto e stato di progetto con mitigazioni.



**FIGURA - IMMAGINE SATELLITARI DELL'AREA OGGETTO DI INTERVENTO CON INDIVIDUAZIONE DEL CONFINE CATASTALE DEL LOTTO LOTTO E DEI PUNTI DI VISTA DEI FOTOINSERIMENTI**





Comune di Masserano

**PROGETTO DI REALIZZAZIONE NUOVO IMPIANTO  
AGRIVOLTAICO DA 54,77 MWp**  
Località Martinella - Comune di Masserano  
**PROVVEDIMENTO AUTORIZZATORIO UNICO REGIONALE  
(PAUR)**  
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE COMPONENTE  
PAESAGGISTICA

Pag 58 di  
76

*Foto 1 – Confronto stato di fatto e stato di progetto*







Comune di Masserano

**PROGETTO DI REALIZZAZIONE NUOVO IMPIANTO  
AGRIVOLTAICO DA 54,77 MWp**  
Località Martinella - Comune di Masserano  
**PROVVEDIMENTO AUTORIZZATORIO UNICO REGIONALE  
(PAUR)**  
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE COMPONENTE  
PAESAGGISTICA

Pag 59 di  
76

*Foto 2 – Confronto stato di fatto e stato di progetto*







Comune di Masserano

**PROGETTO DI REALIZZAZIONE NUOVO IMPIANTO  
AGRIVOLTAICO DA 54,77 MWp**  
Località Martinella - Comune di Masserano  
**PROVVEDIMENTO AUTORIZZATORIO UNICO REGIONALE  
(PAUR)**  
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE COMPONENTE  
PAESAGGISTICA

Pag 60 di  
76

*Foto 3 – Confronto stato di fatto e stato di progetto*







Comune di Masserano

**PROGETTO DI REALIZZAZIONE NUOVO IMPIANTO  
AGRIVOLTAICO DA 54,77 MWp**  
Località Martinella - Comune di Masserano  
**PROVVEDIMENTO AUTORIZZATORIO UNICO REGIONALE  
(PAUR)**  
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE COMPONENTE  
PAESAGGISTICA

Pag 61 di  
76

*Foto 4 – Confronto stato di fatto e stato di progetto*







Comune di Masserano

**PROGETTO DI REALIZZAZIONE NUOVO IMPIANTO  
AGRIVOLTAICO DA 54,77 MWp**  
Località Martinella - Comune di Masserano  
**PROVVEDIMENTO AUTORIZZATORIO UNICO REGIONALE  
(PAUR)**  
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE COMPONENTE  
PAESAGGISTICA

Pag 62 di  
76

*Foto 5 – Confronto stato di fatto e stato di progetto*







Comune di Masserano

**PROGETTO DI REALIZZAZIONE NUOVO IMPIANTO  
AGRIVOLTAICO DA 54,77 MWp**  
Località Martinella - Comune di Masserano  
**PROVVEDIMENTO AUTORIZZATORIO UNICO REGIONALE  
(PAUR)**  
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE COMPONENTE  
PAESAGGISTICA

Pag 63 di  
76

*Foto 6 – Confronto stato di fatto e stato di progetto*







Comune di Masserano

**PROGETTO DI REALIZZAZIONE NUOVO IMPIANTO  
AGRIVOLTAICO DA 54,77 MWp**  
Località Martinella - Comune di Masserano  
**PROVVEDIMENTO AUTORIZZATORIO UNICO REGIONALE  
(PAUR)**  
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE COMPONENTE  
PAESAGGISTICA

Pag 64 di  
76

*Foto 7 – Confronto stato di fatto e stato di progetto*







Comune di Masserano

**PROGETTO DI REALIZZAZIONE NUOVO IMPIANTO  
AGRIVOLTAICO DA 54,77 MWp**  
Località Martinella - Comune di Masserano  
**PROVVEDIMENTO AUTORIZZATORIO UNICO REGIONALE  
(PAUR)**  
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE COMPONENTE  
PAESAGGISTICA

Pag 65 di  
76

*Foto 8 – Confronto stato di fatto e stato di progetto*







Comune di Masserano

**PROGETTO DI REALIZZAZIONE NUOVO IMPIANTO  
AGRIVOLTAICO DA 54,77 MWp**  
Località Martinella - Comune di Masserano  
**PROVVEDIMENTO AUTORIZZATORIO UNICO REGIONALE  
(PAUR)**  
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE COMPONENTE  
PAESAGGISTICA

Pag 66 di  
76

*Foto 9 – Confronto stato di fatto e stato di progetto*







Comune di Masserano

**PROGETTO DI REALIZZAZIONE NUOVO IMPIANTO  
AGRIVOLTAICO DA 54,77 MWp**  
Località Martinella - Comune di Masserano  
**PROVVEDIMENTO AUTORIZZATORIO UNICO REGIONALE  
(PAUR)**  
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE COMPONENTE  
PAESAGGISTICA

Pag 67 di  
76

*Foto 10 – Confronto stato di fatto e stato di progetto*







Comune di Masserano

**PROGETTO DI REALIZZAZIONE NUOVO IMPIANTO  
AGRIVOLTAICO DA 54,77 MWp**  
Località Martinella - Comune di Masserano  
**PROVVEDIMENTO AUTORIZZATORIO UNICO REGIONALE  
(PAUR)**  
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE COMPONENTE  
PAESAGGISTICA

Pag 68 di  
76

*Foto 11 – Confronto stato di fatto e stato di progetto*







Comune di Masserano

**PROGETTO DI REALIZZAZIONE NUOVO IMPIANTO  
AGRIVOLTAICO DA 54,77 MWp**  
Località Martinella - Comune di Masserano  
**PROVVEDIMENTO AUTORIZZATORIO UNICO REGIONALE  
(PAUR)**  
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE COMPONENTE  
PAESAGGISTICA

Pag 69 di  
76

*Foto 12 – Confronto stato di fatto e stato di progetto*

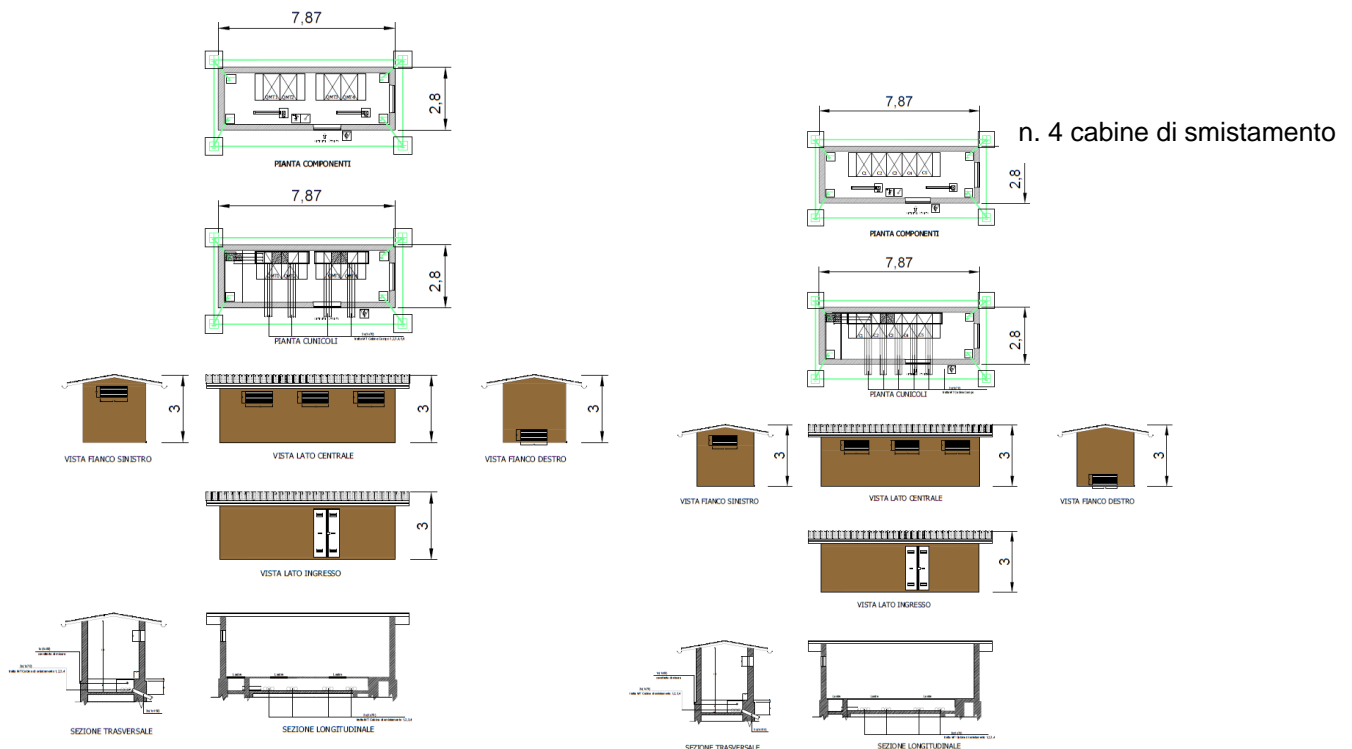


#### 4.2 INSERIMENTO PAESAGGISTICO DEGLI ELEMENTI STRUTTURALI

Il progetto prevede l'integrazione paesaggistica degli elementi strutturali quali:

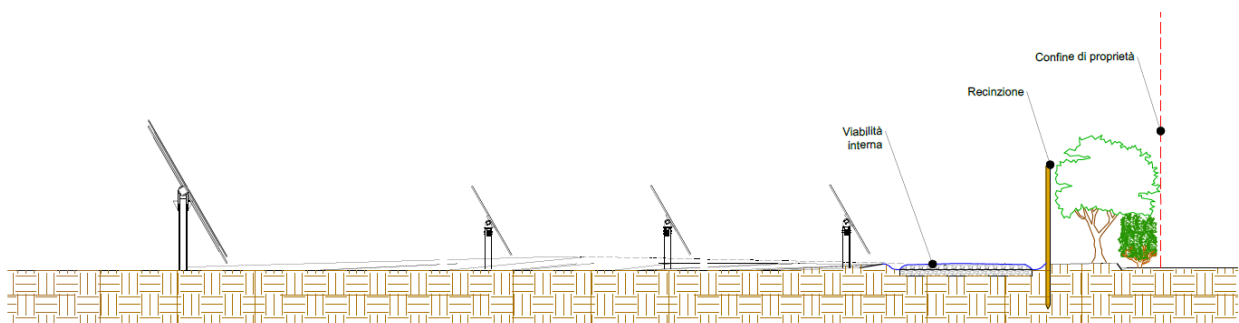
##### 4.2.1 Cabine con tetto a falda

A seguito del recepimento delle osservazioni, sono state prodotte le versioni aggiornate delle cabine elettriche e locali di deposito prefabbricati al fine del miglior inserimento nel contesto paesaggistico rurale, con tetto a due falde e con texture coerenti al contesto di inserimento. Si riportano le cabine modificate:



##### 4.2.2 Tracker bassi

È prevista per su una porzione a confine del progetto l'installazione di tracker monovela, vale a dire strutture ad inseguimento con una sola fila di tracker. Questi risultano essere più bassi e verranno posti nella parte del layout ad Est in modo da rendere più morbido l'inserimento visivo.





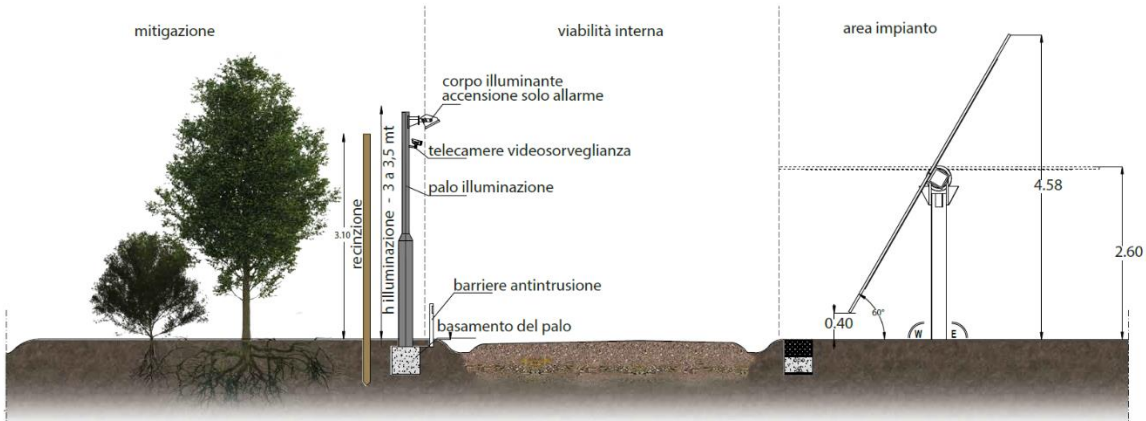


Comune di Masserano

**PROGETTO DI REALIZZAZIONE NUOVO IMPIANTO  
 AGRIVOLTAICO DA 54,77 MWp**  
 Località Martinella - Comune di Masserano  
**PROVVEDIMENTO AUTORIZZATORIO UNICO REGIONALE  
 (PAUR)**  
 STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE COMPONENTE  
 PAESAGGISTICA

Pag 71 di 76

4.2.3 Recinzione e cancello con pali in legno



**CANCELLO DI INGRESSO**





Comune di Masserano

**PROGETTO DI REALIZZAZIONE NUOVO IMPIANTO  
AGRIVOLTAICO DA 54,77 MWp**  
Località Martinella - Comune di Masserano  
**PROVVEDIMENTO AUTORIZZATORIO UNICO REGIONALE  
(PAUR)**  
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE COMPONENTE  
PAESAGGISTICA

Pag 72 di  
76

#### 4.3 PROGETTO DEL VERDE

Il progetto del verde ha previsto l'inserimento di opportuni impianti di specie arboreo ed arbustive poste a cornice delle strutture. Valutando il contesto dei luoghi fortemente compromessi nella loro struttura dal sistema agricolo estensivo ed i con visivi di maggiore significatività, sono state considerate puntualmente le specifiche situazioni ambientali presenti ai lati del lotto e la vicinanza alle aree SIC, predisponendo delle fasce di vegetazione arboreo arbustiva differenziate. Per ogni lato è stata strutturata una fascia vegetale articolata anche nel rispetto dei vincoli urbanistici, inserendo specie vegetali autoctone con valenza faunistica per fioritura e fruttificazione. Inoltre, le specie arboree, arbustive ed erbacee sono state scelte per una loro capacità mellifera.

I dettagli tecnici di come saranno strutturati gli interventi di mitigazione sono contenuti nella TAV09 - INTERVENTI DI MITIGAZIONE E TIPOLOGIA PIANTUMAZIONE, TAV\_M01 - MITIGAZIONI IMPIANTO, TAV\_M02 - MITIGAZIONI IMPIANTO, TAV\_M03 - DETTAGLI MITIGAZIONE SU STRADA.



Figura 14 - Planimetria progetto mitigazioni, estratto TAV09





Comune di Masserano

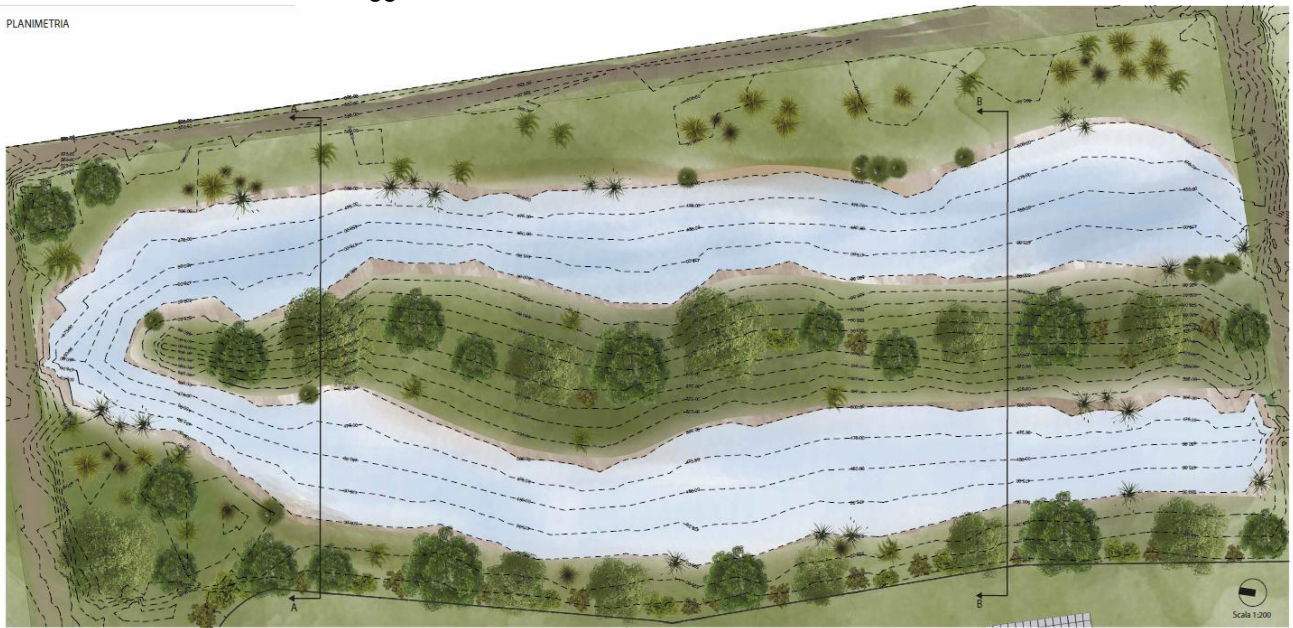
**PROGETTO DI REALIZZAZIONE NUOVO IMPIANTO  
AGRIVOLTAICO DA 54,77 MWp**  
Località Martinella - Comune di Masserano  
**PROVVEDIMENTO AUTORIZZATORIO UNICO REGIONALE  
(PAUR)**  
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE COMPONENTE  
PAESAGGISTICA

Pag 73 di  
76

#### 4.4 AREA UMIDA

In merito all'area umida, così definita anche in considerazione della pubblicazione "Le zone umide del Piemonte" della Regione Piemonte con ARPA, si prevede di gestire un'area a est dell'impianto all'interno del vincolo Galasso nel periodo di irrigazione dal 15 marzo al 15 settembre tramite l'approvvigionamento attraverso il Consorzio della Baraggia.

PLANIMETRIA



#### SEZIONE AA



#### SEZIONE BB



La presenza di un adeguato reticolo di canali che consenta una razionale circolazione delle acque nell'ambito del comprensorio costituisce, ovviamente, condizione indispensabile sia per la sopravvivenza che per la costituzione di una zona umida. Molto spesso, specialmente nelle aree umide di maggiori dimensioni, le opere idrauliche di conduzione delle acque, realizzate per conseguire scopi bonificatori, rappresentano ancora il sistema idraulico fondamentale a cui affidarsi per conseguire una razionale gestione delle acque.

Ma altrettanto spesso, quando decadono le motivazioni di interesse per l'utilizzazione palustre, il reticolo idraulico può andare incontro ad un inesorabile e rapido degrado dal momento che vengono a mancare anche i più necessari ed elementari interventi di manutenzione ordinaria. È in particolare il reticolo dei



Comune di Masserano

**PROGETTO DI REALIZZAZIONE NUOVO IMPIANTO  
AGRIVOLTAICO DA 54,77 MWp**  
Località Martinella - Comune di Masserano  
**PROVVEDIMENTO AUTORIZZATORIO UNICO REGIONALE  
(PAUR)**  
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE COMPONENTE  
PAESAGGISTICA

Pag 74 di  
76

canali di più modeste dimensioni a subire i danni più frequenti per effetto dell'eccessivo sviluppo della vegetazione, per l'accumulo di detriti, di aggallati, ecc. che ne riducono, o addirittura ne annullano, la sezione utile. Ciò può comportare interruzioni localizzate dei flussi idrici con conseguenze negative sulla circolazione globale dell'acqua e, quindi, sulle caratteristiche degli habitat.

Fondali con livello di acqua variabile da pochi centimetri a due metri consentono, infatti, la penetrazione diversificata della luce e, di conseguenza, lo sviluppo di molteplici forme vegetali. Ciò, di fatto, costituisce un notevole incremento delle fonti trofiche vegetali e animali disponibili per i diversi gruppi di uccelli (anatre di superficie, tuffatrici, limicoli, trampolieri, ecc.). È da rilevare ancora che un non indifferente contributo alla riduzione dei fenomeni di colmamento delle zone umide è rappresentato dall'asportazione dei residui dei materiali vegetali che in esse si accumulano in grande abbondanza, una volta terminato il proprio ciclo vitale.

Il controllo della vegetazione attraverso gli sfalci e le trinciature si rivela una pratica utile per sfoltire e rinnovare la copertura vegetale. Questo tipo di interventi dovrebbero essere intrapresi solo nei periodi pre o post-riproduttivi (inverno, fine estate-autunno) e solo su parte della area occupata dalla vegetazione presente, cercando di ottenere una disetaneizzazione della stessa, alternando le aree di intervento. Per i canneti l'epoca migliore del taglio è, in genere, quella che precede la caduta delle foglie, mentre dove prevalgono i cariceti il periodo migliore è quello invernale. Qualora si intenda favorire lo sviluppo della vegetazione, il taglio deve essere realizzato al di sopra del livello dell'acqua. Le operazioni di taglio condotte al di sotto del livello dell'acqua favoriscono, invece, l'indebolimento e la riduzione della vegetazione. In quest'ultimo caso, i residui vegetali dovranno essere raccolti ed allontanati dall'area di intervento per evitare la moltiplicazione delle piante per talea.

Nella pubblicazione citata si cita, a pag. 103: "Tra i siti Natura 2000 caratterizzati dalla presenza di questa tipologia di zona umida si cita il SIC IT1120004 Baraggia di Rovasenda dove sono presenti alcuni canali con alveo rivestito colonizzati dalla pteridofita acquatica *Isoetes malinverniana* denominata anche Calamaria, specie compresa negli allegati II e IV della Direttiva 92/43/CEE "Habitat".

L'introduzione dell'area umida si pone anche l'obiettivo di favorire il ricarica delle falde idriche in periodo di particolare siccità stagionale, mantenendo un certo volume di risorsa idrica sul territorio, prima che defluisca naturalmente in direzione del mare. L'area coinvolta è superiore ai 3 ha!

#### **4.5 TUTELA ARCHEOLOGICA**

Il proponente prende atto di quanto valutato nelle richieste di integrazioni pervenute dagli Enti di tutela, al fine di "evitare, prevenire, ridurre o compensare gli impatti ambientali significativi e negativi" al potenziale deposito archeologico (D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., parte II, all. VII, art. 7) e si impegna in caso di ottenimento della AU a predisporre le misure suggerite ovvero l'elaborazione di uno specifico piano di sondaggi preliminari e a sottoporlo alla valutazione dell'ufficio competente così come espressamente richiesto.





Comune di Masserano

**PROGETTO DI REALIZZAZIONE NUOVO IMPIANTO  
AGRIVOLTAICO DA 54,77 MWp**  
Località Martinella - Comune di Masserano  
**PROVVEDIMENTO AUTORIZZATORIO UNICO REGIONALE  
(PAUR)**  
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE COMPONENTE  
PAESAGGISTICA

Pag 75 di  
76

## **5. CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE**

La componente paesaggistica per un impianto da fonte rinnovabile di dimensioni estese come per l'impianto di cui all'oggetto, ha una importanza rilevante, motivo per cui è stato eseguito un approfondimento dell'impatto sul paesaggio e delle mitigazioni adottate.

Come si evince dalla presente relazione e dalle tavole allegate, le opere non impattano con la componente paesaggio, anzi, al più implementano il valore dell'area attraverso le opere di mitigazioni, curate nei dettagli per rendere coerente il progetto con il contesto in cui si colloca, anche attraverso una scelta accurata delle altezze degli alberi e dalla loro scansione, in modo da evitare sia l'effetto cortina che nascondere lo skyline delle Alpi.

Il progetto, inoltre, prevede il mantenimento delle vie laterali al campo in modo da conservare fruibili le aree pedonali e accessibili i percorsi campestri che costeggiano l'area baraggiva del Guarabione e consentono l'accesso alle aree naturali tutelate ed a quelle ri-naturalizzate di progetto. L'ambizione del progetto è quella di migliorare l'aspetto dei luoghi attraverso le opere a verde e l'area umida, innescando un processo di qualificazione delle aree che vuole essere da esempio e volano per tutti gli interventi sul territorio, al fine di rappresentare un modello di qualità e integrazione.