

Impianto agrivoltaico avanzato di potenza nominale pari a 4.972,8 kWp e relative opere di rete in Comune di Rovato (BS) e Cazzago San Martino (BS).

1 RELAZIONE TECNICO - ILLUSTRATIVA

Data
maggio 2026

Revisione
0

Il tecnico
Ing. Stefano Magri

Il proponente
BIKO SPV 27 Srl



Sommario

1	Premessa	4
2	Localizzazione del sito	5
3	Descrizione del progetto	6
3.1	Impianto di produzione di energia da fonte solare	6
3.1.1	Generatore fotovoltaico	6
3.1.2	Strutture di sostegno dei moduli fotovoltaici	9
3.1.3	Inverter	10
3.1.4	Cabine di campo e cabina utente.....	13
3.1.5	Cavidotti di campo	13
3.1.6	Opere accessorie e servizi ausiliari.....	13
3.1.7	Opere di connessione	14
3.1.8	Producibilità attesa	15
3.2	Integrazione dell'impianto di produzione di energia da fonte solare con l'attività agricola.....	19
3.3	Possibili impatti negativi del progetto	21
3.3.1	Atmosfera e clima.....	21
3.3.2	Suolo.....	21
3.3.3	Acque	21
3.3.4	Fauna	21
3.3.5	Impatto acustico.....	21
3.3.6	Paesaggio.....	22
3.4	Misure di mitigazione	23
3.5	Esecuzione dell'intervento	24
3.6	Piano di dismissione dell'impianto	25
4	Rapporto del progetto con gli strumenti di pianificazione territoriale.....	26
4.1	PGT dei Comuni di Rovato e Cazzago San Martino	26
4.2	PTCP della Provincia di Brescia	43
4.3	PTR e PPR della Regione Lombardia	55
5	Interferenze del progetto con aree e beni sottoposti a tutela	68
5.1	Aree e beni sottoposti a tutela ai sensi del D. Lgs. n. 42/2004.....	68
5.2	Siti inseriti nella lista del patrimonio mondiale dell'UNESCO	70
5.3	Aree naturali protette istituite ai sensi della Legge n. 394/1991 ed inserite nell'Elenco Ufficiale delle Aree Naturali Protette.....	71

5.4	Aree della Rete Natura 2000.....	72
5.5	Zone Umide Ramsar.....	73
5.6	Important Bird Areas (I.B.A.)	74
5.7	Ambiti della Rete Ecologica	75
5.8	Aree agricole interessate da produzioni agricolo-alimentari di qualità e/o di particolare pregio.....	79
5.9	Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) e Piano Gestione Rischio Alluvioni (PGRA)	80
5.10	Aree sottoposte a vincolo idrogeologico o forestale.....	83
6	Rapporto del progetto con il Programma Regionale Energia Ambiente e Clima (PREAC)	84
6.1	Analisi del rapporto tra il progetto e i criteri localizzativi di cui al paragrafo 7 dell'Allegato 13 al PREAC	86
7	Disponibilità degli immobili interessati dall'intervento in capo al proponente	89
8	Regime autorizzativo dell'intervento	90

1 Premessa

La presente relazione illustra il progetto di realizzazione di un nuovo impianto agrivoltaico avanzato di potenza nominale pari a 4.972,8 kWp e delle relative opere di rete nei Comuni di Rovato (BS) e Cazzago San Martino (BS), di cui è proponente la ditta BIKO SPV 27 Srl, con sede legale in via Durini, 4 - 20122 - Milano (MI).

Un impianto agrivoltaico è un impianto di produzione di energia da fonte rinnovabile (solare), realizzato su area a destinazione agricola, che adotta soluzioni volte a preservare la continuità delle pratiche agronomiche sul sito di installazione.

L'impianto in progetto è costituito da strutture di sostegno composte da elementi verticali infissi nel terreno ed elementi orizzontali su cui sono montati moduli fotovoltaici dotati di un sistema di inseguimento della radiazione solare. Le caratteristiche geometriche delle strutture di sostegno sono tali da consentire il transito dei comuni mezzi agricoli.

L'impianto in progetto può essere definito come sistema agrivoltaico avanzato, in quanto, in conformità a quanto stabilito dall'articolo 65, comma 1-quater e 1-quinquies, del D.L. 24 gennaio 2012, n. 1: i) adotta soluzioni integrative innovative con montaggio dei moduli elevati da terra, anche prevedendo la rotazione dei moduli stessi, comunque in modo da non compromettere la continuità delle attività di coltivazione agricola e pastorale, anche eventualmente consentendo l'applicazione di strumenti di agricoltura digitale e di precisione; ii) prevede la contestuale realizzazione di sistemi di monitoraggio che consentano di verificare l'impatto dell'installazione fotovoltaica sulle colture, il risparmio idrico, la produttività agricola per le diverse tipologie di colture, la continuità delle attività delle aziende agricole interessate, il recupero della fertilità del suolo, il microclima, la resilienza ai cambiamenti climatici.

2 Localizzazione del sito

Il sito di intervento consiste in un terreno agricolo di estensione pari a circa 7,5 ha, ubicato in Località Lodetto a Sud-Est dell'abitato di Rovato (BS). Il terreno confina a Nord con via Albarelle, da cui avviene l'accesso alle aree, e via Anna Frank.



Figura 1 – Inquadramento dell'area di progetto su foto aerea

L'area di impianto si sviluppa in parte sul territorio comunale di Rovato, nei terreni individuati al C.T. foglio 21 particelle 14, 176 e 314 e in parte sul territorio di Cazzago San Martino, C.T. foglio 39 particelle 297 e 65.

Le coordinate geografiche WGS84 del centro impianto sono le seguenti: 45.549597 N, 10.041110 E.

Per ulteriori dettagli si rimanda agli elaborati grafici allegati 1.1 "Inquadramento su CTR" e 1.2 "Inquadramento su mappa catastale".

3 Descrizione del progetto

3.1 Impianto di produzione di energia da fonte solare

Quanto descritto nel presente capitolo è illustrato negli elaborati grafici 1.5 "Planimetria di progetto", 1.6 "Sezioni", 1.7 "Particolari costruttivi", 1.8 "Cabine", 1.9 "Particolari fascia di mitigazione".

3.1.1 Generatore fotovoltaico

Il generatore fotovoltaico è costituito da 6720 moduli in silicio monocristallino bifacciali di potenza nominale unitaria pari a 740 Wp; conseguentemente la potenza nominale dell'impianto è pari a 4.972,8 kWp.

Le caratteristiche principali dei moduli sono riportate nel seguente *datasheet*.

BIFACIAL HJT MONO CRYSTALLINE HALF CUT MODULE – DOUBLE GLASS
725 / 730 / 735 / **740** / 745 / 750 Watts

Lion Series



Overview

Hetero Junction (HJT) photovoltaic module is a Ground breaking Technology. HJT technology guarantees high performance and low degradation of the PV module, substantially improving the results and the yield in the time. "Lion" Series module is the ideal solution for end users who want a Quality PV & reliable product over time and a fast turnaround on their investments.

Key Benefits

	Anti-PID & LID Technology		30 Years Limited Product Warranty
	Higher yield per surface area		Low Pmax at -0.24 % / °C
	Low LCOE		Higher Light Conversion



Guaranteed mechanical resistance to severe weather conditions.



Positive Tolerance

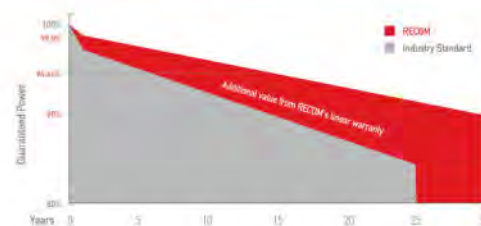


100 % electro-luminescence tested

Tests, Certifications and Warranties

Standard Tests	IEC 61215, IEC 61730
Factory Quality Tests	ISO 9001: 2015, ISO 14001: 2015
Certifications	Conformity to CE PV CYCLE Fire safety Class C according to UL790
Insurance	Third party liability insurance provided by Liberty Mutual
Wind and Snow Loads Testing	Module certified to withstand extreme wind (2400 Pascal) and snow loads (5400 Pascal)
Withstanding Hail	Maximum Diameter of 25 mm with impact speed of 23 m/s
Power Tolerance	Guaranteed +0/+5W (STC condition)
Warranties	30-year limited product warranty 15-year manufacturer warranty on 94.66% of the nominal performance 30-year transferable linear power output warranty

Linear Performance Warranty



First Year Output	≥ 99.0%	2-30 Year Decline	≤ 0.31%	30 Year Output	≥ 90.0%
-------------------	---------	-------------------	---------	----------------	---------

Lion

BIFACIAL HJT MONO CRYSTALLINE HALF CUT MODULE – DOUBLE GLASS

RCM-xxx-8DBHM (xxx=725-750)

Electrical Characteristics

POWER CLASS ⁽¹⁾			725		730		735		740		745		750	
Testing Condition			STC ⁽²⁾	NMOT ⁽³⁾	STC	NMOT	STC	NMOT	STC	NMOT	STC	NMOT	STC	NMOT
Maximum Power	Pmax	[Wp]	725	555	730	559	735	563	740	566	745	570	750	574
Maximum Power Voltage	Vmp	[V]	43.66	41.83	43.81	42.00	43.96	42.18	44.11	42.24	44.26	42.38	44.41	42.56
Maximum Power Current	Imp	[A]	16.61	13.27	16.67	13.31	16.72	13.35	16.78	13.4	16.84	13.45	16.89	13.49
Open Circuit Voltage	Voc	[V]	50.98	48.96	50.99	48.97	51.00	48.98	51.01	48.99	51.02	49.00	51.03	49.01
Short Circuit Current	Isc	[A]	17.64	14.23	17.66	14.25	17.68	14.26	17.7	14.28	17.72	14.30	17.74	14.31
Module Efficiency	Eff	[%]	23.3		23.5		23.7		23.8		24.0		24.1	
Maximum Series Fuse	Ir	[A]	35											
Maximum System Voltage	Vsys	[V]	1500 V											

(1) Measurement Tolerances: P_{max} (± 3%), I_{sc} & V_{oc} (± 3%) - Power Classification 0/+5W

(2) STC (Standard Testing Condition): Irradiance 1000W/m², Cell Temperature 25°C, AM 1.5

(3) NMOT (Nominal Operating Module Temperature): Irradiance 800W/m², NMOT: Ambient Temperature 20°C, AM 1.5, Wind Speed 1m/s

Bi Facial Output (4)

POWER CLASS		725		730		735		740		745		750	
		P _{max} [Wp]	Eff [%]	P _{max}	Eff	P _{max}	Eff	P _{max}	Eff	P _{max}	Eff	P _{max}	Eff
Power with Backside Gain	+5 [%]	761.3	24.5%	766.5	24.7%	771.8	24.8%	777.0	25.0%	782.3	25.2%	787.5	25.4%
	+10 [%]	797.5	25.7%	803.0	25.9%	808.5	26.0%	814.0	26.2%	819.5	26.4%	825.0	26.6%
	+15 [%]	833.8	26.8%	839.5	27.0%	845.3	27.2%	851.0	27.4%	856.8	27.6%	862.5	27.8%
	+20 [%]	870.0	28.0%	876.0	28.2%	882.0	28.4%	888.0	28.6%	894.0	28.8%	900.0	29.0%
	+25 [%]	906.3	29.2%	912.5	29.4%	918.8	29.6%	925.0	29.8%	931.3	30.0%	937.5	30.2%
	+30 [%]	942.5	30.3%	949.0	30.6%	955.5	30.8%	962.0	31.0%	968.5	31.2%	975.0	31.4%

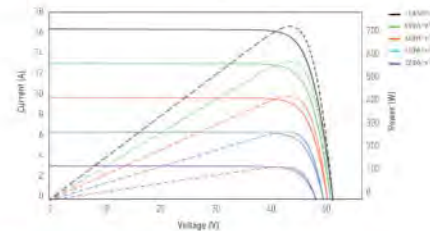
(4) Bifaciality Factor > 90% - Back-side power gain depends upon the specific project albedo - Efficiency is according to the surface of the module

Mechanical Data

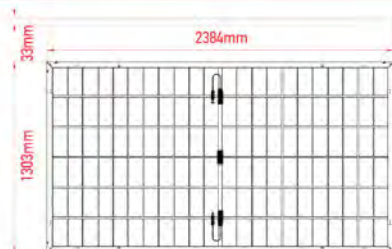
Dimensions	2384 mm x 1303 mm x 33 mm
Weight	39,0 Kg
Cell Type	HJT - 210mm x 105mm (2 x 66 Pcs) - G12
Front Glass	2.0 mm Tempered and low iron glass + Double ARC
Rear Side	2.0 mm Tempered and low iron glass
Frame	Anodized Aluminium Alloy
Junction Box	IP68, 3 Bypass diodes
Connector	MC4 compatible
Output cable	4mm ² - Length = 300mm or customized

I-V Curve

The module relative power loss at low light irradiance of 200W/m² is less than 3%.



Dimensions



RECOM assumes no liability or responsibility for any (technical, economic, layout, etc.) modification, or other error, omissions, contained herein.

www.recom-tech.com

The specification and key features described in the datasheet may deviate slightly and are not guaranteed. Due to on-going innovation, research and product enhancement, RECOM Technologies reserves the right to make any adjustment to the information described herein at any time without notice. Please always obtain the most recent version of the datasheet which shall be duly incorporated into the buying contract made by the parties governing all transactions related to the purchase and sale of the products described herein. Please read the safety and installation instructions before using the modules.

© Copyright 2016 RECOM

*module 574-594-600-610-620-630-640-650-660-670-680-690-700-710-720-730-740-750-760-770-780-790-800-810-820-830-840-850-860-870-880-890-900-910-920-930-940-950-960-970-980-990-1000

3.1.2 Strutture di sostegno dei moduli fotovoltaici

I moduli fotovoltaici sono montati su strutture di sostegno in carpenteria metallica opportunamente dimensionate e composte da montanti verticali infissi nel terreno con funzione di fondazione e travi orizzontali per il supporto dei moduli.

L'installazione delle strutture di sostegno non comporta la realizzazione di scavi o plinti in cemento armato, in quanto gli elementi verticali vengono infissi direttamente nel terreno.

L'organizzazione spaziale dell'impianto è a filari disposti lungo la direttrice Nord-Sud, con interasse pari a 6 m, tale da ridurre gli effetti degli ombreggiamenti e consentire l'agevole passaggio delle macchine operatrici necessarie all'attività agricola.

Gli elementi su cui sono montati i moduli sono specifici sistemi ad inseguimento solare (*tracker* monoassiali Est-Ovest), che ruotano sull'asse longitudinale dei filari, adattando l'esposizione della superficie captante alla posizione del sole, da Est a Ovest. L'utilizzo dei *tracker* garantisce un irraggiamento delle colture migliore rispetto ai sistemi fissi, che comportano invece la presenza di superfici costantemente ombreggiate.

L'altezza fuori terra delle strutture in corrispondenza dell'asse di rotazione è pari a 3,18 m. L'altezza massima raggiungibile dai moduli nel punto di massima rotazione (60°) è pari a 4,44 m, mentre il valore minimo dell'altezza libera inferiore è pari a 2,10 m.

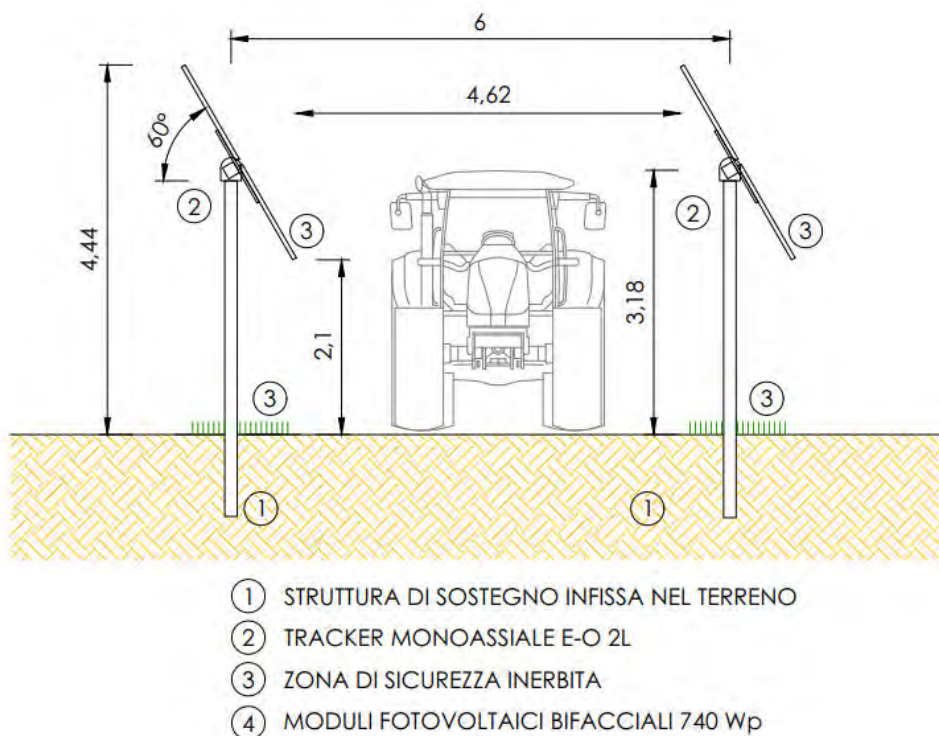


Figura 2 - Sezione tipo tracker

3.1.3 Inverter

Il progetto prevede l'impiego di 15 *inverter* di stringa trifase da 330 kW per la conversione della corrente continua generata dai moduli fotovoltaici in corrente alternata per l'immissione in rete. Di conseguenza la potenza in immissione complessiva dell'impianto è pari a 4950 kWac.

Le caratteristiche principali degli inverter sono riportate nel seguente *datasheet*.

SUN2000-330KTL-H1 Smart String Inverter



Max. Efficiency
 $\geq 99.0\%$



Smart Connector-level
 Detection (SCLD)



Smart Self-cleaning
 Fan (SSCF)



IP66
 Protection



MBUS
 Supported



Smart String-level
 Disconnection (SSLD)

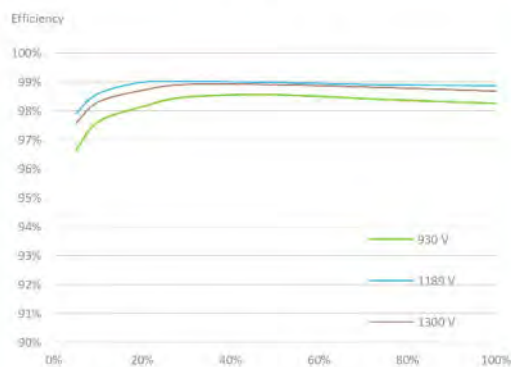


Smart IV Curve Diagnosis
 Supported

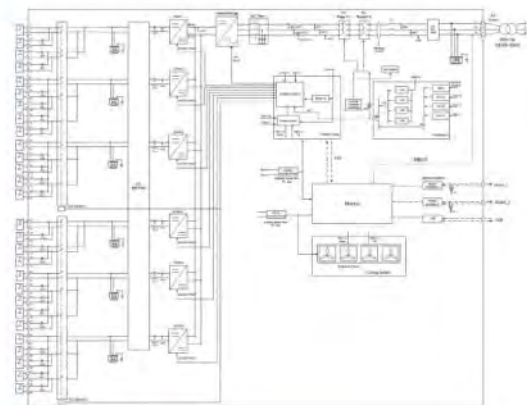


Surge Arresters for
 DC & AC

Efficiency Curve



Circuit Diagram



Technical Specifications

Efficiency	
Max. Efficiency	≥99.0%
European Efficiency	≥98.8%
Input	
Max. Input Voltage	1,500 V
Number of MPP Trackers	6
Max. Current per MPPT	65 A
Max. Short Circuit Current per MPPT	115 A
Max. PV Inputs per MPPT	4/5/5/4/5/5
Start Voltage	550 V
MPPT Operating Voltage Range	500 V ~ 1,500 V
Nominal Input Voltage	1,080 V
Output	
Nominal AC Active Power	300,000 W
Max. AC Apparent Power	330,000 VA
Max. AC Active Power (cosφ=1)	330,000 W
Nominal Output Voltage	800 V, 3W + PE
Rated AC Grid Frequency	50 Hz / 60 Hz
Nominal Output Current	216.6 A
Max. Output Current	238.2 A
Adjustable Power Factor Range	0.8 LG ... 0.8 LD
Total Harmonic Distortion	< 1%
Protection	
Smart String-Level Disconnect(SSLD)	Yes
Anti-islanding Protection	Yes
AC Overcurrent Protection	Yes
DC Reverse-polarity Protection	Yes
PV-array String Fault Monitoring	Yes
DC Surge Arrester	Type II
AC Surge Arrester	Type II
DC Insulation Resistance Detection	Yes
AC Grounding Fault Protection	Yes
Residual Current Monitoring Unit	Yes
Communication	
Display	LED Indicators, WLAN + APP
USB	Yes
MBUS	Yes
RS485	Yes
General	
Dimensions (W x H x D)	1,048 x 732 x 395 mm
Weight (with mounting plate)	≤112 kg
Operating Temperature Range	-25 °C ~ 60 °C
Cooling Method	Smart Air Cooling
Max. Operating Altitude without Derating	4,000 m (13,123 ft.)
Relative Humidity	0 ~ 100%
AC Connector	Waterproof Connector + OT/DT Terminal
Protection Degree	IP 66
Topology	Transformerless

3.1.4 Cabine di campo e cabina utente

L'interconnessione degli *inverter* di stringa avviene attraverso 3 cabine di campo per la trasformazione BT/MT, funzionale alla distribuzione interna di impianto.

L'impianto è inoltre dotato di 1 cabina utente per l'alloggiamento degli scomparti MT di arrivo e di tutti i dispositivi di controllo, allarme, supervisione e protezione, oltre ai quadri elettrici per l'alimentazione dei servizi di centrale.

Tutte le cabine hanno dimensione in pianta pari a 4,30x2,50 m e altezza fuori terra pari a 2,55 m e sono costituite da elementi prefabbricati in c.a. da posare su fondazione gettata in opera.

3.1.5 Cavidotti di campo

I cavidotti interni all'impianto sono posati in corrispondenza della strada di servizio perimetrale (vedi paragrafo successivo). Sono presenti cavidotti BT, per il collegamento tra i moduli e gli inverter e tra gli inverter e le cabine di campo, e cavidotti MT per il collegamento tra le cabine campo.

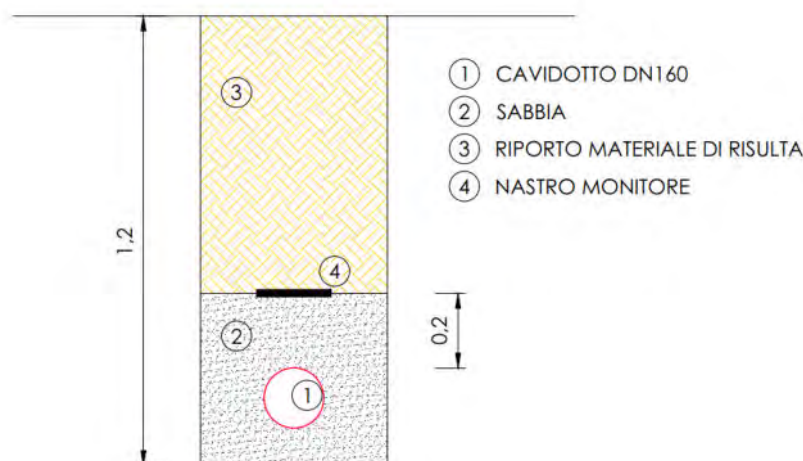


Figura 3 - Sezione tipo posa cavidotti di campo

3.1.6 Opere accessorie e servizi ausiliari

L'impianto è dotato di recinzione perimetrale costituita da pali metallici infissi nel terreno e rete in acciaio zincato alta 2,0 m. La rete è opportunamente distanziata dal suolo per consentire il passaggio della fauna di piccole dimensioni. È prevista l'installazione di 1 cancello carraio e pedonale, realizzato con elementi in carpenteria metallica, per l'accesso all'impianto sul lato Nord-Ovest.

La viabilità di servizio interna all'impianto è costituita da una strada perimetrale di larghezza pari a circa 4 m realizzata con materiale arido stabilizzato senza fondazione, risultando in tal modo permeabile e totalmente reversibile. La strada è funzionale anche alle manovre dei mezzi agricoli durante le pratiche agronomiche.

Lungo la recinzione perimetrale è prevista l'installazione di un sistema di illuminazione con corpi illuminanti montati su pali in acciaio zincato di altezza pari a 4 m e fissati al suolo con plinto di fondazione in c.a., dislocati ogni 50 m circa.

Sugli stessi pali sono montate anche le telecamere del sistema di sorveglianza.

I corpi illuminanti sono dimmerabili e si attivano solo in caso di necessità, come ad esempio l'intrusione di persone non autorizzate in orari notturni.

3.1.7 Opere di connessione

L'impianto è connesso alla rete elettrica nazionale secondo la Specifica Tecnica fornita dal gestore della rete e-distribuzione SpA, come da preventivo di connessione allegato (codice rintracciabilità: 469439987).

Le opere di connessione prevedono sostanzialmente:

- la posa di una nuova cabina secondaria sul terreno identificato catastalmente al foglio 21 mappale 314. La cabina ha dimensioni in pianta pari a 6,70x2,50 m e altezza fuori terra pari a 2,55 m ed è costituita da un elemento prefabbricato in c.a. da posare su fondazione gettata in opera;
- la realizzazione di una nuova linea elettrica MT in cavo interrato AL 240 mm² di lunghezza pari a circa 3900 m da connettere in antenna alla Cabina Primaria "CAZZAGO S.M." esercita da e-distribuzione SpA.

L'elettrodotto di connessione ricade prevalentemente su strade pubbliche (Via Albarelle, Via A. Frank, Viale Europa, Strada Provinciale 11, Via Bonfadina, Viale Sandro Pertini, Via Caduti del lavoro) o particelle di proprietà pubblica (in capo al Comune di Cazzago S. Martino), per le quali è richiesto il rilascio di apposita concessione d'uso da parte dell'ente competente, da ottenere nell'ambito della Conferenza dei Servizi. La parte finale dell'elettrodotto, prima dell'entrata in Cabina Primaria, ricade su un terreno nella disponibilità di soggetti terzi privati (C.T. foglio 20 particella 384): in questo caso è richiesta la dichiarazione di pubblica utilità e l'apposizione del vincolo preordinato all'asservimento, al fine di attivare le procedure previste dal testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di espropriazione per pubblica utilità, di cui al decreto del Presidente della Repubblica 8 giugno 2001, n. 327, così come previsto dall'art. 8 comma 2 del D.Lgs. 190/2024.

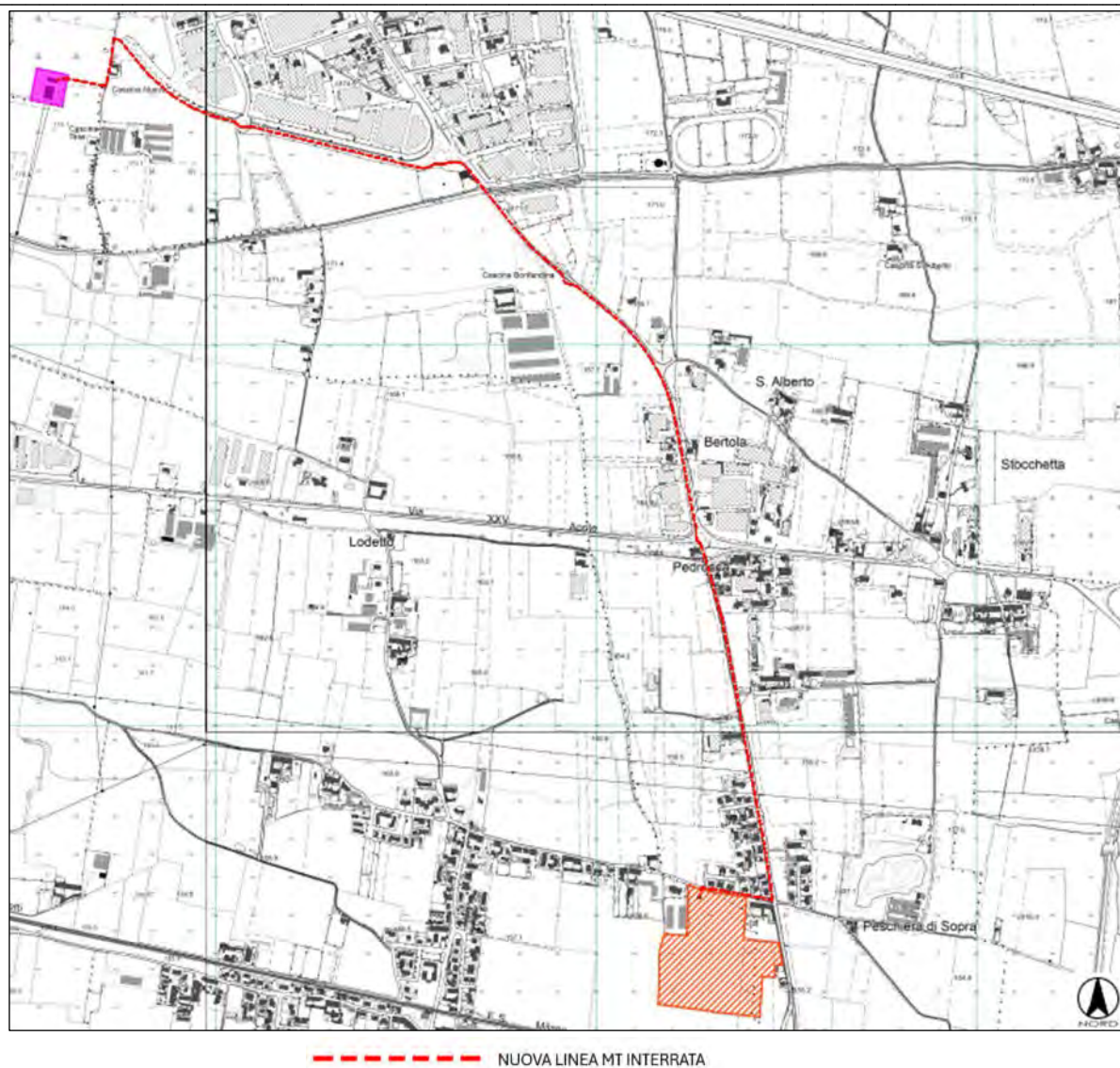


Figura 4 – Tracciato di connessione come da preventivo di e-distribuzione

3.1.8 Producibilità attesa

L'analisi della risorsa energetica e della conseguente producibilità è stata eseguita tramite l'ausilio del software PVSyst 8.0.6

Di seguito si riportano i risultati riepilogativi di quanto elaborato.

Si precisa che in fase di progettazione definitiva-esecutiva i dati forniti potranno essere oggetto di revisione.



PVsyst V8.0.19

VC0, Simulation date:
12/02/26 12:54
with V8.0.19

Project: ROVATO

Variant: Nuova variante di simulazione

Biwo Rinnovabile (Italy)

Project summary

Geographical Site Segabiello Italia	Situation		Project settings	
	Latitude	45.55 °(N)	Albedo	0.20
	Longitude	10.04 °(E)		
	Altitude	148 m		
	Time zone	UTC+1		
Weather data Segabiello Meteonorm 8.2 (1991-2012), Sat=100% - Sintetico				

System summary

Grid-Connected System		Tracking system with backtracking		
Orientation #1		Near Shadings		User's needs
Tracking plane, horizontal N-S axis		Linear shadings : Fast (table)		Unlimited load (grid)
Axis azimuth	0 °			
Phi min / max.	-/+ 55 °			
Diffuse shading	all trackers			
Tracking algorithm				
Irradiance optimization				
Backtracking activated				
System information				
PV Array		Inverters		
Nb. of modules	6720 units	Nb. of units	15 units	
Pnom total	4973 kWp	Total power	4500 kWac	
		Pnom ratio	1.11	

Results summary

Produced Energy	8009.6 MWh/year	Specific production	1611 kWh/kWp/year	Perf. Ratio PR	94.56 %
				Bifacial perf. ratio	87.20 %

Table of contents

Project and results summary	2
General parameters, PV Array Characteristics, System losses	3
Near shading definition - Iso-shadings diagram	5
Main results	6
Loss diagram	7
Predef. graphs	8
Single-line diagram	9



PVsyst V8.0.19
VC0, Simulation date:
12/02/26 12:54
with V8.0.19

Project: ROVATO
Variant: Nuova variante di simulazione

Biwo Rinnovabile (Italy)

Main results

System Production

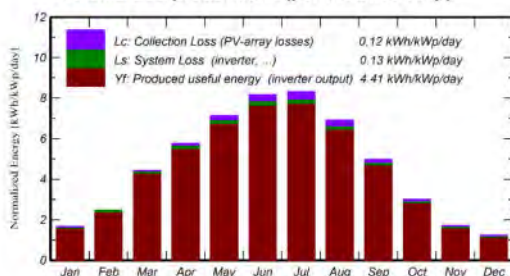
Produced Energy 8009.6 MWh/year

Specific production 1611 kWh/kWp/year

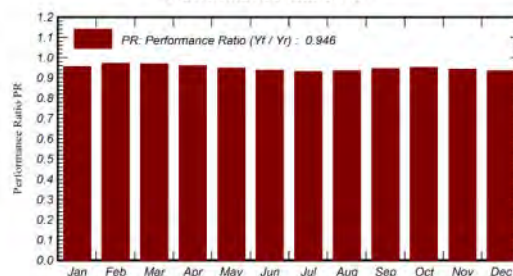
Perf. Ratio PR 94.56 %

Bifacial perf. ratio 87.20 %

Normalized productions (per installed kWp)



Performance Ratio PR



Balances and main results

	GlobHor kWh/m ²	DiffHor kWh/m ²	T_Amb °C	GlobInc kWh/m ²	GlobEff kWh/m ²	EArray MWh	E_Grid MWh	PR ratio	PRBifi ratio
January	40.8	23.39	2.15	51.9	48.0	255.9	246.1	0.954	0.878
February	54.5	30.25	4.24	69.1	65.1	344.7	333.5	0.971	0.893
March	106.5	50.23	9.34	137.7	131.2	682.2	663.5	0.969	0.895
April	136.1	66.84	13.62	172.9	165.5	848.7	825.0	0.959	0.884
May	173.4	78.86	18.41	221.1	212.2	1072.1	1042.1	0.948	0.873
June	190.7	82.50	22.89	245.3	235.5	1175.6	1143.5	0.937	0.865
July	200.1	82.93	25.29	258.0	247.7	1227.9	1194.5	0.931	0.860
August	166.6	74.36	24.76	214.5	205.7	1025.0	997.7	0.935	0.863
September	115.9	56.34	19.42	149.6	142.7	722.6	702.7	0.944	0.872
October	72.8	41.08	14.48	93.1	87.9	453.6	439.6	0.950	0.876
November	40.2	23.38	8.36	51.4	47.9	251.3	241.1	0.943	0.868
December	31.2	20.67	3.07	38.8	35.6	189.2	180.1	0.935	0.858
Year	1328.8	630.82	13.89	1703.4	1625.1	8248.7	8009.6	0.946	0.872

Legends

GlobHor Global horizontal irradiation
DiffHor Horizontal diffuse irradiation
T_Amb Ambient temperature
GlobInc Global incident in coll. plane
GlobEff Effective Global, corr. for IAM and shadings

EArray Effective energy at the output of the array
E_Grid Energy injected into grid
PR Performance Ratio
PRBifi Bifacial Performance Ratio



PVsyst V8.0.19

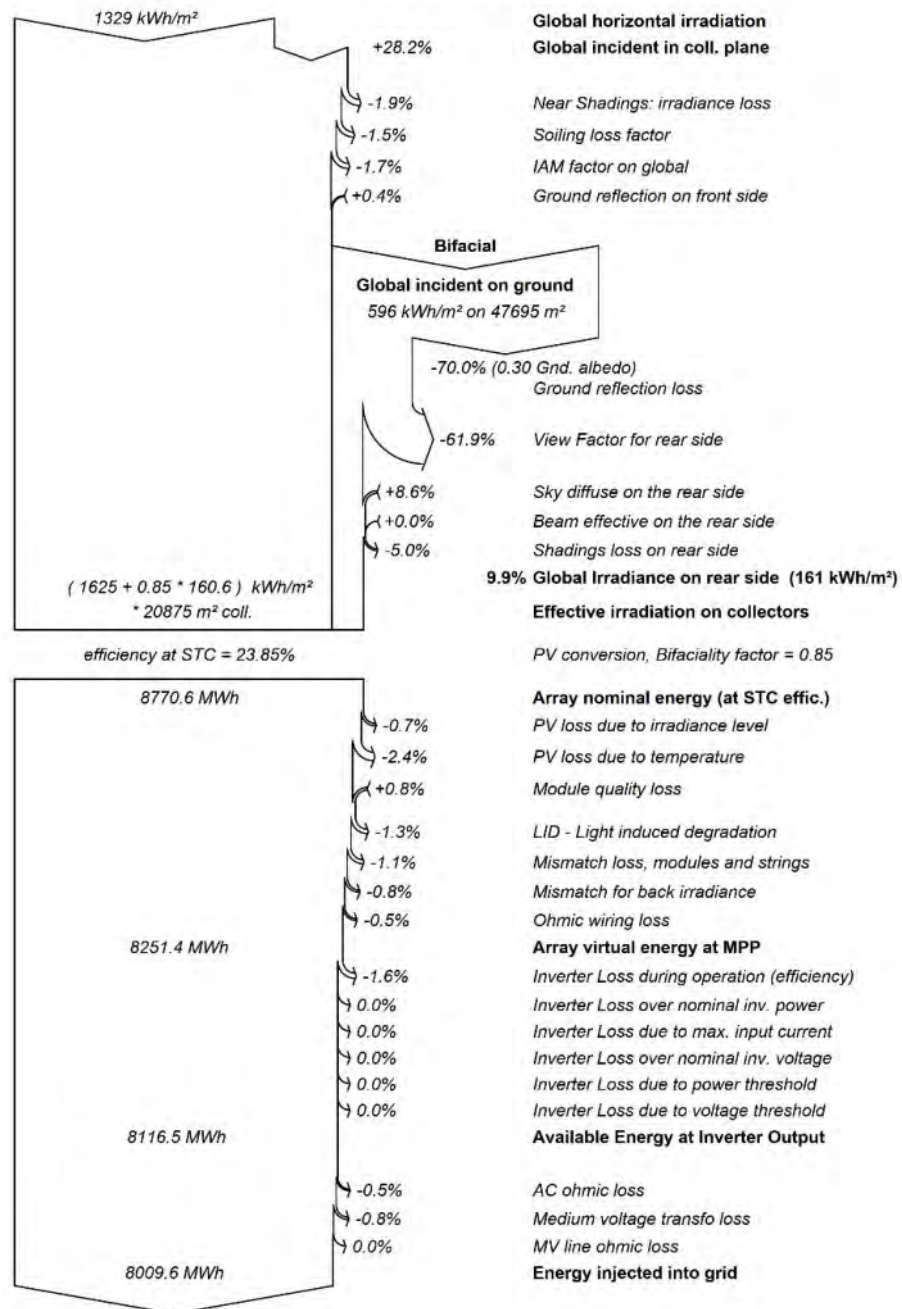
VC0, Simulation date:
12/02/26 12:54
with V8.0.19

Project: ROVATO

Variant: Nuova variante di simulazione

Biwo Rinnovabile (Italy)

Loss diagram



3.2 Integrazione dell'impianto di produzione di energia da fonte solare con l'attività agricola

La destinazione d'uso dei terreni in argomento risulta censita come seminativo. L'ordinamento colturale rilevato è costituito dalla coltivazione di mais (*Zea mays* L.), impiegato per la produzione di granella e semente.

Ai fini di garantire la continuità dell'utilizzo agricolo anche dopo la realizzazione del progetto, è stato elaborato un apposito piano colturale, che prevede essenzialmente:

- la coltivazione di un miscuglio foraggero polifita: il fieno maggengo è un prato polifita tradizionale, costituito da un miscuglio di specie erbacee foraggere appartenenti alle famiglie delle Graminacee (*Poaceae*) e delle Leguminose (*Fabaceae*), selezionato per la sua capacità di copertura del suolo e per il contributo al miglioramento della struttura e della fertilità del terreno attraverso l'incremento della sostanza organica;
- la realizzazione di una fascia di mitigazione perimetrale con funzione produttiva realizzata tramite l'impiego di olivo (*Olea europaea* L.) (vedi anche il successivo paragrafo 3.4).

I moduli fotovoltaici svolgono una funzione sinergica alla coltura, che si può esplicitare nella prestazione di parziale protezione da condizioni meteorologiche avverse (eccessivo soleggiamento, grandine). Inoltre, la scelta del sistema ad inseguimento solare evita la creazione di zone d'ombra concentrate, grazie alla lenta rotazione da Est a Ovest.

Il distanziamento tra i filari su cui sono installati i moduli fotovoltaici, pari a 6 m, permette il passaggio delle normali macchine ed attrezzature agricole. In corrispondenza dei filari è prevista la realizzazione di una zona di sicurezza inerbita per prevenire impatti accidentali delle macchine agricole con le strutture dell'impianto. Infine, si precisa che è possibile regolare l'inclinazione dei *tracker* in relazione sia alle eventuali esigenze delle colture, sia alla necessità di effettuare operazioni colturali (ad esempio predisponendo i pannelli fotovoltaici alla massima inclinazione per consentire il passaggio di macchinari ingombranti).

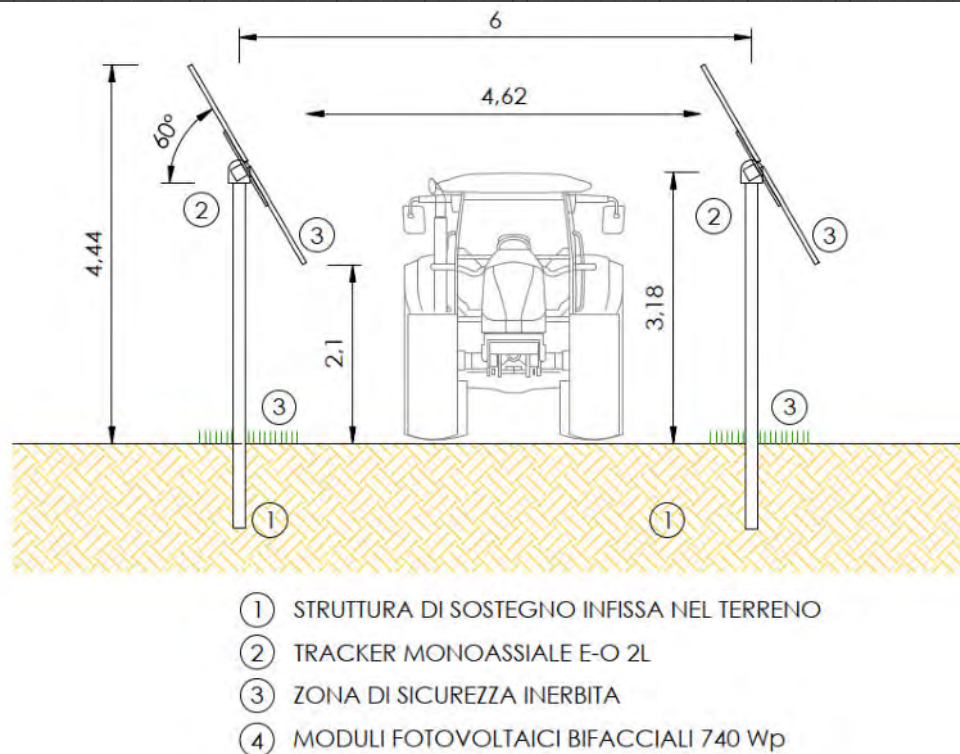


Figura 5 - Sezione tipo tracker

Il progetto include la realizzazione di sistemi di monitoraggio che consentano di verificare l'impatto dell'installazione fotovoltaica sulle colture, il risparmio idrico, la produttività agricola per le diverse tipologie di colture, la continuità delle attività delle aziende agricole interessate, il recupero della fertilità del suolo, il microclima, la resilienza ai cambiamenti climatici.

Il progetto include apposito Studio Agronomico per l'approfondimento delle caratteristiche del sistema agrivoltaico e la verifica dei requisiti minimi di cui al comma 1-quater e 1-quinquies art. 65 del D.L. 24/01/2012 n.1, e di cui alle successive "Linee guida in materia di impianti Agrivoltaici", sviluppate dal MITE, che lo stesso impianto deve possedere per essere definito agrivoltaico "avanzato".

3.3 Possibili impatti negativi del progetto

3.3.1 Atmosfera e clima

L'impatto sull'atmosfera e sul clima è assolutamente trascurabile.

Al contrario si può affermare che l'opera ha impatti positivi su questi fattori in quanto trattasi di un impianto di produzione di energia da fonte solare, che non produce emissioni in atmosfera (diversamente da quanto avviene sfruttando le fonti energetiche tradizionali o altre fonti rinnovabili come, ad esempio, biomasse e biogas), ma anzi contribuisce al contenimento delle emissioni di CO₂.

3.3.2 Suolo

Il progetto in esame non comporta impatti significativi sul suolo, in quanto l'impianto fotovoltaico è realizzato assemblando componenti prefabbricati che necessitano di scavi contenuti (solo per la realizzazione dei basamenti delle cabine e dei cavidotti - non sono richiesti scavi per le strutture di sostegno dei moduli fotovoltaici, in quanto direttamente infisse nel terreno) e opere di fondazione di lieve entità.

L'intervento non comporta consumo di suolo in quanto si integra con l'attività agricola preesistente.

3.3.3 Acque

La realizzazione dell'impianto non genera fenomeni di impermeabilizzazione del suolo e quindi non impatta sul deflusso superficiale delle acque meteoriche, così come non produce alcuna interferenza con le acque sotterranee.

3.3.4 Fauna

L'impatto della realizzazione dell'impianto sulla fauna locale non è rilevante, in quanto:

- le recinzioni perimetrali presentano appositi varchi alla base, tali da garantire il passaggio della fauna ed evitare che l'impianto costituisca una barriera alla continuità ecologica del sito;
- i pannelli sono sollevati da terra, pertanto gli animali non possono urtare accidentalmente contro gli stessi;
- i moduli, non essendo particolarmente alti (rispetto, ad esempio, ad una torre eolica), non determinano particolari interferenze con insetti ed uccelli;
- il mantenimento dell'uso agricolo dell'area garantisce la conservazione delle caratteristiche attuali degli *habitat*.

3.3.5 Impatto acustico

Durante la fase di esercizio l'impianto produce emissioni acustiche di lieve entità, dovute principalmente alle apparecchiature presenti all'interno delle cabine di trasformazione.

A tal proposito si precisa che tutti i locali tecnici sono dotati di pannelli coibenti e fonoassorbenti, così come le apparecchiature sono omologate e certificate nel

rispetto dei limiti di emissione previsti dalla normativa nazionale, il che di fatto rappresenta una mitigazione tale da annullare ogni eventuale impatto.

3.3.6 Paesaggio

La realizzazione dell'impianto agrivoltaico genera un impatto negativo sul paesaggio, in quanto l'area oggetto d'intervento viene ricoperta da strutture estese di altezza superiore ai 3 m.

Data la frammentazione del territorio e la sua forte componente agricola, la naturalità del contesto non risente in maniera significativa dell'inserimento dell'impianto agrivoltaico. Ciò nondimeno, per la limitazione dell'impatto visivo vengono attuate le misure di mitigazione di cui al paragrafo successivo.

3.4 Misure di mitigazione

Al fine di contenere l'impatto visivo dell'opera, è prevista la realizzazione di una barriera verde su tutti i lati dell'impianto, a mascheramento delle strutture metalliche portanti e dei moduli fotovoltaici.

La barriera presenta un'altezza di circa 4.5 m, tale da impedire la visibilità dell'impianto anche da lunghe distanze, ed è costituita principalmente da una fascia arborea realizzata tramite l'impiego di olivo (*Olea europaea* L.). La selezione varietale è orientata verso le cultivar Leccino e/o Frantoio, in quanto specie autoctone e pienamente coerenti con la vocazione colturale locale. Si prevede la realizzazione di un filare singolo per un totale di circa 285 piante d'olivo, lungo il perimetro del progetto, con un distanziamento lineare di 4 m tra i soggetti. Il dimensionamento garantisce un adeguato sviluppo vegetativo e una corretta gestione agronomica. Al fine di garantire una Produzione Lorda Vendibile (PLV) significativa sin dalle prime annate agrarie e ridurre il rischio di mancato attecchimento, si prevede l'impiego di esemplari con un'età indicativa di quattro anni. Trattandosi di soggetti già strutturati, questi saranno in grado di fornire fin da subito un'efficace funzione di mitigazione.

Per ovviare al naturale svuotamento basale delle alberature e assicurare una schermatura vegetativa più fitta, la fascia di mitigazione verrà potenziata mediante la realizzazione di un secondo filare parallelo, posto ad una distanza di 0,5 m dalla recinzione e di 3 m dalle piante di olivo, composto da specie arbustive autoctone come il ligustro comune (*Ligustrum vulgare* L.) e l'alaterno (*Rhamnus alaternus* L.). Gli esemplari arbustivi verranno messi a dimora con una distanza di 0,5 m sulla fila.

Si rimanda all'allegato Studio Agronomico per ulteriori dettagli.

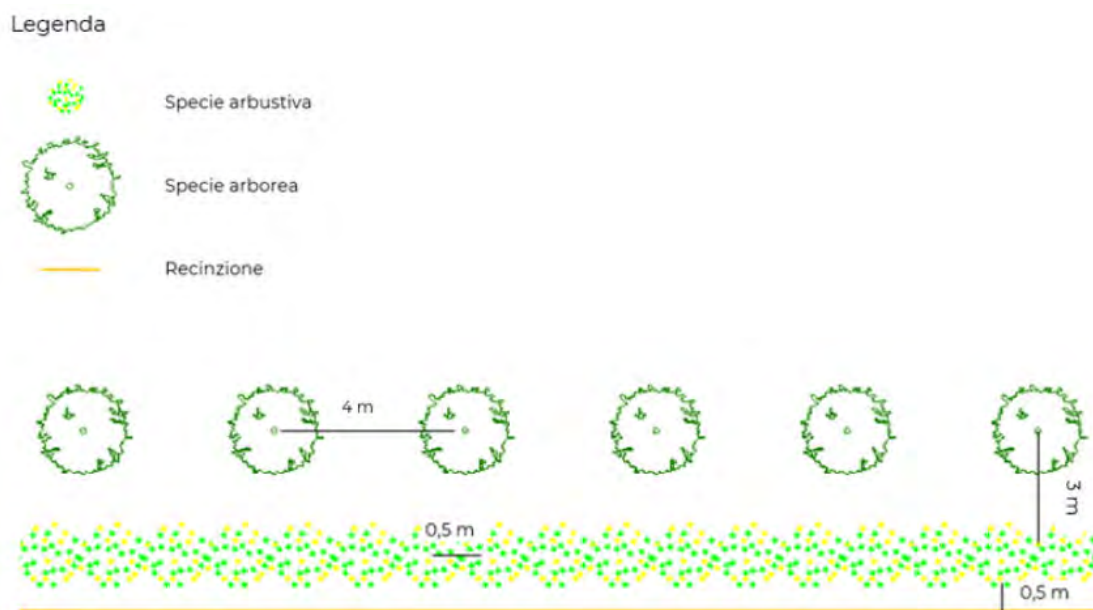


Figura 6 Dettaglio barriera verde

3.5 Esecuzione dell'intervento

La fase esecutiva verrà avviata a conclusione del procedimento autorizzativo e sarà articolata nelle seguenti attività:

1. Progettazione esecutiva di dettaglio
2. *Procurement* dei componenti d'impianto;
3. Costruzione
 - opere civili
 - impianto del cantiere
 - pulizia aree
 - installazione recinzioni
 - viabilità interna
 - fondazioni cabine
 - infissione dei pali di sostegno delle strutture di supporto dei moduli
 - installazione delle strutture di supporto moduli
 - posa dei cavidotti
 - opere impiantistiche
 - posa e cablaggio delle cabine
 - installazione dei moduli
 - cablaggio delle stringhe
 - posa dei cavi interrati
4. *Commissioning* e collaudi.

Si stima una durata complessiva della fase esecutiva pari a circa 18 mesi dal rilascio del titolo autorizzativo.

3.6 Piano di dismissione dell'impianto

Al termine della vita utile dell'impianto (stimata in almeno 30 anni), si procederà allo smantellamento dello stesso o, alternativamente, al suo potenziamento/adeguamento alle nuove tecnologie che presumibilmente verranno sviluppate nel settore agrivoltaico.

In caso di dismissione, l'intervento consisterà delle seguenti attività:

- allestimento cantiere e scollegamento di tutti gli equipaggiamenti elettrici e messa in sicurezza dell'area di lavoro;
- rimozione pannelli fotovoltaici e dell'equipaggiamento elettrico e loro allontanamento in sito idoneo per le opportune operazioni di recupero e/o smaltimento;
- rimozione delle strutture di sostegno e loro allontanamento in sito idoneo per le opportune operazioni di recupero e/o smaltimento;
- sfilaggio cablaggi e loro allontanamento in sito idoneo per le opportune operazioni di recupero e/o smaltimento;
- demolizione e rimozione dei locali tecnici e conferimento dei materiali di risulta presso sito idoneo per le opportune operazioni di recupero e/o smaltimento;
- pulizia finale delle aree, smantellamento cantiere e ripristino dello stato preesistente al progetto.

Si osserva che la quasi totalità dei materiali di risulta derivanti dalla dismissione dei moduli fotovoltaici e delle strutture accessorie è costituita da rifiuti recuperabili o riciclabili con semplici operazioni.

4 Rapporto del progetto con gli strumenti di pianificazione territoriale

4.1 PGT dei Comuni di Rovato e Cazzago San Martino

Ai sensi della Legge Regionale per il governo del territorio (L.R. 12/2005), La pianificazione comunale si attua attraverso il Piano di Governo del Territorio (PGT), che è articolato nei seguenti atti:

- *Documento di Piano*, che contiene gli elementi conoscitivi del territorio e le linee di sviluppo che l'amministrazione comunale intende perseguire, nonché definisce l'assetto geologico, idrogeologico e sismico, ai sensi dell'articolo 57 della L.R. 12/2005;
- *Piano dei Servizi*, che riguarda le modalità di inserimento delle attrezzature di interesse pubblico o generale nel quadro insediativo;
- *Piano delle Regole*, nel quale sono contenuti gli aspetti regolamentativi e gli elementi di qualità della città costruita.

Il Comune di Rovato è dotato di Piano di Governo del Territorio approvato con Delibera di Consiglio Comunale n. 11 del 15.03.2012 e modificato recentemente con Variante n. 7 approvata da Delibera n. 27 del 11/07/2024. Il Comune di Cazzago San Martino è invece dotato di PGT approvato con D.C.C n. 19 del 04/05/2007, modificato anch'esso da recente variante approvata con D.C.C n. 23 del 31/07/2023.

Di seguito verranno esaminati entrambi i PGT perché l'area dell'impianto agrivoltaico in argomento è situata per la quasi totalità nel Comune di Rovato e in piccola parte nel Comune di Cazzago San Martino, il quale è però interessato dal passaggio dell'elettrodotto di connessione, che verrà interrato per tutto il suo percorso.

Dall'esame della tavola P 1.1 del PdR di Rovato "Uso del suolo per il territorio comunale" e della tavola R.1.1b del PdR di Cazzago San Martino "Ricognizione e classificazione degli ambiti del territorio comunale – Sud" si desume che l'area di progetto ricada rispettivamente nell'ambito *E1 – Aree agricole della pianura produttiva* e in *Ambito agricolo produttivo*.

Secondo le tavole P 6 del PdR di Rovato "Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico" e R.7 del PdR di Cazzago San Martino "Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico e perimetro del Tessuto Urbano Consolidato (TUC)", il sito di intervento rientra fra le *Aree agricole strategiche*.

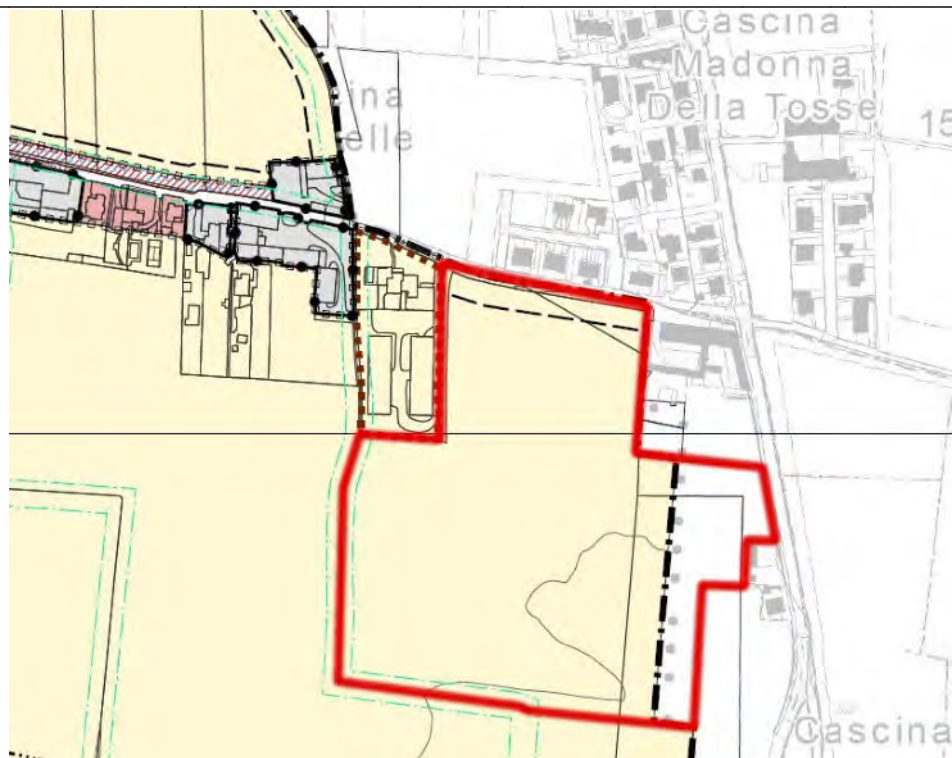
L'area di inserimento dell'impianto agrivoltaico risulta essere coltivata principalmente a *seminativo semplice*, come si evince dalla tavola AF16 del DdP di Rovato "Carta dell'uso del suolo".

Nelle tavole P 4 del DdP di Rovato "Carta del paesaggio" e P2.5-R.4 del DdP-PdR di Cazzago San Martino "Classi di sensibilità paesistica", l'ambito di intervento è inserito rispettivamente in *classe di sensibilità elevata* e *classe di sensibilità media*, ma per il primo Comune risulta anche essere interessato da *corridoio ecologico principale*.

Riguardo alla fattibilità geologica, dalle tavole P4-G6 del PdR di Rovato "Carta della fattibilità geologica per le azioni di piano" e n. 10 dello studio geologico di supporto al PGT di Cazzago San Martino "Carta della fattibilità geologica" si evince che l'area si trova rispettivamente in *classe 2 – fattibilità con modeste limitazioni* e *classe 1 – fattibilità senza particolari limitazioni* e per entrambi i Comuni in zona a *scenario di pericolosità sismica Z4a*.

In ultimo si evidenzia che per il Comune di Rovato, come indicato nella tavola P 3.1 del DdP "Sintesi dei vincoli di piano", l'area di intervento è interessata da fasce di rispetto di *allevamenti zootecnici*, del *Reticolo Idrico Minore* e *stradale*.

Si riportano gli estratti cartografici delle tavole prima citate, con la sovrapposizione dell'area di progetto, e lo stralcio delle norme tecniche di interesse per entrambi i Comuni.



LIMITI DI RISPETTO

- Stradale
- - - - - Ferroviario
- Captazione acque sorgive
- Reticolo Idrico Minore
- Elettrodotti
- Depuratore
- Corridoio di Salvaguardia per Infrastrutture in previsione
- + + + + + Zona di Rispetto Cimiteriale
- h Varchi a rischio di occlusione (art. 52 - Normativa del P.T.C.P.)

Territorio rurale

- E1 - Aree agricole della pianura produttiva
- E2 - Aree agricole periurbane e di non trasformazione
- Aree idriche

Figura 7 - Estratto PdR Rovato tavola P 1.1: Uso del suolo per il territorio comunale

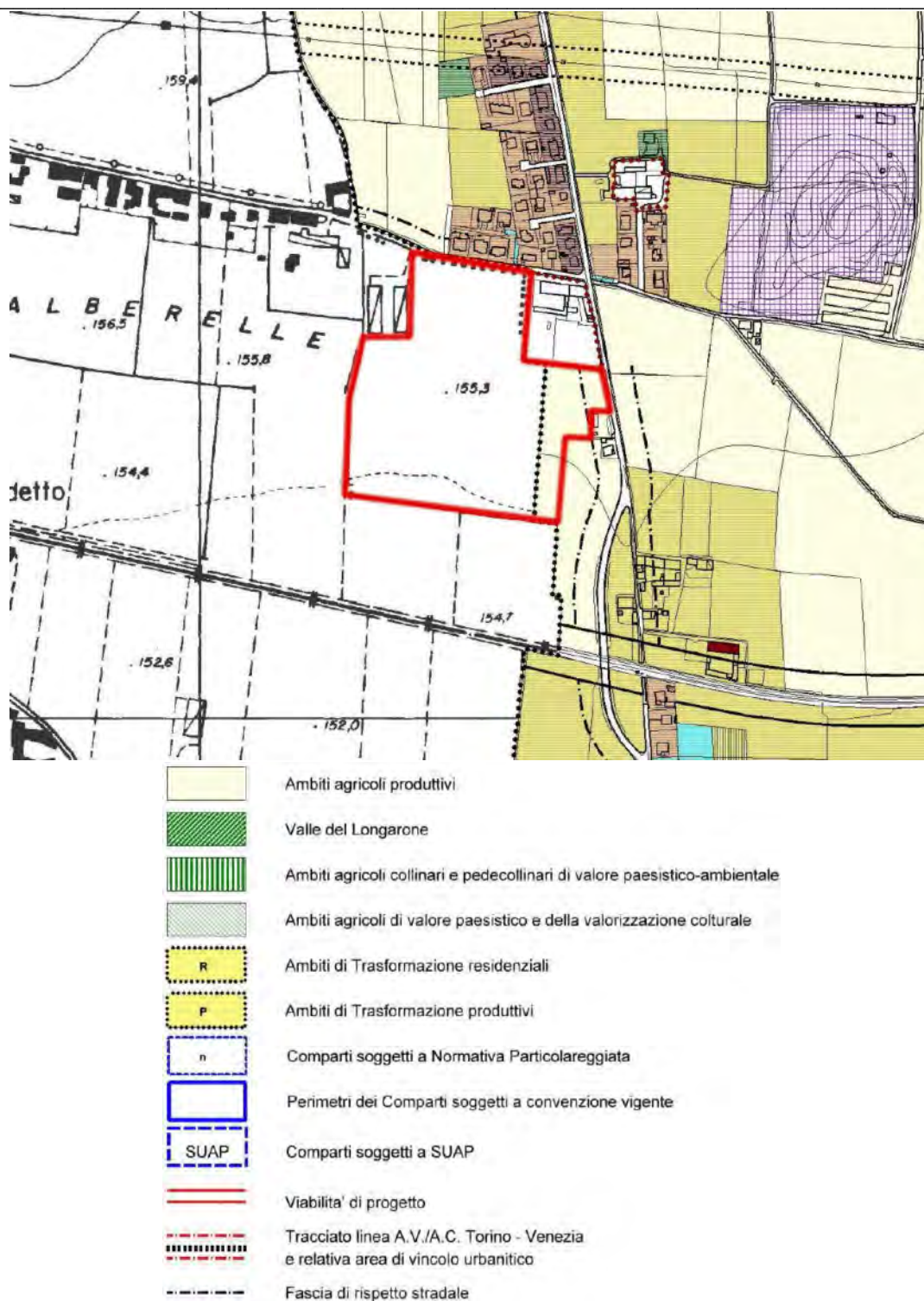


Figura 8 - Estratto PdR Cazzago San Martino tavola R.1.1b: Ricognizione e classificazione degli ambiti del territorio comunale – Sud



30

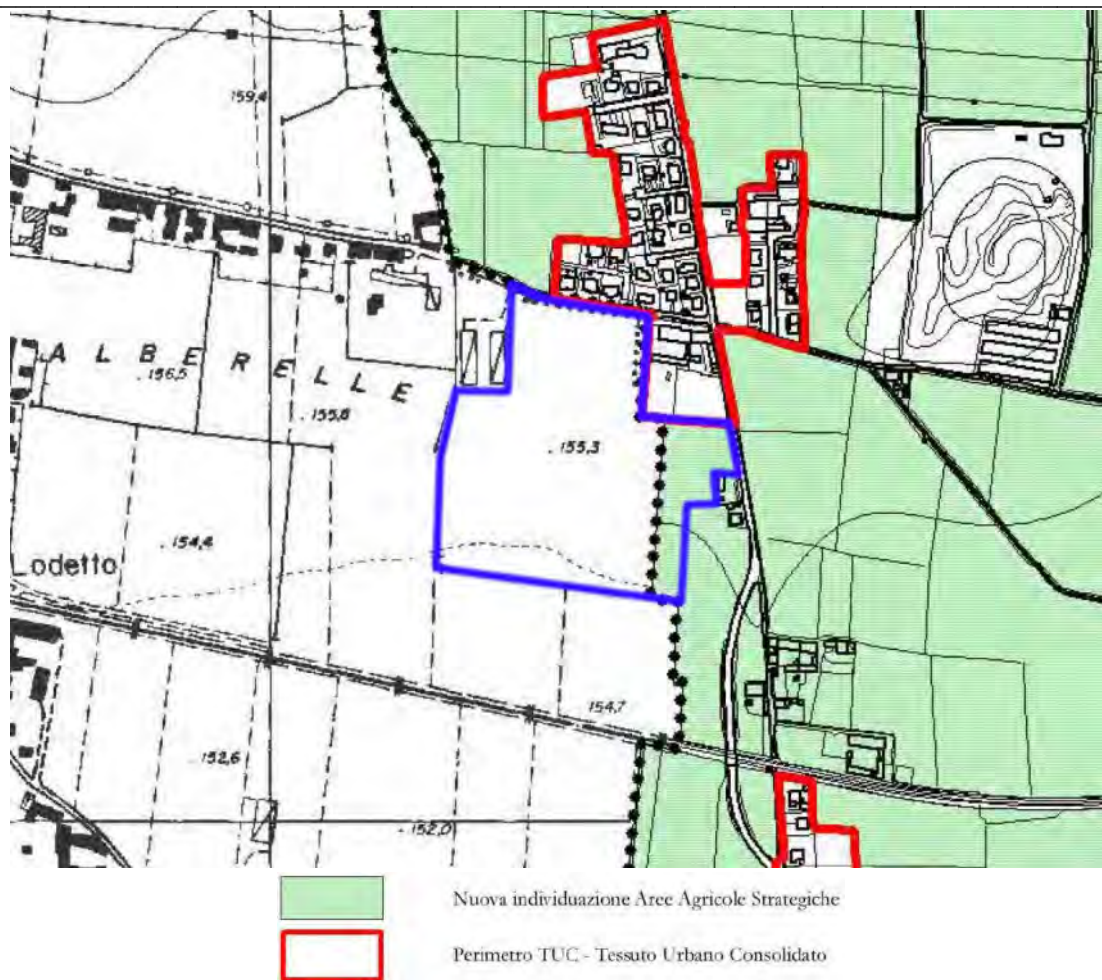


Figura 10 - Estratto PdR Cazzago San Martino tavola R.7: Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico e perimetro del Tessuto Urbano Consolidato (TUC)

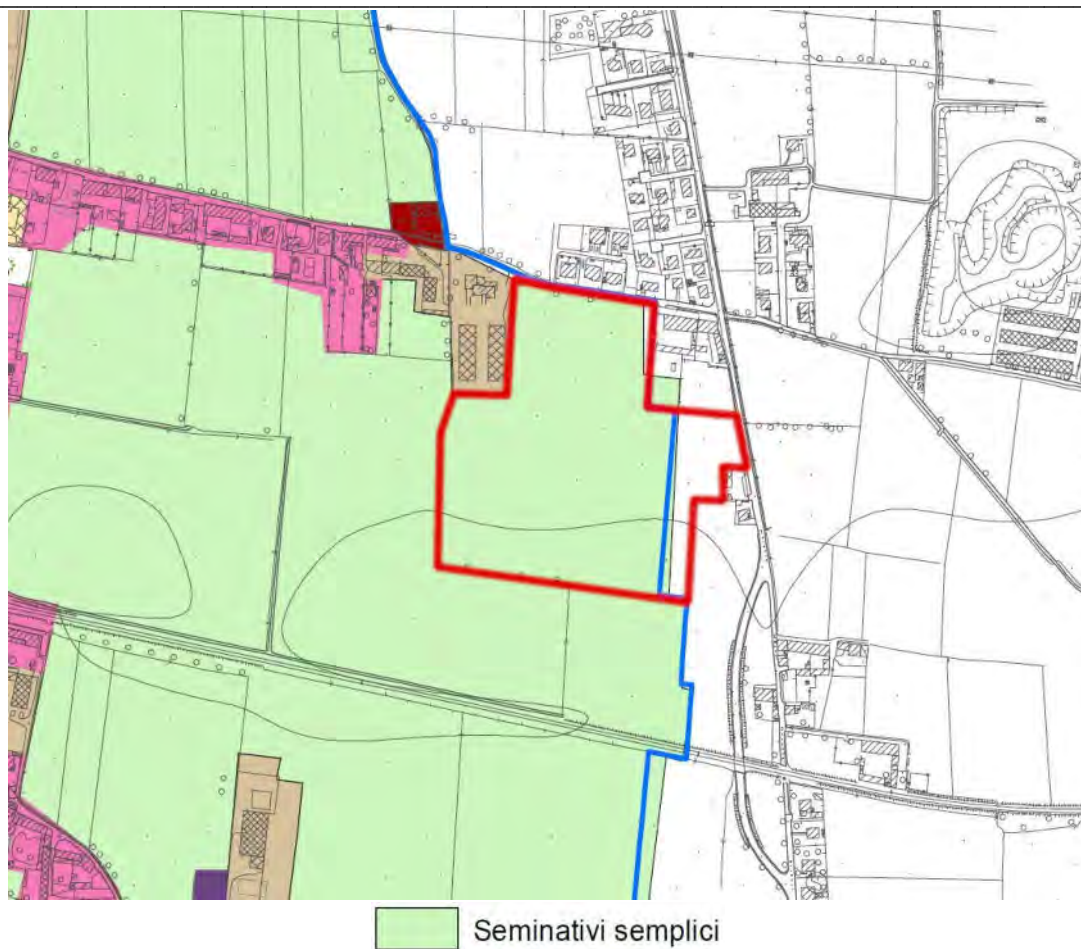
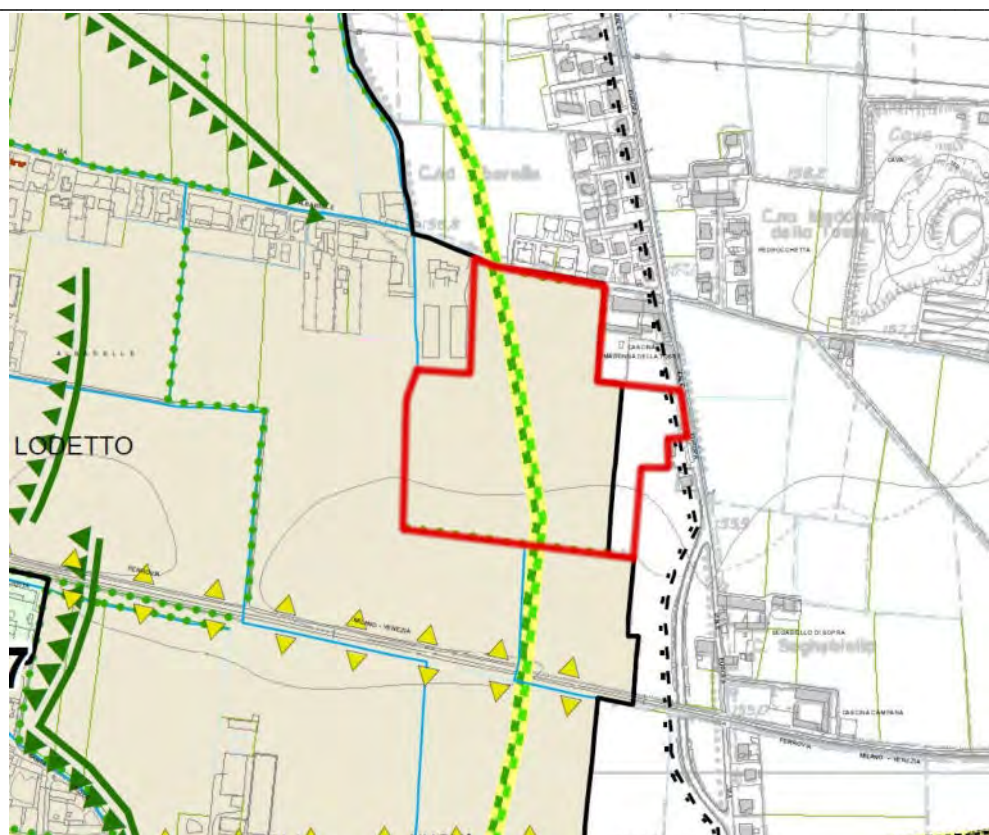


Figura 11 - Estratto DdP Rovato tavola AF16: Carta dell'uso del suolo



Componenti del paesaggio naturale

Componenti del paesaggio naturale

-  Area boscate - PIF
-  Greenways principali della rete ecologica (BS21)
-  Corridoi ecologici principali
-  Corridoi ecologici secondari

Elementi geomorfologici di rilevanza paesistica

- Rilievi isolati della pianura
 Crinali del Monte Orfano

Componenti del paesaggio agrario e dell'antropizzazione culturale

-  Frutteti
 Vigneti
 Filari di viti
 Filari e sistema delle alberature

Reticolo Idrico

- Reticolo idrico
- Reticolo idrico - tratti principali

Componenti del paesaggio storico culturale

- chiesa, parrocchia, pieve, santuario
 - altro (monumento religioso, cimitero, ...)
 - ✚ ospedale
 - piazze
 - stazione ferroviaria
 - edificio industriale
 - castello e mura medievali, torri
 - Strutture murarie
 - cascina
 - frantoio, acetificio
 - monastero, abbazia, convento o seminario, oratorio
 - necropoli/tomba
 - ville e palazzi
 - villa, casa, edificio privato; edifici storici; edificio privato
 - ponte
 - santella, edicola sacra, cappella
- Viabilità storica (da PTCP)

Classi di sensibilità associate agli ambiti

- molto elevata
elevata
media

Figura 12 - Estratto DdP Rovato tavola P 4: Carta del paesaggio

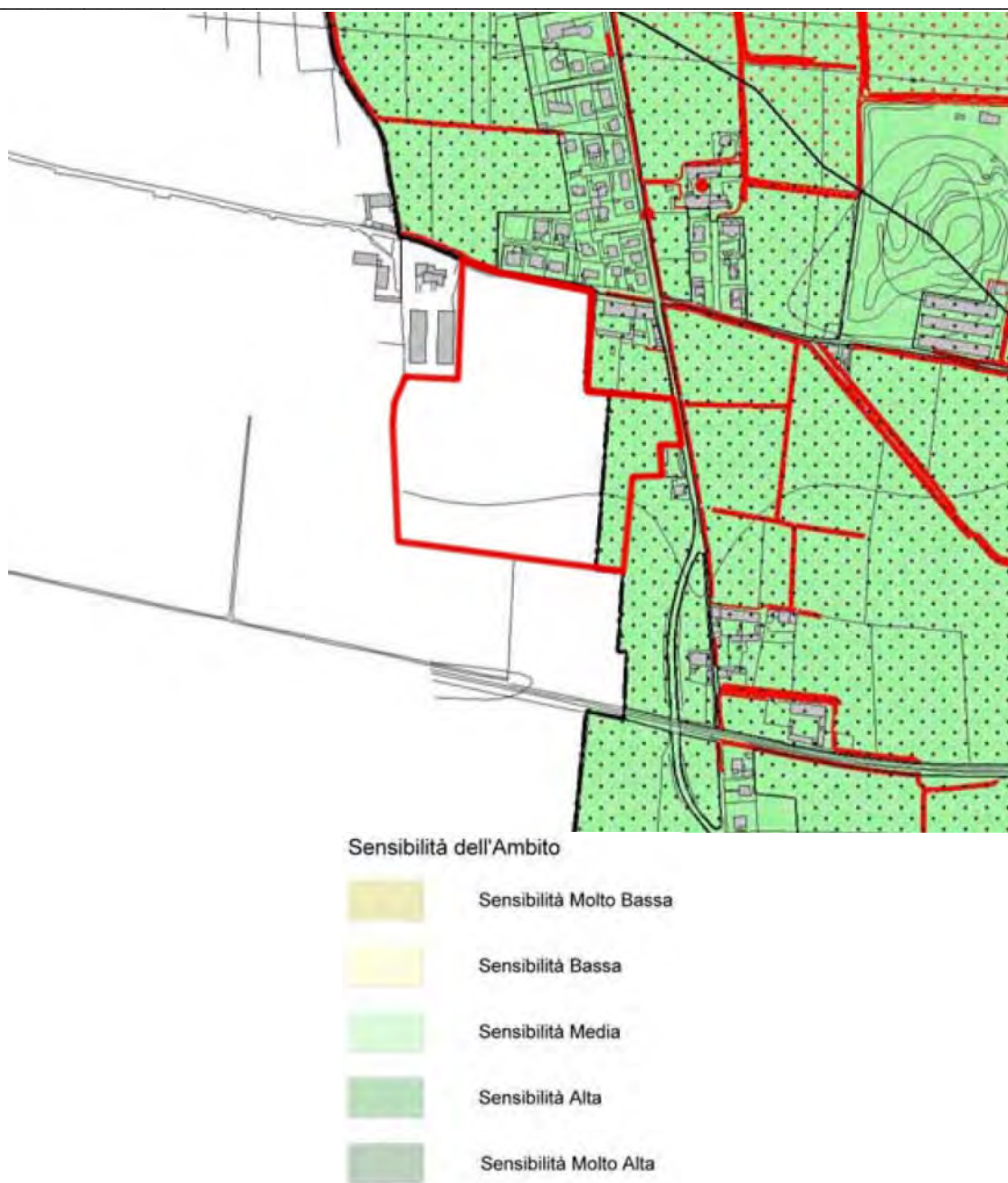
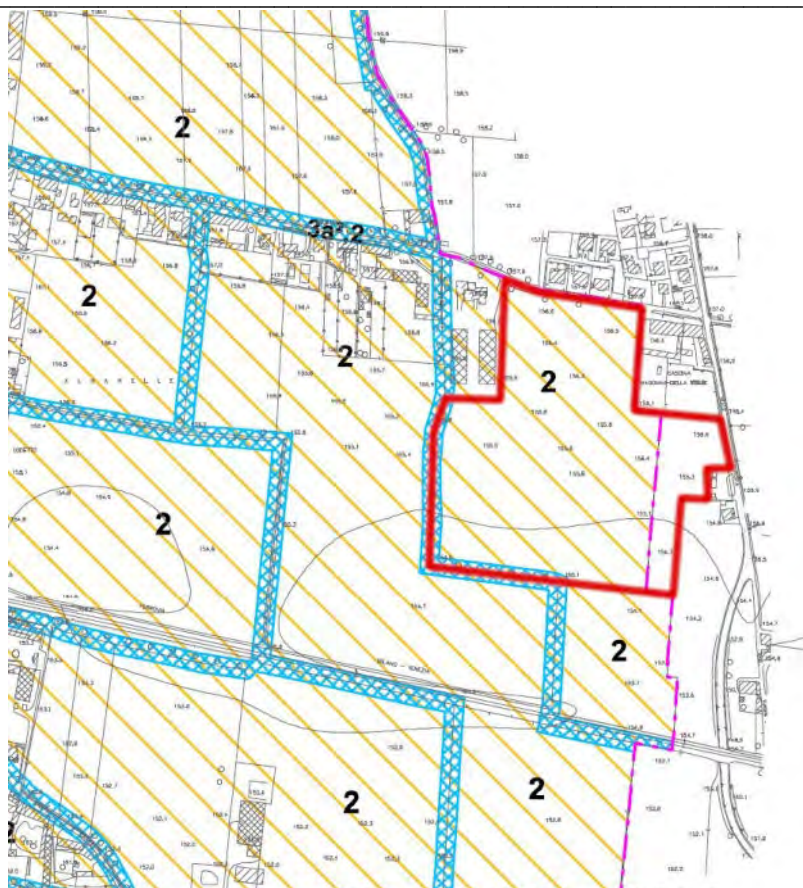


Figura 13 - Estratto DdP-PdR Cazzago San Martino tavola P2.5-R.4: Classi di sensibilità paesistica



Sismicità del territorio

Scenari per i quali è prevista l'applicazione diretta del terzo livello di approfondimento per la quantificazione dei fenomeni di instabilità, dei cedimenti e di amplificazione topografica (D.G.R. 28-05-2008 n. 8/7374 - All. 5, § 2.3.2.).

 Z2 - Zone con terreni di fondazione particolarmente scadenti,

Scenari per i quali per i quali risulta un F_a minore del valore di soglia al cui interno è prevista l'utilizzo dello spettro di norma caratteristico della categoria di sottosuolo individuata (D.G.R. 28-05-2008 n. 8/7374 - All. 5, § 2.2.2.).

 Z4a - Zona di fondovalle con presenza di depositi fluviali granulari e/o coesivi,

 Z4b - Zona pedemontana di falda di detrito, conoide alluvionale.

 Z4c - Zona morenica con presenza di depositi granulari e/o coesivi

CLASSE 2 - FATTIBILITÀ CON MODESTE LIMITAZIONI

 2 - Aree pianeggianti nelle quali le caratteristiche geotecniche dei terreni sono generalmente buone; il grado di vulnerabilità delle acque sotterranee è comunque medio-alto.

Figura 14 - Estratto PdR Rovato tavola P4-G6: Carta della fattibilità geologica per le azioni di piano

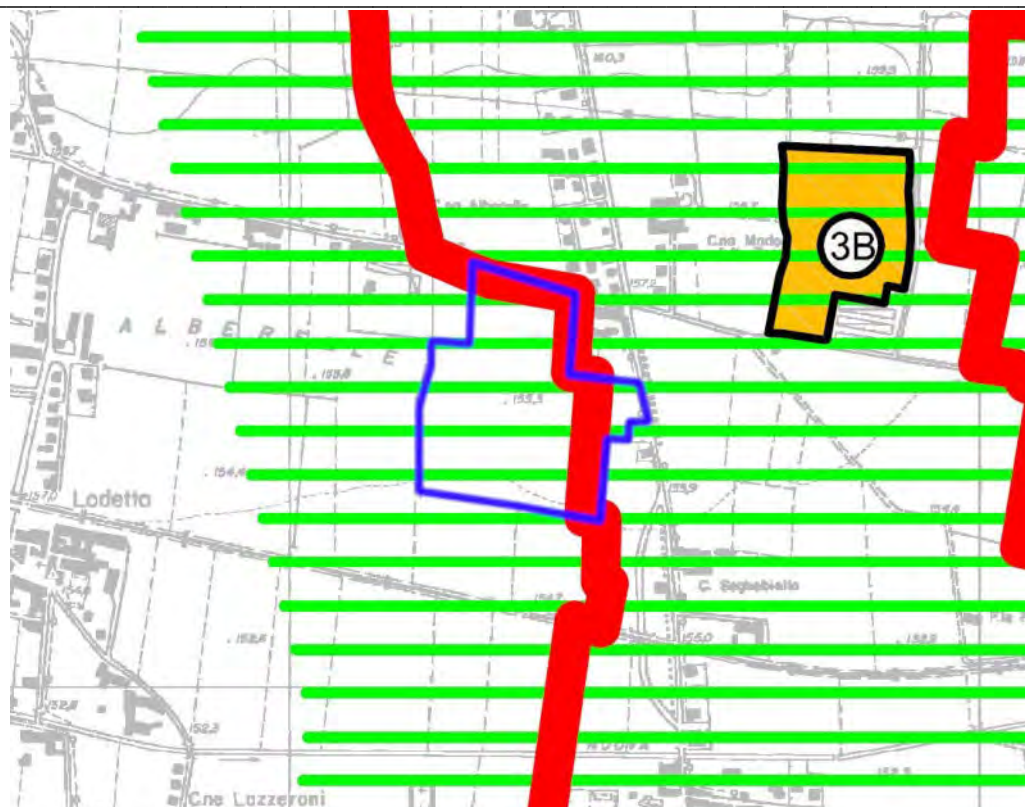


Figura 15 - Estratto PGT Cazzago San Martino tavola n. 10: Carta della fattibilità geologica

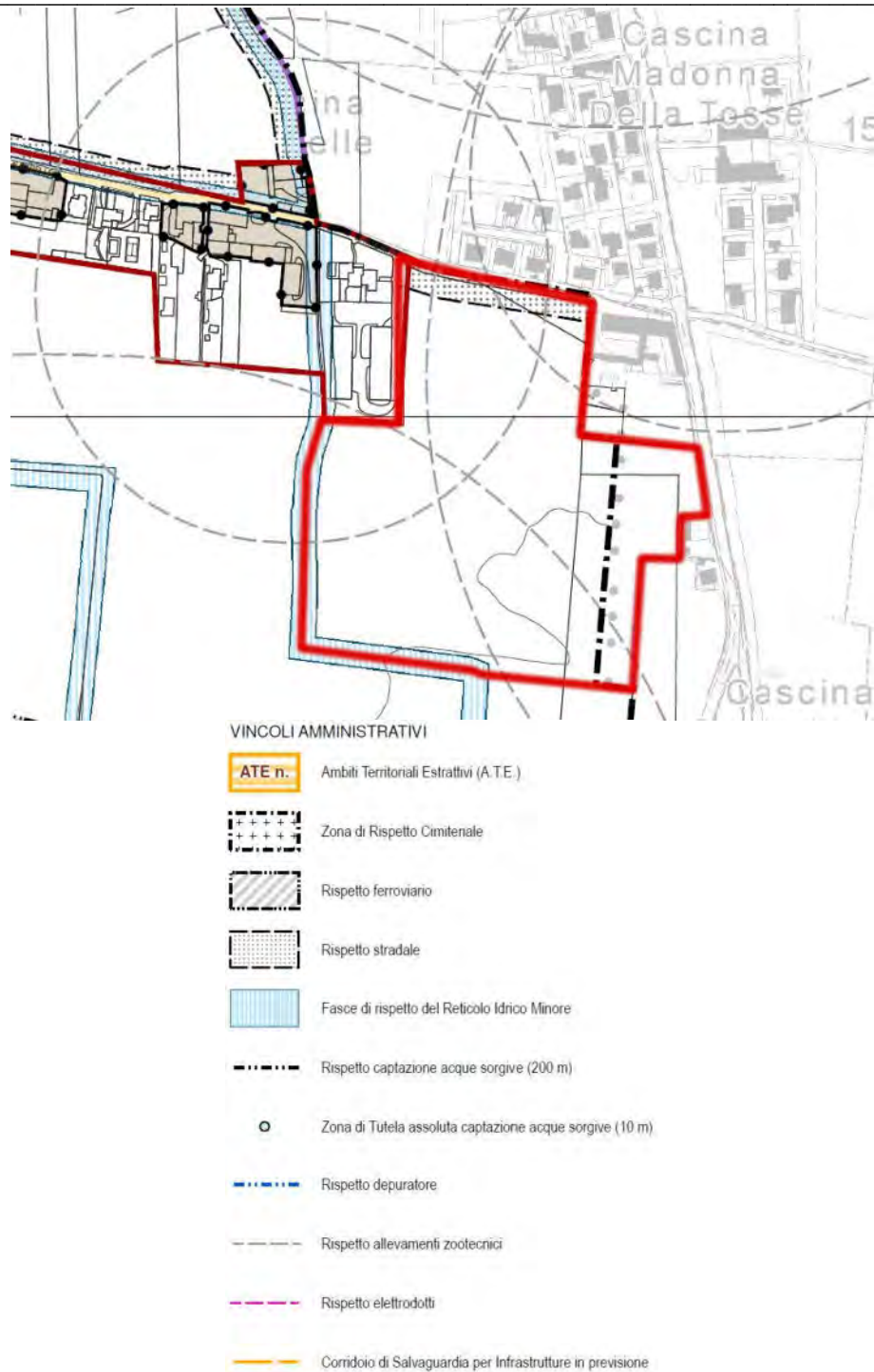


Figura 16 - Estratto DdP Rovato tavola P3.1: Sintesi dei vincoli di piano

ART. 37 (PdR) - E1 - AREE AGRICOLE DELLA PIANURA PRODUTTIVA (Comune di Rovato)

Aree agricole destinate a sviluppare le proprie potenzialità produttive, nel rispetto della valenza paesaggistica del territorio rurale e nella consapevolezza delle criticità ambientali esistenti legate alla vulnerabilità della falda ed al carico di azoto presente nei terreni.

Tali aree sono esclusivamente destinate ad accogliere i trasferimenti delle attività zootecniche esistenti in ambiti incompatibili del Comune di Rovato.

Obiettivi

Consentire l'esercizio delle attività agricole e zootecniche e regolare l'insediamento di nuove strutture per limitare l'impatto sul paesaggio rurale tradizionale.

Per le destinazioni d'uso principali ammesse:

- tutti gli interventi sono assoggettati a titolo abilitativo diretto secondo la normativa vigente in materia;

Per le destinazioni d'uso complementari ammesse:

- gli interventi di manutenzione straordinaria, restauro e risanamento conservativo, ristrutturazione edilizia sono assoggettati a titolo abilitativo diretto;
- gli interventi di nuova costruzione sono assoggettati a Permesso di Costruire Convenzionato con il quale sia reperita, in base alla destinazione da insediare, la quota di servizi pubblici di cui all'art. 10.1;
- gli interventi di cambio di destinazione d'uso tra le destinazioni 1.1 e 5.4 non sono ammessi;
- gli interventi di cambio di destinazione d'uso ammessi ai sensi dell'art. 36.3 sono assoggettati a Permesso di Costruire Convenzionato con il quale sia reperita la quota di servizi pubblici di cui all'art. 10.1 e sia corrisposto il contributo di costruzione.

ART. 4.20 (PdR) – AMBITI AGRICOLI PRODUTTIVI (Comune di Cazzago San Martino)

Nelle aree di cui al presente articolo, così come graficamente riportate negli elaborati del PdR, è consentito lo sviluppo di aziende rurali, con gli edifici e gli annessi inerenti alle loro attività, ivi compresi i locali di abitazione per gli addetti all'azienda agricola. È ammesso l'impianto di nuove aziende rurali qualora i terreni componenti l'azienda agricola non siano già stati computati ai fini edificatori, ai sensi del Titolo III della LR 12/2005 e ss. mm. e ii.

Criteri e modalità di intervento: permesso di costruire o DIA.

ART. 16 (DdP) – NORMATIVA PAESISTICA (Comune di Rovato)

L'analisi paesistica comunale classifica l'intero territorio comunale in base alla sensibilità dei luoghi, definendola nei seguenti gradi nella tavola P4 - Carta della sensibilità paesaggistica allegata al Documento di Piano:

- 3 - sensibilità paesistica media
- 4 - sensibilità paesistica elevata
- 5 - sensibilità paesistica molto elevata.

La classificazione di cui al comma 1 è operata ai sensi delle linee guida regionali in materia, con riferimento alla D.G.R. 7/11045 dell'8 novembre 2002.

Nella considerazione che, ai sensi della Convenzione europea del Paesaggio, l'insieme di tutto il territorio costituisce il paesaggio, il PGT detta indirizzi paesaggistici generali per l'intero territorio comunale attraverso l'individuazione di ambiti a prevalente caratterizzazione.

Gli ambiti a prevalente caratterizzazione paesaggistica costituiscono parti di territorio ove è possibile riconoscere un'unità di paesaggio cui il PGT assegna una classe di sensibilità con riferimento alla D. G. R. 8 novembre 2002, n. 11045 "Linee guida per l'esame paesaggistico dei progetti". Si individuano pertanto i seguenti ambiti a caratterizzazione paesaggistica prevalente:

A1 – Monte Orfano: classe di sensibilità molto elevata

A2 – Fascia pedecollinare a prevalente carattere agricolo: classe di sensibilità molto elevata

A3 – Fascia pedecollinare urbanizzata: classe di sensibilità media

A4 – Fascia della pianura urbanizzata: classe di sensibilità media

A5 – Fascia della pianura parzialmente urbanizzata a prevalente connotazione agricola: classe di sensibilità molto elevata

A6 – Fascia della pianura prevalentemente agricola: classe di sensibilità molto elevata

A7 – Centri e nuclei storici: classe di sensibilità molto elevata

Prescrizioni per l'ambito A5, dove ricade l'area di intervento:

Questo ambito a caratterizzazione prevalente comprende gran parte del territorio comunale ed è posto in larga misura a sud della SS 11 fino ad incontrare il tracciato della Roggia Castrina, i confini comunali ad ovest con il Comune di Coccaglio e ad est con il comune di Cazzago San Martino. Gli episodi edilizi, generalmente a bassa densità, si alternano ad un tessuto agricolo sempre più frammentato dal quale emergono le componenti vegetazionali (vegetazione ripariale, filari poderali residuali). Sono inoltre presenti alcuni elementi di rischio e di compromissione del paesaggio, quali gli insediamenti residenziali e produttivi esistenti, le aree di prevista espansione, l'edificazione di margine e le aree residuali (elementi del sistema insediativo), nonché la viabilità stradale e gli elettrodotti (elementi infrastrutturali ed impiantistici). In questo ambito a caratterizzazione prevalente sono compresi i centri di Sant'Andrea, Sant'Anna, San Giorgio, Duomo, Lodetto.

Elementi di tutela

- La morfologia naturale del suolo;
- Tutti gli elementi minimi che concorrono alla continuità del verde, vegetazione ripariale, filari;
- I margini urbani, quali elementi che segnano il rapporto fra le aree urbanizzate e la campagna circostante, occasione per una ricomposizione di tale limite e di mitigazione dell'edificato esistente;
- La coltura agricola seminativa che ha una presenza predominante nell'ambito a caratterizzazione prevalente;
- Le visuali lungo le strade per mezzo delle quali l'osservatore è in grado di apprezzare le variazioni del paesaggio, i percorsi ciclabili e le strade campestri.

Indirizzi di tutela

Vanno esclusi:

- Gli interventi che incidono negativamente sulla morfologia e sull'organizzazione del suolo agricolo;
- L'artificializzazione di rogge e canali;
- L'edificazione sparsa e/o il consolidamento di quella esistente;

Vanno tutelati:

- Le zone umide e il loro intorno, nonché gli episodi laddove la naturalità si manifesta ancora in forme significative;
- Il paesaggio agrario con particolare riferimento ai filari alberati lineari e agli edifici e ai manufatti storici di origine rurale, nonché l'architettura "minore", costruzioni e manufatti storici isolati;

- Le viste e i rapporti spaziali con i tracciati viari principali e/o di fruizione paesaggistica;

Vanno incentivati:

- Il contenimento dei margini urbani e la preservazione degli spazi verdi o rurali residuali, nel tentativo di conferire qualità progettuale al territorio e di realizzare corridoi verdi;
- La riqualificazione delle aree di cava dismesse;
- La mitigazione degli elementi infrastrutturali ed impiantistici esistenti quali la viabilità stradale e gli elettrodotti;
- La valorizzazione delle viabilità minori esistenti con funzione di fruizione paesaggistica,

garantendo la protezione delle visuali che da queste si godono.

ART. 39.8 (DdP) – CORRIDOI ECOLOGICI DELLA RETE ECOLOGICA COMUNALE (Comune di Rovato)

Nelle aree comprese all'interno dei corridoi ecologici individuati nelle cartografie del progetto della REC si prescrive:

- a) per gli eventuali progetti di nuova edificazione, l'attuazione di uno studio di inserimento ecosistemico e paesistico dell'opera nel contesto delle relazioni edificato/agricolo/naturale, al fine di impedire l'eccessiva frammentazione degli spazi liberi esistenti, in un'ottica di limitazione del consumo di suolo e conservazione della permeabilità ecologica dei corridoi;
- b) l'inserimento, progressivo e in coerenza con le indicazioni dell'Amministrazione, di pratiche di coltivazione a basso impatto quali l'uso di tecniche di agricoltura conservativa, produzioni agricole biologiche, produzioni agricole integrate e fertilizzazione bilanciata e avvicendamento colturale;
- c) il mantenimento e il potenziamento delle siepi, dei filari campestri e delle fasce tampone boscate, in particolare lungo le sponde di tutti i canali minori;
- d) il mantenimento e il ripristino (in caso di interventi di adeguamento e sistemazione) della naturalità dei corsi d'acqua della rete rurale, con la presenza di vegetazione arborea ed arbustiva sulle sponde, in vece di strutture totalmente cementate;
- e) il mantenimento e il potenziamento delle fasce vegetate laterali a infrastrutture stradali e ferroviarie;
- f) si precisa che l'inserimento, il potenziamento e/o il ripristino di elementi vegetali (areali, lineari, puntuali) di cui ai punti a), c), d) ed e) del presente articolo, avvenga previo studio da parte di professionista competente in materia, in modo da garantire efficacia dal punto di vista ecologico.

Si specifica, per tutti i riferimenti al mantenimento e potenziamento degli elementi vegetali, che i medesimi sono da scegliere tra specie esclusivamente autoctone.

ART. 1.14 (PdR) – DISPOSIZIONI PER L'ESAME PAESISTICO DEGLI INTERVENTI SUL TERRITORI (Comune di Cazzago San Martino)

Ai sensi dell'articolo 35 delle NTA del PTPR, in tutto il territorio comunale i progetti e le opere (ad eccezione di quelle di manutenzione ordinaria) che incidono sull'aspetto esteriore dei luoghi (ad eccezione delle normali pratiche di coltivazione agricola dei suoli) e degli edifici sono soggetti a verifica di inserimento nel contesto paesaggistico-ambientale e, pertanto, devono essere preceduti dall'esame di impatto paesistico secondo i criteri di cui alla DGR 7/11045 dell'8 novembre 2002 e ss. mm. e ii..

Per la valutazione dell'incidenza del progetto si dovrà far fede alle classi di sensibilità paesistica, così come definite nell'omonima cartografia del PGT.

In particolare, il progetto dovrà essere valutato in relazione alla classe (o alle classi) di sensibilità paesistica che il PGT attribuisce ai luoghi interessati dall'intervento tramite le cartografie di cui al precedente punto.

ART. 1.28 (PdR) – CLASSI DI FATTIBILITÀ E NORME GEOLOGICHE DI ATTUAZIONE (Comune di Cazzago San Martino)

Classe 1 – Fattibilità senza particolari limitazioni

In questa classe ricadono le aree per le quali gli studi non hanno individuato particolari limitazioni all'utilizzo a scopi edificatori e/o alla modifica della destinazione d'uso e per le quali deve essere direttamente applicato quanto prescritto dal D.M. 14 settembre 2005 "Norme tecniche per le costruzioni".

Classe 1 – Sottoclasse A

Caratteri distintivi: aree di pianura, ad eccezione degli ambiti con problematiche particolari inseriti in classi superiori, che non presentano particolari limitazioni. Assenza di problematiche morfologiche, presenza di terreni con discrete o buone caratteristiche geotecniche ad eccezione dei livelli superficiali (1-2 m) pedogenizzati.

Caratteri limitanti: nessuno, ad eccezione del contenimento del riutilizzo dei reflui zootecnici in agricoltura.

Prescrizioni: verifica di compatibilità tra intervento edificatorio e caratteristiche geotecniche dei terreni come prescritto dal D.M. 14/09/2005 "Norme tecniche per le costruzioni". Redazione di idonei piani di utilizzo agronomico per l'utilizzo di reflui zootecnici in agricoltura che tengano conto della vulnerabilità intrinseca della falda libera, ritenuta medio/elevata.

ART. 44.1 – FASCE DI RISPETTO STRADALE (Comune di Rovato)

Le fasce di rispetto stradale, rappresentate graficamente dalle cartografie di piano in conformità all'art. 16 del D.Lgs. 285/1992 "Codice della Strada", possono essere ridefinite a seguito di accertamenti sulla situazione giuridica degli assi stradali, sull'esatta posizione del confine stradale e sulla classificazione funzionale determinata ai sensi del Codice della Strada.

La ridefinizione effettuata in base a riscontri oggettivi non comporta la procedura di rettifica o variante al PGT. Per le strade di competenza provinciale all'esterno dei centri abitati le fasce di rispetto sono determinate in conformità alle previsioni del Piano Territoriale per la Viabilità Extraurbana e del relativo Regolamento Viario.

Nelle fasce di rispetto stradale sono ammessi i distributori di carburante e le attrezzature di servizio in base a quanto stabilito dal D.Lgs. 285/1992 e dal relativo Regolamento, cui si rimanda. Le nuove infrastrutture stradali di natura sovraordinata, così come definite dal PTCP, comportano corridoi di salvaguardia della larghezza di 50 m dal ciglio prevedibile; tali corridoi, a decorrere dall'approvazione dello studio di fattibilità e fino all'approvazione del progetto definitivo, vanno considerati come zone a prevalente non trasformabilità a scopo edilizio.

All'approvazione del progetto definitivo dell'infrastruttura le fasce di rispetto stradale devono essere individuate ai sensi del Codice della Strada. Le aree di pertinenza del raccordo autostradale, da definire sulla base dei relativi limiti catastali, sono da considerare a destinazione infrastrutturale sovraordinata, non rilevando a tal fine la classificazione operata dalla cartografia del piano delle regole (agricola, servizi pubblici, ecc.).

Con riferimento alla conformità urbanistica del progetto, l'art. 2, c. 2 del D. Lgs. 190/2024 prevede che gli impianti di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili possano essere ubicati anche in zone classificate agricole dai piani urbanistici, nel rispetto di quanto previsto all'art. 11-bis, c. 2 (si veda capitolo **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.** per approfondimento sul regime autorizzatorio a livello nazionale dell'impianto agrivoltaico).

In merito alla compatibilità del progetto su aree costituenti la rete ecologica comunale, si osserva che l'intervento in esame non prevede opere di impermeabilizzazione del suolo, in quanto le strutture di sostegno vengono infisse nel terreno senza richiedere la realizzazione di fondazioni superficiali (plinti o platee in c.a.), e non comporta consumo di suolo poiché consente il proseguimento dell'uso agricolo preesistente. Inoltre, sono previste opportune opere di mitigazione, anche finalizzate al mantenimento della funzionalità ecologica, come ad esempio la realizzazione di passaggi nella recinzione perimetrale per consentire il transito della fauna e la piantumazione di una siepe perimetrale di mitigazione dell'opera (si veda paragrafo **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**).

Vista la collocazione dell'area in *classe di sensibilità elevata* per il Comune di Rovato e in *classe di sensibilità media* per il Comune di Cazzago San Martino, viene prodotta a corredo della documentazione progettuale la Relazione Paesistica redatta ai sensi della DGR n. 11045/2002. È comunque importante sottolineare che il nuovo impianto agrivoltaico si inserisce in un'area esente da vincoli paesaggistici sia da PTCP (si veda paragrafo **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**) che da PPR (si veda paragrafo **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**)

Tenendo conto della presenza di una fascia di rispetto *stradale* e da *Reticolo Idrico Minore*, si evidenzia che l'inserimento dell'impianto agrivoltaico avverrà garantendo il mantenimento delle distanze previste dalla normativa comunale.

In riferimento alla conformità urbanistica dell'elettrodotto di connessione, di lunghezza di circa 3900 metri, non si segnalano incompatibilità con la disciplina comunale vigente in quanto verrà interrato per tutto il suo percorso interessando strade già esistenti, ad eccezione del tratto finale, per una lunghezza di circa 110 m, che attraversa una particella di proprietà di privata per cui è richiesta l'apposizione del vincolo preordinato all'asservimento. L'intersezione del cavidotto con tratti stradali classificati come *viabilità storica* dal Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) di Brescia verrà analizzata nel paragrafo 4.2, in quanto elemento di tutela definito dal PTCP.

4.2 PTCP della Provincia di Brescia

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) definisce, ai sensi e con gli effetti di cui all'articolo 2, comma 4, della L.R. n. 12/2005, gli obiettivi generali relativi all'assetto e alla tutela del territorio, connessi ad interessi di rango provinciale o sovracomunale o costituenti attuazione della pianificazione regionale. Il PTCP è atto di indirizzo della programmazione socio-economica della provincia ed ha efficacia paesaggistico-ambientale.

La Provincia di Brescia è dotata di PTCP, redatto ai sensi della L.R. 1/2000, approvato con Deliberazione di Consiglio Provinciale n. 22 r.v. del 21/04/2004 e pubblicato sul B.U.R.L. n. 52 del 22/12/2004. Il piano nella versione originaria però ha avuto una fugace applicazione in quanto, poco meno di un anno dopo la sua approvazione, è stata emanata la L.R. 12/2005 che ha portato il Consiglio Provinciale ad approvare una variante di adeguamento del PTCP con n. 14 del 31/03/2009.

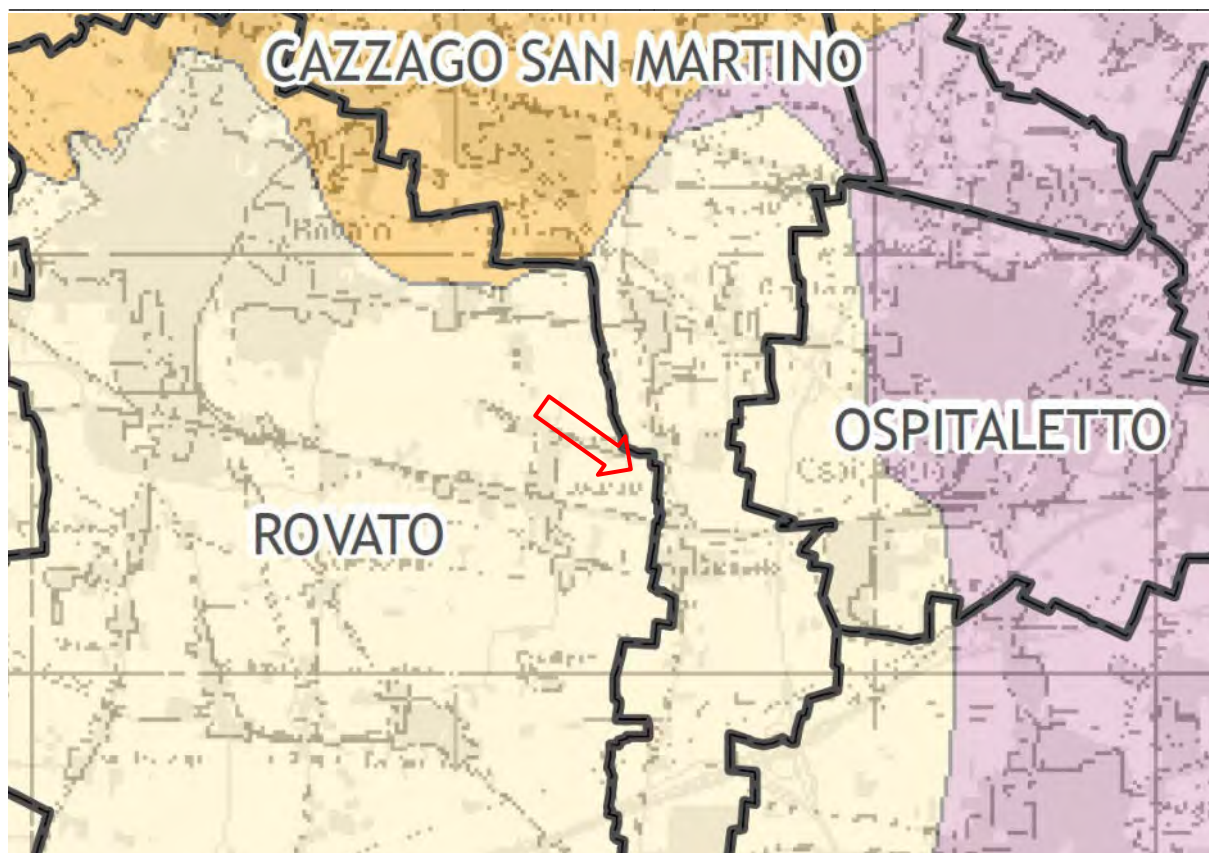
Nel 2011 la Provincia di Brescia ha avviato il procedimento di revisione del PTCP con D.C.P. n. 35 del 7/11/2011, che ha portato ad approvazione del piano vigente il 13/06/2014 con D.C.P. n. 31.

Il PTCP vigente, attraverso la tavola 2.1 "Unità di Paesaggio", individua 25 Unità di Paesaggio con l'obiettivo di definire la struttura paesistica del territorio provinciale e costituire riferimento per gli interventi di attuazione della rete verde con attinenza alle principali strutture idro-geomorfologiche e di uso del suolo riferibili alle identità storico-culturali, naturali, insediative e del paesaggio.

L'area di progetto rientra nell'Unità *Alta pianura asciutta tra Chiari e Rovato*, di cui si riporta una breve descrizione e rappresentazione cartografica.

Alta Pianura asciutta tra Chiari e Rovato:

L'alta pianura asciutta comprende una fascia di territorio racchiusa tra i rilievi pedemontani e la fascia dei fontanili; si caratterizza per un paesaggio intensamente influenzato dalla presenza dell'uomo che nel corso dei secoli ha disegnato la trama del territorio agricolo con siepi e filari alberati a fare da divisione ai campi coltivati. In quest'Unità di Paesaggio la connotazione agricola è ancora fortemente presente anche se minacciata dall'espansione urbana lungo i principali assi infrastrutturali e dalla diffusione di tecniche agronomiche che tendono a banalizzare il paesaggio con l'aumento delle dimensioni delle parcelle coltivate e la eliminazione degli elementi lineari.



Unità di Paesaggio

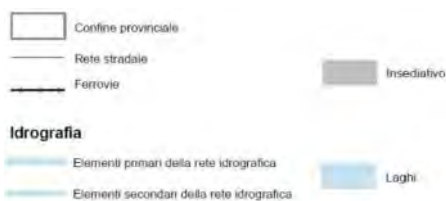
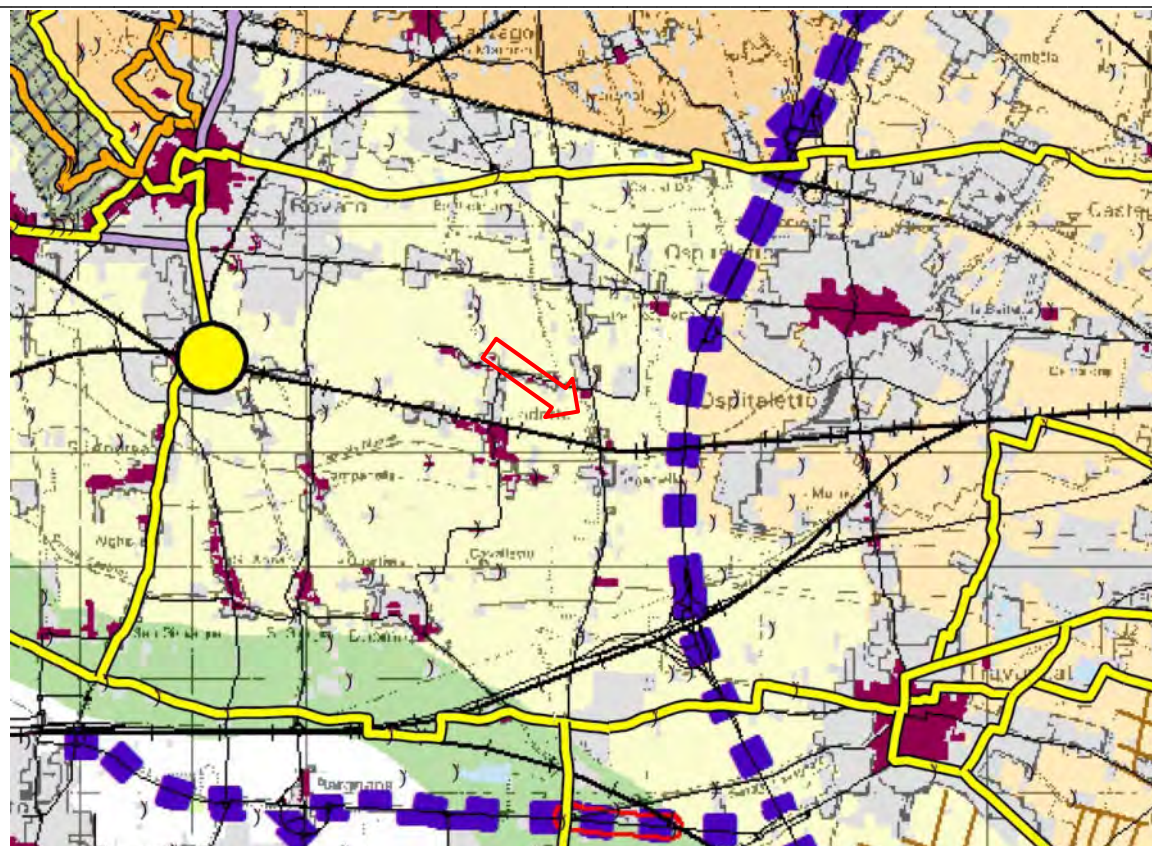
- Versanti dell'Alta Val Camonica
- Fondovalle dell'Alta Val Camonica da Sellero a Ponte di Legno
- Adamello
- Versanti ovest della Bassa Val Camonica
- Fondovalle della Bassa Val Camonica da Piancamuno a Capo di Ponte
- Versanti della Bassa Val Camonica e Valsaviore
- Valle del Caffaro a Alta Valsabbia
- Fascia rivierasca del Sebino e Montisola
- Versanti della Val Trompia
- Fondovalle della Val Trompia
- Versanti della Val Sabbia da Sabbio Chiese al confine con la Val Trompia
- Versanti della Val Sabbia e la Val Degagna
- Fascia rivierasca del lago d'Idro
- Fondovalle della Val Sabbia e alto corso del fiume Chiese
- Alto Garda bresciano
- Colline della Franciacorta
- Colline pedemontane e pendici del Monte Maddalena
- Fascia rivierasca e colline moreniche del Garda
- Alta pianura asciutta tra Chiari e Rovato
- Area metropolitana di brescia e conurbazione pedecollinare
- Alta pianura asciutta da Montichiari a Bedizzole
- Valle fluviale dell'Oglio
- Ambito dei fontanili e pianura di Orzinuovi
- Bassa pianura irrigua tra l'Oglio e il Mella
- Bassa pianura irrigua da Leno al fiume Chiese (ex ambito dei fontanili e delle lame)

Figura 17 – Estratto PTCP tavola 2.1: Unità di Paesaggio

Nel seguito si elencano le ulteriori tavole del PTCP che sono state analizzate per mettere in luce il rapporto fra il progetto e l'assetto del territorio provinciale. Di queste tavole viene poi riportato estratto cartografico con individuazione dell'area di progetto e, su quelle di maggior dettaglio, del percorso di connessione.

- Tavola 2.2 "Ambiti, sistemi ed elementi del paesaggio";
- Tavola 2.6 "Rete verde paesaggistica";
- Tavola 2.7 "Ricognizione delle tutele e dei beni paesaggistici e culturali";
- Tavola 3.1 "Ambiente e rischi";
- Tavola 3.2 "Inventario dei dissesti";
- Tavola 3.3 "Pressioni e sensibilità ambientali";
- Tavola 5.2 "Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico";
- Tavola 14 "Analisi di supporto alla stesura della rete ecologica".

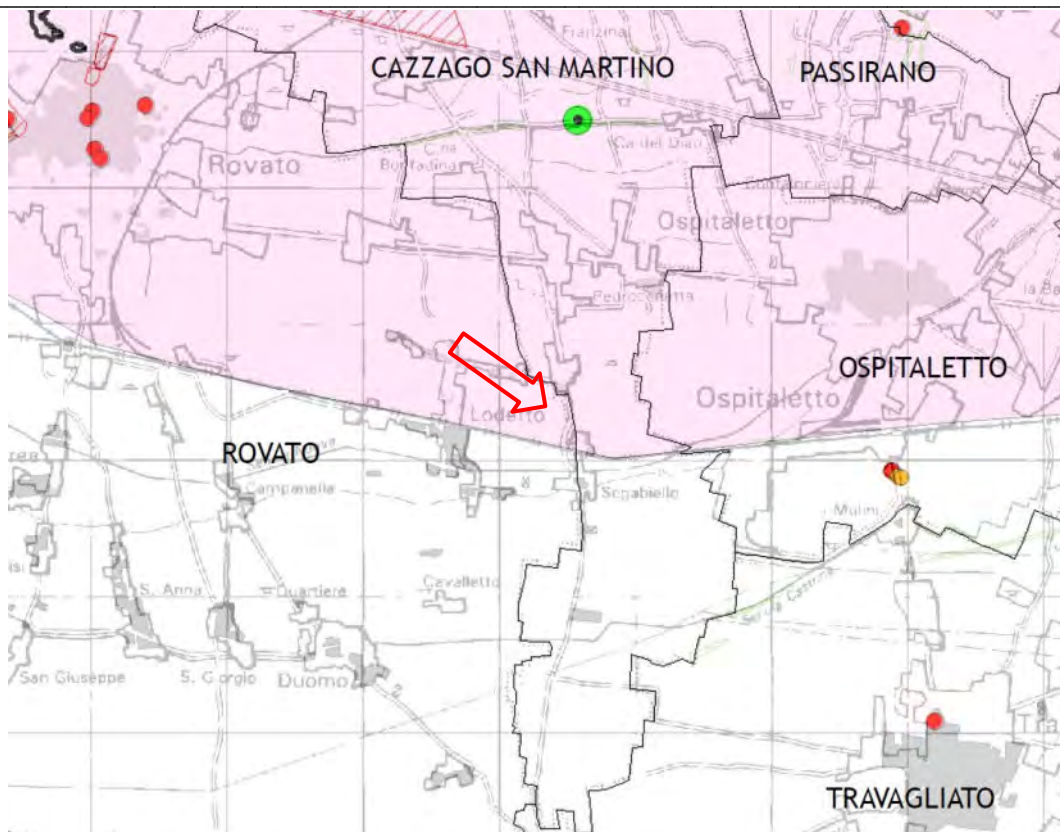




AMBITI PER LA TUTELA/RIPRISTINO DELLA CONTINUITA' DEI PAESAGGI NATURALI	
Parchi Nazionali e Regionali	Si rimanda alla normativa di riferimento
AMBITI DELLA RETE ECOLOGICA PROVINCIALE	
TIPOLOGIA	RIFERIMENTI/AZIONI
Elementi di primo livello della RER, inclusi i siti della Rete Natura 2000	
Area ad elevato naturalistico	
Area naturali di completamento	Cfr. Tav. 4 Rete ecologica e Articoli delle NDA riferiti alla Rete Ecologica Provinciale
Corridoi ecologici primari	
Corridoi ecologici secondari	
AMBITI AGRICOLI DI VALORE PAESISTICO AMBIENTALE E PLIS	
TIPOLOGIA	RIFERIMENTI/AZIONI
Ambiti agricoli di valore paesistico ambientale	Potenziamento degli elementi di naturalità diffusa nel rispetto della struttura paesistica originaria
PLIS	Cfr. Articoli delle NDA della Rete Ecologica Provinciale

AMBITI SPECIFICI DELLA RETE VERDE PAESAGGISTICA: tutela/valorizzazione	
TIPOLOGIA	RIFERIMENTI/AZIONI
H	Nodi strategici delle valli fluviali
	Attivazione di processi complessivi di riqualificazione
	Riqualificazione delle aree agricole frammentate e/o residuali
	Contenimento del consumo di suolo e potenziamento dei caratteri identitari
	Contenimento del consumo di suolo e ricomposizione del paesaggio locale
	Contenimento del consumo di suolo, potenziamento delle connessioni con gli ambiti a contorno
	Contenimento della pressione antropica, attivazione di processi di riqualificazione
	Contestualizzazione, ricomposizione e riqualificazione
	Predisposizione di scenari di riqualificazione paesistica complessiva
	Attivazione di interventi di mitigazione e di ricomposizione del paesaggio
	Riqualificazione delle aree interessate, Cfr. Tav. 1 Struttura e mobilità e Articoli delle NDA riferiti
	Attivazione di processi di rigenerazione urbana e costruzione di nuovi paesaggi di qualità
ELEMENTI IDENTITARI DEI PAESAGGI CULTURALI: tutela/valorizzazione	
TIPOLOGIA	RIFERIMENTI/AZIONI
	Tutela della fisionomia di nuclei storici
	Cfr. Tav. 2.2 - Tutela e valorizzazione
	Conservazione
ELEMENTI DELLA RETE FRUITIVA DEL PATRIMONIO PAESAGGISTICO: fruizione	
TIPOLOGIA	RIFERIMENTI/AZIONI
	Incentivo e/o miglioramento di attrezzature e servizi
	Miglioramento e potenziamento della rete, della segnaletica, dei servizi e delle attrezzature
	Attivazione di sinergie con il sistema notturno

Figura 19 – Estratto PTCP tavola 2.6: Rete verde paesaggistica



Siti patrimonio dell'Unesco (World Heritage Convention, 1972-PPR, art.23)

Legenda

Ambiti, aree, sistemi ed elementi assoggettati a specifica tutela dal codice dei beni culturali e del paesaggio (D.Lgs.42/2004)

- Beni di interesse storico-architettonico (D.Lgs. 42/2004 art.10 e 116; ex L.1089/39)
- Beni di interesse archeologico (D.Lgs. 42/2004 art.10; ex L.1089/39)
- Bellezze individuali (D.Lgs. 42/2004 art.136, comma 1, lettere a e b, e art. 157; ex L.1497/85)
- Bellezze d'insieme (D.Lgs. 42/2004 art. 136, comma 1, lettere c e d, e art.157; ex L. 1497/39)
- Territori contermini ai laghi (D.Lgs.42/2004 art. 142, comma 1, lettera b; ex L.431/85)
- Fiumi, torrenti e corsi d'acqua pubblici e relative sponde (D.Lgs. 42/2004 art. 142, comma 1, lettera c; ex L. 431/85)
- Parchi regionali (D.Lgs. 42/2004 art. 142, comma 1 lettera f; ex L.431/85)
- Riserve regionali (D.Lgs. 42/2004 art. 142, comma 1, lettera f; ex L.431/85)
- Foreste e boschi (D.Lgs. 42/2004 art. 142, comma 1, lettera g; ex L.431/85)
- Territori alpini ed appenninici (D.Lgs. 42/2004 art. 142, comma 1, lettera d; ex L.431/85)
- Ghiacciai (D.Lgs. 42/2004 art. 142, comma 1, lettera e; ex L.431/85)
- Zone umide (D.Lgs. 42/2004 art. 142, comma 1, lettera i; ex L.431/85)
- ★ Parchi archeologici (D.Lgs. 42/2004 art. 142, comma 1, lettera m; ex L.431/85)

Ambiti, aree, sistemi ed elementi assoggettati a specifica tutela della Rete Natura 2000

- Siti di Interesse Comunitario (SIC-Direttiva 92/43/CEE "Habitat")
- Zona di Protezione Speciale (ZPS-Direttiva 79/409/CEE "Uccelli")

- Arte Rupestre della Val Camonica
- I luoghi del potere - I Longobardi in Italia
- Parchi d'arte rupestre della Valle Camonica- SITO UNESCO n° 94
 - a) Parco Nazionale delle Incisioni Rupestri e Parco Archeologico Nazionale dei Massi di Cemmo, Capo di Ponte
 - b) Riserva Naturale delle Incisioni Rupestri di Ceto, Cimbergo e Paspardo
 - c) Parco Archeologico Comunale di Seradina-Bedolina, Capo di Ponte
 - d) Parco Comunale di Sellero
 - e) Parco pluritematico del "Coren de le Fate", Sonico
- Buffer zone-Parchi d'arte rupestre Valle Camonica
- Siti palafitticoli preistorici dell'arco alpino
 - a) La Maraschina Tafella, Sirmione
 - b) Lavagnone, Desenzano del Garda e Lonato del Garda
 - c) Luccone, Polpenazze del Garda
 - d) Lugana Vecchia, Sirmione
 - e) San Siro - Gabblano, Manerba del Garda
 - f) West Garda - La Pabbica, Padenghe sul Garda
- Buffer zone-Siti archeologici

Sistema delle aree protette

- Parchi naturali istituiti (L.394/91)
- Parchi Locali di Interesse Sovracomunale riconosciuti (LR.86/83)
- Monumenti naturali

Ambiti, aree, sistemi ed elementi assoggettati a specifica tutela della pianificazione paesaggistica Regionale

- Infrastruttura idrografica artificiale della pianura (PPR, art.21, cc.4-5-6)
- Geositi (PPR, art.22)
- Ambiti di criticità (PPR, Indirizzi di tutela-Parte III)
- Ambiti ad elevata naturalità (PPR, art.17)
- Ambiti di tutela dello scenario lacuale (PPR, art.19)
- Laghi (PPR, art.19)
- Centri e nuclei storici (PPR, art.25)
- Belvedere, visuali sensibili, punti di osservazione del paesaggio lombardo (art.27 c.4 PPR)

Figura 20 – Estratto PTCP tavola 2.7: Ricognizione delle tutele e dei beni paesaggistici e culturali

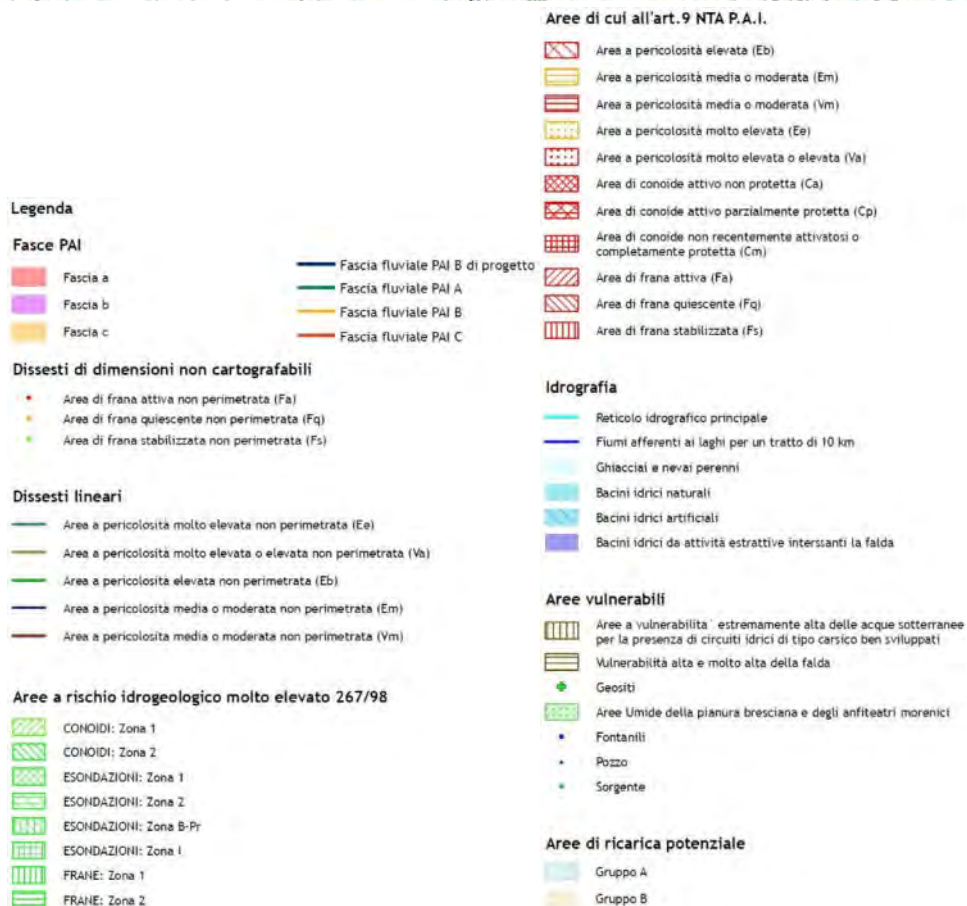
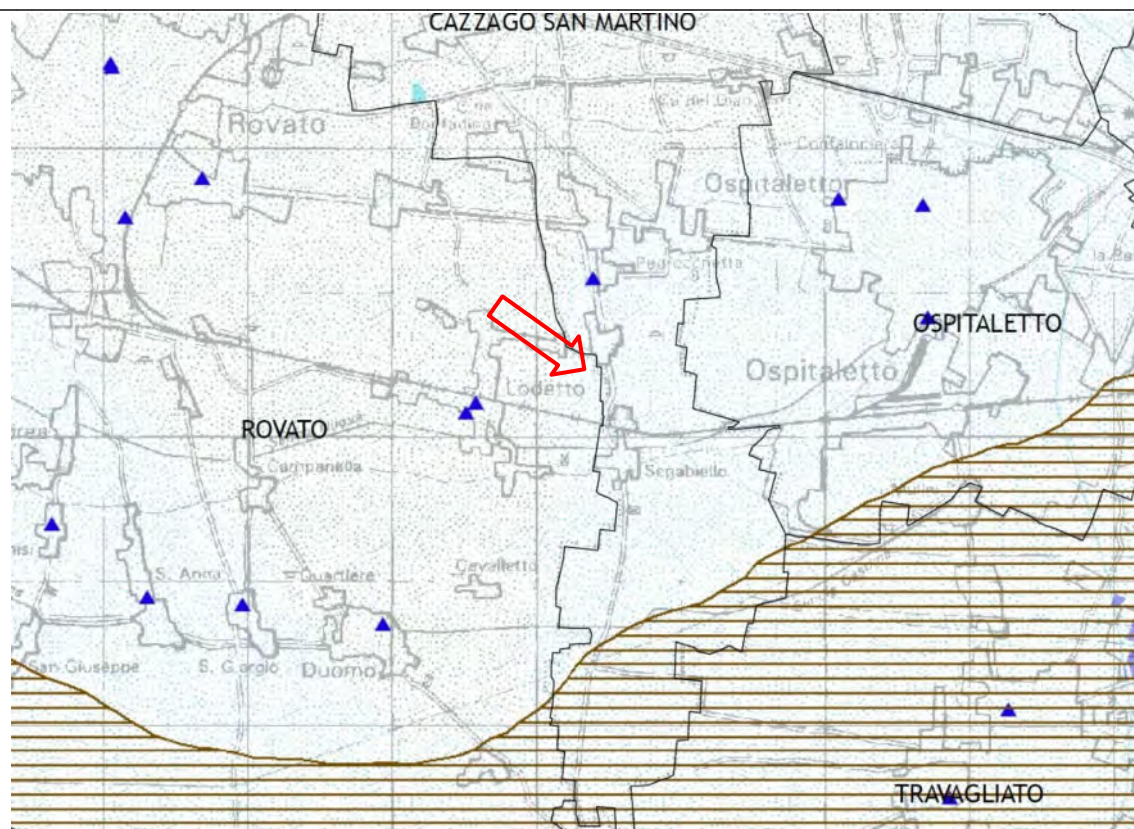
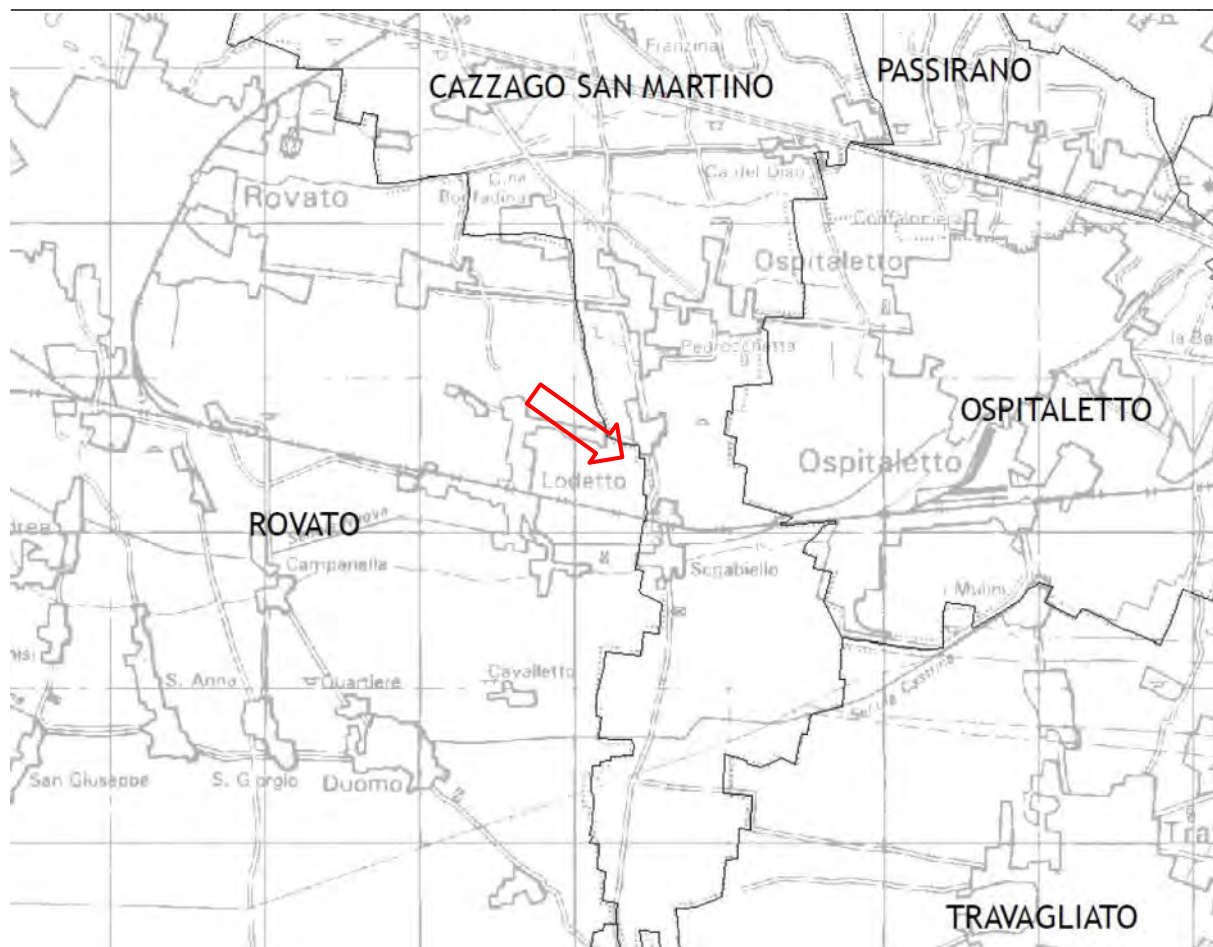


Figura 21 – Estratto PTCP tavola 3.1: Ambiente e rischi



Legenda

- Punto identificativo del fenomeno franoso
- Scheda valanghe

Frane lineari

- colamento "rapido" Attivo/riattivato/sospeso
- colamento "rapido" Quiescente generico
- Pericolo_localizzato_da_rilevamento_line

Aree franose

- Aree soggette a crolli/ribaltamenti diffusi
- Aree soggette a frane superficiali diffuse
- Aree soggette a sprofondamenti diffusi
- Colamento lento, non determinato
- Colamento lento, attivo/riattivato/sospeso
- Colamento lento, quiescente
- Colamento rapido, non determinato
- Colamento rapido, attivo/riattivato/sospeso
- Colamento rapido, quiescente
- Colamento rapido, stabilizzato generico
- Complesso, non determinato
- Complesso, attivo/riattivato/sospeso
- Complesso, quiescente
- Complesso, relitto

- Crollo/Ribaltamento, non determinato
- Crollo/Ribaltamento, attivo/riattivato/sospeso
- Crollo/Ribaltamento, relitto
- Scivolamento rotazionale/traslato, non determinato
- Scivolamento rotazionale/traslato, attivo/riattivato/sospeso
- Scivolamento rotazionale/traslato, quiescente
- Scivolamento rotazionale/traslato, relitto
- n.d., non determinato
- n.d., attivo/riattivato/sospeso
- n.d., quiescente
- Conoidi
- DGPV - Deformazioni gravitative profonde
- Siti valanghivi da rilevamento

Figura 22 – Estratto PTCP tavola 3.2: Inventario dei dissesti

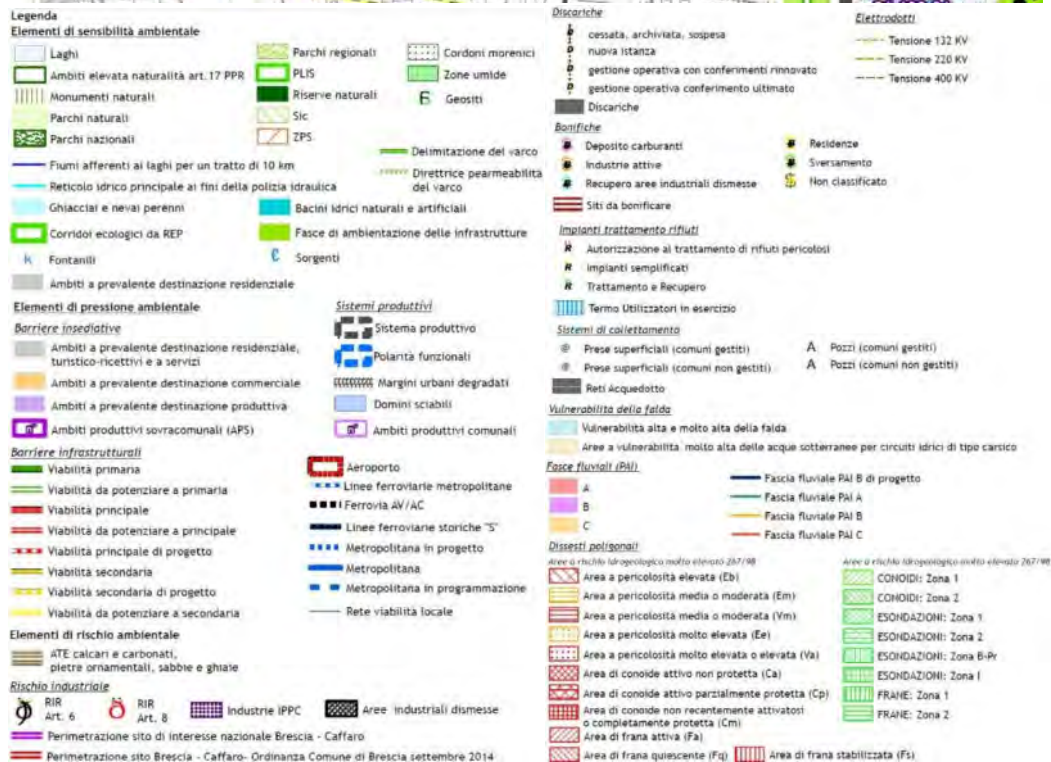


Figura 23 – Estratto PTCP tavola 3.3: Pressioni e sensibilità ambientale

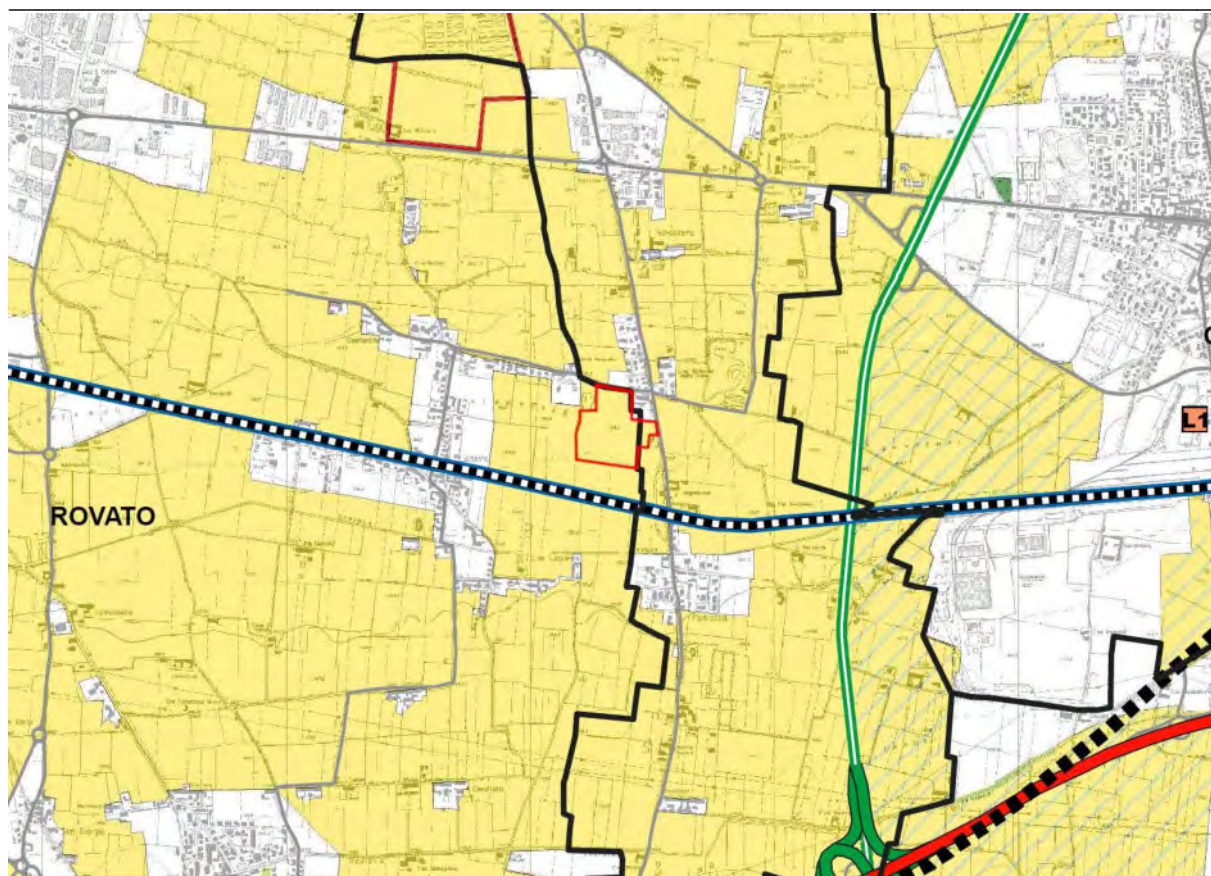


Figura 24 – Estratto PTCP tavola 5.2: Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico

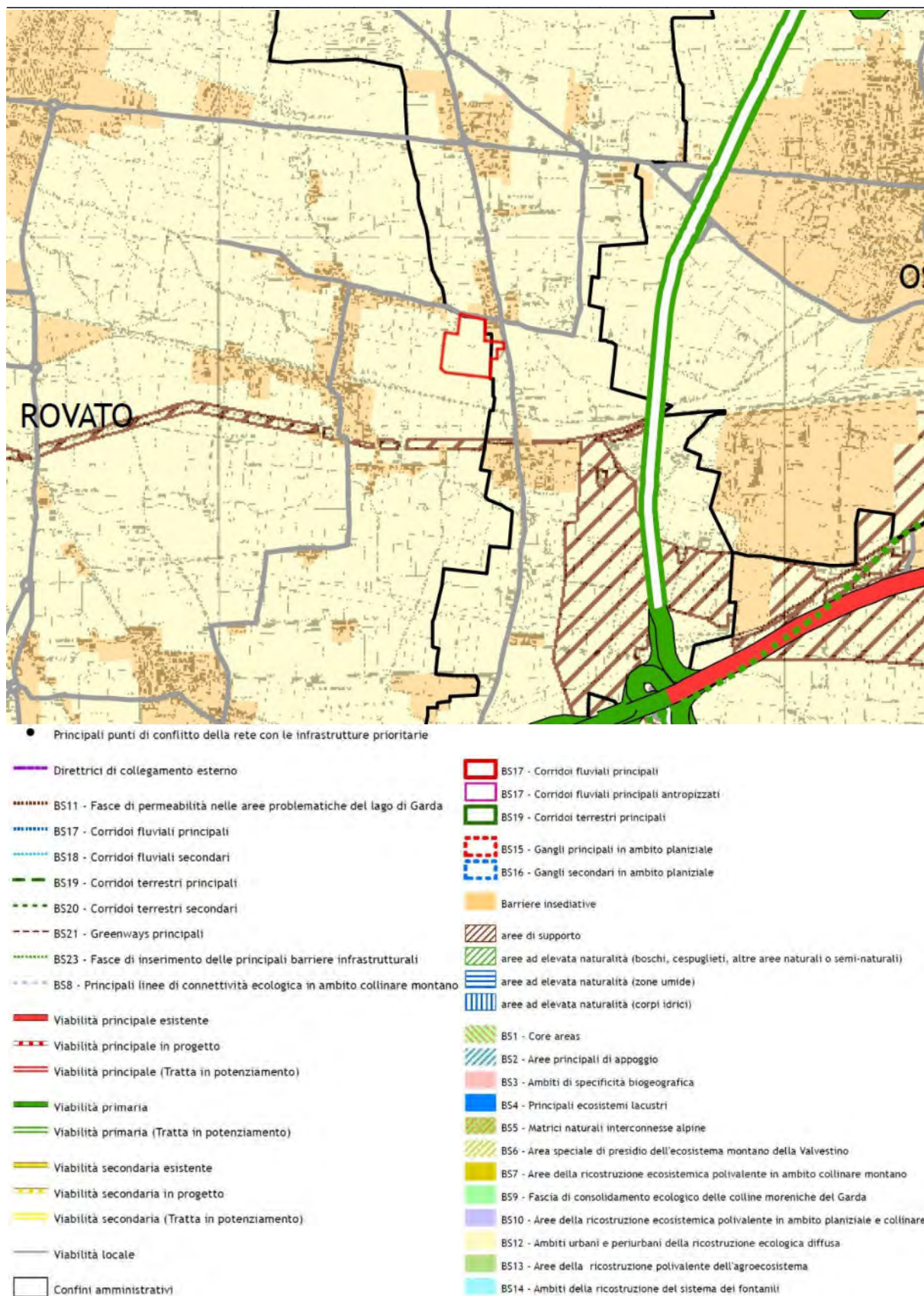


Figura 25 – Estratto PTCP tavola 14: Analisi di supporto alla stesura della rete ecologica

Secondo la tavola 2.7 del PTCP di Brescia non sono evidenziate interferenze fra l'area di progetto ed elementi di rilevanza paesaggistica; il sito di intervento risulta essere però inserito in zona definita come *ambito di criticità*, in particolare quello nominato come "Franciacorta-Iseo". Questo ambito fa semplicemente riferimento alla lettera A del capitolo "Indirizzi di Tutela – Parte III" del Piano Paesaggistico Regionale (PPR) della Regione Lombardia e si caratterizza dalla presenza di molteplici aree assoggettate a tutela ai sensi della legge n. 1497/1939, successivamente ricompresa nella Parte III del D. Lgs n. 42/2004, per le quali si rende necessaria una verifica di coerenza all'interno dei PTCP, anche proponendo la revisione dei vincoli/beni paesaggistici. Non si ravvisano elementi di incompatibilità del progetto con la disciplina dell'*ambito di criticità*.

A conferma di quanto evidenziato dall'analisi del PGT del Comune di Rovato, l'area di progetto è classificata come *Ambito destinato all'attività agricola di interesse strategico* (AAS) secondo la tavola 5.2 del PTCP. Considerato che il progetto di impianto agrivoltaico proposto permette il prosieguo dell'attività agricola sul terreno oggetto di intervento, non si ritiene incompatibile l'iniziativa progettuale con l'ambito agricolo strategico.

Dall'analisi della tavola 14 del PTCP risulta che l'area di progetto rientra in *Ambito urbano e periurbano della ricostruzione ecologica diffusa – BS12*. Per queste aree la pianificazione provinciale prescrive la progettazione e realizzazione di infrastrutture verdi col fine di ridurre le criticità ambientali derivanti dal sistema insediativo urbano. In questo contesto la progettazione e l'inserimento di opere mitigative associate all'impianto agrivoltaico contribuisce al fine indicato nel PTCP.

Per quanto riguarda l'interferenza da parte del cavidotto di connessione con tratti stradali classificati come *rete stradale storica secondaria* nella Tavola 2.2 del PTCP, si ritiene opportuno specificare che l'inserimento dell'opera interrata non porterà a modifiche della struttura stradale esistente.

4.3 PTR e PPR della Regione Lombardia

In attuazione della Legge Regionale n. 12/2005, con deliberazione del Consiglio Regionale n. 951 del 19/01/2010, la Regione Lombardia si è dotata del Piano Territoriale Regionale (PTR) con natura ed effetti di piano territoriale paesaggistico ai sensi della legislazione nazionale (D. Lgs. n. 42/2004 "Codice dei beni culturali e del paesaggio"). Il PTR è lo strumento di supporto all'attività di governance territoriale della Lombardia che si propone di rendere coerente la "visione strategica" della programmazione generale e di settore con il contesto fisico, ambientale, economico e sociale; ne analizza i punti di forza e di debolezza, evidenzia potenzialità ed opportunità per le realtà locali e per i sistemi territoriali.

Il Piano Paesaggistico Regionale (PPR) costituisce una specifica sezione del PTR, attraverso la quale Regione Lombardia persegue sull'intero territorio obiettivi di tutela, valorizzazione e promozione del paesaggio, in modo integrato con gli altri strumenti di governo del territorio. Il PPR ha una duplice natura in quanto strumento di disciplina paesaggistica e quadro di riferimento per gli altri strumenti di pianificazione territoriale.

Con la d.g.r. n. 937 del 14/11/2013, la Giunta Regionale aveva dato avvio al procedimento di approvazione della variante finalizzata alla revisione del PTR, comprensivo di PPR. La proposta di revisione generale dei due strumenti pianificatori è stata approvata dalla Giunta Regionale con d.g.r. n. 7170 del 17/10/2022 e contestualmente trasmessa per l'approvazione definitiva al Consiglio Regionale. Al netto di varianti generali, il PTR viene aggiornato annualmente mediante il Programma Regionale di Sviluppo (PRS) oppure con il Documento di Economia e Finanza regionale (DEFR), introducendo modifiche ed integrazioni a seguito di studi e progetti, di sviluppo di procedure, del coordinamento con altri atti della programmazione regionale, nonché di quelle di altre regioni, dello Stato e dell'Unione Europea. L'ultimo aggiornamento del PTR è stato approvato con d.c.r. n. 650 del 26/11/2024 e pubblicato sul B.U.R.L. n. 50 del 14/12/2024.

Secondo la tavola A del PPR vigente "Ambiti geografici e unità tipologiche di paesaggio" l'area di progetto rientra nell'Unità di Paesaggio "Fascia della bassa pianura" e nell'ambito geografico dell'"Alta pianura bresciana occidentale", per cui sono definiti gli indirizzi di tutela di seguito riportati.



UNITA' TIPOLOGICHE DI PAESAGGIO

Fascia alpina

-  Paesaggi delle valli e dei versanti
-  Paesaggi delle energie di rilievo

Fascia prealpina

-  Paesaggi dei laghi insubrici
-  Paesaggi della montagna e delle dorsali
-  Paesaggi delle valli prealpine

Fascia collinare

-  Paesaggi degli anfiteatri e delle colline moreniche ←
-  Paesaggi delle colline pedemontane e della collina Banina

Fascia alta pianura

-  Paesaggi delle valli fluviali scavate
-  Paesaggi dei ripiani diluviali e dell'alta pianura asciutta

Fascia bassa pianura

-  Paesaggi delle fasce fluviali
-  Paesaggi delle colture foraggere
-  Paesaggi della pianura cerealicola
-  Paesaggi della pianura risicola

Oltrepo pavese

-  Paesaggi della fascia pedeappenninica
-  Paesaggi della montagna appenninica
-  Paesaggi delle valli e dorsali appenniniche

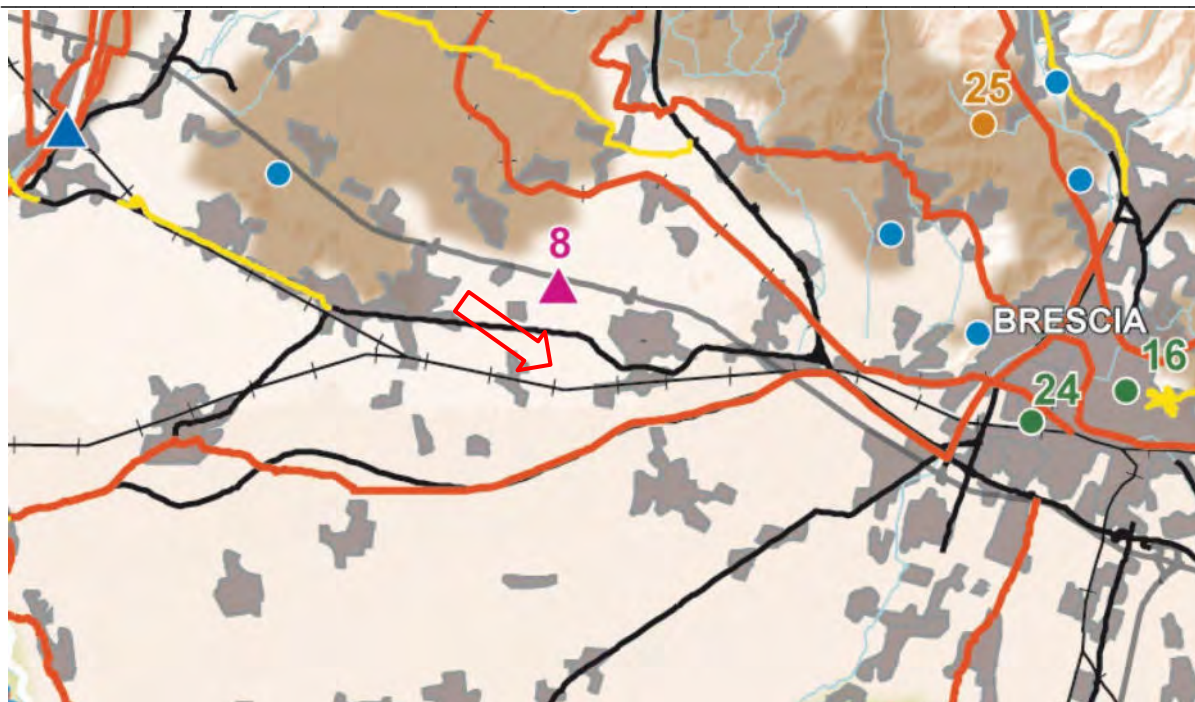
Figura 26 - Estratto PPR tavola A: Ambiti geografici e unità tipologiche di paesaggio

5.2 PAESAGGI DELLA PIANURA IRRIGUA La bonifica secolare iniziata dagli etruschi e tramandata ai romani e conseguentemente continuata nell'alto medioevo ha costruito il paesaggio dell'odierna pianura irrigua che si estende, con caratteristiche diverse, dalla Sesia al Mincio. Da sempre perfetto strumento per produzione agricola ad altissimo reddito, reca sul suo territorio le tracce delle successive tecniche colturali e di appoderamento. In questa pianura spiccano netti i rilievi delle emergenze collinari. La pianura irrigua è costituita da tre grandi tipi di paesaggi configurati dai tipi di coltura: risicola, cerealicola, foraggera.	INDIRIZZI DI TUTELA I paesaggi della bassa pianura irrigua vanno tutelati rispettandone sia la straordinaria tessitura storica che la condizione agricola altamente produttiva.
ASPETTI PARTICOLARI La campagna Soggetta alla meccanizzazione l'agricoltura ha ridotto le partiture poderali e, conseguentemente, gli schermi arborei e talvolta anche il sistema irriguo mediante l'intubamento. Anche le colture più pregiate come le marcite, i prati marcitori e i prati irrigui scompaiono per la loro scarsa redditività	INDIRIZZI DI TUTELA Vanno promossi azioni e programmi di tutela finalizzati al mantenimento delle partiture poderali e delle quinte verdi che definiscono la tessitura territoriale. La Regione valuterà la possibilità di intervenire in tal senso anche attraverso un corretto utilizzo dei finanziamenti regionali e comunitari per il settore agricolo e la riqualificazione ambientale. È auspicabile che gli Enti locali attivino autonomamente forme di incentivazione e concertazione finalizzate alla tutela delle trame verdi territoriali, anche in occasione della ridefinizione del sistema comunale degli spazi pubblici e del verde in coerenza con l'art. 24 della Normativa del PPR.
I canali - Sistema irriguo e navigli Il sistema delle acque irrigue nella pianura lombarda comprende 81 canali derivati da fiumi e centinaia di rogge e colatori. Dodici di questi canali, in particolare, assumono le dimensioni, la portata e la lunghezza dei grandi fiumi lombardi; di questi tre sono navigli, realizzati anche per il trasporto di materiali pesanti diretti a Milano e per l'avvio di merci lavorate al porto di Genova. La rete idrografica superficiale artificiale è uno dei principali caratteri connotativi della pianura irrigua lombarda. Storicamente la cura nella progettazione e realizzazione di queste opere ha investito tutte le componenti, anche quelle minori: chiuse, livelle, ponti ecc.	La tutela è rivolta non solo all'integrità della rete irrigua, ma anche ai manufatti, spesso di antica origine, che ne permettono ancora oggi l'uso e che comunque caratterizzano fortemente i diversi elementi della rete. Anche in questo caso, assume carattere prioritario l'attivazione di una campagna ricognitiva finalizzata alla costruzione di uno specifico repertorio in materia, che aiuti poi a guidare la definizione di specifici programmi di tutela, coinvolgendo tutti i vari enti o consorzi interessati. Per ulteriori indirizzi si rimanda alla successiva parte seconda, punto 2 dei presenti indirizzi nonché alle disposizioni dell'art. 21 della Normativa del PPR.

Nel seguito si riportano anche gli estratti delle seguenti tavole con individuazione dell'area di progetto:

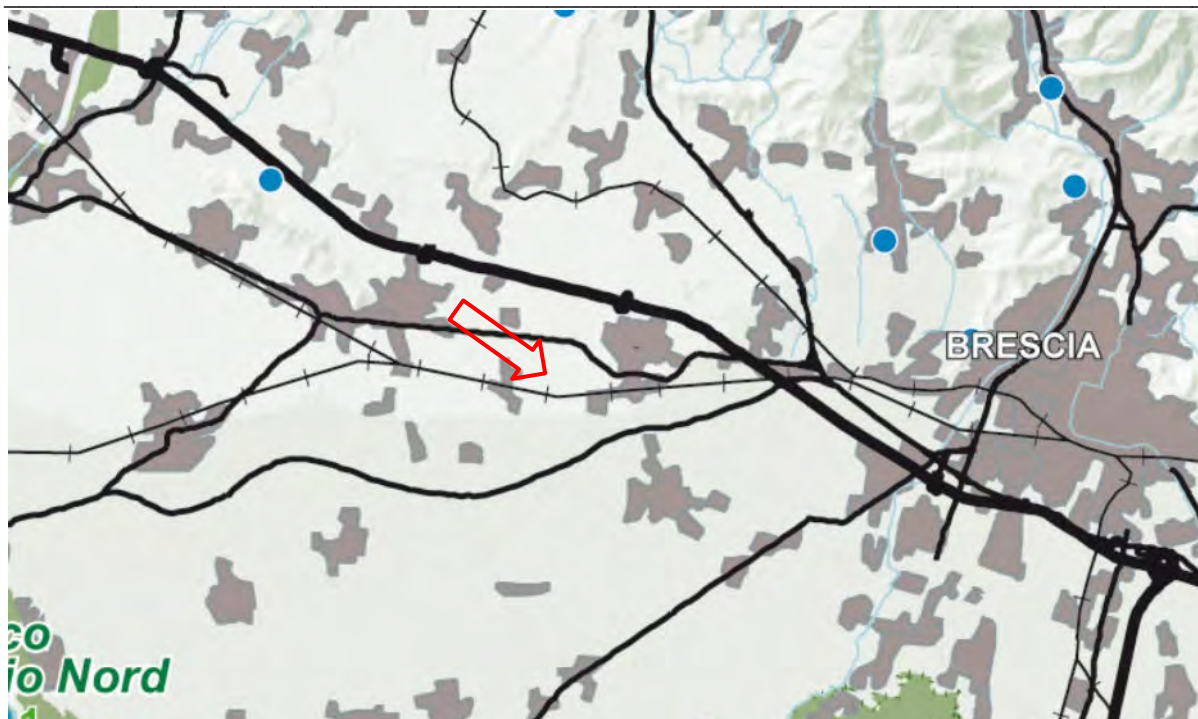
- Tavola B "Elementi identificativi e percorsi di interesse paesaggistico";
- Tavola C "Istituzioni per la tutela della natura";
- Tavola D "Quadro di riferimento della disciplina paesaggistica regionale";
- Tavola E "Viabilità di rilevanza paesaggistica";
- Tavola I "Quadro sinottico tutele paesaggistiche di legge – articoli 136 e 142 del D. Lgs. 42/04";
- Tavola PR2 Foglio D "Elementi qualificanti il paesaggio lombardo" – Revisione PPR 2022;
- Tavola PR3 Foglio D "Rete verde regionale" - Revisione PPR 2022;
- Tavola QC 2.1 "Sistema della naturalità" - Revisione PPR 2022;
- Tavola QC 7.1 Foglio D "Quadro dei beni tutelati per legge" – Revisione PPR 2022.

Non si rilevano particolari elementi di incompatibilità del progetto con la disciplina del PPR.



- | | |
|--|--|
| | Luoghi dell'identità regionale |
| | Paesaggi agrari tradizionali |
| | Geositi di rilevanza regionale |
| | Siti riconosciuti dall'UNESCO quali patrimonio mondiale, culturale e naturale dell'umanità |
| | Strade panoramiche - [vedi anche Tav. E] |
| | Linee di navigazione |
| | Tracciati guida paesaggistici - [vedi anche Tav. E] |
| | Belvedere - [vedi anche Tav. E] |
| | Visuali sensibili - [vedi anche Tav. E] |
| | Punti di osservazione del paesaggio lombardo - [art. 27, comma 4] |
| | Tracciati stradali di riferimento |
| | Bacini idrografici interni |
| | Ferrovie |
| | Ambiti urbanizzati |
| | Idrografia superficiale |
| | Infrastrutture idrografiche artificiali della pianura |

Figura 27 - Estratto PPR tavola B: Elementi identificativi e percorsi di interesse paesaggistico

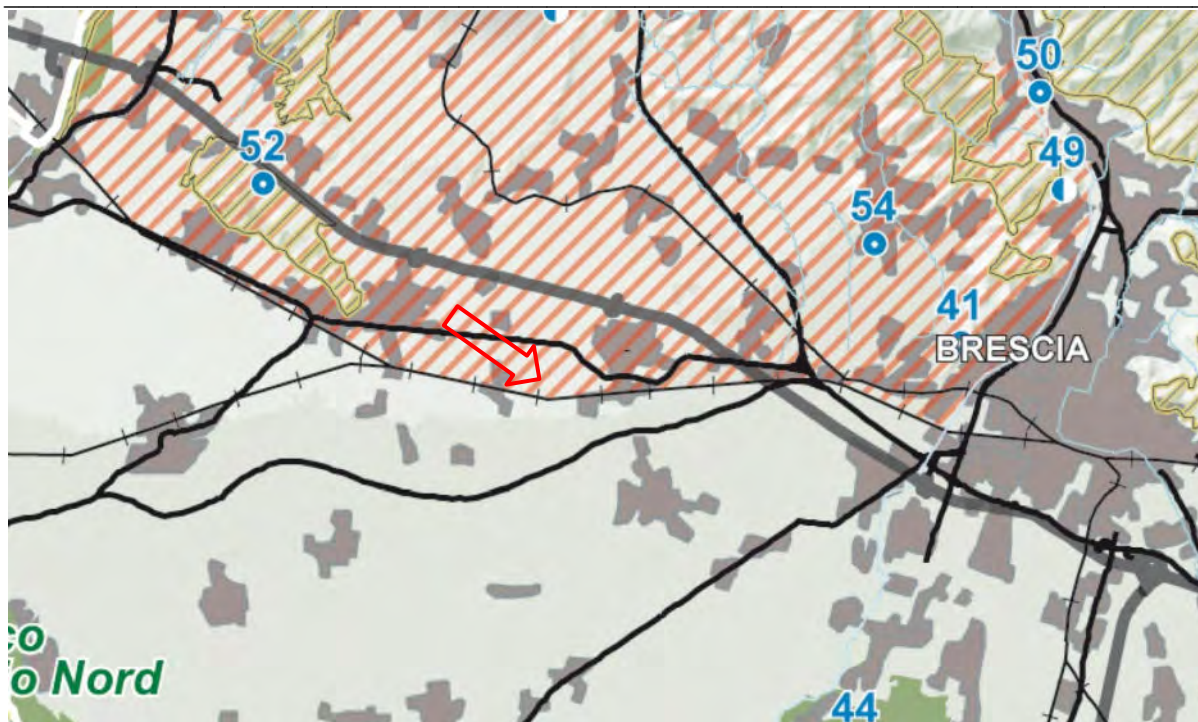


- | | | |
|--|--|--------------------------------------|
| | | Monumenti naturali |
| | | Riserve naturali |
| | | Geositi di rilevanza regionale |
| | | SIC - Siti di importanza comunitaria |
| | | ZPS - Zone a protezione speciale |

PARCHI REGIONALI

- | | | |
|--|--|---|
| | | Parchi regionali istituiti con ptcp vigente |
| | | Parchi regionali istituiti senza ptcp vigente |

Figura 28 - Estratto PPR tavola C: Istituzioni per la tutela della natura



AREE DI PARTICOLARE INTERESSE AMBIENTALE-PAESISTICO

-  Ambiti di elevata naturalità - [art. 17]
-  Ambito di specifico valore storico ambientale - [art. 18]
-  Ambito di salvaguardia e riqualificazione dei laghi di Mantova [art. 19, comma 2]
-  Laghi insubrici. Ambito di salvaguardia dello scenario lacuale [art. 19, comma 4 - vedi anche Tavole D1a - D1b - D1c - D1d]
-  Ambito di specifica tutela paesaggistica del fiume Po - [art. 20, comma 8]
-  Ambito di tutela paesaggistica del sistema vallivo del fiume Po [art. 20, comma 9]
-  Naviglio Grande e Naviglio di Pavia - [art. 21, comma 3]
-  Naviglio Martesana - [art. 21, comma 4]
-  Canali e navigli di rilevanza paesaggistica regionale - [art. 21, comma 5]
-  Geositi di interesse geografico, geomorfologico, paesistico, naturalistico, idrogeologico, sedimentologico - [art. 22, comma 3]
-  Geositi di interesse geologico-stratigrafico, geominerario, geologico-strutturale, petrografico e vulcanologico - [art. 22, comma 4]
-  Geositi di interesse paleontologico, paleoantropologico e mineralogico - [art. 22, comma 5]
-  Oltrepò pavese - ambito di tutela - [art. 22, comma 7]
-  Siti riconosciuti dall'UNESCO quali patrimonio mondiale, culturale e naturale dell'Umanità - [art. 23]
-  Ambiti di criticità - [Indirizzi di tutela - Parte III]

Figura 29 - Estratto PPR tavola D: Quadro di riferimento della disciplina paesaggistica regionale



- | | |
|--|---|
| | Confini provinciali |
| | Confini regionali |
| | Strade panoramiche - [art. 26, comma 9] |
| | Linee di navigazione |
| | Tracciati guida paesaggistici - [art. 26, comma 10] |
| | Belvedere - [art. 27, comma 2] |
| | Visuali sensibili - [art. 27, comma 3] |
| | Tracciati stradali di riferimento |
| | Bacini idrografici interni |
| | Ferrovie |
| | Ambiti urbanizzati |
| | Idrografia superficiale |
| | Infrastrutture idrografiche artificiali della pianura |

Figura 30 - Estratto PPR tavola E: Viabilità di rilevanza paesaggistica

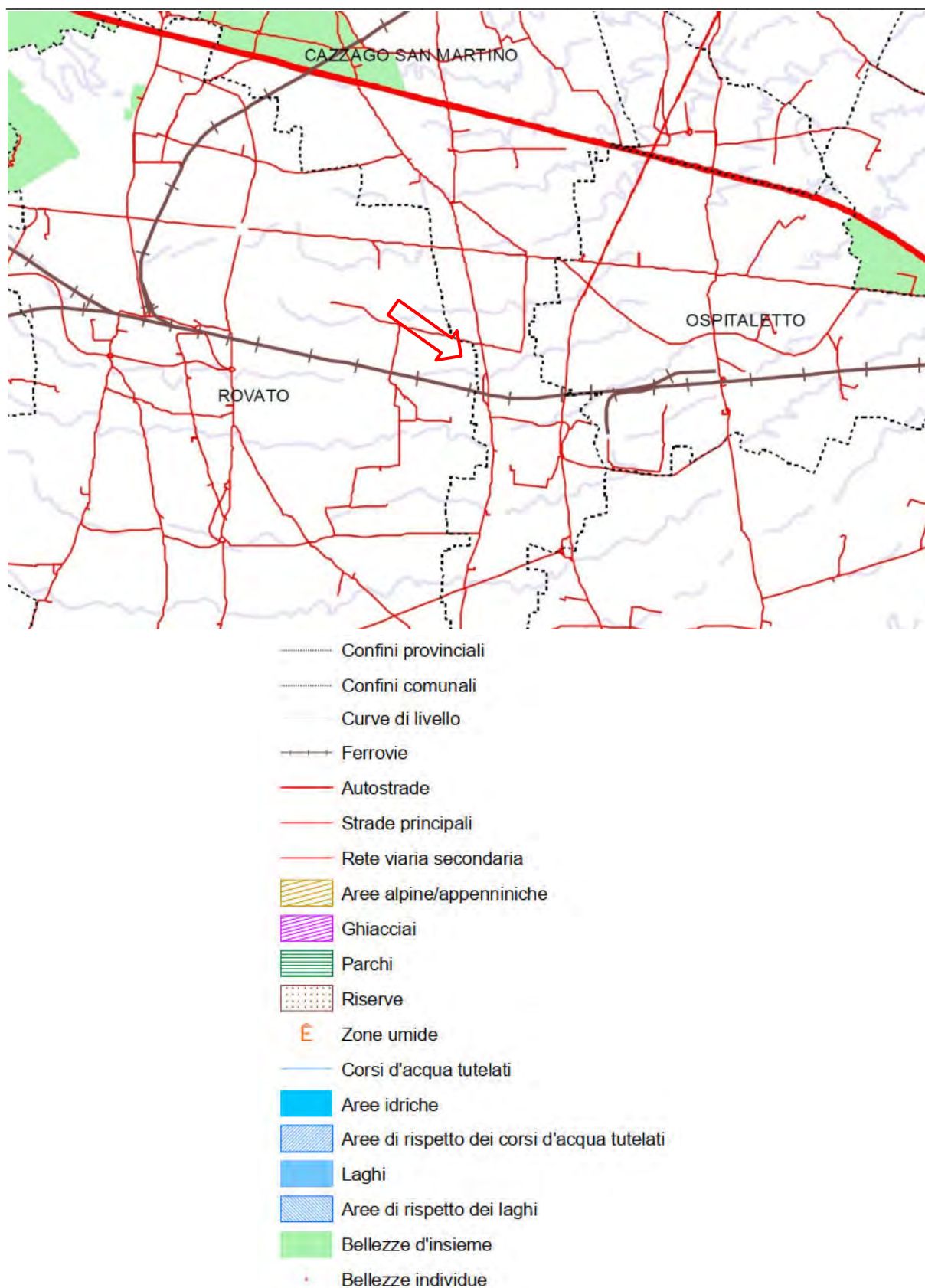
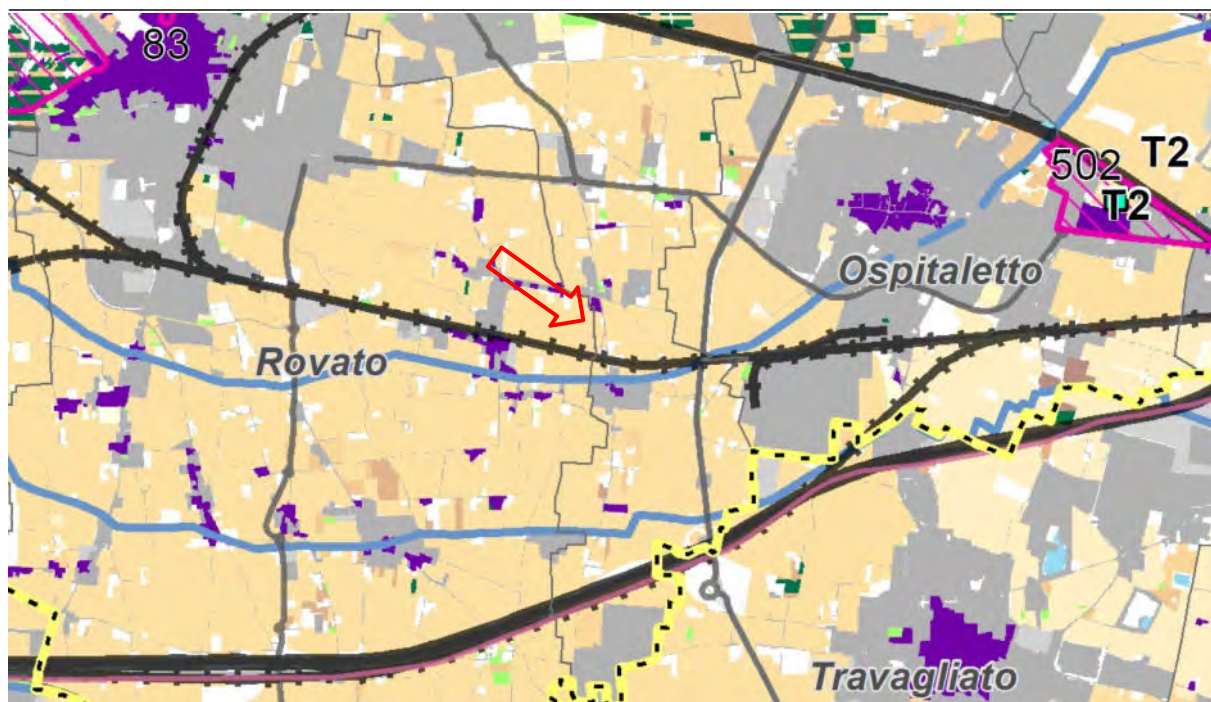


Figura 31 - Estratto PPR tavola I: Quadro sinottico tutele paesaggistiche di legge – articoli 136 e 142 del D. Lgs. 42/04



1. SISTEMA GEOMORFOLOGICO E NATURALISTICO

- Ambiti dei servizi ecosistemici di rilievo paesaggistico e di elevata naturalità delle Aree alpine ed appenniniche
- Geositi
- Ambiti dei servizi ecosistemici di rilievo paesaggistico e di elevata naturalità dei laghi
- Scenari lacuali dei grandi laghi ed ambito dei laghi di Mantova
- Cascate
- Ambito paesaggistico del Po

2. SISTEMA AGROSILVOPASTORALE

- Alpeggi e malghe
- Praterie naturali, prati stabili
- Terrazzamenti agricoli
- Coltivazioni a vigneto, oliveto, frutteto e castagneto
- Marcite
- Fontanili

3. SISTEMA DEI VALORI STORICO-CULTURALI

- Nuclei di antica formazione
- Alberi monumentali*
- Tracciati d'interesse storico culturale e paesaggistico
- Strade panoramiche
- Tracciati guida paesaggistici
- Canali e navigli di rilevanza regionale
- Siti Unesco
- Ecomusei

- Bellezze d'insieme
- AGGREGAZIONI DI IMMOBILI ED AREE DI VALORE PAESAGGISTICO
- Bellezze individuali
- AGGREGAZIONI TIPOLOGICHE DI IMMOBILI ED AREE DI VALORE PAESAGGISTICO
- T1A-T1B - Parchi e giardini
- T2 - Villa con parco giardino
- T3 - Uccelliera / Brescianella / Roccolo
- T4 - Aree/siti di interesse naturalistico
- T5 - Aree/siti di interesse paesaggistico
- T6 - Aree/siti di valore paesaggistico con emergenze architettoniche
- T7 - Insediamenti storici di valenza paesaggistica
- AMBITI GEOGRAFICI DI PAESAGGIO

BASE CARTOGRAFICA

- Livelli di valore paesaggistico del sistema rurale
- Parchi e Riserve nazionali e regionali, Parchi naturali
- Laghi
- Rete idrografica naturale
- Rete idrografica artificiale
- Domini sciabli esistenti
- Domini sciabli in previsione
- Superfici urbanizzabili ai sensi della l.r. 31/2014
- Superfici urbanizzate ai sensi della l.r. 31/2014
- Autostrade e tangenziali
- Viabilità principale
- Rete ferroviaria esistente
- Confine regionale
- Confine provinciale
- Confine comunale

Figura 32 - Estratto PPR tavola PR2 Foglio D: Elementi qualificanti il paesaggio lombardo – Revisione PPR 2022

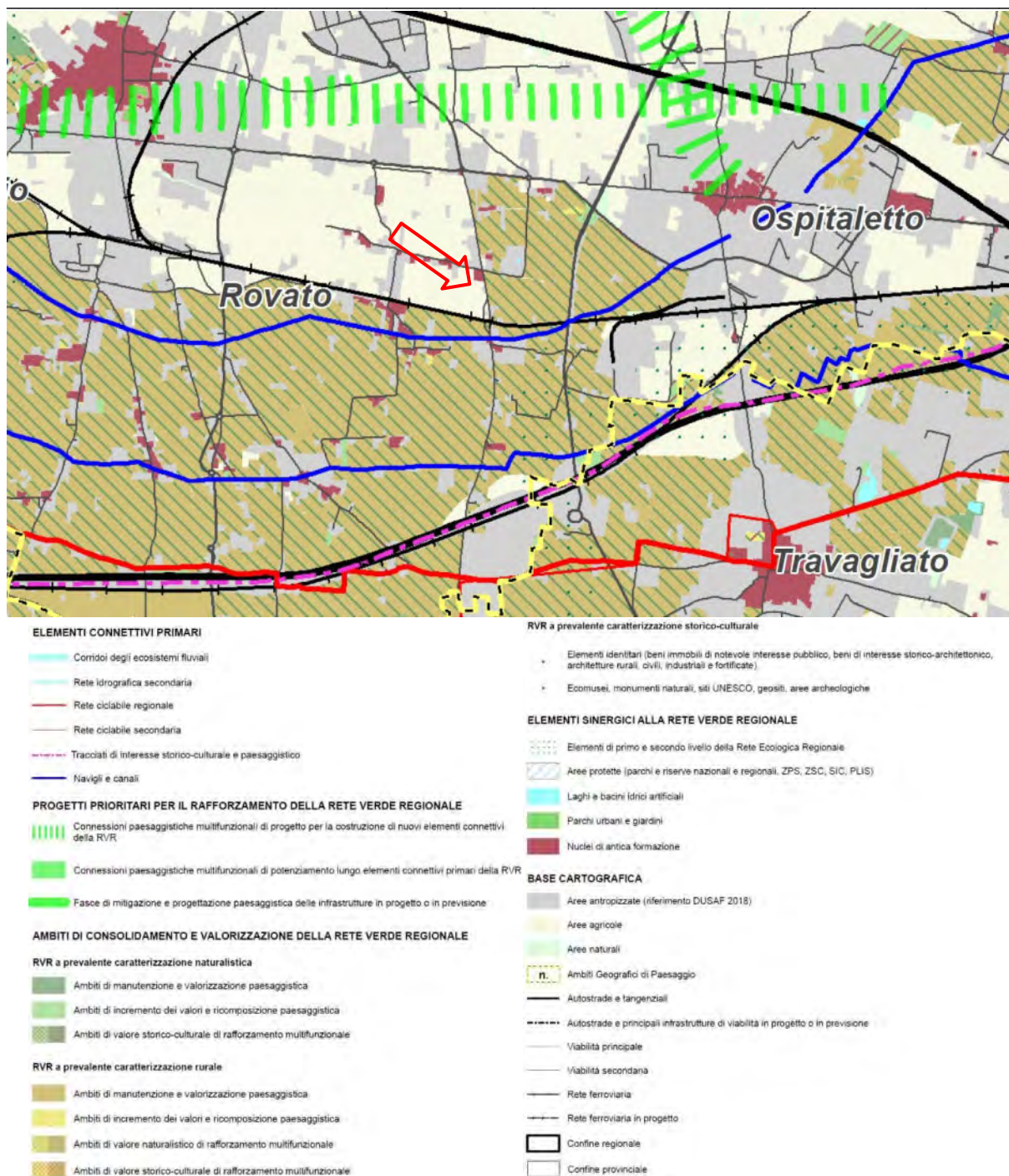


Figura 33 - Estratto PPR tavola PR3 Foglio D: Rete verde regionale – Revisione PPR 2022

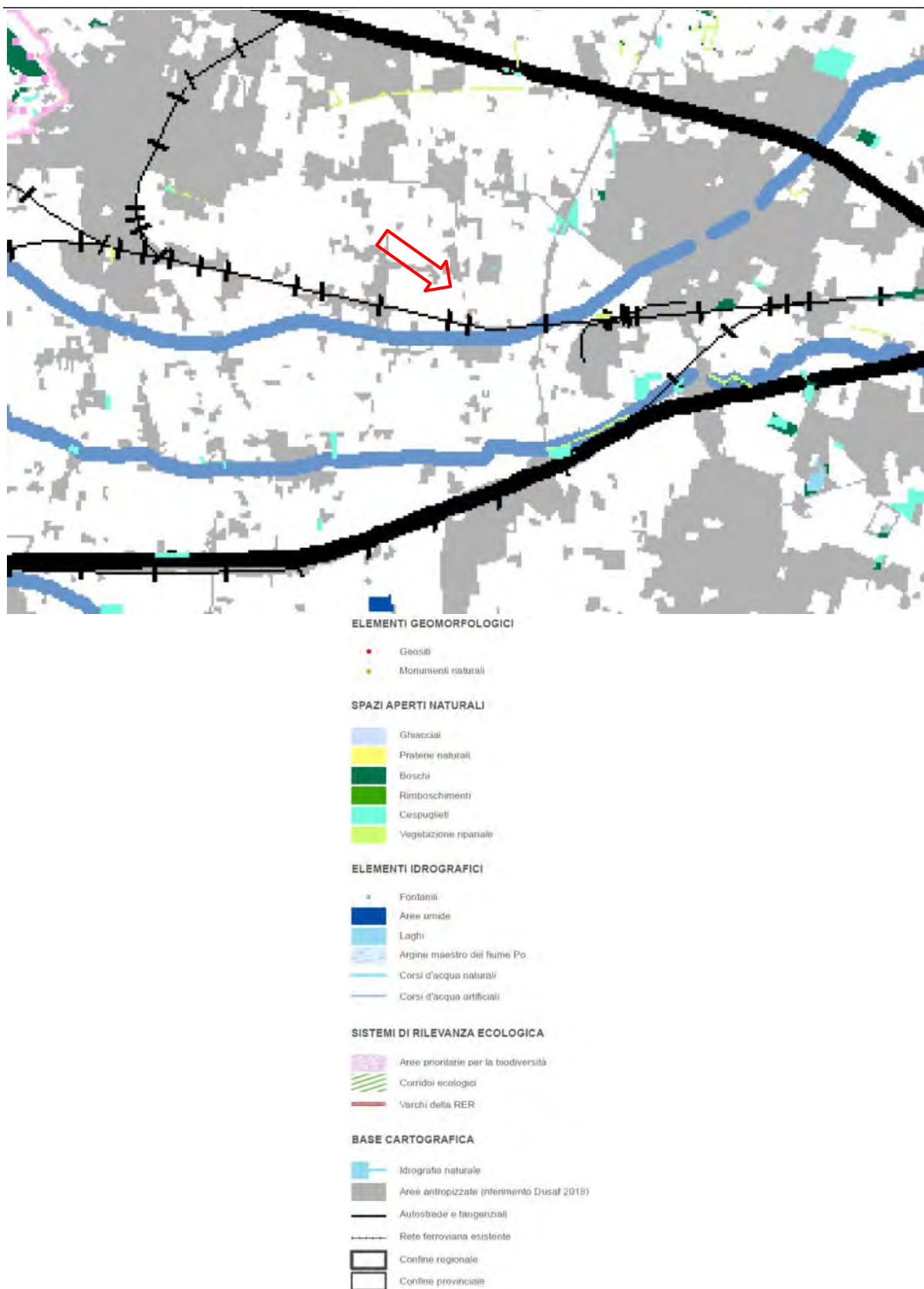
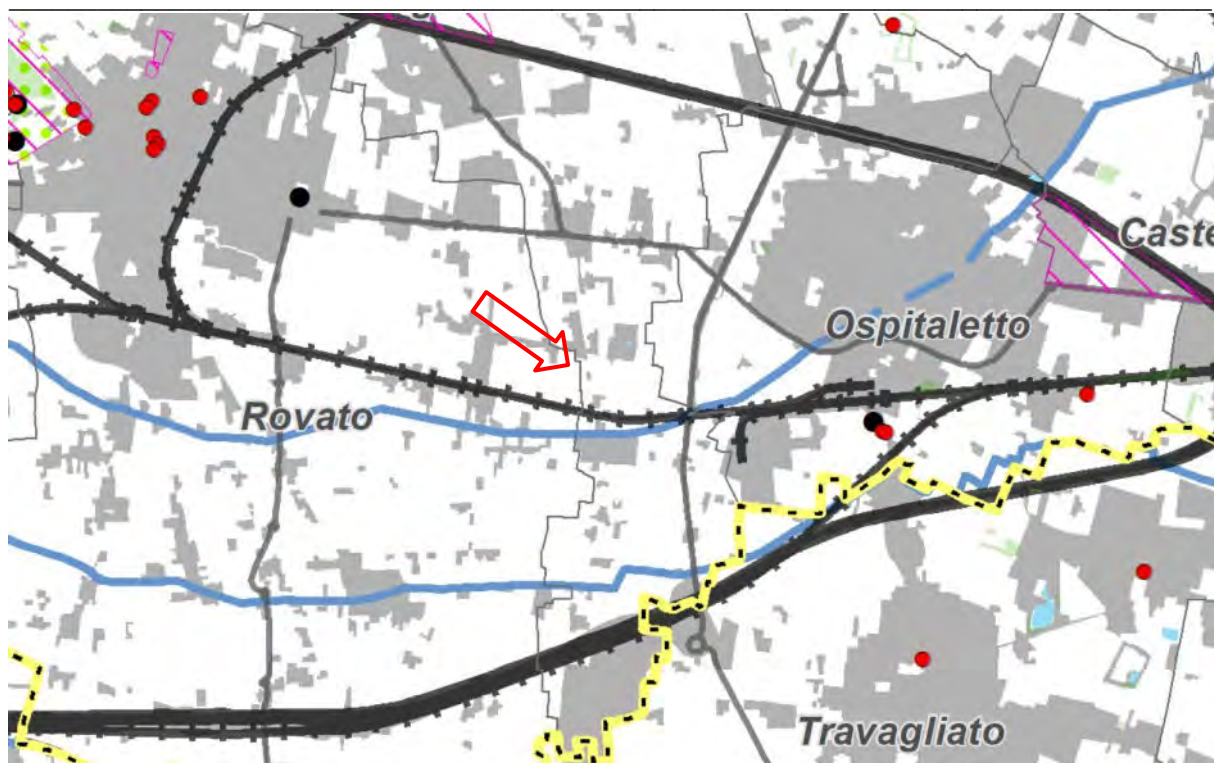


Figura 34 - Estratto PPR tavola QC 2.1: Sistema della naturalità – Revisione PPR 2022



1. AREE TULATE PER LEGGE, IMMOBILI ED AREE DI NOTEVOLE INTERESSE PUBBLICO (D.lgs 42/2004)

AREE DI INTERESSE PAESAGGISTICO TULATE PER LEGGE - art. 142 comma 1

	Territori contermini ai laghi	lettera b)
	Corsi d'acqua tutelati e territori contermini	lettera c)
	Aree alpine (> 1.600 m slm) ed appenniniche (> 1.200 m slm)	lettera d)
	Ghiacciai e circoli glaciali	lettera e)
	Parchi e Riserve nazionali o regionali	lettera f)
	Boschi e foreste	lettera g)
	Aree gravate da usi civici e università agrarie*	lettera h)
	Zone umide**	lettera i)
	Aree archeologiche**	lettera m)

IMMOBILI ED AREE DI VALORE PAESAGGISTICO DI NOTEVOLE INTERESSE PUBBLICO - art. 136 comma 1

	Cod. SIBA Bellezze individue	lettere a) e b)
	Cod. SIBA Bellezze d'insieme	lettere c) e d)

2. ALTRI AMBITI ED ELEMENTI TULATE DEL PAESAGGIO LOMBARDO

	Beni di interesse storico architettonico**	art. 10 comma 1 D.Lgs. n. 42/2004 (ex l. n. 1089/39)
	Siti Unesco	
	Monumenti naturali	LR. 86/83
	Rete Natura 2000: Zone di Protezione Speciale (ZPS) - Siti Speciali di Conservazione (ZSC) - Siti di Importanza Comunitaria (SIC)	
	Elementi di primo livello e corridoi della Rete Ecologica Regionale	D.g.r. n. 10962
	Parchi Locali di Interesse Sovracomunale (PLIS)	

n. AMBITI GEOGRAFICI DI PAESAGGIO

Figura 35 - Estratto PPR tavola QC 7.1 Foglio D: Quadro dei beni tutelati per legge – Revisione PPR 2022

5 Interferenze del progetto con aree e beni sottoposti a tutela

5.1 Aree e beni sottoposti a tutela ai sensi del D. Lgs. n. 42/2004

Il progetto non interferisce con aree o beni di notevole interesse culturale di cui alla Parte Seconda del D. Lgs. n. 42/2004 art. 10 (il bene culturale più prossimo è la Cappella dell'Addolorata, circa 770 m a S-E dall'area di progetto), né interessa aree sottoposte a vincolo paesaggistico

Si vedano anche gli estratti cartografici sotto riportati.



Architetture storiche (SIRBeC)

architetture storiche puntuali

-  architettura fortificata
-  architettura industriale e produttiva
-  architettura per la residenza, il terziario e i servizi
-  architettura religiosa e rituale
-  architettura rurale
-  infrastrutture e impianti

Architetture vincolate MiBACT o segnalate T.C.I.

Edificio vincolato e segnalato TCI



Edificio vincolato



Edificio segnalato TCI



Figura 36 - SIRBeC: Sistema Informativo Regionale dei Beni Culturali (Geoportale Regione Lombardia)



Vincoli paesaggistici

Beni e immobili di notevole interesse pubblico



Zone umide



Fiumi, torrenti e corsi d'acqua pubblici e relative sponde



Perimetro delle Aree di notevole interesse pubblico



Area argini maestri fiume Po



Alvei fluviali tutelati



Aree rispetto corsi d'acqua tutelati



Territori contermini a i laghi



Parchi nazionali e regionali



Riserve nazionali e regionali



Terreni alpini e appenninici



Ghiacciai e circhi glaciali



Territori coperti da foreste e da boschi



Aree di interesse pubblico di difficile cartografiazione



Aree di notevole interesse pubblico



Ghiacciai2012



Figura 37 - Vincoli paesaggistici (Geoportale Regione Lombardia)

5.2 Siti inseriti nella lista del patrimonio mondiale dell'UNESCO

L'area di intervento non rientra in zone Core Area o Buffer Zone dei 10 siti Unesco della Regione Lombardia.



Patrimonio Unesco

Siti UNESCO

Arte rupestre della Valle Camonica

- Componente
- Buffer

Crespi d'Adda

- Componente
- Buffer

I Longobardi in Italia. I luoghi del potere (568-774 d.C.)

- Componente
- Buffer

La Chiesa e il Convento Domenicano di Santa Maria Delle Grazie e il 'Cenacolo' di Leonardo Da Vinci

- Componente
- Buffer

La ferrovia retica nel paesaggio dell'Albula e del Bernina

- Componente
- Buffer

Le opere di difesa veneziane tra il XVI e XVII secolo: Stato da Terra – Stato da Mar Occidentale

- Componente
- Buffer

Mantova e Sabbioneta

- Componente
- Buffer

Monte San Giorgio

- Componente
- Buffer

Sacri Monti di Piemonte e Lombardia

- Componente
- Buffer

Siti palafitticoli preistorici dell'arco alpino

- Componente
- Buffer

Iree MAB

Ticino Val Grande Verbano

- Buffer
- Core
- Idrografia
- Transition

Po Grande

- Buffer
- Core

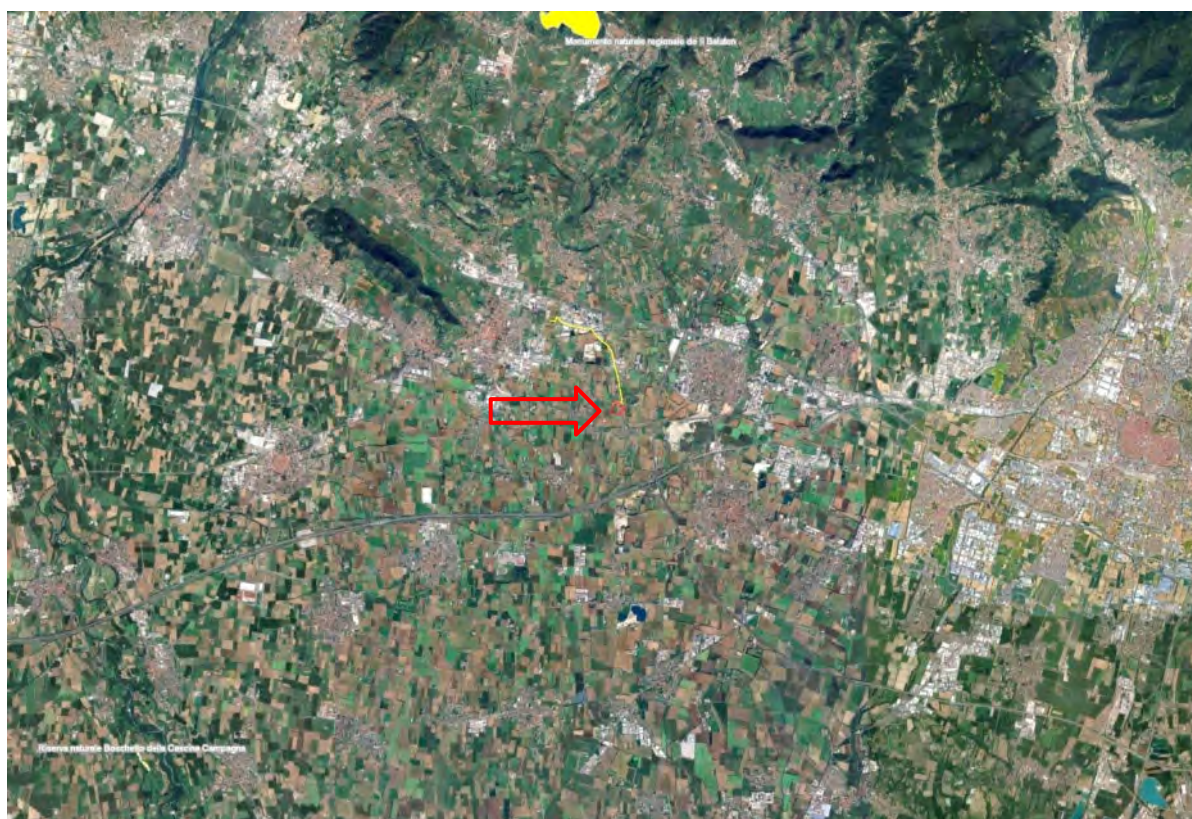
Valle Camonica - Alto Sebino

- Buffer
- Core
- Transition

Figura 38 - Siti Unesco (Geoportale Regione Lombardia)

5.3 Aree naturali protette istituite ai sensi della Legge n. 394/1991 ed inserite nell'Elenco Ufficiale delle Aree Naturali Protette

L'intervento non interessa aree naturali protette inserite nell'Elenco Ufficiale delle Aree Protette (EUAP).



-  Parchi naturali nazionali
-  Parchi naturali regionali
-  Riserve naturali statali
-  Riserve naturali regionali
-  Altre aree naturali protette
-  Parchi naturali nazionali marini
-  Aree naturali marine protette
-  Riserve naturali marine
-  Altre aree naturali marine protette

Figura 39 - Aree Protette EUAP (Geoportale Nazionale)

5.4 Aree della Rete Natura 2000

L'intervento non interessa aree incluse nella Rete Natura 2000 designate in base alla direttiva 92/43/CEE (Siti di Importanza Comunitaria) ed alla direttiva 79/409/CEE (Zone di Protezione Speciale).



Rete Natura 2000

Zone speciali di conservazione e Siti di Importanza Comunitaria (ZSC e SIC)



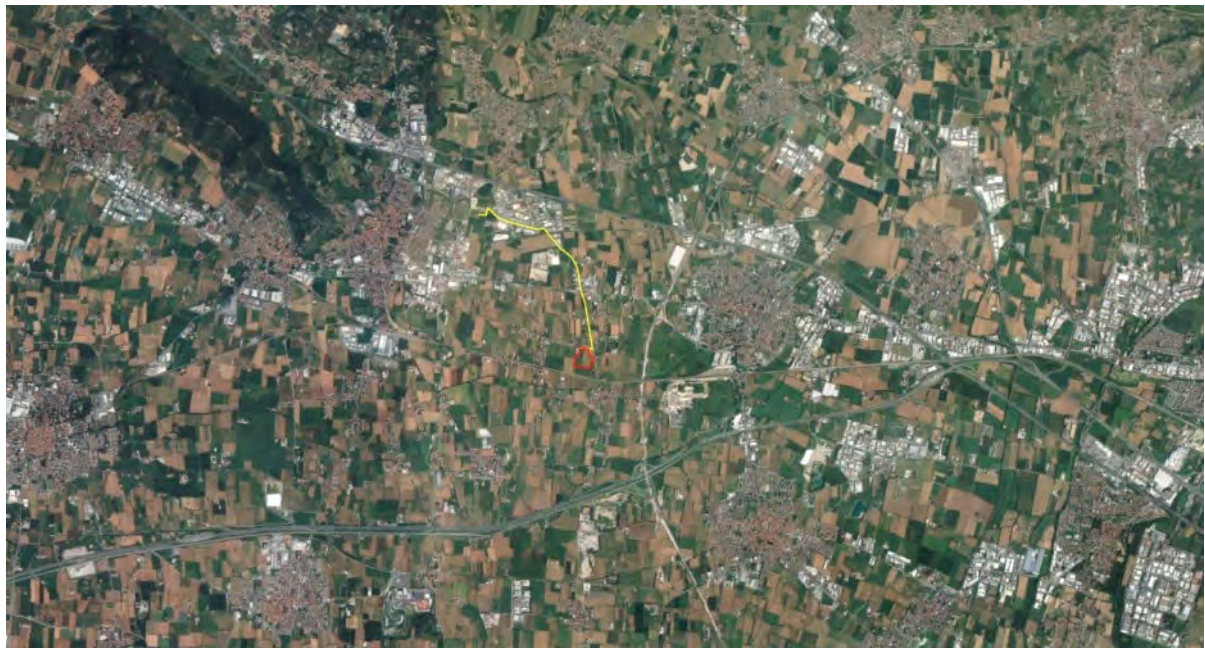
Zone di protezione speciale (ZPS)



Figura 40 - Rete Natura 2000 (Geoportale Regione Lombardia)

5.5 Zone Umide Ramsar

Il progetto non interessa zone umide di importanza internazionale designate ai sensi della Convenzione di Ramsar.



Aree RAMSAR

Aree a convenzione Ramsar



Figura 41 - Zone umide Ramsar (Geoportale Regione Lombardia)

5.6 Important Bird Areas (I.B.A.)

L'intervento non riguarda *Important Bird Areas* (I.B.A.), individuate in base al *Programma International Council for Bird Preservation 1981* della Commissione Europea.



 Aree importanti per l'avifauna (IBA - Important Birds Areas)

Figura 42 - I.B.A. (Geoportale Nazionale)

5.7 Ambiti della Rete Ecologica Regionale

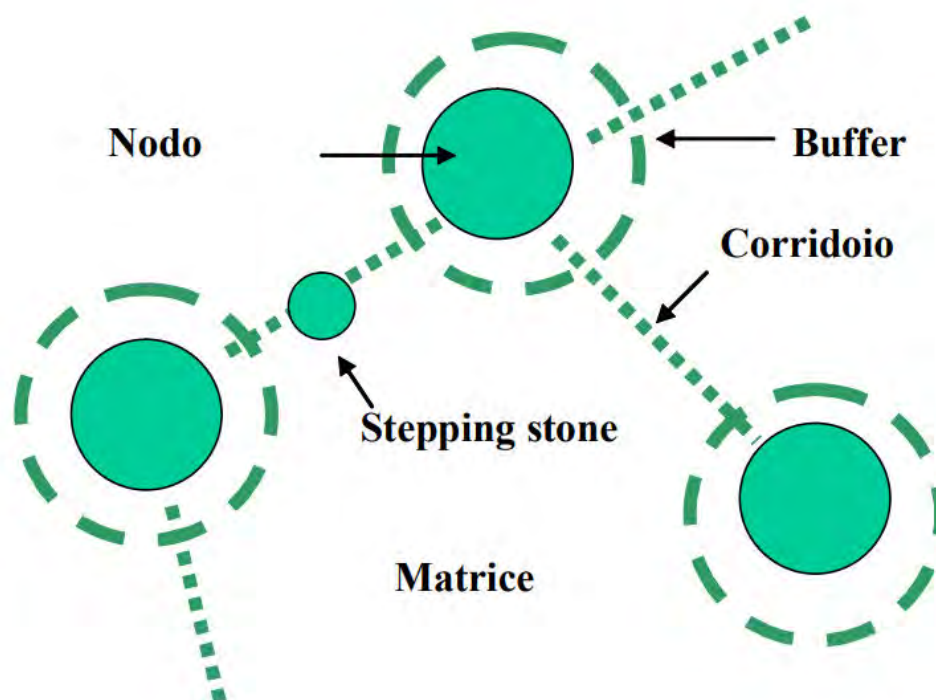
L'art. 3-ter della L.R. n. 86/1983 definisce la Rete Ecologica come l'insieme dei parchi naturali, parchi regionali, riserve naturali, monumenti naturali, altre zone di particolare rilevanza naturale e ambientale, che hanno valenza ecologica o di collegamento tra le medesime.

La Rete Ecologica Regionale, i cui elaborati di riferimento sono stati approvati con DGR n. 10962 del 30/12/2009, è riconosciuta come infrastruttura prioritaria del Piano Territoriale Regionale e costituisce strumento orientativo per la pianificazione regionale e locale.

Obiettivo della rete ecologica è quello di offrire alle popolazioni di specie mobili (quindi soprattutto animali) che concorrono alla biodiversità la possibilità di scambiare individui e geni tra unità di habitat tra loro spazialmente distinte.

Lo schema semplificato al riguardo è quello che definisce la rete ecologica con la concorrenza dei seguenti elementi:

- Nodi: aree che costituiscono habitat favorevole per determinate specie di interesse, immerse entro una matrice ambientale indifferente o ostile; in quest'ultimo caso diventa importante la presenza di fasce buffer con funzione tampone;
- Corridoi: linee di connettività ambientale entro cui gli individui vaganti possono muoversi per passare da un habitat favorevole ad un altro ad un altro; possono essere costituiti da unità ambientali favorevoli a geometria lineare (es. fasce boschive), o da linee virtuali di permeabilità attraversanti matrici indifferenti (es. agroecosistemi), eventualmente interrotte da unità di habitat favorevole che possono svolgere funzione di appoggio (stepping stones).



Entrando maggiormente nel dettaglio, le caratteristiche degli elementi costitutivi la rete ecologica possono essere così riassunte:

ELEMENTI	Scala	Definizione e ruolo previsto rispetto alla pianificazione territoriale
<i>Elementi di primo livello</i>		
Rete Natura 2000 (SIC e ZPS)	1:10.000	Elementi areali della Rete europea Natura 2000, interconnessi funzionalmente attraverso la RER. Concorre allo Schema Direttore RER Infrastruttura prioritaria regionale. Trattata attraverso politiche specifiche con necessità di prevederne la coerenza globale.
Aree protette (Parchi naturali, Parchi regionali, PLIS, Riserve naturali, Monumenti naturali)	1:10.000	Zone di preservazione e salvaguardia ambientale e trattate attraverso politiche specifiche regionali e nazionali.
Aree prioritarie per la biodiversità in pianura e Oltrepò (AP)	1:25.000	Perimetrate in forma preliminare dallo Schema Direttore (SD-RER) e precedentemente individuate ed approvate con d.d.g. 3 aprile 2007 – n.3376. Costituiscono ambiti su cui prevedere: - condizionamenti alle trasformazioni attraverso norme paesistiche o specifiche; - consolidamento-ricostruzione degli elementi di naturalità.

Corridoi primari <i>Buffer di 500m a lato di linee primarie di connettività</i>	< 1:25.000	Individuati in forma preliminare dallo SD-RER. Parzialmente desunti dalla Reti ecologiche provinciali esistenti. Costituiscono ambiti su cui prevedere: - condizionamenti alle trasformazioni attraverso norme paesistiche o specifiche; - consolidamento-ricostruzione degli elementi di naturalità. N.B. Per i corridoi primari sono state distinte le seguenti situazioni differenti: - Corridoi fluviali* - Corridoi fluviali ad elevata antropizzazione* - Corridoi terrestri - Corridoi terrestri ad elevata antropizzazione *Da non confondere con i corridoi fluviali previsti dall'AQST ai sensi della l.r. 2/03 e l.r. 26/03
Gangli primari	1:25.000	Individuati in forma preliminare dallo SD-RER. Parzialmente desunti dalla Reti ecologiche provinciali esistenti. Da considerare nodi prioritari per il sistema di connettività ecologica regionale. Costituiscono ambiti su cui prevedere, eventualmente attraverso piani di area: - azioni preferenziali di consolidamento-ricostruzione degli elementi di naturalità; - limitazioni o indicazioni prestazionali per azioni in grado di costituire sorgente di criticità.
Varchi	1:25.000	Costituiscono ambiti su cui prevedere: - azioni preferenziali di consolidamento-ricostruzione dei suoli non trasformati; - limitazioni o indicazioni prestazionali per azioni in grado di costituire sorgente di criticità. Sono distinte le seguenti tipologie: - Varchi da de frammentare - Varchi da mantenere - Varchi da mantenere e de frammentare
<i>Elementi di secondo livello</i>	1:25.000	Costituiscono ambiti complementari di permeabilità ecologica in ambito pianiziale in appoggio alle Aree prioritarie per la biodiversità, forniti come orientamento per le pianificazioni di livello sub-regionale.

Il progetto non interessa aree costituenti la Rete Ecologica Regionale.



Rete Ecologica Regionale (RER)

VARCHI DELLA RER

-  Varco da deframmentare
-  Varco da tenere e deframmentare
-  Varco da tenere
- 

GANGLI DELLA RER



ELEMENTI DI PRIMO LIVELLO DELLA RER



ELEMENTI DI SECONDO LIVELLO DELLA RER



CORRIDOI REG PRIMARI A BASSA O MODERATA ANTROPIZZAZIONE



CORRIDOI REG PRIMARI AD ALTA ANTROPIZZAZIONE



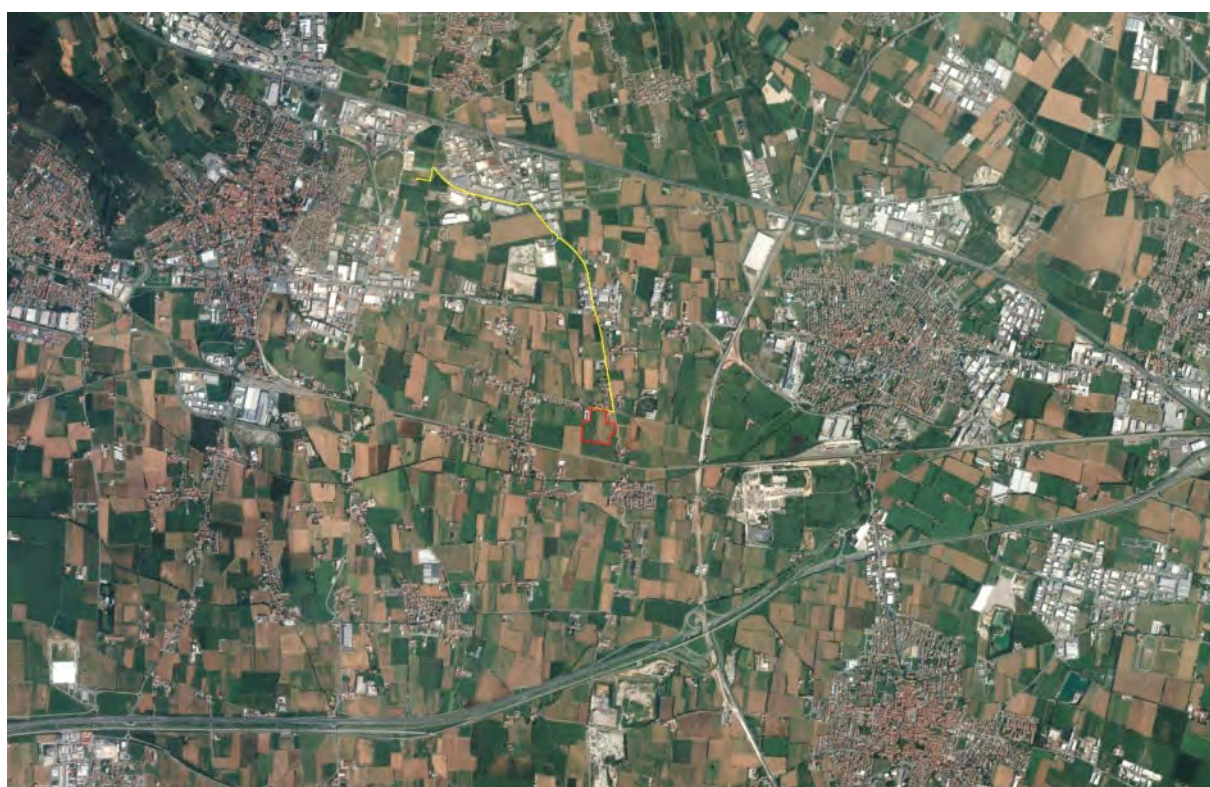
Figura 43 - Rete Ecologica Regionale (Geoportale Regione Lombardia)

5.9 Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) e Piano Gestione Rischio Alluvioni (PGRA)

Il Piano per l'Assetto Idrogeologico (PAI) dell'Autorità di bacino distrettuale del fiume Po (AdBPo), ha la finalità di ridurre il rischio idrogeologico entro valori compatibili con gli usi del suolo in atto, in modo tale da salvaguardare l'incolumità delle persone e ridurre al minimo i danni ai beni esposti.

Nel caso di specie non risultano interferenze dell'area di intervento con le fasce fluviali, né con le aree in dissesto.

L'area non risulta interessata dalle aree allagabili definite nel Piano di Gestione Rischio Alluvioni nel bacino del fiume Po (PGRA).



Fasce Fluviali vigenti

Limite Fascia A



Limite Fascia B



Limite Fascia B di progetto



Limite Fascia C



Aree Allagabili tergo B di progetto

Figura 45 - PAI AdBPo: Fasce fluviali (Geoportale Regionale Lombardia)



PAI Vigente

Dissesti PAI vigenti

Dissesti puntuali

- Area di frana attiva non perimetrata (Fa)/Modifiche e integrazioni
- Area di frana quiescente non perimetrata (Fq)/Modifiche e integrazioni
- Area di frana stabilizzata non perimetrata (Fs)/Modifiche e integrazioni

Dissesti lineari

- ESONDAZIONI: Area a pericolosità molto elevata non perimetrata (Ee)/Modifiche e integrazioni
- ESONDAZIONI: Area a pericolosità elevata non perimetrata (Eb)/Modifiche e integrazioni
- ESONDAZIONI: Area a pericolosità media o moderata non perimetrata (Em)/Modifiche e integrazioni
- VALANGHE: Area a pericolosità molto elevata o elevata non perimetrata (Va)/Modifiche e integrazioni
- VALANGHE: Area a pericolosità media o modesta non perimetrata (Vm)/Modifiche e integrazioni
- Non valutato

Dissesti poligonali

- ▨ FRANE: Area di frana attiva (Fa)/Modifiche e integrazioni
- ▨ FRANE: Area di frana quiescente (Fq)/Modifiche e integrazioni
- ▨ FRANE: Area di frana stabilizzata (Fs)/Modifiche e integrazioni
- ▨ ESONDAZIONI: Area a pericolosità molto elevata (Ee)/Modifiche e integrazioni
- ▨ ESONDAZIONI: Area a pericolosità elevata (Eb)/Modifiche e integrazioni
- ▨ ESONDAZIONI: Area a pericolosità media o moderata (Em)/Modifiche e integrazioni
- ▨ CONOIDI: Area di conoide attivo non protetta (Ca)/Modifiche e integrazioni
- ▨ CONOIDI: Area di conoide attivo parzialmente protetta (Cp)/Modifiche e integrazioni
- ▨ CONOIDI: Area di conoide non recentemente attivatosi o completamente protetta (Cn)/Modifiche e integrazioni
- ▨ VALANGHE: Area a pericolosità molto elevata o elevata (Va)/Modifiche e integrazioni
- ▨ VALANGHE: Area a pericolosità media o modesta (Vm)/Modifiche e integrazioni
- ▨ Non valutato

Figura 46 - PAI AdBPo: Dissesti (Geoportale Regionale Lombardia)



Direttiva Alluvioni 2007/60/CE - PGRA vigente

Pericolosità

Pericolosità RP scenario frequente - H



Pericolosità RSCM scenario frequente - H



Pericolosità RSP scenario frequente - H



Pericolosità ACL scenario frequente - H



Pericolosità RP scenario poco frequente - M



Pericolosità RSCM scenario poco frequente - M



Pericolosità RSP scenario poco frequente - M



Pericolosità ACL scenario poco frequente - M



Pericolosità RP scenario raro - L



Pericolosità RSCM scenario raro - L



Pericolosità ACL scenario raro - L



Figura 47 - PGRA AdBPo - Aree Allagabili (Geoportale Regione Lombardia)

5.10 Aree sottoposte a vincolo idrogeologico o forestale

Il sito non rientra nel perimetro delle aree sottoposte a vincolo idrogeologico ai sensi dell'art. 44 della L.R. n. 31/2008 e degli articoli 1 e 7 del R.D. n. 3267/1923.



Carta delle aree soggette a vincolo idrogeologico

Aree a vincolo idrogeologico: ricognizione 2013



Figura 48 - Aree sottoposte a vincolo idrogeologico (Geoportale Regione Lombardia)

6 Rapporto del progetto con il Programma Regionale Energia Ambiente e Clima (PREAC)

Il nuovo Programma Regionale Energia Ambiente e Clima (PREAC), approvato con D.G.R. n. 7553 del 15/12/2022 e pubblicato sul BURL n. 52 S.O. del 27/12/2022, rispondendo agli attuali obiettivi nazionali e sovranazionali di accelerazione e di semplificazione degli *iter* autorizzativi e di massima diffusione degli impianti FER, nell'Allegato 13 fornisce le linee di indirizzo per la realizzazione di tali impianti, nonché delle opere di connessione, nelle aree del territorio regionale sulle quali insistono diverse tipologie di tutele normative, senza precluderla, e orientandola verso soluzioni tecnico-localizzative che tengano conto degli obiettivi di protezione del territorio.

In questo senso, l'Allegato 13 del PREAC individua le cosiddette "Aree Tutelate", definite come *"le aree di cui l'amministrazione competente al rilascio dell'autorizzazione si assume il compito della protezione, secondo le modalità stabilite dalla legge, restando inteso che, nell'ambito del contemperamento degli interessi coinvolti, le esigenze di realizzazione degli impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili potrebbero essere ritenute prevalenti"* e di seguito elencate.

i.	le aree ed i beni di notevole interesse culturale di cui alla Parte Seconda del D. Lgs. n. 42/2004 art. 10, nonché gli immobili e le aree dichiarati di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art. 136 dello stesso decreto legislativo
ii.	le zone individuate ai sensi dell'art. 142 del D. Lgs. n. 42/2004
iii.	i siti inseriti nella lista del patrimonio mondiale dell'UNESCO, ai sensi dell'art. 23 delle NTA del Piano Paesaggistico Regionale
iv.	le aree incluse nella <i>Rete Natura 2000</i> designate in base alla direttiva 92/43/CEE (Siti di importanza Comunitaria) ed alla direttiva 79/409/CEE (Zone di Protezione Speciale)
v.	le <i>Important Bird Areas (I.B.A.)</i> , individuate in base al Programma <i>International Council for Bird Preservation 1981</i> della Commissione Europea
vi.	le aree non comprese in quelle di cui ai punti precedenti ma che svolgono funzioni determinanti per la conservazione della biodiversità (fasce di rispetto o aree contigue delle aree naturali protette)
vii.	istituendo aree naturali protette oggetto di proposta del Governo ovvero di disegno di legge regionale approvato dalla Giunta
viii.	aree di connessione e continuità ecologico-funzionale tra i vari sistemi naturali e seminaturali, costituenti la Rete Ecologica
ix.	aree di riproduzione, alimentazione e transito di specie faunistiche protette
x.	aree in cui è accertata la presenza di specie animali e vegetali soggette a tutela dalle Convenzioni internazionali (Berna, Bonn, Parigi, Washington, Barcellona) e dalle Direttive comunitarie (79/409/CEE e 92/43/CEE), specie rare, endemiche, vulnerabili, a rischio di estinzione

xi.	le aree agricole interessate da produzioni agricolo-alimentari di qualità (produzioni biologiche, produzioni D.O.P., I.G.P., S.T.G., D.O.C., D.O.C.G., produzioni tradizionali) e/o di particolare pregio rispetto al contesto paesaggistico-culturale, in coerenza e per le finalità di cui all'art. 12, c. 7 del D. Lgs. n. 387/2003 anche con riferimento alle aree, se previste dalla programmazione regionale, caratterizzate da un'elevata capacità d'uso del suolo
xii.	le aree caratterizzate da situazioni di dissesto e/o rischio idrogeologico perimetrate nei Piani di Assetto Idrogeologico (P.A.I.) adottati dalle competenti Autorità di Bacino ai sensi del D.L. 180/1998 e s.m.i.

Tale ricognizione si propone, quindi, di fornire un quadro generale degli interessi coinvolti nelle Aree Tutelate e di fornire gli elementi di rilievo su cui il progetto dovrà porre particolare attenzione con riferimento agli aspetti tecnici e localizzativi.

6.1 Analisi del rapporto tra il progetto e i criteri localizzativi di cui al paragrafo 7 dell'Allegato 13 al PREAC

In base alla classificazione dell'Allegato 13 del PREAC, Il progetto in esame rientra nella tipologia F 1.5:

Sigla identificativa F 1.5 – Impianti agrivoltaici	
Collocazione e tipologia	Impianti da installarsi esclusivamente in aree a destinazione urbanistica agricola (zona E) del PGT.
Caratteristiche	Impianti fotovoltaici costituiti generalmente da strutture reticolari composte da elementi verticali infissi al suolo mediante plinti di fondazione di ridotta dimensione ed elementi orizzontali su cui sono montati i moduli fotovoltaici e da elementi orizzontali possono essere dotati di un sistema di inseguitore (tracker monoassiale o biassiale) per orientare il modulo alla migliore radiazione solare. La struttura reticolare consente il transito di mezzi agricoli. Impianti fotovoltaici costituiti strutture di supporto poste in posizione verticale rispetto al terreno sulle quali sono montati moduli fotovoltaici solidali agli stessi elementi verticali della struttura; i moduli fotovoltaici possono avere configurazione bifacciale, in modo da ricevere una maggiore migliore radiazione solare. Caratteristica essenziale degli impianti agrivoltaici è la necessaria compresenza della produzione energetica con le pratiche agronomiche, anche condotte con mezzi agricoli di dimensioni standard.
Potenza	Non è prevista alcuna soglia di potenza. La potenza di picco è data dal prodotto della potenza del singolo modulo fotovoltaico (da scheda costruttiva) per la superficie complessiva dei moduli

La tabella alla pagina seguente riporta le indicazioni e le prescrizioni del PREAC per la tipologia F 1.5 (impianti agrivoltaici) in relazione ai siti individuati nel paragrafo 7 dell'Allegato 13 al PREAC "Criteri localizzativi per gli impianti ed elementi progettuali per l'ubicazione in determinate aree del territorio regionale".

Sito paragrafo 7 Allegato 13 PREAC	Interferenza del progetto con il sito	Prescrizioni PREAC	
SITI INSERITI NELLA LISTA DEL PATRIMONIO UNESCO	NO		
AREE E BENI DI NOTEVOLE INTERESSE CULTURALE DI CUI ALLA PARTE SECONDA DEL D.LGS. 42/2004, NONCHE' IMMOBILI E AREE DICHIARATI DI NOTEVOLE INTERESSE PUBBLICO AI SENSI DELL'ART. 136 DELLO STESSO D.LGS. 42/2004	NO		
AREE INDIVIDUATE AI SENSI DELL'ART. 142 DEL D.LGS. N. 42 DEL 2004	NO		
AREE INCLUSE NELLA RETE NATURA 2000 DESIGNATE IN BASE ALLA DIRETTIVA 92/43/CEE (SITI DI IMPORTANZA COMUNITARIA) ED ALLA DIRETTIVA 2009/147/CE (ZONE DI PROTEZIONE SPECIALE) E AREE DI CONNESSIONE E CONTINUITA ECOLOGICO-FUNZIONALE TRA I VARI SISTEMI NATURALI E SEMI-NATURALI	NO		
AMBITI DELLA RETE ECOLOGICA	NO		
AREE AGRICOLE INTERESSATE DA PRODUZIONI AGRICOLO-ALIMENTARI DI PARTICOLARE QUALITÀ E TIPICITÀ, DA SPECIFICHE CATEGORIE AGRICOLE	SI	CATEGORIA B - "RENTANTI AREE AGRICOLE" – sottocategoria B2 "Altre aree non ricadenti nella categoria B1"	Impianti di tipologia F 1.5 agrivoltaici sono da considerarsi realizzabili fermo restando la necessità che la costruzione e l'esercizio dell'impianto non alteri i caratteri agronomici del suolo. Il progetto indicherà una valutazione sulla resa agronomica derivante dalla SAU occupata dall'impianto rispetto alla resa agronomica media degli ultimi 3 anni (t/ha) sulla medesima SAU e a parità di prodotto coltivato.
AREE INDIVIDUATE NEL PIANO STRALCIO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO (PAI) DEL BACINO DEL FIUME PO APPROVATO CON D.P.C.M. DEL 24 MAGGIO 2001	NO		
AREE CRITICHE PER LA QUALITÀ DELL'ARIA	NO		

Nel caso in esame, il progetto interferisce con il seguente sito:

- AREE AGRICOLE INTERESSATE DA PRODUZIONI AGRICOLO-ALIMENTARI DI PARTICOLARE QUALITÀ E TIPICITÀ, DA SPECIFICHE CATEGORIE AGRICOLE (CATEGORIA B - "RESTANTI AREE AGRICOLE" – Sottocategoria B2 "Altre aree non ricadenti nella categoria B1").

Per quanto riguarda la compatibilità dell'intervento con la tipologia di area agricola interessata dal progetto, l'area in esame rientra nella Sottocategoria B2 "Altre aree non ricadenti nella categoria B1". Si tratta di terreni non caratterizzati da produzioni di particolare tipicità (D. Lgs. n. 228/2001), ma comunque interessati da specifici usi del suolo (nel caso di specie si tratta di "seminativi semplici" di cui alla tipologia DUSAF 2311 – si veda paragrafo 5.8).

In questo caso il PREAC definisce gli impianti di tipologia F 1.5 (agrivoltaici) "realizzabili", fermo restando la necessità che la costruzione e l'esercizio dell'impianto non alteri i caratteri agronomici del suolo. Il progetto deve inoltre indicare una valutazione sulla resa agronomica derivante dalla SAU occupata dall'impianto rispetto alla resa agronomica media degli ultimi 3 anni (t/ha) sulla medesima SAU e a parità di prodotto coltivato. Tale argomento è affrontato nello Studio Agronomico, anche ai fini della verifica dei requisiti minimi di cui al comma 1-quater e 1-quinquies art. 65 del D.L. n. 1/2012, e di cui alle successive "Linee guida in materia di impianti Agrivoltaici", sviluppate dal MITE, che lo stesso impianto deve possedere per essere definito agrivoltaico "avanzato".

7 Disponibilità degli immobili interessati dall'intervento in capo al proponente

Il proponente ha acquisito la disponibilità dei mappali interessati dalla realizzazione dell'impianto di produzione (in parte sul territorio di Rovato C.T. foglio 21 particelle 14, 176 e 314 e in parte sul territorio di Cazzago San Martino, C.T. foglio 39 particelle 297 e 65) mediante ottenimento di diritto reale perfezionato tramite atto notarile.

Per quanto riguarda le opere di connessione, queste insistono in parte:

- su tratti di viabilità pubblica (Via Albarelle, Via A. Frank, Viale Europa, Strada Provinciale 51, Via Bonfadina, Viale Sandro Pertini, Via Caduti del lavoro) e terreni di proprietà pubblica (Comune di Cazzago San Martino C.T. foglio 27 particelle 387, 468, 390, 475, 473, 471, 501, 415, 497, 495, 426, 438 di Proprietà del Comune di Cazzago San Martino) per i quali è necessario l'ottenimento della relativa concessione d'uso da parte dell'Ente gestore/proprietario;
- su terreni nella disponibilità di soggetti terzi privati (Comune di Cazzago San Martino C.T. foglio 20 particella 384) per i quali è richiesta la dichiarazione di pubblica utilità e l'apposizione del vincolo preordinato all'asservimento, al fine di attivare le procedure previste dal testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di espropriazione per pubblica utilità, di cui al decreto del Presidente della Repubblica 8 giugno 2001, n. 327, così come previsto dall'art. 8 comma 2 del D.L.gs. 190/2024.

8 Regime autorizzativo dell'intervento

La recente applicazione del D. Lgs n. 190/2024 "Testo Unico sulle Fonti Rinnovabili" ha portato a modifiche significative nei regimi autorizzativi per la produzione di energia da fonti rinnovabili a livello nazionale. La principale innovazione riguarda la riduzione dei regimi autorizzativi a tre categorie:

- Attività Libera, per gli interventi elencati nell'Allegato A, sempre che ricorrano determinati requisiti e condizioni;
- Procedura Abilitativa Semplificata (PAS), per gli interventi elencati nell'Allegato B e per quelli per cui non trova applicazione il regime dell'Attività Libera;
- Autorizzazione unica (AU) o Provvedimento Ambientale Unico Regionale (PAUR), ove opzionato per gli interventi di competenza regionale, per gli interventi elencati nell'Allegato C.

In base a tali disposizioni, l'impianto agrivoltaico avanzato in progetto rientrerebbe nel regime di Attività Libera in quanto incluso nell'Allegato A "Interventi in attività libera" Sezione I, lettera e) del Testo Unico: *"impianti agrivoltaici di potenza inferiore a 5 MW che consentono la continuità dell'attività agricola e pastorale"*.

Tuttavia, nel caso di specie trova applicazione il disposto di cui all'art. 7, comma 8 del D.lgs. 190/2024, che prevede il ricorso alla Procedura Abilitativa Semplificata, in luogo dell'Attività libera, nei casi in cui *"si realizzino interferenze con opere pubbliche o di interesse pubblico"*. Infatti, come illustrato al paragrafo 3.1.7, il progetto include le opere di connessione del nuovo impianto agrivoltaico, consistenti nella posa di un elettrodotto interrato che interessa strade pubbliche e particelle di proprietà pubblica (queste ultime in capo al Comune di Cazzago S. Martino), per le quali è richiesto il rilascio di apposita concessione d'uso da parte dell'ente competente.

Inoltre, la citata disposizione dell'art. 7, comma 8 del D.lgs. 190/2024, *"si applica altresì, agli interventi che ricadono o producono interferenze nella fascia di rispetto stradale"*. Nel caso in esame, parte delle opere in progetto (in particolare la fascia di mitigazione perimetrale dell'impianto) ricade in fascia di rispetto stradale della viabilità comunale (Via Albarelle e Via A. Frank in Comune di Rovato, Viale Europa in Comune di Cazzago S. M.).

Nel caso di applicazione della Procedura Abilitativa Semplificata, l'amministrazione competente è il Comune di Rovato, *"sul cui territorio insiste la maggior porzione dell'impianto da realizzare"* ai sensi dell'art. 8 comma 5 del Testo Unico. Il procedimento di P.A.S. prevede la convocazione della Conferenza dei Servizi di cui all'articolo 14 e seguenti della legge n. 241 del 1990, per l'ottenimento dei pareri di competenza dei soggetti diversi dall'amministrazione procedente. In particolare, sono richiesti i pareri dei seguenti enti:

ente	parere
Comune di Cazzago San Martino	Autorizzazione all'uso e all'attraversamento delle strade art. 26 D.Lgs. 285/1992 (posa elettrodotto interrato su Viale Europa, Strada Provinciale 51, Via Bonfadina, Viale Sandro Pertini, Via Caduti del lavoro). Concessione d'uso aree di proprietà pubblica per posa elettrodotto interrato (C.T. foglio 27 particelle 387, 468, 390, 475, 473, 471, 501, 415, 497, 495, 426, 438). Nulla osta opere in fascia di rispetto stradale di Viale Europa (fascia di mitigazione impianto agrivoltaico).
Provincia di Brescia	Nulla osta art. 26 comma 3 D.Lgs. 285/1992 (posa elettrodotto interrato su S.P. 11)
Consorzio di Bonifica Oglio Mella	Nulla osta attraversamento canali consortili
Acque bresciane SpA	Nulla osta attraversamenti/parallelismi rete idrica
e-distribuzione SpA	Nulla osta attraversamenti/parallelismi rete elettrica
Terna SpA	Nulla osta attraversamenti/parallelismi rete elettrica
Irideos SpA	Nulla osta attraversamenti/parallelismi rete telecomunicazioni
Ultraset Srl	Nulla osta attraversamenti/parallelismi rete telecomunicazioni
Planetel SpA	Nulla osta attraversamenti/parallelismi rete telecomunicazioni
Fastweb SpA	Nulla osta attraversamenti/parallelismi rete telecomunicazioni
Retelit Digital Services SpA	Nulla osta attraversamenti/parallelismi rete telecomunicazioni
Intred SpA	Nulla osta attraversamenti/parallelismi rete telecomunicazioni
Unareti SpA	Nulla osta attraversamenti/parallelismi rete gas
SNAM SpA	Nulla osta attraversamenti/parallelismi rete gas

Nell'ambito della P.A.S. è richiesta altresì la dichiarazione di pubblica utilità e l'apposizione del vincolo preordinato all'asservimento, così come previsto dall'art. 8 comma 2 del D.Lgs. 190/2024, al fine di acquisire le servitù necessarie all'attraversamento di terreni di proprietà privata con l'elettrodotto di connessione (Comune di Cazzago San Martino C.T. foglio 20 particella 384).

Come indicato dal comma 1 art. 13 del Testo Unico, i progetti soggetti ai regimi di Attività Libera e PAS non sono sottoposti alle Valutazioni Ambientali cui al titolo III della parte seconda del D. Lgs. n. 152/2006.