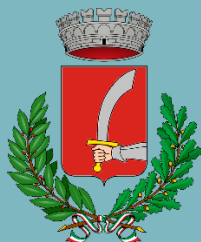


COMUNE DI MASSERANO



PROVINCIA DI BIELLA



IMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO DA 9,99 MWp

Verifica di assoggettabilità a VIA ai sensi dell'art. 19 D.lgs. n.152/2006

IMMOBILE	Comune di Masserano	Foglio 64 Mappali: 4, 20, 22, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 42, 43, 44, 45, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 73, 74, 75, 76, 77, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 159, 171, 172
PROGETTO: VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ A VIA	OGGETTO DOC04 – RELAZIONE PAESAGGISTICA	SCALA --
REVISIONE - DATA	VERIFICATO	APPROVATO
REV.00 - 09/08/2024		
IL RICHIEDENTE	MODICA ENERGIA SRL FIRMA _____	
I PROGETTISTI	Ing. Riccardo Valz Gris FIRMA  	
	Arch. Andrea Zegna  A/r ANDREA ZEGNA FIRMA 	
TEAM DI PROGETTO	Land Live srl 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	IMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO DA 9,99 MWp Comune di Masserano VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag 1 di 52
---	---	-------------

I N D I C E

I N D I C E		1
1.	LOCALIZZAZIONE DEL SITO	2
2.	STATO DI FATTO	4
3.	DESCRIZIONE DEL PROGETTO	7
a.	<i>Layout</i>	7
b.	<i>Accessibilità e fruibilità</i>	9
c.	<i>Strutture di sostegno</i>	11
d.	<i>Cabina di consegna</i>	12
e.	<i>Cabine di trasformazione</i>	13
f.	<i>Cavidotto di connessione</i>	14
g.	<i>Ripristino luoghi fine vita impianto</i>	15
h.	<i>Utilizzazione di risorse naturali, in particolare suolo, territorio, acqua e biodiversità</i>	16
i.	<i>Produzione di rifiuti</i>	16
4.	PREVISIONI E VINCOLI DELLA PIANIFICAZIONE TERRITORIALE E URBANISTICA	17
4.1	il Piano Territoriale Regionale (Ptr)	17
4.2	il Piano Paesaggistico Regionale (Ppr)	22
4.3	Il PTP della Provincia di Biella	29
4.4	PAI Piano per l'assetto idrogeologico	33
4.5	Il PRG del Comune Masserano	34
4.6	IL SISTEMA DEI VINCOLI	37
	<i>Beni culturali immobili e Paesaggistici</i>	37
	<i>Aree gravate da uso civico</i>	37
	<i>Aree vincolo archeologico</i>	38
	<i>Aree protette e siti della rete ecologica – zone di importanza regionale</i>	39
	<i>Aree di cui alle Direttive 92/43/CEE (SIC) e 79/409/CEE (ZPS)</i>	39
	<i>Inventario prati stabili</i>	40
	<i>Fasce di rispetto dai corsi d'acqua, dai laghi e dalla costa marina, ex D.Lgs. 42/2004</i>	40
	<i>Zone umide di importanza internazionale ai sensi della Convenzione di Ramsar, di cui al Decreto del Presidente della Repubblica 13.3.1976, n. 448</i>	41
	<i>Zone di vincolo idrogeologico</i>	42
	<i>Zone vincolate agli usi militari</i>	43
	<i>Zone di rispetto di infrastrutture (strade, ferrovie, oleodotti, cimiteri, etc.)</i>	43
	<i>Area ricadente all'interno di un sito contaminato o potenzialmente contaminato ai termini del D.Lgs n. 152/2006</i>	43
5.	IMPATTI ATTESI	44
5.1	Impatti visivi Campo Fotovoltaico	44
6.	MITIGAZIONI	48
a.	<i>Mitigazioni vegetali</i>	48
	<i>Manutenzione</i>	50
b.	<i>Mitigazioni architettoniche</i>	50

 Comune di Masserano	IMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO DA 9,99 MWp Comune di Masserano VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag 2 di 52
---	--	-------------

1. LOCALIZZAZIONE DEL SITO

Il presente elaborato costituisce la relazione tecnica a supporto della procedura di Verifica di assoggettabilità alla Procedura di VIA, relativo al progetto di un impianto per la produzione di energia elettrica da fonte solare della potenza complessiva pari a **9,99 MWp** e delle relative opere connesse, ubicato nel territorio del Comune di Masserano (BI) su terreni agricoli.

Nelle tabelle di seguito la sintesi delle informazioni del progetto:

Dati generali

Ubicazione e denominazione	Comune di Masserano
Coordinate geografiche	Latitudine 45,55°N, Longitudine 8,24°E
Superficie complessiva del terreno	165.823 m ²
Superficie complessiva moduli	47.354,14 m ²

Il terreno limita ad Est con la SP315 lungo la quale si sviluppa una zona produttiva a Sud e a Nord; i terreni prospicienti al lotto di intervento sono caratterizzati da bosco di quercio-carpinetto e betulle isolate, i terreni incolti a sud sono caratterizzati da vegetazione baraggiva mentre ad est, oltre la strada, sono presenti delle risaie e campi coltivati a grano.


Il progetto in esame rappresenta la realizzazione di un nuovo impianto fotovoltaico definito “agrivoltaico” nel territorio del Comune di Masserano, Provincia di Biella, e riguarda l’installazione di pannelli fotovoltaici su struttura fissa, su terreno a destinazione di prati – pascoli – seminativi (ambito agricolo E1 Comunale), di fatto utilizzato come prati e sfalciati stagionalmente.

Il sito in esame è distante 4,3 km dal centro di Masserano, e 1,3 km dalla vicina frazione Zona ind. San Giacomo del Bosco.



Figura 1 – Particelle di impianto su ortofoto

Il Piano Regolatore Generale Comunale di Masserano è stato approvato con D.G.R. n. 54-2488 del 23/01/2015. La prima tavola del PRG, determina l’articolazione generale del territorio comunale, dalla quale si evince che le aree oggetto di analisi sono destinate a prato, prato pascolo, seminativo; attualmente, si ricorda, sono lasciati a prato e soggetti a sfalcio stagionale. Anche se il PRG non esplicita la possibilità di installare un impianto fotovoltaico, la

 Comune di Masserano	IMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO DA 9,99 MWp Comune di Masserano VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag 3 di 52
---	---	-------------

concezione del progetto proposto, che mira alla duplice utilizzazione del suolo, senza snaturarne l'aspetto naturale ad uso prativo, anzi donando una duplice funzione all'area con la capacità di produrre energia elettrica e agricola e mantenendo al suo interno l'uso di prato, determina un fattore assolutamente in linea con la tutela territoriale che il PGT persegue.

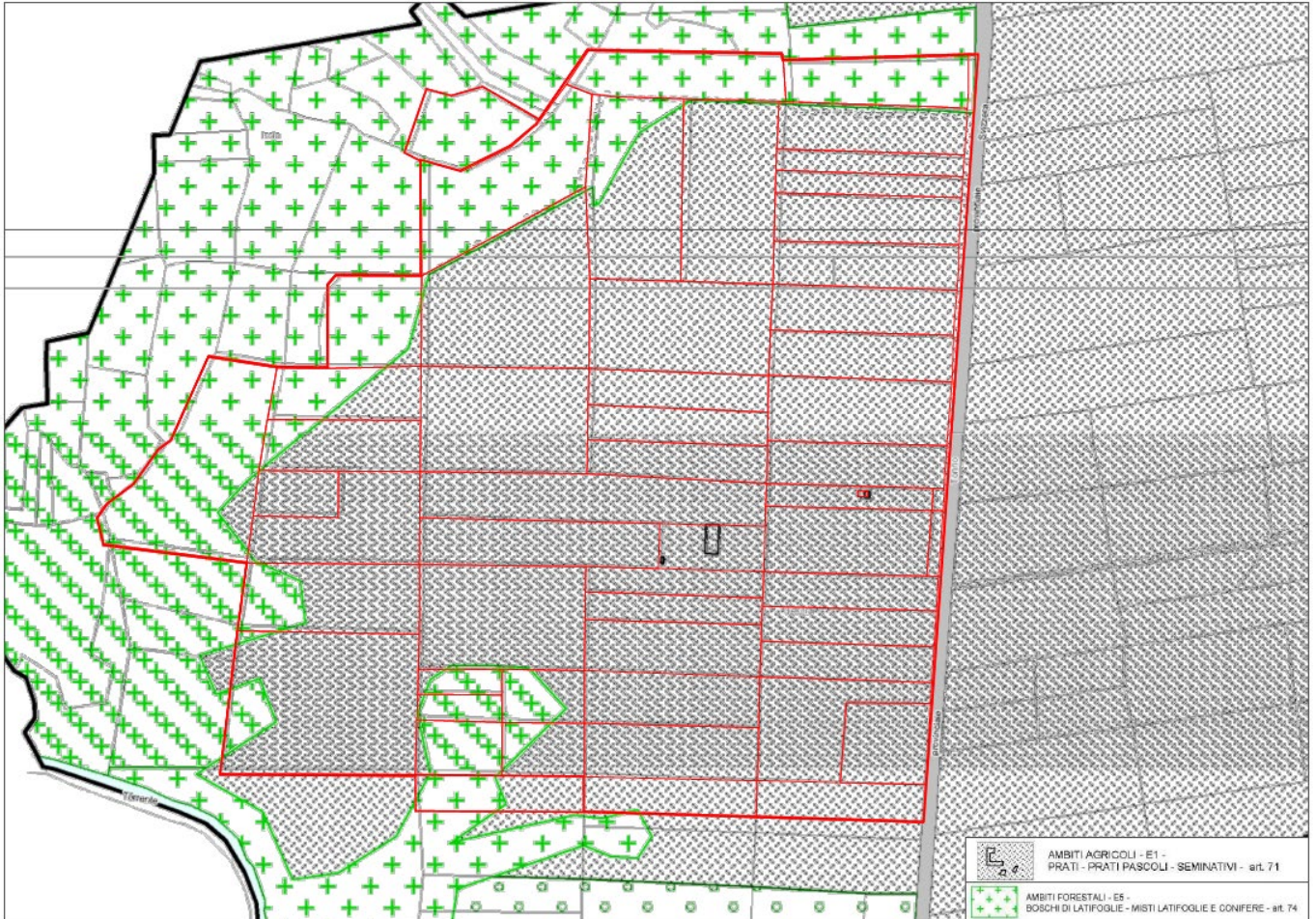


Figura 2 - PRG azzonamento

 Comune di Masserano	IMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO DA 9,99 MWp Comune di Masserano VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag 4 di 52
---	--	-------------

2. STATO DI FATTO

Catastale

L'area pianeggiante, è abbracciata da un bosco di conifere e latifoglie con andamento irregolare; inoltre al centro dei terreni vi sono due piccole aree boscate, la maggiore delle quali ha al suo interno una costruzione abbandonata. La totalità dei lotti, come di seguito segnalati, risultano interessati da vincoli ambientali, come da Certificato di destinazione urbanistica allegato, ed inoltre alcune sono interessate da area SIC ma il perimetro dell'impianto esclude tali aree dall'intervento.

Nell'immagine seguente si riporta l'ubicazione dell'impianto in progetto sulla carta tecnica regionale:

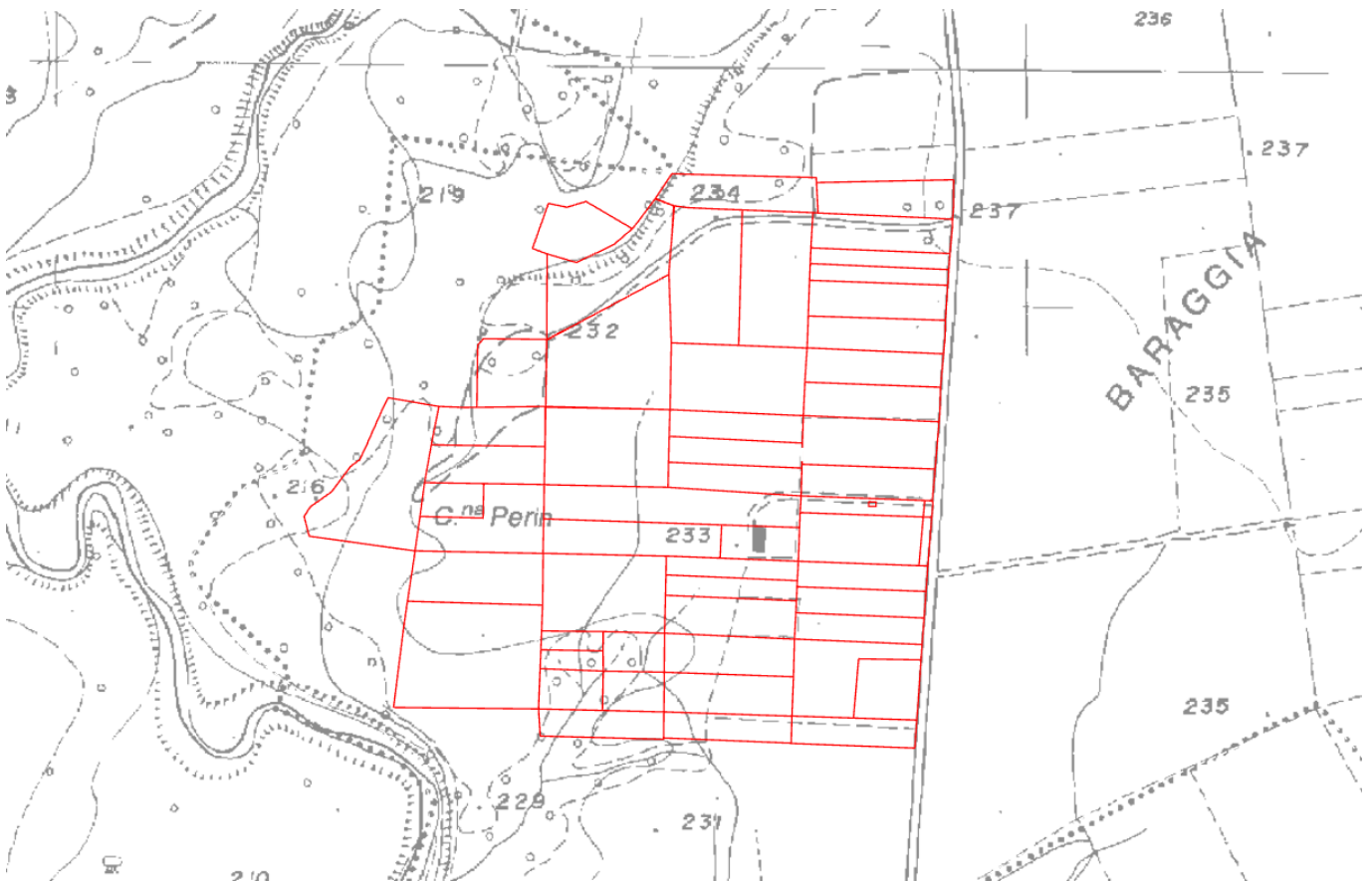


Figura 3 - Particelle di impianto su CTR

In particolare, i terreni interessati dal presente progetto al Catasto terreni sono così identificati:

COMUNE DI MASSERANO (BI)			
FG	Part.	Sup. m ²	Qualità
64	4	30	AREA FAB DM
64	16	4 130	BOSCO CEDUO
64	20	5 630	BOSCO CEDUO
64	22	5 080	INCOLT PROD
64	30	9 070	INCOLT PROD
64	31	10 000	SEMINATIVO/INCOLT PROD
64	32	10 000	SEMINATIVO
64	33	5 190	SEMINATIVO/INCOLT PROD
64	34	2 370	SEMINATIVO/INCOLT PROD
64	35	5 250	SEMINATIVO
64	36	4 860	SEMINATIVO
64	42	13 410	SEMINATIVO/INCOLT PROD
64	43	9 670	SEMINATIVO

 Comune di Masserano	IMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO DA 9,99 MWp Comune di Masserano VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag 5 di 52
---	--	-------------

64	44	4 930	SEMINATIVO
64	45	4 910	SEMINATIVO
64	57	12 570	BOSCO CEDUO
64	58	4 550	SEMINATIVO/INCOLT PROD
64	59	4 790	SEMINATIVO/INCOLT PROD
64	60	6 830	SEMINATIVO
64	61	10 340	SEMINATIVO/INCOLT PROD
64	62	3 840	SEMINATIVO
64	63	3 580	SEMINATIVO
64	64	3 750	SEMINATIVO
64	65	9 380	SEMINATIVO/INCOLT PROD
64	66	6 440	SEMINATIVO
64	67	2 200	SEMINATIVO
64	68	7 020	SEMINATIVO
64	69	150	SEMINATIVO
64	73	7 110	SEMINATIVO/INCOLT PROD
64	74	10 100	SEMINATIVO
64	75	2 810	SEMINATIVO/INCOLT PROD
64	76	5 320	SEMINATIVO
64	77	3 600	SEMINATIVO
64	80	15 680	PASCOLO/SEMINATIVO
64	81	1 270	INCOLT PROD
64	82	1 300	INCOLT PROD
64	83	2 690	INCOLT PROD
64	84	2 570	SEMINATIVO/INCOLT PROD
64	85	2 510	INCOLT PROD
64	86	5 320	SEMINATIVO
64	87	5 440	SEMINATIVO
64	88	6 220	SEMINATIVO
64	89	4 080	SEMINATIVO
64	136	2 220	SEMINATIVO/INCOLT PROD
64	137	2 370	SEMINATIVO
64	138	6 270	SEMINATIVO
64	139	4 420	SEMINATIVO
64	140	460	SEMINATIVO
64	141	2 800	SEMINATIVO/INCOLT PROD
64	142	3 610	SEMINATIVO
64	143	3 610	SEMINATIVO
64	159	4 950	INCOLT PROD
64	166	3 620	SEMINATIVO
64	171	3 640	SEMINATIVO
64	172	3 690	SEMINATIVO
TOTALE		287 650	
TOTALE IMPIANTO		208 260	

Il sito in oggetto è esteso per **28,76 ettari**, in prossimità della Strada Provinciale n.315 Torino-Svizzera.



Comune di Masserano

IMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO DA 9,99 MWp

Comune di Masserano

VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA RELAZIONE PAESAGGISTICA

Pag 6 di 52

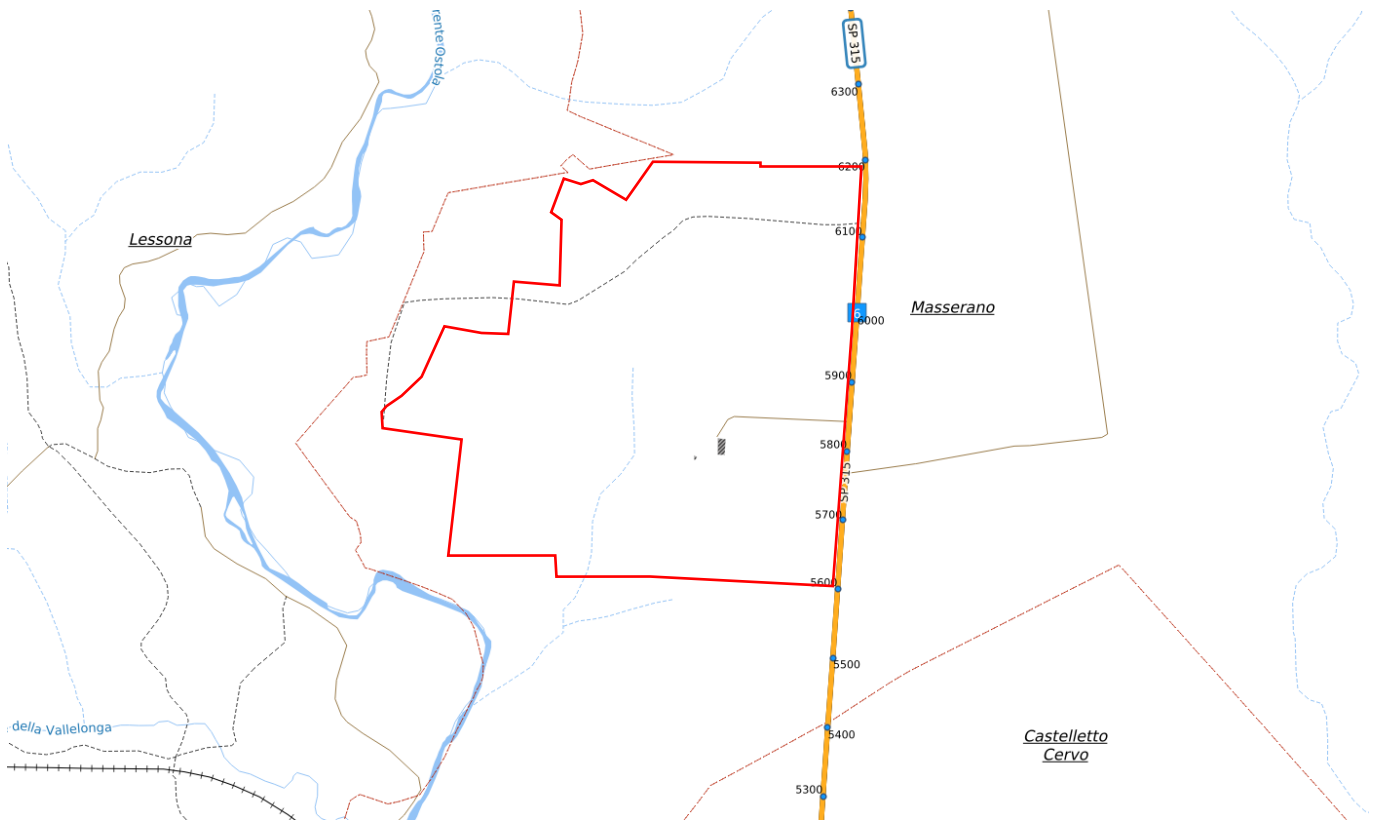


Figura 4 – S.I.S. PROVINCIA DI BIELLA - tratto SP 315 Torino – Svizzera

 Comune di Masserano	IMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO DA 9,99 MWp Comune di Masserano VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag 7 di 52
---	---	-------------

3. DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Il progetto prevede l'integrazione del fotovoltaico con una nuova attività agricola dettata dalla coltivazione di alberi di nocciolo. Un'equilibrata proporzione tra strutture e alberi da frutta, è permesso il connubio tra produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili ed agricoltura.

Tradizionalmente, i grandi impianti solari vengono installati su un terreno che viene prima livellato, rimuovendo gran parte del suolo e della vegetazione. Dopo l'installazione delle strutture e dei pannelli solari, il terreno è coperto di ghiaia o erba. Con lo **sviluppo solare a basso impatto** che si intende realizzare con il presente progetto, il terreno non subirà movimenti terra sostanziali, preservando la morfologia attuale ed evitando alterazioni chimiche. Dopo che i pannelli sono stati installati, viene piantata la vegetazione perimetrale utile a garantire la coltivazione, a mitigare visivamente l'impianto ed amplificare l'ecosistema esistente. La vegetazione aumenta la biodiversità, in particolare migliorano le condizioni ambientali per il proliferare degli impollinatori e altri insetti utili che possono migliorare i raccolti nei campi vicini.

Il progetto in esame ha la particolarità di coniugare la produzione fotovoltaica, per mezzo di strutture fisse che sostengono i pannelli, e la coltivazione di alberi di nocciolo su tutto il perimetro dei quattro lotti e in una porzione più estesa a Sud.

a. LAYOUT

Il layout di impianto prevede l'installazione di pannelli fotovoltaici della potenza unitaria di 580 Wp per un totale di 17232 moduli fotovoltaici e una superficie radiante di circa 47.354,14 mq ed una potenza di picco complessiva di circa 9,99 MWp. I moduli fotovoltaici sono formati da celle di silicio monocristallino con un'alta efficienza di conversione energetica. Al fine di evitare fenomeni di ombreggiamento reciproco fra le fila di moduli si adotta una distanza di 3,8 metri tra le strutture; la superficie rimarrà terreno libero e adibito a prato naturale. Le strutture saranno di un tipo in grado di supportare 24 pannelli. All'interno dell'area di impianto verranno posizionate 4 cabine elettriche prefabbricate nelle quali verranno ubicate le apparecchiature elettriche (quadri elettrici, inverter, trasformatore), oltre a queste una ulteriore cabina di connessione ubicata sul fronte Est, sarà il punto di partenza della dorsale di connessione alla rete elettrica.

L'intera area di impianto occuperà circa 165.823 mq, di cui 97.023 mq, inclusa viabilità, cabine e spazio tra le strutture, i restanti saranno occupati da strade bianche ciclabili esterne, opere di mitigazione e coltivazione di nocciole.

In sede di progettazione esecutiva potrà verificarsi, a seguito di eventuali aggiustamenti tecnici, una diminuzione del numero di stringhe e/o, a seguito di eventuale diversa disponibilità commerciale dei moduli fotovoltaici attualmente scelti, una variazione del modello di prodotto da utilizzare; ciò non comporterà tuttavia incrementi di volumetria o nuove costruzioni. Le strutture metalliche che sorreggono i moduli sono del tipo fisse con esposizione a sud, in alluminio e acciaio zincato; sono infisse nel terreno senza l'uso di calcestruzzo e hanno un'altezza massima da terra pari a 2,8 metri circa.

L'area verrà recintata con rete metallica plastificata di colore verde ancorata al terreno con pali in legno infissi nel terreno e conterrà passaggi a livello del terreno per permettere il passaggio della piccola fauna (spazio fruibile in altezza di 30cm da terra).

Al fine di mitigare l'impatto visivo nelle strade bianche interne, ove non presenti le coltivazioni di nocciolo, verranno piantumate lungo il perimetro dell'impianto degli arbusti locali che produrranno un effetto di schermatura vegetale. Il progetto di mitigazione, eseguito da agronomo, conterrà essenze coerenti con le presenze autoctone o di impianto locale e ripariale.

I percorsi interni di servizio saranno realizzati in terra battuta o pietrisco.

I cavi elettrici di collegamento fra le varie stringhe e la cabina elettrica saranno posizionati in cavidotti interrati fino ad una profondità massima di circa 1 metro.

Sarà presente un'area di sosta rendendo fruibile e permeabile l'area di impianto ed andando a creare un punto di incontro con i sentieri esistenti nei boschi perimetrali all'area di impianto.

Di seguito riportato il layout di progetto.

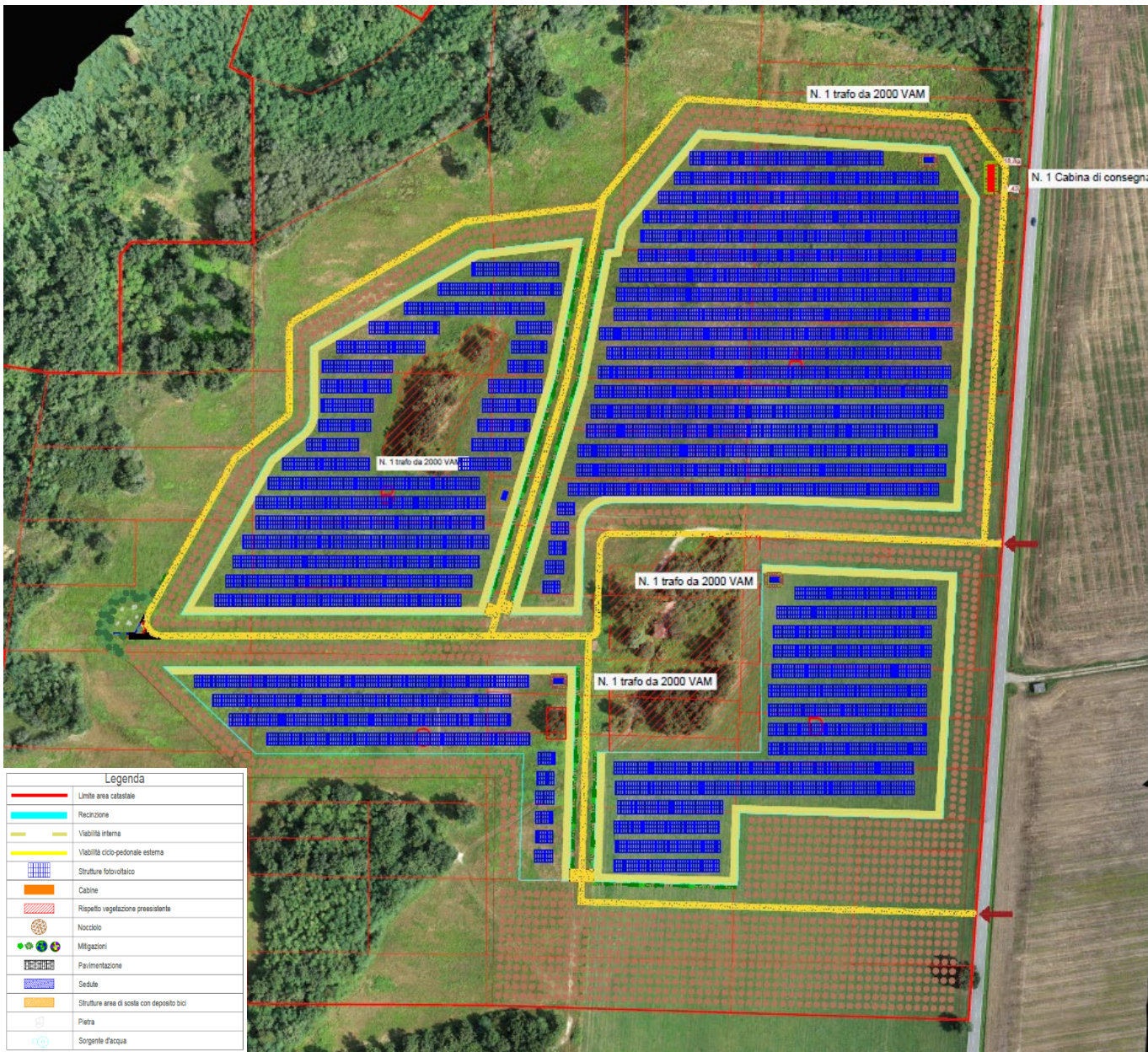


Figura 5 - Layout di impianto

 Comune di Masserano	IMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO DA 9,99 MWp Comune di Masserano VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag 9 di 52
---	--	-------------

b. ACCESSIBILITÀ E FRUIBILITÀ

Il sito è facilmente accessibile dalla strada Provinciale n. 315, dalla quale si avrà accesso diretto per mezzo delle strade bianche esterne alla recinzione, in particolare si evidenzia che un accesso è preesistente mentre il secondo sarà appositamente costruito per meglio fruire l'area di impianto e per la manutenzione del corileto esterno; di seguito si riportano due estratti della planimetria di progetto per meglio evidenziare i due accessi al lotto dalla SP315.

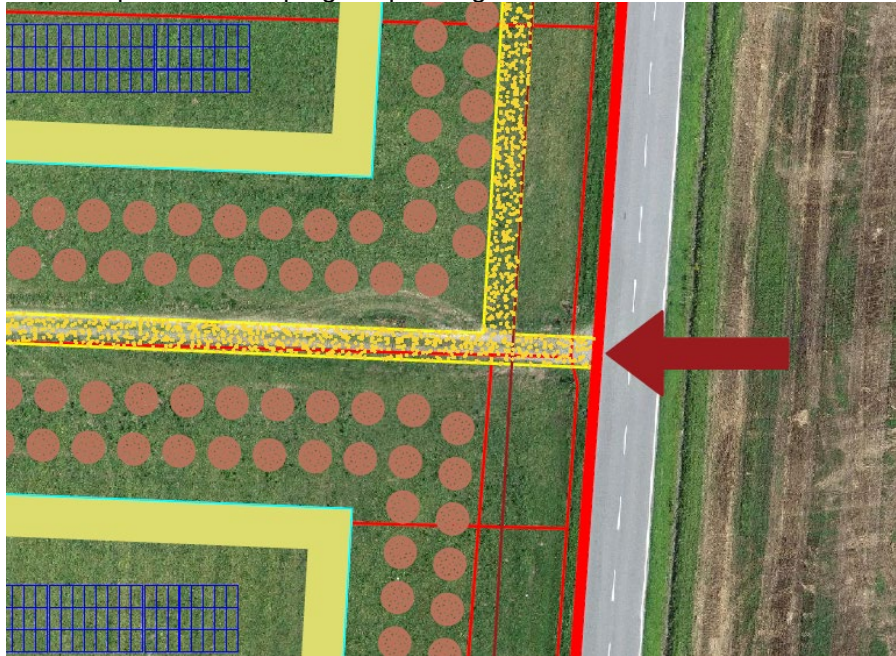


Figura 6 - Accesso al fondo preesistente e mantenuto



Figura 7 - Nuovo accesso al fondo per mezzo di strada bianca come il primario

Gli accessi saranno conformi a quanto stabilito dal Regolamento per l'applicazione del canone unico patrimoniale di concessione approvato con DCP n. 2 del 29/01/2021.

Le strade esterne ai lotti di impianto saranno di fruibilità pubblica e prenderanno parte alla rete ciclabile preesistente. A supporto di questa iniziativa verrà costruita un'area di sosta che permetterà di dare ristoro a coloro che percorreranno i nuovi percorsi e quelli prossimi all'impianto (si veda tavola specifica TAV03), di seguito si riporta una vista della futura area:



Comune di Masserano

IMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO DA 9,99 MWp

Comune di Masserano

**VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA
RELAZIONE PAESAGGISTICA**

Pag 10 di 52



Figura 8 - Fotoinserimento dell'area di sosta

c. STRUTTURE DI SOSTEGNO

Gli interventi riguardano la realizzazione di un impianto fotovoltaico della potenza di 9,99 MWp su struttura fissa reticolare in acciaio. La struttura dei pannelli è rivolta verso Sud e può ospitare fino a 8 pannelli disposti in 3 file. È presente inoltre una variante che può ospitare 3 file da 24 pannelli. L'altezza minima della struttura è di 1m e quella massima è di 2.8m; il pannello risulta quindi inclinato di 15°.

Il modello tipologico di strutture previsto viene presentato per mezzo dei seguenti disegni tipologici.

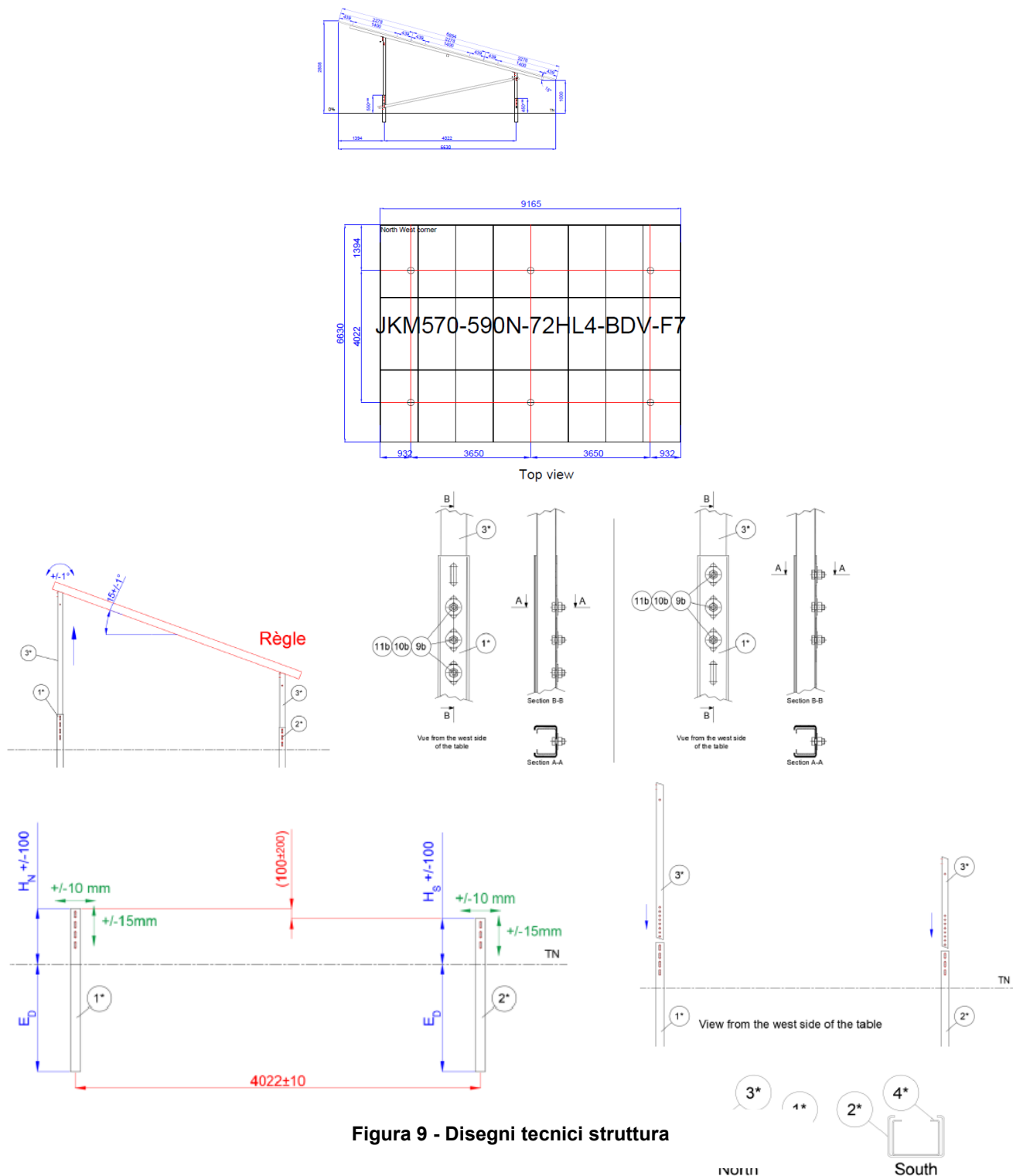


Figura 9 - Disegni tecnici struttura

d. CABINA DI CONSEGNA

Il progetto prevede una cabina di consegna realizzata in prossimità della zona Nord-Est di impianto interna ai terreni a disposizione della proprietà.

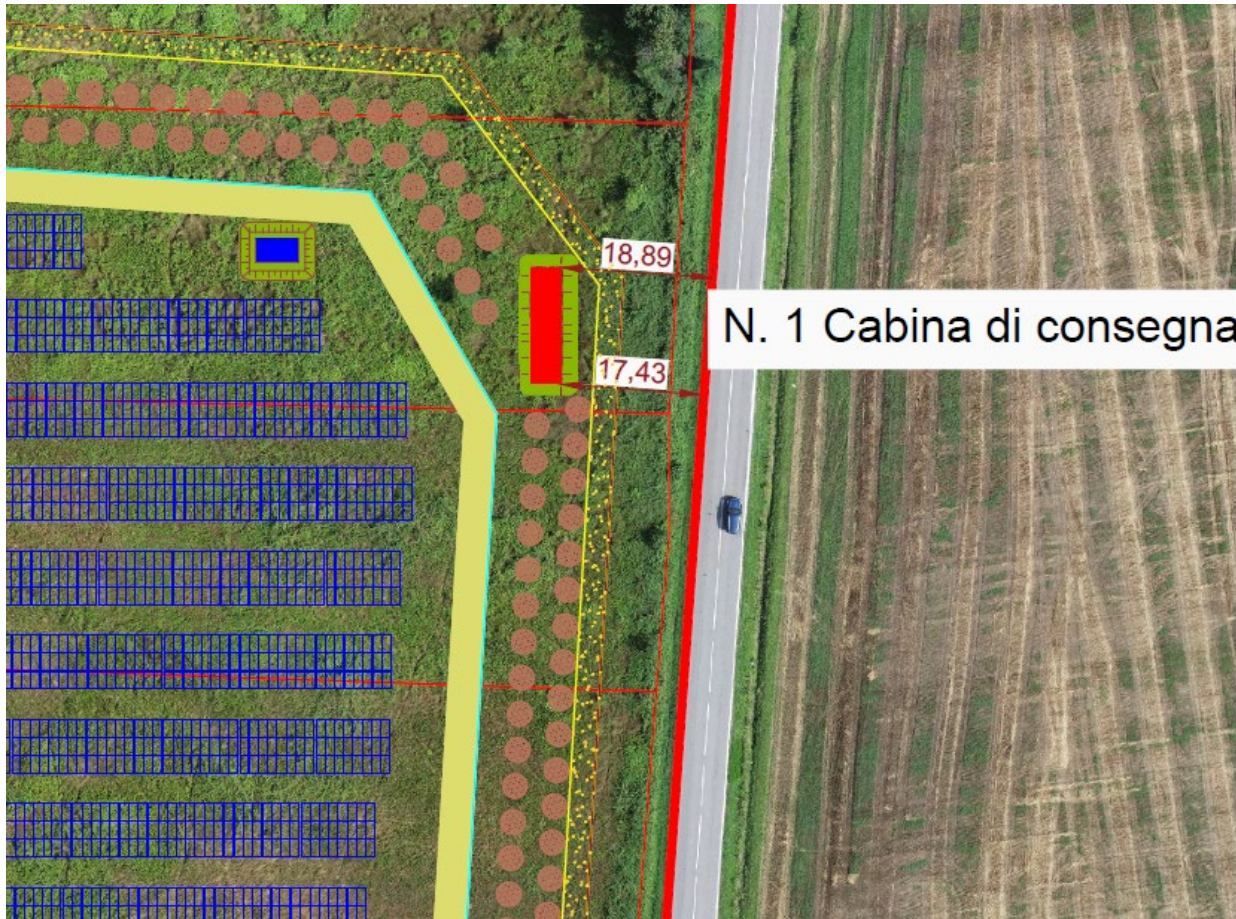


Figura 10 - Posizione cabina di consegna

Si tratta di una cabina elettrica prefabbricata già omologata, la posa in opera prevede uno scavo di 0,6 m. Di seguito si riportano i prospetti della cabina al fine di comprendere in maniera sintetica le dimensioni del fabbricato, per dettagli e completezza si consulti l'elaborato TAV07 – Cabina di consegna.

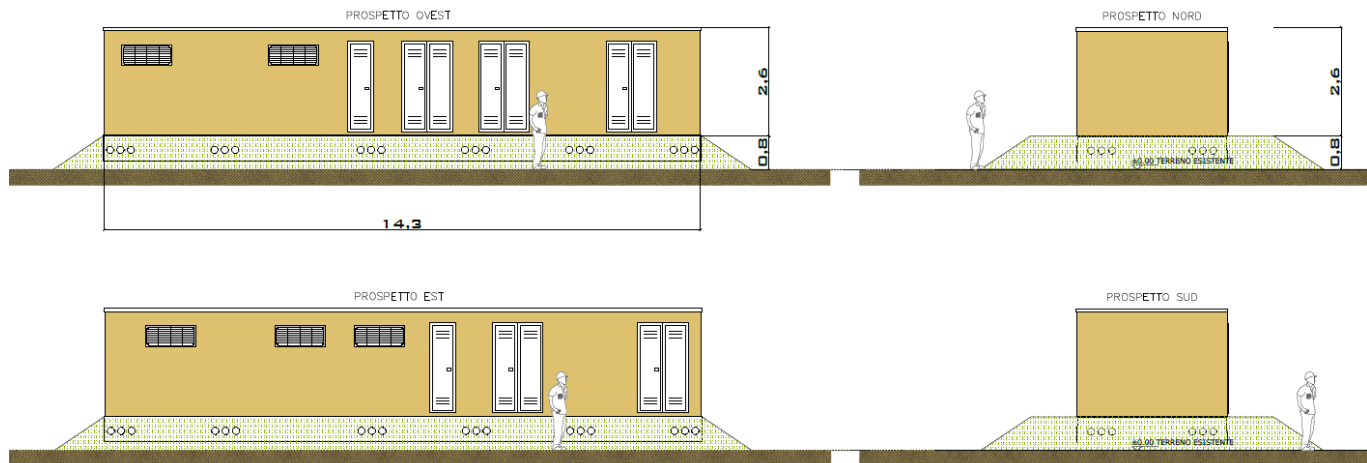


Figura 11 – Prospetti cabina di consegna

 <p>Comune di Masserano</p>	<p>IMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO DA 9,99 MWp Comune di Masserano VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	<p>Pag 13 di 52</p>
---	--	---------------------

e. CABINE DI TRASFORMAZIONE

Il progetto prevede 4 cabine di trasformazione prefabbricate poste interne al campo.

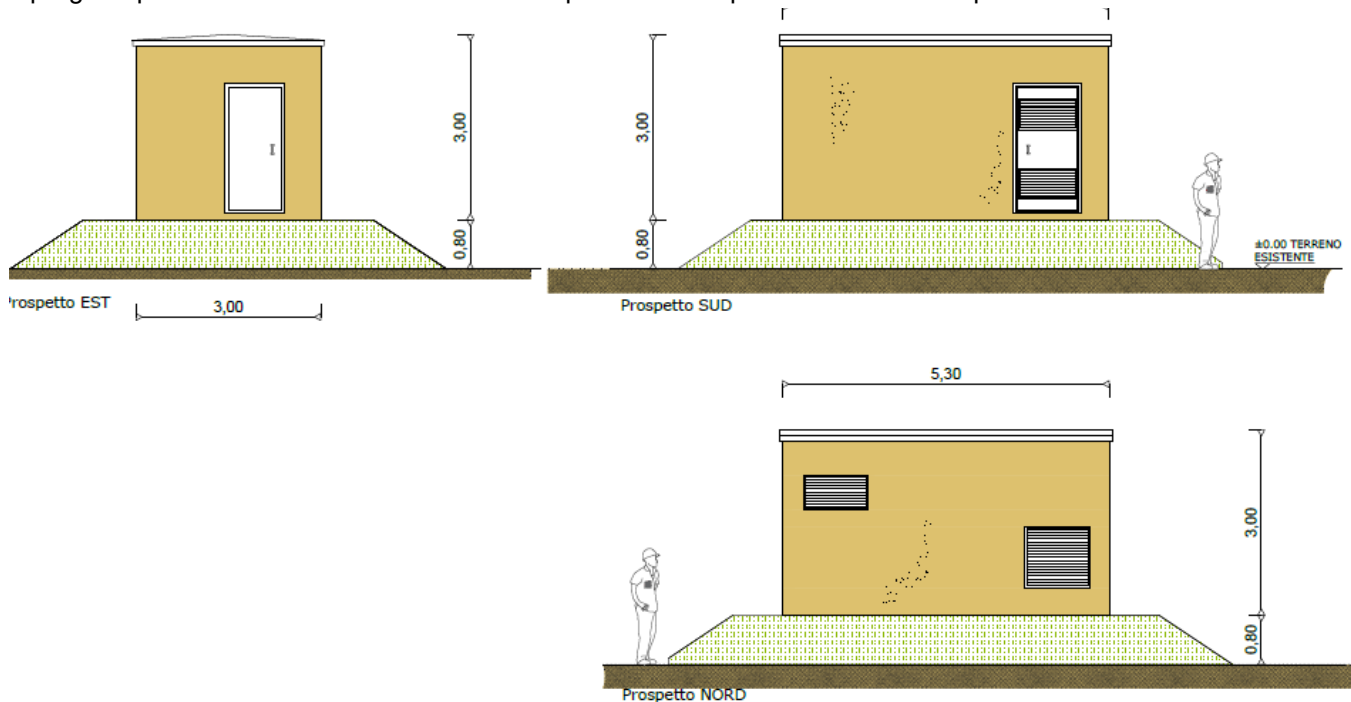


Figura 12 – Prospetti cabina di trasformazione

f. CAVIDOTTO DI CONNESSIONE

L'energia prodotta dall'impianto sarà veicolata tramite un cavidotto interrato in MT, a carico di E-Distribuzione, della lunghezza di 3,47 km, percorrendo la strada provinciale dalla cabina di consegna posta adiacente all'impianto alla C.P. di E-Distribuzione di Masserano. Di seguito si riporta il collegamento del cavidotto interrato su ortofoto.



Figura 13 - Collegamento del cavidotto su ortofoto

In fase progettuale di Autorizzazione Unica il progetto sarà corredato di una più approfondita caratterizzazione della fase di cantierizzazione dell'intervento, corredata con la relativa segnaletica provvisoria di cantiere in entrambe le direzioni di marcia, con le modifiche alla viabilità veicolare e quant'altro occorrente per identificare nel dettaglio il cantiere e le sue fasi evolutive, nonché la durata dello

 Comune di Masserano	IMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO DA 9,99 MWp Comune di Masserano VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag 15 di 52
---	--	--------------

stesso. Nello specifico durante l'esecuzione dei lavori saranno rispettate le norme riguardanti la tutela e la sicurezza dei lavoratori D.Lgs. 81 del 09.04.2008, per quanto riguarda la regolamentazione del traffico l'art. 30 del D.P.R. 495/92 ed il disciplinare tecnico del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti Decreto 10.07.2002 e del Decreto Interministeriale del 04.03.2013 – Criteri per la posa, il mantenimento e la rimozione della segnaletica di delimitazione e di segnalamento delle attività lavorative che si svolgono in presenza di traffico veicolare. Si precisa che le fasi di cantiere saranno articolate in modo tale da garantire il normale esercizio della viabilità lungo la Strada Provinciale SP 315, senza prevederne di conseguenza fasi intermedie di chiusura totale.

g. RIPRISTINO LUOGHI FINE VITA IMPIANTO

Come si evince dalla relazione dedicata allegata alla presente istanza i moduli fotovoltaici utilizzati, in silicio cristallino, a fine ciclo vita verranno ritirati e riciclati quasi integralmente. In particolare, in Germania è nato un consorzio nel 2007, il PV CYCLE, che raggruppa impianti per lo smaltimento dei pannelli, capaci di recuperare l' 85% 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.

In particolare, ai sensi dell'art. 193 del Dlgs n. 152 del 3 aprile 2006, un trasportatore autorizzato carica i moduli FV per il trasporto secondo la procedura di cui all'art 193 medesimo. I moduli devono essere accompagnati da un formulario di identificazione dal quale devono risultare almeno i seguenti dati:

- a) nome ed indirizzo del produttore dei rifiuti e del detentore;
- b) origine, tipologia e quantità del rifiuto;
- c) impianto di destinazione;
- d) data e percorso dell'istradamento;
- e) nome ed indirizzo del destinatario.

Le copie del formulario devono essere conservate per cinque anni.

Recupero delle materie prime

In questa fase del processo avviene il recupero delle materie prime che costituivano i moduli FV e saranno utili per la realizzazione di nuovi moduli fotovoltaici, come promosso dal Dlgs n. 49 del 14 marzo 2014. l'impianto di trattamento consegna al detentore dei moduli un certificato di avvenuto trattamento riportante la lista dei medesimi ordinata per numero di serie, marca e modello trattati e con l'indicazione precisa del FIR di riferimento.

Specifiche tecniche imballaggio moduli su bancali

I moduli dovranno essere disposti sul bancale con il vetro anteriore rivolto verso l'alto inoltre dovranno essere adagiati con precisione, con spigoli adiacenti, in modo da poter scaricare il loro peso in modo uniforme sul bancale. Le dimensioni ottimali della base di appoggio di un bancale sono (lux la) 1100 – 1700 x 1000 mm ovvero in grado di far poggiare i moduli nella loro interezza al lato corto sulla base del bancale stesso. Il bancale deve essere di tipo robusto, strutturato per sopportare un peso fino a 900 kg 6. I moduli dovranno essere adeguatamente immobilizzati sui bancali tramite opportuna e salda reggiatura.

Dismissione e riciclo delle strutture di sostegno

Le strutture previste, essendo installate senza utilizzare calcestruzzo, possono essere smontate e riciclate completamente; viene utilizzato solo acciaio zincato a caldo per i pali di fondazione ed alluminio per tutto il resto. L' alluminio ha anche un valore di rottura abbastanza alto, quindi, può essere venduto quando verrà smontato l'impianto.


L'acciaio non ha un valore di rottura alto ma comunque un costo ridotto di smaltimento. I pali possono essere tirati fuori dal terreno con delle macchine apposite (vedi come esempio fig.2) ed il terreno viene con rapidità e facilità ripristinato come prima dell'intervento. Non ci sono plinti di cemento che hanno un costo molto elevato per lo smaltimento. I pali di fondazione vengono infissi nel terreno e saranno estratti con estrema facilità e rapidità grazie all'utilizzo di mezzi appositamente progettati.

Modalità di ripristino del suolo occupato da tutte le opere di progetto

Le operazioni di ripristino del suolo sono da considerarsi relativamente rapide e poco impattanti.

I sistemi e le strutture di supporto dei moduli fotovoltaici sono semplicemente infissi nel terreno per profondità contenute e di conseguenza la loro rimozione risulta rapida, poco invasiva e operata con appositi macchinari per l'estrazione dei pali.

Le cabine elettriche essendo prefabbricate monoblocco a fine ciclo possono essere smantellate e tutte le loro componenti opportunamente separate e conferite alle specifiche filiere di recupero e riciclo. In alternativa, se ancora in buono stato di conservazione ed utilizzo, prelevate e ricollocate in altro sito, ad eccezione della cabina di proprietà di E-Distribuzione e relativo cavidotto.

 Comune di Masserano	IMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO DA 9,99 MWp Comune di Masserano VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag 16 di 52
---	--	--------------

h. UTILIZZAZIONE DI RISORSE NATURALI, IN PARTICOLARE SUOLO, TERRITORIO, ACQUA E BIODIVERSITÀ

L'impianto fotovoltaico occuperà un terreno di bassa redditività agricola che si intende convertire alla produzione di energia elettrica da fonte solare e alla coltivazione di nocciole. I pannelli non sono a contatto con il suolo, ma installati su strutture fisse ed inclinati di 15° rispetto al terreno, raggiungono un'altezza massima di 2,81 m dal suolo. 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 3,82 metri con assenza di contatto dei moduli con il terreno; il terreno, pertanto, si mantiene nel suo sedime naturale.

Il progetto prefigurandosi come un impianto agriovoltaiico su pali, permette di preservare l'utilizzo agricolo del territorio.

La superficie di cabine che occupano il territorio adibito ad impianto sono uguali allo 0,05%.

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 e coltivazione di nocciole perimetrali.

In merito alle risorse del suolo quindi, il consumo effettivo di suolo si riduce notevolmente in quanto il terreno assolve alla doppia funzione, agricola 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 ed utilizzato per semplici sfalci annuali, convertito in prato stabile e coltivazione di nocciole, potrà migliorare la biodiversità e favorire l'habitat per la riproduzione di insetti impollinatori e altre specie animali e vegetali autoctone.

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 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 di nocciole), 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.


Per i dettagli degli interventi di mitigazione vedasi capitolo dedicato della presente relazione e la tavola di progetto allegata alla procedura autorizzativa.

i. PRODUZIONE DI RIFIUTI

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.

Prescrizioni.

In fase di cantiere i rifiuti generati saranno opportunamente separati a seconda della classe come previsto dal D.L. n.152/2006 e debitamente riciclati o inviati a impianti di smaltimento autorizzati: in particolare la terra di scavo potrà essere riutilizzata in cantiere come rinterri e le eventuali eccedenze inviate in discarica: il legno degli imballaggi (cartoneria, pallets e bobine dei cavi elettrici) ed i materiali plastici (cellophane, reggette e sacchi) saranno raccolti e destinati, ove possibile, a raccolta differenziata, o potranno essere ceduti a ditte fornitrici o smaltiti in discarica.

 Comune di Masserano	IMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO DA 9,99 MWp Comune di Masserano VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag 17 di 52
---	--	--------------

4. PREVISIONI E VINCOLI DELLA PIANIFICAZIONE TERRITORIALE E URBANISTICA

Nella redazione del presente progetto sono stati presi in considerazione i caratteri paesaggistici del territorio in studio, gli aspetti naturalistici e di vincolo riconosciuti nelle cartografie a corredo della pianificazione di settore di scala regionale, provinciale e comunale.

Per quanto riguarda la presenza di vincoli, la realizzazione dell'intervento è stata verificata prioritariamente in base alle indicazioni del Piano Paesaggistico Regionale, al fine di individuare emergenze di tipo paesaggistico che potessero, in qualche misura, condizionare radicalmente gli interventi in fase di progettazione e realizzazione.

In questa sezione viene affrontata l'analisi del quadro di riferimento programmatico, a tal fine, sono stati presi in considerazione i seguenti strumenti di pianificazione:

- Piano Territoriale Regionale della Regione Piemonte
- Piano Paesaggistico Regionale (PPR) della Regione Piemonte;
- Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale della Provincia di Biella;
- PGT del Comune di Masserano;
- Sistema dei Vincoli.

4.1 IL PIANO TERRITORIALE REGIONALE (PTR)

All'interno del piano vi sono degli specifici approfondimenti per Ambito di integrazione territoriale (AIT). Si riporta quanto definito per l'ambito di Biella.

AIT N. 6 BIELLA

1. Componenti strutturali

L'Ait occupa sia un vasto tratto dell'alta e media pianura pedemontana, tra lo sbocco del Sesia e la Serra d'Ivrea, sia la montagna prealpina retrostante (39% del territorio), corrispondente ai bacini vallivi Elvo, Cervo, Strona e Sessera. Conta poco più di 182.000 abitanti, distribuiti principalmente tra il piede dei rilievi e la bassa montagna industrializzata, lungo le direttrici che fanno capo a Biella.(...) La dotazione funzionale urbana è elevata e si concentra nel capoluogo e nelle sue propaggini suburbane.

L'attività economica storicamente prevalente è quella manifatturiera laniera(...)

Le principali criticità riguardano: il rischio idrogeologico derivante da eventi meteorologici catastrofici ricorrenti; il carico edilizio e lo sprawl urbano nella fascia pedemontana centrale; il basso livello di accessibilità stradale (manca il raccordo autostradale) e ferroviaria (linee obsolete).

Un problema rilevante è rappresentato dalla riconversione innovativa dell'industria, limitata a una parte solo delle imprese, per la difficoltà delle numerose piccole imprese di accedere all'innovazione tecnologica e manageriale e il numero relativamente basso di occupati con titoli di studio superiori. Ciò, a dispetto dell'elevatissimo reddito medio pro-capite, ha ricadute negative immediate sull'occupazione meno qualificata, con problemi di disoccupazione e rilocalizzazione della forza-lavoro. C'è anche il rischio che una ristrutturazione eccessivamente selettiva riduca eccessivamente la massa critica necessaria per la riproduzione competitiva del sistema.

(...)

4. Dinamiche evolutive, progetti, scenari

L'Ait occupa una posizione di rilievo nella regione soprattutto per la sua massa demografica, per il reddito prodotto nel settore industriale e per le risorse naturalistiche e quelle culturali, sia storiche che attuali. Assai ridotta è in proporzione la sua influenza sull'organizzazione territoriale sovralocale, che si limita a interdipendenze con gli Ait confinanti, soprattutto con quello di Borgosesia. Ciò sottolinea problemi storici di relativo isolamento territoriale, un tempo giustificati dal forte auto-contenimento del sistema, ma che vanno ora risolti anzitutto a livello di quadrante, in particolare migliorando le connessioni autostradali e ferroviarie con Torino, Novara e Milano. (...)

I progetti più territorialmente rilevanti e impegnativi riguardano tuttavia le infrastrutture della mobilità rivolte ad aumentare l'accessibilità di livello regionale e transregionale. La proposta di potenziamento dell'aeroporto di Cerrione è volta a immettere anche questo piccolo scalo locale dentro al sistema aeroportuale piemontese e lombardo per un possibile utilizzo commerciale.

I programmi di potenziamento della rete viabilistica mirano alla chiusura di un circuito a carattere autostradale che integri il Biellese nel sistema della grande viabilità e in particolare con il quadrante regionale del Nord Est. Questa nuova viabilità pedemontana si articola in due tratte:

- la Masserano-Romagnano Sesia (tratta di km 15 a doppia carreggiata di collegamento del Biellese con la A26 a Romagnano Sesia con innesti proposti: sulla SP 315 a Masserano-Burtonzo, sulla SP 64 Roasio-Rovasenda, sulla ex SS 594 Gattinara-Vercelli, sulla SS 299 di Alagna);(...)

5. Progettazione integrata

I confini dell'ambito non coincidono con quelli delle aree nelle quali sono stati attivati i programmi di sviluppo locale oggetto di analisi, che vedono l'aggregazione di differenti Comunità Montane (oltre all'Ait di Biella vengono coinvolti anche quelli di Borgosesia e Vercelli). Al suo interno, tuttavia, sono presenti alcuni programmi integrati o comunque riconducibili a tale modalità di azione. Particolarmente significativo, anche per la sua complessa articolazione organizzativa e per la sua estensione territoriale, è il progetto Ecomuseo, espressione della rete di relazioni che caratterizza il distretto biellese, con un'ampia partecipazione di attori pubblici e privati.

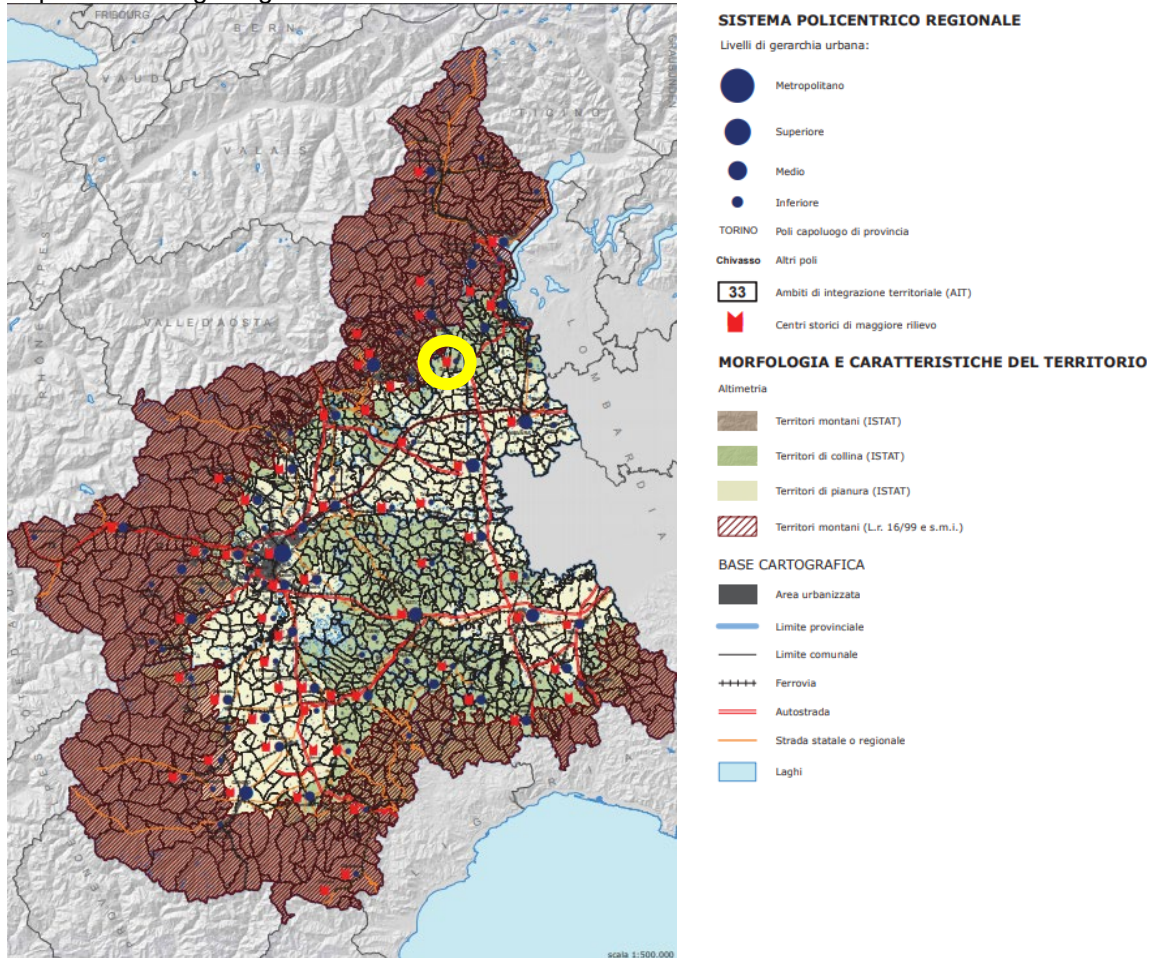
Nell'insieme, la progettualità è rivolta:

- *al mantenimento della integrità e della qualità del distretto tessile, facendone un centro dell'eccellenza tecnologica e manageriale per l'industria dell'abbigliamento della regione con capacità di attrazione internazionale,*
- *alla produzione di energetica rinnovabile per la sostenibilità dei processi produttivi,*
- *alla definizione di un polo di eccellenza della ricerca e formazione universitaria nel campo chimicotessile e corsi di laurea specializzanti in scienze economiche giuridiche e sociali,*
- *alla creazione di una nuova realtà ricettivo-turistica per lo sviluppo del turismo di breve periodo, con particolare riferimento ai Sacri Monti, alla promozione della città di Biella come città a forte vocazione turistica e all'archeologia industriale,*
- *alla tutela dell'ambiente e del territorio, con particolare attenzione all'assetto del territorio (aspetti idrogeologici e salvaguardia centri urbani dagli eventi alluvionali),*
- *al rilancio di capacità propositive del territorio montano in ambito agricolo-pastorale e alla ricomposizione e riqualificazione delle proprietà forestali,*
- *ad interventi sul trasporto pubblico legati al potenziamento della viabilità minore e della mobilità dolce.*

Per quanto concerne l'energia nel PTR si definisce quale obiettivo regionale il raggiungimento degli obiettivi comunitari al 2020, con il risultato di ridurre gli sprechi di energia mediante un incremento dell'efficienza energetica negli usi finali pari al 20%, di ridurre del pari le emissioni di CO2 rispetto ai valori del 1990, nonché di conseguire un obiettivo pari al 20% nel concorso della produzione di energia da fonti rinnovabili al soddisfacimento del fabbisogno

energetico, non costituisce che una prima tappa nel contesto di un più ambizioso processo di affrancamento del sistema-Piemonte dalle fonti energetiche fossili. Un processo, quest'ultimo, teso a coniugare in una difficile equazione l'esigenza di disporre di fonti energetiche affidabili ed economicamente sostenibili con quella di lotta agli inquinamenti e di tutela delle risorse naturali. Le linee di intervento nel settore energetico puntano sia ad un aumento della produzione da fonti energetiche alternative sia ad un riduzione degli sprechi energetici.

Si riportano di seguito gli stralci delle tavole del PTR da cui sono state desunte le informazioni:



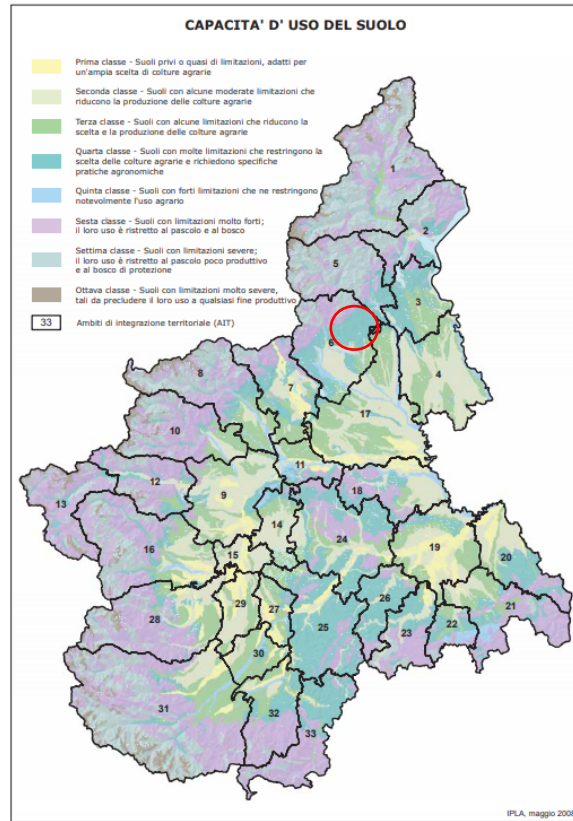
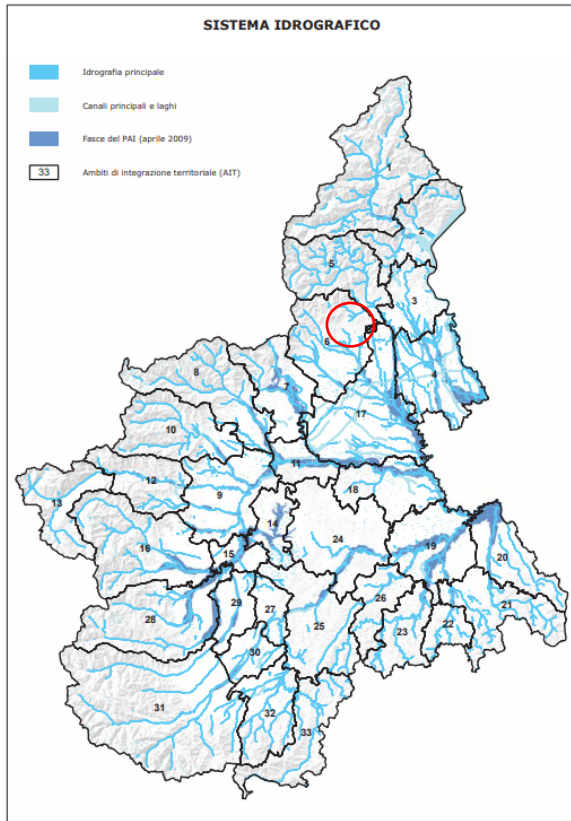
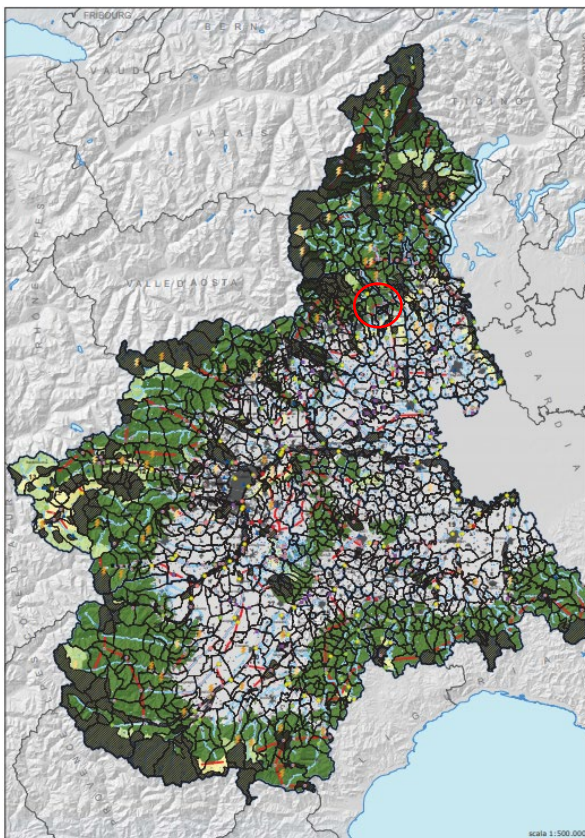


FIGURA 14 - PTR – STRALCI TAVOLE DELLA CONOSCENZA A - STRATEGIA 1 RIQUALIFICAZIONE TERRITORIALE, TUTELA E VALORIZZAZIONE DEL PAESAGGIO



ELEMENTI DELLA RETE ECOLOGICA E AREE DI INTERESSE NATURALISTICO

- Nodi principali (Core areas)
- Nodi secondari (Core areas)
- Punti d'appoggio (Stepping stones)
- Zone tampone (Buffer zones)
- Connessioni
- Aree di continuità naturale
- Aree di interesse naturalistico: aree protette, SIC, ZPS (Regione Piemonte)

QUALITA' DELLE ACQUE (ARPA, 2008)

Punti di rilevazione

- Elevata
- Buona
- Sufficiente
- Scadente
- Pessima

QUALIFICAZIONE E CERTIFICAZIONE AMBIENTALE (ARPA)

- Impianti qualificati in progetto per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili
- Impianti qualificati in esercizio per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili
- Certificazioni ambientali (Comuni di agenda 21: 2000/2006, Emas enti pubblici: 2008)

BASE CARTOGRAFICA

- TORINO Poli capoluogo di provincia
- CHIVASSO Altri poli
- Limite provinciale
- Limite comunale
- Area urbanizzata
- Idrografia
- 33 Ambiti di integrazione territoriale (AIT)

scala 1:500.000

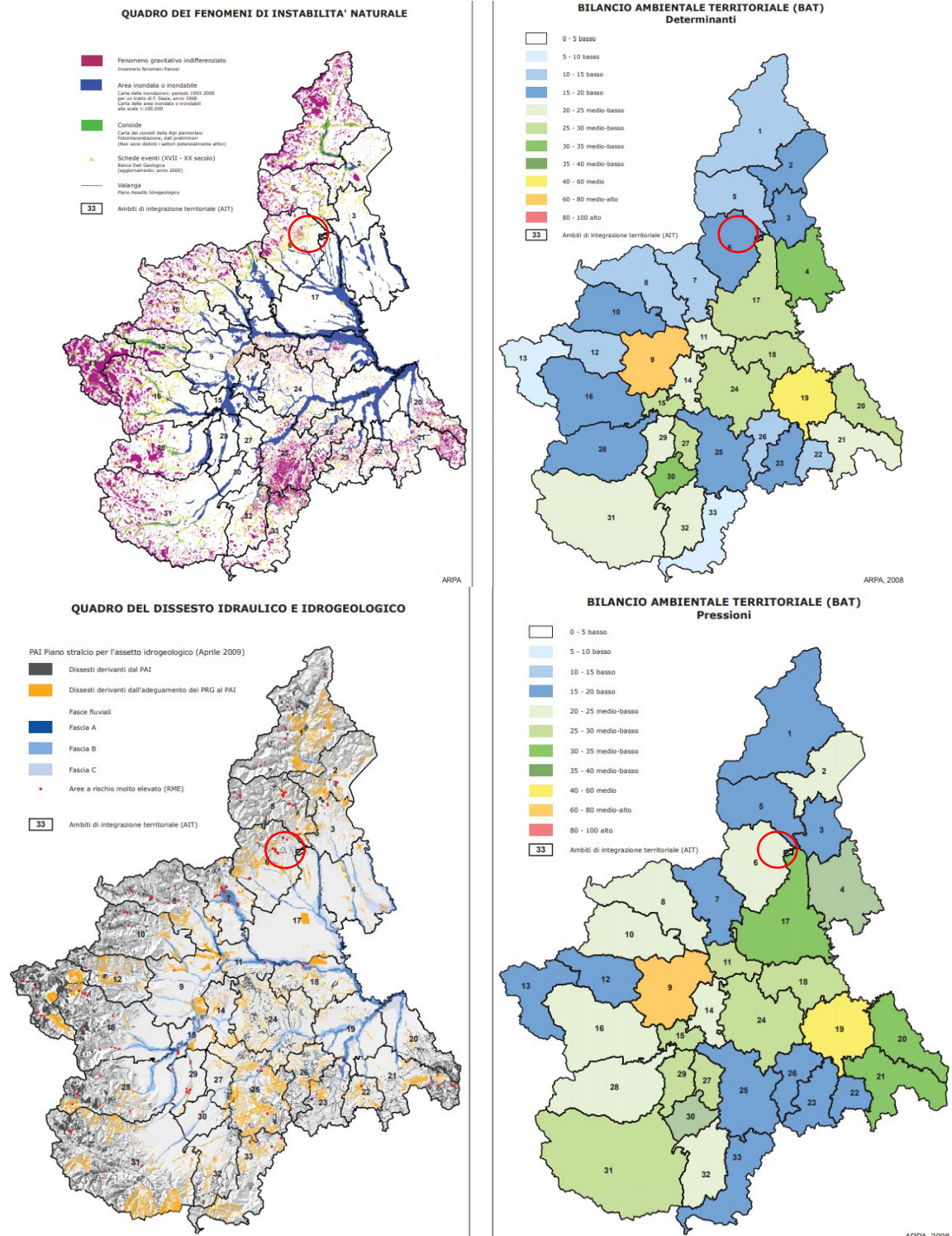


FIGURA 15 - PTR – STRALCI TAVOLE DELLA CONOSCENZA B - SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE, EFFICIENZA ENERGETICA

Dall'analisi degli elaborati più significativi per i temi dell'intervento, si evince quanto segue:
 Il territorio oggetto di intervento, ha morfologia pianeggiante (Territori di pianura); in merito alla capacità di uso del suolo è classificato in quarta classe (suoli con molte limitazioni che restringono la scelta delle colture agrarie e richiedono specifiche pratiche agronomiche); la qualità delle acque è considerata sufficiente; Risulta esclusa dal quadro dei fenomeni di instabilità naturale; infine per quanto riguarda il bilancio ambientale territoriale il territorio è considerato basso tra 15-20 (per i Determinanti) e medio basso 25-30 (per le Pressioni).

In merito alla classificazione del suolo, si riscontra che l'area di progetto risulta in III fascia come dalla Carta dei suoli Regionale estratta dal Geoportale Regione Piemonte:



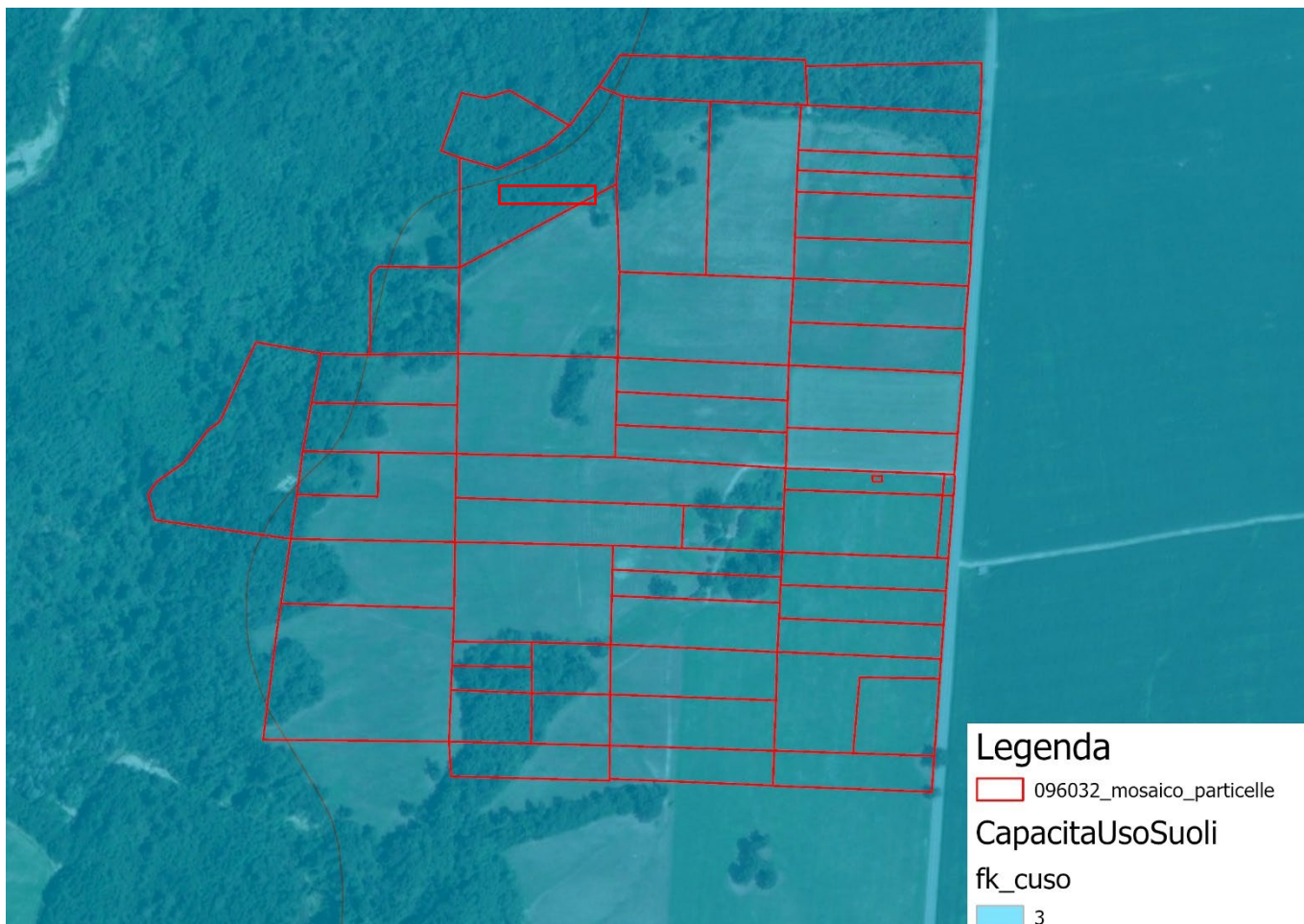
Comune di Masserano

IMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO DA 9,99 MWp

Comune di Masserano

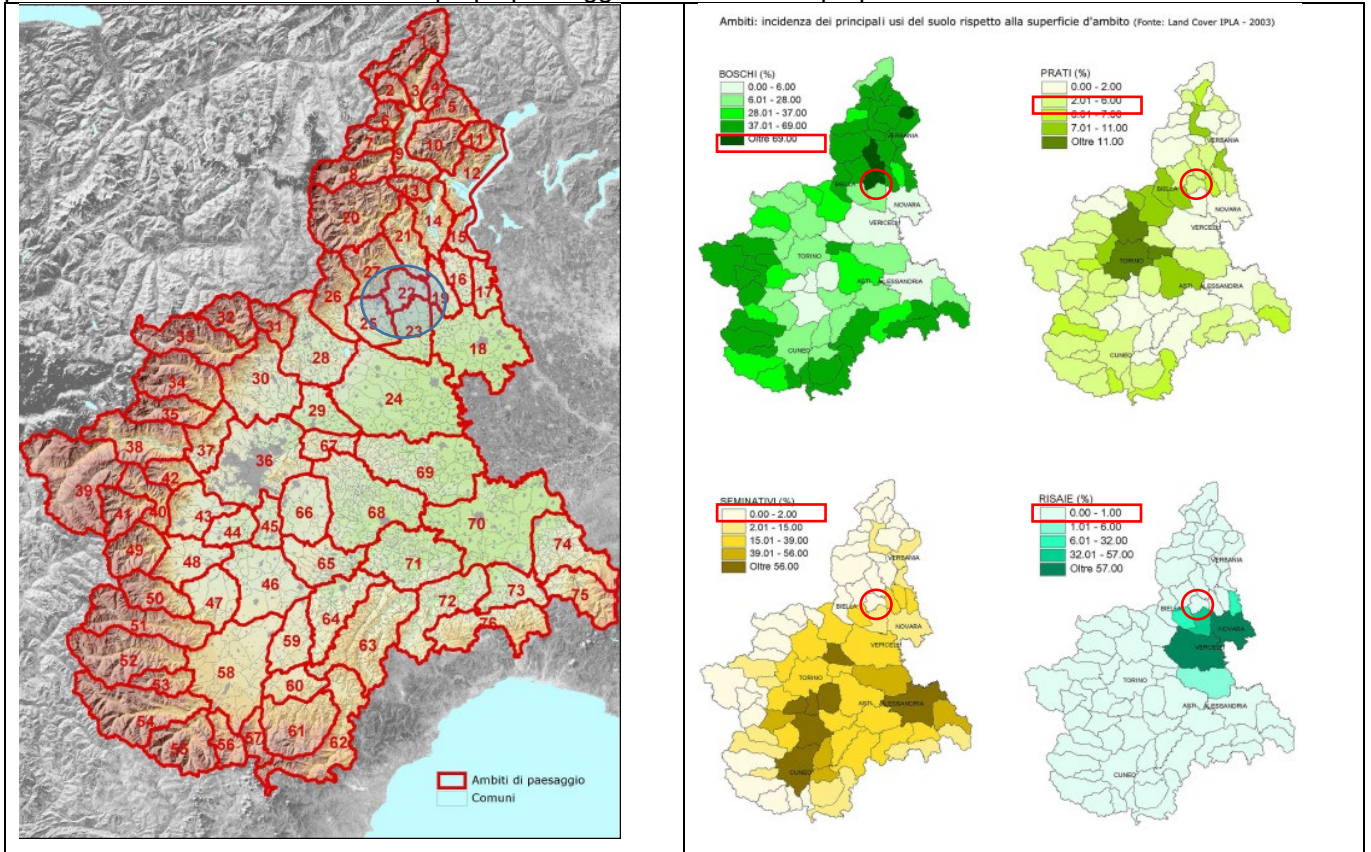
VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA RELAZIONE PAESAGGISTICA

Pag 21 di 52




4.2 IL PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE (PPR)

Il Piano Paesaggistico individua 76 “Ambiti di Paesaggio”, distintamente riconosciuti nel territorio regionale. Sulla base dell'aggregazione di questi 76 Ambiti, sono stati perimetrati 12 Macroambiti, che suddividono il Piemonte non soltanto in ragione delle caratteristiche geografiche, ma anche alla luce delle componenti percettive che permettono l'individuazione di veri e propri paesaggi dotati di identità propria.



Il Comune di Masserano rientra tra gli ambiti 22 e 23, ma il progetto ricade in ambito 22, ove sono presenti le seguenti macro-caratteristiche di uso prevalente del suolo: L'area è ricoperta per oltre l'89% di Boschi, i Prati si estendono tra il 2 e il 6%, i seminativi dal 0 ed il 2%, le risaie tra il 0 e l'1%.

 Comune di Masserano	IMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO DA 9,99 MWp Comune di Masserano VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag 23 di 52
---	---	--------------

Ambito	Colline di Curino e coste della Sesia	22
---------------	--	-----------

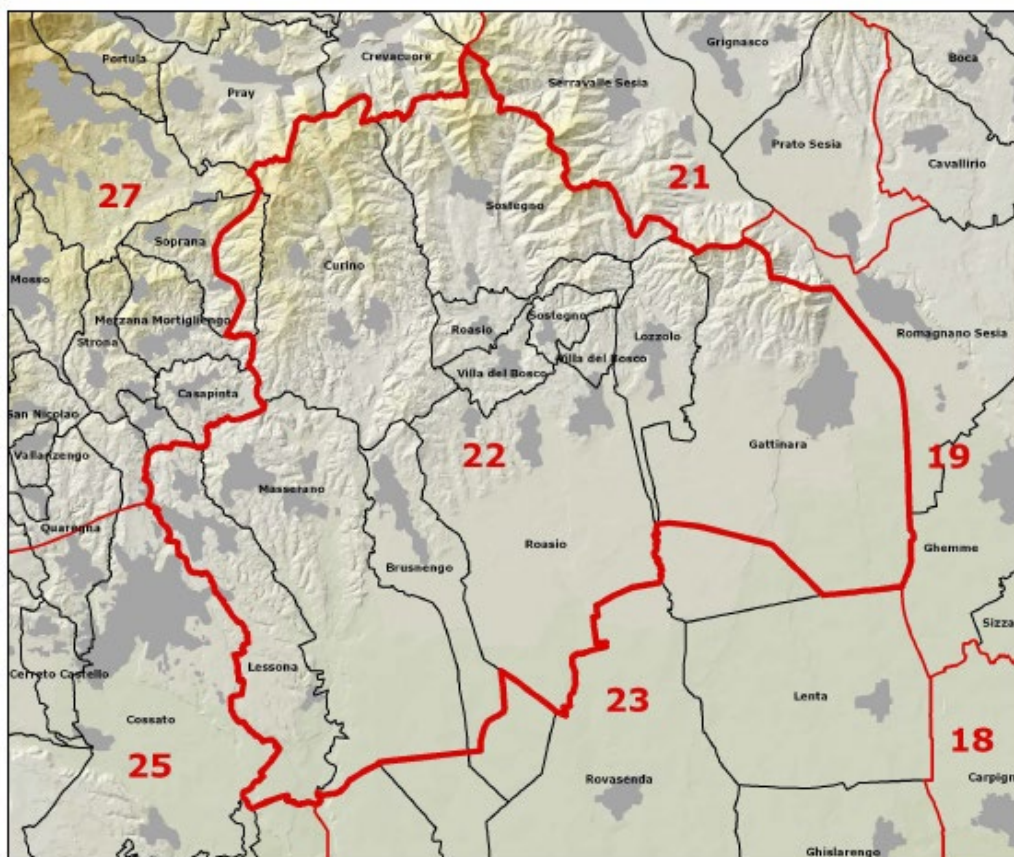

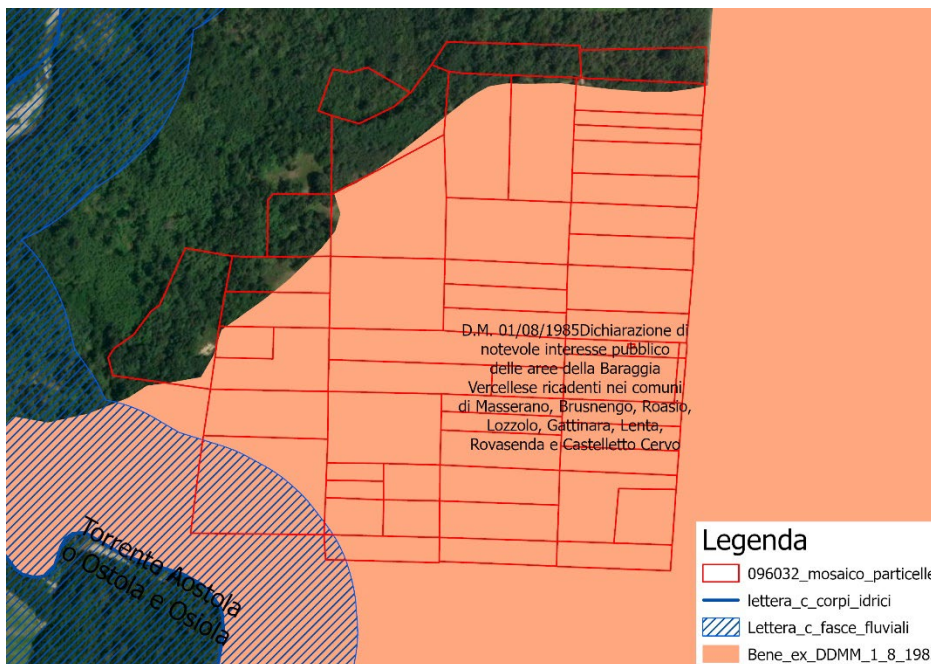


FIGURA 16 - PPR – GLI AMBITI DI INTEGRAZIONE TERRITORIALE

Si tratta di un territorio in gran parte costituito da una morfologia di bassa montagna quasi integralmente ricoperta da bosco misto di latifoglie e da viticoltura nelle migliori esposizioni, in prima approssimazione costituente un'unica grande unità di paesaggio.

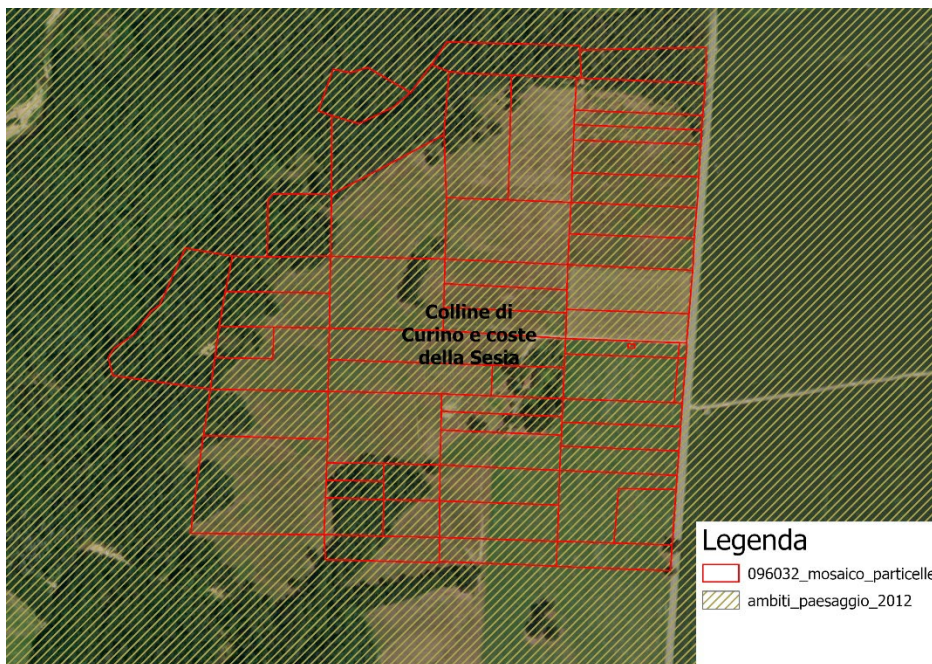
L'ambito si caratterizza per essere una zona essenzialmente collinare in cui il sistema colturale si incentra sulla coltivazione della vite, che dà luogo alla produzione di vini DOCG (Gattinara) e DOC (Bramaterra, Coste della Sesia, Lessona). Caratteri di unicità e pregio del paesaggio sono presenti alle Rive Rosse di Curino, dove l'ecosistema può essere danneggiato dalle attività di cava e dall'antropizzazione; per la parte meridionale dell'ambito, caratteri di pregio del paesaggio sono riconoscibili lungo la Sesia (Gattinara) e nei superstiti lembi della Baraggia di Rovasenda. È ancora abbastanza evidente il rapporto tra la viabilità e l'organizzazione degli insediamenti, che conservano leggibili le strutture urbanistiche originarie. L'ambito presenta buona conservazione degli elementi di interesse storico, valorizzabili con la tutela integrata degli equilibri fragili delle aree baraggive e della zona collinare, mantenendo ancora elementi di connessione tra queste due aree.

 <p>Comune di Masserano</p>	<p>IMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO DA 9,99 MWp Comune di Masserano VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	<p>Pag 24 di 52</p>
---	--	---------------------



Il progetto si estende nella zona sottoposta a vincolo “Galassini” – *D.M.01/08/1985 Dichiarazione di notevole interesse pubblico delle aree della Baraggia Vercellese ricadenti nei Comuni di Masserano, Brusnengo, Roasio, Lozzolo, Gattinara, Lenta, Rovasenda e Castelletto Cervo;*.

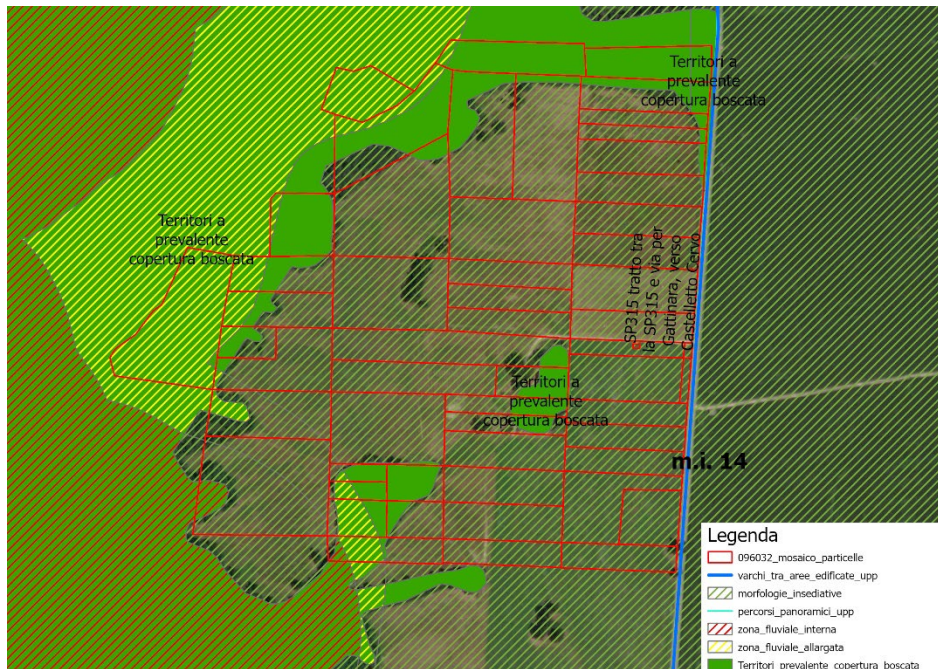
Ai sensi della lettera c), comma 1 dell’art. 142 del Codice, risultano sottoposti a vincolo paesaggistico “i fiumi, i torrenti, i corsi d’acqua [omissis] e le relative sponde o piede degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna”. I corsi d’acqua, intesi come categoria comprensiva anche di fiumi e torrenti, si compongono non solo della massa liquida, ma anche dell’alveo e dalle sponde. La tutela paesaggistica sui fiumi, torrenti e corsi d’acqua, si estende quindi per una larghezza di 150 metri a partire dal ciglio di sponda ovvero da argini artificiali.



I terreni appartengono all’ambito 22 – Colline di Curino e coste della Sesia

Obiettivi	Linee di azione
<p>1.2.3. Conservazione e valorizzazione degli ecosistemi a "naturalità diffusa" delle matrici agricole tradizionali, per il miglioramento dell'organizzazione complessiva del mosaico paesaggistico, con particolare riferimento al mantenimento del presidio antropico minimo necessario in situazioni critiche o a rischio di degrado.</p>	<p>Mantenimento/ripristino delle superfici prative e prato-pascolive stabili, per mantenere la biodiversità, proteggere il suolo e le falde da erosione e inquinamento.</p>
<p>1.3.3. Salvaguardia e valorizzazione del patrimonio storico, architettonico, urbanistico e museale e delle aree agricole di particolare pregio paesaggistico, anche attraverso la conservazione attiva e il recupero degli impatti penalizzanti nei contesti paesaggistici di pertinenza.</p>	<p>Tutela del patrimonio culturale diffuso, con particolare attenzione al corretto inserimento di nuovi insediamenti nel contesto culturale e paesaggistico e al recupero dei monumenti in grave stato di degrado.</p>
<p>1.4.1. Salvaguardia attiva dei paesaggi di specifico valore o eccellenza, nel quadro della valorizzazione del capitale territoriale.</p>	<p>Conservazione dei caratteri peculiari delle Rive Rosse con formazione di un'area protetta ed azioni di valorizzazione paesaggistica.</p>
<p>1.5.2. Contenimento e razionalizzazione delle proliferazioni insediative e di attrezzature, arteriali o diffuse nelle aree urbane e suburbane.</p>	<p>Contenimento dei nuovi insediamenti lungo le direttrici verso Gattinara, mediante interventi di mitigazione ambientale, soprattutto sulla SS 142 e sul raccordo con la A 26, tra la baraggia e le colline.</p>
<p>1.5.3. Qualificazione paesistica delle aree agricole interstiziali e periurbane con contenimento della loro erosione da parte dei sistemi insediativi e nuova definizione dei bordi urbani e dello spazio verde periurbano</p>	<p>Recupero delle aree agricole in stato di abbandono, valorizzazione delle aree agricole ancora vitali, limitazione di ulteriori espansioni insediative che portino alla perdita definitiva e irreversibile della risorsa suolo e dei residui caratteri rurali.</p>
<p>1.6.1. Sviluppo e integrazione nelle economie locali degli aspetti culturali, tradizionali o innovativi, che valorizzano le risorse locali e le specificità naturalistiche e culturali dei paesaggi collinari, pedemontani e montani, che assicurano la manutenzione del territorio e degli assetti idrogeologici e paesistici consolidati.</p>	<p>Impiego, nella coltura della vite, di palificazioni in legno di specie locali ad alta durabilità naturale (castagno, robinia), per mantenere il paesaggio tradizionale e favorire la gestione attiva e redditizia dei boschi.</p>
<p>1.8.1. Contrasto all'abbandono del territorio, alla scomparsa della varietà paesaggistica degli ambiti boscati (bordi, isole prative, insediamenti nel bosco) e all'alterazione degli assetti idrogeologici e paesistici consolidati e del rapporto tra versante e piana.</p>	<p>Ridisegno dei sistemi insediati con mantenimento degli intervalli tra nuclei e valorizzazione degli effetti di porta; contrasto dei fenomeni di abbandono dei nuclei frazionati negli inversi collinari.</p>
<p>1.9.3. Recupero e riqualificazione delle aree interessate da attività estrattive o da altri cantieri temporanei con azioni diversificate (dalla rinaturalizzazione alla creazione di nuovi paesaggi) in funzione dei caratteri e delle potenzialità ambientali dei siti.</p>	<p>Riconversione delle aree estrattive in aree di interesse naturalistico, ad esempio zone umide di interesse per l'avifauna.</p>
<p>2.4.1. Salvaguardia del patrimonio forestale.</p>	<p>Valorizzazione degli alberi a portamento maestoso e mantenimento di alberi maturi, in misura adeguata a tutelare la biodiversità.</p>
<p>4.5.1. Sviluppo di reti di integrazione e di attrezzature leggere per il turismo locale e diffuso, rispettoso e capace di valorizzare le specificità e le attività produttive locali.</p>	<p>Riqualificazione dei centri di Masserano, Curino, Lessona e Sostegno, potenzialmente idonei a diventare località di interesse turistico.</p>

 <p>Comune di Masserano</p>	<p>IMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO DA 9,99 MWp Comune di Masserano VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	<p>Pag 26 di 52</p>
---	--	---------------------



LE COMPONENTI PAESAGGISTICHE sono rappresentate nella Tavola P4 (che costituisce il principale riferimento per l'attuazione del Piano nella fase di adeguamento al Ppr della pianificazione locale), descritte negli Elenchi delle componenti e delle unità di paesaggio e disciplinate dalle Norme di attuazione. Le componenti del paesaggio possono essere classificate secondo quattro tipologie: - componenti naturalistico-ambientali, disciplinate dall'articolo 13 all'articolo 20 delle NdA; - componenti storico-culturali, disciplinate dall'articolo 21 all'articolo 29 delle NdA; - componenti percettivo-identitarie, disciplinate dall'articolo 30 all'articolo 33 delle NdA; - componenti morfologico-insediative, disciplinate dall'articolo 34 all'articolo 40 delle NdA.

L'area, identificata come rurale di pianura.

Art. 40. Insediamenti rurali

[1]. Il Ppr individua, nella Tavola P4, le aree dell'insediamento rurale nelle quali le tipologie edilizie, l'infrastrutturazione e la sistemazione del suolo sono prevalentemente segnate da usi storicamente consolidati per l'agricoltura, l'allevamento o la gestione forestale, con marginale presenza di usi diversi.

[2]. Gli insediamenti rurali sono distinti nelle seguenti morfologie insediative: a. aree rurali di pianura o collina (m.i. 10); b. sistemi di nuclei rurali di pianura, collina e bassa montagna (m.i. 11); c. villaggi di montagna (m.i. 12); d. aree rurali di montagna o collina con edificazione rada e dispersa (m.i. 13); e. **aree rurali di pianura (m.i. 14)**; f. alpeggi e insediamenti rurali d'alta quota (m.i. 15).

[3]. Con riferimento alle aree di cui al comma 2 il Ppr persegue i seguenti obiettivi: a. in generale: I. sviluppo delle attività agro-silvo-pastorali che valorizzano le risorse locali e le specificità naturalistiche e culturali; II. contenimento delle proliferazioni insediative non connesse all'agricoltura, con particolare attenzione alle aree di pregio paesaggistico o a elevata produttività di cui agli articoli 20 e 32; III. salvaguardia dei suoli agricoli di cui all'articolo 20; IV. potenziamento della riconoscibilità dei luoghi di produzione agricola che qualificano l'immagine del Piemonte; V. sviluppo, nelle aree protette e nei corridoi ecologici, delle pratiche forestali che uniscono gli aspetti produttivi alla gestione naturalistica; b. **per le m.i. 10, 11 e 14, in contesti esposti alla dispersione urbanizzativa: I. sviluppo, nei contesti periurbani, delle pratiche colturali e forestali innovative che uniscono gli aspetti produttivi alla fruizione per il tempo libero e per gli usi naturalistici**; c. per le m.i. 12, 13, 15: I. contrasto all'abbandono del territorio, alla riduzione della varietà paesaggistica e all'alterazione degli equilibri idrogeologici e paesaggistici; II. riqualificazione dei paesaggi alpini e degli insediamenti montani o collinari alterati da espansioni arteriali, attrezzature e impianti per usi turistici e terziari.

Direttive

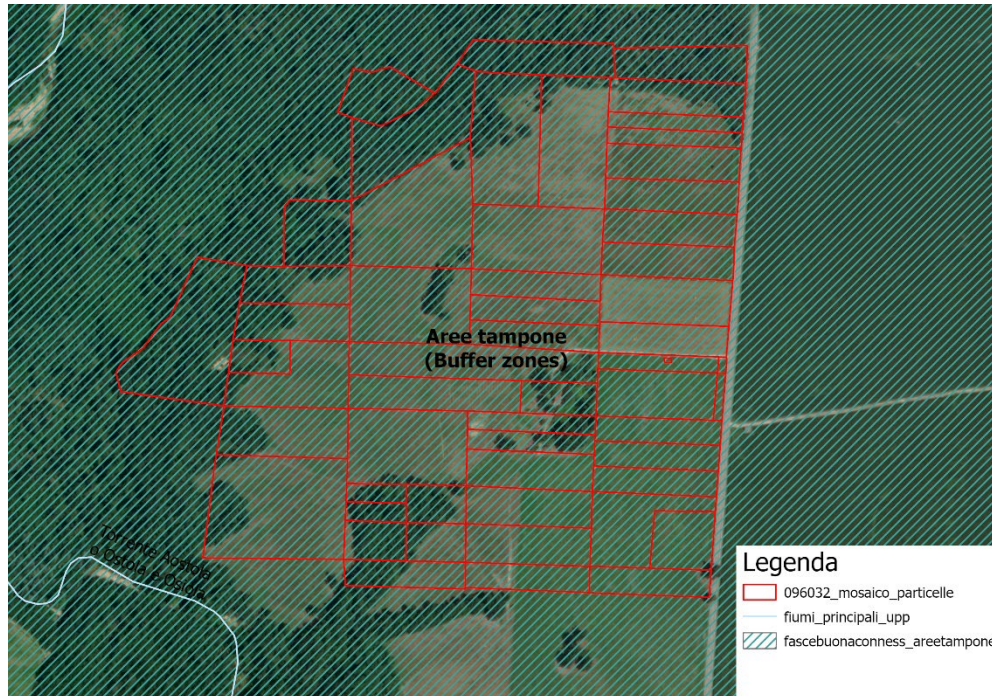
[4]. I piani locali, in relazione alle specificità dei territori interessati, precisano la delimitazione delle morfologie di cui al comma 2.

[5]. Entro le aree di cui al presente articolo la pianificazione settoriale (lettere b., e.), territoriale provinciale (lettere f., g., h.) e locale (lettere a., b., c., d., f., g., h.) stabilisce normative atte a: a. disciplinare gli interventi edilizi e infrastrutturali in modo da favorire il riuso e il recupero del patrimonio rurale esistente, con particolare riguardo per gli edifici, le infrastrutture e le sistemazioni di interesse storico, culturale, documentario; b. collegare gli interventi edilizi e infrastrutturali alla manutenzione o al ripristino dei manufatti e delle sistemazioni di valenza ecologica e/o paesaggistica (bacini di irrigazione, filari arborei, siepi, pergolati, ecc.); c. contenere gli interventi di ampliamento e nuova edificazione non finalizzati al soddisfacimento delle esigenze espresse dalle attività agricole e a quelle a esse connesse, tenuto conto delle possibilità di recupero o riuso del patrimonio edilizio esistente e con i limiti di cui alla lettera g; d. disciplinare gli interventi edilizi in modo da assicurare la coerenza paesaggistica e culturale con i caratteri tradizionali degli edifici e del contesto; e. disciplinare, favorendone lo sviluppo, le attività agrituristiche e l'ospitalità diffusa, l'escursionismo e le altre attività ricreative a basso impatto ambientale; 66 f. definire criteri per il recupero dei fabbricati non più utilizzati per attività agro-silvo-pastorali, in coerenza con quanto previsto dalla l.r. 9/2003; g. consentire la previsione di interventi eccedenti i limiti di cui al punto f. qualora vi sia l'impossibilità di reperire spazi e volumi idonei attraverso interventi di riqualificazione degli ambiti già edificati o parzialmente edificati, affrontando organicamente il complesso delle implicazioni progettuali sui contesti investiti; in tali casi gli interventi dovranno comunque non costituire la creazione di nuovi aggregati, ma garantire la continuità con il tessuto edilizio esistente e prevedere adeguati criteri progettuali, nonché la definizione di misure mitigative e di compensazione territoriale, paesaggistica e ambientale; h. consentire la previsione di interventi infrastrutturali di rilevante interesse pubblico solo a seguito di procedure di tipo concertativo (accordi di programma, accordi tra amministrazioni,

 <p>Comune di Masserano</p>	<p>IMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO DA 9,99 MWp Comune di Masserano VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	<p>Pag 27 di 52</p>
---	--	---------------------

procedure di copianificazione), ovvero se previsti all'interno di strumenti di programmazione regionale o di pianificazione territoriale di livello regionale o provinciale, che definiscano adeguati criteri per la progettazione degli interventi e misure mitigative e di compensazione territoriale, paesaggistica e ambientale.

PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE – TAVOLA 5



I terreni appartengono all'ambito 22 – Colline di Curino e coste della Sesia

Art. 42. Rete di connessione paesaggistica


[1]. Il Ppr promuove la formazione della Rete di connessione paesaggistica (Rete), anche mediante l'attuazione dei progetti strategici di cui all'articolo 44; la Rete di connessione paesaggistica è costituita dall'integrazione degli elementi delle reti ecologica, storico-culturale e fruitiva.

[2]. Il Ppr riconosce la rete ecologica regionale, nell'ambito della predisposizione della Carta della Natura prevista dalla l.r. 19/2009, inquadrata nella rete ecologica nazionale ed europea, quale sistema integrato di risorse naturali interconnesse, volto ad assicurare in tutto il territorio regionale le condizioni di base, anche per la sostenibilità ambientale dei processi di trasformazione e, in primo luogo, per la conservazione attiva della biodiversità.

[3]. Il Ppr riconosce nella Tavola P5 gli elementi che concorrono alla definizione della rete ecologica regionale di seguito elencati: a. i nodi principali e secondari (core areas), formati dal sistema delle aree protette, dai siti della Rete Natura 2000 (i siti di importanza comunitaria - SIC, le zone di protezione speciale – ZPS e, in prospettiva, le zone speciali di conservazione - ZSC), dalle zone naturali di salvaguardia, dalle aree contigue, da ulteriori siti di interesse naturalistico e dagli ecosistemi acquatici; i nodi sono le aree con maggiore ricchezza di habitat naturali; b. le connessioni ecologiche, formate dai corridoi su rete idrografica, dai corridoi ecologici, dai punti di appoggio (stepping stones), dalle aree di continuità naturale, dalle fasce di buona connessione e dalle principali fasce di connessione sovraregionale; le connessioni mantengono e favoriscono le dinamiche di dispersione delle popolazioni biologiche tra i diversi nodi della rete; **c. le aree di progetto, formate dalle aree tampone (buffer zones), dai contesti dei nodi, dai contesti fluviali e dai varchi ecologici, così definiti: I. le aree tampone sono aree in cui modulare l'impatto antropico fra il nodo della rete e l'ambiente esterno; II. i contesti dei nodi sono i luoghi di integrazione tra la rete ecologica e il territorio in cui sono inseriti, che richiedono prioritariamente la considerazione delle principali interdipendenze che si producono in termini ecologici, funzionali, paesaggistici e culturali; III. i contesti fluviali sono definiti dalle terre alluvionali poste lungo le aste principali (fiume Po e affluenti maggiori), nonché lungo i corsi d'acqua minori, quando interessati da situazioni di stretta relazione con aree protette o per necessità di ricostruzione delle connessioni; IV. i varchi ecologici sono pause del tessuto antropico funzionali al mantenimento della connettività ecologica; d. le aree di riqualificazione ambientale, comprendenti i contesti periurbani di rilevanza regionale e locale, le aree agricole in cui ricreare connettività diffusa e i tratti di discontinuità da recuperare e mitigare, nonché, al fine di completare il mosaico dell'uso dei suoli, le aree urbanizzate. Gli elementi della rete sono maggiormente approfonditi o integrati in relazione ai piani, progetti e programmi strategici di cui all'articolo 44 e all'attuazione dell'articolo 3 della l.r. 19/2009 (Carta della Natura).**

[4]. La rete storico-culturale è costituita dalle mete di fruizione di interesse naturale e culturale, dai sistemi di valorizzazione del patrimonio culturale (sistemi delle residenze sabaude, dei castelli, delle fortificazioni, delle abbazie, dei santuari, dei ricetti, degli insediamenti Walser, degli ecomusei e dei Sacri Monti) dai siti archeologici di rilevanza regionale e dai siti inseriti nella Lista del Patrimonio mondiale dell'Unesco, individuati nella Tavola P5, la cui interconnessione svolge un ruolo cruciale ai fini della valorizzazione complessiva del paesaggio regionale; alcuni elementi della rete storico-culturale, pur non essendo direttamente interconnessi tra loro, costituiscono mete della rete di fruizione di cui al comma 5.

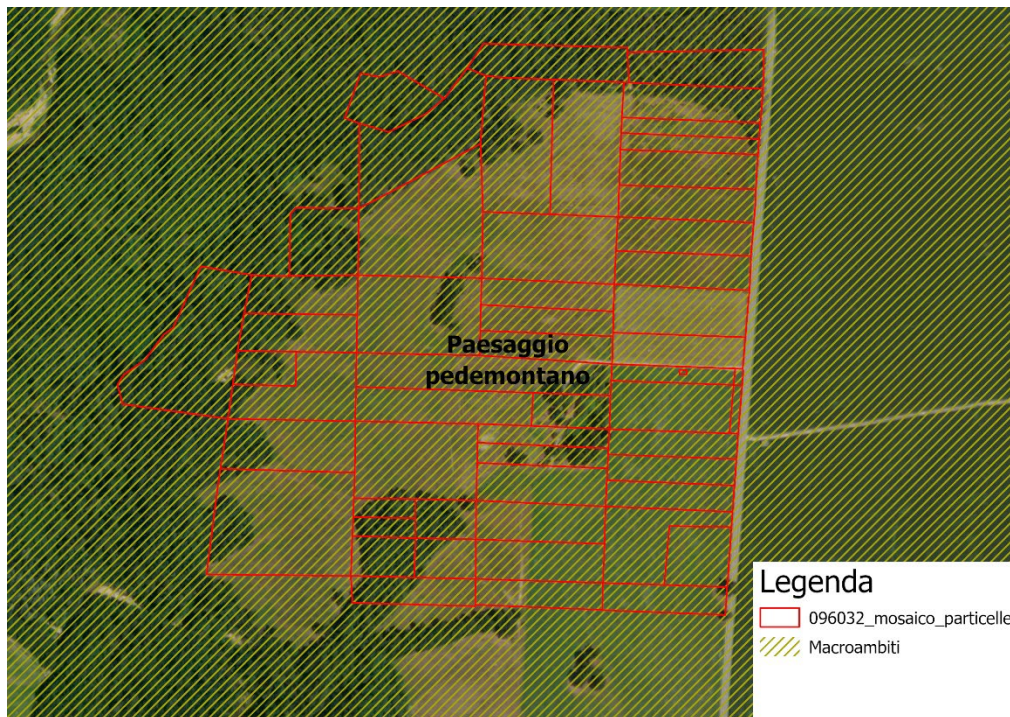
[5]. La rete di fruizione è costituita da un insieme di mete storico-culturali e naturali, di diverso interesse e capacità attrattiva, collegate tra loro da itinerari, caratterizzabili a tema e strutturati per ambiti territoriali, rappresentativi del paesaggio regionale; le connessioni della rete di fruizione sono formate dagli assi infrastrutturali di tipo stradale o ferroviario e dalla rete escursionistica e sentieristica, nonché dalle interconnessioni della rete storico-culturale di cui al comma 4, come individuati nella Tavola P5, in funzione della valorizzazione complessiva del patrimonio storico-culturale regionale, con particolare riferimento agli accessi alle aree naturali e ai punti panoramici.

 Comune di Masserano	IMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO DA 9,99 MWp Comune di Masserano VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag 28 di 52
---	--	--------------

[6]. Le individuazioni cartografiche della Tavola P5 assumono carattere di rappresentazione indicativa, volte a definire le prestazioni attese per gli elementi della rete nei diversi contesti territoriali.

[7]. Con riferimento alla Rete di cui al comma 1 il Ppr persegue i seguenti obiettivi: a. assicurare le condizioni di base per la sostenibilità ambientale dei processi di crescita e di trasformazione e la conservazione attiva della biodiversità; b. assicurare un'adeguata tutela e accessibilità alle risorse naturali e paesaggistiche; c. ridurre o contenere gli impatti negativi sul paesaggio e sull'ambiente; d. valorizzare il patrimonio culturale regionale anche in funzione della sua accessibilità e fruibilità; e. migliorare le prestazioni delle infrastrutture dedicate alla fruizione paesaggistica e ambientale.

PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE – TAVOLA 6



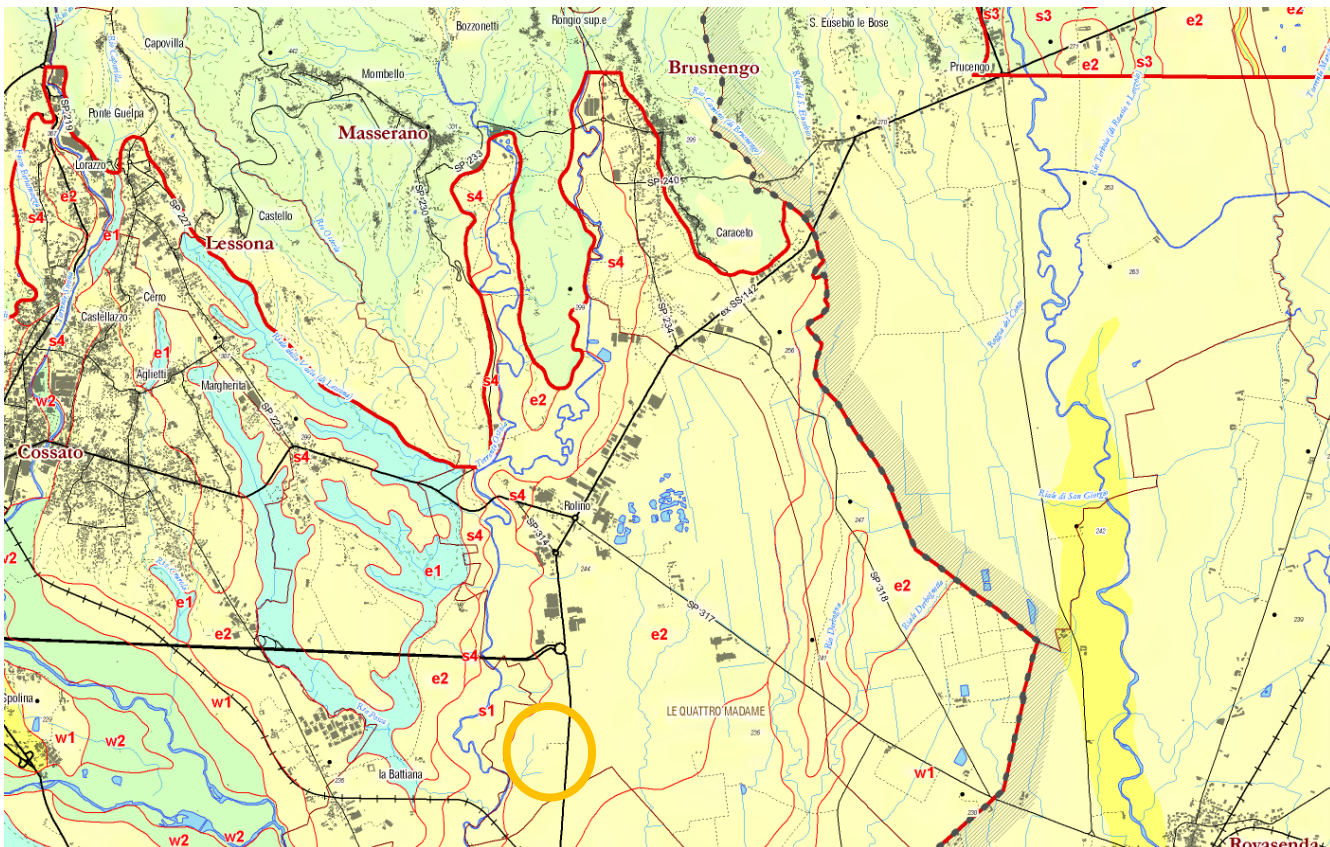
Dall'analisi del Piano e delle norme che lo regolano, il progetto dovrà assicurare l'attenta localizzazione e la corretta contestualizzazione e mitigazione degli impianti e le strutture per la produzione di energia, con lo specifico obiettivo di non alterare la fruizione paesaggistica, di promuovere azioni di riqualificazione e mitigazione volte alla valorizzazione del luogo.

4.3 IL PTP DELLA PROVINCIA DI BIELLA

P.T.P. non è ancora adeguato al Ppr, quindi, nelle more dell'adeguamento quanto contenuto nella tavola CTP-PAE e nella tavola MA10 è da intendersi superato dal dato di dettaglio previsto nel Ppr.

PIANO TERRITORIALE PAESAGGISTICO, PROVINCIA DI BIELLA – TAVOLA MA9

In merito all'uso dei suoli, analizzando la MA9 (Capacità d'uso dei suoli e delle loro limitazioni) si evince che il suolo è classificato come di CLASSE III.



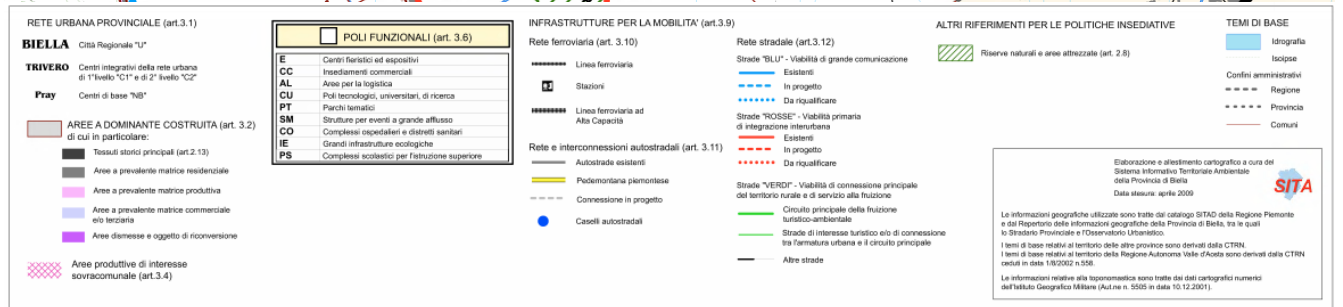
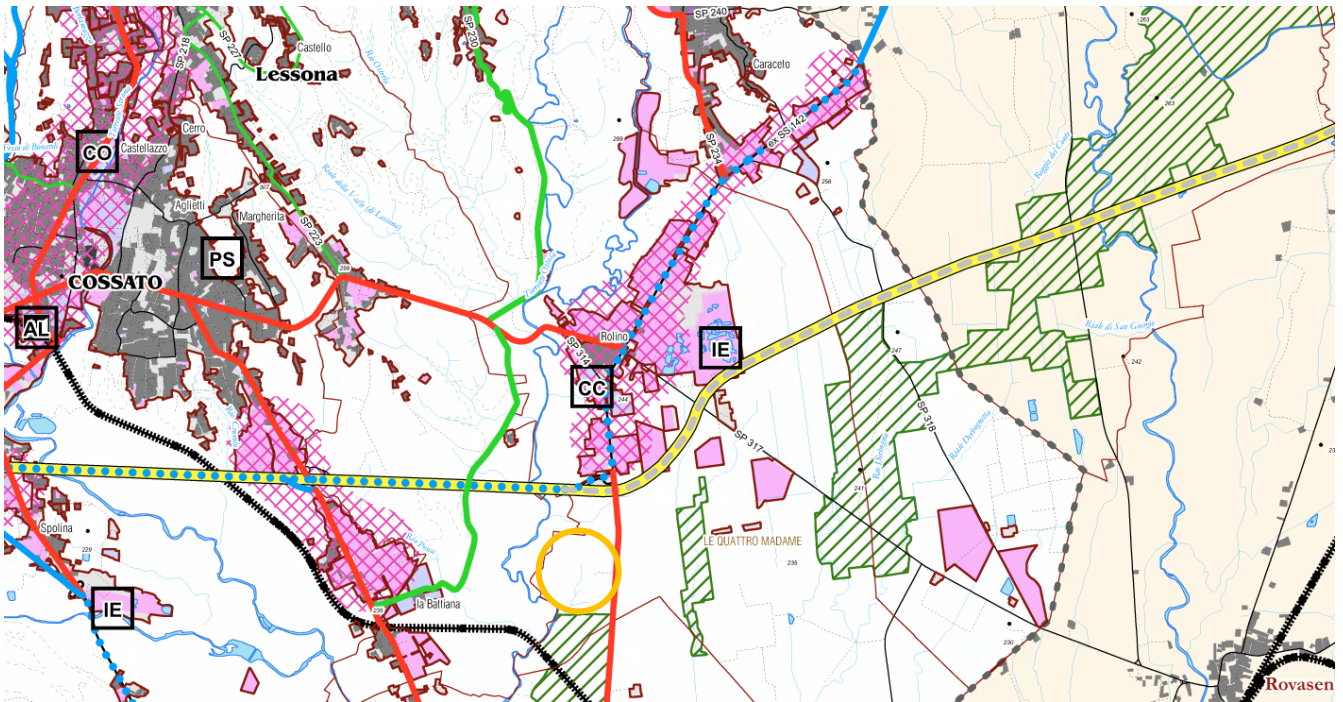
CLASSI DI CAPACITA' D'USO

- **CLASSE I**
Suoli privi o quasi di limitazioni, adatti per un'ampia scelta di colture agrarie (erbacee e arboree). Sono suoli molto fertili, da piani a lievemente ondulati, senza pericoli di erosione, profondi generalmente ben drenati e facilmente lavorabili. Sono in genere ben provvisti di sostanze nutritive e comunque sono notevolmente rispondenti alle fertilizzazioni. Non sono soggetti ad inondazioni dannose se non eccezionalmente, sono molto produttivi ed adatti ad una coltivazione intensiva. Localmente possono richiedere interventi di drenaggio. Clima idoneo per molti tipi di colture.
- **CLASSE II**
Suoli con alcune moderate limitazioni che riducono la produzione delle colture o possono richiedere pratiche culturali per migliorare le proprietà del suolo. Possono essere utilizzati per colture agrarie (erbacee e arboree). Sono suoli fertili da piani a ondulati, da profondi a poco profondi, interessati da moderate limitazioni singole o combinate, quali: moderata pregressa erosione, profondità non eccessiva, struttura e lavorabilità meno favorevole, scarse capacità di trattenere l'umidità, ristagno solo in parte modificabile con drenaggi, periodiche inondazioni dannose. Clima idoneo per molti tipi di colture.
- **CLASSE III**
Suoli con alcune limitazioni che riducono la scelta e la produzione delle colture. Le pratiche culturali devono essere più accurate che nella classe precedente. Questi suoli possono essere usati per colture agrarie (erbacee e arboree), pascolo, arboricoltura da legno e bosco. Sono suoli mediamente fertili, da lievemente ondulati a moderatamente accioli, da profondi a superficiali, soggetti a scarsi pericoli di erosione, interessati da medi o forti effetti di erosione progressiva. Le limitazioni restringono il periodo utile per la fattura, la semina ed il raccolto dei prodotti. Essi possono presentare: umidità eccessiva anche se drenati, orizzonti compatti e scarsa profondità che limitano il radicamento e stagionalmente provocano ristagno d'acqua, mediocre fertilità difficilmente modificabile. Clima idoneo ad un minor numero di colture.
- **CLASSE IV**
Suoli con molte limitazioni che restringono la scelta delle colture e richiedono accurate pratiche agronomiche. Se coltivati, è necessaria una gestione più accurata e le pratiche di conservazione sono più difficili da applicare e mantenere. Possono essere usati per colture agrarie (erbacee e arboree), pascolo, arboricoltura da legno e bosco. Sono suoli anche fertili ma posti generalmente su pendici con media acclività. L'utilizzazione per le colture è limitata a causa degli effetti di una o più caratteristiche permanenti, quali: pendenza, forte suscettibilità all'erosione torica ed agli smottamenti, forti effetti delle erosioni progressive, superficialità del suolo, bassa capacità di ritenuta idrica, umidità eccessiva anche dopo intervento di drenaggio, clima moderatamente sfavorevole per molte colture agrarie. Particolari trattamenti e pratiche culturali sono richiesti per evitare l'erosione del suolo, per conservarne l'umidità e mantenerne la produttività con applicazioni più intense e frequenti nei suoli della classe III.
- **CLASSE V**
Suoli con forti limitazioni che ne restringono l'uso, salvo casi particolari, al solo pascolo e bosco. Le limitazioni sono dovute ad una frequente inondabilità, ad una pietrosità eccessiva o a condizioni climatiche che ostacolano la normale produzione agricola. Le superfici interessate sono quasi pianeggianti, poste generalmente lungo le principali aste fluviali o in zone depresse, dove i periodici affioramenti delle acque per risalita della falda freatica sconsigliano interventi di drenaggio.
- **CLASSE VI**
Suoli con limitazioni molto forti. Il loro uso è generalmente limitato al pascolo o al bosco. Le limitazioni di carattere climatico o pedologico sono più diffuse che nelle classi precedenti e riguardano: degradazione del suolo, forti pendenze, superficialità del suolo, pietrosità, rocciosità, inondabilità, clima alquanto sfavorevole. Le caratteristiche fisiche possono prevedere localmente interventi di miglioramento del pascolo, con semine, calciazioni, spietramenti e fertilizzazioni.
- **CLASSE VII**
Suoli con limitazioni fortissime. Essi possono essere utilizzati per il pascolo, per il turismo di tipo naturalistico e per la protezione della fauna. Le limitazioni riguardano: estesa presenza di rocce e pietre, superficialità e degradazione dei suoli, erosione, acclività accentuata, acque stagnanti, inondabilità e clima sfavorevole. Alcune aree di questa classe possono richiedere semine o piantagioni a protezione del suolo, per evitare danni alle aree adiacenti.
- **CLASSE VIII**
Aree con limitazioni tali da precludere il loro uso per fini produttivi. Possono essere utilizzate per il turismo di tipo naturalistico e per la protezione della fauna. Le limitazioni, severissime, singole o combinate, comprendono: acclività fortissima, erosione, assenza o superficialità del suolo, rocciosità, pietrosità, quote elevate, clima molto sfavorevole.

SOTTOCLASSE

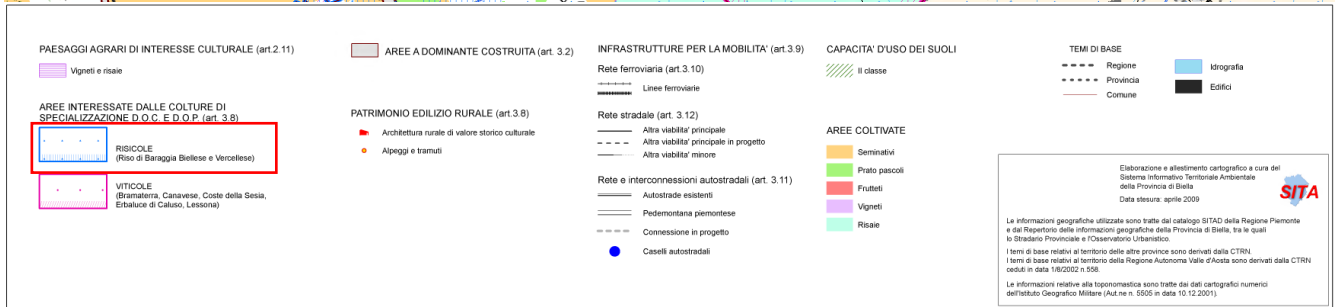
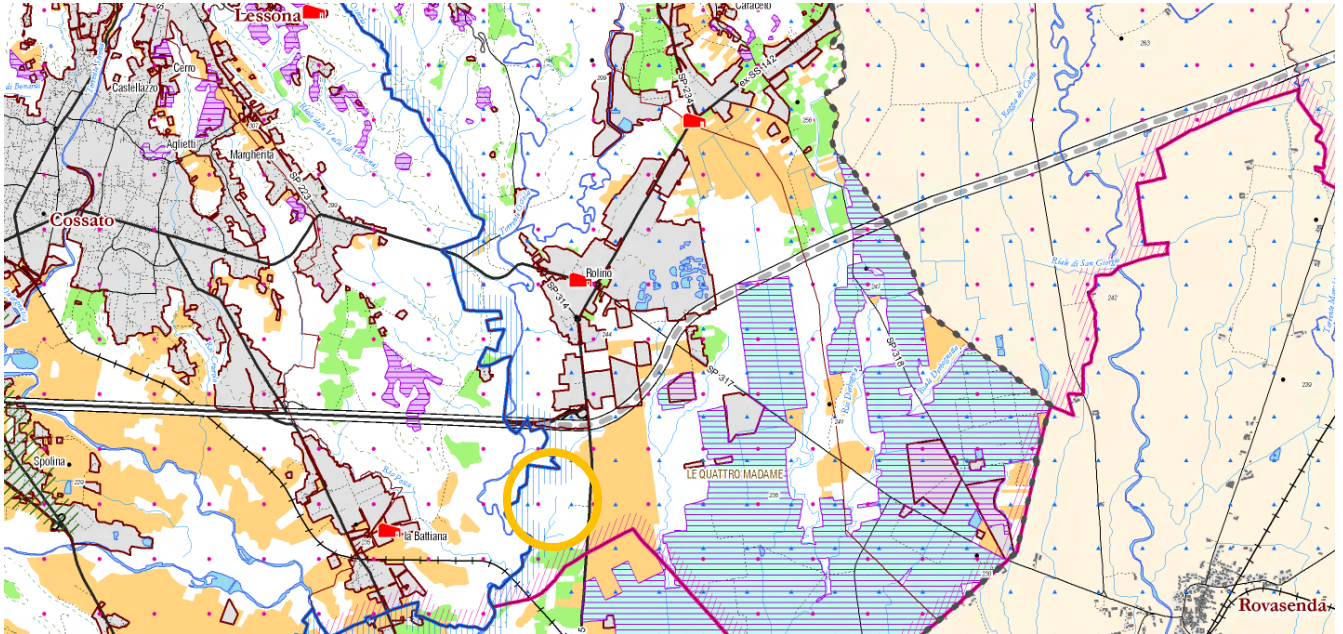
s Limitazioni di suolo	1 Profondità utile per le radici 2 Lavorabilità 3 Pietrosità 4 Fertilità
w Limitazioni idriche	1 Disponibilità di ossigeno 2 Rischio di inondazione 3 Rischio di deficit idrico
e Limitazioni stagionali	1 Pendenza 2 Rischio di erosione

□ Area rappresentata nell'Atlante cartografico dei suoli, alla scala di dettaglio 1:50.000

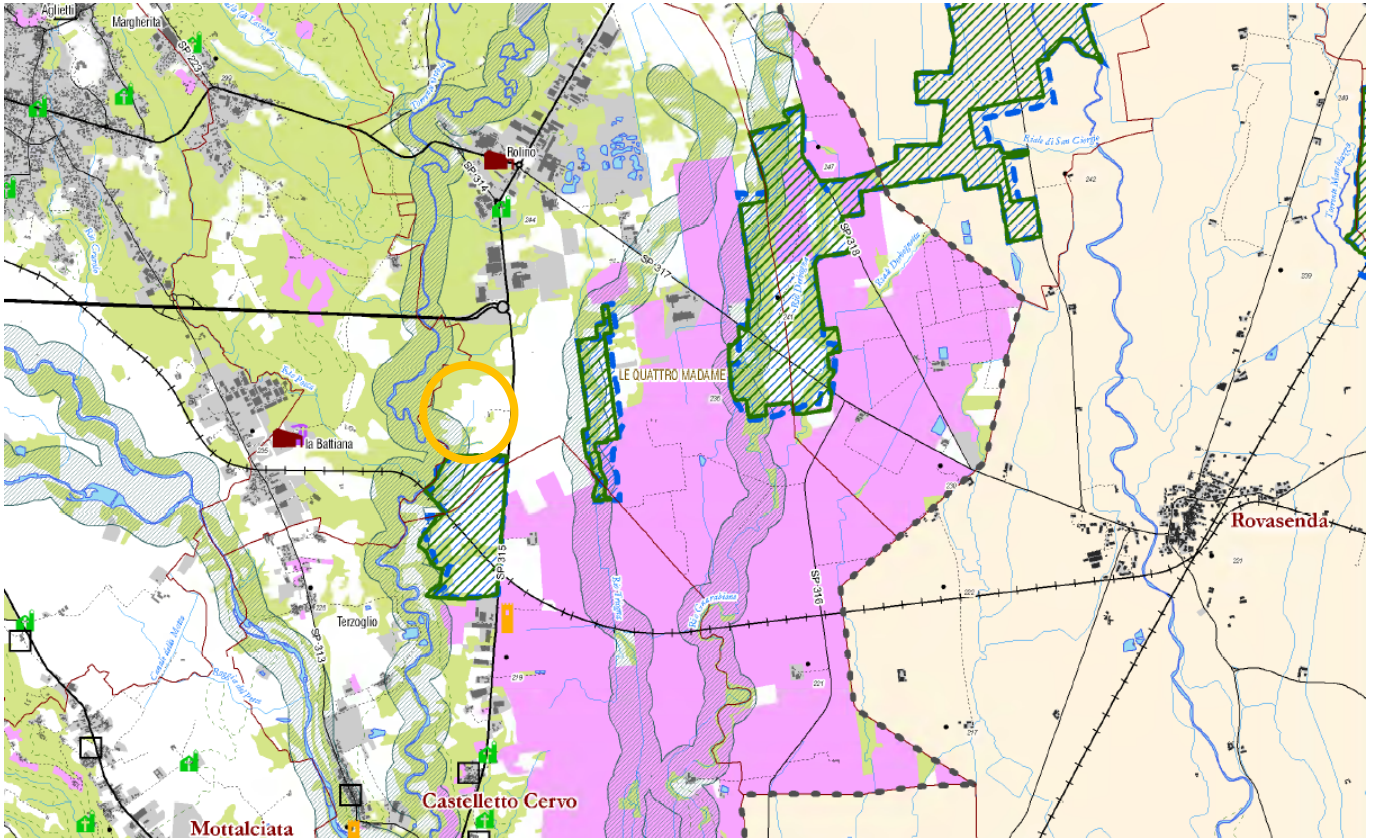


L'area di progetto non interferisce con alcuna infrastruttura in progetto, si trova adiacente alla SP315 classificata come strada "ROSSA" – Viabilità primaria di integrazione interurbana

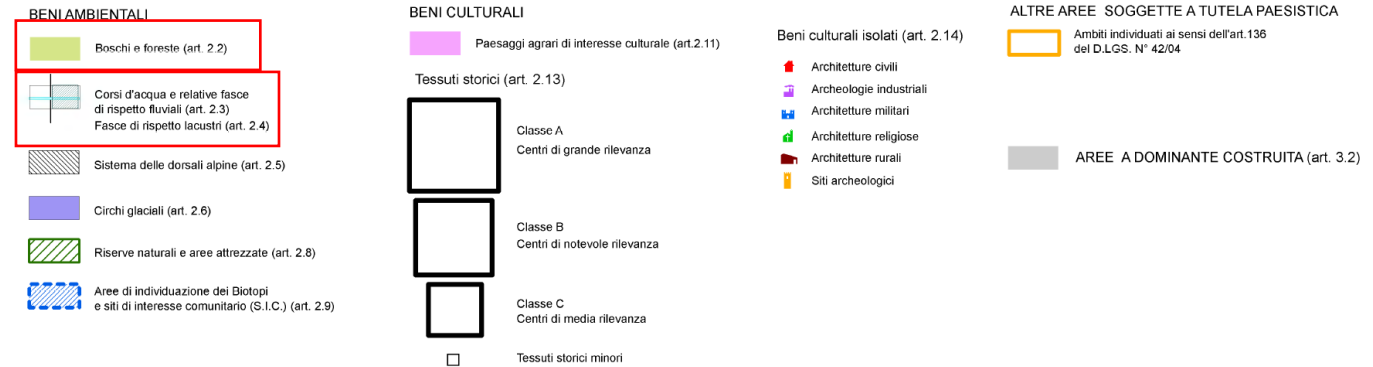
PIANO TERRITORIALE PAESAGGISTICO, PROVINCIA DI BIELLA – TAVOLA IGT_A



Nella Tavola IGT-A (Politiche per l'assetto del sistema agricolo e rurale) l'area di interesse è definita come Aree interessate dalle colture di specializzazione D.O.C. e D.O.P. (art.3.8); si sottolinea che l'area non è interessata da coltivazioni risicole o di altro tipo colturale e di conseguenza non soggetta a specializzazione D.O.C. e D.O.P. Inoltre si ricorda che le tavole CTP-PAE sono superate in quanto non aggiornate rispetto al Piano paesaggistico Regionale.



BENI SOGGETTI ALLA DISCIPLINA PAESISTICA DELLE TUTELE E DELLA VALORIZZAZIONE AMBIENTALE (TITOLO II - N.T.A.)



L'area trova al suo interno un'area di bosco che rimarrà esclusa dall'impianto e salvaguardata; inoltre le porzioni che ricadono nella fascia di rispetto dei 150m del corso fluviale non subiranno alcun tipo di intervento.

 <p>Comune di Masserano</p>	<p>IMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO DA 9,99 MWp Comune di Masserano VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	<p>Pag 33 di 52</p>
---	--	---------------------

4.4 PAI PIANO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO

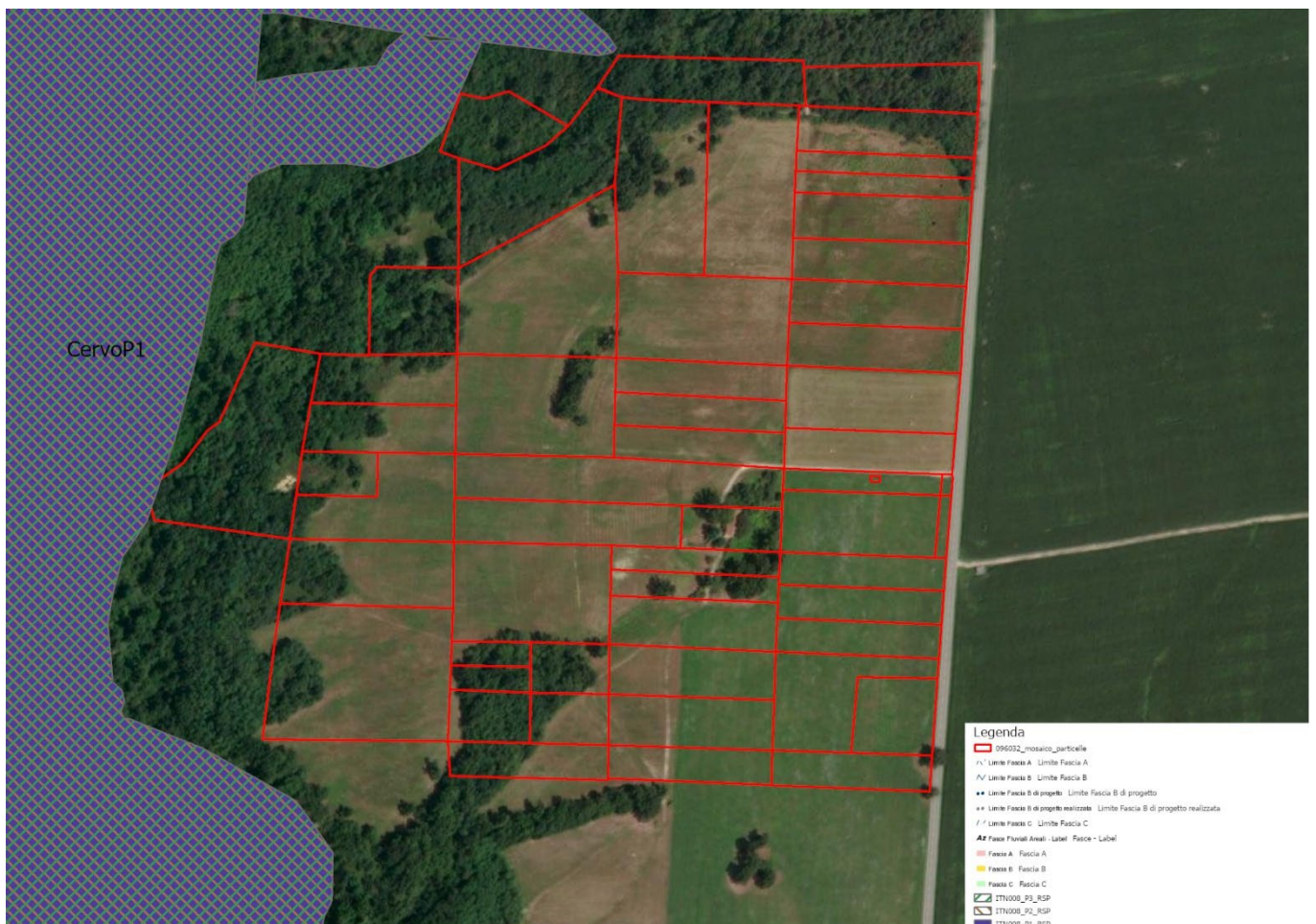
I Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico del bacino del Po (PAI) è stato approvato con il DPCM del 24 maggio 2001 e la relativa pubblicazione su Gazzetta Ufficiale dell'8 agosto. Il Piano disciplina le azioni riguardanti la difesa idrogeologica del territorio e della rete idrografica del bacino del Po, attraverso l'individuazione delle linee generali di assetto idraulico ed idrogeologico. Il PAI, unico piano di bacino vigente a livello nazionale, inizia un *processo* di pianificazione, in quanto sollecita la verifica del "quadro dei dissesti", ed avvia l'adeguamento degli strumenti di pianificazione territoriale ed urbanistica alle effettive situazioni di dissesto e di rischio idraulico ed idrogeologico.

La deliberazione di adozione del PAI n. 18 del Comitato Istituzionale dell'Autorità di bacino del fiume Po del 26 aprile 2001 ha previsto una *norma transitoria* che consente ai Comuni un periodo di 18 mesi per effettuare le verifiche di compatibilità con lo stato dei dissesti idraulico ed idrogeologico del proprio territorio.

Il quadro conoscitivo contenuto nelle mappe di pericolosità e rischio di alluvione, oltre a costituire il riferimento per la definizione del Piano di gestione del rischio alluvioni (PGRA), consente di procedere all'**aggiornamento delle fasce fluviali e delle linee di assetto del PAI** per i corsi d'acqua del reticolo principale del bacino del Po, con priorità per quelli dove i nuovi quadri conoscitivi sono più aggiornati e completi e dove si sono verificati di recente eventi alluvionali.

Dal Portale Cartografico regionale, si possono desumere le zone con vincolo idrogeologico e le aree di dissesto del PAI.

Dalla cartografia riportata, l'area non è interessata da nessuno di questi fenomeni

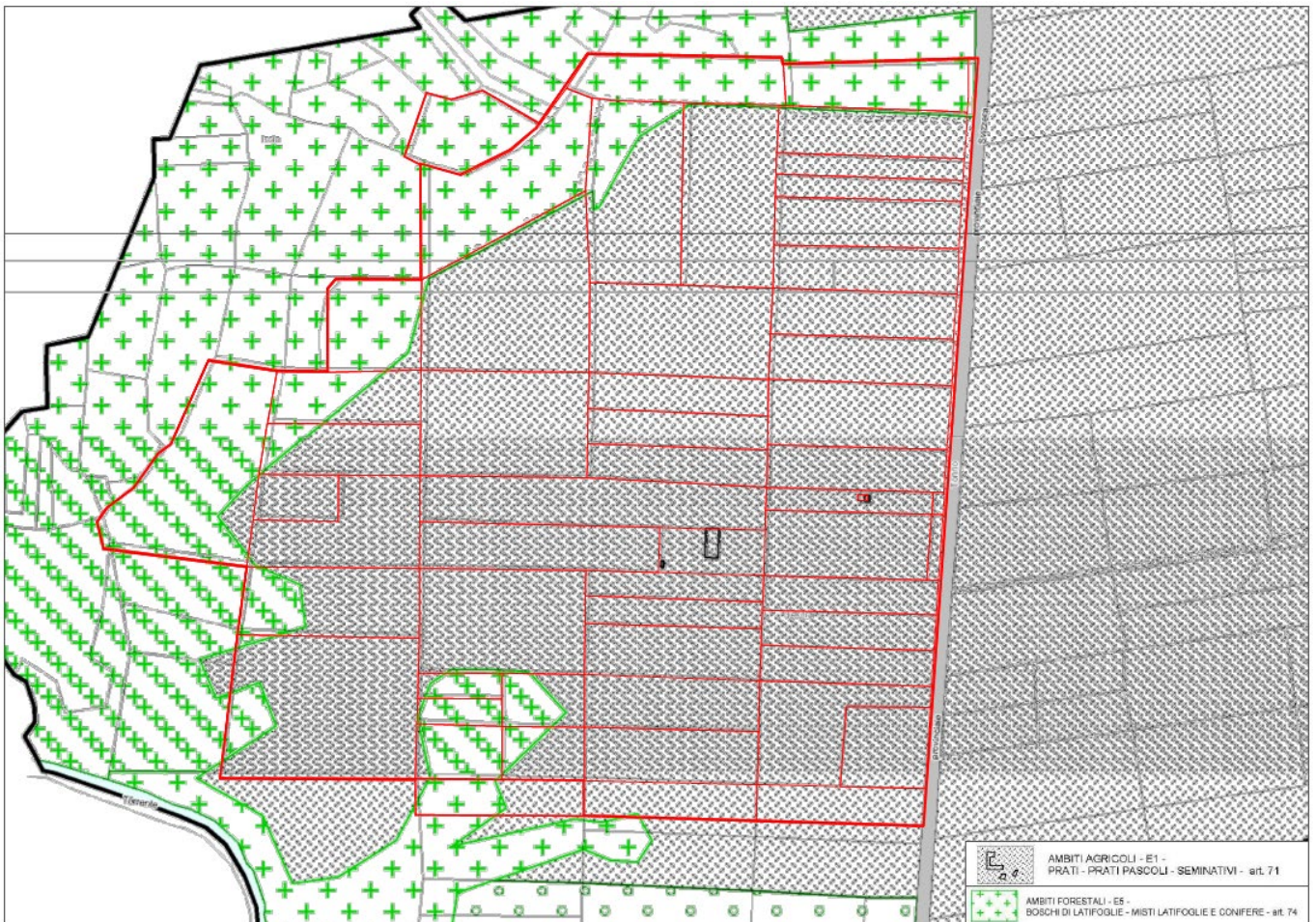


Il sito d'intervento non è coinvolto da aree inondabili o da AREE RME quali aree instabili o potenzialmente instabili o potenzialmente interessate da inondazioni.

 Comune di Masserano	IMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO DA 9,99 MWp Comune di Masserano VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag 34 di 52
---	---	--------------

4.5 IL PRG DEL COMUNE MASSERANO

Il Piano Regolatore Generale Comunale di Masserano è stato approvato con D.G.R. n. 54-2488 del 23/01/2015. La prima tavola del PRG, determina l'articolazione generale del territorio comunale, dalla quale si evince che le aree oggetto di analisi sono destinate a prato, prato pascolo, seminativo; attualmente, si ricorda, sono lasciati a prato e soggetti a sfalcio stagionale.



L'articolo 71 delle NTA del PRG definisce:

AMBITI E1 - prati, prati pascoli e seminativi.

1) - PRESCRIZIONI GENERALI

Tutti gli interventi sul territorio dovranno essere attuati nel rispetto dell'ambiente ed attentamente valutati da un punto di vista ecologico-paesaggistico, sono consentite ovunque opere di bonifica del suolo e di urbanizzazione a rete.

Qualora una porzione di territorio azzonata come area boscata abbia le caratteristiche di area agricola, secondo i disposti del D.Lgs. 18.05.01 n° 227, tale superficie, senza che questo comporti variante al P.R.G., si intende automaticamente azzonata come area agricola (E1) purché l'esistenza di tali caratteristiche risulti confermata da specifico parere dell'Ufficio Ambiente.

Qualora una porzione di territorio, azzonata come area agricola, venga invasa da bosco di neoformazione per una copertura non superiore al 20% della superficie per un periodo inferiore a 10 anni, è possibile ripristinare la sua destinazione d'uso agricolo senza procedere alla richiesta di svincolo ai sensi della normativa vigente.

Il volume edificabile per le abitazioni rurali è computato per ogni azienda agricola al netto dei terreni incolti ed al lordo degli edifici esistenti. E' ammessa l'utilizzazione di tutti gli appezzamenti componenti l'azienda, anche se non contigui ed in Comuni diversi entro la distanza dal centro aziendale di km 10, con un limite di volume per la cubatura residenziale di m3. 1500. Il trasferimento della cubatura edilizia ai fini edificatori ai sensi del comma 17 dell'art.25 L.R. 56/77 non è ammesso tra aziende diverse. Tutte le aree la cui cubatura è stata utilizzata ai fini edificatori sono destinate a "non aedificandi" ed oggetto di atto di impegno unilaterale registrato e trascritto.

Per le nuove attrezzature agricole e zootecniche è ammesso l'utilizzo di strutture prefabbricate (cemento o legno lamellare) purché le linee architettoniche, l'aspetto esteriore e la finitura superficiale (le strutture grezze vanno trattate e/o tinteggiate), non siano in contrasto con l'ambiente circostante; sono ammessi rivestimenti esterni in pietra e/o legno.

 <p>Comune di Masserano</p>	<p>IMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO DA 9,99 MWp Comune di Masserano VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	<p>Pag 35 di 52</p>
---	--	---------------------

Gli interventi sugli edifici dovranno mantenere le forme ed i materiali originari, con riferimento a quanto contenuto nelle norme morfologiche e secondo le seguenti precisazioni (valide anche per interventi di ampliamento sopraelevazione e costruzione di fabbricati accessori):

- il recupero funzionale di detti fabbricati ad uso abitativo od accessorio all'abitazione, deve prevedere il mantenimento e la valorizzazione delle caratteristiche costruttive originarie, i paramenti esterni in pietra facciavista dovranno essere mantenuti, negli altri casi (murature al rustico) dovranno essere intonacati e tinteggiati;
- sono da mantenersi in vista le strutture portanti verticali in mattoni paramano, realizzando tamponamenti arretrati rispetto al filo esterno delle stesse, ed utilizzando preferibilmente finestrate a grandi luci che permettano di leggere come inalterato il rapporto tra vuoti e pieni preesistenti. Anche elementi grigliati in mattoni, su disegno di quelli tradizionali sono da preferirsi alle murature piene;
- per il manto di copertura si dovranno utilizzare coppi vecchi per lo strato a vista, altre tipologie se preesistenti e non in contrasto, per gli ambiti non compresi nell'unità di rispetto paesaggistico sono ammesse anche tegole portoghesi o simil coppo;
- i canali di gronda ed i pluviali dovranno essere in rame o lamiera preverniciata bruno scura;
- i serramenti dovranno essere, di norma, in legno;
- i balconi dovranno essere realizzati con lastre e modiglioni in pietra, con tavolato e mensole in legno, è anche ammessa, in rapporto al contesto esistente, la soletta sottile in cls;
- per modesti interventi su edifici esistenti sono ammessi materiali o tipologie difforni, quando questi siano prevalenti nell'edificio e non in netto contrasto con l'ambiente.

Destinazioni

- a) attività agricola produttiva, con le attrezzature e le infrastrutture per lo stoccaggio, le lavorazioni e trasformazioni dei prodotti agricoli-zootecnici e per gli inerenti macchinari ed impianti, e per il ricovero del bestiame;
- b) residenza agricola;
- c) residenza rurale e quelle previste per i singoli ambiti.

Interventi ammessi

MO - MS - RC1 - RC2 - REA - REB - DS - DR* - A* - S* - Ca

Nuova costruzione (NC) di abitazioni rurali e di fabbricati a destinazione produttiva per i soggetti e con le procedure dell'art. 25 L.R. 56/77.

**prescrizioni relative ai fabbricati inclusi nell'unità di rispetto paesaggistico:*

- DR (demolizione con ricostruzione di tipo 1 e di tipo 2) - è ammessa, nei casi previsti dal 5° comma dell'art. 10 e nel rispetto delle prescrizioni indicate per il ripristino tipologico, secondo il volume e la sagoma preesistente o con le prescrizioni e gli incrementi ammessi per gli interventi di tipo A e S.
- A (ampliamento) - nel rispetto delle prescrizioni indicate per il ripristino tipologico - è ammesso:
 - nel caso di unità edilizia in testata ad una cortina edilizia, se ne ammette il prolungamento e l'allineamento al fabbricato confinante;
 - nel caso di unità edilizia isolata, se ne ammette l'ampliamento planimetrico;
 - nel caso di unità edilizia inserita in una cortina è possibile un ampliamento planimetrico con allineamento riferito alla sagoma dell'edificio confinante (quella che comporta la minore estensione planimetrica).
- S (sopraelevazione) - nel rispetto delle prescrizioni indicate per il ripristino tipologico - è ammessa:
 - nel caso di unità edilizia inserita in una cortina edilizia, quando di altezza inferiore agli edifici adiacenti, si ammette la sopraelevazione sino a raggiungere l'altezza dell'edificio più basso tra essi;
 - nel caso di unità edilizia in testata ad una cortina edilizia, se ne ammette la sopraelevazione sino a raggiungere l'altezza dell'edificio confinante;
 - nel caso di unità edilizie isolate (con esclusione dei bassi fabbricati), si ammette la sopraelevazione a condizione che non venga superata l'altezza media degli edifici circostanti della stessa tipologia.

Eventuali nuove costruzioni accessorie (Ca) a servizio saranno da edificare preferibilmente in aderenza ai fabbricati preesistenti e comunque nella misura massima di m² 40,00 di Sun per ogni unità immobiliare residenziale.

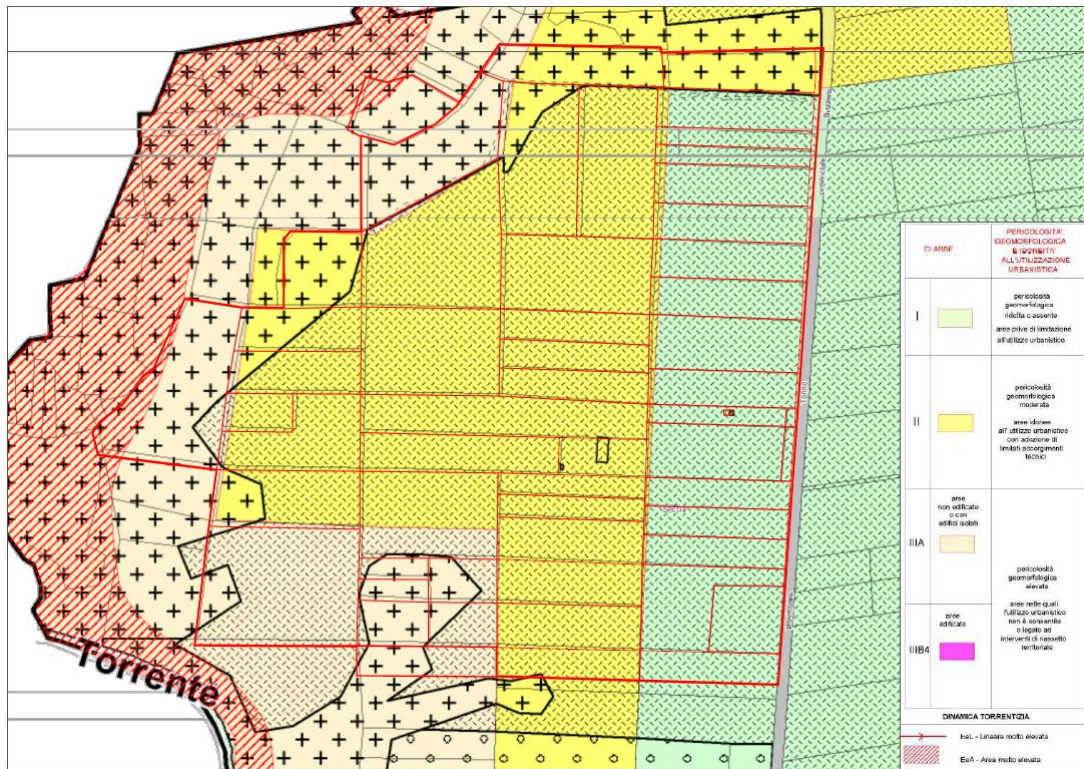
Gli interventi sugli edifici esistenti e la costruzione di Ca (fatto salvo quanto previsto dall'art. 17 per le Ca) sono ammessi nel rispetto delle norme del Codice Civile e dei seguenti parametri:

D min = ml 6,00 o in aderenza a pareti cieche su confine; inferiore preesistente nel caso di intervento di tipo REB senza aumento della quota di gronda e/o modifiche planimetriche

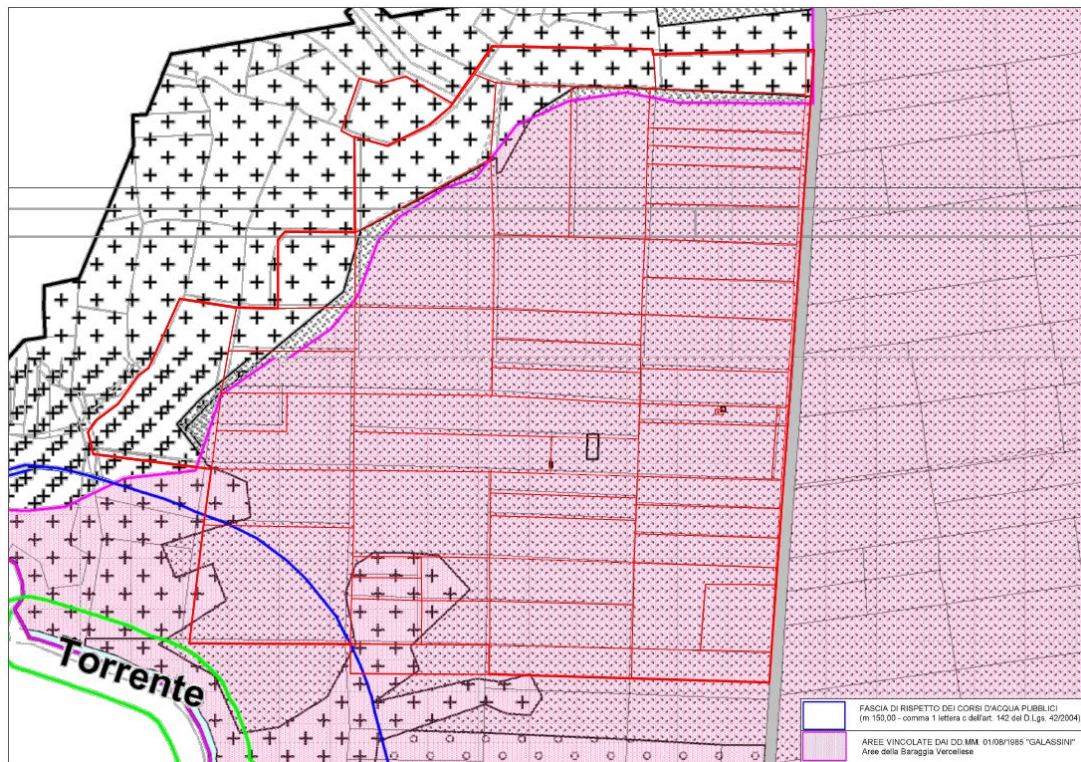
VI min = ml 10,00; pari alla D preesistente, se inferiore, per interventi di tipo REB senza aumento della quota di gronda e/o modifiche planimetriche.

Per i fabbricati a servizio dell'attività agricola si rimanda al punto 5 del presente articolo; i fabbricati accessori (Ca) con caratteristiche eccedenti i parametri di cui all'art. 17 vengono equiparati agli annessi rustici (vedi punto 3 e punto 5 del presente articolo).

Anche se il PRG non esplicita la possibilità di installare un impianto fotovoltaico, la concezione del progetto proposto, che mira alla duplice utilizzazione del suolo, senza snaturarne l'aspetto naturale ad uso prativo, anzi donando una duplice funzione all'area con la capacità di produrre energia elettrica e agricola e mantenendo al suo interno l'uso di prato, determina un fattore assolutamente in linea con la tutela territoriale che il PGT persegue.



Nella tavola di fattibilità geologica, il sito ricade in CLASSE I e II quindi con pericolosità ridotta o assente, e con pericolosità moderata.



Dall'analisi della tavola dei vincoli, si desume che l'area in esame è caratterizzata sul limite inferiore ad Ovest dal vincolo fascia di rispetto da corsi d'acqua, l'intero lotto che ospiterà l'impianto è caratterizzato dall'area vincolata dai DO. MM. 1/08/1985 "Galassini" (area della Bareggia Vercellese).

 <p>Comune di Masserano</p>	<p align="center">IMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO DA 9,99 MWp Comune di Masserano VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	<p align="right">Pag 37 di 52</p>
---	---	-----------------------------------

4.6 IL SISTEMA DEI VINCOLI

Nel presente paragrafo sono analizzate le specifiche cartografie per l'individuazione degli eventuali vincoli presenti:

Beni culturali immobili e Paesaggistici

Come si evince dalla mappa, l'area di progetto ed il relativo buffer di 500m, non coinvolgono punti della lista dei beni culturali. Dalla mappa inoltre si evince l'area di impianto è ricompresa interamente all'interno di un bene di notevole interesse pubblico "delle aree della Baraggia Vercellese ricadenti nei comuni di Masserano, Brusnengo, Roasio, Lozzolo, Gattinara, Lenta, Rovasenda e Castelletto Cervo"; ulteriori Beni Paesaggistici sottoposti a tutela ai sensi della Parte Seconda del D. Lgs 42/2004 non ricadono nell'area di progetto.

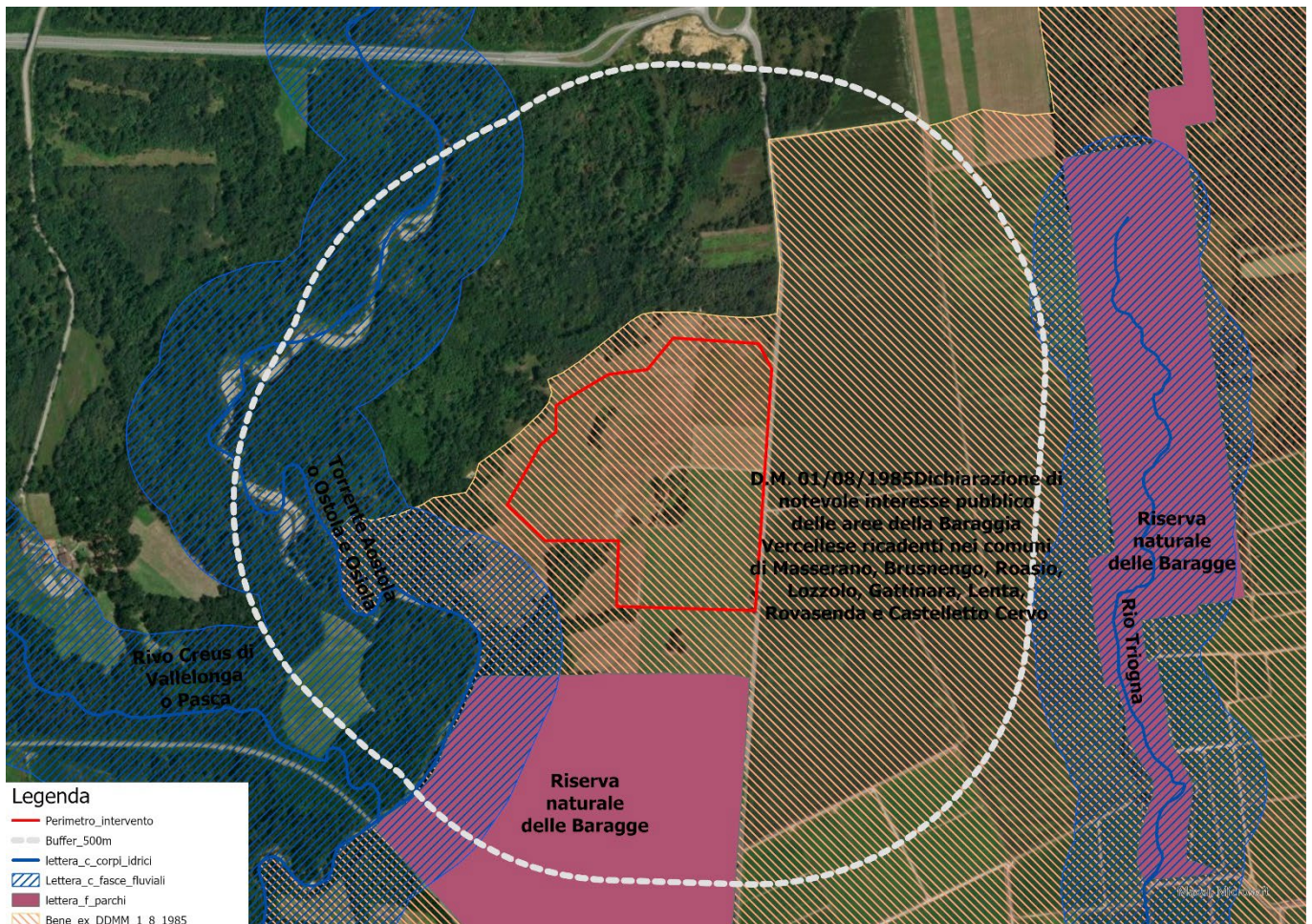



Figura 17 - Beni culturali e paesaggistici

Aree gravate da uso civico

Come si evince anche dal certificato di destinazione urbanistica dei terreni (CDU del 23/12/2022), con Decreto Commissariale del 27/03/1940 è stata dichiarata **l'inesistenza di usi civici**. Si evince, dalla mappa riportante il PPR tavola 2 lettera h di seguito, che il progetto non interessa un'area ad uso civico:

 <p>Comune di Masserano</p>	<p>IMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO DA 9,99 MWp Comune di Masserano VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	<p>Pag 38 di 52</p>
---	--	---------------------

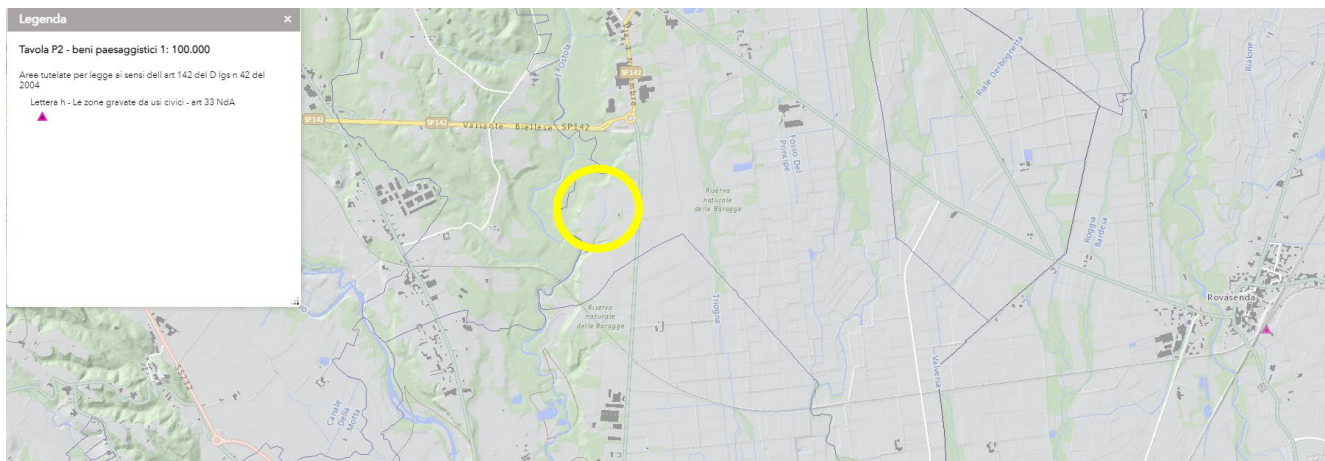


Figura 18 - Estratto Geoportale Tavola P2 del PPR - Aree tutelate per legge ai sensi dell'art.142 del D lgs n 42 del 2004

Aree vincolo archeologico

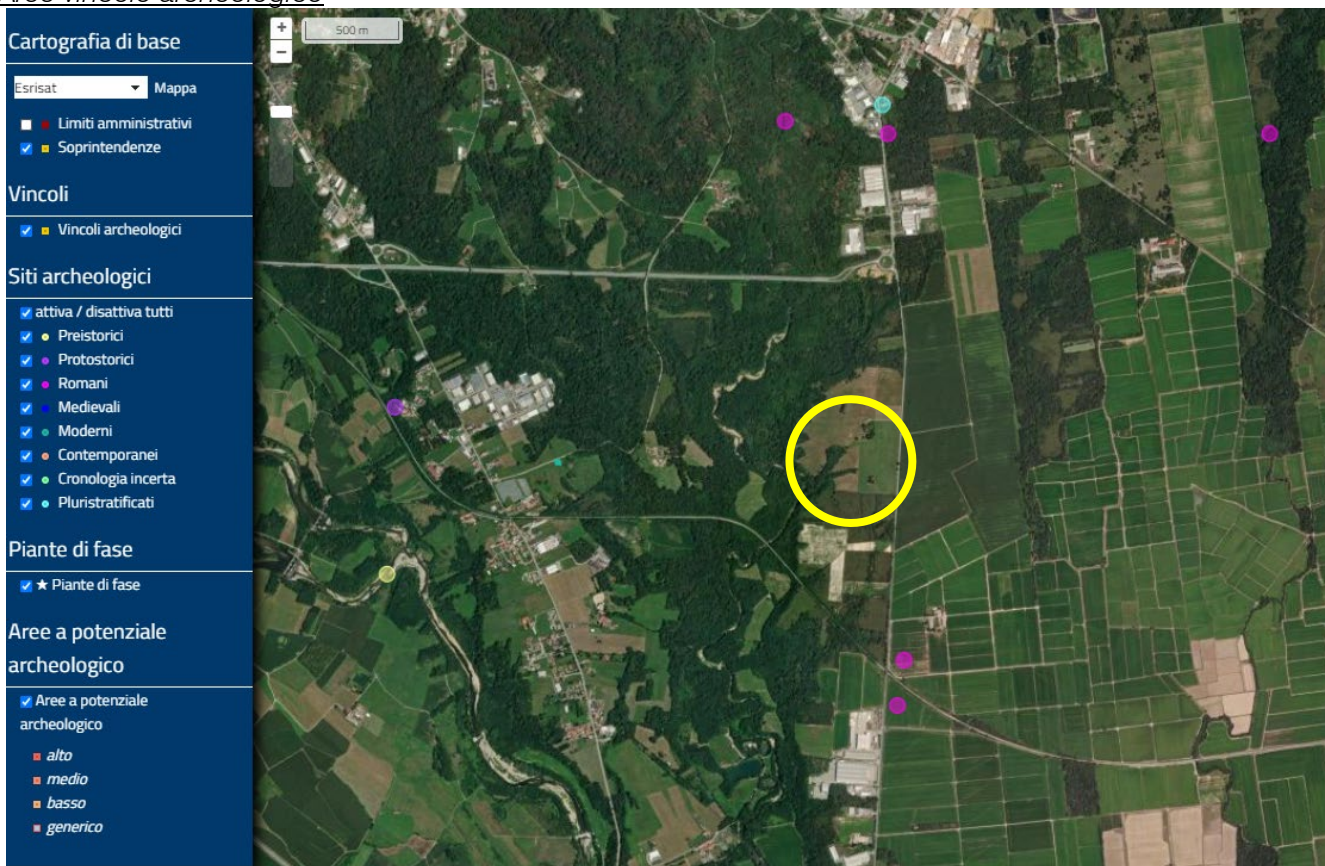


Figura 19- Estratto dal portale Ricerca Archivi e Pratiche per la Tutela Operativa Regionale (RAPTOR)

Non sono presenti aree in cui sono stati rinvenuti reperti archeologici o vi sia del potenziale.

Aree protette e siti della rete ecologica – zone di importanza regionale

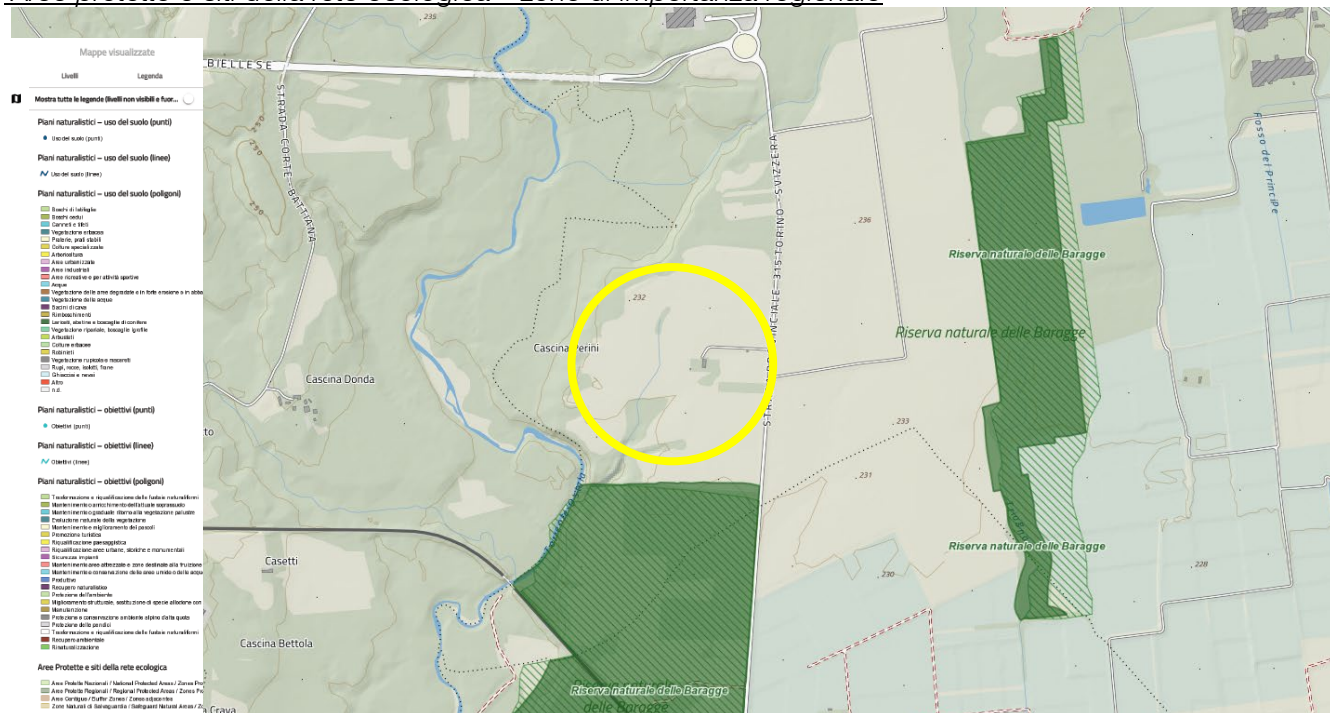


Figura 20 - Estratto da GeoPortale Piemonte - Aree protette e rete archeologica

Il sito di progetto non interferisce con nessuna area protetta e/o rete Natura.

Aree di cui alle Direttive 92/43/CEE (SIC) e 79/409/CEE (ZPS)

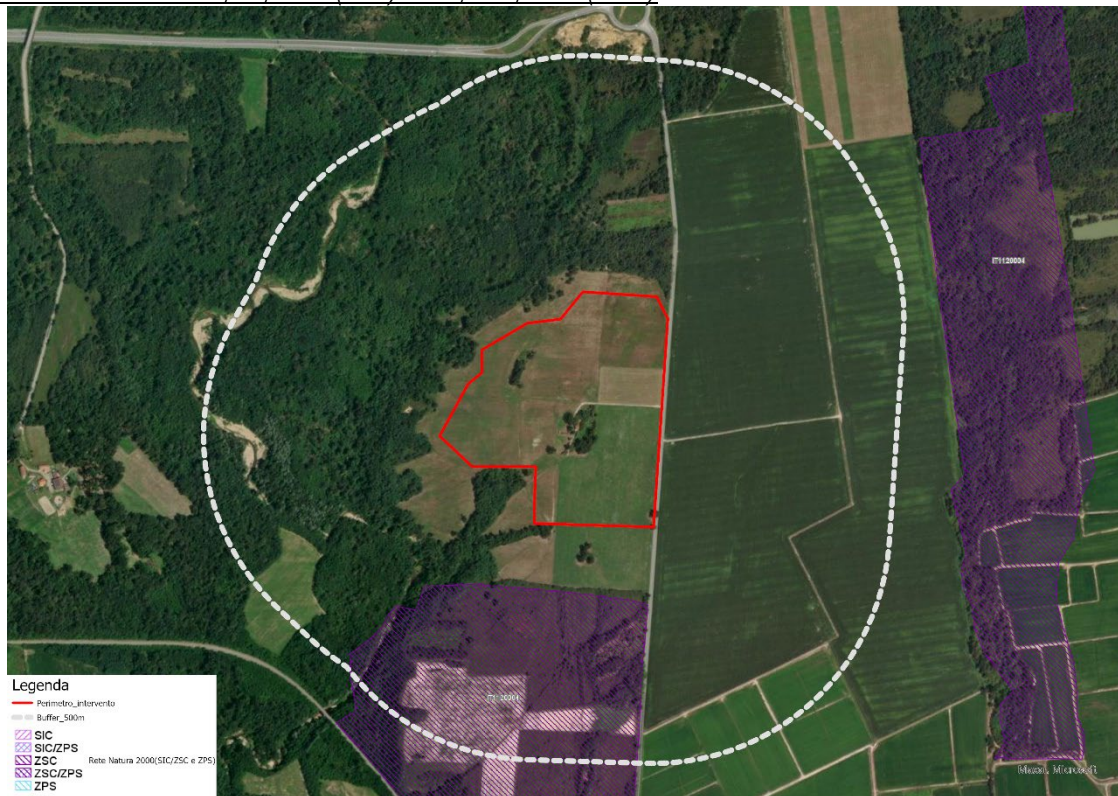


Figura 21 - Tavola P5 del PPR Piemonte

Il sito di progetto non confina con alcuna zona SIC e/o ZPS, bensì nel raggio di 500m è presente l'area IT1120004.

Inventario prati stabili

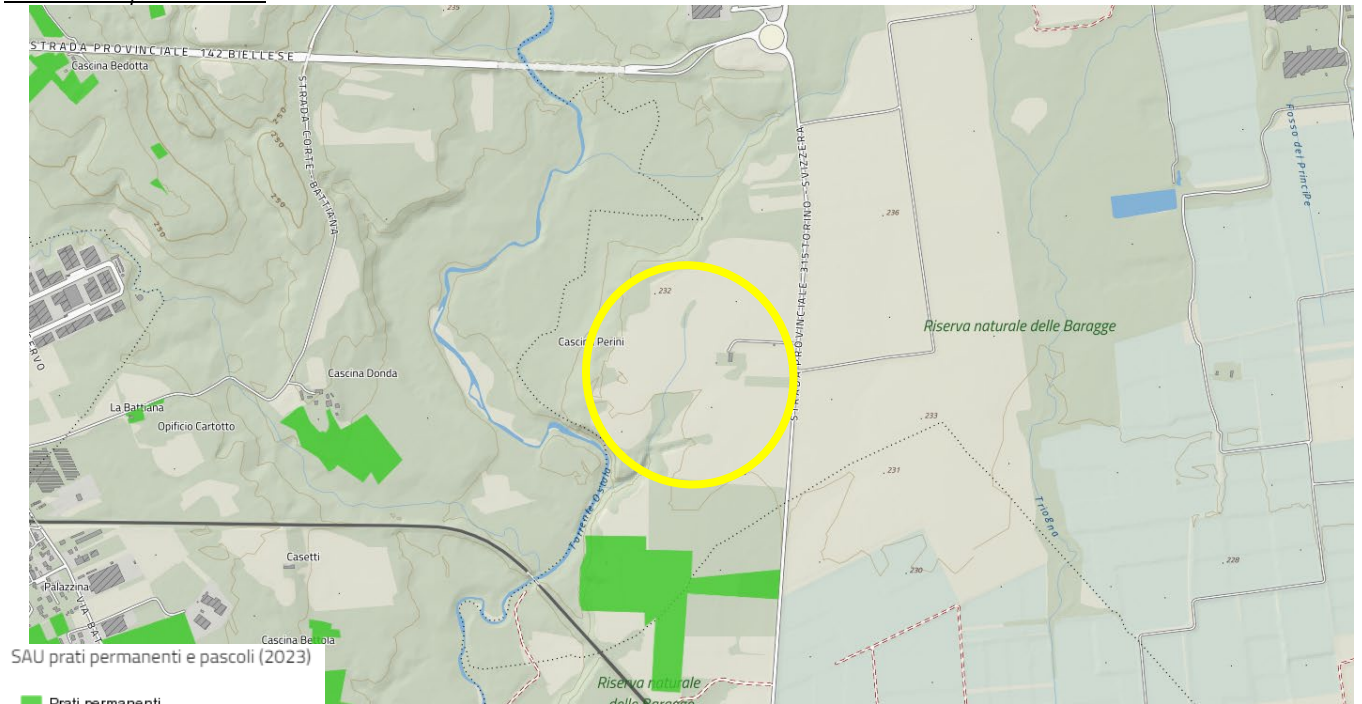


Figura 22 - Estratto da GeoPortale Piemonte – Prati stabili

L'area non è interessata da prati stabili.

Boschi tutelati ai sensi del D.Lgs. 42/2004

Formazioni lineari (edizione 2016)/Copertura inferiore al 20% (edizione 2016)/Arboricoltura da...

Carta forestale (edizione 2016)

- Abetine
- Aceri-tiglio-frassineti
- Alneti planiziali e montani
- Arbusteti planiziali, collinari, montani
- Arbusteti subalpini
- Boscaglie pioniere e d'invasione
- Castagneti
- Cerrete
- Faggete
- Saliceti e pioppeti ripari
- Lariceti e cembrete
- Orno-ostrieti
- Peccete
- Pinete di Pino marittimo
- Pinete di Pino silvestre
- Pinete di pino montano
- Querceti di rovere
- Querceti di roverella
- Quercio-carpineti
- Robinieti
- Rimboschimenti

Superficie Boscata (edizione 2016)

Superficie Boscata (edizione 2016)

Arboricoltura da legno (edizione 2016)

Arboricoltura da legno (edizione 2016)

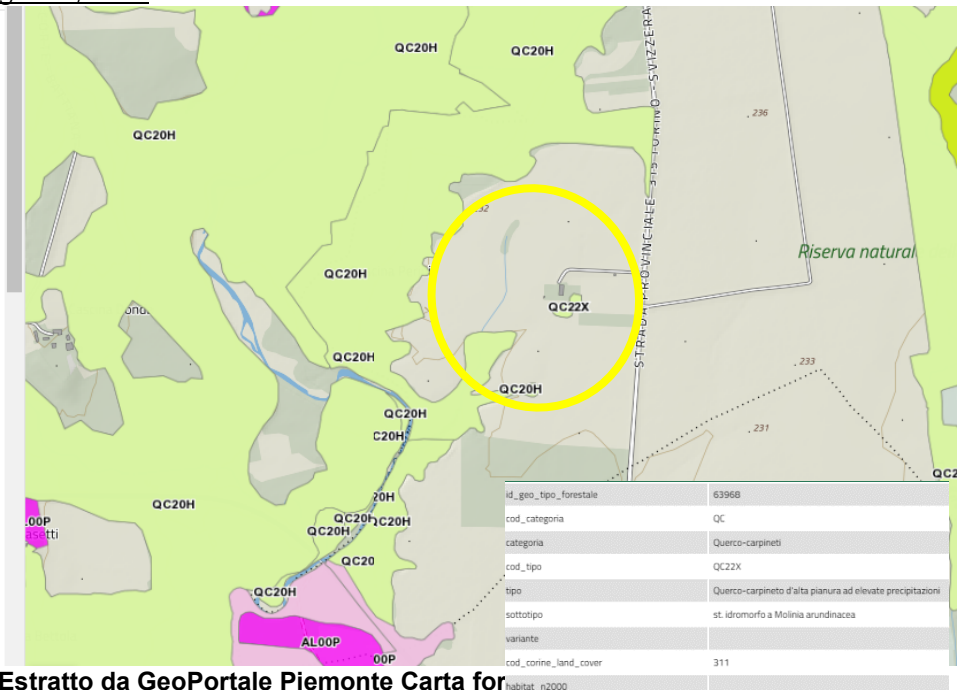


Figura 23 - Estratto da GeoPortale Piemonte Carta for

Il lotto non interferisce con alcun bosco tutelato in quanto anche la porzione posta nei pressi del centro dell'impianto, in cartografia identificata con l'areale QC22X, non subirà alcuna trasformazione.

Fasce di rispetto dai corsi d'acqua, dai laghi e dalla costa marina, ex D.Lgs. 42/2004

L'area di progetto non interferisce con le fasce di rispetto di corsi d'acqua, come dimostrato nell'analisi della tavola P2 del PPR Piemonte.

 <p>Comune di Masserano</p>	<p>IMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO DA 9,99 MWp Comune di Masserano VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	<p>Pag 41 di 52</p>
---	--	---------------------

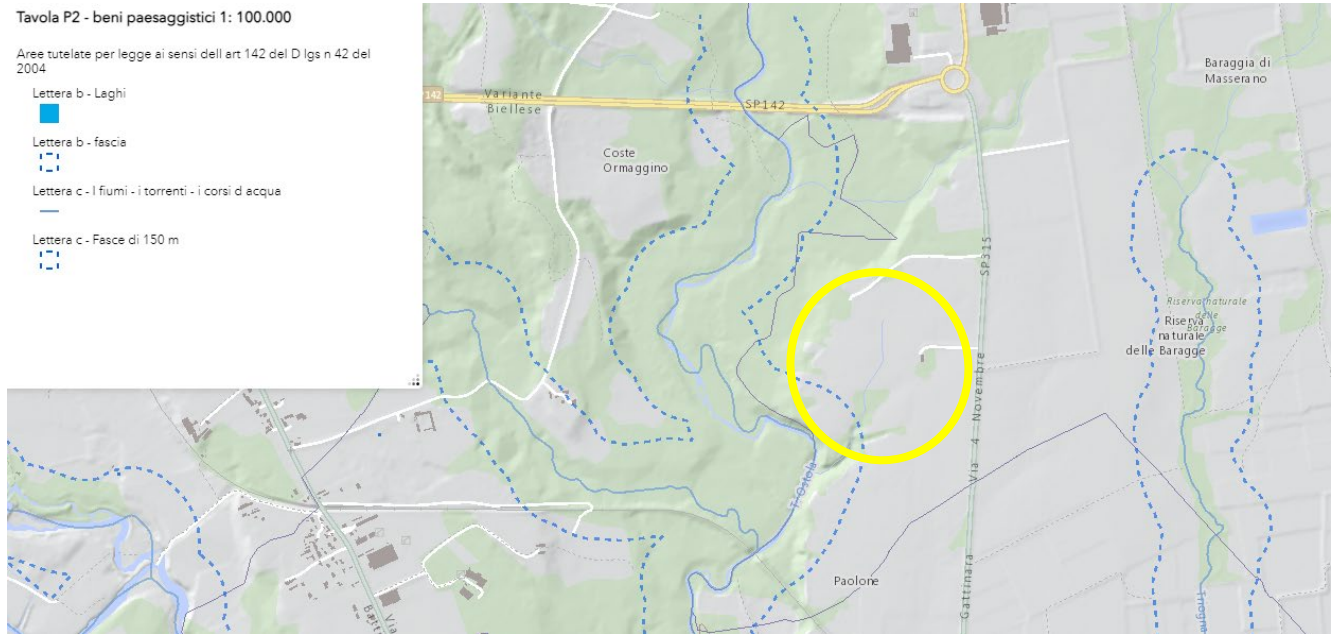


Figura 24 - Tavola P2 del PPR Piemonte

Zone umide di importanza internazionale ai sensi della Convenzione di Ramsar, di cui al Decreto del Presidente della Repubblica 13.3.1976, n. 448

Le zone umide d'importanza internazionale riconosciute ed inserite nell'elenco della Convenzione di Ramsar per l'Italia sono ad oggi 53, distribuite in 15 Regioni, per un totale di 62.016 ettari. Inoltre sono stati emanati i Decreti Ministeriali per l'istituzione di ulteriori 12 aree e, al momento, è in corso la procedura per il riconoscimento internazionale: le zone Ramsar in Italia designate saranno dunque 65 e ricopriranno complessivamente un'area di 82.331 ettari.

L'area di intervento non ricade nelle zone umide di importanza internazionale, nè a livello regionale.

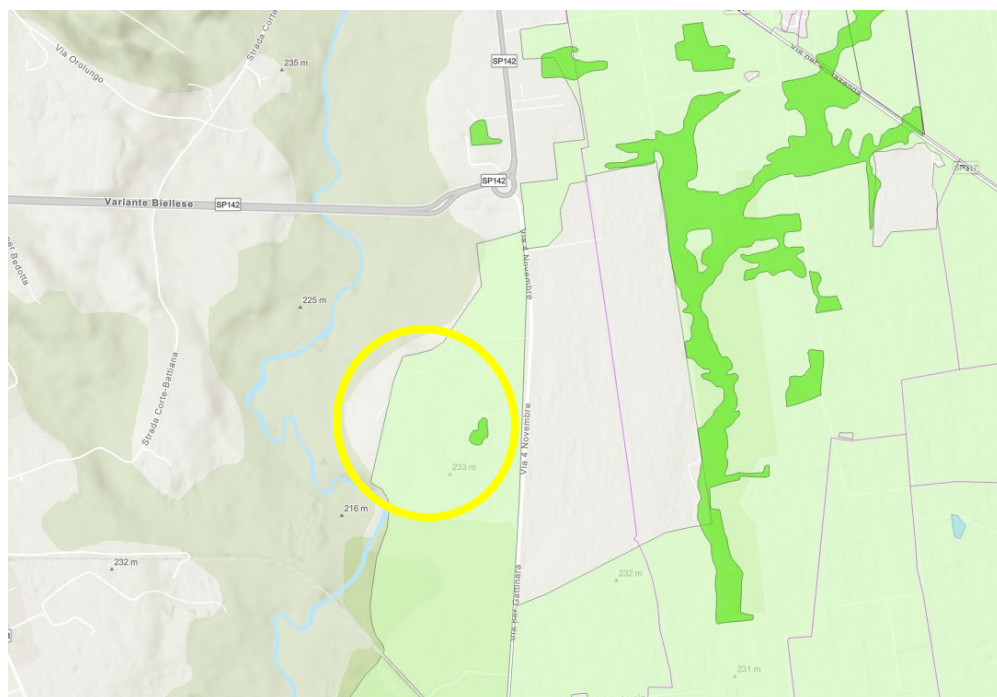


Figura 25 - Carta delle zone umide - Piemonte

Il sito si inserisce in un contesto di zone umide artificiali, dettate dalla presenza delle risaie e al suo centro vi troviamo un'area boscata, che non subirà alcuna alterazione; di seguito si riportano le principali informazioni della scheda Arpa dell'area in analisi.

 Comune di Masserano	IMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO DA 9,99 MWp Comune di Masserano VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag 42 di 52
---	--	--------------


Zone Umide Piemontesi

Classificazione

▣ CATEGORIA	BOSCHI UMIDI
▣ Macroclasse	Zone Umide Naturali e Seminaturali
▣ Link alla scheda di categoria	Vai al link
▣ Distribuzione sul territorio regionale	Apri il cartogramma

Caratteristiche e informazioni

▣ Denominazione	---
▣ Topologia	poligonale
▣ Area m ²	4087
▣ Lunghezza/Perimetro m	275
▣ Descrizione	---
▣ Fonte	Piani Forestali Territoriali - Istituto per le Piante da Legno e l'Ambiente (IPLA)
▣ Approfondimento	---
▣ Anno	1994/1999
▣ Scala	1:25.000
▣ Ente proprietario del dato	Regione Piemonte
▣ Note	---
▣ Link alla Fonte	Vai al link


Zone Umide Piemontesi

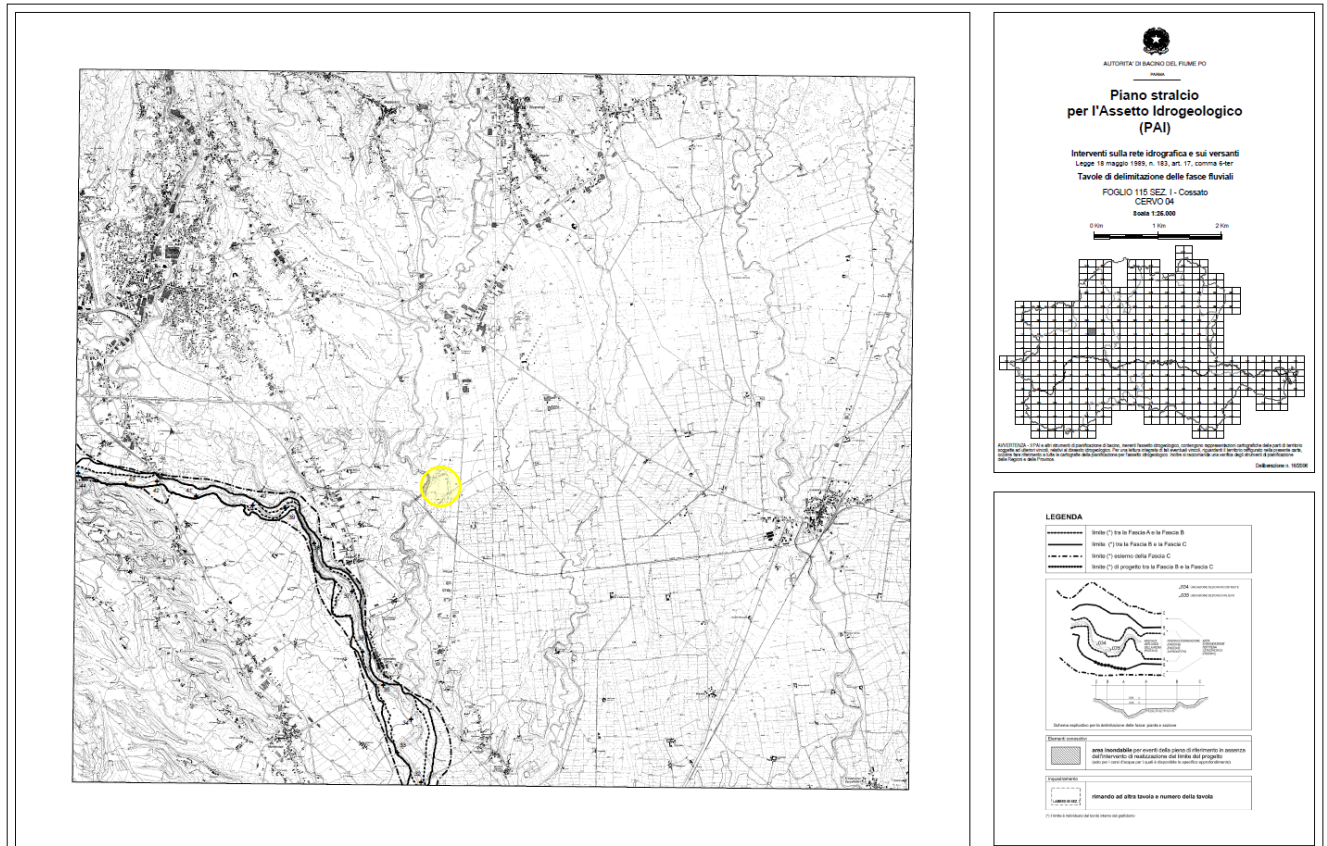
Classificazione

▣ CATEGORIA	RISAIE
▣ Macroclasse	Zone Umide Artificiali
▣ Link alla scheda di categoria	Vai al link
▣ Distribuzione sul territorio regionale	Apri il cartogramma

Caratteristiche e informazioni

▣ Denominazione	---
▣ Topologia	poligonale
▣ Area m ²	11078397
▣ Lunghezza/Perimetro m	47180
▣ Descrizione	Area irrigata per sommersione
▣ Fonte	Sistema informativo Bonifica e Irrigazione
▣ Approfondimento	---
▣ Anno	2009
▣ Scala	1:10.000
▣ Ente proprietario del dato	Regione Piemonte
▣ Note	---
▣ Link alla Fonte	Vai al link

Zone di vincolo idrogeologico



Parte dell'area di progetto non ricade in alcuna fascia del PAI.

Art. 28. Classificazione delle Fasce Fluviali

1. Apposito segno grafico, nelle tavole di cui all'art. 26, individua le fasce fluviali classificate come segue.

 Comune di Masserano	IMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO DA 9,99 MWp Comune di Masserano VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag 43 di 52
---	--	--------------

- Fascia di deflusso della piena (Fascia A), costituita dalla porzione di alveo che è sede prevalente del deflusso della corrente per la piena di riferimento, come definita nell'Allegato 3 "Metodo di delimitazione delle fasce fluviali" al Titolo II delle presenti Norme, ovvero che è costituita dall'insieme delle forme fluviali riattivabili durante gli stati di piena.
- Fascia di esondazione (Fascia B), esterna alla precedente, costituita dalla porzione di territorio interessata da inondazione al verificarsi della piena di riferimento come definita nell'Allegato 3 al Titolo II sopra richiamato. Il limite di tale fascia si estende fino al punto in cui le quote naturali del terreno sono superiori ai livelli idrici corrispondenti alla piena di riferimento, ovvero sino alle opere idrauliche esistenti o programmate di controllo delle inondazioni (argini o altre opere di contenimento). Il Piano indica con apposito segno grafico, denominato "limite di progetto tra la Fascia B e la Fascia C", le opere idrauliche programmate per la difesa del territorio. Allorché dette opere saranno realizzate, i confini della Fascia B si intenderanno definiti in conformità al tracciato dell'opera idraulica eseguita e la delibera del Comitato Istituzionale dell'Autorità di bacino di presa d'atto del collaudo dell'opera varrà come variante automatica del presente Piano per il tracciato di cui si tratta.
- Area di inondazione per piena catastrofica (Fascia C), costituita dalla porzione di territorio esterna alla precedente (Fascia B), che può essere interessata da inondazione al verificarsi di eventi di piena più gravosi di quella di riferimento, come definita nell'Allegato 3 al Titolo II sopra richiamato.

Zone vincolate agli usi militari

Nella verifica dei vincoli ai vari livelli di riferimento programmatico e dal CDU, i terreni di progetto **non sono gravati da vincoli militari**.

Zone di rispetto di infrastrutture (strade, ferrovie, oleodotti, cimiteri, etc.)

Dall'analisi dei vincoli del PRG si evince che il lotto confina con strade o infrastrutture per cui sono previste fasce di rispetto e tali sono rispettate dai confini dell'intervento.

Art. 29 Fascia di rispetto stradali

Il PRGC recepisce, ai sensi delle disposizioni vigenti del "Codice della Strada" e della LR 56/77 smi, art. 27, la fascia di rispetto a Gli interventi sugli edifici esistenti rientranti nella fascia di rispetto possono essere esclusivamente di tipo MO-MS-RC1-RC2-REA-REB-S-DS, gli ampliamenti planimetrici, nel rispetto del 3° e 12° comma dell'art. 27 della L.R. 56/77, ammessi devono essere realizzati sul lato del fabbricato opposto a quello stradale; sono comunque fatte salve le possibilità e le deroghe dettate dal seguente art. 52. Si richiamano inoltre tutti gli interventi ammessi dal D.L. n° 285 del 30.04.1992 e successive modifiche ed integrazioni; per quanto riguarda le recinzioni e gli accessi lungo le strade si richiama il Regolamento Edilizio.

Aree di cava

Dalla verifica dei vincoli ai vari livelli di riferimento programmatico e dal CDU, i terreni di progetto non coincidono con aree di cava.

Area ricadente all'interno di un sito contaminato o potenzialmente contaminato ai termini del D.Lgs n. 152/2006

La regione Piemonte sul sito istituzione dati.piemonte.it ha pubblicato un database dei siti contaminati in tutto il territorio regionale. Il dataset riporta l'elenco dei siti inseriti in Anagrafe dei Siti Contaminati ai sensi del D.M. 471/99 e del successivo d.lgs. 152/06. I siti presenti NON corrispondono alla totalità di quelli censiti in Anagrafe. Sono disponibili quelli che, dall'analisi di alcune informazioni presenti in banca dati, risultano contaminati, o con intervento di bonifica previsto, o concluso. Ciascun sito è identificato da una coppia di codici progressivi, rispettivamente regionale e provinciale. Alla tabella principale, contenente le coordinate geografiche nel sistema di riferimento UTM WGS84, è associabile la tabella con le matrici ambientali contaminate e la famiglia di sostanze contaminanti rinvenute. Ad ogni sito possono corrispondere più matrici contaminate. Per il collegamento delle informazioni il campo chiave è ID_SITO. Dalla verifica dell'elenco, nel comune di Cameri sono presenti dei siti contaminati che non corrispondono però con l'area di progetto.

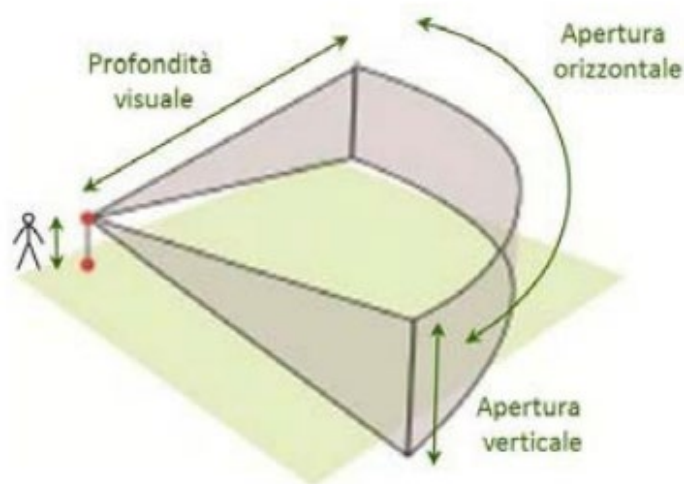
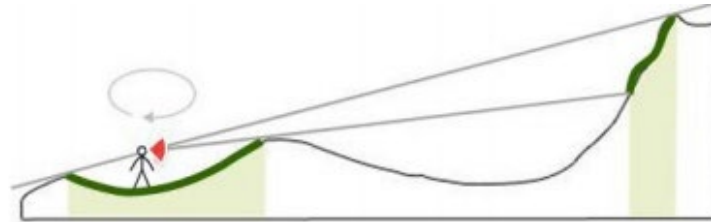
 Comune di Masserano	IMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO DA 9,99 MWp Comune di Masserano VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag 44 di 52
---	--	--------------

5. **IMPATTI ATTESI**

5.1 **IMPATTI VISIVI CAMPO FOTOVOLTAICO**

Lo studio di seguito condotto evidenzia, per ogni punto di una determinata porzione di paesaggio, tutti gli altri punti da esso visibili e dai quali esso è visto.

Per Cono visivo si intende l'ampiezza e altezza angolare del campo visivo. 120° e 60° corrispondono alla visione binoculare standard.



L'analisi del bacino di visibilità per la stima dell'impatto visivo è di seguito realizzato mediante l'ausilio del sistema di ArcGis. L'analisi di visibilità prodotta tramite ArcGis non tiene conto della presenza di alberi ed edificato; pertanto, si basa sulla sola morfologia del terreno. In questa analisi è stata considerata una variazione del terreno di 1m per ogni curva di livello. Il retino che evidenzia la visibilità dell'impianto può essere meglio definito come "zona di influenza visiva teorica" ed è impostato in un raggio di 5 km. Nelle planimetrie seguenti è rappresentata la zona di influenza visiva teorica e la relazione visiva teorica tra l'impianto in progetto e i beni della tavola 4 del PPR della Regione Piemonte, successivamente è rappresentata la relazione visiva teorica con gli impianti in fase autorizzativa ed esistenti. L'indagine fotografica è approfondita all'interno delle tavole TAV11A e TAV11B.

Di seguito si riporta l'analisi di visibilità dei principali punti notevoli paesaggistici e itinerari/strade sensibili paesaggisticamente. L'analisi fotografica approfondita è all'interno della TAVOLA 11B.

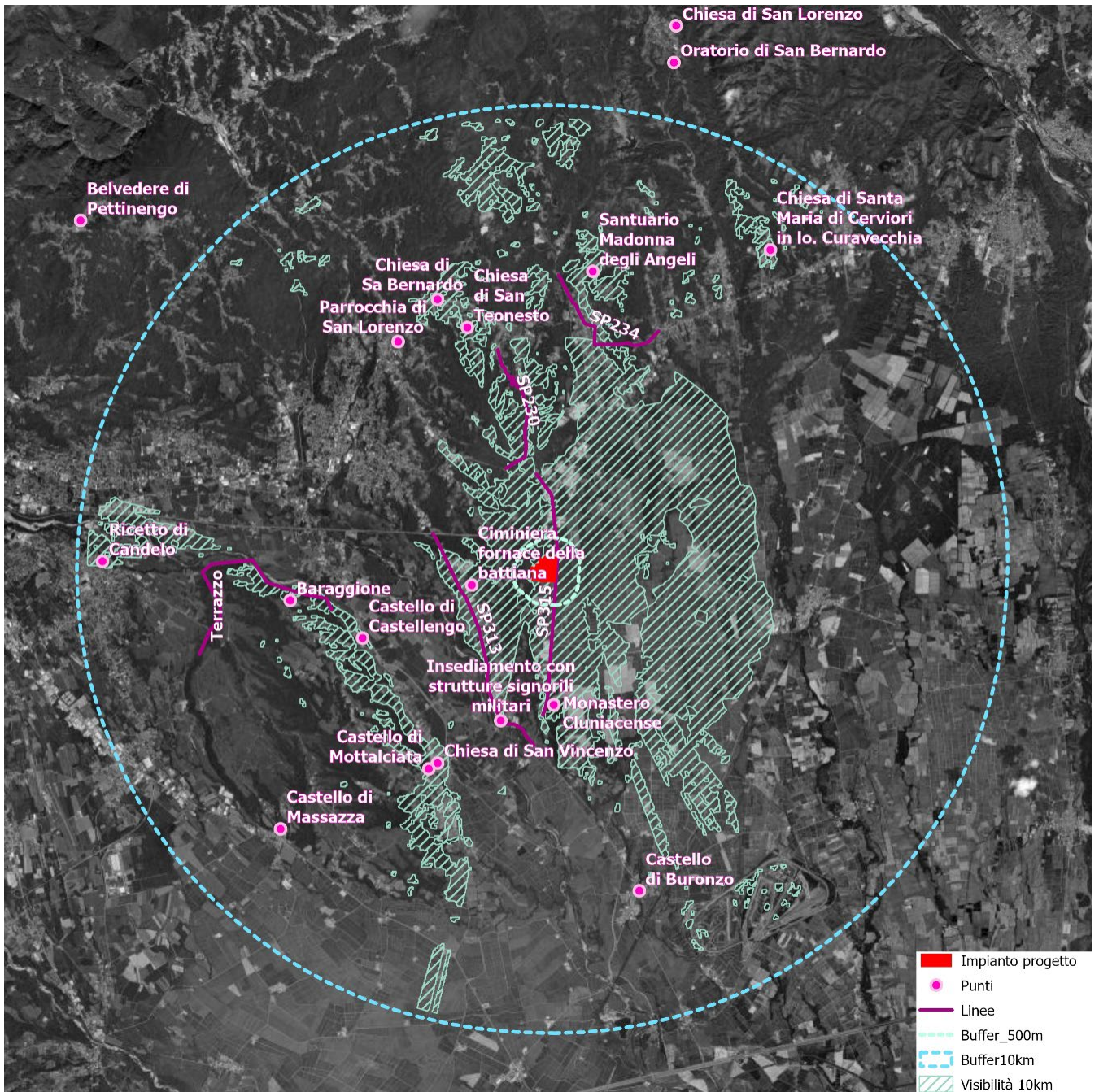


Figura 27 - Analisi visibilità

Le strutture fisse adottate per il progetto permettono di mantenere una altezza molto contenuta, rispetto ad altri tipi di utilizzi agricoli (poiché dovrebbe consentire il passaggio delle macchine agricole). L'altezza è più facilmente schermabile da alberature anche di medio fusto, in tal caso costituite dalle coltivazioni di nocciolo. L'impianto risulta percettibile principalmente da breve distanza e da pochi punti di osservazione in corrispondenza della strada provinciale prospiciente, in quanto su tre lati è circondato dai boschi esistenti. La visibilità dell'impianto verrà mitigata da una recinzione di colore verde e da schermature vegetali lungo il perimetro esterno con funzione di produzione agricola di noccioli.

Si riporta un fotoinserimento aereo che permette di comprendere al meglio come la vegetazione boschiva preesistente e quella delle mitigazioni che verranno inserite nel progetto, schmeranno naturalmente l'impianto:

 <p>Comune di Masserano</p>	<p>IMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO DA 9,99 MWp Comune di Masserano VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	<p>Pag 46 di 52</p>
---	--	---------------------



Figura 28 - Fotoinserimento aereo

In merito all'impatto cumulativo con altri campi fotovoltaici esistenti si segnala l'assenza di altri impianti nelle vicinanze; è nota altresì la presenza di impianti recentemente autorizzati e alcuni in fase di autorizzazione (Iter di VIA Nazionale/Regionale); di seguito la planimetria:

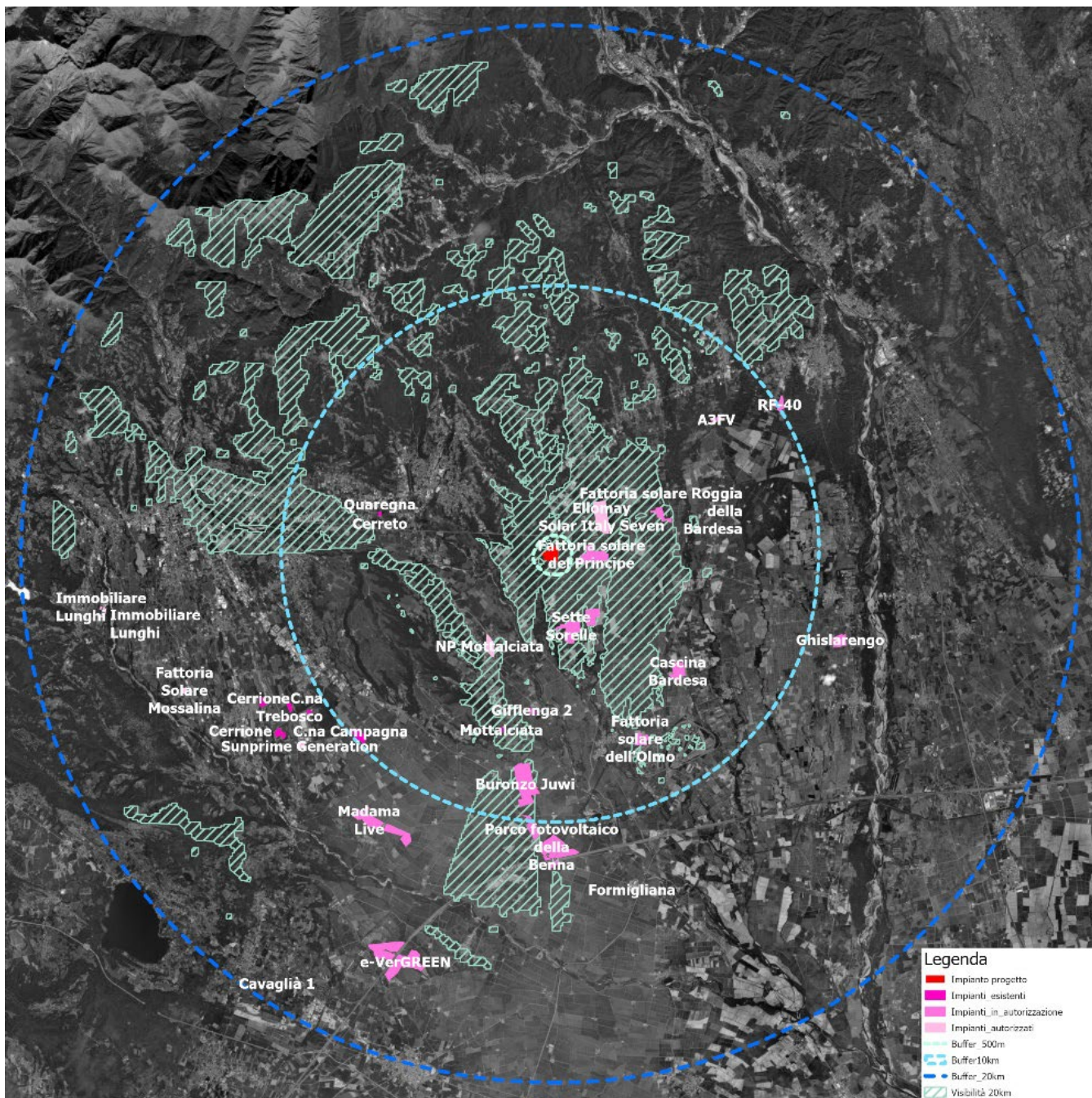


Figura 29 - Analisi impatto cumulativo

La possibilità di intervisibilità è nulla data la presenza di numerosi filari alberati e boschi tra un impianto e l'altro; inoltre quelli posti a Sud hanno una posizione altimetrica altamente inferiore da determinare un'impossibilità totale di impatto cumulativo; l'elaborato è approfondito nella TAV11A - ANALISI VISIBILITA' E IMPATTO CUMULATIVO.

 <p>Comune di Masserano</p>	<p>IMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO DA 9,99 MWp Comune di Masserano VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	<p>Pag 48 di 52</p>
---	--	---------------------

6. MITIGAZIONI

a. MITIGAZIONI VEGETALI

L'intervento prevede l'inserimento di essenze per alleggerire l'impatto delle strutture per chi percorre il viale nord-sud privo di coltivazioni perimetrali.

Nel dettaglio, nel viale centrale all'impianto che va da Nord a Sud è prevista una fascia arborea-arbustiva, mentre nella parte Ovest è prevista un'area di sosta con un impianto vegetazionale a boschetto. Al fine di garantire il più possibile la riuscita degli impianti forestali, evitando crisi di trapianto legate a periodi siccitosi sempre più frequenti, si propone di evitare l'utilizzo di alberi e arbusti a pronto effetto, utilizzando in alternativa piante di minor taglia (al max di altezza intorno ad 1 m circa), dotate comunque di pane di terra (con altezza massima 1,3m), più adatte a sopportare la siccità. Inoltre gli impianti forestali sono stati progettati ad un'adeguata distanza dai pannelli fotovoltaici evitando che, raggiunte le dimensioni definitive, gli alberi e gli arbusti non generino ombreggiamenti ai suddetti pannelli evitando conseguenti interventi di contenimento delle chiome.

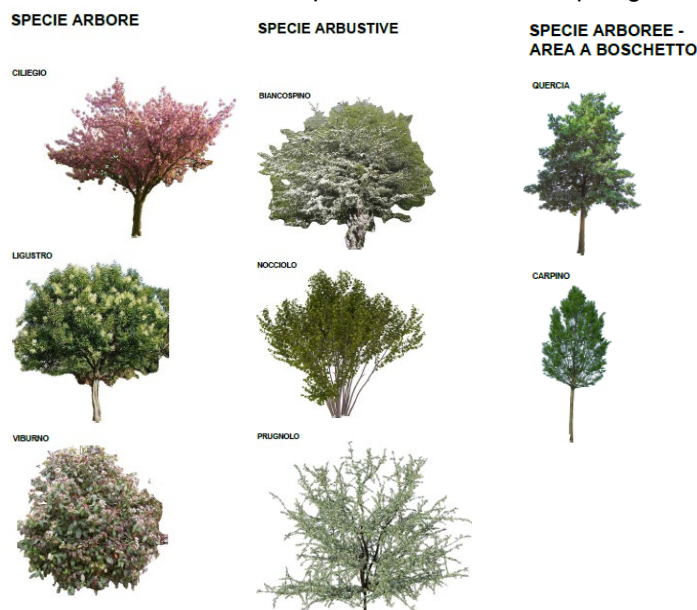
Gli alberi e gli arbusti saranno messi a dimora nella loro posizione definitiva, non si adatterà quindi una tecnica di piantamento di tipo forestale, con messe a dimora fitte per poi procedere negli anni allo sfoltimento della vegetazione. Per tutte le porzioni l'inerbimento, dopo una semina andante, per evitare asportazione di suolo, sarà spontaneo.

Il materiale vegetale dovrà provenire da vivai certificati dal punto di vista fitosanitario e se del caso fornito della certificazione fitosanitaria prevista per legge, possibilmente dovrà appartenere a popolazioni di origine regionale o comunque del nord d'Italia, i soggetti arborei potranno essere forniti sia in zolla che in vaso, mentre gli arbusti dovranno essere in vaso.

Il periodo d'impianto sarà durante il riposo vegetativo. Le lavorazioni previste sono:

- Lavorazione del terreno (aratura poco profonda massimo 50 cm);
- Livellamento delle superficie e picchettamenti;
- Messa a dimora di alberi comprendente: scavo della buca, collocamento dei pali tutore in bambù in modo che risulti cm 60-80 più basso dei primi rami di impalcatura per piante da alberate o 2 metri fuori terra per piante ramificate (di idonea protezione contro gli erbivori di altezza pari ad almeno 50 cm); concime, carico e trasporto delle piante dal vivaio e bagnamenti di cui il primo all'impianto.
- Messa a dimora di arbusti comprendente scavo della buca, provvista e distribuzione di concime a, piantagione dei soggetti e bagnamenti;
- Messa in opera per alberi e arbusti di dischi pacciamanti biodegradabili;
- Formazione di prato, compresa la regolarizzazione del piano di semina con livellamento sminuzzamento e rastrellatura della terra, provvista delle sementi e semina

Di seguito si riporta le specie utilizzate, la sezione e la planimetria dell'unità tipologica delle fasce centrali al lotto.



Sezione e Planimetria:

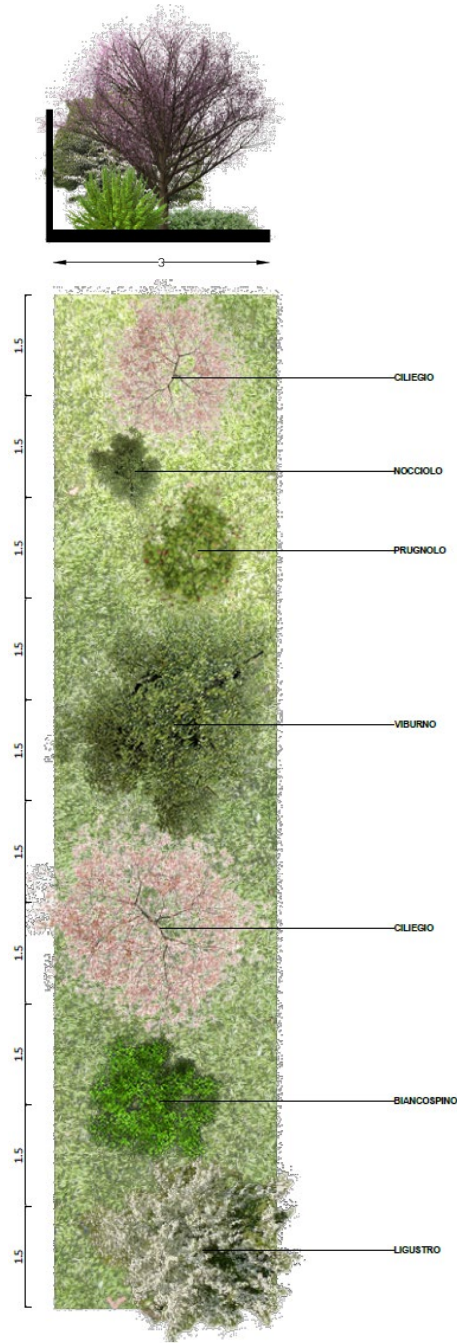


Figura 30 - Schema fascia mitigazioni

Di seguito le essenze previste:

Mitigazione TIPO 1 - Perimetrale		Unità per tipologico	Totale unità
Ciliegio	<i>(Prunus avium)</i>	2	88
Ligustro	<i>(Ligustrum ovalifolium)</i>	1	44
Viburno	<i>(Viburnum tinus)</i>	1	44
Nocciolo	<i>(Corylus avellana)</i>	1	44
Biancospino	<i>(Crataegus monogyna)</i>	1	44
Prugnolo	<i>(Prunus spinosa)</i>	2	88

 Comune di Masserano	IMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO DA 9,99 MWp Comune di Masserano VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pag 50 di 52
---	---	--------------

Mitigazione TIPO 2 - Boschetto		Unità per tipologico	Totale unità
Quercia	<i>(Quercus robur)</i>	21	21
Carpino	<i>(Carpinus betulus)</i>	20	20

Riepilogo quantità:

Essenze cespugliose		Totale unità
Nocciolo	<i>(Corylus avellana)</i>	44
Biancospino	<i>(Crataegus monogyna)</i>	44
Prugnolo	<i>(Prunus spinosa)</i>	88
Ligustro	<i>(Ligustrum ovalifolium)</i>	44
Viburno	<i>Viburnum tinus)</i>	44
TOTALE		264

Essenze arboree		Totale unità
Ciliegio	<i>(Prunus avium)</i>	88
Quercia	<i>(Quercus robur)</i>	21
Carpino	<i>(Carpinus betulus)</i>	20
TOTALE		129

Area a mitigazione	
Tipo 1	1 749
Tipo 2	400
Totale (mq)	2 149
Totale (Ha)	0,21

Manutenzione

Nei cinque anni successivi all'impianto si renderanno necessarie le seguenti manutenzioni:

- Risarcimento delle eventuali fallanze;
- Irrigazioni di soccorso durante il periodo primavera-estate;
- Eliminazione delle infestanti che interferiscono direttamente con le piante messe a dimora
- N.° 3 tagli di ripulitura/anno

b. MITIGAZIONI ARCHITETTONICHE

Ulteriore elemento mitigativo delle strutture dell'impianto sono le colorazioni giallo ocre inerenti al contesto baraggivo in cui si inserirà l'impianto, come è possibile osservare nelle immagini dei prospetti all'interno del capitolo E ed F precedenti; si riporta una porzione di prospetto di una cabina come tipologico della colorazione:

 <p>Comune di Masserano</p>	<p>IMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO DA 9,99 MWp Comune di Masserano VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	<p>Pag 51 di 52</p>
---	---	---------------------

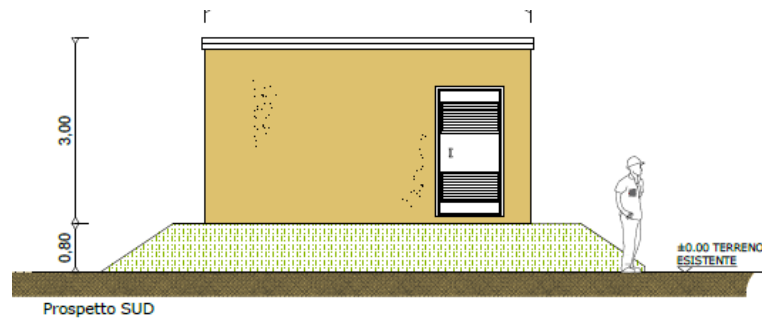


Figura 31 - Tipologico colorazione cabine