Comune di Rodengo Saiano
Provincia di Brescia

VARIANTE AL PGT VIGENTE

ai sensi del DPR 7 settembre 2010, n. 160 e della L.R. 12/05 e s.m. e i.

SPORTELLO UNICO PER LE ATTIVITA' PRODUTTIVE

REALIZZAZIONE DI UN NUOVO FABBRICATO AD USO PRODUTTIVO PER AMPLIAMENTO ATTIVITA' ESISTENTE (ITAP S.P.A) INSEDIATA IN VIA MOIE

COMMITTENTE:

IMMOBILIARE CRETA S.R.L.

CONSULENTE:

Ing. Alessandro Bertoletti
25079 Vobarno (BS) via Ceresigno, 19
Tel. 3493753614
e-mail: bertolettialessandro@libero.it
pec: alessandro.bertoletti@ingpec.eu
PI: 02891370989 - CF: BRTLSN78L05D940I

Allegato - A01

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS)

RAPPORTO AMBIENTALE

Data emissione - Settembre 2023

Revisione 00

INDICE GENERALE

1. PREMESSA 5
2. PARERI ESPRESSI DAGLI ENTI IN FASE DI SCOPING 8
TITOLO I - INFORMAZIONI GENERALI SULLA VARIANTE E SULLA VAS E DESCRIZIONE DELLA FASE PRELIMINARE DI CUI ALL'ART. 13 COMMI 1 E 2 DEL D.LGS 152/2006 15
3. RIFERIMENTI NORMATIVI 15
4. FASI DEL PROCEDIMENTO 18
4.1. AVVIO DEL PROCEDIMENTO 20
4.2. INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI INTERESSATI E DEFINIZIONE DELLE MODALITÀ DI INFORMAZIONE E COMUNICAZIONE 20
4.3. ELABORAZIONE E REDAZIONE DEL SUAP E DEL RAPPORTO AMBIENTALE 21
4.4. MESSA A DISPOSIZIONE 22
4.5. CONVOCAZIONE CONFERENZA DI VALUTAZIONE 23
4.6. FORMULAZIONE DEL PARERE MOTIVATO 23
4.7. GESTIONE E MONITORAGGIO 24
4.8. DATI INERENTI IL PROCEDIMENTO IN OGGETTO 24
4.9. CONFERENZA DI VALUTAZIONE INTRODUTTIVA 26
TITOLO II - DESCRIZIONE DEGLI OBIETTIVI E DELLE AZIONI DELLA VARIANTE 37
5. INQUADRAMENTO DELLA PROPOSTA DI SUAP IN VARIANTE AL PGT VIGENTE 37
6. DESCRIZIONE DELLE TRASFORMAZIONI PROPOSTE 41
6.1 INQUADRAMENTO E CARATTERISTICHE DEL PROGETTO DI SUAP IN VARIANTE AL PGT 41
6.2 SCHEMA MOVIMENTAZIONI INTERNE ED ESTERNE 50
6.3 FABBISOGNI ENERGETICI ED IDRICI 51
6.4 IMPATTO ACUSTICO NUOVO INSEDIAMENTO 51
6.5 MODIFICA TRATTI RIM E CANALI IRRIGUI 51
6.6 RETE SOTTOSERVIZI INTERNI E PUNTI DI ALLACCIO 53
6.7 INVARIANZA IDRAULICA 55
6.8 PROGETTO DEL VERDE 56
TITOLO III - OBIETTIVI GENERALI DI PROTEZIONE AMBIENTALE PERTINENTI ALLA VARIANTE 73
TITOLO IV - ANALISI DELLA COERENZA ESTERNA 75
7. ANALISI DELLA COERENZA ESTERNA 75
7.1. PIANO TERRITORIALE REGIONALE 75
7.2. PIANO PAESISTICO REGIONALE 81
7.3. RETE ECOLOGICA REGIONALE 86
7.4. PIANO TERRITORIALE REGIONALE D'AREA FRANCIACORTA 90
7.5. PARCO DELLE COLLINE DI BRESCIA 96

7.6. PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO DELLA PROVINCIA DI BRESCIA 98
7.6.1 TAVOLA 1: STRUTTURA E MOBILITA' – AMBITI TERRITORIALI 98
7.6.2 TAVOLA 2.1 - UNITÀ DI PAESAGGIO 99
7.6.3 TAVOLA 2.2 - AMBITI, SISTEMI ED ELEMENTI DEL PAESAGGIO 100
7.6.4 TAVOLA 2.6 RETE VERDE PAESAGGISTICA 101
7.6.5 TAVOLA 4 - RETE ECOLOGICA PROVINCIALE 104
7.6.6 TAVOLA 5.2: AMBITI DESTINATI ALL'ATTIVITA' AGRICOLA DI INTERESSE STRATEGICO 108
7.6.7 AMBITI DESTINATI ALL'ATTIVITÀ AGRICOLA DI INTERESSE STRATEGICO 112
7.7. PIANO DI GESTIONE RISCHIO ALLUVIONI NEL BACINO DEL FIUME PO (PGRA) 113
7.8. PIANO PROVINCIALE GESTIONE RIFIUTI 117
7.9. PIANO PROVINCIALE CAVE 118
7.10. PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE 118
7.11. PROGRAMMA DI SVILUPPO RURALE 119
7.12. PROGRAMMA ENERGETICO AMBIENTALE REGIONALE 120
8. VALUTAZIONE DELLA COERENZA ESTERNA 121
TITOLO V - COERENZA TRA OBIETTIVI E AZIONI DELLA VARIANTE (COERENZA INTERNA) 129
9. IL PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO VIGENTE 130
10. ANALISI DELLA COERENZA INTERNA 139
TITOLO VI - CARATTERIZZAZIONE DELLO STATO DELL'AMBIENTE, DEI BENI CULTURALI E PAESAGGISTICI 140
8. ANALISI DEL CONTESTO AMBIENTALE 140
8.1. POPOLAZIONE 140
8.2. ARIA 146
8.2.1. GLI INQUINANTI 146
8.2.2. ZONIZZAZIONE DEL TERRITORIO REGIONALE 147
8.2.3. INVENTARIO INEMAR 149
8.2.4. RILEVAMENTO DELLA QUALITÀ DELL'ARIA 153
8.2.5. INQUINAMENTO LUMINOSO 153
8.3. SALUTE UMANA 155
8.3.1. RADIAZIONI NON IONIZZANTI: ELETTROSMOG 155
8.3.2. RADIAZIONI IONIZZANTI: RADON 156
8.3.3. RUMORE 158

8.4. ACQUA 161
8.4.1. ACQUE POTABILI 161
8.4.2. RETI DEI SOTTOSERVIZI 162
8.5. SUOLO 162
8.5.1. STUDIO GEOLOGICO COMUNALE 162
8.5.2. RIFIUTI: PRODUZIONE E RACCOLTA DIFFERENZIATA 163
8.5.3. IMPIANTI DI TRATTAMENTO E RECUPERO RIFIUTI 163
8.5.4. CAVE E/O ATTIVITÀ ESTRATTIVE 163
8.5.5. IMPIANTI AIA – IPPC 164
8.5.6. INDIVIDUAZIONE DI OPERE SOGGETTE A VIA 164
8.5.7. SITI A RISCHIO D'INCIDENTE RILEVANTE (RIR) 165
8.5.8. CONSUMO DI SUOLO 165
8.6. PAESAGGIO E PATRIMONIO CULTURALE 166
8.6.1. SISTEMA INFORMATIVO DEI BENI AMBIENTALI (SIBA) DI REGIONE LOMBARDIA 166
8.6.2. CARTA ARCHEOLOGICA DELLA LOMBARDIA 168
8.7. ENERGIA 170
8.7.1. CONSUMI ENERGETICI 170
8.8. MOBILITA' 170
8.8.1. MONITORAGGIO DEL TRAFFICO 170
8.8.2. IL TRASPORTO PUBBLICO LOCALE 174
8.9. BIODIVERSITA' 174
8.9.1. USO DEL SUOLO 174
8.9.2. SITI RETE NATURA 2000 175
TITOLO VII - ANALISI DEGLI EFFETTI AMBIENTALI INDOTTI DALLA PROPOSTA DI SUAP 179
TITOLO VIII - MITIGAZIONI E COMPENSAZIONI AMBIENTALI 182
TITOLO IX –VALUTAZIONE DELLE ALTERNATIVE DELLA VARIANTE 189
TITOLO XI - SISTEMA DI MONITORAGGIO AMBIENTALE DEL SUAP IN VARIANTE AL PGT VIGENTE 194
9. MONITORAGGIO 194

1. PREMESSA

Il presente procedimento di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) ha lo scopo di valutare la sostenibilità ambientale ed i possibili effetti indotti dall'attuazione del progetto di SUAP presentato, avviato secondo la procedura di cui all'art. 8 del DPR 7 settembre 2010, n. 160 e costituente procedura di variante allo strumento urbanistico comunale vigente, sull'ambiente, sulla salute umana e sul patrimonio culturale, nonché la valutazione delle possibili alternative alle previsioni dello stesso SUAP.

Oggetto del presente Rapporto Ambientale è la richiesta inoltrata allo Sportello Unico per le Attività Produttive (SUAP) di un Permesso di Costruire per un intervento di ampliamento dell'attività esistente della ditta ITAP S.P.A., in quanto l'area su cui dovrebbe sorgere il nuovo fabbricato è attualmente classificata come ambito agricolo.

La società IMMOBILIARE CRETA S.R.L., in qualità di proprietaria sia degli immobili utilizzati dalla ditta ITAP S.P.A., sia del terreno oggetto dell'ampliamento, ai sensi dell'articolo 97 della Legge Regionale 12/2005, ha avviato la procedura di Sportello Unico comportante necessariamente la variante al PGT vigente.

La ditta ITAP S.P.A è conosciuta a livello mondiale per la produzione di valvole di ritegno e di fondo, ed è stata costituita a Lumezzane (BS) nel 1972.

L'intero ciclo produttivo dei prodotti ITAP S.P.A. si svolge in tre stabilimenti in Italia ubicati nella provincia di Brescia, uno nel Comune di Lumezzane avente una superficie di 17.000 m2 e due nel Comune di Rodengo Saiano, aventi una superficie di complessiva di 20.000 m2.

Gli stabilimenti ubicati nel Comune di Rodengo Saiano (BS) sono stati edificati rispettivamente nell'anno 2000 e nell'anno 2009.

Il complesso produttivo esistente (contornato in blu nell'immagine sottostante) a Rodengo Saiano, è collocato a sud del comune, in una zona a prevalente connotazione industriale-artigianale, agricola e commerciale con presenza di alcuni nuclei residenziali. L'accesso avviene da via Moie che è la via che collega l'abitato di Rodengo Saiano con la zona industriale denominata "Moie".



Oggi l'azienda necessita di nuovi spazi per l'espletamento della propria attività ed è stata individuata per tale scopo l'area sita nel comune di Rodengo Saiano confinante con gli stabilimenti esistenti di proprietà.

L'area sulla quale verrà eseguito l'ampliamento (contornata in rosso nell'immagine sopra) si trova sul confine ovest rispetto agli stabilimenti esistenti. Tale area ha una superficie complessiva di 31.974 m2 ed è attualmente adibita a prato e confina:

- a nord con via Moie;
- a sud con la SP 510 che collega la città di Brescia con la Valcamonica;
- ad est con i fabbricati artigianali dell'attività esistente;
- ad ovest con un ambito agricolo di rispetto dell'abitato occupato da un'attività di florvivaistica

Di seguito viene proposta una breve relazione sulla necessità di ampliamento e della presente proposta di SUAP.

Il ciclo produttivo della ditta "ITAP" può essere diviso in tre fasi principali:

- **lavorazioni meccaniche;**
- **assemblaggio;**
- **spedizione.**

I siti aziendali in cui viene svolta l'attività produttiva sono localizzati a Lumezzane, Rodengo Saiano 1 e Rodengo Saiano 2.

Le prime due fasi sono svolte sia nello Stabilimento di Lumezzane che nello stabilimento di Rodengo Saiano 1.

La fase di spedizione è invece interamente svolta nello stabilimento di Rodengo Saiano 2.

Si specifica che lo stabilimento produttivo di Lumezzane è completamente saturo da tempo, così anche lo stabilimento di Rodengo Saiano 1 che si è saturato grazie al fortissimo incremento di vendite e da una nuova linea di produzione, nello specifico collettori d'acciaio Inox.

La ditta ITAP ha fatto investimenti relativi ai prossimi 8 anni per macchinari e attrezzature necessarie a questa nuova produzione e prevede un ulteriore sviluppo nei prossimi anni.
Gli spazi necessari per questa ulteriore espansione ad oggi non vi sono e per questo che si rende necessaria la costruzione di un nuovo fabbricato adiacente, ai due esistenti a Rodengo Saiano.
Oltre a garantire l'espansione della capacità produttiva, tale nuova realtà permetterà di omogeneizzare la natura delle lavorazioni svolte in ciascun stabilimento e razionalizzare i flussi logistici, con ricadute migliorative sull'ambiente intese come traffico e inquinamento.
L'intenzione della ditta ITAP, infatti, è quella di trasferire l'intera fase di assemblaggio nel fabbricato oggetto di S.U.A.P., liberando così spazio in tutti gli altri fabbricati dell'azienda.
La crescita della capacità produttiva potrà tradursi potenzialmente nel tempo nell'assunzione di 15/20 persone, mentre il trasferimento dell'intera fase di assemblaggio nel nuovo fabbricato garantirà l'immediato trasferimento di 35/40 posti di lavoro da Lumezzane a Rodengo Saiano.

Si specifica che ai sensi della Legge di Regione Lombardia n. 31 del 28 novembre 2014 "Disposizioni per la riduzione del consumo di suolo e per la riqualificazione del suolo degradato" entrata in vigore il 2 dicembre 2014, nello specifico l'articolo 5 "Norma transitoria", che al comma 4 stabilisce: ……."*I comuni possono approvare le varianti finalizzate all'attuazione degli accordi di programma a valenza regionale, all'ampliamento di attività economiche già esistenti nonché le varianti di cui all'articolo 97 della l.r. 12/2005.*"….

Il presente Rapporto Ambientale è redatto ai sensi della normativa attualmente vigente in materia di valutazione ambientale strategica, e quindi dell'articolo 4, "Valutazione ambientale dei piani", della LR 12/05 e s.m. e i., degli"indirizzi generali per la valutazione ambientale di piani e programmi", approvati con DCR n. 8/351 del 13 marzo 2017, nonché della DGR n. 9/761 del 10 novembre 2010.
Nel rispetto di tale normativa, ed in particolare dell'allegato 1r "Modello metodologico procedurale e organizzativo della valutazione di piano e programmi (VAS) – Sportello Unico per le Attività Produttive", della DGR n. 9/761, il presente documento dovrà contenere lo schema metodologico procedurale definito, nonché una proposta di definizione delle informazioni da inserire nel Rapporto Ambientale, nonché l'indicazione sulla possibile interferenza del piano con i siti Rete Natura 2000 (SIC e ZPS).

2. PARERI ESPRESSI DAGLI ENTI IN FASE DI SCOPING

In data 27/02/2023 presso la Sala Consigliare del Comune di Rodengo Saiano, (ubicata nella Scuola Elementare in via San Francesco n. 2), si è svolta la prima seduta della Conferenza di Scoping per la Valutazione Ambientale Strategica (VAS) nella quale sono pervenuti i seguenti pareri:

1. in data 15/02/2023 prot. 3210 contributo di Acque Bresciane;
2. in data 24/02/2023 prot. 3920 contributo di ARPA Brescia;
3. in data 27/02/2023 prot. 4067 contributo Vigili del Fuoco;
4. in data 01/03/2023 prot. 4271 contributo UTR Brescia.

Di seguito si riporta copia dei suddetti pareri.

ACQUE BRESCIANE SRL USCITA - Protocollo: 0018009 del 14/02/2023

Acque Bresciane
Servizio Idrico Integrato

segreteria@acquebresciane.it
pec. acquebresciane@pec.acquebresciane.it
www.acquebresciane.it

C_H477 - - 1 - 2023-02-15 - 0003210

Spett.le
COMUNE di RODENGO SAIANO
Alla c.a. U.T.C. - arch. Salvalai

protocollo@pec.comune.rodengo-saiano.bs.it

Rovato - Rif. int. ATP/ATO/RT/SP/ab

Oggetto: convocazione prima conferenza di VAS relativa al SUAP "IMMOBILIARE CRETA s.r.l."

In riferimento alla vostra prot. AOO.C_H477.02/02/2023.0002336 di convocazione della conferenza in oggetto, visionato i documenti e gli elaborati a corredo della stessa, con la presente esprimiamo in linea generale, il nostro parere favorevole.

Poiché la via Moie è servita da rete fognatura comunale (vedi schema grafico **tav. F.1**), il nuovo insediamento potrà essere asservito a tale rete.

Ai fini della conferenza, fissata per il giorno 27/02/2023, Vi comunichiamo che non parteciperemo, ma nel contempo si richiede che la presente comunicazione sia messa a verbale.

Per eventuali chiarimenti siete pregati di contattare la geom. Piva dell'ufficio tecnico al n° 030-7714618.

Distinti saluti.

IL RESPONSABILE
AREA TECNICA
Ing. Mauro Olivieri

ARPA LOMBARDIA
Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente
Dipartimento di Brescia
UO, Attività Produttive e Controlli | Agricoltura, emissioni, RIR

Prot. Generale (n° PEC)
Class. 6.3
Fascicolo n° 2023.3.43.2
(da citare nella risposta)

Brescia, (data PEC)

Spettabile
Comune di Rodengo Saiano
Piazza Vighenzi, 1
25050 Rodengo Saiano (BS)
Email: protocollo@pec.comune.rodengo-saiano.bs.it

RODENGO SAIANO
Prot. Generale n. 0003920 A
Data 24/02/2023 Ora 09.30
Cat. Cl. 6-4-0

Oggetto : Contributo sul RP procedimento di VAS progetto SUAP in variante al PGT fabbricato produttivo in ampliamento all'insediamento produttivo società ITAP spa Rodengo Saiano.

In esito alla convocazione alla prima conferenza di valutazione ambientale strategica congiunta con la Provincia di Brescia e messa a disposizione del Documento di Scoping relativo alla procedura di SUAP per la costruzione di nuovo fabbricato produttivo in ampliamento ad attività esistente, richiesta dalla Immobiliare Creta s.r.l. in variante al PGT ed in variante semplificata al PTCP, si riporta di seguito il contributo di competenza.

Premesso che:

Il Comune di Rodengo Saiano con Deliberazione di Giunta Comunale n. 236 del 21/12/2022 ha dato avvio al procedimento di VAS relativo al progetto proposto tramite SUAP in variante al PGT per la nuova costruzione di un fabbricato produttivo in ampliamento al complesso produttivo della società ITAP spa con sede in via Moie a Rodengo Saiano. Con nota protocollo n° 0002336 del 02.02.2023 (protocollo ricevente prot. arpa_mi.2033.0016478 del 02/02/2023) ha trasmesso la nota di indizione della prima conferenza , mettendo a disposizione il documento di Scoping e fissando al 03/03/2023 il termine per la trasmissione di osservazioni e contributi.

Il progetto proposto prevede la realizzazione di un nuovo fabbricato, in ampliamento al complesso produttivo esistente, attraverso la trasformazione di 31.974 mq. di suolo da agricolo a produttivo con la realizzazione di un capannone di 14.680 mq. di superficie coperta.

Osservazioni:

Atteso che il progetto comporta la sottrazione di suolo agricolo di pregio, individuato dal P.G.T vigente tra "ambiti agricoli di rispetto dell'abitato", a cui viene riconosciuto dalle NTA un elevato valore paesistico e percettivo, e la cui salvaguardia diviene fondamentale nella conservazione del corretto rapporto tra le aree edificate e le aree agricole non edificate. Inoltre ricade in area soggetta parzialmente a vincolo per gli allevamenti, delle fasce di rispetto delle infrastrutture stradali e nella fascia di rispetto dei corsi d'acqua ed

Responsabile del procedimento: Antonella Zanardini. *e-mail: a.zanardini@arpalombardia.it*
Istruttore:Paolo Chinnici *e-mail: p.chinnici@arpalombardia.it*

in prossimità di fabbricati residenziali, di cui alcuni di essi a sensibilità paesaggistica elevata.

Si ritiene che la valutazione della sostenibilità ambientale debba essere sviluppata ed integrata in considerazione ed applicazione degli approfondimenti contenuti nell'allegato VI del Dlgs 152/2006 smi, prendendo a riferimento le **Linee guida ISPRA n. 109/2014** "Elementi per l'aggiornamento delle norme tecniche in materia di valutazione ambientale" dell'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale e le **Linee guida SNPA 124/2015** "indicazioni operative a supporto della valutazione e redazione dei documenti della VAS" e le **Linee guida SNPA 148/2017** "linee guida per l'analisi e la caratterizzazione delle componenti ambientali a supporto della valutazione e redazione dei documenti della VAS". Le linee guida sopra richiamate, adottate dall'ISPRA con il concorso delle Agenzie, ai sensi dell'art. 4 comma 4 della Legge 28/06/2016 n° 132, risultano essere norme tecniche vincolanti in materia di valutazione ambientale e monitoraggio del Sistema Nazionale e delle attività degli altri soggetti tecnici operanti in materia ambientale.

Nella stesura del R.A. dovranno inoltre essere previsti, verificati ed approfonditi i seguenti aspetti:

- l'individuazione dei recettori significativamente impattati dal complesso produttivo e dell'ambito di influenza territoriale dove si esplicano gli impatti significativi dell'unità produttiva in oggetto nel suo complesso;
- l'analisi delle alternative localizzative possibili, che dovrà essere integrata e sviluppata considerando anche una diversa collocazione in un'area edificabile a destinazione produttiva, in grado di consentire l'accorpamento delle necessità aziendali in un'area maggiormente vocata. Si dovranno altresì valutare ipotesi riferite ad alternative dimensionali e progettuali nell'area individuata. Tali alternative dovranno essere sviluppate prioritariamente basandosi su criteri di natura ambientale al fine di individuare concretamente, utilizzando una metodica tecnicamente riconosciuta, l'alternativa più sostenibile. Nella valutazione delle soluzioni alternative di tipo dimensionale e progettuale, si ritiene auspicabile vengano valutate diverse opzioni quale l'allargamento della strada di accesso alla Cascina ed alle case sparse in luogo di un nuovo accesso, prevedendo, ad esempio, la realizzazione sul lato ovest dell'insediamento produttivo esistente, in area antistante al fabbricato residenziale, di una barriera fittamente piantumata o l'utilizzo dell'accesso aziendale esistente con eliminazione degli eventuali ostacoli fisici, prevedendo anche in questo caso un importante potenziamento della fascia di interposizione e mitigazione a verde piantumato, verso i recettori abitativi ubicati sul lato nord ovest e lato sud, questo in linea con le previsioni di tutela attualmente previste dal PGT in tali zone. Qualora la soluzione proposta venisse confermata quale "unica soluzione possibile", si ritiene non possa essere garantita la sostenibilità ambientale per le evidenti potenziali interferenze con i fabbricati residenziali limitrofi;
- caratterizzazione quali-quantitativa delle emissioni generate dall'attività produttiva nella configurazione esistente e di progetto, (cumulativa); qualora tali emissioni risultassero significative, dovrà essere condotta un'analisi di ricaduta nell'ambito di influenza territoriale e presso i recettori maggiormente esposti considerando lo scenario emissivo più gravoso;
- quale obiettivo ambientale prioritario si ritiene necessario individuare quello dell'invarianza ecologica (equilibrio tra le unità ambientali da sottrarre all'uso agricolo e quelle da destinare a mitigazione e compensazione ambientale), al fine di garantire almeno un bilancio neutro. In tale analisi si ritiene possano essere utilizzati i criteri previsti dal DDG 4517 del 7 maggio 2007 o altri criteri tecnicamente riconosciuti in grado di garantire una corretta valutazione di tali aspetti;
- il progetto dovrà essere integrato e migliorato tenendo conto, in particolare, dell'effetto mitigativo e schermante delle aree a verde, nelle diverse fasi temporali, in considerazione delle caratteristiche e tempi medi di crescita delle essenze arboree e arbustive piantumate e dell'ingombro esterno del capannone di progetto. Dovrà essere valutato, inoltre, l'effetto mitigativo, anche nella fase di riposo vegetativo (quando l'effetto schermante delle barriere a verde risulta notevolmente ridotto); il progetto d'inserimento architettonico dei capannoni dovrà prevedere soluzioni e tipologie costruttive,

Responsabile del procedimento: Antonella Zanardini, *e-mail: a.zanardini@arpalombardia.it*
Istruttore:Paolo Chinnici *e-mail: p.chinnici@arpalombardia.it*

dimensionali, di finitura ed in particolare colorazioni, coerenti con le esigenze di tutela del paesaggio agricolo e dei fabbricati residenziali limitrofi, anche tenendo conto che la Cascina con case sparse posta a sud a confine con il capannone esistente risulta essere inserita in una classe di sensibilità paesistica alta;

- gli interventi di mitigazione e compensazione dovranno essere oggetto di una specifica analisi che individui le funzioni ambientali ed ecologiche delle nuove formazioni arboree, arbustive ed erbacee, definendo le modalità di raccordo e tessitura delle formazioni a verde, delle fasce tampone riparie e degli altri elementi della rete ecologica territoriale presenti nell'area di riferimento, anche prevedendo il superamento degli ostacoli derivanti dalle recinzioni e da altri manufatti, attraverso idonei attraversamenti e passaggi per la fauna selvatica; il tutto al fine di garantire l'obiettivo di riduzione della frammentazione degli ambienti naturali e della rete ecologica. Le essenze arboree e arbustive oggetto di piantumazione dovranno essere individuate e selezionate basandosi sulle informazioni attinte da un'analisi vegetazionale estesa ad un ambito significativo;
- si ritiene necessario un approfondimento in merito ai fabbisogni energetici ed idrici dell'insediamento produttivo, alle previsioni progettuali di contenimento di tali consumi e all'auto produzione energetica da fonti rinnovabili , anche in considerazione dei contenuti di cui all'allegato 3 del Dlgs 3 marzo 2011 n° 28, DGR 3868/2015 relativa agli "edifici a energia quasi zero" ed alle specifiche di cui al punto 6.14 dell'allegato al DDUO 2456 del 08/03/2017;
- la rappresentazione del contesto di riferimento dovrà in dettaglio definire anche gli eventuali elementi del reticolo idrico interferenti con il progetto o valorizzati nell'ambito delle mitigazioni e compensazioni ambientali e gli aspetti ecologici e di permeabilità esistenti e di progetto;
- nel rapporto preliminare vengono elencati gli obiettivi ambientali riferiti al PGT vigente e quelli che si intendono assumere a riferimento dell'intervento proposto. Tali obiettivi e relativi indicatori paiono generici, non contestualizzati e calati nel progetto SUAP in oggetto. Manca la definizione di obiettivi ambientali specifici e concreti ed i relativi indicatori atti alla misurazione e verifica del loro raggiungimento nella fase successiva di monitoraggio ambientale. Tale aspetto appare fondamentale per l'impostazione del Piano di Monitoraggio. L'art. 17 comma c del D.lgs 152/2006 smi prevede che siano rese pubbliche dall'Autorità Procedente le misure adottate in merito al monitoraggio di cui all'art. 18 del sopracitato decreto. Si evidenzia la necessità di procedere ad impostare un piano di monitoraggio rappresentativo, in grado di consentire un'adeguata ed efficace lettura degli effetti sulle diverse componenti ambientali dei Piani o Progetti, definendo i sotto riportati aspetti:

  a) obiettivi ambientali,
  b) indicatori atti alla misurazione dell'evoluzione del contesto ambientale e del raggiungimento o meno degli obiettivi prefissati,
  c) modalità di calcolo e misurazione da definirsi con metodiche tecniche riconosciute degli indicatori e definizione delle soglie di intervento (attenzione e di criticità) con indicazione delle azioni da intraprendere al superamento delle stesse,
  d) meccanismi di riorientamento in caso di effetti negativi,
  e) le modalità di acquisizione delle informazioni,
  f) periodicità con cui verrà prodotto il rapporto di monitoraggio,
  g) modalità di pubblicazione e per la comunicazione ai soggetti competenti in materia ambientale e al pubblico e di partecipazione della popolazione a supporto della valutazione degli esiti,
  h) individuazione del responsabile dell'attuazione e risorse economiche relative all'attuazione del piano di monitoraggio ed alla formulazione delle proposte di riorientamento.

  Dovranno essere, pertanto, individuati obiettivi ed indicatori significativi al fine del monitoraggio

Responsabile del procedimento: Antonella Zanardini, e-mail: a.zanardini@arpalombardia.it
Istruttore:Paolo Chinnici e-mail: p.chinnici@arpalombardia.it

delle diverse componenti ambientali. Ad esempio, il piano dovrebbe contenere: la verifica a posteriori della progressione ed efficacia delle mitigazioni e compensazioni previste (es. numero piante, sviluppo annuo, efficacia mitigativa, stato fitosanitario); gli aspetti riferiti al piano di manutenzione contenuti nella relazione di invarianza idraulica ed idrologica; l'evoluzione dello stato di qualità degli eventuali corpi idrici e della falda freatica interessati dalla previsione di variante; il monitoraggio della componente rumore, con l'indagine fonometrica da effettuarsi durante la fase di cantiere e ad attività in esercizio e le modalità di attivazione delle verifiche successive e/o periodiche.

Per gli aspetti riferiti alle diverse componenti ambientali monitorate, dovranno essere previste le misure correttive in caso di rilevazione di criticità (soglia di attenzione e di criticità) rispetto gli obiettivi assunti ed eventuali limiti di legge.

Distinti saluti.

Il Dirigente

Dr.ssa ANTONELLA ZANARDINI

Firmato Digitalmente

Responsabile del procedimento: Antonella Zanardini, *e-mail: a.zanardini@arpalombardia.it*
Istruttore:Paolo Chinnici *e-mail: p.chinnici@arpalombardia.it*

Ministero dell'Interno

Dipartimento dei Vigili del Fuoco, del Soccorso Pubblico e della Difesa Civile
Comando Provinciale Vigili del Fuoco di Brescia
Ufficio Prevenzione Incendi

RODENGO SAIANO
C_H477 - - 1 - 2023-02-27 - 0004067
Prot. Generale n. 0004067 A
Data: 27/02/2023 Ora: 12.24
Class.fo.: 6-3-0

Brescia, li data del protocollo

Comune di Rodengo Saiano
Area Tecnica – Sett. Urbanistica e Edilizia Privata
protocollo@pec.comune.rodengo-saiano.bs.it

Oggetto: VAS relativo alla procedura SUAP "costruzione nuovo fabbricato produttivo in ampliamento ad attività esistente Immobiliare CRETA srl" in variante al PGT ed in variante semplificata al PTCP

Con riferimento all'oggetto ed alla nota di codesto Ufficio protocollo 2336 del 02/02/2023 acquisita al protocollo generale n. 3065 del 02/02/2023, questo comando informa che NULLA OSTA alla variante richiesta a condizione che:

- Qualora l'attività lavorativa oggetto di variante in ampliamento rientrasse fra quelle elencate all'allegato I del DPR 151/2011 quale soggetta ai controlli di prevenzione incendi dovranno essere avviate le procedure di cui agli artt. 3 e 4 del citato DPR al fine dell'ottenimento delle autorizzazioni in campo antincendio.
- Si evidenzia che in qualsiasi caso, dovrà essere garantita l'accessibilità e la manovra dei mezzi di soccorso dei Vigili del Fuoco.

GP

Il Comandante Provinciale
(Porrovecchio)
Firmato digitalmente ai sensi di Legge

1/1

Comando Provinciale Vigili del Fuoco di Brescia – Via Scuole, 6 – 25128 Brescia
☎ 03037191 - 🖷 0303719203 - e-mail: comando.brescia@vigilfuoco.it
L'Ufficio Prev. Incendi è aperto al pubblico Mart. 9:00 – 12:00, 14:00 – 17:00 e Merc. e Giov. 9:00 – 12:00

Regione Lombardia

Regione Lombardia - Giunta
AREA PROGRAMMAZIONE E RELAZIONI ESTERNE
RAPPORTI CON GLI ENTI LOCALI E LORO AGGREGAZIONI.
COORDINAMENTO DEGLI UFFICI TERRITORIALI REGIONALI
UFFICIO TERRITORIALE REGIONALE BRESCIA

bresciaregione@pec.regione.lombardia.it

Brescia
25125 Via Dalmazia n. 92/94
Tel 030 34621

RODENGO SAIANO
C_H477 - - 1 - 2023-03-01 - 0004271
Prot.Generale n: **0004271** A
Data: **01/03/2023** Ora: **08.01**
Classific.

Comune di Rodengo Saiano
Piazza Vighenzi, 1
25050 Rodengo Saiano (BS)
Email: protocollo@pec.comune.rodengo-saiano.bs.it

alla c.a. Autorità Procedente
Arch. Enrico Salvalai

Oggetto : Comune di Rodengo Saiano (BS) – Valutazione Ambientale Strategica (VAS) del progetto di S.U.A.P. in variante al vigente PGT relativo alla realizzazione di un nuovo fabbricato ad uso produttivo per ampliamento dell'attività esistente in via Moie. Proponente ITAP S.P.A.. Espressione parere di competenza. Rif. 867.

Con riferimento alla procedura di assoggettabilità alla VAS della variante al PGT in oggetto e alla relativa nota di convocazione della conferenza pervenuta in data 02.02.2023 (Prot. R.L. n. AE03.2023.0001074 del 07.02.2023), l'Ufficio scrivente prende atto di quanto evidenziato negli elaborati progettuali caricati sul portale SIVAS.

Per quanto di competenza, l'Ufficio Territoriale Regionale di Brescia, non ha nulla da rilevare circa il procedimento di VAS in corso.

Tuttavia, fa presente che eventuali spostamenti nonché modifiche di tracciato dei corpi idrici superficiali e/o aggiornamenti delle rispettive fasce di rispetto conseguenti alla realizzazione degli interventi previsti dovranno sempre essere autorizzati, previa idonea istruttoria, dall'Ufficio Territoriale Regionale, come prescritto dalle d.g.r. n. XI/5714 del 15 dicembre 2021.

Si rammenta che la presente nota riguarda esclusivamente la conformità al Documento di Polizia Idraulica vigente, fermi restando il rilascio dei pareri ed autorizzazioni degli organi interessati ed il rispetto delle normative statali e regionali in materia urbanistica e di salvaguardia ambientale e che in ogni caso devono essere salvaguardati i diritti dei terzi interessati.

Distinti saluti

Il Dirigente
ENRICA GENNARI

Responsabile U.O. Pronti Interventi – Risorse Idriche e Ambiente – Brescia: FRANCESCA BALLERINI Tel. 030/3462439
Referente per l'istruttoria della pratica: MOIRA GUZZONI Tel. 030/3462517

TITOLO I - INFORMAZIONI GENERALI SULLA VARIANTE E SULLA VAS E DESCRIZIONE DELLA FASE PRELIMINARE DI CUI ALL'ART. 13 COMMI 1 E 2 DEL D.LGS 152/2006

3. RIFERIMENTI NORMATIVI

Di seguito si riportano i principali riferimenti normativi in materia di Valutazione Ambientale Strategica quale nuovo strumento di valutazione ambientale delle scelte di programmazione e pianificazione, in particolare per ciò che riguarda la Verifica di Assoggettabilità alla Valutazione Ambientale (VAS).

Normativa europea

La normativa inerente la Valutazione Ambientale Strategica (VAS) ha come riferimento principale la Direttiva 2001/42/CE del 27 giugno 2001, Direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente. Tale Direttiva comunitaria cita all'articolo 1:

"La presente direttiva ha l'obiettivo di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione di piani e programmi al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile, assicurando che, ai sensi della presente direttiva, venga effettuata la valutazione ambientale di determinati piani e programmi che possono avere effetti significativi sull'ambiente."

Inoltre, ai sensi dell'articolo 4 della sopra citata direttiva la valutazione ambientale "deve essere effettuata durante la fase preparatoria del piano o del programma ed anteriormente alla sua adozione o all'avvio della relativa procedura legislativa".

L'Allegato II della stessa Direttiva definisce inoltre i criteri per la determinazione dei possibili effetti significativi sull'ambiente del piano/programma al fine di definire se la procedura di Valutazione Ambientale Strategica risulti necessaria e, pertanto, se assoggettare o meno il piano alla VAS.

Obiettivi di sviluppo sostenibile. Fonte ONU.



A livello nazionale si è provveduto a recepire gli obiettivi della Direttiva Comunitaria solo successivamente, con la pubblicazione del **Decreto Legislativo, 3 aprile 2006, n. 152 "Norme in materia ambientale"** e s.m.i.; in particolare, la parte seconda del Codice dell'Ambiente ha come titolo "Procedure per la Valutazione Ambientale

Strategica (VAS), per la Valutazione dell'Impatto Ambientale (VIA) e per l'Autorizzazione Integrata Ambientale (IPPC)".

Nello specifico al titolo I, "principi generali per le procedure di VIA, di VAS e per la Valutazione d'Incidenza e l'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA)", articolo 4, comma 4, lettera a), vengono trattati gli obiettivi della VAS:

"*la valutazione ambientale di piani e programmi che possono avere un impatto significativo sull'ambiente ha la finalità di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione, dell'adozione e approvazione di detti piani e programmi assicurando che siano coerenti e contribuiscano alle condizioni per uno sviluppo sostenibile*".

Il titolo II, "la Valutazione Ambientale Strategica", all'articolo 11 tratta specificatamente delle modalità di svolgimento:

"1. La valutazione ambientale strategica è avviata dall'autorità procedente contestualmente al processo di formazione del piano o programma e comprende, secondo le disposizioni di cui agli articoli da 12 a 18:

a) *lo svolgimento di una verifica di assoggettabilità limitatamente ai piani e ai programmi di cui all'articolo 6, commi 3 e 3-bis;*
b) *l'elaborazione del rapporto ambientale;*
c) *lo svolgimento di consultazioni;*
d) *la valutazione del rapporto ambientale e gli esiti delle consultazioni;*
e) *la decisione;*
f) *l'informazione sulla decisione;*
g) *il monitoraggio.*

2. L'autorità competente, al fine di promuovere l'integrazione degli obiettivi di sostenibilità ambientale nelle politiche settoriali ed il rispetto degli obiettivi, dei piani e dei programmi ambientali, nazionali ed europei:

a) esprime il proprio parere sull'assoggettabilità delle proposte di piano o di programma alla valutazione ambientale strategica nei casi previsti dal comma 3 dell'articolo 6;

b) collabora con l'autorità proponente al fine di definire le forme ed i soggetti della consultazione pubblica, nonché l'impostazione ed i contenuti del Rapporto ambientale e le modalità di monitoraggio di cui all'articolo 18;

c) esprime, tenendo conto della consultazione pubblica, dei pareri dei soggetti competenti in materia ambientale, un proprio parere motivato sulla proposta di piano e di programma e sul rapporto ambientale nonché sull'adeguatezza del piano di monitoraggio e con riferimento alla sussistenza delle risorse finanziarie.

3. La fase di valutazione è effettuata anteriormente all'approvazione del piano o del programma, ovvero all'avvio della relativa procedura legislativa, e comunque durante la fase di predisposizione dello stesso. Essa è preordinata a garantire che gli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione di detti piani e programmi siano presi in considerazione durante la loro elaborazione e prima della loro approvazione.

4. La VAS viene effettuata ai vari livelli istituzionali tenendo conto dell'esigenza di razionalizzare i procedimenti ed evitare duplicazioni nelle valutazioni.

5. La VAS costituisce per i piani e programmi a cui si applicano le disposizioni del presente decreto, parte integrante del procedimento di adozione ed approvazione. I provvedimenti amministrativi di approvazione adottati senza la previa valutazione ambientale strategica, ove prescritta, sono annullabili per violazione di legge."

La Regione Lombardia ha introdotto nel proprio ordinamento legislativo lo strumento di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) con l'**articolo 4, "Valutazione Ambientale dei Piani", della Legge Regionale 11 marzo 2005, n. 12 "Legge per il Governo del Territorio" e s.m.i.**

Il Consiglio Regionale ha quindi successivamente approvato gli "Indirizzi generali per la valutazione ambientale di piani e programmi" con **Deliberazione n. 351 del 13 marzo 2007**.

In seguito la Regione Lombardia ha completato il quadro normativo in tema di Valutazione Ambientale Strategica attraverso la pubblicazione di numerose deliberazioni che hanno permesso di meglio disciplinare il procedimento di VAS:

- delibera della Giunta Regionale del 27 dicembre 2007, n. 8/6420 "Determinazione della procedura per la valutazione ambientale di piani e programmi";
- delibera della Giunta Regionale del 18 aprile 2008, n. 8/7110 "Valutazione ambientale di piani e programmi - VAS. Ulteriori adempimenti di disciplina in attuazione dell'art. 4 della legge regionale 11 Marzo n. 12, 'Legge per il governo del territorio' e degli 'Indirizzi generali per la valutazione ambientale dei piani e programmi' approvati con deliberazione del Consiglio Regionale 13 Marzo 2007, (Provvedimento n. 2)";
- delibera della Giunta Regionale del 11 febbraio 2009, n. 8/8950 "Modalità per la valutazione ambientale dei piani comprensoriali di tutela del territorio rurale e di riordino irriguo (art. 4, LR. 12/05; DCR 351/07)";
- delibera della Giunta Regionale del 30 dicembre 2009, n. 8/10971 "Determinazione della procedura di valutazione ambientale di piani e programmi - VAS (art. 4, LR 12/05; DCR 351/07) - Recepimento delle disposizioni di cui al D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4 modifica, integrazione e inclusione di nuovi modelli";
- delibera della Giunta Regionale del 10 novembre 2010, n. 9/761 "Determinazione della procedura di Valutazione ambientale di piani e programmi – VAS - (art. 4, LR 12/05; DCR 351/07) Recepimento delle disposizioni di cui al D.Lgs. 29 giugno 2010 n. 128, con modifica ed integrazione delle DGR 27 dicembre 2008, n. 8/6420 e 30 dicembre 2009, n. 8/10971";
- circolare regionale "L'applicazione della Valutazione ambientale di piani e programmi - VAS nel contesto comunale" approvata con Decreto dirigenziale 13071 del 14 dicembre 2010;
- delibera della Giunta Regionale del 22 dicembre 2011, n. 9/2789 "Criteri per il coordinamento delle procedure di Valutazione ambientale (VAS), Valutazione di incidenza (VIC), Verifica di assoggettabilità a VIA negli accordi di programma a valenza territoriale (art. 4, comma 10, LR 5/2010)";
- delibera della Giunta Regionale del 25 luglio 2012, n. 9/3836 "Determinazione della procedura di valutazione ambientale di piani e programmi - VAS (art. 4, LR 12/05; DCR 351/2007) Approvazione allegato 1u – Modello metodologico procedurale e organizzativo della valutazione ambientale di piani e programmi (VAS) – Variante al Piano dei Servizi e Piano delle Regole";

- delibera di Giunta Regionale n. X/6707 del 09/06/2017 INTEGRAZIONE ALLA D.G.R. N. IX/761 DEL 10 NOVEMBRE 2010 - Approvazione dei modelli metodologico procedurali e organizzativi della valutazione ambientale (VAS) per i piani interregionali comprensoriali di bonifica, di irrigazione e di tutela del territorio rurale (ALLEGATO1P-A; ALLEGATO1PB; ALLEGATO 1P-C).

Si ribadisce che il presente documento è redatto ai sensi dell'Allegato 1r "**Modello metodologico procedurale e organizzativo della valutazione ambientale di piani e programmi (VAS) – Sportello Unico delle Attività Produttive**" della DGR n. 9/761 del 10 novembre 2010.

Nello specifico si richiamano i contenuti di cui al capitolo 2 - ambito di applicazione del modello sopra citato:

"2.1 Valutazione ambientale - VAS
Lo Sportello è soggetto a Valutazione ambientale – VAS allorché ricadono le seguenti condizioni:

a) ricade nel "Settore della destinazione dei suoli" e definisce il quadro di riferimento per l'autorizzazione dei progetti elencati negli allegati I e II della direttiva 85/337/CEE;
b) si ritiene che abbia effetti ambientali significativi su uno o più siti, ai sensi dell'articolo 6, paragrafo 3 della Direttiva 92/43/CEE (punto 4.4 – Indirizzi generali).

4. FASI DEL PROCEDIMENTO

L'allegato 1r (di cui alla DGR 9/761) illustra le metodologie e le procedure da seguire per sottoporre a Valutazione Ambientale Strategica lo Sportello Unico per le Attività Produttive "ditta ITAP spa" nel Comune di Rodengo Saiano. Tale metodologia viene definita al punto 6 dell'allegato stesso, così come di seguito specificato.
In base alla normativa regionale attualmente vigente è necessario innanzitutto individuare i soggetti interessati dal procedimento (punto 3 dell'allegato 1r anzi citato):

- **il proponente**: è il soggetto che elabora il SUAP;
- **l'autorità procedente**: E' la pubblica amministrazione che elabora il SUAP ovvero, nel caso in cui il soggetto che predispone il SUAP sia un diverso soggetto pubblico o privato, la pubblica amministrazione che recepisce, adotta o approva il piano/programma. E' la pubblica amministrazione cui compete l'elaborazione della dichiarazione di sintesi. Tale autorità è individuata all'interno dell'ente tra coloro che hanno responsabilità nel procedimento di SUAP.
- **l'autorità competente per la VAS**: è la pubblica amministrazione cui compete l'adozione del provvedimento di verifica di assoggettabilità e l'elaborazione del parere motivato.
  L'autorità competente per la VAS è individuata all'interno dell'ente con atto formale dalla pubblica amministrazione che procede alla formazione del SUAP, nel rispetto dei principi generali stabiliti dai D.Lgs 16 gennaio 2008, n.4 e 18 agosto 2000, n. 267.
  Essa deve possedere i seguenti requisiti:
  a) separazione rispetto all'autorità procedente;

b) adeguato grado di autonomia nel rispetto dei principi generali stabiliti dal d.lgs 18 agosto 2000, n. 267, fatto salvo quanto previsto dall'articolo 29, comma 4, legge n. 448/2001;

c) competenze in materia di tutela, protezione e valorizzazione ambientale e di sviluppo sostenibile.

Tale autorità può essere individuata:

- all'interno dell'Ente tra coloro che hanno compiti di tutela e valorizzazione ambientale;
- in un team interdisciplinare che comprenda, oltre a coloro che hanno compiti di tutela e valorizzazione ambientale, anche il responsabile di procedimento del piano o altri, aventi compiti di sovrintendere alla direzione generale dell'autorità procedente;
- mediante incarico a contratto per alta specializzazione in ambito di tutela e valorizzazione ambientale ai sensi dell'aricolo 110 D.Lgs 18 agosto 2000, n. 267.

- **i soggetti competenti in materia ambientale e gli enti territorialmente interessati:** Sono soggetti competenti in materia ambientale le pubbliche amministrazioni e gli enti pubblici che, per le loro specifiche competenze o responsabilità in campo ambientale, possono essere interessate agli impatti sull'ambiente dovuti all'attuazione dei SUAP. L'autorità procedente, d'intesa con l'autorità competente per la VAS, individua con atto formale, i soggetti competenti in materia ambientale e gli enti territorialmente interessati, ove necessario anche transfrontalieri, da invitare alla conferenza di valutazione.

  Di seguito sono indicati i soggetti da consultare obbligatoriamente:

  a) sono soggetti competenti in materia ambientale

  - ARPA;
  - ASL;
  - Enti gestori aree protette;
  - Direzione regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici della Lombardia1;
  - Autorità competente in materia di SIC e ZPS (se prevista la Valutazione di incidenza);
  - Autorità competente in materia di VIA (se prevista la VIA o verifica di VIA)

  b) sono enti territorialmente interessati

  - Regione;
  - Provincia;
  - Comunità Montane;
  - Comuni confinanti;
  - Autorità di Bacino;
  - Regioni, Province e Comuni di Regioni confinanti

  I soggetti sopra indicati possono essere integrati a discrezione dell'autorità procedente.

- **il pubblico:** una o più persone fisiche o giuridiche nonché', ai sensi della legislazione vigente, le associazioni, le organizzazioni o i gruppi di tali persone.

- **il pubblico interessato:** il pubblico che subisce o può subire gli effetti delle procedure decisionali in materia ambientale o che ha un interesse in tali procedure; ai fini della presente definizione le organizzazioni non governative che promuovono la protezione dell'ambiente e che soddisfano i requisiti previsti dalla normativa statale vigente, nonché' le organizzazioni sindacali maggiormente rappresentative, sono considerate come aventi interesse.

Al punto 6.1 dell'Allegato 1r, di cui alla DGR 9/761, si specifica che:
La VAS del P/P è effettuata secondo le indicazioni di cui agli articoli 11, 13, 14, 15, 16, 17 e 18 del d.lgs, ed in assonanza con il punto 5.0 degli Indirizzi generali, come specificati nei punti seguenti e declinati nello schema generale:

1. avvio del procedimento SUAP e VAS
2. individuazione dei soggetti interessati e definizione modalità di informazione e comunicazione;
3. proposta di progetto con sportello unico unitamente al Rapporto ambientale
4. messa a disposizione;
5. istruttoria regionale se dovuta
6. richiesta di parere/valutazione a Regione Lombardia se dovuta
7. convocazione conferenza di valutazione
8. formulazione parere motivato
9. CdSc comunale con esito positivo
10. deposito e pubblicazione della variante
11. deliberazione Consiglio Comunale di approvazione e controdeduzioni alle osservazioni
12. invio degli atti definitivi a Regione Lombardia
13. gestione e monitoraggio

4.1. Avvio del procedimento

La Valutazione Ambientale VAS è avviata mediante pubblicazione dell'avvio del procedimento, sul sito web sivas e secondo le modalità previste dalla normativa specifica del Suap.

4.2. Individuazione dei soggetti interessati e definizione delle modalità di informazione e comunicazione

L'Autorità procedente, d'intesa con l'autorità competente per la VAS, con specifico atto formale individua e definisce:

- i soggetti competenti in materia ambientale e gli enti territorialmente interessati, ove necessario anche transfrontalieri, da invitare alla conferenza di valutazione;
- le modalità di convocazione della conferenza di valutazione, articolata almeno in una seduta introduttiva e in una seduta finale;
- i singoli settori del pubblico interessati all'iter decisionale;

- le modalità di informazione e di partecipazione del pubblico, di diffusione e pubblicizzazione delle informazioni.

4.3. Elaborazione e redazione del SUAP e del Rapporto Ambientale

Come previsto al punto 5.11 degli Indirizzi generali, nella fase di elaborazione e redazione del P/P, l'autorità competente per la VAS collabora con l'autorità procedente nello svolgimento delle seguenti attività:

- individuazione di un percorso metodologico e procedurale, nel quale stabilire le modalità della collaborazione, le forme di consultazione da attivare, i soggetti interessati, ove necessario anche transfrontalieri, e il pubblico;
- definizione dell'ambito di influenza del P/P (scoping) e della portata e del livello di dettaglio delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale;
- elaborazione del Rapporto Ambientale, ai sensi dell'allegato I della Direttiva;
- costruzione e progettazione del sistema di monitoraggio.

Nel rapporto ambientale debbono essere individuati, descritti e valutati gli impatti significativi che l'attuazione del piano o del programma proposto potrebbe avere sull'ambiente e sul patrimonio culturale, nonché le ragionevoli alternative che possono adottarsi in considerazione degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o del programma stesso. L'allegato VI al d.lgs riporta le informazioni da fornire nel rapporto ambientale a tale scopo, nei limiti in cui possono essere ragionevolmente richieste, tenuto conto del livello delle conoscenze e dei metodi di valutazione correnti, dei contenuti e del livello di dettaglio del piano o del programma. Il Rapporto Ambientale evidenzia come sono stati presi in considerazione i contributi pervenuti in fase di scoping.

Per la redazione del Rapporto Ambientale il quadro di riferimento conoscitivo nei vari ambiti di applicazione della VAS è il Sistema Informativo Territoriale integrato previsto dall'art. 3 della Legge di Governo del Territorio.

Per evitare duplicazioni della valutazione, possono essere utilizzati, se pertinenti, approfondimenti già effettuati ed informazioni ottenute nell'ambito di altri livelli decisionali o altrimenti acquisite in attuazione di altre disposizioni normative.

Percorso metodologico procedurale

L'autorità procedente, in collaborazione con l'autorità competente per la VAS, definisce il percorso metodologico procedurale del P/P e della relativa VAS, sulla base dello schema generale - VAS.

Scoping – conferenza di valutazione (prima seduta)

L'autorità procedente, in collaborazione con l'autorità competente per la VAS, predispone un documento di scoping. Ai fini della consultazione, il documento viene messo a disposizione tramite pubblicazione sul sito web sivas e presentato in occasione della prima seduta della conferenza di valutazione in cui si raccolgono osservazioni, pareri e proposte di modifica e integrazione.

Il documento di scoping contiene lo schema del percorso metodologico procedurale definito, una proposta di definizione dell'ambito di influenza del P/P e della portata delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale. Inoltre nel documento è necessario dare conto della Verifica delle interferenze con i Siti di Rete Natura 2000 (SIC e ZPS).

Elaborazione del Rapporto Ambientale

L'autorità procedente, d'intesa con l'autorità competente per la VAS, elabora il Rapporto Ambientale. Le informazioni da fornire, ai sensi dell'articolo 5 della Direttiva (allegato I), sono:

a) *illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del P/P e del rapporto con altri pertinenti P/P;*
b) *aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del P/P;*
c) *caratteristiche ambientali delle aree che potrebbero essere significativamente interessate;*
d) *qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al P/P, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, quali le zone designate ai sensi delle direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE;*
e) *obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al P/P, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale.*
f) *possibili effetti significativi sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori;*
g) *misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali effetti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del P/P;*
h) *sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate (ad esempio carenze tecniche o mancanza di know-how) nella raccolta delle informazioni richieste;*
i) *descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio;*
j) *sintesi non tecnica delle informazioni di cui alle lettere precedenti.*

La Sintesi non tecnica, richiesta alla precedente lettera j), è un documento di grande importanza in quanto costituisce il principale strumento di informazione e comunicazione con il pubblico. In tale documento devono essere sintetizzate / riassunte, in linguaggio il più possibile non tecnico e divulgativo, le descrizioni, questioni, valutazioni e conclusioni esposte nel Rapporto Ambientale.

Proposta di P/P e Rapporto Ambientale – conferenza di valutazione (seduta finale)

L'autorità procedente mette a disposizione e pubblica su web la proposta di P/P e Rapporto Ambientale per la consultazione ai soggetti individuati con l'atto formale reso pubblico, di cui al precedente punto 6.3, i quali si esprimeranno nell'ambito della conferenza di valutazione.

4.4. Messa a disposizione

La proposta di SUAP, comprensiva di rapporto ambientale e sintesi non tecnica dello stesso, è comunicata, anche secondo modalità concordate, all'autorità competente per la VAS.

L'autorità procedente e l'autorità competente mettono a disposizione per sessanta giorni presso i propri uffici e pubblicano sul proprio sito web nonché sul sito web sivas la proposta di SUAP, il Rapporto Ambientale e la Sintesi non tecnica.

Ai sensi dell'art.32 della legge 69/2009, la pubblicazione sul sito web sivas sostituisce:

- il deposito presso gli uffici delle regioni e delle province il cui territorio risulti anche solo parzialmente interessato dal piano o programma o dagli impatti della sua attuazione;
- la pubblicazione di avviso nel BURL contenente: il titolo della proposta di piano o di programma, il proponente, l'autorità procedente, l'indicazione delle sedi ove può essere presa visione del piano o programma e del rapporto ambientale e delle sedi dove si può consultare la sintesi non tecnica.

L'autorità procedente in collaborazione con l'autorità competente per la VAS, comunica ai soggetti competenti in materia ambientale e agli enti territorialmente interessati, la messa a disposizione e pubblicazione sul web del Suap e del Rapporto Ambientale, al fine dell'espressione del parere, che deve essere inviato, entro sessanta giorni dall'avviso, all'autorità competente per la VAS e all'autorità procedente.

Entro il termine di sessanta giorni dalla pubblicazione dell'avviso, chiunque può prendere visione della proposta di piano o programma e del relativo rapporto ambientale e presentare proprie osservazioni, anche fornendo nuovi o ulteriori elementi conoscitivi e valutativi.

Se necessario, l'autorità procedente, provvede alla trasmissione dello studio di incidenza all'autorità competente in materia di SIC e ZPS.

4.5. Convocazione conferenza di valutazione

La conferenza di valutazione è convocata dall'autorità procedente, d'intesa con l'autorità competente per la VAS, secondo le modalità definite nell'atto. La conferenza di valutazione deve articolarsi almeno in due sedute, la prima introduttiva e la seconda di valutazione conclusiva.

La prima seduta è convocata per effettuare una consultazione riguardo al documento di scoping predisposto al fine di determinare l'ambito di influenza del Suap, la portata e il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale, nonché le possibili interferenze con i Siti di Rete Natura 2000 (SIC e ZPS).

Nel casi di cui al punto 6.1 bis la Conferenza di verifica effettuata può essere considerata quale prima conferenza di valutazione. La conferenza di valutazione finale è convocata una volta definita la proposta di SUAP e Rapporto Ambientale.

La documentazione è messa a disposizione dei soggetti competenti in materia ambientale e degli enti territorialmente interessati prima della conferenza.

Se necessario alla conferenza partecipano l'autorità competente in materia di SIC e ZPS, che si pronuncia sullo studio di incidenza, e l'Autorità competente in materia di VIA.

Di ogni seduta della conferenza è predisposto apposito verbale.

4.6. Formulazione del parere motivato

Come previsto all'articolo 15, comma 1 del d.lgs., ed in assonanza con quanto indicato al punto 5.14 de- gli Indirizzi generali del Modello 1r di cui alla DGR 9/761, l'autorità competente per la VAS, d'intesa con l'autorità procedente, alla luce della proposta di Suap e Rapporto Ambientale, formula il parere motivato, che costituisce

presupposto per la prosecuzione del procedimento di approvazione del Suap, entro il termine di novanta giorni a decorrere dalla scadenza di tutti i termini di cui al punto 6.4 del Modello 1r.

A tale fine, sono acquisiti:

- il verbale della conferenza di valutazione, comprensivo del parere obbligatorio e vincolante dell'autorità competente in materia di SIC e ZPS;
- i contributi delle eventuali consultazioni transfrontaliere;
- le osservazioni e gli apporti inviati dal pubblico.

Il parere motivato può essere condizionato all'adozione di specifiche modifiche ed integrazioni della proposta del Suap valutato.

L'Autorità procedente ai sensi dell'articolo 15, comma 2 del d.lgs, in collaborazione con l'Autorità competente per la VAS, provvede, ove necessario, alla revisione del piano o programma alla luce del parere motivato espresso prima della presentazione del piano o programma per l'adozione o approvazione.

4.7. Gestione e monitoraggio

La proposta di SUAP individua le modalità, le responsabilità e la sussistenza delle risorse necessarie per la realizzazione e gestione del monitoraggio

Nella fase di gestione il monitoraggio assicura il controllo degli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione dello SUAP e la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati, così da individuare tempestivamente gli impatti negativi imprevisti ed adottare le opportune misure correttive.

Delle modalità di svolgimento del monitoraggio, dei risultati e delle eventuali misure correttive adottate deve essere data adeguata informazione sui siti web dell'autorità competente e dell'autorità pro- cedente.

4.8. Dati inerenti il procedimento in oggetto

Con DGC n. 236 del 21/12/2022 è stato dato avviso di avvio del procedimento di SUAP e VAS della procedura di variante Piano di Governo del Territorio vigente del Comune di Rodengo Saiano.

Con la Delibera di Giunta Comunale sopra citata sono stati individuati gli attori coinvolti nel presente procedimento di VAS:

Soggetto proponente: **sig. Vincenzo Patti, legale rappresentante della società IMMOBILIARE CRETA s.r.l., con sede in Lumezzane (Bs), via Ruca n. 19 (C.F./P.IVA 01149190199)**

Autorità procedente: **Comune di Rodengo Saiano nella persona del funzionario responsabile pro tempore dell'Area Tecnica Comunale – Geom. Gianni Galli**

Autorità competente: **Comune di Rodengo Saiano nella persona del Segretario Comunale – Dott. Omar Gozzoli.**

Di individuare quali soggetti/enti convocati ad esprimersi nell'ambito dei lavori della Conferenza di verifica i seguenti soggetti/enti:

Soggetti competenti in materia ambientale (strutture pubbliche competenti in materia ambientale e della salute per livello istituzionale):

- ARPA Lombardia
- A.T.S. Brescia
- Soprintendenza Archeologica, Belle Arti e Paesaggio per le province di Bergamo e Brescia

Enti territorialmente interessati:

- REGIONE LOMBARDIA – Direzione Generale Territorio e Protezione Civile
- PROVINCIA DI BRESCIA – Area del Territorio

– Settore della Pianificazione Territoriale

– Ufficio Urbanistica, Pianificazione Territoriale e Valutazione Ambientale

- Comuni limitrofi: • Comune di Castegnato • Comune di Gussago, • Comune di Ome • Comune di Paderno F.C. • Comune di Passirano
- Comuni aderenti al progetto "Terra di Franciacorta":

Altri Enti/autorità con specifiche competenze, funzionalmente interessati:

1) infrastrutture viarie: - REGIONE LOMBARDIA – Direzione Generale Infrastrutture, Trasporti e Mobilità - PROVINCIA DI BRESCIA – Settore delle Strade e dei Trasporti

2) reti dei servizi e sottoservizi: - A2A spa - ACQUE BRESCIANE srl - ENEL d.

3) Comando Provinciale VIGILI DEL FUOCO di Brescia

4) Associazioni interessate all'iter decisionale:

- federazione Provinciale Coltivatori Diretti
- Unione Provinciale Agricoltori di Brescia
- Consorzio Tutela Franciacorta

associazioni ambientaliste riconosciute a livello nazionale e/o operanti sul territorio comunale:

(Circolo LEGAMBIENTE FRANCIACORTA)

La partecipazione e l'informazione al pubblico sul percorso di valutazione sono assicurati mediante la pubblicazione degli atti sul sito web ufficiale del Comune contestualmente alla pubblicazione sul portale di Regione Lombardia SIVAS dedicato alla VAS (http://www.cartografia.regione.lombardia.it/sivas).
In seguito si dovrà provvedere alla pubblicazione di tutti gli atti conseguenti al percorso intrapreso.

In data 31/01/2023 è stato pubblicato l'avviso del procedimento di Valutazione Ambientale Strategica relativo allo Sportello Unico per le attività Produttive in oggetto.

4.9. Conferenza di valutazione introduttiva

Come anticipato nella premessa, in data 27/02/2023, si è tenuta la prima seduta della conferenza di valutazione inerente il procedimento di VAS della variante generale al PGT del Rodengo Saiano.
Si specifica che risultano pervenuti i pareri che di seguito si elencano:

1. **Acque Bresciane (prot. 3210 del 15/02/2023);** la quale ha inviato un parere favorevole segnalando che la via Moie è servita da rete fognatura comunale ed il nuovo insediamento potrà essere asservito a tale rete.
   SI PRENDE ATTO DI QUANTO ESPRESSO DAL PARERE E SI SPECIFICA CHE IL PROGETTO HA GIA' PREVISTO L'ALLACCIO ALLA PUBBLICA FOGNATURA.

2. **ARPA Brescia (prot. 3920 del 24/02/2023)** la quale osserva che il progetto comporta la sottrazione di suolo agricolo di pregio, individuato dal P.G.T vigente tra "ambiti agricoli di rispetto dell'abitato", a cui viene riconosciuto dalle NTA un elevato valore paesistico e percettivo, e la cui salvaguardia diviene fondamentale nella conservazione del corretto rapporto tra le aree edificate e le aree agricole non edificate. Inoltre ricade in area soggetta parzialmente a vincolo per gli allevamenti, delle fasce di rispetto delle infrastrutture stradali e nella fascia di rispetto dei corsi d'acqua ed in prossimità di fabbricati residenziali, di cui alcuni di essi a sensibilità paesaggistica elevata.
   1. Ritiene che la valutazione della sostenibilità ambientale debba essere sviluppata ed integrata in considerazione ed applicazione degli approfondimenti contenuti nell'allegato VI del Dlgs 152/2006 smi, prendendo a riferimento le Linee guida ISPRA n. 109/2014 "Elementi per l'aggiornamento delle norme tecniche in materia di valutazione ambientale" dell'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale e le Linee guida SNPA 124/2015 "indicazioni operative a supporto della valutazione e redazione dei documenti della VAS" e le Linee guida SNPA 148/2017 "linee guida per l'analisi e la caratterizzazione delle componenti ambientali a supporto della valutazione e redazione dei documenti della VAS". Le linee guida sopra richiamate, adottate dall'ISPRA con il concorso delle Agenzie, ai sensi dell'ari. 4 comma 4 della Legge 28/06/2016 n° 132, risultano essere norme tecniche vincolanti in materia di valutazione ambientale e monitoraggio del Sistema Nazionale e delle attività degli altri soggetti tecnici operanti in materia ambientale.
      SI PRENDE ATTO DI QUANTO ESPRESSO ED IL RAPPORTO AMBIENTALE VERRA' REDATTO SECONDO QUANTO INDICATO.

2. Nella stesura del R.A. dovranno inoltre essere previsti, verificati ed approfonditi i seguenti aspetti:
   - l'Individuazione dei recettori significativamente impattati dal complesso produttivo e dell'ambito di influenza territoriale dove si esplicano gli impatti significativi dell'unità produttiva in oggetto nel suo complesso;

     SI PRENDE ATTO

   - l'analisi delle alternative localizzative possibili, che dovrà essere integrata e sviluppata considerando anche una diversa collocazione in un'area edificabile a destinazione produttiva, in grado di consentire l'accorpamento delle necessità aziendali in un'area maggiormente vocata. Si dovranno altresì valutare ipotesi riferite ad alternative dimensionali e progettuali nell'area individuata. Tali alternative dovranno essere sviluppate prioritariamente basandosi su criteri di natura ambientale al fine di individuare concretamente, utilizzando una metodica tecnicamente riconosciuta, l'alternativa più sostenibile. Nella valutazione delle soluzioni alternative di tipo dimensionale e progettuale, si ritiene auspicabile vengano valutate diverse opzioni quale l'allargamento della strada di accesso alla Cascina ed alle case sparse in luogo di un nuovo accesso, prevedendo, ad esempio, la realizzazione sul lato ovest dell'insediamento produttivo esistente, in area antistante al fabbricato residenziale, di una barriera fittamente piantumata o l'utilizzo dell'accesso aziendale esistente con eliminazione degli eventuali ostacoli fisici, prevedendo anche in questo caso un importante potenziamento della fascia di interposizione e mitigazione a verde piantumato, verso i recettori abitativi ubicati sul lato nord ovest e lato sud, questo in linea con le previsioni di tutela attualmente previste dal PGT in tali zone.

     SI PRENDE ATTO

   - caratterizzazione quali-quantitativa delle emissioni generate dall'attività produttiva nella configurazione esistente e di progetto, (cumulativa); qualora tali emissioni risultassero significative, dovrà essere condotta un'analisi di ricaduta nell'ambito di influenza territoriale e presso i recettori maggiormente esposti considerando lo scenario emissivo più gravoso.

     SI PRENDE ATTO E SI RIMANDA ALLO STUDIO SPECIFICO GIA' DEPOSITATO IN FASE DI SCOPING

   - quale obiettivo ambientale prioritario si ritiene necessario individuare quello dell'invarianza ecologica (equilibrio tra le unità ambientali da sottrarre all'uso agricolo e quelle da destinare a mitigazione e compensazione ambientale), al fine di garantire almeno un bilancio neutro. In tale analisi si ritiene possano essere utilizzati i criteri previsti dal DDG 4517 del 7 maggio 2007 o altri criteri tecnicamente riconosciuti in grado di garantire una corretta valutazione di tali aspetti

     SI PRENDE ATTO E SI RIMANDA ALLO STUDIO SPECIFICO

- il progetto dovrà essere integrato e migliorato tenendo conto, in particolare, dell'effetto mitigativo e schermante delle aree a verde, nelle diverse fasi temporali, in considerazione delle caratteristiche e tempi medi di crescita delle essenze arboree e arbustive piantumate e dell'ingombro esterno del capannone di progetto. Dovrà essere valutato, inoltre, l'effetto mitigativo, anche nella fase di riposo vegetativo (quando l'effetto schermante delle barriere a verde risulta notevolmente ridotto); il progetto d'inserimento architettonico dei capannoni dovrà prevedere soluzioni e tipologie costruttive, dimensionali, di finitura ed in particolare colorazioni, coerenti con le esigenze di tutela del paesaggio agricolo e dei fabbricati residenziali limitrofi, anche tenendo conto che la Cascina con case sparse posta a sud a confine con il capannone esistente risulta essere inserita in una classe di sensibilità paesistica alta;

  SI PRENDE ATTO E SI RIMANDA ALLO STUDIO SPECIFICO

- gli interventi di mitigazione e compensazione dovranno essere oggetto di una specifica analisi che individui le funzioni ambientali ed ecologiche delle nuove formazioni arboree, arbustive ed erbacee, definendo le modalità di raccordo e tessitura delle formazioni a verde, delle fasce tampone riparie e degli altri elementi della rete ecologica territoriale presenti nell'area di riferimento, anche prevedendo il superamento degli ostacoli derivanti dalle recinzioni e da altri manufatti, attraverso idonei attraversamenti e passaggi per la fauna selvatica; il tutto al fine di garantire l'obiettivo di riduzione della frammentazione degli ambienti naturali e della rete ecologica. Le essenze arboree e arbustive oggetto di piantumazione dovranno essere individuate e selezionate basandosi sulle informazioni attinte da un'analisi vegetazionale estesa ad un ambito significativo;

  SI PRENDE ATTO E SI RIMANDA ALLO STUDIO SPECIFICO

- si ritiene necessario un approfondimento in merito ai fabbisogni energetici ed idrici dell'insediamento produttivo, alle previsioni progettuali di contenimento di tali consumi e all'auto produzione energetica da fonti rinnovabili , anche in considerazione dei contenuti di cui all'allegato 3 del Dlgs 3 marzo 2011 n° 28, DGR 3868/2015 relativa agli "edifici a energia quasi zero" ed alle specifiche di cui al punto 6.14 dell'allegato al DDUO 2456 del 08/03/2017;

  SI PRENDE ATTO E SI RIMANDA ALLO STUDIO SPECIFICO E AI CAPITOLI SUCCESSIVI

- la rappresentazione del contesto di riferimento dovrà in dettaglio definire anche gli eventuali elementi del reticolo idrico interferenti con il progetto o valorizzati nell'ambito delle mitigazioni e compensazioni ambientali e gli aspetti ecologici e di permeabilità esistenti e di progetto;

  SI PRENDE ATTO E SI RIMANDA ALLO STUDIO SPECIFICO

3. nel rapporto preliminare vengono elencati gli obiettivi ambientali riferiti al PGT vigente e quelli che si intendono assumere a riferimento dell'intervento proposto. Tali obiettivi e relativi indicatori paiono

generici, non contestualizzati e calati nel progetto SUAP in oggetto. Manca la definizione di obiettivi ambientali specifici e concreti ed i relativi indicatori atti alla misurazione e verifica del loro raggiungimento nella fase successiva di monitoraggio ambientale. Tale aspetto appare fondamentale per l'impostazione del Piano di Monitoraggio. L'art. 17 comma c del D.lgs 152/2006 smi prevede che siano rese pubbliche dall'Autorità Procedente le misure adottate in merito al monitoraggio di cui all'art. 18 del sopracitato decreto. Si evidenzia la necessita di procedere ad impostare un piano di monitoraggio rappresentativo, in grado di consentire un'adeguata lettura degli effetti sulle diverse componenti ambientali dei Piani o Progetti, definendo i sotto riportati aspetti:

a) obiettivi ambientali,
b) indicatori atti alla misurazione dell'evoluzione del contesto ambientale e del raggiungimento o meno degli obiettivi prefissati,
c) modalità di calcolo e misurazione da definirsi con metodiche tecniche riconosciute degli indicatori e definizione delle soglie di intervento (attenzione e di criticità) con indicazione delle azioni da intraprendere al superamento delle stesse,
d) meccanismi di riorientamento in caso di effetti negativi,
e) le modalità di acquisizione delle informazioni, periodicità con cui verrà prodotto il rapporto di monitoraggio,
f) modalità di pubblicazione e per la comunicazione ai soggetti competenti in materia ambientale e al pubblico e di partecipazione della popolazione a supporto della valutazione degli esiti.
g) individuazione del responsabile dell'attuazione e risorse economiche relative all'attuazione del piano
h) di monitoraggio ed alla formulazione delle proposte di riorientamento.

Dovranno essere, pertanto, individuati obiettivi ed indicatori significativi al fine del monitoraggio delle diverse componenti ambientali.

SI PRENDE ATTO DI QUANTO ESPRESSO ED IL RA VERRA' INTEGRATO SECONDO QUANTO INDICATO.

4. **Vigili del Fuoco (prot. 4067 del 27/02/2023)** il quale informa che NULLA OSTA alla variante a condizione che:
   - Qualora l'attività lavorativa oggetto di variante in ampliamento rientrasse fra quelle elencate all'allegato I del DPR 151/2011 quale soggetta ai controlli di prevenzione incendi dovranno essere avviate le procedure di cui agli art. 3 e 4 del DPR al fine dell'ottenimento delle autorizzazioni in campo antincendio;
   - Evidenzia che in qualsiasi caso dovrà essere garantita l'accessibilità e la manovra dei mezzi di soccorso dei VVFF.

SI PRENDE ATTO DI QUANTO ESPRESSO DAL PARERE E SI SPECIFICA CHE LA MODIFICA CONSISTENTE NELLA ELIMINAZIONE DEL COLLEGAMENTO TRA IL LOTTO SU CUI SORGERÀ IL NUOVO CAPANNONE ED IL LOTTO SU CUI INSISTE IL FABBRICATO ESISTENTE, NON COSTITUISCE VARIANTE SOSTANZIALE, AI SENSI DELL'ALLEGATO IV DEL DM 7/8/2012, ALLA VALUTAZIONE PROGETTO APPROVATA DAL COMANDO VVF IL 20-03-2021 PROT. 7454 E CHE LE ATTIVITÀ SOGGETTE AL CONTROLLO DEI VVF SONO 54.2.C/34.1.B/74.2.B.

L'ACCESSO DEI MEZZI DI SOCCORSO RIMANE UBICATO IN VIA MOIE.

IN FASE DI SCIA SARANNO, COMUNQUE INOLTRATE AL COMANDO VVF DI BRESCIA LE TAVOLE GRAFICHE DEL COME COSTRUITO UNITAMENTE ALLE CERTIFICAZIONI DI RITO.

5. **UTR Brescia (prot. 4271 del 01/03/2023),** il quale non ha nulla da rilevare circa la procedura di VAS, tuttavia fa presente che eventuali spostamenti e/o modifiche di tracciati dei corpi idrici superficiali e/o aggiornamenti delle fasce di rispetto dovranno essere autorizzate dall'UTR.

   SI PRENDE ATTO DI QUANTO ESPRESSO DAL PARERE E SI SPECIFICA CHE NON VERRANNO MODIFICATI I TRACCIATI DEI CORSI IDRICI

Di seguito si riporta il verbale della I^ Conferenza tenutosi il 27/02/2023

COMUNE DI RODENGO SAIANO
PROVINCIA DI BRESCIA
P.zza Vighenzi n.1 C.A.P. 25050 - Codice Fiscale 00632150173
TEL. 030 6817726 - FAX. 030 6817737
email/pec: protocollo@pec.comune.rodengo-saiano.bs.it
Area Tecnica - Settore Urbanistica e Edilizia Privata

OGGETTO: VERBALE PRIMA CONFERENZA DI VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (V.A.S.), CONGIUNTA CON LA PROVINCIA DI BRESCIA, A SEGUITO MESSA A DISPOSIZIONE DEL "DOCUMENTO DI SCOPING" RELATIVO ALLA PROCEDURA DI S.U.A.P. "*COSTRUZIONE NUOVO FABBRICATO PRODUTTIVO IN AMPLIAMENTO AD ATTIVITA' ESISTENTE – IMMOBILIARE CRETA S.R.L.*" IN VARIANTE AL P.G.T. ED IN VARIANTE SEMPLIFICATA AL P.T.C.P.

- **Visto** l'art. 97 della L.R. Lombardia n. 12/2005 che detta disposizioni in ordine all'iter procedurale da seguire per l'approvazione dei progetti presentati al S.U.A.P.;
- **Visto** l'art. 4 della L.R. Lombardia n. 12/2005 che detta disposizioni in ordine alla valutazione ambientale dei piani;
- **Visto** l'art. 8 del D.P.R. n. 160/2010 avente ad oggetto: "Regolamento per la semplificazione ed il riordino della disciplina sullo sportello unico per le attività produttive, ai sensi dell'articolo 38, comma 3, del decreto-legge n. 112 del 2008, convertito, con modificazioni, dalla legge n. 133 del 2008;
- **Visti** gli "*Indirizzi per la valutazione ambientale di piani e programmi*" approvati dal Consiglio Regionale con deliberazione N. VIII/351 in data 13.03.2007;
- **Vista** la Deliberazione della Giunta Regionale 27 dicembre 2007, n. VIII/6420, recante "*Determinazione della procedura per la Valutazione Ambientale di Piani e programmi*", e le successive modifiche ed integrazioni;
- **Visto** l'Atto Dirigenziale n. 3640 del 10/11/2021 della Provincia di Brescia di assenso al procedimento congiunto di valutazione ambientale strategica (V.A.S.) del progetto relativo alla costruzione di un fabbricato ad uso produttivo, in ampliamento dell'attività esistente in via Moie a Rodengo Saiano;
- **Vista** la Deliberazione della Giunta Comunale n. 236 del 21.12.2022 avente ad oggetto "Avvio procedimento di variante al P.G.T. e variante semplificata del P.T.C.P., nonché di V.A.S. mediante procedura S.U.A.P. proposta da IMMOBILIARE CRETA s.r.l.";
- **Visto** l'avviso di deposito del documento di scoping trasmesso ai soggetti competenti in materia ambientale, agli enti territorialmente interessati, agli enti con specifiche competenze funzionalmente interessati e ai soggetti del pubblico interessati con nota protocollo n. 2323 del giorno 02/02/2023;

Al fine di espletare le verifiche di cui all'art. 4 della L.R. n. 12/2005 e s.m.i., e di cui alla D.G.R. n. VIII/6420 del 27/12/2007, i soggetti competenti in materia ambientale, gli enti territorialmente interessati, gli enti con specifiche competenze funzionalmente interessati ed i soggetti del pubblico interessati, sono stati invitati a partecipare alla prima conferenza di Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.) della sopra richiamata istanza con apposita nota di convocazione protocollo n. 2336 del giorno 02/02/2023.

La prima conferenza si è tenuta in presenza il giorno lunedì 27 febbraio 2023 alle ore 14:45 presso la Sala Consiliare del Comune di Rodengo Saiano (ubicata nella Scuola Elementare in via San Francesco n. 2) per la valutazione del documento di scoping che è stato depositato presso la Segreteria Comunale in libera visione per 30 giorni (sino al 3 marzo 2023) e che risulta disponibile sul sito web del Comune di Rodengo Saiano all'indirizzo www.rodengosaiano.net e sul sito regionale Sivas (https://www.sivas.servizirl.it (Procedimento ID: 128187).

Alle ore 15:00, come rilevabile del foglio presenze allegato alla presente, presso la Sala Consiliare, si registra la presenza di:

per il Comune di Rodengo Saiano
Autorità Procedente: **arch. Enrico Salvalai**
Supporto tecnico - operativo, specializzato in materia ambientale, all'Autorità Competente, Dott. Omar Gozzoli: **arch. Alessandro Anelotti**
Istruttore tecnico ufficio Edilizia Privata - Urbanistica: **geom. Gianni Galli**
Assessore urbanistica-edilizia privata e Vicesindaco: **dott. Francesco Andreoli**

per il Soggetto Proponente
Soggetto Proponente: **sig. Patti Vincenzo** per la Immobiliare Creta Srl, proprietaria degli immobili utilizzati per

l'attività e che verranno interessati dall'ampliamento aziendale da parte della ditta ITAP Spa
Supporto tecnico del proponente: **arch. Giampietro Pedretti**
Estensore del documento di scoping: **ing. Alessandro Bertoletti**
Progettisti intervento edilizio: **geom. Gabriele Facchinetti** e **geom. Paolo Facchinetti**

per ATS Brescia
Tecnico della Prevenzione: **Sig. Roberto Duni**

per Provincia di Brescia
Responsabile Ufficio Urbanistica, Pianificazione territoriale e VAS: **arch. Lina Bonavetti**
Funzionario tecnico dell'Ufficio Urbanistica, Pianificazione territoriale e VAS: **ing. Cristiana Angeli**

L'**arch. Enrico Salvalai**, Autorità Procedente, salutati i presenti, introduce brevemente il procedimento di Valutazione Ambientale Strategica e in particolare la fase relativa alla prima conferenza servizi prevista per l'illustrazione del documento di scoping relativo alla richiesta di procedura di S.U.A.P. per la "Costruzione nuovo fabbricato produttivo in ampliamento ad attività esistente – Immobiliare Creta S.r.l." in variante al P.G.T. e in variante semplificata al P.T.C.P. Viene passata la parola al gruppo tecnico di supporto al Soggetto Proponente per l'illustrazione dell'intervento proposto e del documento di scoping, successivamente agli enti presenti e, da ultimo, verrà data lettura dei pareri sin qui pervenuti.

L'**arch. Giampietro Pedretti**, consulente tecnico del Soggetto Proponente, descrive sinteticamente la storia dell'azienda che, nata a Lumezzane, si è ingrandita aprendo parecchi anni fa una sede operativa a Rodengo Saiano che oggi richiede un'ulteriore espansione per garantire la produzione di prodotti molto particolari che hanno un mercato internazionale. Con tale obiettivo la proprietà ha da tempo avviato (almeno dal 2019-2020) tutto quanto in sua facoltà per preordinarsi alla realizzazione di tale espansione a partire dall'acquisto dell'area posta a fianco della sede aziendale attuale in comune di Rodengo Saiano. L'ampliamento dell'azienda porterà anche alla possibile assunzione di nuovi dipendenti con positivi effetti anche sul tessuto sociale di Rodengo Saiano. Parallelamente sono state avviate anche le procedure tecnico amministrative che hanno subito rallentamenti dovuti sia alle vicende amministrative, sia alla pandemia da Covid 19. L'area è attualmente un ambito agricolo di rispetto dell'abitato che si chiede di trasformare in ambito produttivo consolidato per una superficie di 31.974,00 mq che con l'indice delle zone produttive, pari a 0,50 mq/mq, consentirebbe di poter realizzare 15.987,00 mq. Il progetto presentato si avvicina al limite previsto per le zone produttive consolidate e prevede la realizzazione di una superficie coperta di 14.628,00 mq, un quota di aree di permeabilità pari a 5.150,00 mq a fronte di una necessità di aree drenanti pari al 15% della superficie territoriale complessiva (31.974,00 mq * 15% = 4.796,10 mq), una quota di parcheggi pertinenziali interni pari a 1.600,00 mq a fronte di una necessità di 1.598,70 (pari al 10% della superficie lorda), una quota di parcheggi pubblici pari a 1.351,25 mq a fronte dei richiesti 1.598,70 mq (pari al 10% della superficie lorda) più una parte di aree da destinare a verde pubblico pari a 1.105,00 mq a fronte dei richiesti 1.598,70 mq (sempre pari al 10% della superficie lorda). Il mancato raggiungimento delle quote minime di parcheggi pubblici e verde pubblico comporterà la necessità di monetizzare la differenza pari a 741,15 mq di aree non individuate. Il progetto prevede anche una serie importante di interventi mitigativi che sono stati in parte ripresi da alcuni suggerimenti e da alcune indicazioni fornite dai funzionari della provincia di Brescia durante le interlocuzioni preliminari che sono state intrattenute al fine di stabilire anche un percorso condiviso di Valutazione Ambientale Strategica del piano.

L'**ing. Alessandro Bertoletti**, estensore del documento di scoping per conto del Soggetto Proponente, descrive l'attività effettuata partendo dall'inquadramento dell'area all'interno della vincolistica dello strumento urbanistico comunale. L'area oggetto del SUAP è parzialmente interessata dalla fascia di rispetto degli allevamenti, dalle fasce di rispetto della viabilità provinciale a carattere sovralocale e da quelle della viabilità comunale e, nella porzione ovest del nuovo comparto, dal rispetto dei corsi d'acqua. Una porzione posta all'estremo nord-est della proprietà (nella quale sono stati collocati i nuovi parcheggi pubblici, le aree di verde pubblico e la viabilità di accesso all'ampliamento) ricade all'interno degli ambiti agricoli strategici individuati dal PTCP della provincia di Brescia. Per tale ragione all'interno di questo SUAP si è reso necessario prevedere di comune accordo con la provincia di Brescia alla rettifica di tale individuazione al fine di consentire una compatibilità degli interventi programmati rispetto alla classificazione del piano urbanistico provinciale. La porzione di Aree Agricole Strategiche da stralciare risulta avere una superficie estremamente ridotta rispetto alla superficie complessiva del territorio comunale e una incidenza minima anche sul totale di tali superfici all'interno del comune di Rodengo Saiano. Il comparto inoltre ricade all'interno di un corridoio ecologico individuato sia a livello di Rete Ecologica Comunale sia a livello di Rete Ecologica Provinciale e tale peculiarità ha comportato un serio approfondimento al fine di definire al meglio le ipotesi mitigative e compensative.
Attualmente nello stabilimento di Lumezzane si effettuano sia le lavorazioni delle barre di ottone che vengono

fornite dall'esterno, sia l'assemblaggio dei pezzi prodotti, mentre la spedizione viene effettuata esclusivamente nell'unità di Rodengo Saiano. Nel nuovo immobile che verrà realizzato con il SUAP in disamina si provvederà a trasferire da Lumezzane tutta la fase di montaggio dei pezzi prodotti, mentre la spedizione verrà ricollocata all'interno degli immobili esistenti. Lo spostamento dei semilavorati da Lumezzane a Rodengo Saiano comporterà circa 5 viaggi al giorno. All'interno del nuovo immobile non ci sarà alcun tipo di attività trasformativa e dunque non sono ipotizzabili emissioni di alcun tipo. Sinteticamente la produzione avverrà nell'intero insediamento di Lumezzane e nel capannone, identificato con il n. 1, di Rodengo Saiano, nel nuovo capannone che potrà essere realizzato con il SUAP si faranno tutti gli assemblaggi mentre nell'immobile caratterizzato con il n. 2 verrà realizzato il magazzino e organizzate le spedizioni di tutto il prodotto finito.

Il **sig. Vincenzo Patti**, per conto della proprietà immobiliare e del Soggetto Proponente, precisa che il sito produttivo di Lumezzane è molto costipato e l'operazione urbanistica proposta a Rodengo è finalizzata a risolvere anche questo tipo di problematica. Il sito attuale di Rodengo Saiano prevede la produzione nel capannone n. 1 e il magazzino in quello caratterizzato dal n. 2, mentre in futuro le destinazioni verranno confermate anche se tutte le attività di assemblaggio verranno collocate nel nuovo capannone e nel capannone n. 2 oltre al magazzino verrà organizzata anche la spedizione del prodotto finito. Dal punto di vista della mobilità indotta si ipotizza, a regime, che ogni giorno ci saranno 5-6 camion in entrata sul vecchio capannone e altrettanti sul nuovo e, complessivamente, 10-11 camion in uscita di prodotti finiti. Il prodotto della ITAP Spa viene esportato in 80-90 paesi nel mondo ed un prodotto innovativo e recente ha ricevuto un premio dallo stato italiano che verrà concesso in relazione all'incremento della produzione. Il lavoro che si intende realizzare nel nuovo capannone è totalmente pulito e privo di emissioni di qualunque tipo.

L'**ing. Alessandro Bertoletti**, estensore del documento di scoping per conto del Soggetto Proponente, precisa che prima di elaborare la proposta di SUAP la proprietà ha avuto molteplici interlocuzioni con le proprietà confinanti e in particolare con quelle degli edifici posti a sud est del nuovo comparto produttivo. Il progetto che viene presentato ha tentato di dare una connessione tra la zona delle cessioni (coincidente con gli Ambiti Agricoli Strategici) e la porzione di aree libere poste attorno alla cascina collocata a sud della proprietà. Al fine di eliminare possibili interferenze tra l'attività produttiva e gli utilizzatori della cascina si era ipotizzata anche la possibilità di realizzare un accesso autonomo da via Moie, lungo il confine sud del comparto produttivo esistente, con sbocco in prossimità della rotatoria che consente l'accesso al comparto commerciale, a servizio esclusivo degli abitanti di questi edifici che però hanno ufficializzato la loro contrarietà a tale soluzione. Gli abitanti e utilizzatori della cascina (si tratta di una sola famiglia) hanno espresso formalmente la propria preferenza di continuare ad utilizzare la capezzagna esistente, di proprietà del soggetto proponente, pur consapevoli del periodico passaggi di mezzi pesanti dalla porzione di attività produttiva esistente a quella di nuova realizzazione a seguito dell'approvazione della proposta di SUAP.

Il **sig. Vincenzo Patti**, per conto della proprietà immobiliare e del Soggetto Proponente, interviene precisando che i proprietari della cascina non svolgono più attività agricola e hanno aperto una impresa edile. Per tale ragione questi soggetti non hanno più interesse a utilizzare il canale irriguo che è presente lungo la capezzagna utilizzata per accedere al fondo di proprietà. Per tale ragione la proprietà dell'area SUAP ha richiesto al consorzio gestore del canale la possibilità di intubare/eliminare il canale irriguo, ma fino a quando la destinazione dell'area resterà agricola tale possibilità è stata preclusa. Alla proprietà risulta necessario tombinare esclusivamente un tratto di 7-8 metri per garantire il passaggio dei mezzi e dare continuità all'attività produttiva. Viene confermata al supporto tecnico operativo specializzato in materia ambientale all'Autorità Competente che ai proprietari della cascina è stato mostrato l'intero intervento proposto con il SUAP e che l'accesso alternativo non prevedeva uno sbocco diretto sulla rotatoria. Viene precisato che a seguito dell'acquisto dell'area oggetto del SUAP l'area è stata frazionata in modo da concedere un piccolo ampliamento delle pertinenze a favore della cascina.

L'**ing. Alessandro Bertoletti**, estensore del documento di scoping per conto del Soggetto Proponente, ribadita la presenza di un varco della Rete Ecologica Provinciale e Comunale insistente proprio sull'area oggetto della richiesta di SUAP, rimarca la necessità, insita nella presenza del varco, di mantenere le connessioni, già fortemente compromesse dalla presenza della viabilità provinciale, tra le porzioni del territorio poste a nord e quelle poste a sud. In argomento il proponente ha fatto predisporre alla Dott.ssa Lombardi uno studio di dettaglio che si basa fondamentalmente sul Reticolo Idrico Minore che presenta un'asta proprio lungo il confine ovest della proprietà. Il progetto prevede la realizzazione di una fascia di mitigazione/compensazione sui lati est, sud e ovest del comparto e sui prospetti del nuovo edificio è stato inserito del verde mitigativo verticale. Per ogni intervento sono state studiate con grande attenzione le essenze più adatte alla zona e alle necessità. Nella porzione di maggiore ampiezza della fascia sud è stato altresì previsto un avvallamento (laghetto) per contenere le acque piovane, calcolate pari a 1.500 mc per il nuovo comparto, oltre ad una batteria di 16 pozzi perdenti.

L'**arch. Alessandro Anelotti**, supporto tecnico operativo specializzato in materia ambientale all'Autorità Competente, Dott. Omar Gozzoli, chiede di verificare con attenzione che il progetto architettonico recepisca ogni aspetto relativo alle azioni mitigative e compensative predisposte nello studio specialistico.

L'**ing. Alessandro Bertoletti**, estensore del documento di scoping per conto del Soggetto Proponente, prosegue richiamando anche lo studio di approfondimento fatto dalla Dott.ssa Lombardi sui rondoni introducendo sulle facciate del nuovo edificio produttivo delle casette per consentire la nidificazione di questa specie di volatili poiché in un vecchio studio si precisava che una rotta di migrazione passasse proprio su questa porzione di territorio. La variante vuole rendere la porzione di area attualmente classificata come agricola a protezione dell'abitato come area edificabile produttiva.

Il **geom. Gabriele Facchinetti**, progettista degli interventi edilizi per conto del Soggetto Proponente, in aggiunta a quanto già detto intende chiarire che sul progetto è già stato rilasciato un parere preventivo dei vigili del fuoco e anche l'allaccio alla fognatura comunale del nuovo capannone, il gestore ha già rilasciato un assenso di massima per l'innesto su via Moie con rilancio attraverso l'uso di pompe dalla zona in cui verrà realizzato il laghetto per la gestione dell'invarianza idraulica. Da Lumezzane verranno a lavorare nel nuovo insediamento produttivo ITAP Spa circa 35 persone, di cui 15 sono residenti in Lumezzane e 20 invece nella bassa. Nel giro di un paio di anni i 15 addetti di Lumezzane si dimezzeranno per questioni legate alla distanza e ai costi di spostamento e pertanto si renderanno disponibili altri posti di lavoro per persone della zona.

Il **sig. Roberto Duni**, Tecnico della Prevenzione di ATS Brescia, chiede alcuni chiarimenti sui consumi energetici e idrici nonché sulle modalità e quantità, assolute e percentuali, di reperimento di tali risorse da fonti rinnovabili. Chiede altresì alcuni chiarimenti in merito al servizio mensa per gli addetti dell'azienda e all'utilizzo che si intende effettuare del materiale proveniente dallo scotico del terreno, in relazione al possibile riutilizzo in situ ai sensi del DPR 120/17 ovvero se smaltito come rifiuto ai sensi della Parte IV ex D.Lgs 152/06 e smi.

Il **geom. Gabriele Facchinetti**, progettista degli interventi edilizi per conto del Soggetto Proponente, precisa che il progetto prevede due cabine elettriche una esterna riservata all'ente gestore e una interna ad uso della ditta. Per quanto riguarda i consumi idrici si precisa che il ciclo produttivo non richiede tali consumi e che gli stessi si limitano agli spogliatoi e ai servizi igienici. Tenuto conto che si ipotizza la presenza di circa 35 addetti, si prevede un consumo annuo di molto ridotto. Per l'energia elettrica servono 1.650.000 kW annui per la produzione e 190.500 kW per il funzionamento delle pompe di calore. Per il riscaldamento serviranno annualmente 30.000 mc di metano e per il funzionamento della caldaia 200.000 kw di energia. La copertura dei consumi energetici dovrebbe essere compensata da autoproduzione da fonti rinnovabili (impianto fotovoltaico in copertura per una superficie di circa 10.000 mq) per circa il 50%. Il materiale derivante dallo scotico verrà impiegato per effettuare i riporti poiché nella sezione nord sud del lotto esiste un dislivello di circa 1,5 metri che, ovviamente, dovrà essere ricaricato.

Il **sig. Vincenzo Patti**, per conto della proprietà immobiliare e del Soggetto Proponente, precisa che nella parte nord di uno dei due capannoni esistenti è già presente una mensa, che circa il 50% dei consumi energetici serve per far funzionare i compressori che sono fondamentali per le lavorazioni che vengono effettuate nell'azienda e che nella formazione del piano di costruzione si dovrà tener conto di un ulteriore abbassamento di circa 30 cm perché il progetto prevede la realizzazione di impianto di riscaldamento e di raffrescamento a pavimento con pompe di calore che vanno a pescare acqua dalla falda sotterranea. Si prevede inoltre anche la realizzazione di un ricircolo d'aria portando il livello di comfort interno ad un livello molto alto. La caldaia è stata prevista per intervenire solamente nel caso in cui la temperatura scenda ulteriormente oltre i 5 gradi sotto zero al fine di sopperire alle possibili difficoltà di funzionamento delle pompe di calore.

L'**arch. Enrico Salvalai**, Autorità Procedente, ricorda che nel caso in cui le terre e rocce da scavo dovessero superare i 6.000 mc si dovrà ipotizzare un procedimento di VIA che verrà azionato solo successivamente, se necessario.

L'**arch. Giampietro Pedretti**, consulente tecnico del Soggetto Proponente, precisa che nello studio della Dott.ssa Lombardi, al fine di migliorare il passaggio della fauna e dei piccoli animali è stato previsto l'allargamento della fascia lungo il Reticolo Idrico Minore e una fitta piantumazione in corrispondenza all'area in cui verrà realizzato l'avvallamento nonché lungo la capezzagna, a fianco del canale irriguo. Complessivamente si prevede di piantumare circa 400 nuove piante e in relazione al problema specifico dei rondoni sono stati previsti dei nidi particolari che non consentano l'ingresso di piccioni o altri volatili.

L'**arch. Lina Bonavetti**, Responsabile dell'Ufficio Urbanistica, Pianificazione territoriale e VAS della provincia di Brescia, precisa che nel 2020-2021 sono stati fatti una serie di incontri, a seguito di specifica sollecitazione da parte del comune, anche alla presenza dei tecnici incaricati dal proponente, poiché, sin da subito, erano stati rilevati due importanti elementi del PTCP: gli Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico (nella porzione a nord dell'area interessata dall'intervento) e il varco della rete ecologica. Un altro aspetto che era stata affrontato era la connessione di questo SUAP con la procedura di variante al PGT che, all'epoca, era in fase di predisposizione. Durante gli incontri si era pertanto ragionato sul rapporto che si sarebbe potuto instaurare tra il SUAP della ditta ITAP Spa e la variante allo strumento urbanistico comunale con particolare attenzione alla questione del varco che, come detto, risultava già recepito nella pianificazione ecologica comunale. La Provincia chiede quindi se si intende procedere in questa direzione o meno.

Il **dott. Francesco Andreoli**, Assessore all'urbanistica-edilizia privata e Vicesindaco di Rodengo Saiano, interviene precisando che l'Amministrazione Comunale non ha più intenzione di procedere con la variante e che, invece, vuole promuove la proposta di SUAP in variante allo strumento urbanistico vigente.

L'**arch. Lina Bonavetti**, Responsabile dell'Ufficio Urbanistica, Pianificazione territoriale e VAS della provincia di Brescia, ricorda che la provincia ha aderito alla proposta del comune di Rodengo Saiano di effettuare una VAS congiunta per evitare la duplicazione dei procedimenti, ma la variante al PTCP ha un proprio specifico procedimento e l'Amministrazione comunale dovrà formalmente richiedere la variante allo strumento di pianificazione provinciale.

L'**arch. Giampietro Pedretti**, consulente tecnico del Soggetto Proponente, ricorda che, poiché i varchi della rete ecologica sono parecchi e non c'è solamente quello interferente con la ditta ITAP Spa, l'Amministrazione comunale si era impegna a valutarli in una rilettura complessiva del territorio comunale in occasione della variante urbanistica che era stata da poco attivata.

L'**arch. Lina Bonavetti**, Responsabile dell'Ufficio Urbanistica, Pianificazione territoriale e VAS della provincia di Brescia, richiama le valutazioni della Dott.ssa Lombardi che ha posto particolare attenzione sul Reticolo Idrico Minore poiché risulta molto presente in questa porzione di territorio. Il RIM dunque potrebbe essere un interessante corridoio ecologico ipotizzando una rinaturalizzazione dei canali e delle relative sponde per incentivare il passaggio della fauna e verificando anche i passaggi e l'effettivo utilizzo da parte della piccola fauna. Nello scoping della variante al PGT si sarebbe preso in considerazione ed approfondito proprio questo aspetto. Durante i primi incontri il varco era parso interrotto dalla presenza della viabilità provinciale (SP 510), della scarpata e di un canale cementato, ma ora, leggendo la relazione specialistica allegata al documento di scoping, parrebbe esistere una tubazione anche se non si comprende come si sviluppa: parte dove finisce il canale, ma non è chiaro quali siano le condizioni, che tracciato abbia, dove finisca e se risulti percorribile dagli animali. In relazione all'esistenza, alla tipologia e alla effettiva percorribilità di questo collegamento discendono le decisioni in merito alle azioni da mettere in campo per la mitigazione e la compensazione dell'intervento.
Dalla documentazione messa a disposizione è stato altresì possibile osservare che attorno a tutto il lotto è stata prevista una recinzione composta da un muro in calcestruzzo avente una altezza di circa 70 cm che, sul lato ovest della proprietà, risulta estremamente vicino al canale (con una distanza inferiore anche a quattro metri) al punto tale da rendere necessaria una verifica di compatibilità con le vigenti normative del RIM. Oltre alla collocazione, la recinzione deve essere studiata in relazione alla permeabilità a seconda delle zone in cui si colloca poiché la soluzione ipotizzata determina una barriera invalicabile attorno a tutto il nuovo comparto, isolandolo completamente dal contesto.

Il **sig. Vincenzo Patti**, per conto della proprietà immobiliare e del Soggetto Proponente, precisa che la ditta gestisce materiale molto costoso e che pertanto ha la necessità di garantire una elevata sicurezza del sito. La scelta progettuale è stata quella di riprendere e confermare la recinzione esistente per dare continuità e coerenza all'intero sito produttivo

L'**arch. Lina Bonavetti**, Responsabile dell'Ufficio Urbanistica, Pianificazione territoriale e VAS della provincia di Brescia, ricorda altri due elementi che vengono individuati dal PTCP in prossimità dell'intervento: le fasce di ambientazione della viabilità provinciale a sud della proprietà e la presenza di un percorso ciclabile di interesse regionale e provinciale. L'inserimento architettonico del fabbricato andava probabilmente meglio approfondito. L'idea di uniformarsi alle caratteristiche degli immobili esistenti non pare del tutto convincente. In un'ipotesi di possibile, futura riqualificazione di tutto l'insediamento produttivo, si ritiene opportuno sollecitare uno studio attento del nuovo edificio con particolare cura dei prospetti, dei materiali di finitura, delle aperture. Sarebbero utili anche dei render dell'intervento dalla SP 510 che consentirebbe di avere un'idea molto più realistica di come verrebbe percepito l'intervento percorrendo la viabilità sovralocale. Le viste a volo d'uccello

rischiano di dare l'idea di un intervento molto più impattante di quanto non sia in realtà.

L'**arch. Alessandro Anelotti**, supporto tecnico operativo specializzato in materia ambientale all'Autorità Competente, Dott. Omar Gozzoli, chiede chiarimenti in merito alla collocazione dell'impianto fotovoltaico sulla copertura dell'edificio poiché anche questo potrebbe avere effetti dal punto di vista della percezione dell'intervento, tenuto conto della sua notevole estensione (circa 10.000 mq).

Il **sig. Vincenzo Patti**, per conto della proprietà immobiliare e del Soggetto Proponente, precisa che i pannelli verranno collocati in modo molto omogeneo sull'intera copertura per garantire le distanze minime necessarie alla manutenzione e alla sicurezza dell'impianto. I pannelli verranno collocati utilizzando quale supporto gli shed della copertura.

L'**arch. Lina Bonavetti**, Responsabile dell'Ufficio Urbanistica, Pianificazione territoriale e VAS della provincia di Brescia, conclude riportando le considerazioni della collega dell'Ufficio Rete Ecologica sul posizionamento delle cassette per i rondoni che, a seguito di alcuni approfondimenti, si ritiene debba essere limitato al massimo sul lato ovest del capannone poiché molto esposto al sole e non riparato da gronde o rientranze. Sarebbe preferibile collocare alcune cassette in corrispondenza delle fasce di verde verticale sul lato nord per garantire un maggior riparo dal sole. Si propone al Comune di valutare la possibilità di intervenire su alcuni edifici pubblici per la collocazione di analoghe cassette in coerenza con le linee guida sulla migrazione dei volatili e per favorire contemporaneamente occasioni per approfondimenti didattici sulla forte valenza di queste specie target. In relazione ai parcheggi interni al comparto si chiede di verificare la possibilità di renderli semi drenanti e si suggerisce un approfondimento riguardo alla qualità architettonica del nuovo capannone.

Il **sig. Roberto Duni**, Tecnico della Prevenzione di ATS Brescia, concentra le proprie riflessioni sui consumi energetici ivi comprese le scelte illuminotecniche che devono essere conformi ai dettami ex L.r 17/00, ai fini del rispetto dei requisiti di risparmio energetico e riduzione dell'inquinamento luminoso.

L'**arch. Alessandro Anelotti**, supporto tecnico operativo specializzato in materia ambientale all'Autorità Competente, Dott. Omar Gozzoli, segnala che alla data della prima Conferenza dei Servizi sono pervenuti solamente due contributi, in particolare da parte di:

- *Acque Bresciane*, Servizio Idrico Integrato, con nota protocollata con il n. 3210/2023 in data 15 febbraio 2023;
- *ARPA Lombardia*, dipartimento di Brescia, con nota protocollata con il n. 3920/2023 in data 24 febbraio 2023.

Si procede alla lettura integrale dei due pareri che vengono altresì allegati al presente verbale per farne parte integrante e sostanziale.

L'**arch. Enrico Salvalai**, Autorità Procedente, rileva che il parere di ARPA è molto articolato e che la questione maggiormente rilevante risulta essere quella della valutazione delle alternative localizzative e progettuali. Tenuto conto che, probabilmente una diversa localizzazione non è possibile per il corretto funzionamento dell'azienda, neppure, ad esempio, con il posizionamento di un magazzino verticale all'interno del sedime attuale, si dovrà arrivare a dimostrare che questa risulti essere davvero l'unica soluzione percorribile. A quel punto si dovrà garantire la sostenibilità ambientale dell'intervento soprattutto nei confronti dei fabbricati residenziali limitrofi.

Il **sig. Vincenzo Patti**, per conto della proprietà immobiliare e del Soggetto Proponente, precisa che l'attività agricola dei proprietari della cascina posta a sud del comparto è stata dismessa e che è stata avviata una diversa tipologia di attività. Gli immobili sono attualmente utilizzati per deposito materiali edili. Anche l'attività agricola della famiglia che abita la cascina posta a nord della proprietà ha dismesso completamente l'attività anche se, per uso strettamente personale, mantiene alcuni animali all'interno degli immobili ex agricoli.

L'**arch. Enrico Salvalai**, Autorità Procedente, completa il proprio ragionamento ricordando che quasi tutti i punti segnalati nel parere ARPA sono stati già trattati in particolare partendo dalle tematiche energetiche, a quelle mitigative/compensative, per le quali il Soggetto Proponente ha dimostrato grande attenzione e che ora devono essere semplicemente messe a punto. Tutte le problematiche sono state trattate e paiono tutte risolvibili compreso il monitoraggio che può essere costruito e implementato e verificato costantemente nel tempo. E' necessario considerare la questione dell'analisi delle alternative localizzative e progettuali che devono essere analizzate con attenzione al fine di dimostrare che solo quel luogo è adatto allo scopo e che quella soluzione progettuale è la migliore per garantire una sostenibilità ambientale. Da sempre si è posta grande attenzione alle questioni del paesaggio e alla realtà al contorno. Si auspica pertanto di procedere

cercando di raggiungere, se possibile, una controdeduzione al parere espresso da ARPA condivisa con i funzionari che lo hanno predisposto. In tal senso il Soggetto Proponente pare orientato ad effettuare uno o più incontri finalizzati ad elaborare una risposta condivisa. La questione delle alternative è assolutamente importante e l'ipotesi di un magazzino verticale potrebbe essere rilevante poiché non esiste solamente un problema di stoccaggio, ma anche e soprattutto di assemblaggio dei pezzi prodotti e risulta rilevante anche dare conto dei miglioramenti che si vengono a generare nell'insediamento di Lumezzane a seguito della riorganizzazione della attività aziendali nelle due sedi operative. Si rende necessario illustrare anche gli aggravi che si verranno a generare sulla viabilità rispetto all'incremento di traffico dovuto all'ampliamento.

Il **sig. Vincenzo Patti**, per conto della proprietà immobiliare e del Soggetto Proponente, interviene precisando che la realizzazione del nuovo intervento non modificherà in modo significativo il traffico indotto dall'attività produttiva esistente sia per il comune di Lumezzane che per quello di Rodengo Saiano. L'unica variazione significativa sarà nel numero dei dipendenti che incrementerà certamente per l'insediamento di Rodengo Saiano. Complessivamente, tenendo anche conto della automazione che caratterizza ormai tutte le lavorazioni effettuate dalla ITAP Spa, l'azienda, a regime, avrà 80-90 dipendenti suddivisi tra i due insediamenti operativi di Lumezzane e Rodengo Saiano.

L'**arch. Lina Bonavetti**, Responsabile dell'Ufficio Urbanistica, Pianificazione territoriale e VAS della provincia di Brescia, precisa che risulta fondamentale comprendere se vi possa o meno essere una continuità nel Reticolo Idrico Minore in corrispondenza del tratto tombinato per dare compiutezza e organicità agli interventi di mitigazione/compensazione che dovrebbero raccordarsi con la richiesta di ARPA di dare puntuale risposta alla richiesta di un bilancio ecologico dell'intervento. Tanto si sottrae a livello ambientale ed ecologico e tanto si dovrà apportare con nuovi e mirati interventi di rinaturalizzazione e valorizzazione ambientale ed ecologica. L'intervento compensativo potrà eventualmente anche essere localizzato in altra porzione territoriale del comune, ma comunque sempre nell'ottica di perseguire le medesime finalità.

L'**arch. Enrico Salvalai**, Autorità Procedente, facendo riferimento alle preoccupazioni espresse da ARPA, precisa che si procederà a coinvolgere direttamente nel procedimento tutti i proprietari dei terreni e degli immobili circostanti al fine di togliere qualunque dubbio in merito al mancato coinvolgimento dei soggetti terzi prossimi all'area di intervento. Si resta in attesa di eventuali ulteriori pareri e dell'esisto del preannunciato incontro tra il Soggetto Proponente e i funzionari di ARPA per procedere ad un coordinamento tra l'Amministrazione comunale e provinciale da una parte e la proprietà prima di procedere all'elaborazione della documentazione necessaria per la conferenza finale. È interesse dell'Amministrazione comunale mantenere sul proprio territorio comunale attività come quella in disamina anche in considerazione delle possibilità assunzionali prospettate anche durante questa conferenza servizi. La definizione della parte procedurale con la Provincia di Brescia verrà messa a fuoco solamente a seguito di questa attività di coordinamento tra le parti. Da ultimo appare opportuno sollecitare affinché il soggetto proponente il SUAP sia individuato nella ditta ITAP Spa e non nella società Creta Srl, proprietaria degli immobili che potrà sottoscrivere per accettazione tutti i documenti che verranno redatti per la conferenza servizi della VAS e per il procedimento di approvazione del SUAP in variante al vigente PGT.

Non registrando ulteriori interventi da parte dei soggetti presenti, alle ore 16:33 si dichiara conclusa la prima conferenza di valutazione (scoping) della richiesta di procedura di S.U.A.P. per la "Costruzione nuovo fabbricato produttivo in ampliamento ad attività esistente – Immobiliare Creta S.r.l." in variante al P.G.T. e in variante semplificata al P.T.C.P.

Si dispone la pubblicazione del presente verbale sul sito web istituzionale del Comune di Rodengo Saiano nonché sul sito web di regione Lombardia per i procedimenti di VAS di piani e programmi (applicativo Sivas).

Rodengo Saiano li, 27 febbraio 2023

L'Autorità Procedente per la VAS	L'Autorità Competente per la VAS
Arch. Enrico Salvalai	*Dott. Omar Gozzoli*

Documento informatico firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs 82/2005 s.m.i. e norme collegate, che sostituisce il documento cartaceo e la firma autografa.

Allegati:
- parere Acque Bresciane prot. n. 3210 del 15/02/2023
- parere ARPA prot. 3920 del 24/02/2023
- parere VVFF prot. 4067 del 27/02/2023
- parere UTR BRESCIA prot. 4271 del 01/03/2023

TITOLO II - DESCRIZIONE DEGLI OBIETTIVI E DELLE AZIONI DELLA VARIANTE

5. INQUADRAMENTO DELLA PROPOSTA DI SUAP IN VARIANTE AL PGT VIGENTE

Il Comune di Rodengo Saiano è situato nella parte centro occidentale della provincia di Brescia, in epoca romana, era attraversato da un'importante strada romana consolare che metteva in comunicazione Brescia (lat. Brixia) con la Val Camonica (lat. Vallis Camunnorum) costeggiando il lago d'Iseo (lat. Sebinus lacus: da cui il nome della strada) e terminando a Rognum (Rogno). Il comune venne costituito nel 1927 dalla fusione dei comuni di Rodengo e Saiano.

Rodengo Saiano dal punto di vista della geografia fisica è collinare, ma presenta comunque un rilievo montano, Monte Pianello (678 m s.l.m.), altri rilievi collinari sono il Monte Delma ,(340 m s.l.m.) e il colle della Rocca (299 m s.l.m.)

Le frazioni sono: Muraga, Saiano, Bettola, Bettolino, Delma, Moie, Padergnone e Ponte Cingoli.

Insieme ai comuni di Collebeato, Brescia, Botticino, Cellatica, Bovezzo, Rezzato è stato istituito il Parco delle colline.



Individuazione del territorio del Comune di Rodengo Saiano in Provincia di Brescia

Di seguito vengo riportati i comuni confinanti di prima e seconda corona

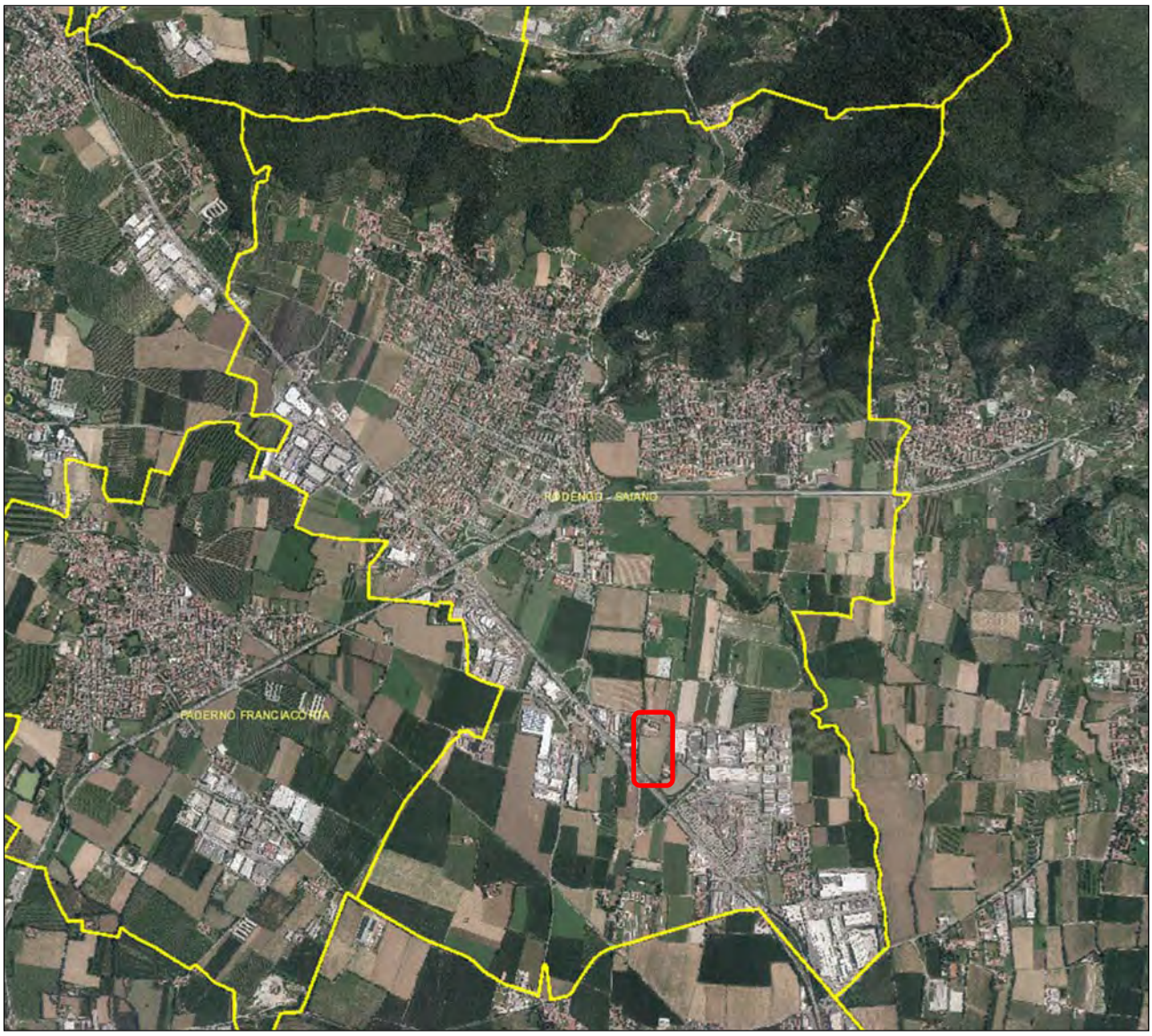
Comuni confinanti (o di prima corona)	distanza	popolazione
Paderno Franciacorta	2,5 km	3.671
Passirano	3,2 km	7.022
Ome	3,3 km	3.208
Monticelli Brusati	4,0 km	4.558
Gussago	4,3 km	16.719
Castegnato	4,4 km	8.416

Comuni di seconda corona (confinanti con la prima corona)	distanza	popolazione
Cazzago San Martino	5,1 km	10.971
Ospitaletto	5,5 km	14.947
Brione	5,7 km	735
Cellatica	6,0 km	4.879
Provaglio d'Iseo	6,3 km	7.283
Polaveno	7,0 km	2.475
Iseo	7,6 km	9.155
Villa Carcina	7,7 km	10.766
Concesio	8,6 km	15.746
Roncadelle	8,8 km	9.460
Travagliato	9,2 km	13.922
Corte Franca	9,8 km	7.155
BRESCIA	12,5 km	199.579



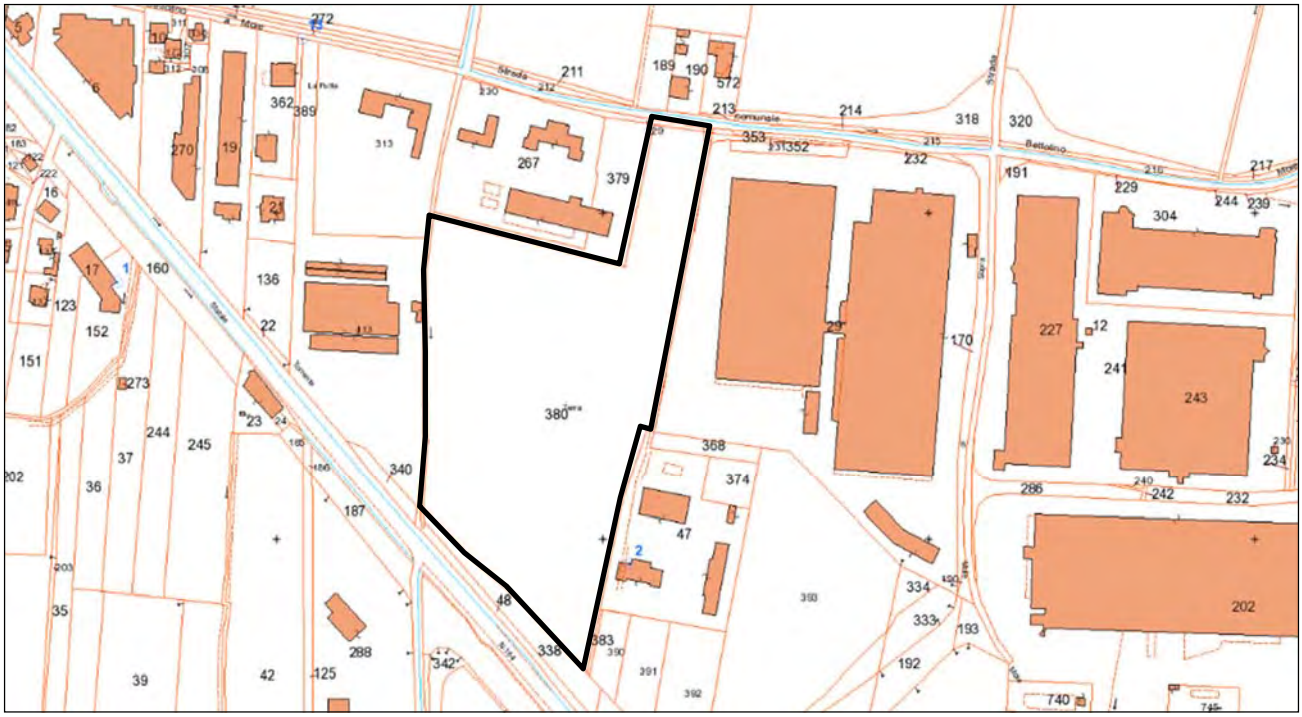
Inquadramento dell'area oggetto di SUAP

Fonte: GeoPortale della Provincia di Brescia



Estratto ortofoto con individuazione dell'area oggetto di SUAP

Fonte: GeoPortale della Provincia di Brescia



Inquadramento dell'area oggetto di SUAP su base catastale foglio 16 mappale 380

Fonte: GeoPortale della Provincia di Brescia



Inquadramento dell'area oggetto di SUAP su base aereo fotogrammetrica 3d

Fonte: Google maps

6. DESCRIZIONE DELLE TRASFORMAZIONI PROPOSTE

6.1 Inquadramento e caratteristiche del progetto di SUAP in variante al PGT

Come già anticipato, il complesso produttivo esistente a Rodengo Saiano, è collocato a sud del comune, in una zona a prevalente connotazione industriale-artigianale, agricola e commerciale con presenza di alcuni nuclei residenziali. L'accesso avviene da via Moie che è la via che collega l'abitato di Rodengo Saiano con la zona industriale denominata "Moie".

L'area sulla quale verrà eseguito l'ampliamento si trova sul confine ovest rispetto agli stabilimenti esistenti. Tale area ha una superficie complessiva di 31.974 m2 ed è attualmente adibita a prato e confina:

- a nord con via Moie;
- a sud con la SP 510 che collega la città di Brescia con la Valcamonica;
- ad est con i fabbricati artigianali dell'attività esistente;
- ad ovest con un ambito agricolo di rispetto dell'abitato occupato da un'attività di florvivaistica

Attraverso il procedimento di SUAP si richiede il cambio di zonizzazione urbanistica dell'area classificata come "Ambito agricolo di rispetto dell'abitato" in "Ambito produttivo consolidato assoggettato a SUAP" e la conseguente realizzazione di un nuovo fabbricato produttivo per l'espletamento dell'attività esistente.

Il progetto di ampliamento consiste nella realizzazione di:

• un nuovo fabbricato produttivo di 13.725,55 m2 di superficie lorda di pavimento pari alla superficie coperta ed avente un'altezza utile interna di 6,60 metri;

• un nuovo magazzino adibito a deposito cartoni, avente una superficie lorda pavimentata pari a 500,00 m2 ed un'altezza interna variabile da 4,50 a 4,80 metri;

• un locale compressori della superficie di 204,45 m2 collocato in aderenza al fabbricato produttivo nell'angolo sud-ovest avente altezza pari a 6,60 metri;

• un locale adibito a sala termica posizionato in aderenza al lato sud del fabbricato produttivo avente una superficie lorda pavimentata di 170,00 m2, avente altezza pari a 7,80 metri;

• nuova cabina elettrica a servizio del nuovo insediamento avente una superficie di 28,00 m2 ed un'altezza pari a 3,00 metri.

L'intervento complessivamente occuperà una superficie coperta pari a 14.628,00 m2.

Verranno poi realizzati i percorsi carrabili necessari mediante massicciata di tipo stradale atta al transito di mezzi pesanti. Le acque meteoriche provenienti dalle coperture e dai piazzali verranno convogliate parte in un corpo idrico superficiale a sud del lotto e parte in pozzi perdenti dislocati all'interno della proprietà (nello specifico si veda la Relazione Invarianza Idraulica allegata al presente procedimento).

Nel lotto, che sarà opportunamente cintato, saranno inoltre effettuate opere di mitigazione ambientale quali piantumazioni a mascheratura dell'edificio e la realizzazione di un corpo idrico superficiale lungo il confine sud del lotto.


PLANIMETRIA DI PROGETTO scala 1/500
FABBRICATO ESISTENTE STESSA DITTA (rimozione)
FABBRICATO ESISTENTE STESSA DITTA (magazzino)
Studio Tecnico Associato
Facchinetti
2A
1/500



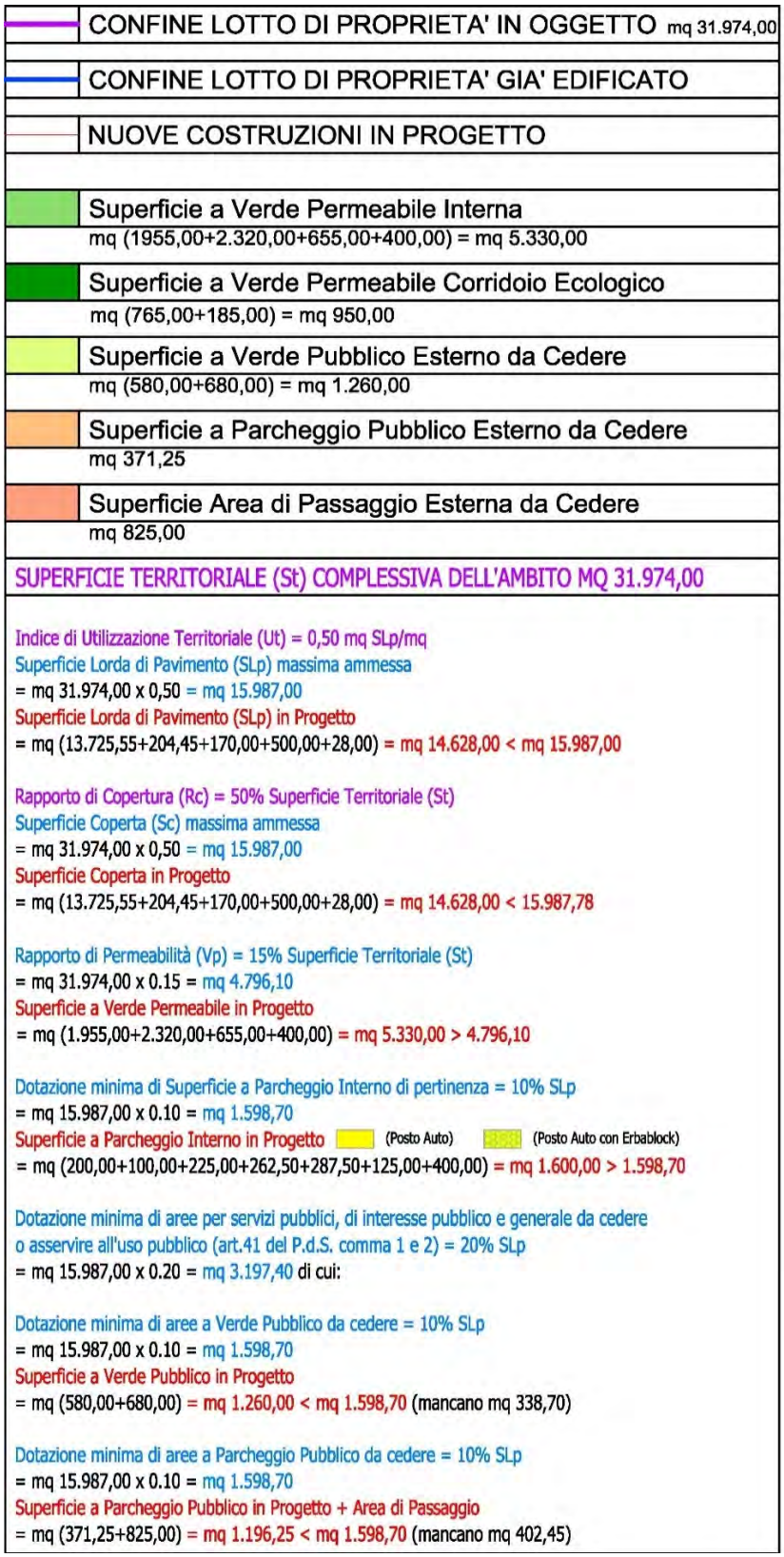
Scelta materiale vivaistico
Posa piante di alto fusto
Posa arbusti
Dettaglio tipo del laghetto di invarianza idraulica
Legenda
Eventuale posa tubo corrugato per irrigazione di soccorso
PLANIMETRIA OPERE A VERDE scala 1:500
Via Provinciale SP510
NUOVO FABBRICATO IN PROGETTO
FABBRICATO DEPOSITO CARTONI
FABBRICATO ESISTENTE STESSA DITTA (magazzino)
FABBRICATO ESISTENTE STESSA DITTA (lavorazione)
FABBRICATO ESISTENTE STESSA DITTA
(deposito)
LEGENDA
Quercus robur
Acer campestre
Carpinus betulus
Prunus avium
Crataegus monogyna
Cornus sanguinea e mas
Amelanchier ovalis
Viburnum lantana
Frangula alnus
Specie erbacee per la vasca invarianza
Iris pseudocorrus
Carex spp.
Fragmites australis
Typha minima
Schema di posa/sesto impianto alberi e arbusti
Schema di posa/sesto impianto alberi - filari sesto 7 x 7 m
TAVOLE DEL VERDE
COMUNE DI RODENGO SAIANO PROVINCIA DI BRESCIA
REALIZZAZIONE DI UN NUOVO EDIFICIO PRODUTTIVO
1/3
STATO DI PROGETTO PALNIMETRIA
rev.04


Prospetto est scala 1:200
Prospetto ovest scala 1:200
Prospetto nord scala 1:200
Prospetto sud scala 1:200
Fronte deposito scala 1:200
Retro deposito scala 1:200
Hedera spp.
Lonicera spp.
Ampelopsis veitchii
reti antifurto
NB: La vasca a verde dei prospetti si riferisce alla vegetazione dopo il quinto anno dall'impianto
LEGENDA
Quercus robur
Acer campestre
Carpinus betulus
Prunus avium
Crataegus monogyna
Cornus sanguinea e mas
Amelanchier ovalis
Viburnum lantana
Frangula alnus
TAVOLE DEL VERDE
2/3
STATO DI PROGETTO
PROSPETTI
REALIZZAZIONE DI UN NUOVO EDIFICIO PRODUTTIVO
COMUNE DI RODENGO SAIANO
PROVINCIA DI BRESCIA
rev.04



Simulazione fotografica di progetto complessivo a cura dello studio di progettazione (vista aerea)

Di seguito si riportano i dati inerenti il progetto.

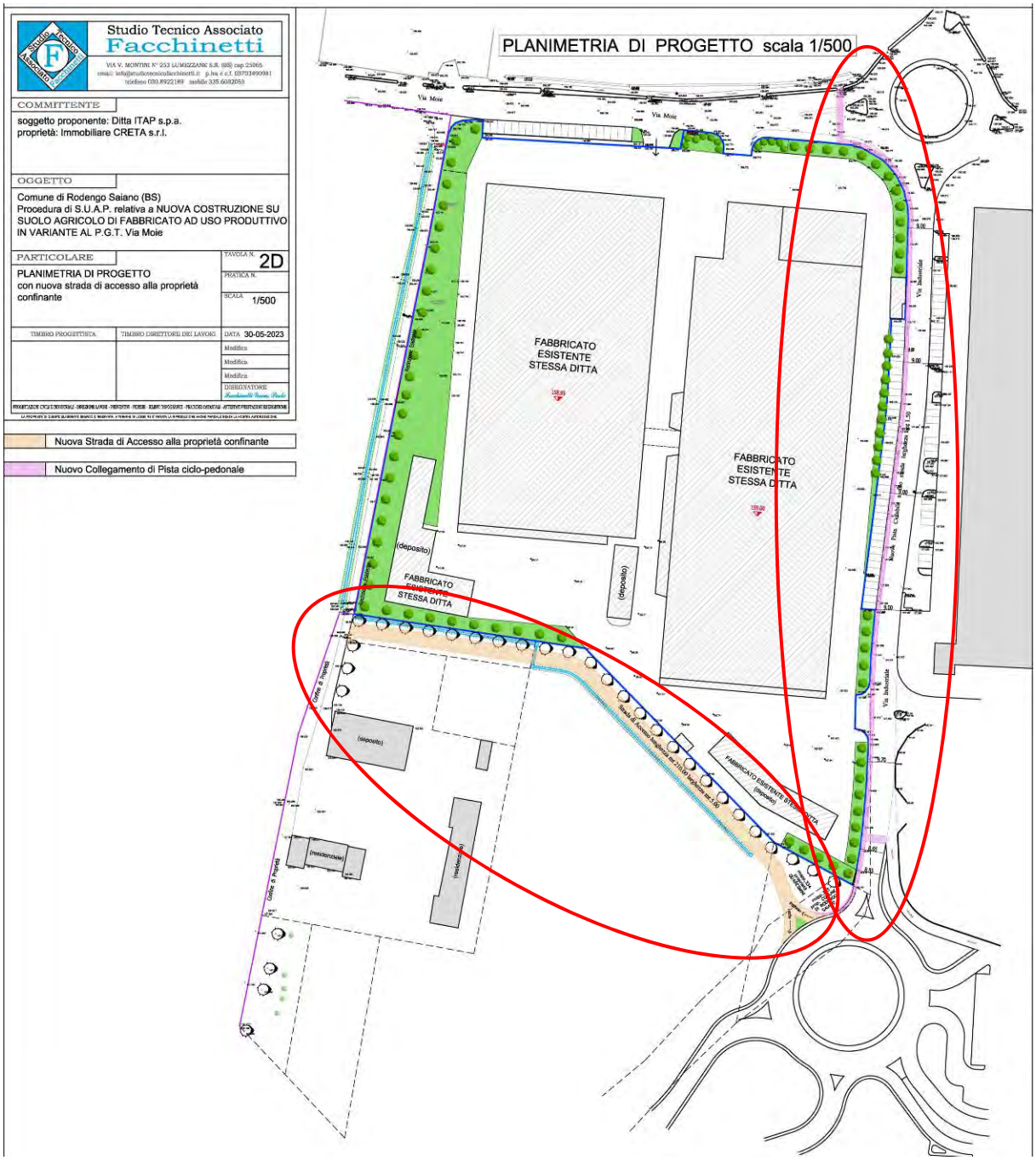


In risposta alle osservazioni pervenute da ARPA di seguito si riportano chiarimenti e le modifiche apportate al progetto.

Riguardo alle alternative dimensionali e progettuali, si era pensato di creare un nuovo accesso (a cura e spese dell'Immobiliare Creta Srl) in lato sud degli edifici produttivi esistenti sui mappali 334 e 393 del foglio 16 del Comune di Rodengo Saiano, in modo da rendere indipendente il loro accesso alla cascina esistente, favorendo quindi l'accorpamento della proprietà Creta Immobiliare Srl ed avere la possibilità di modificare planivolumetricamente il progetto alle unità produttive esistenti. Tale proposta è stata rifiutata ancora in fase di I^ Conferenza così come già descritto nel documento di scoping.
Successivamente alla conferenza, vi sono stati incontri con il Tecnico Incaricato dalla proprietà posta a sud rispetto alla Ditta ITAP, al fine di trovare un eventuale accordo, dove la società Immobiliare Creta Srl si impegnava a versare alla proprietà una somma superiore al costo dell'intervento per l'esecuzione a loro spese del nuovo accesso alternativo, come da bozza di progetto sottoposta alla proprietà ed al tecnico incaricato, che di seguito si riporta.
Si specifica che a fronte della proposta di nuova strada privata con accesso in rotatoria esistente, si era chiesto parere al Settore delle Strade e dei Trasporti della Provincia di Brescia, per la realizzazione di un nuovo accesso in rotatoria esistente su via Industriale, la quale attraverso una mail di risposta ha comunicato che la rotatoria in questione non è di competenza provinciale, per cui è di competenza del Comune il quale non ha trovato nulla da eccepire in contrario.
Altresì, nella medesima bozza è stata rappresentata anche la previsione di una pista ciclo-pedonale da connettere quelle esistenti ad est e nord ai capannoni esistenti, al fine di ottemperare ad una esigenza della proprietà della cascina, posta su via industriale fino a via Moie, precedentemente condivisa con l'Amministrazione Comunale e gli uffici tecnici di competenza, ma collegata alla realizzazione del nuovo accesso.

Tale proposta non ha portato ad alcun esito, pertanto la proprietà continuerà a godere del diritto attualmente esercitato di passo pedonale, carraio e posa servizi tecnologici sulla strada esistente di proprietà della Immobiliare Creta Srl.

Vista l'impossibilità di trovare un accordo con la proprietà posta a sud per la creazione di un nuovo accesso alle loro proprietà, è stata di eliminata la previsione del nuovo attraversamento della stradina, così da mantenere la circolazione dei veicoli e dei pedoni in piena sicurezza.



Al fine di rispondere alla possibilità di ampliamento della strada esistente, la Provincia di Brescia, dopo diversi incontri, aveva espresso parere negativo alla tombinatura del canale irriguo esistente in lato est del nuovo progetto, ma favorevole al potenziamento del corridoio ecologico.

Per quanto riguarda la conduzione agricola dell'edificio posto a nord dell'ampliamento in progetto, si è appurato che l'impresa conduttrice (Quaresmini Giuseppe e Alessandro Società Agricola) si è sciolta cancellandosi dal Registro delle Imprese in data 12/01/2018. A tale proposito la società Immobiliare Creta Srl ha contattato la proprietà posta a nord-ovest rispetto ai capannoni della ditta ITAP per l'eventuale acquisizione di circa 570,00 m2

da stralciarsi dal mappale 379 del foglio 16 NCTR in fregio al confine con il mappale 380 di proprietà della stessa Immobiliare Creta Srl (vedasi immagine di seguito) al fine, esclusivamente, di potenziare il corridoio ecologico e le mitigazioni.
La proprietà hanno dato la loro disponibilità alla trattativa e l'Immobiliare Creta Srl è disposta all'acquisizione di tale area una volta ottenuta l'approvazione definitiva del procedimento SUAP.

Gli edifici posti sul lato sud-est sono costituiti da n°4 unità familiari con annesse autorimesse ed un locale ad uso magazzino e non vi è la conduzione agricola del fondo.
Si precisa che nel nuovo opificio adibito ad attività di assemblaggio non vi saranno emissioni in atmosfera dovute all'attività esercitata. La sola emissione sarà quella derivante dalla caldaia a condensazione presente nella centrale termica.

Rispetto al progetto iniziale sono state introdotte alcune varianti migliorative che incrementano l'effetto mitigativo e schermante delle aree a verde lungo tutti i lati dell'edificio. Tali varianti prevedono un aumento delle aree destinate a verde riducendo la larghezza della viabilità di movimentazione interna sia sul lato ovest del nuovo fabbricato (passando da 12,00 metri a 10,00 metri) sia sul lato est verso le residenze confinanti (passando da 9,00 metri a 7,00 metri). L'aumento delle aree a verde è stato previsto anche lungo il lato sud mediante la riduzione di superficie del piazzale di manovra e parcheggio. Anche sul lato nord sarà aumentata la fascia a verde verso il fabbricato esistente mediante la possibile acquisizione della fascia di circa 570,00 m2 di cui abbiamo parlato in precedenza.
Inoltre per un migliore inserimento architettonico del capannone in progetto si è pensato di utilizzare come tamponatura esterna un tipo di pannello color bianco carrara misto con tonalità verde alpi in percentuali variabili. Inoltre su alcune pannellature saranno presenti delle essenze rampicanti a tutta altezza che verranno messe a dimora così come indicato nella Relazione Agronomica a cura della Dott.ssa Lombardi. I serramenti delle aperture finestrate e dei portoni di accesso saranno sempre nella tonalità del verde. Tali soluzioni progettuali ben si inseriscono nel contesto agricolo esistente e dei fabbricati residenziali limitrofi.

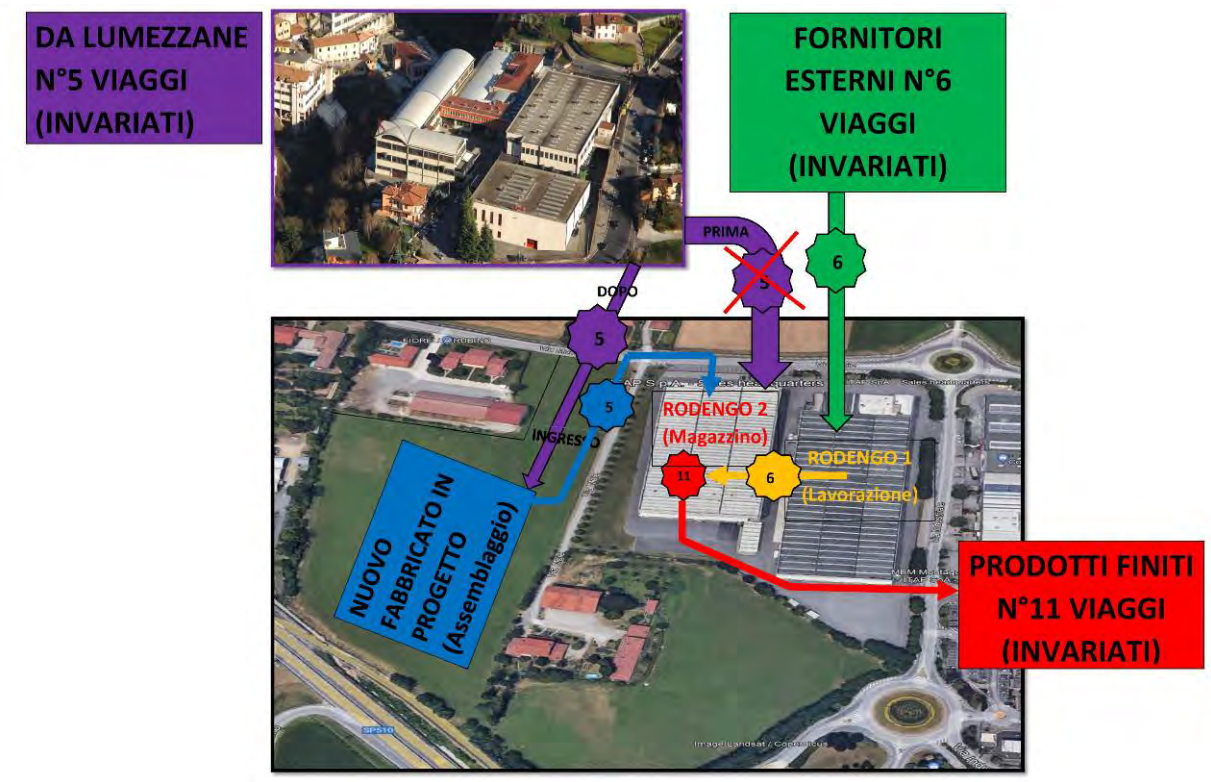
6.2 Schema movimentazioni interne ed esterne

Il nuovo insediamento proposto con la procedura SUAP al Comune di Rodengo Saiano, si inserisce in un più ampio sviluppo dell'attività dell'azienda che oggi risulta completamente satura sotto il profilo sia della produzione che del deposito.

Il nuovo insediamento è quindi totalmente dedicato all'assemblaggio. Schematicamente, stanti gli spazi disponibili e la presenza di fabbricati esistenti, risulta da sempre l'arrivo delle materie prime dalla Via Industriale (verso il centro commerciale).

Nei capannoni esistenti vengono effettuate la realizzazione del prodotto finito e per alcuni prodotti una prima lavorazione per procedere poi all'assemblaggio; assemblaggio e finiture che una volta realizzato il nuovo insediamento potrebbero parzialmente essere trasferite.

Dal nuovo edifico produttivo, come già anticipato, avverrà l'assemblaggio per poi essere trasferito al magazzino esistente.



STUDIO TECNICO ASSOCIATO FACCHINETTI
VIA V.MONTINI N.253 LUMEZZANE S.S. (BS) CAP 25065
Telefono 030.8922189 Mobile 335.6082053 E-Mail: info@studiotecnicofacchinetti.it

6.3 Fabbisogni energetici ed idrici

In merito ai fabbisogni energetici ed idrici dell'insediamento produttivo si fa riferimento alle Legge 10/91 allegata al progetto di Suap. Sopra si riporta uno schema riassuntivo redatto dal tecnico Ing. Beniamino Veneziani dello Studio Tecnico Impianti con sede in Concesio (BS).

Si precisa che nel nuovo opificio adibito ad attività di assemblaggio non vi saranno emissioni in atmosfera dovute all'attività esercitata. La sola emissione sarà quella derivante dalla caldaia a condensazione presente nella centrale termica.

Ogg.: Approfondimento in merito ai fabbisogni energetici ed idrici inerenti il nuovo edificio industriale della Immobiliare Creta S.r.L. da realizzare in via Moie a Rodengo Saiano (BS) – Ditta Utilizzatrice ITAP S.r.L..

Come riportato nella verifica energetica ex Legge 10/91, allegata alla documentazione progettuale, al capitolo 6 a partire dalla pagina 10 sono riportate tutte le verifiche positive richieste per gli edifici NZEB, in particolare in merito all'allegato 3 del Dlgs 3- marzo 2011 n°28, si riassume quanto segue:

c) ***Impianti fonti rinnovabili per la produzione di acqua calda sanitaria***

Percentuale di copertura del fabbisogno annuo	*66,5*	%
Percentuale minima di copertura prevista	*50,0*	%
Verifica (positiva / negativa)	*Positiva*	

d) ***Impianti fotovoltaici***

Percentuale di copertura del fabbisogno annuo	*68,8*	%
Fabbisogno di energia elettrica da rete	*137034*	kWh_e
Energia elettrica da produzione locale	*781079*	kWh_e
Potenza elettrica installata	*646,80*	kW
Potenza elettrica richiesta	*271,28*	kW
Verifica (positiva / negativa)	*Positiva*	

e) ***Copertura da fonti rinnovabili***

Percentuale da fonte rinnovabile	*69,7*	%
Percentuale minima di copertura prevista	*50,0*	%
Verifica (positiva / negativa)	*Positiva*	

Per il fabbisogno idrico si è considerata la presenza di 35/40 operatori ed un fabbisogno di acqua, calda e fredda, paria a 100 litri/giorno per persona per un fabbisogno complessivo massimo di 4000 litri giorno.

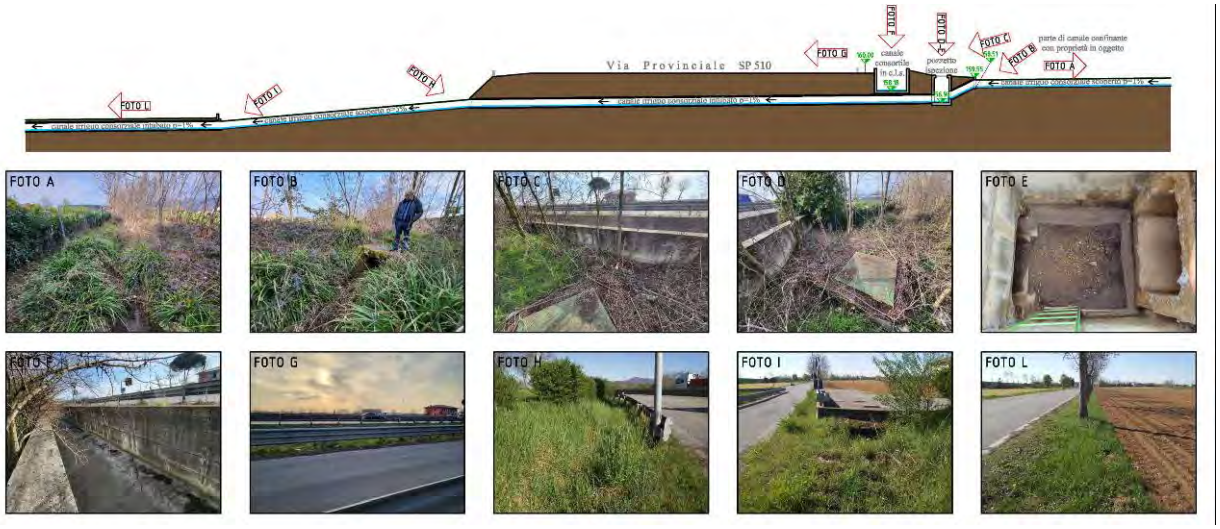
6.4 Impatto acustico nuovo insediamento

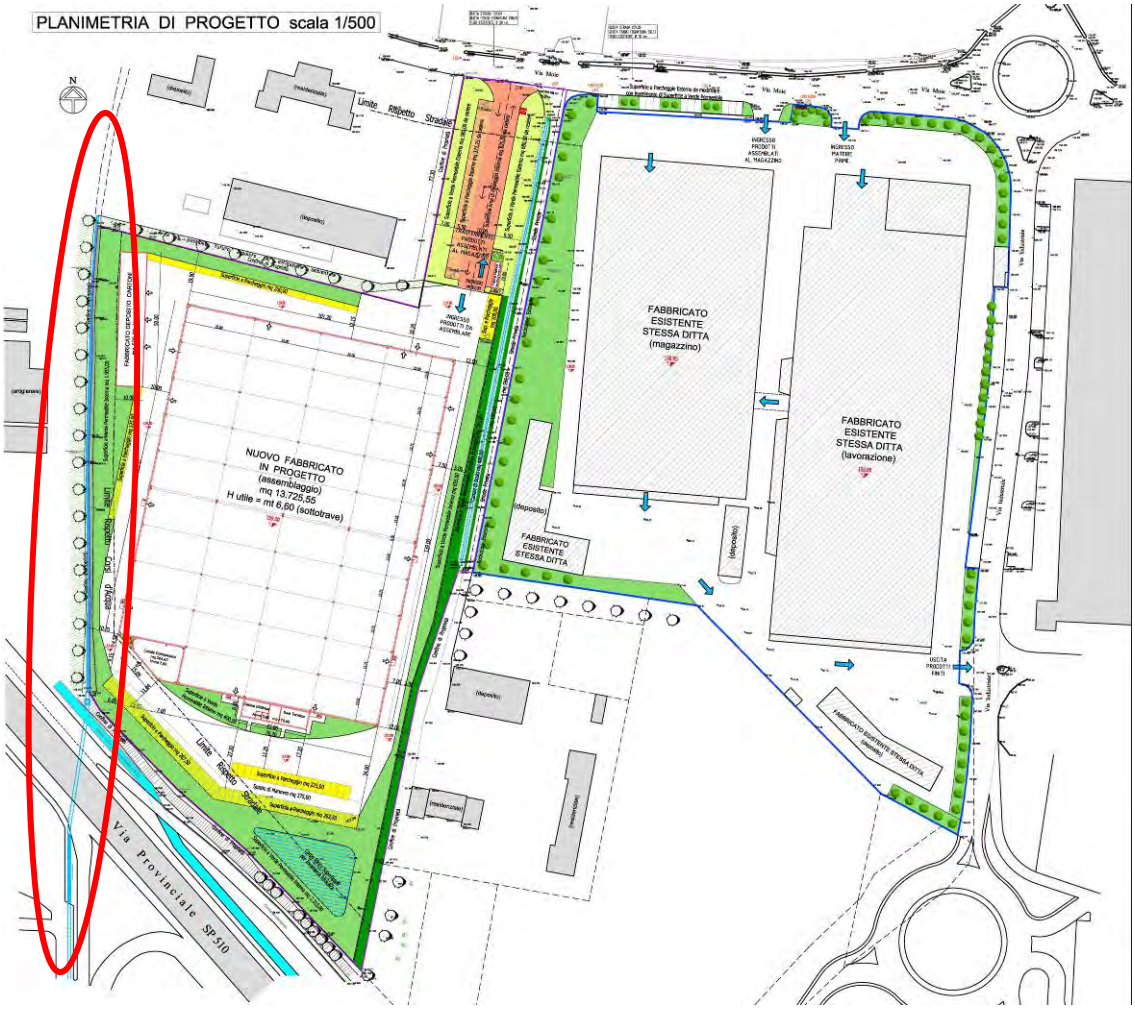
Riguardo all'impatto acustico, è stato allegato al progetto presentato, una previsione di impatto acustico da parte dello Studio CBF SRL con sede in Brescia a firma del Dott. Fulgenzi Daniele, dal quale si evince che dopo la realizzazione dell'ampliamento e l'inizio dell'attività nel nuovo fabbricato dato in locazione alla ditta Itap Spa saranno rispettati i limiti previsti dalla normativa vigente in materia di inquinamento acustico.

6.5 Modifica tratti RIM e canali irrigui

L'ampliamento oggetto di SUAP non prevede la modifica dei tracciato dei canali irrigui esistenti. Il canale irriguo presente lungo il lato est serve i mappali 334 e 393 del foglio 16 NCTR di proprietà dei Sig.ri Quaresmini, per poi

proseguire in lato sud. Mentre il reticolo minore presente sul lato ovest del lotto si immette in un cunicolo delle dimensioni di 1.20x1.00 metri (ispezionabile tramite pozzetto delle dimensioni di 2.00x2.00x2,50 metri) che attraversa la strada provinciale SP510 al di sotto della roggia esistente, per poi proseguire verso sud.

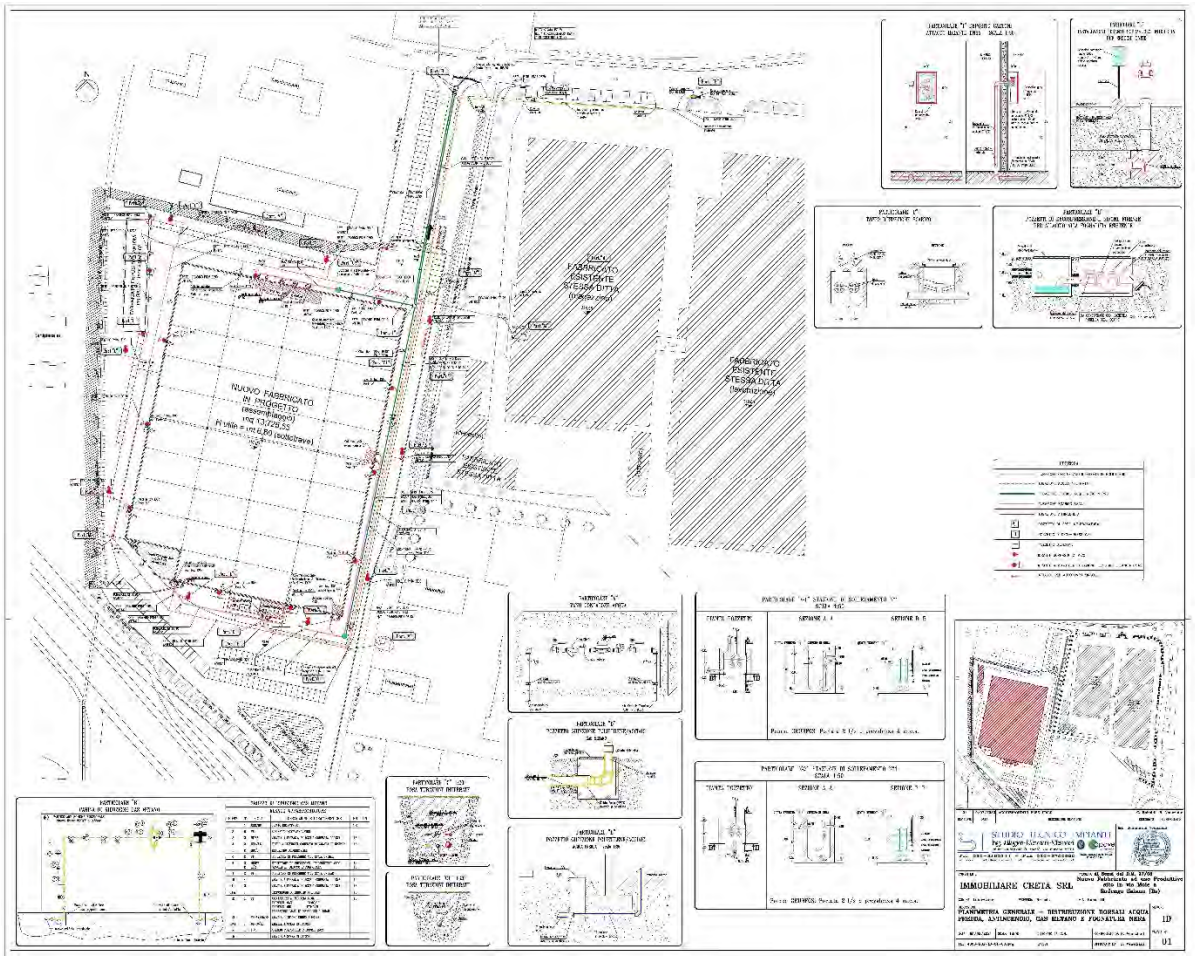




6.6 Rete Sottoservizi interni e punti di allaccio

Di seguito si riporta lo schema generale della rete dei sotto servizi tavola ID-01_TAV.01 (MT, Gas metano, Acqua e Fognatura) a cui si rimanda per i dettagli.

LEGENDA	
	TUBAZIONE GAS METANO INTERRATA IN POLIETILENE
	TUBAZIONE ACQUA INTERRATA
	TUBAZIONE SCARICO ACQUE NERE IN PVC
	TUBAZIONE SCARICO BAGNI
	TUBAZIONE ANTINCENDIO
P.I.	POZZETTO DI ISPEZIONE FOGNATURA
P.D.	POZZETTO DI DECOMPRESSIONE
	POZZETTO GIUNZIONE
	IDRANTE SOPRASUOLO DN70
	IDRANTE A MURO CON TUBAZIONE FLESSIBILE E LANCIA DN45
	ATTACCO PER AUTOPOMPA SINGOLO



Di seguito si riporta lo schema dello smaltimento delle acque bianche tavola ID-06_TAV.06 a cui si rimanda per i dettagli.

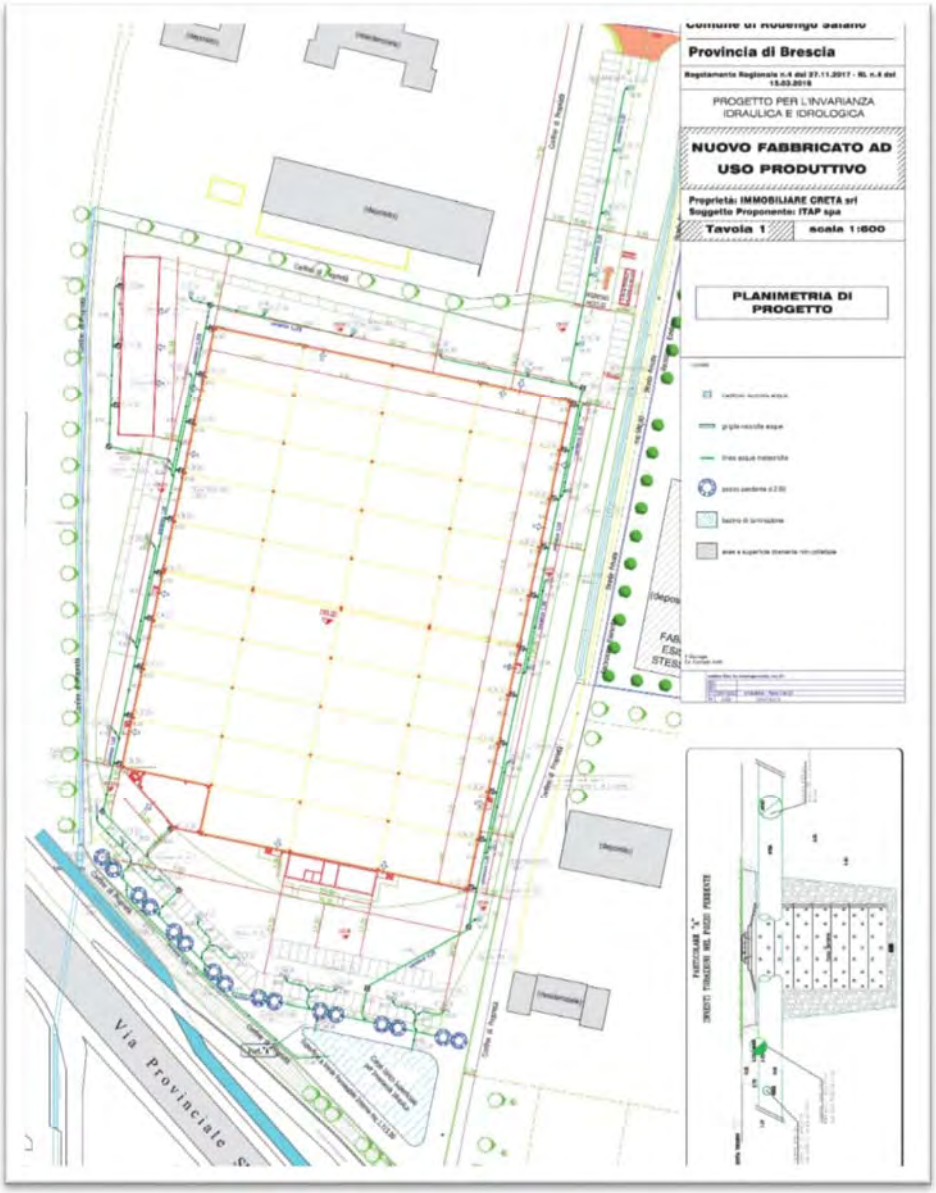

FABBRICATO
ESISTENTE
STESSA DITTA
NUOVO FABBRICATO
IN PROGETTO
IMMOBILIARE CRETA SRL

6.7 Invarianza idraulica

Per quanto riguarda l'invarianza idraulica si fa riferimento a quanto previsto nella relazione tecnica redatta dal Dott. Geologo Corrado Aletti.

Al fine di garantire il rispetto dell'invarianza idraulica dovuta all'attuazione del progetto la relazione del progetto per l'invarianza idraulica riporta che verrà realizzato un bacino d'infiltrazione di profondità utili pari a 2,50 m e superficie di 700,00 mq con un volume utili paria 1.185,00 mc e una batteria di 16 pozzi perdenti di diametro pari a 2,50 m e battente di 3,00 m per un totale di 409,00 mc per un volume totale pari a 1.594,00 mc sufficienti a garantire i minimi richiesti dal Regolamento.

Per tutti i dettagli si rimanda alla relazione allegata alla presente proposta di variante.



6.8 Progetto del verde

Di seguito si riporta quanto indicato nella Relazione Ambientale e del progetto del verde allegata al presente procedimento a cui si rimanda per i dettagli.

(…)

INTERVENTO DI PROGETTO

Il progetto proposto raccoglie tutte le informazioni sopra esposte e cerca di dare risposta alle esigenze di salvaguardia ambientale e di miglioramento della biodiversità fortemente auspicate. Lo spirito è quello di mantenere rafforzare il corridoio ecologico rappresentato dal canale irriguo che scorre sul lato ovest del nuovo edificio ed inserire nidi artificiali per favorire lo stazionamento dei rondoni. Per addivenire ad una scelta progettuale, considerando lo spazio a disposizione, la scrivente ha interpretato la letteratura scientifica esistente rispetto alle esigenze ecologiche dei mammiferi e dell'avifauna esistente e potenziale.

***Le specie target scelte per la progettazione sono i micromammiferi, la piccola avifauna e i rondoni**. Tra i micromammiferi rientrano i piccoli roditori e i marsupiali di taglia simile, spesso utilizzati come specie modello in studi sulla frammentazione degli habitat, perché alcune caratteristiche del loro ciclo biologico, come la durata della vita breve, requisiti habitat-specifici, e tendenza a formare popolazioni discrete con rapido turnover, le rendono particolarmente adatte ad aree verdi (boscate con alberi e arbusti) poco connesse (Lambin et al. 2004). Queste specie svolgono anche un ruolo chiave nella catena alimentare, poiché sono tra le specie maggiormente consumate da molti consumatori primari, tra cui la Vulpes vulpes, Martes sp, Mustela nivalis e Felis silvestris, alcuni rapaci notturni, come Strix aluco e Tyto alba, e di diversi serpenti, come Colubridi e Viperidi.*

Le stesse aree sono poi adatte alla piccola avifauna come l'Averla piccola Lanius collurio, Fringuello Fringilla coelebs, il Cardellino Carduelis carduelis, il Verzellino Serinus serinese, la Cinciallegra Parus major etc. (Pierandreea Brichetti –Arturo Gargioni – Atlante degli uccelli nidificanti nella "Bassa Pianura Lombarda".)

I rondoni

Innanzi tutto qui i rondoni sono considerati nella accezione di specie-bandiera della biodiversità negli edifici, in rappresentanza di tante piccole specie di uccelli, mammiferi rettili.

Limitandosi ai soli Rondoni comune, questi uccelli svolgono a pieno titolo il loro ruolo di <bandiere>, perchè sono straordinari per tanti aspetti della loro biologia: ogni anno arrivano a marzo dopo un volo ininterrotto di circa 10.000 chilometri, dal sud Africa fino a noi. Tornano sempre nelle stesse cavità di anno in anno e nel mese di luglio sono già pronti per tornare verso sud. Si sono specializzati a sfruttare le piccole cavità dei nostri edifici per nidificare. Sono perenni volatori, nel senso che si posano solo quando devono deporre le uova e allevare i pulcini, per il resto della loro vita, si accoppiano, dormono, mangiano perennemente in volo. Sono dei formidabili insettivori in grado di eliminare centinaia di insetti volanti al giorno: prevalentemente sciami di formiche volanti, ma anche zanzare, pappataci, afidi e migliaia di altre specie. Sfortunatamente sono sempre più in difficoltà a causa della chiusura di buche pontaie, coppi e altre piccole cavità di edifici storici e moderni nei quali erano soliti riprodursi.

[1]Questo migratore a lunga distanza è considerato "specie ombrello", ma anche "specie bandiera". Per "specie ombrello" si intendono tutte quelle specie le cui esigenze ecologiche peculiari richiedono il mantenimento di condizioni ambientali particolari e che possono risultare essenziali anche per altre specie che vivono nei medesimi ambienti. Si indica, invece, come "specie bandiera" quella che per la sua bellezza è facilmente "vendibile come immagine". Il rondone, quindi, come specie bandiera, dato che è un uccello gradito, grazie anche ai vocianti caroselli che vivacizzano i centri storici delle nostre città in primavera, ma anche come specie ombrello, perché la conservazione dei suoi siti di nidificazione favorisce anche la presenza di tante altre gradite specie di uccelli, gechi, lucertole

(…)

I nidi artificiali per rondoni devono soddisfare alcune precise necessità di questi eccezionali migratori: - protezione dal disturbo e dai predatori (civetta, corvidi, gabbiani, ecc…), garantita con un ingresso che li escluda; - protezione dalla pioggia, dal vento e dall'eccesso di calore; - contiguità con altri nidi di rondone (colonia); sconsigliato inserire cassette isolate, preferire gruppi di minimo 3 unità. Non ci sono limiti per i grandi numeri. I nidi esterni alle pareti sono adatti per essere appesi in costruzioni preesistenti e solamente per esposizioni est e nord. Un piano inclinato di 45° nella copertura superiore delle cassette isolate si rende necessario per impedire la posa ai colombi. È necessario valutare l'agibilità dello spazio aereo davanti alle pareti destinate ai nidi, evitando che alberi e loro rami possano ostacolare le manovre di accesso allo spazio dei nidi e, pertanto, occorre prevedere un corridoio aereo di almeno 5 metri che rimanga libero nel lungo periodo. L'altezza di posizionamento dei nidi in genere non costituisce un problema, grazie all'adattabilità dei rondoni: si può posizionare a partire da tre metri sino ad altezze elevate (decine di metri). La regola generale consiglia, infine, di collocare i nidi in modo da poter garantire l'accesso per manutenzione ordinaria e straordinaria.

PROPOSTE DI MITIGAZIONE AMBIENTALE : I RONDONI

Il Comune di Rodengo Saiano si trova in un'area ambientale di grande pregio sia paesaggistico sia storico e culturale con numerose testimonianze architettoniche dell'antichità: monasteri, abbazie, castelli e ville storiche. Proprio in queste strutture si trova la testimonianza di un'antica usanza: quella dell'attrazione di alcune specie di uccelli selvatici per scopi alimentari. Queste antiche strutture presenti ancora a decine nel territorio comunale e della provincia sono conosciute con il nome di "paserère" e, come ricordano due monografie specifiche (Ferri 2018a, Ferri 2018b), sono state indagate da Autori locali (Massetti et al. 2000; Morstabilini C., 2008) e oggetto di una indagine su ampia scala purtroppo mai conclusa o edita (Ferri 2018b). Le paserère, come le rondonare, si sono sviluppate dal Medio Evo all'epoca moderna per sfruttare le nidiate di queste specie come cibo. Pratica

[1] Tratto da: Gelati et al. 2019 - Progettare nel rispetto della protezione della biodiversità - Raccomandazioni e linee guida per la ristrutturazione e costruzione di edifici storici e moderni. Realizzato da CISNIAR-SOM Stazione Ornitologica Modenese & Monumenti Vivi-Festival dei rondoni. Promosso e diffuso da: Unione Comuni Modenesi Area Nord, Unione delle Terre d'Argine, Centro di educazione alla sostenibilità La Raganella, R.E.S-Rete di Educazione alla Sostenibilità dell'Emilia-Romagna e Fondazione Cassa di Risparmio di Mirandola

caduta in disuso nel secondo dopoguerra, ancor prima che le leggi la vietassero. Si trattava in ogni caso di una pratica basata su una forma di sfruttamento sostenibile che favoriva la costituzione di colonie così numerose da essere giudicate inverosimili ai nostri giorni, come testimoniano le tante strutture che ancora possiamo ammirare sparse sul territorio. Oggi rappresentano una componente caratteristica dell'architettura rurale bresciana ed elemento del paesaggio antropico tradizionale. Tali strutture, seppur purtroppo fatiscenti, sono in parte utilizzate per scopi di studio da ornitologi ed appassionati di rondoni. Sicuramente interventi di ristrutturazione mirati porterebbero i rondoni nuovamente sui nostri territori. Sono in commercio anche dei nidi artificiali che possono essere riproposti per edifici moderni. Nidi che possono essere utili anche per i passeriformi, le taccole, i rapaci diurni e notturni nonché chirotteri, gechi, lepidotteri etc.[2].

Esempi di paserère



Torre paserèra, Loc. tezze, Cossirano (BS). Sec. XVIII da Massetti et al. 2000. Midificata

[2] Riferimenti bibliografici

Ferri M. 2018a - Ancient artificial nests to attract swifts, sparrows and starlings to exploit them as food, in : Frédéric Duhart and Helen Macbeth (eds) Birds as Food: Anthropological and Cross-Disciplinary Perspectives. International Commission on the Anthropology of Food and Nutrition. Enfield, United Kingdom, 2018. ICAF Alimenta Populorum series, Volume I:217-239

Ferri M., 2018b.- Le "rondonare": come attrarre i rondoni negli edifici, dal Medioevo ai nostri giorni. Atti Soc. Nat. Mat. Modena 149 (2018): 181-223

Massetti E., Andrico G.M., Maffeis F., Mor Stabilini C., 2000 – Passerère. La Compagnia della Stampa, Roccafranca (BS)

Morstabilini C., 2008 – Passerère di Franciacorta. Patrimonio da salvare. Provincia di Brescia



Paserèra a tabernacolo, cascina bocchi, Castelcovati (BS) da Massetti et al. 2000. midificata

Trovandoci al cospetto di un grande edificio industriale, sebbene situato nelle vicinanze di aree agricole, sarà necessario rivolgere l'attenzione verso quelle specie che si sono adattate a vivere a stretto contatto con l'uomo. Ormai è noto che in ambienti antropizzati si sia venuto a creare un nuovo tipo di habitat, popolato da varie creature selvatiche, che si sono adattate a vivere anche nelle grandi città: si tratta dell'ecosistema urbano. Tra gli uccelli vi sono la civetta la rondine, il balestruccio (altra specie di rondine), il codirosso, il pigliamosche, la passera d'Italia, la passera mattugia e lo storno.

La proposta consiste nel favorire la presenza di queste specie offrendo varie opzioni (da dettagliare) per riproposizioni di architetture storiche, integrate anche per più specie nel corpo fabbricato o isolate da questi o in porzioni murarie isolate. L'idea è di offrire siti multispecie nei quali possano trovare riparo per nidificare, con l'attenzione a non favorire la presenza dei piccioni, specie invasiva e non gradita.

Per il posizionamento e il reperimento dei nidi artificiali necessari e per altri accorgimenti tecnici è possibile avvalersi della collaborazione di un team con esperienza pluriennale e internazionale su questo tipo di interventi: l'associazione Monumenti Vivi – Festival dei rondoni che per finalità di sensibilizzazione anche sociale cura soprattutto aspetti tecnici metodologici

La presenza di una piccola raccolta di acqua adiacente al capannone potrebbe essere, infine, di supporto per favorire la presenza di alcune specie erbacee che favoriscano l'ossigenazione delle acque e contemporaneamente siano di supporto per gli animali selvatici presenti nella zona, con particolare attenzione per parte delle sponde che dovranno favorire l'accesso nei due sensi ed evitare effetti-trappola per gli animali terrestri.

Di seguito esempi di nidi per rondoni su edifici residenziali.

IDEE PER STRUTTURE DA INSERIRE E/O PER PORZIONI MURARIE INACCESSIBILI PER I COLOMBI UTILI PER RONDONI, BALESTRUCCI, ETC…



Da. Gelati et al. 2019, fig 64

ESEMPI DI ALLESTIMENTI PER COLONIE ATTRAENTI PER RONDONI COMUNI



Esempio di nido per rondone con tetto spiovente per evitare la sosta ai piccioni



Esempio di nidi posizionati sotto tetto inaccessibili ai piccioni.

Sugli edifici produttivi, come nel nostro caso potrebbe essere possibile inserire i nidi sulla parete ovest verso la roggia come nell'esempio di seguito riprodotto.



Nidi di rondone su parete di un edificio produttivo

PROPOSTE DI MITIGAZIONE AMBIENTALE: AREA VERDE

L'intervento di progetto prende spunto dall'allegato V alla Normativa del PTCP: REPERTORIO: BUONE PRATICHE E INDIRIZZI PER LA RIQUALIFICAZIONE PAESISTICO AMBIENTALE.

Il progetto proposto vede la realizzazione di un filare composto da piante arboree di medio sviluppo associate a piante arboree e arbustive posizionate lungo il canale esistente e nella porzione sud lungo il confine con la tangenziale unitamente a specie erbacee igrofile.

Le specie arboree e arbustive scelte sono quelle tipiche dell'alta pianura bresciana come il Carpino bianco (Carpinus betulus) il Ciliegio selvatico (Prunus avium) e l'Acero campestre (Acer campestre) la quercia (Quercus robur). A queste specie arboree si sono affiancati arbusti con particolare attitudine ad ospitare i micromammiferi e a produrre bacche per l'avifauna. In particolare si prevede la posa del: Viburnum lantana, Amelanchier ovalis, Cornus mas e sanguinea, Crateagus monogyna e Frangula alnus. Tutte queste specie sono adatte ad arricchire i filari esistenti e/o le aree prative ed hanno lo scopo di favorire la presenza di vita animale.

Per esempio la Quercus robur è particolarmente utile per l'avifauna. [3] Uno studio sui boschi piemontesi ricchi di quercia e robinia ha dimostrato come le caratteristiche vegetazionali e ecologiche delle querce siamo molto importanti per la comunità ornitica; la stessa è influenzata dalla media del diametro e delle altezze degli alberi, la biomassa totale e lo spessore della chioma degli alberi mostrano una correlazione positiva con la presenza di

[3] Enrico CAPRIO* - Ivan ELLENA* -Antonio ROLANDO, La quercia come fattore chiave per la conservazione della diversità ornitica in inverno in boschi di latifoglie del Nord Italia, atti del convegno Asti, 19 maggio 2007

avifauna. La conservazione della quercia sia a livello di struttura dell'habitat che di paesaggio è un fattore chiave per la conservazione della diversità ornitica invernale nei boschi di latifoglie. Al fine di proteggere la biodiversità in ambienti frammentati è necessario intraprendere azioni di conservazione e sforzi per ripristinare ecosistemi funzionali (Young 2000; Lindenmayeret al 2003).Molto importanti sono le querce anche come 'stepping stone' per contribuire alla connettività del paesaggio, assicurando spostamenti e risorse alimentari (Fischer e Lindenmayer 2002). Per affrontare i bisogni della comunità ornitica alla scala di paesaggio, bisogna assicurare la conservazione e il ripristino di ampi querceti, possibilmente vicini tra di loro, per evitare gli effetti della frammentazione.

Le siepi, rappresentano l'ultimo efficace rifugio per una flora e una fauna miracolosamente scampate agli antichi disboscamenti. Esse rappresentano un indispensabile corridoio ecologico per tutte quelle specie che, essendo sprovviste di ali, non possono più spostarsi da un bosco all'altro. Fra queste Tasso, Volpe, Donnola, Faina, Riccio. Anche gli Anfibi (Rana verde, Rana agile, Rana di Lataste, Raganella) si avvantaggiano della presenza delle siepi, soprattutto quelle che bordano i fossi e le rogge.

Preso atto delle caratteristiche territoriali e della vegetazione naturale potenziale sopra descritta è possibile definire il progetto di riqualificazione dell'area. L'intervento previsto segue le caratteristiche pedo-climatiche e morfologiche del terreno al fine di ottenere un impianto in grado di soddisfare anche l'esigenza di accessibilità e al contempo integrare e migliorare la componente ambientale ed ecologica del sito. In particolare è possibile distinguere i seguenti interventi meglio evidenziati negli elaborati grafici (tav. 1, 2 e 3)
Le piante di alto fusto e gli arbusti sono posizionati in relazione degli spazi a disposizione. Come illustrato nella planimetria di progetto particolare attenzione è stata posta alla striscia di terra tra il capannone e la roggia mediante la messa a dimora di alberi e arbusti in quantità e qualità adeguati al contesto.
Come materiale vegetale sono utilizzate piante di buona conformazione e portamento con dimensioni da "pronto effetto". A tale scopo il materiale è acquistato presso ditte che potranno fornire anche la certificazione di rito.
La messa a dimora è effettuata durante il riposo vegetativo quindi dall'autunno alla primavera tenendo conto delle caratteristiche ecobiologiche delle specie impiegate (maggiore o minore precocità nel risveglio primaverile) alle condizioni stazionali, al tipo di materiale impiegato, a radice nuda o con pane di terra. Per gli individui a radice nuda e a foglia caduca si rispettala fase di riposo escludendo i periodi di gelo. Per le piante allevate in zolla sono sostanzialmente indifferenti l'epoca d'impianto anche se si preferisce sempre il periodo del riposo vegetativo. Il materiale vegetale è messo a dimora previa la formazione di una buca di cm 70 x 70 x 70. Per le piante a radice nuda le radici sono posate senza sovrapporle o accalcarle; nel caso di zolla si fanno buche profonde 1-1.5 volte l'altezza dell'apparato radicale e larghezza pari a 1,5 del pane di terra. Le piante vanno collocate in posizione verticale lasciando un tornello per facilitare la ritenuta dell'acqua piovana.
Considerando l'assenza dell'impianto di irrigazione è necessario prevedere l'irrigazione di soccorso (4-6 volte con almeno 20-30 litri per pianta) nei mesi di luglio e agosto quando le temperature e l'Evapo-Traspirazione aumentano progressivamente e determinano nei mesi di luglio e agosto un deficit idrico. L'irrigazione di

soccorso sarà necessaria fino a quando le piantine non avranno radicato e si saranno adattate all'ambiente. Considerando la profondità della falda, già dopo il 3-4° anno non sarà più necessario provvedere alle irrigazioni. Le macchie ad arbusti sono posate vicino all'area umida al fine di ottenere una duplice funzione: di regimazione del deflusso superficiale delle acque verso l'area umida e di protezione per la fauna che successivamente si insedierà in quest'ultimo ecosistema. La presenza di una ricca e varia rete di siepi e filari si è dimostrata essere un importante mezzo per incrementare la biodiversità soprattutto negli ambiti di pianura oggi resi più banalizzati e omogenei dall'azione antropica.

Infine, il capannone sarà interessato sul prospetto nord dalla sistemazione dei nidi dei rondoni, e su tutti i quattro prospetti dalla posa di fasce di rampicanti. Nella tavola grafica n. 3 sono indicate le specie scelte: l'edera comune e l'edera americana nei prospetti sud ed ovest, mentre nei prospetti nord e est la Lonicera nella varietà Lonicera caprifolium e japonica. I rampicanti saranno posati direttamente sul terreno . sarà cura della committenza realizzare adeguate aiuole.

L'analisi di questi ambienti, ha rilevato che ad offrire un habitat migliore per la diversità vegetale si tramuta in varietà di rifugi e risorse alimentari con frutti e bacche, che maturano nelle diverse stagioni. L'agricoltura moderna preferisce campi sconfinati privi di ostacoli adatti a velocizzare le lavorazioni meccaniche; ciò ha determinato l'eliminazione di muretti, di siepi, di alberate cioè di variegate nicchie ecologiche, che non avevano solo un effetto decorativo sull'ambiente ma rappresentavano dei piccoli biotopi ospitanti molte specie utili. Basti solo pensare alla istruzione di rifugi per sauri (es. lucertole) ed uccelli che nella catena alimentare sono validi contenitori di insetti dannosi alle piante.

Ad esempio la cinciarella (Parus caeruleus), di appena una decina di centimetri di lunghezza, durante la stagione riproduttiva cattura una decina di migliaia di larve di tignole, tortricidi, pieridi, curculionidi etc. Un altro insettivoro comune negli anfratti delle nostre campagne è la cinciallegra (Parus major) capace di distruggere una trentina di chilogrammi di larve di insetti soprattutto nella fase riproduttiva. Oltre a questi nelle fasce di alberi e di cespugli vivono una cinquantina di specie di macropredatori alati tra i quali i più comuni, oltre a quelli citati, sono il merlo, i tordi, le averle, i picchi, le capinere, il pettirosso etc.

Il sesto d'impianto previsto è di m 1x1 per gli arbusti e m 4x4 per le piante di alto fusto. Per i filari d'ingresso il sesto di impianto è di 5 ml. E' prevista la posa di dischi pacciamanti per gli arbusti bio-degradabili per l'inadeguatezza del passaggio delle macchine operatrici.

La realizzazione di una piccola area umida (per ottemperare al calcolo dell'invarianza idraulica) favorirà la presenza di nuove interessanti specie acquatiche, oltre ad aumentare le possibilità di vita per quelle già esistenti. Nell'area indicata di progetto ove la profondità lo consente, è messa a dimora la Fragmites australis e la Typha , nella zona ad acqua bassa più vicina alle sponde si prevede la messa a dimora di 3 isole di vegetazione acquatica bassa (Carex ssp., Juncus ssp.) allo scopo è quello di creare una zona aperta con acqua e limo (adatta ai Limicoli, appunto). Il materiale vegetale è messo a dimora previa la formazione di piccola buca realizzata a mano e la posa della pianta che è fornita con pane di terra (vaso 18-20 cm) .

Le principali manutenzioni riguardano la Fragmites australis e la Typha sp. Dopo un idoneo sviluppo di queste due specie (quando cioè abbiano formato una cintura di vegetazione) sarà necessario intervenire con regolari

sfalci durante la stagione invernale, per impedire la chiusura dello specchio d'acqua in pochi anni.

La messa a dimora

La messa a dimora è effettuata durante il riposo vegetativo quindi dall'autunno alla primavera tenendo conto delle caratteristiche ecobiologiche delle specie impiegate (maggiore o minore precocità nel risveglio primaverile) alle condizioni stazionali, al tipo di materiale impiegato, a radice nuda o con pane di terra. Per gli individui a radice nuda e a foglia caduca si rispetterà la fase di riposo escludendo i periodi di gelo. Per le piante allevate in zolla/vaso sono sostanzialmente indifferenti l'epoca d'impianto anche se si preferisce sempre il periodo del riposo vegetativo.

Il materiale vegetale è messo a dimora previa la formazione di una buca profonda 1-1.5 volte l'altezza dell'apparato radicale e larghezza pari a 1.5 del pane di terra. Le piante vanno collocate in posizione verticale lasciando un tornello per facilitare la ritenuta dell'acqua piovana.

Specie	albero/arbusto h/vaso	numero
Crateagus monogyna	vaso 18/24	40
Frangula alnus	vaso 18/24	60
Viburnum lantana	vaso 18/24	58
Cornus sanguinea/mas	vaso 18/24	97
Amelanchier ovalis	vaso 18/24	45
Quercus robur	h = 2,5/3,0 m	54
Prunus avium	h = 2,5/3,0 m	70
Carpinus betulus	h = 2,5/3,0 m	26
Acer campestre	h = 2,5/3,0 m	36

Fig. 5.2.1 Specifiche numero piante e arbusti

Specie	rampicante	numero
Lonicera caprifolium	Vaso 16/18	30
Lonicera japonica	Vaso 16/18	16
Hedera helix	Vaso 16/18	36
Ampelopsis veitchii	Vaso 16/18	16

Fig. 5.2.2 Specifiche numero rampicanti

Specie	specie erbacee	numero
Iris pseudacourus	Vaso 18	50
Carex spp.	Vaso 18	30
Fragmites australis	Vaso 18	10
Typha minima	Vaso 18	20

Fig. 5.2.2 Specifiche numero piante acquatiche

Le manutenzioni

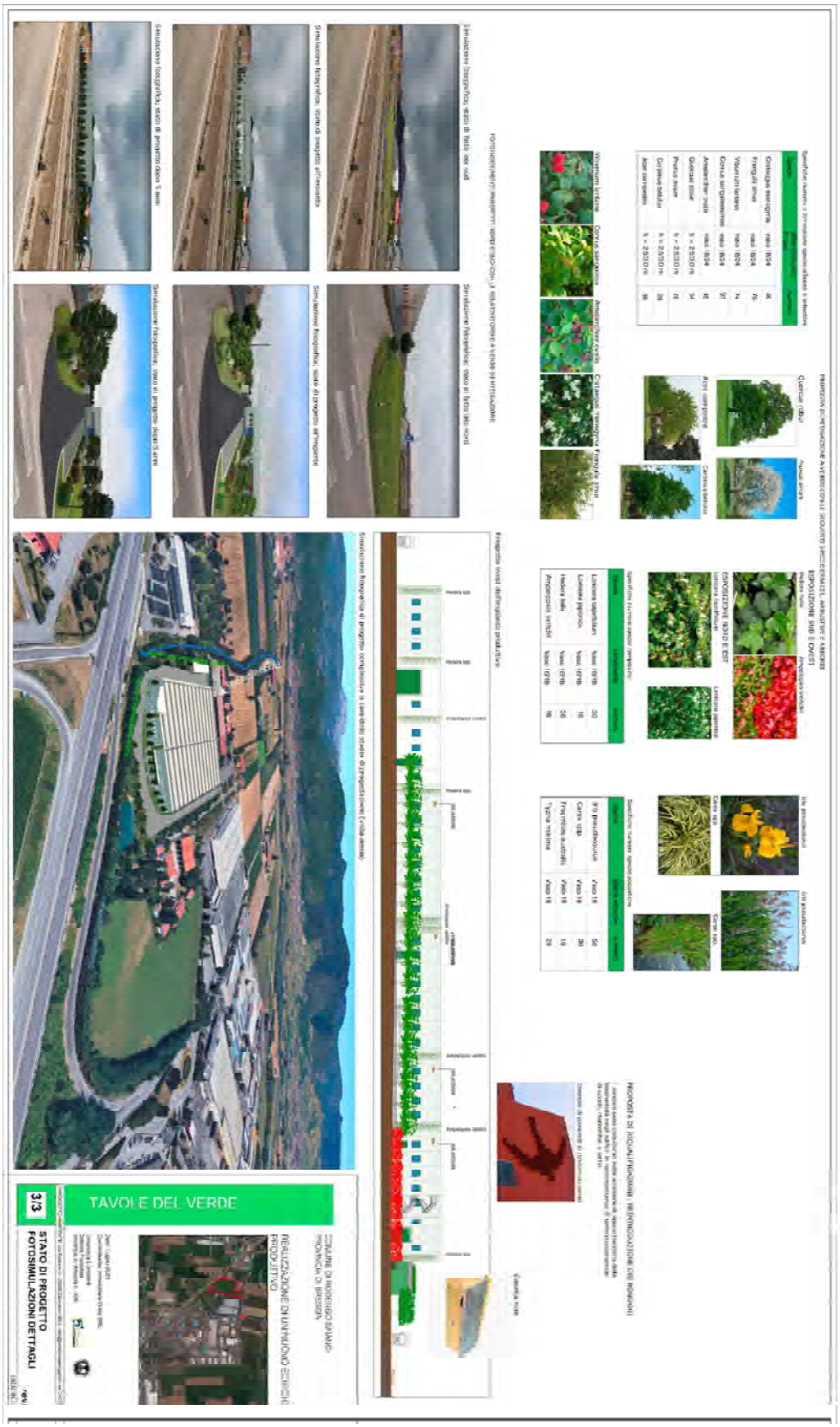
Affinchè l'impianto possa svilupparsi è necessario effettuare interventi di sfalcio circa 5 volte l'anno per evitare che le giovani piante messe a dimora vengano sopraffatte. E' bene sapere che l'erba mantiene anche una certa umidità. Effettuare l'irrigazione di soccorso in caso di siccità prolungata. Tali operazioni dovranno essere ripetute con costanza per i primi 3/5 anni. Successivamente sarà sufficiente effettuare solo gli sfalci dell'erba attorno alle piante.

(…)

Di seguito vengono riportati gli estratti delle tavole del verde stato di progetto planimetria, stato di progetto dettagli e simulazione fotografica e stato di progetto prospetti.


TAVOLE DEL VERDE
1/3
STATO DI PROGETTO
PALINIMETRIA
REALIZZAZIONE DI UN NUOVO EDIFICIO PRODUTTIVO
NUOVO FABBRICATO IN PROGETTO
FABBRICATO ESISTENTE STESSA DITTA (magazzino)
FABBRICATO ESISTENTE STESSA DITTA (lavorazione)
Via Provinciale SP 510
N
S
E
O


TAVOLE DEL VERDE
2/3
STATO DI PROGETTO
PROSPETTI


TAVOLE DEL VERDE
3/3
STATO DI PROGETTO
FOTOSIMULAZIONI DETTAGLI



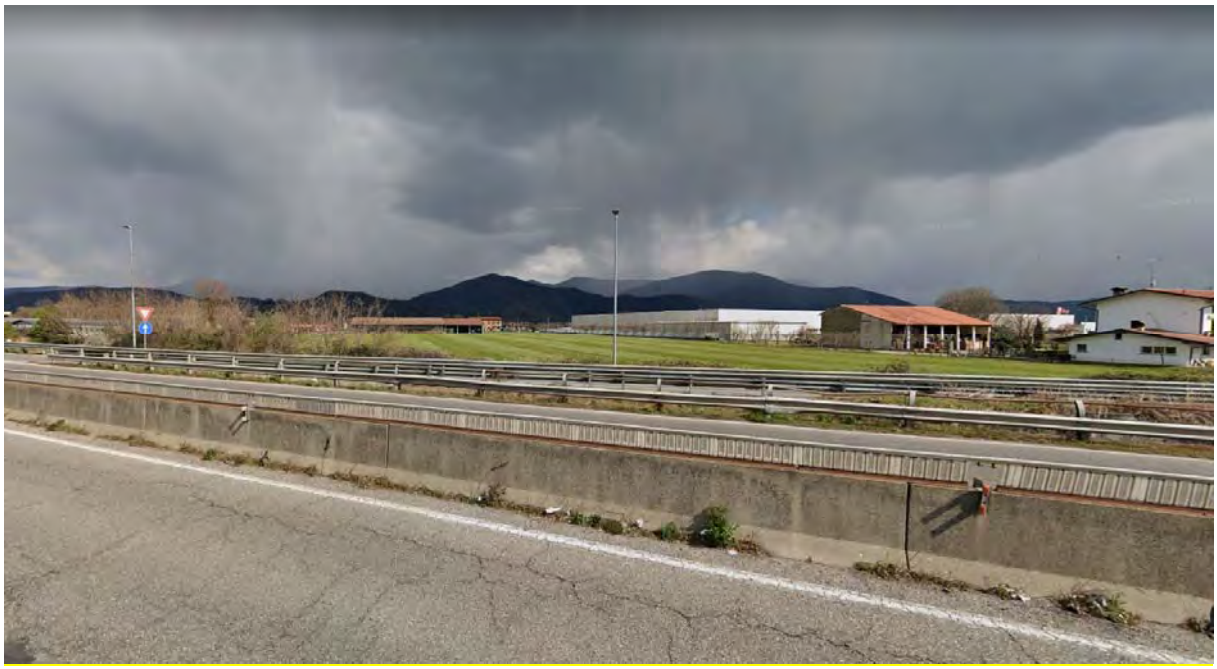
Lato Nord stato di fatto



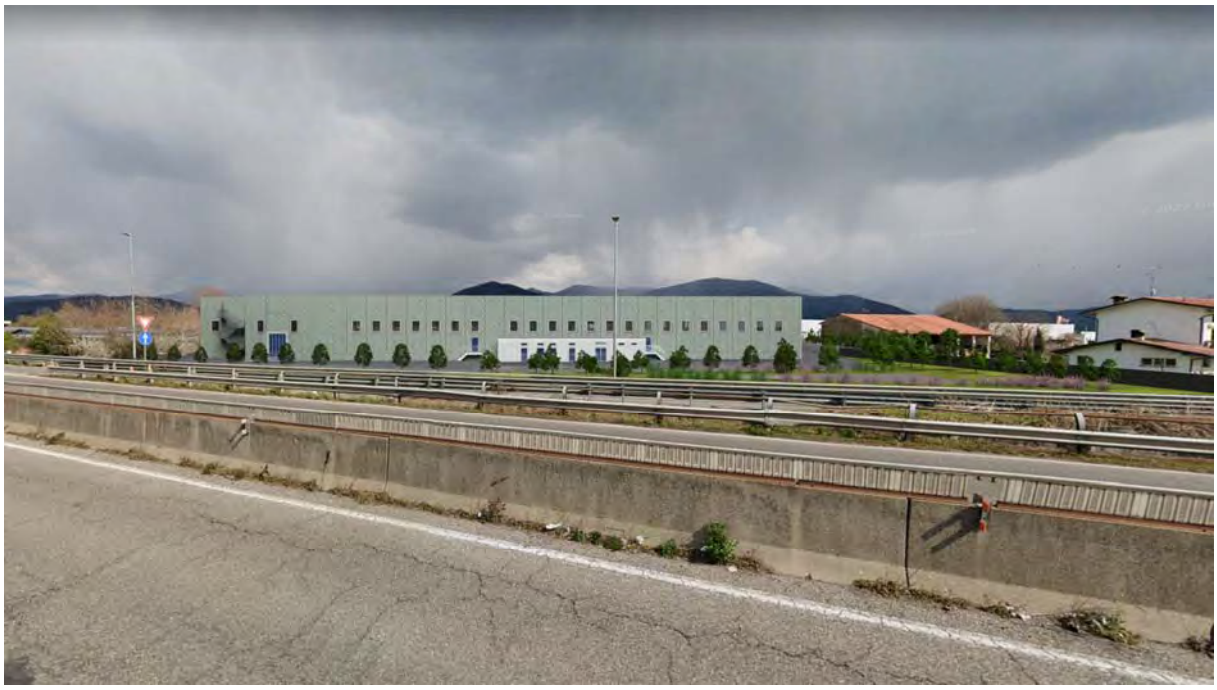
Lato Nord progetto impianto



Lato Nord progetto impianto dopo 5 anni



Lato Sud stato di fatto



Lato Sud progetto impianto



Lato Sud progetto impianto dopo 5 anni

CONCLUSIONI

Il progetto per la realizzazione di un nuovo edificio produttivo comporterà l'eliminazione di una porzione di terreno agricolo, ***Il valore del suolo, nel contesto analizzato, è possibile inserirlo nella classe II,*** *ovvero, suoli con moderate limitazioni, che riducono la scelta colturale o che richiedono alcune pratiche di conservazione, quali un'efficiente rete di affossature e di drenaggi.*

La Tavola 4 e l'allegato IV alla normativa del PTCP– Repertorio dei varchi di supporto alla rete ecologica evidenzia dei varchi nell'area in analisi. ***Trattasi di Varchi areali di livello provinciale*** *definiti come elementi areali localizzati in corrispondenza di spazi non interessati da urbanizzazione o infrastrutturazione caratterizzati* ***da una forte pressione insediativa all'intorno*** *che rischia di occludere la continuità attualmente esistente degli elementi della rete ecologica e della rete verde.*

Questo aspetto ha comportato una analisi approfondita del contesto ambientale dal quale è emerso che ***i corridoi ecologici indicati (Varchi) sono importanti ma di fatto già occlusi dalla SP551.*** *L'appezzamento è a ridosso della tangenziale posta ad una quota superiore rispetto al piano di campagna e di fatto barriera impenetrabile, per la micro e mesofauna, da nord verso sud che viceversa.*

La presenza del canale irriguo a ovest del nuovo impianto produttivo, seppur passando sotto la SP 551, non è di alcun aiuto alla mobilità della mesofauna da nord a sud e viceversa in quanto un tunnel cosi lungo e buio scoraggia qualsiasi mammifero ad attraversarlo.

La proposta di mitigazione verde al nuovo capannone ha cercato di:

1. *valorizzare il canale esistente a ovest mediante la posa di una barriera filtro composta da alberi e arbusti a rafforzamento della biodiversità.*
2. *sfruttare il laghetto per l'invarianza idraulica per creare un angolo con vegetazione igrofila ideali ad ospitare un'infinità di insetti e anfibi.*
3. *inserire specie arboree e arbustive autoctone su tutta l'area permeabile disponibile dalle particolari caratteristiche di produzione di bacche e idonei rifugi anche per la mesofauna.*

A compensazione del progetto si propone l'introduzione di nidi artificiali che possano favorire lo stazionamento dei rondoni mediante l'installazione di adeguate strutture sul lato ovest del capannone*. L'idea nasce dallo studio storico del contesto in cui erano presenti "Le paserère" o le rondonare, che si sono sviluppate dal Medio Evo all'epoca moderna per sfruttare le nidiate di queste specie come cibo. Pratica caduta in disuso nel secondo dopoguerra, ancor prima che le leggi la vietassero. Si trattava in ogni caso di una pratica basata su una forma di sfruttamento sostenibile che favoriva la costituzione di colonie così numerose da essere giudicate inverosimili ai nostri giorni, come testimoniano le tante strutture che ancora possiamo ammirare sparse sul territorio. Oggi rappresentano una componente caratteristica dell'architettura rurale bresciana ed elemento del paesaggio antropico tradizionale. I rondoni sono considerati nell'accezione di specie-bandiera della biodiversità negli edifici, in rappresentanza di tante piccole specie di uccelli, mammiferi rettili. Limitandosi ai soli Rondoni comune, questi uccelli svolgono a pieno titolo il loro ruolo di <bandiere>. Arrivano a marzo dopo un volo ininterrotto di circa 10.000 chilometri, dal sud Africa. Si sono specializzati a sfruttare le piccole cavità degli edifici residenziali per nidificare. Sono dei formidabili insettivori in grado di eliminare centinaia di insetti volanti al giorno: prevalentemente sciami di formiche volanti, ma anche zanzare, pappataci, afidi e migliaia di altre specie.*

Infine il piano di monitoraggio proposto ha lo scopo di "misurare" le opere di mitigazione e compensazione proposte oltre che verificare l'osservanza dei limiti rispetto alle componenti ambientali analizzate in progetto.

TITOLO III - OBIETTIVI GENERALI DI PROTEZIONE AMBIENTALE PERTINENTI ALLA VARIANTE

La scelta degli indicatori del Catalogo, desunti dal catalogo obiettivi-indicatori 2011 messo a disposizione dall'ISPRA, parte dalla individuazione di un quadro di riferimento di obiettivi di sostenibilità ambientale desunti dalle principali strategie, direttive, normative di livello europeo e nazionale.

Gli obiettivi generali sono declinati in obiettivi specifici facendo riferimento a direttive o normative di settore da cui sono individuate le "questioni ambientali" prioritarie che rappresentano aspetti ambientali specifici ma che possono essere comuni alle diverse realtà territoriali (es. produzione di energia da fonti rinnovabili, il risparmio energetico, le emissioni di gas serra, l'inquinamento acustico, la perdita di biodiversità….).

Ad ogni questione ambientale, al fine di descriverla, è associato, almeno un indicatore di contesto.

Nel Catalogo sono presenti le schede relative agli indicatori popolati da una fonte nazionale.

Il set di indicatori è organizzato nelle seguenti componenti/tematiche ambientali:

• **Fattori climatici e energia** • **Atmosfera e agenti fisici** • **Acqua** • **Certificazione ambientale** • **Flora, fauna, vegetazione e ecosistemi**	• **Risorse naturali non rinnovabili** • **Rifiuti** • **Suolo** • **Salute** • **Trasporti** • **Beni culturali e paesaggio**

N.	Tematica	Obiettivo di sostenibilità generale	
1	**FATTORI CLIMATICI E ENERGIA**	Incremento produzione di energia da fonti rinnovabili	X
		Aumento dell'Efficienza energetica	X
		Riduzione emissioni gas serra	X
2	**ATMOSFERA E AGENTI FISICI (rumore, radiazioni ionizzanti e non)**	Migliorare la gestione ed evitare il sovrasfruttamento delle risorse naturali rinnovabili (atmosfera)	X
3	**ACQUA**	Migliorare la gestione ed evitare il sovrasfruttamento delle risorse naturali rinnovabili (acqua)	X
4	**CERTIFICAZIONE AMBIENTALE**	Evitare la generazione di rifiuti e aumentare l'efficienza nello sfruttamento delle risorse naturali ragionando in termini di ciclo di vita e promuovendo il riutilizzo e il riciclaggio	X
5	**BIODIVERSITA', FLORA E FAUNA**	Migliorare la gestione ed evitare il sovrasfruttamento delle risorse naturali rinnovabili (biodiversità)	X

6	**RISORSE NATURALI NON RINNOVABILI**	Migliorare l'utilizzo efficace delle risorse per ridurre lo sfruttamento complessivo delle risorse naturali non rinnovabili e i correlati impatti ambientali prodotti dallo sfruttamento delle materie prime, usando nel contempo le risorse naturali rinnovabili a un ritmo compatibile con le loro capacità di rigenerazione	X
7	**RIFIUTI**	Evitare la generazione di rifiuti e aumentare l'efficienza nello sfruttamento delle risorse naturali ragionando in termini di ciclo di vita e promuovendo il riutilizzo e il riciclaggio	X
8	**SUOLO**	Migliorare la gestione ed evitare il sovrasfruttamento delle risorse naturali rinnovabili (suolo)	
9	**SALUTE**	Raggiungere livelli di qualità dell'aria che non comportano impatti negativi significativi per la salute umana	
		Riduzione dei livelli di esposizione ai CEM nocivi per la salute umana	
		Assicurare che i nostri sistemi di trasporto soddisfino le esigenze economiche, sociali ed ambientali della società minimizzando i loro impatti indesiderabili sull'economia, la società e l'ambiente	X
		Ridurre al minimo i pericoli e i rischi derivanti dai pesticidi per la salute e l'ambiente	
		Ridurre i livelli di sostanze nocive, in particolare sostituendo quelle più pericolose con sostanze alternative, anche non chimiche, più sicure	
		Migliorare la gestione ed evitare il sovrasfruttamento delle risorse naturali rinnovabili (acqua)	
		Riduzione rischio tecnologico	
10	**TRASPORTI**	Assicurare che i nostri sistemi di trasporto soddisfino le esigenze economiche, sociali ed ambientali della società minimizzando i loro impatti indesiderabili sull'economia, la società e l'ambiente	X
11	**PATRIMONIO CULTURALE, ARCHITETTONICO E ARCHEOLOGICO E PAESAGGIO**	Protezione e conservazione del patrimonio culturale	X
		Protezione, gestione e pianificazione dei paesaggi	X
		Tutela e valorizzazione del patrimonio culturale	

TITOLO IV - ANALISI DELLA COERENZA ESTERNA

7. Analisi della coerenza esterna

Come indicato nelle Linee guida dell'ISPRA relative alle indicazioni operative a supporto della VAS, nell'analisi di coerenza esterna, per convenzione, è possibile distinguere una dimensione "verticale", quando l'analisi è riferita a documenti redatti da livelli diversi di governo, e una dimensione "orizzontale", quando l'analisi è riferita a documenti redatti dal medesimo ente o da altri enti per lo stesso ambito territoriale.

L'analisi della coerenza esterna verticale è intesa, in generale, a verificare l'esistenza di relazioni di coerenza tra obiettivi e strategie generali del Piano oggetto di analisi ed obiettivi di sostenibilità desunti da documenti programmatici di livello diverso da quello del Piano considerato, ossia da indirizzi e direttive di carattere internazionale, comunitario, nazionale, regionale e/o locale a seconda del livello di pianificazione oggetto di analisi.

L'analisi di coerenza esterna di tipo orizzontale è intesa, invece, a verificare la relazione tra gli obiettivi generali del Piano oggetto di analisi e gli obiettivi generali desunti dai piani e programmi di settore, dello stesso livello di governo e dello stesso ambito territoriale di riferimento.

7.1. Piano Territoriale Regionale

Il Piano Territoriale Regionale (PTR) della Regione Lombardia è approvato con deliberazione del Consiglio Regionale n. VIII/951 del 19 gennaio 2010, pubblicata sul 3° S.S. al BURL dell'11 febbraio 2010 n. 6. Ai sensi del comma 5 dell'art. 21 della Legge Regionale n. 12 del 2005 e s.m.i., esso acquista efficacia in seguito alla pubblicazione dell'avviso di approvazione sul BURL, avvenuta il 17 febbraio 2010.

Pertanto, dal 17 febbraio 2010, il PTR esercita gli effetti indicati all'art.20 della l.r.12/2005 "Effetti del PTR".

In seguito sono state effettuate alcune modifiche ed integrazioni con deliberazione n. 56 del 28 settembre 2010 (pubblicazione sul BURL n. 40, 3° SS dell' 8 ottobre 2010); successivamente, il Consiglio Regionale l'8 novembre 2011 ha approvato con DCR IX/0276 l'aggiornamento 2011 al PTR, che ha acquisito efficacia con la pubblicazione sul BURL n. 48 del 1 dicembre 2011, mentre l'aggiornamento annuale (2013) del Piano Territoriale Regionale (PTR), inserito nel Programma Regionale di Sviluppo (PSR) della X Legislatura, è stato approvato con D.C.R. n. 78 del 9 luglio 2013.

Infine, il Consiglio regionale ha approvato l'aggiornamento annuale del Piano Territoriale Regionale (PTR), inserito nel Documento di Economia e Finanza Regionale DEFR 2014 Aggiornamento PRS per il triennio 2015-2017, d.c.r. n.557 del 9/12/2014 e pubblicato sul BURL S.O. n. 51 del 20/12/2014 e, l'anno successivo, l'aggiornamento annuale del Piano Territoriale Regionale (PTR), inserito nel Documento di Economia e Finanza Regionale (DEFR) 2015, Aggiornamento PRS per il triennio 2016-2018, d.c.r. n. 897 del 24 novembre 2015 e pubblicato sul Bollettino Ufficiale Regione Lombardia (BURL), serie ordinaria n. 51 del 19 dicembre 2015.

L'Integrazione del Piano Territoriale Regionale (PTR) ai sensi della l.r. n. 31 del 2014 per la riduzione del consumo di suolo, elaborata in collaborazione con le Province, la Città metropolitana di Milano, alcuni Comuni rappresentativi e di concerto con i principali stakeholder, è stata approvata dal Consiglio regionale con delibera n. 411 del 19 dicembre 2018. Ha acquistato efficacia il 13 marzo 2019, con la pubblicazione sul BURL n. 11, Serie

Avvisi e concorsi, dell'avviso di approvazione (comunicato regionale n. 23 del 20 febbraio 2019). I PGT e relative varianti adottati successivamente al 13 marzo 2019 devono risultare coerenti con criteri e gli indirizzi individuati dal PTR per contenere il consumo di suolo.

L'ultimo aggiornamento del PTR è stato approvato con d.c.r. n. 766 del 26 novembre 2019 (pubblicata sul Bollettino Ufficiale di Regione Lombardia, serie Ordinaria, n. 50 del 14 dicembre 2019), in allegato al Documento di Economia e Finanza regionale 2019.

Il Piano Territoriale Regionale, secondo quanto disposto dall'art. 19 della L.R. 12/2005, indica gli elementi essenziali dell'assetto territoriale e definisce i criteri e gli indirizzi per la redazione degli atti di governo territoriale provinciale e comunale, assumendo al contempo anche gli effetti di piano territoriale paesaggistico.

Il PTR della Lombardia si compone di una serie di strumenti per la pianificazione: il Documento di Piano, il Piano Paesaggistico, gli Strumenti Operativi, le Sezioni Tematiche e la Valutazione Ambientale. La Regione Lombardia, con il Piano Paesaggistico Regionale (che è parte integrante del PTR), persegue gli obiettivi di tutela, valorizzazione e miglioramento del paesaggio.

La relazione del Documento di Piano del PTR descrive la struttura complessiva del nuovo piano. I temi di nuova attenzione introdotti, con riferimento alle priorità di salvaguardia e preservazione ambientale e paesaggistica del PTR e alle disposizioni del D. Lgs. 42/04 e della L.R. 12/05, riguardano prioritariamente:

- l'idrografia naturale e artificiale, che contraddistingue storicamente la Lombardia come un paesaggio delle acque;
- la rete verde, spesso correlata all'idrografia, che riveste elevate potenzialità in termini di ricomposizione dei paesaggi rurali ma anche di ridefinizione dei rapporti tra città e campagna, di opportunità di fruizione dei paesaggi di Lombardia e di tutela della biodiversità regionale;
- i geositi quali manifestazioni diversificate di luoghi di particolare rilevanza dal punto di vista geologico, morfologico e mineralogico e/o paleontologico;
- i siti inseriti nell'elenco del patrimonio dell'UNESCO, quali rilevanze identitarie di valore sovraregionale;
- la rete dei luoghi di contemplazione, percezione e osservazione del paesaggio;
- il tema della riqualificazione delle situazioni di degrado paesaggistico.

Il PTR individua macro obiettivi, principi cui si ispira l'azione del PTR; fanno riferimento alla Strategia di Lisbona e sono la declinazione, per la Lombardia, dello sviluppo sostenibile espresso dallo Schema di Sviluppo dello Spazio Europeo:

- rafforzare la competitività dei territori della Lombardia;
- riequilibrare il territorio lombardo;
- proteggere e valorizzare le risorse della regione.

I 24 obiettivi del PTR che Regione Lombardia fissa per il perseguimento dei macro obiettivi sul territorio lombardo; sono scaturiti dall'analisi congiunta degli obiettivi settoriali e tratteggiano visioni trasversali e integrate:

- obiettivi tematici sono la declinazione tematica degli obiettivi del PTR. Scaturiscono dall'insieme condiviso degli obiettivi settoriali della programmazione regionale letti alla luce degli obiettivi del PTR.

- obiettivi dei sistemi territoriali, declinazione degli obiettivi del PTR per i 6 sistemi territoriali individuati dal piano.
- linee d'azione del PTR che permettono di raggiungere gli obiettivi del PTR Possono essere azioni della programmazione regionale che il PTR fa proprie, ovvero linee d'azione proposte specificamente dal PTR.

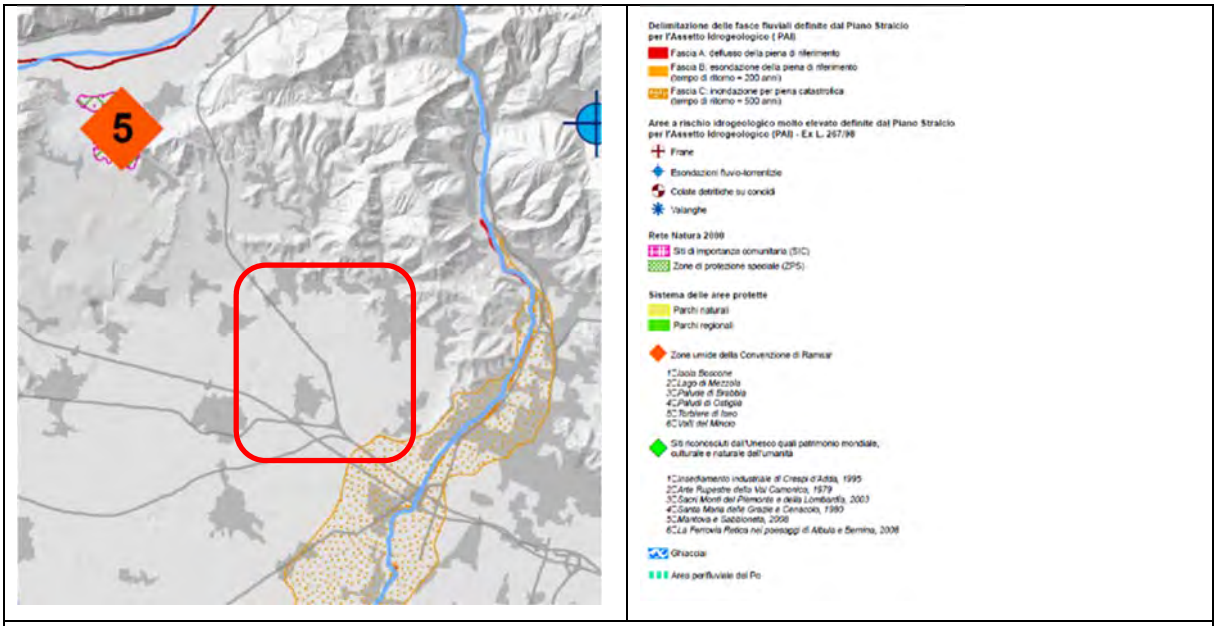
Il PTR assume a tutti gli effetti anche valore di Piano Paesistico i cui contenuti saranno analizzati nei paragrafi successivi.

Di seguito si descrivono le cartografie di piano rilevanti per quanto riguarda le aree della proposta di variante presentata con la presente relazione e la definizione dei relativi obiettivi.

a) Zone di preservazione e salvaguardia ambientale ai sensi dell'articolo 20 della legge regionale 11 marzo 2005, n. 12 (Tav. 02)

Il PTR riconosce e rimanda ai diversi piani settoriali e alle specifiche normative il puntuale riconosci- mento di tali ambiti e la disciplina specifica, promuovendo nel contempo una forte integrazione tra le politiche settoriali nello sviluppo di processi di pianificazione che coinvolgano le comunità locali. Il PTR inoltre pone attenzione ed evidenzia alcuni elementi considerati strategici e necessari al raggiungimento degli obiettivi di piano tra cui i "Siti di Importanza Comunitari", le "Zone di Protezione Speciale, i "Parchi naturali" ed i "Parchi regionali"; questi elementi rappresentano una risorsa paesaggistica e ambientale di altissimo valore e di elevata notorietà che qualifica in modo unico il territorio lombardo. Molta parte del territorio regionale presenta caratteri di rilevante interesse ambientale e naturalistico che sono già riconosciuti da specifiche norme e disposizioni di settore che ne tutelano ovvero disciplinano le trasformazioni o le modalità di intervento.

La Tavola n.2 del DdP del PTR per il Comune di Rodengo Saiano non evidenzia alcuna interferenza particolare e pertanto non si rilevano interferenze né con il progetto qui in esame né con le altre proposte di variante.

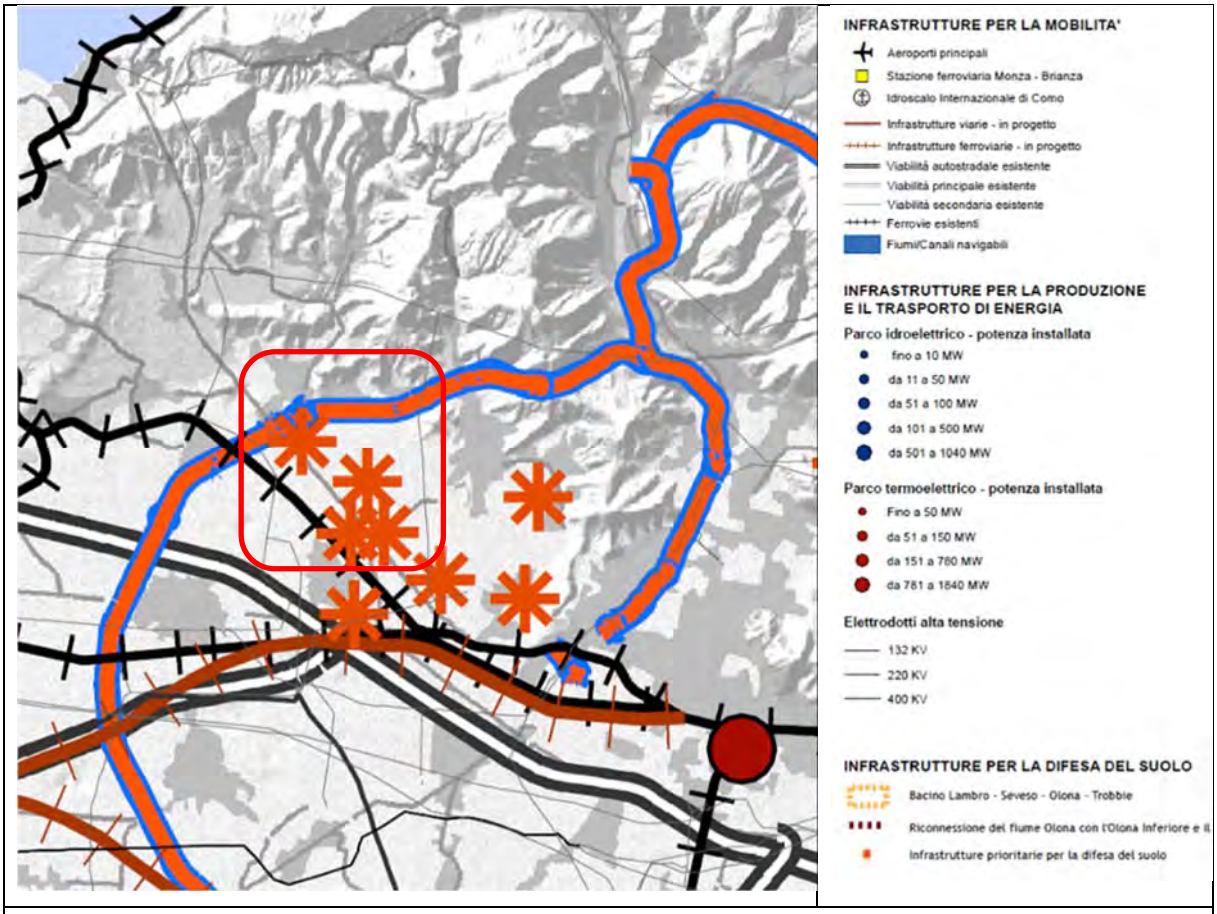


Estratto tavola PTR Tavola 2 – Zone di preservazione e salvaguardia ambientale.

b) Infrastrutture prioritarie per la Lombardia ai sensi dell'articolo 20 della legge regionale 11 marzo 2005, n. 12 (Tav. 03)

Il PTR individua le infrastrutture strategiche per il conseguimento degli obiettivi di piano: Rete Verde Regionale, Rete Ecologica Regionale, Rete Ciclabile Regionale, Rete Sentieristica Regionale, Rete dei corsi d'acqua, infrastrutture per la mobilità, infrastrutture per la difesa del suolo, infrastruttura per l'Informazione Territoriale, infrastrutture per la Banda Larga, infrastrutture per la produzione e il trasporto di energia. Come si evince dalla cartografia di piano alla tavola n. 3, il territorio di Rodengo Saiano risulta interessato dalla ferrovia, da infrastrutture viarie in progetto e infrastrutture prioritarie per la difesa del suolo.

Si sottolinea che per le aree oggetto di intervento, l'elaborato qui in esame, non interferisce con la ferrovia esistente, con le infrastrutture viarie in progetto e infrastrutture prioritarie per la difesa del suolo.



Estratto tavola PTR Tavola 3 – Infrastrutture prioritarie per la Lombardia.

c) Sistemi territoriali del PTR (Tav. 04)

Il territorio della Regione Lombardia è costituito da diverse tipologie di sistemi territoriali che coesistono e che rivestono ruoli complementari ai fini del miglioramento della competitività ma molto differenti dal punto di vista del percorso di sviluppo intrapreso. Si individuano: il Sistema Metropolitano, il Sistema della Montagna, il Sistema Pedemontano, il Sistema dei Laghi, il Sistema del Po e dei Grandi Fiumi ed infine il Sistema della Pianura Irrigua. Dall'analisi della cartografia del Documento di Piano di cui al PTR, alla tavola n.4, sono evidenziati Quattro importantissimi Sistemi Territoriali che interessano l'intero ambito del Comune di Rodengo Saiano e l'area oggetto della presente proposta di variante:

- il Sistema territoriale dei Laghi;
- il Sistema territoriale Pedemontano;
- Il Sistema territoriale Metropolitano – Settore est;
- Sistema territoriale della Pianura Irrigua.

Il Sistema territoriale dei Laghi*: la presenza su un territorio fortemente urbanizzato come quello lombardo di numerosi bacini lacuali, con elementi di elevata qualità, dimensioni e conformazioni morfologiche varia- mente modellate, è una situazione che non ha eguali in Italia e rappresenta un sistema unico anche in Europa. I 6 laghi principali (Garda, Lugano, Idro, Como, Iseo e Maggiore) sono collocati immediatamente a nord della fascia più urbanizzata della regione e occupano le sezioni terminali delle principali valli alpine. Ciascun lago costituisce un sistema geograficamente unitario, corrispondente al bacino idrogeologico di appartenenza, in cui corpo d'acqua lacustre, affluenti, effluenti e sponde sono integrati tra loro; ciascuno presenta quindi caratteristiche peculiari. Tuttavia, il riconoscimento della natura del sistema nel suo complesso consente di valutar- ne globalmente le potenzialità non solo per uno sviluppo locale, ma per una strategia di crescita a livello regionale. I laghi lombardi, in particolare quelli maggiori, conferiscono ai territori caratteristiche di grande interesse paesaggistico e ambientale dovute alla varietà della configurazione morfologica d'ambito (aree montane, collinari e di pianura) e della relativa copertura vegetazionale, oltre che alla qualità degli insediamenti storici e delle prestigiose residenze che configurano quadri paesaggistici percepibili lungo i percorsi panoramici di cui è ricco il territorio. Quest'insieme contribuisce alla qualità di vita delle popolazioni locali e costituisce una forte attrattiva per il turismo e per funzioni di primo livello.*

Il Sistema territoriale Pedemontano*: geograficamente l'area prealpina si salda a quella padana attraverso la fascia pedemontana, linea attrattiva assai popolata che costituisce una sorta di cerniera tra i due diversi ambiti geografici. Il Sistema Territoriale Pedemontano costituisce zona di passaggio tra gli ambiti meridionali pianeggianti e le vette delle aree montane alpine; è zona di cerniera tra le aree densamente urbanizzate della fascia centrale della Lombardia e gli ambiti a minor densità edilizia che caratterizzano le aree montane, anche attraverso gli sbocchi delle principali valli alpine, con fondovalli fortemente e densamente sfruttati da- gli insediamenti residenziali e industriali. Tale Sistema evidenzia strutture insediative che hanno la tendenza alla saldatura, rispetto invece ai nuclei montani caratterizzati da una ben certa riconoscibilità; è sede di forti*

contraddizioni ambientali tra il consumo delle risorse e l'attenzione alla salvaguardia degli elementi di pregio naturalistico e paesistico.

***Il Sistema territoriale Metropolitano – Settore est**: ancor più rispetto agli altri Sistemi del PTR, non corrisponde ad un ambito geografico-morfologico; interessa l'asse est-ovest compreso tra la fascia pedemontana e la parte più settentrionale della Pianura Irrigua, coinvolgendo, per la quasi totalità, la pianura asciutta. Esso fa parte del più esteso Sistema Metropolitano del nord Italia che attraversa Piemonte, Lombardia e Veneto e caratterizza fortemente i rapporti tra le tre realtà regionali, ma si "irradia" verso un areale ben più ampio, che comprende l'intero nord Italia e i vicini Cantoni Svizzeri, e intrattiene relazioni forti in un contesto internazionale. Le caratteristiche fisiche dell'area sono state determinanti per il suo sviluppo storico: il territorio pianeggiante ha facilitato infatti gli insediamenti, le relazioni e gli scambi che hanno permesso l'affermarsi di una struttura economica così rilevante. La ricchezza di acqua del sistema idrografico e freatico, è stata fondamentale per la produzione agricola e la produzione di energia per i processi industriali. La Pianura Irrigua, su una parte della quale si colloca il Sistema Metropolitano, è sempre stata una regione ricca grazie all'agricoltura fiorente, permessa dalla presenza di terreni fertili e di acque, utilizzate sapientemente dall'uomo (ne sono un esempio le risaie e le marcite). Il Sistema Metropolitano lombardo può essere distinto in due sub sistemi, divisi dal corso del fiume Adda, che si differenziano per modalità e tempi di sviluppo e per i caratteri insediativi. Ad ovest dell'Adda si situa l'area metropolitana storica incentrata sul tradizionale triangolo industriale Varese-Lecco-Milano. Ad est dell'Adda, il Sistema Metropolitano è impostato sui poli di Bergamo e Brescia con sviluppo prevalente lungo la linea pedemontana, con una densità mediamente inferiore a fronte di un'elevata dispersione degli insedia- menti, sia residenziali che industriali, che lo assimilano, per molti aspetti, alla "città diffusa" tipica del Veneto, ma presente anche in altre regioni, nelle quali la piccola industria è stata il motore dello sviluppo.*

***Sistema Territoriale della Pianura Irrigua:** La Pianura Irrigua è identificata come la parte di pianura a sud dell'area metropolitana, tra la Lomellina e il Mantovano a sud della linea delle risorgive. E' compresa nel sistema più ampio interregionale del nord Italia che si caratterizza per la morfologia piatta, per la presenza di suoli molto fertili e per l'abbondanza di acque sia superficiali sia di falda.*

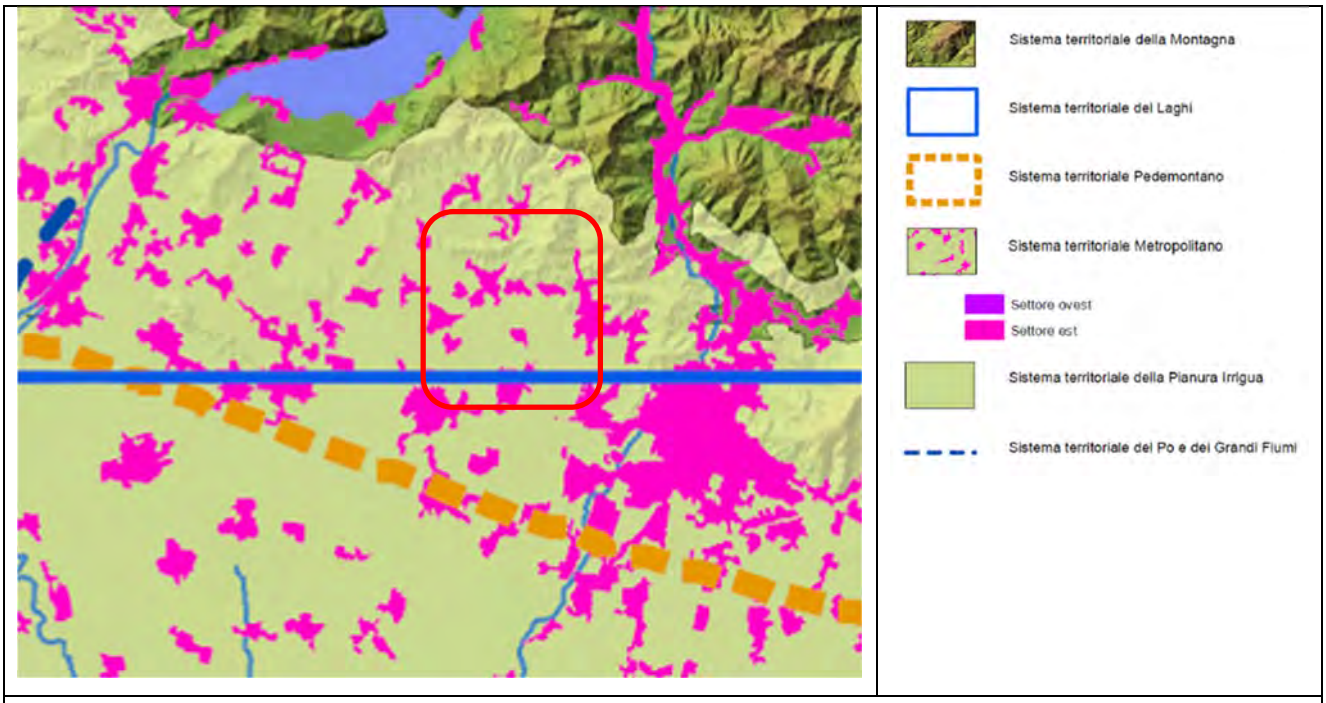
Tali caratteristiche fisiche hanno determinato una ricca economia, basata sull'agricoltura e sull'allevamento intensivo, di grande valore che presenta una produttività elevata, tra le maggiori in Europa.

Escludendo la parte periurbana, in cui l'attività agricola ha un ruolo marginale in termini socio-economici e in termini di disponibilità di suolo e risulta compressa dallo sviluppo urbanistico, infrastrutturale e produttivo, il territorio in questione presenta una bassa densità abitativa, con prevalente destinazione agricola della superficie (82%).

La campagna in queste zone si caratterizza per un'elevata qualità paesistica che corona la qualità storico artistica dei centri maggiori. Sebbene le tecniche colturali moderne abbiano inevitabilmente modificato il paesaggio, la struttura originaria, frutto di secolari bonifiche e sistemazioni idrauliche, è ancora nettamente percepibile. Inoltre

non poche delle grandi cascine che furono il centro della attività e della vita rurale presentano un rilevante valore storicoarchitettonico.

I centri dell'area di dimensioni medio piccole sono di grande valore storico-artistico e quindi meta di turismo, attirato anche da eventi culturali di grande qualità e da una cultura enogastronomica di fama internazionale.



Estratto tavola PTR Tavola 4 – I sistemi territoriali del PTR.

7.2. Piano Paesistico Regionale

Il Piano Territoriale Regionale (PTR), in applicazione dell'art. 19 della LR. 12/2005, ha natura ed effetti di Piano Territoriale Paesaggistico ai sensi della legislazione nazionale (Dlgs. n.42/2004). Il PTR in tal senso recepisce consolida e aggiorna il Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR) vigente in Lombardia dal 2001, integrandone e adeguandone contenuti descrittivi e normativi e confermandone impianto generale e finalità di tutela.

Il Piano Paesaggistico Regionale diviene così sezione specifica del PTR, disciplina paesaggistica dello stesso, mantenendo comunque una compiuta unitarietà ed identità. Le indicazioni regionali di tute- la dei paesaggi di Lombardia, nel quadro del PTR, consolidano e rafforzano le scelte già operate dal PTPR pre-vigente in merito all'attenzione paesaggistica estesa a tutto il territorio e all'integrazione delle politiche per il paesaggio negli strumenti di pianificazione urbanistica e territoriale, ricercando nuove correlazioni anche con altre pianificazioni di settore, in particolare con quelle di difesa del suolo, ambientali e infrastrutturali.

Le misure di indirizzo e prescrittività paesaggistica si sviluppano in stretta e reciproca relazione con le priorità del PTR al fine di salvaguardare e valorizzare gli ambiti e i sistemi di maggiore rilevanza regionale : laghi, fiumi, navigli, rete irrigua e di bonifica, montagna, centri e nuclei storici, geositi, siti UNESCO, percorsi e luoghi di valore panoramico e di fruizione del paesaggio. L'approccio integrato e dinamico al paesaggio si coniuga con l'attenta lettura dei processi di trasformazione dello stesso e l'individuazione di strumenti operativi e progettuali per la

riqualificazione paesaggistica e il contenimento dei fenomeni di degrado, anche tramite la costruzione della rete verde.

Il PTR contiene così una serie di elaborati che vanno ad integrare ed aggiornare il Piano Territoriale Paesistico Regionale approvato nel 2001, assumendo gli aggiornamenti apportati allo stesso dalla Giunta Regionale nel corso del 2008 e tenendo conto degli atti con i quali in questi anni la Giunta ha definito compiti e contenuti paesaggistici di piani e progetti.

Dall'analisi della tavola "A - Ambiti geografici e unità tipologiche di paesaggio", facente parte della cartografia del Piano Paesaggistico Regionale, emerge che l'Ambito è classificato come "Fascia alta pianura – Paesaggi dei ripiani diluviali e dell'alta pianura asciutta".

Di seguito si riportano in estratto gli indirizzi di tutela del PPR per quanto riguarda la unità tipologica in oggetto.

"Fascia alta pianura – Paesaggi dei ripiani diluviali e dell'alta pianura asciutta": Vanno tutelate le residue aree di natura e la continuità degli spazi aperti. Vanno riabilitati i complessi monumentali (ville, chiese parrocchiali, antiche strutture difensive) che spesso si configurano come fulcri ordinatori di un intero agglomerato.



Piano Paesaggistico Regionale – Tavola A – Ambiti geografici e unità tipologiche di paesaggio



Dall'analisi della tavola "B – Elementi identificativi e percorsi di interesse paesaggistico", facente parte della cartografia del Piano Paesaggistico Regionale, emerge che il territorio del Comune di Rodengo Saiano è caratterizzato dalla presenza di "tracciati guida paesaggistici".

Nello specifico l'area oggetto della presente proposta di variante non risulta direttamente interessata dalla presenza dei tracciati guida paesaggistici.

Dall'analisi della tavola "C – Istituzione per la tutela della natura" emerge che il territorio del Comune di Rodengo Saiano è attraversato da infrastrutture per la mobilità – ferrovia e strade statali; l'elaborato in oggetto non fornisce indicazioni aggiuntive.

Le aree oggetto del SUAP sono servite da un'infrastruttura viaria esistente che lambisce il comparto in lato nord.

Dall'analisi della tavola "D – Quadro della disciplina paesaggistica regionale", facente parte della cartografia del Piano Paesaggistico Regionale, emerge che il territorio del Comune di Rodengo Saiano risulta interessato dagli ambiti di criticità.

Dall'analisi della tavola "E – Viabilità di rilevanza paesaggistica", facente parte della cartografia del Piano Paesaggistico Regionale, emerge nuovamente la presenza sul territorio del Comune di Rodengo Saiano dei tracciati guida paesaggistici - Ciclopista dei laghi lombardi (33).

Le aree oggetto di variante non si collocano nelle immediate vicinanze dei tracciati sopra citati.

Dall'analisi della tavola "F – Riqualificazione paesaggistica: ambiti ed aree di attenzione regionale", facente parte della cartografia del Piano Paesaggistico Regionale, emerge che il territorio comunale di Rodengo Saiano è classificata come "Ambiti del Sistema metropolitano lombardo con forte presenza di aree di frangia destrutturate".

All'interno del territorio comunale vi è anche la presenza di elettrodotti.

E' stata approvata dal Consiglio regionale con delibera n. 411 del 19 dicembre 2018 e ha acquistato efficacia il 13 marzo 2019, con la pubblicazione sul BURL n. 11 l'Integrazione del PTR ai sensi della L.R. 31 del 2014 sul consumo di suolo, con cui Regione Lombardia ha introdotto un sistema di norme finalizzate a perseguire, mediante la pianificazione multiscalare - regionale, provinciale e comunale - le politiche in materia di consumo di suolo e rigenerazione urbana.

All'interno della revisione del Piano, il territorio lombardo è stato suddiviso in ambiti territoriali omogenei (ATO), articolazioni territoriali espressione di ambiti relazionali, caratteri socio-economici, geografici, storici e culturali omogenei, adeguati a consentire l'attuazione dei contenuti della L.R.31/14, e, più in generale, lo sviluppo di politiche e l'attuazione di progetti capaci di integrare i temi attinenti al paesaggio, all'ambiente, alle infrastrutture e agli insediamenti. In particolare il territorio di Rodengo Saiano è inserito all'interno dell'ambito del Sebino e Franciacorta, di cui si riportano i criteri e gli indirizzi del piano:

L'indice di urbanizzazione dell'ambito (19,8%) è superiore all'indice provinciale (11,6%).

La distribuzione dei fenomeni di urbanizzazione è però disomogenea.

Nella porzione sud, corrispondente perlopiù alla Franciacorta, sono presenti diffusi fenomeni conurbativi lungo la direttrice pedemontana Sarnico-Brescia-Rovato, con indici di urbanizzazione comunale e livelli di criticità dell'indice del suolo utile netto tendenzialmente più elevati, in alcuni casi molto critici (tavola 05.D1).

Lungo la sponda del Lago di Iseo, tra Marone e Iseo, si registrano tendenze conurbative, così come nella porzione settentrionale, all'imbocco della Valcamonica. Qui, oltre che in alcune porzioni montane, gli indici di suolo utile netto evidenziano i fenomeni di intenso uso, talvolta critici, del suolo libero. Fuori da tale direttrice gli insediamenti sono meno intensi ma, per effetto del loro carattere diffuso, inducono un'alta frammentazione territoriale proprio nell'areale della produzione vitivinicola di pregio (tavola 02.A3 e tavola 05.D3).

Il consumo di suolo previsto dai PGT è variamente distribuito (tavola 04.C2).

Al confine ovest sono predominati le previsioni di insediamenti produttivi, su aree di piccole o medie dimensioni, che accentuano le tendenze conurbative dell'asse di rigenerazione preminente.

Nel sistema della Franciacorta sono predominanti le previsioni residenziali, che in alcuni casi accentuano i caratteri già elevati di frammentazione territoriale, comportando l'ampliamento significativo di piccoli nuclei isolati.

Lungo le sponde del Lago di Iseo, infine, le previsioni insediative sono di dimensione minore, e partecipano, al consolidamento delle tendenze conurbative in atto.

L'area presenta elevate potenzialità di recupero e rigenerazione lungo il confine con la Provincia di Bergamo (asse Paratico-Palazzolo sull'Oglio, areale n°7 - tavola 05.D4) e all'imbocco della Valcamonica (areale n°8 - tavola 05.D4). Nel resto dell'Ato si registrano, alla scala regionale, potenzialità di rigenerazione più episodiche.

Soprattutto nella Franciacorta e lungo le sponde del lago, i conflitti potenziali tra sistema insediativo, valori ambientali e produzione rurale di pregio sono più alti, mentre il livello di tutela ambientale delle aree libere è affidato quasi esclusivamente ad alcuni PLIS di ridotta estensione.

Le pressioni e le aspettative di trasformazione delle aree potrebbero ulteriormente accentuarsi per effetto dei nuovi gradi di accessibilità connessi alla realizzazione della tangenziale ovest di Brescia.

Il rischio di una maggiore tendenza urbanizzativa, indotta dalla presenza di aree libere, dalla vocazione turistica e da nuovi gradi di accessibilità è quindi più forte.

Le previsioni di trasformazione pertanto devono essere prioritariamente orientate al recupero e alla rigenerazione urbana e, solo a fronte dell'impossibilità di intervento, optare per consumi di suolo necessari solo al soddisfacimento di fabbisogni di breve periodo, rendendo la diminuzione di consumo di suolo effettiva e di portata significativa.

Per le previsioni produttive al confine ovest, deve essere approfondita l'analisi della domanda, al fine di valutare l'eventuale sovrastima delle previsioni di trasformazione dei PGT.

La riduzione del consumo di suolo deve concorrere alla tutela dei caratteri paesistici della riviera e dei caratteri del tessuto rurale di pregio della Franciacorta.

L'eventuale consumo di suolo deve privilegiare interventi di compattazione della forma urbana, che non producano ulteriore dispersione delle frange urbane, depauperamento delle colture di pregio, impoverimento o decadimento delle visuali paesaggistiche del lago e dei versanti montani.

La rigenerazione potrebbe soddisfare sia le domande di base sia quelle indotte dalle particolari vocazioni del territorio, sfruttando anche i maggiori gradi di accessibilità indotti dalle previsioni della programmazione strategica regionale.

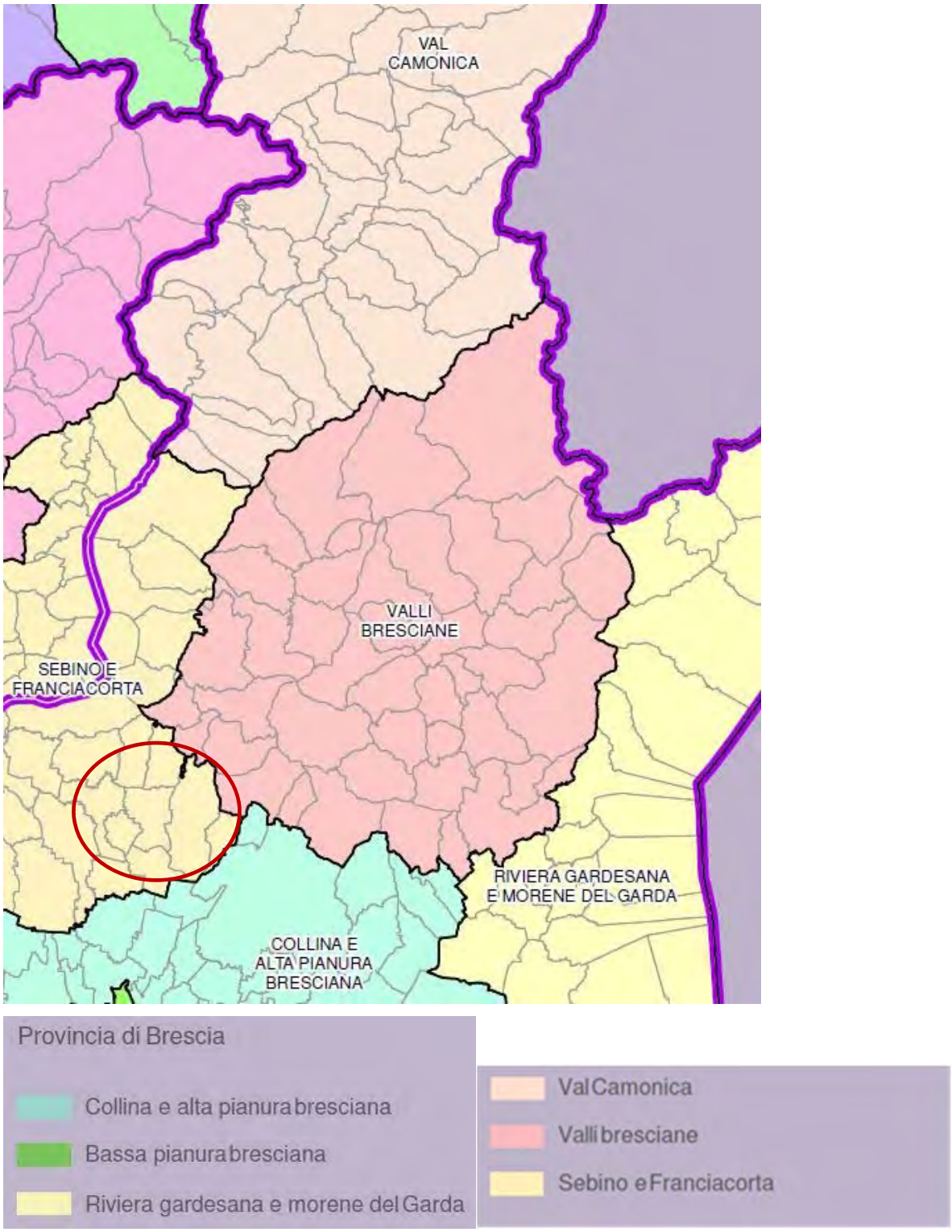
Le politiche di rigenerazione potranno essere attivate anche con l'ausilio degli strumenti delineati dal PTR per gli areali di rilevanza sovralocale di interesse strategico (areali n° 7 e 15 – tavola 05.D4), da dettagliare e sviluppare anche attraverso processi di co-pianificazione (Regione-Provincia-Comuni).

La rigenerazione e la riduzione del consumo di suolo devono essere declinate anche rispetto alle gerarchie territoriali dell'Ato e al ruolo dei poli di gravitazione (Iseo, Palazzolo sull'Oglio e Rovato) con applicazione dei criteri generali dettati dal PTR per gli obiettivi di progetto territoriale degli Ato (presenza o necessità di insediamento di servizi e attività strategiche di rilevanza sovralocale, ruolo assunto dai Comuni all'interno del sistema economico e produttivo, ecc.).

La porzione meridionale dell'ATO è ricompresa nella zona A (pianura ad elevata urbanizzazione) di qualità dell'aria di cui alla DGR IX / 2605 del 30/11/2011, mentre la porzione settentrionale è ricompresa nell'area prealpina con presenza di fondovalle significativamente urbanizzati e classificati dalla stessa DGR come zona D.

In entrambe le porzioni: la regolamentazione comunale in materia dovrà prevedere che i nuovi edifici da realizzare nella pianura o nei fondovalle (anche in ambiti di rigenerazione) rispondano a livelli elevati di prestazione energetica. Laddove imprescindibile, il nuovo consumo di suolo delle porzioni di pianura o dei fondovalle dovrà privilegiare localizzazioni limitrofe al sistema locale dei servizi, alle reti di mobilità (preferibilmente di trasporto pubblico) e ai nodi di interscambio, prevedendo meccanismi compensativi e/o di mitigazione del sistema ambientale.

Nelle porzioni classificate in zona A (pianura ad elevata urbanizzazione) gli interventi di rigenerazione e riqualificazione del tessuto urbano dovranno comunque partecipare, più che altrove, alla strutturazione di reti ecologiche locali, anche attraverso la restituzione di aree libere significative.



Estratto dalla rappresentazione degli ambiti territoriali omogenei (tavola 01)

Per il territorio bresciano, la soglia provinciale di riduzione del consumo di suolo prevista è tra il 20 e il 25% per le funzioni residenziali e pari al 20% per le altre funzioni urbane (art. 3, comma 1 lett.o, l.r.31/14).

7.3. Rete Ecologica Regionale

Con Deliberazione della Giunta Regionale n. 8/10962 del 30 dicembre 2009, è stato approvato il disegno definitivo delle Rete Ecologica Regionale (RER), successivamente pubblicato con BURL n. 26 Edizione speciale del 28 giugno 2010.

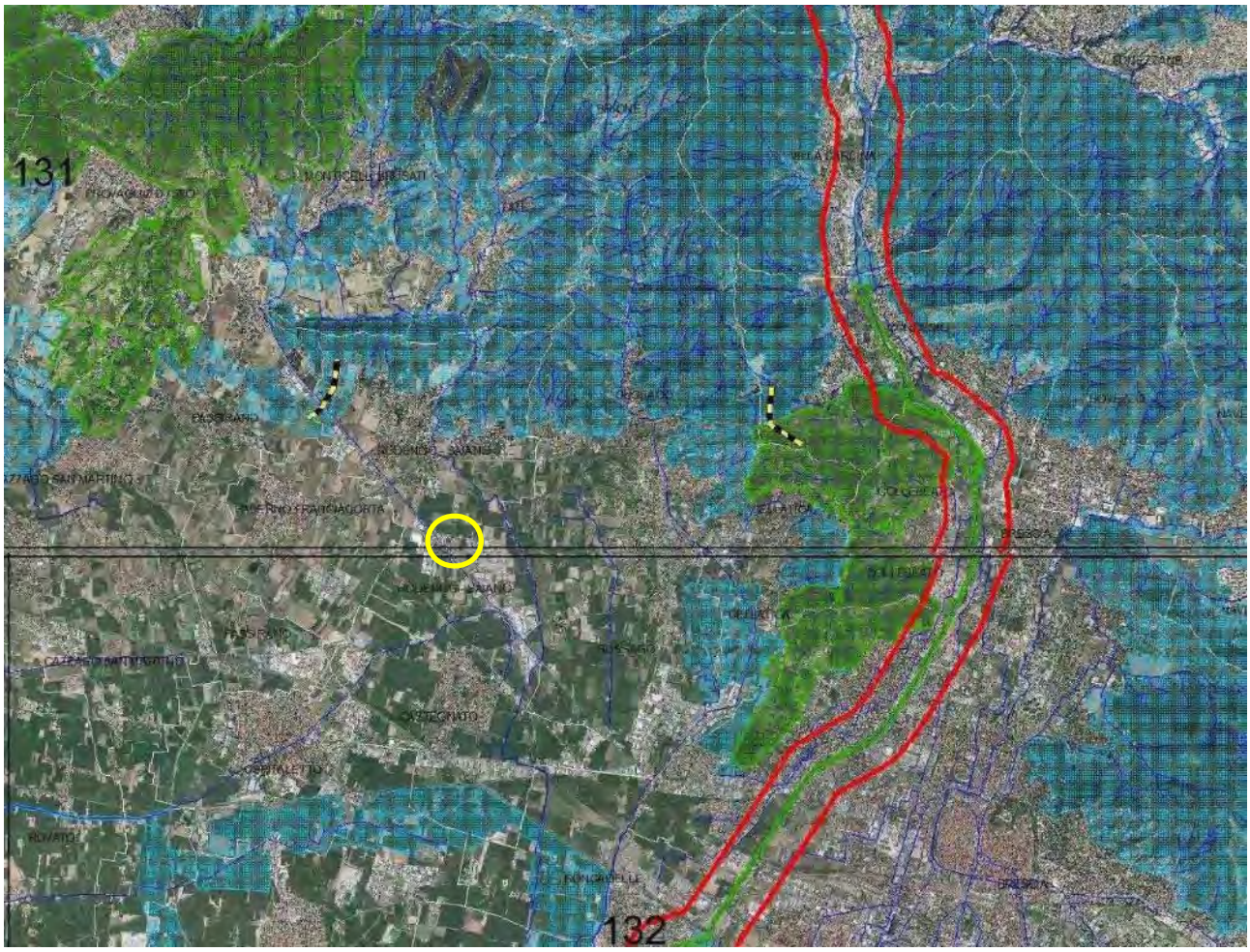
La RER è riconosciuta come infrastruttura prioritaria del Piano Territoriale Regionale e costituisce un punto di riferimento per la pianificazione a livello provinciale e comunale.

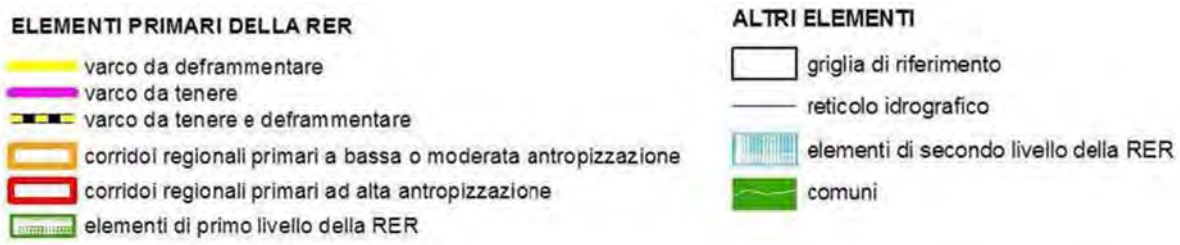
Il Comunicato Regionale 27 febbraio 2012, n. 25, "*Istruzioni per la pianificazione locale della RER – febbraio 2012*" ha ulteriormente specificato l'importanza delle indicazioni fornite dalla RER, che dovranno essere considerate anche durante la procedura di VAS del PGT.

La Rete Ecologica Regionale include il Comune di Rodengo Saiano all'interno del Settore 131 – "Bassa Val Trompia e Torbiere d'Iseo" e parzialmente nella parte meridionale del Comune nel Settore 132 – "Brescia".

Nello specifico il Comune di Rodengo Saiano è interessato dalla presenza, a nord del Comune, degli elementi di secondo livello della RER e da un varco da tenere e deframmentare.

Si specifica che l'ambito oggetto di SUAP non risulta interessato da nessun elemento della RER.





Si riportano, di seguito, le indicazioni per l'attuazione della RER nell'ambito in oggetto:

*"**Settore 130 – Bassa Val Trompia e Torbiere d'Iseo***

DESCRIZIONE GENERALE

Il settore 131 comprende un'area fortemente urbanizzata che include la città di Brescia, la bassa Val Trompia, un tratto di Lago d'Iseo e parte delle colline bresciane. Si tratta di settori importanti in ottica di rete ecologica in quanto sono localizzati in un'area di collegamento tra le aree sorgente di biodiversità delle Alpi e Prealpi lombarde e la Pianura Padana.

Il Fiume Mella e le fasce boscate delle aree collinari (in parte comprese nel PLIS Parco delle Colline di Brescia) e prealpine (ad esempio l'area del Monte Prealba con i monti Palosso, Dossone e S. Emiliano) rappresentano i principali elementi di connessione ecologica all'interno dei due settori.

Tra i principali elementi di frammentazione si segnalano il consumo di suolo derivante dalla espansione dell'urbanizzato, le attività estrattive, le infrastrutture lineari, i cavi aerei sospesi, che possono rappresentare una minaccia per numerose specie ornitiche nidificanti (in primo luogo il Gufo reale) e migratrici (avifauna di grandi dimensioni quali rapaci, ardeidi, ecc.), il degrado degli ambienti carsici sotterranei causato da attività antropiche esterne che hanno ripercussioni sugli habitat ipogei.

ELEMENTI DI TUTELA

SIC - Siti di Importanza Comunitaria: IT2070020 Torbiere d'Iseo;

ZPS – Zone di Protezione Speciale: IT207002 Torbiere d'Iseo;

Parchi Regionali: -;

Riserve Naturali Regionali/Statali: RNR Torbiere d'Iseo;

Monumenti Naturali Regionali: -;

Aree di Rilevanza Ambientale: -;

PLIS: Parco delle Colline di Brescia;

Altro:

- Sito Ramsar "Torbiere d'Iseo";

- IBA – Important Bird Area "Torbiere d'Iseo"

- 3 aree umide localizzate nella parte meridionale dell'area prioritaria 15 Colline del Sebino orientale sono state catalogate nell'ambito de "Il censimento delle zone umide della pianura e degli anfiteatri morenici della Provincia di Brescia", a cura dell' Ufficio Ambiente Naturale e GEV della Provincia di Brescia, 2006.

ELEMENTI DELLA RETE ECOLOGICA

(…..)

Elementi di secondo livello

Aree importanti per la biodiversità esterne alle Aree prioritarie (vedi Bogliani et al., 2007. Aree prioritarie per la biodiversità nella Pianura Padana lombarda. FLA e Regione Lombardia; Bogliani et al., 2009. Aree prioritarie per la biodiversità nelle Alpi e Prealpi lombarde. FLA e Regione Lombardia): FV72 Monte Prealba e aree limitrofe; MI43 Nistisino;

IN89 Sebino Bresciano; UC56 Ladino – Prealba; MA34 Prealpi Bresciane.

Altri elementi di secondo livello: fosso Longherone (area a matrice agricola con lembi boschivi riparali nel settore sud-occidentale, lungo il fosso Longherone); Garza e Delma (aree boschive situate rispettivamente a sud-est lungo il torrente Garza e nella zona centrale corrispondente al Monte Delma a nord dell'abitato di Rodengo-Saiano); Camignone (fascia agricola che collega Camignone con Rodengo-Saiano, con importante funzione di connessione ecologica); Monterotondo -Corte Franca (fascia agricola tra Monterotondo e Corte Franca, con importante funzione di connessione ecologica).

INDICAZIONI PER L'ATTUAZIONE DELLA RETE ECOLOGICA REGIONALE

(…)

Elementi di secondo livello:

Conservazione dei boschi; conservazione dei prati, anche attraverso incentivi per lo sfalcio e la concimazione; conservazione delle zone umide; mantenimento delle fasce ecotonali; mantenimento delle piante vetuste e della disetaneità del bosco;

mantenimento del mosaico agricolo; creazione di siti idonei per la riproduzione dell'avifauna legata ad ambienti agricoli; conservazione della continuità territoriale;

interventi di deframmentazione dei cavi aerei che rappresentano una minaccia per l'avifauna nidificante e migratoria; mantenimento/miglioramento della funzionalità ecologica e naturalistica; attuazione di pratiche di selvicoltura naturalistica;

mantenimento della disetaneità del bosco; mantenimento delle piante vetuste;

creazione di cataste di legna; conservazione della lettiera; prevenzione degli incendi;

conversione a fustaia; conservazione di grandi alberi; creazione di alberi-habitat (creazione cavità soprattutto in specie alloctone); incentivazione e attivazione di pascolo bovino ed equino gestito e regolamentato a favore del mantenimento di ambienti prativi; incentivazione delle pratiche agricole tradizionali; regolamentazione dell'utilizzo di strade sterrate e secondarie, per evitare il disturbo alla fauna selvatica.

CRITICITÀ

Vedi D.d.g. 7 maggio 2007 – n. 4517 "Criteri ed indirizzi tecnico progettuali per il miglioramento del rapporto fra infrastrutture stradali ed ambiente naturale" per indicazioni generali sulle infrastrutture lineari.

a) Infrastrutture lineari: strada 345 della Val Trompia; strade che percorrono i fondovalle; piste forestali; cavi aerei sospesi;

b) Urbanizzato: l'area appare fortemente urbanizzata nei settori planiziali e di fondovalle, mentre le aree collinari hanno mantenuto una buona presenza di ambienti naturali;

c) Cave, discariche e altre aree degradate: nel settore sono presenti alcune cave che dovranno essere soggette ad interventi di rinaturalizzazione a seguito delle attività di escavazione. Le ex cave possono svolgere un significativo ruolo di stepping stone qualora

oggetto di oculati interventi di rinaturalizzazione.

7.4. Piano territoriale regionale d'area Franciacorta

Il PTRA Franciacorta è uno strumento di governance e di programmazione territoriale che propone nuove soluzioni di organizzazione territoriale orientate a ridurre il consumo di suolo, a promuovere la rigenerazione urbana e la valorizzazione delle identità culturali e paesaggistiche per contrastare i processi in atto di banalizzazione del territorio e per proiettare le rilevanti potenzialità dell'area sugli scenari nazionali e internazionali.

Obiettivo strategico del Piano Territoriale Regionale d'Area Franciacorta è "Elevare la qualità del territorio, risultante della qualità dei suoi prodotti e del modo di vivere dei suoi abitanti, al livello di qualità del brand che lo identifica nel mondo intero". Tale obiettivo generale è stato declinato in tre obiettivi specifici integrati tra loro che sono:

- Orientare lo sviluppo del territorio verso la riduzione del consumo di suolo e la rigenerazione urbana/territoriale
- Promuovere l'attrattività paesaggistica e la competitività territoriale
- Sostenere un sistema integrato di accessibilità e mobilità sostenibile.

I tre obiettivi sono stati articolati a loro volta in obiettivi operativi e azioni, ai quali si correla la disciplina di attuazione del Piano che non individua norme cogenti ma disposizioni di indirizzo specifiche per operare in maniera condivisa sul territorio e gestire al meglio le trasformazioni.

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale della Provincia di Brescia è soggetto a una verifica regionale di coerenza rispetto ai contenuti del PTRA così come previsto dall'art. 20, comma 6, della l.r. n. 12 del 2005. La verifica di coerenza dei Piani di Governo del Territorio (PGT) rispetto ai contenuti del PTRA è effettuata dalla Provincia di Brescia come previsto dall'art. 20, comma 6 della l.r. 12 del 2005, così come modificato dalla l.r. n. 15 del 2017.

L'ambito di PTRA Franciacorta interessa 22 Comuni della Provincia di Brescia e precisamente: Adro, Capriolo, Cazzago San Martino, Cellatica, Cologne, Coccaglio, Corte Franca, Erbusco, Gussago, Iseo, Monticelli Brusati, Ome, Paderno Franciacorta, Paratico, Passirano, Provaglio d'Iseo, Rodengo Saiano, Rovato, Castegnato, Ospitaletto, Palazzolo sull'Oglio, Sulzano.

Il Piano individua disposizioni di indirizzo specifiche per operare in maniera condivisa sul territorio e gestire al meglio le trasformazioni. Tali disposizioni di indirizzo devono essere recepite e specificate dagli strumenti di

pianificazione e programmazione della Provincia di Brescia, del Parco Regionale Oglio Nord, della Comunità Montana del Sebino bresciano e dai 22 Comuni interessati.

In particolare i Comuni il cui territorio è interessato dalla delimitazione del Disciplinare di produzione "Franciacorta" sono tenuti, in occasione della prima variante al Documento di Piano, ad adeguare il proprio PGT in relazione alle specifiche disposizioni contenute nell'azione 1.1.1 "Salvaguardia delle colture di pregio in Franciacorta" e nell'azione 1.4.1 "Indicazioni per la redazione dei PGT - Destinazioni d'uso agricolo".

Più in generale i Comuni all'interno dell'ambito del PTRA sono tenuti a predisporre i propri PGT tenendo conto di tutte le Disposizioni di PTRA in occasione della predisposizione del nuovo Documento di Piano.

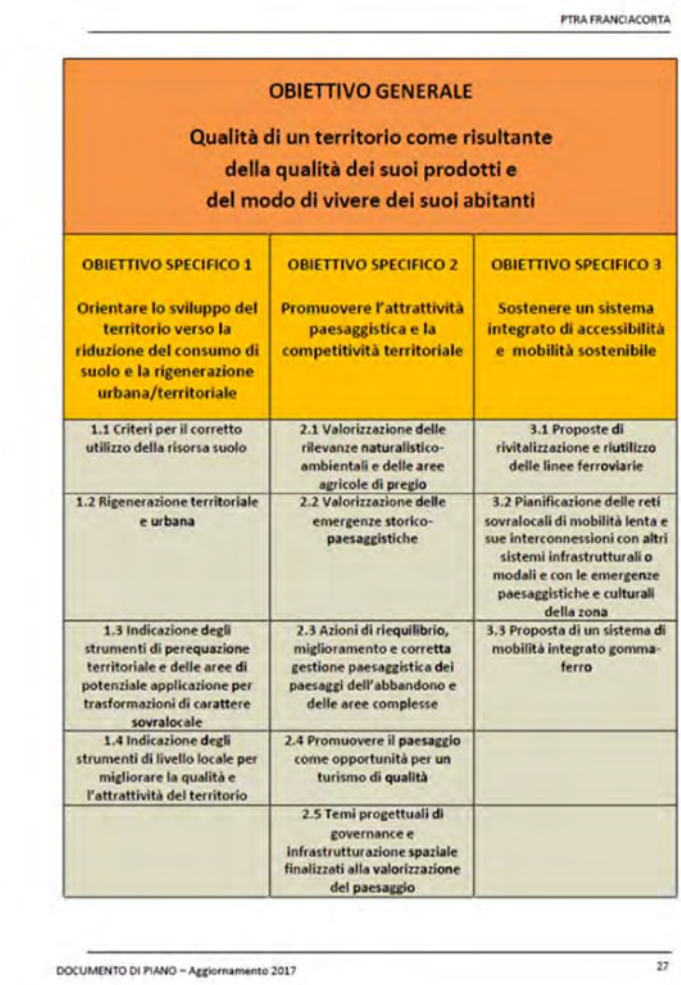
Il PTRA Franciacorta è stato approvato con d.c.r. n. 1564 del 18 luglio 2017 e pubblicato sul Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia n. 38, Serie ordinaria, del 21 settembre 2017. Il solo capitolo "Effetti del Piano" del Documento di Piano del PTRA è stato aggiornato con d.c.r. n. 1676 del 28 novembre 2017 e pubblicato sul Bollettino Ufficiale di Regione Lombardia n. 50, serie Ordinaria, del 16 dicembre 2017.

La verifica di coerenza delle indicazioni e prescrizioni del PGT con i contenuti del Piano Territoriale Regionale d'Area della Franciacorta è stata effettuata in particolar modo tenendo conto delle specifiche disposizioni contenute nell'azione "1.1.1 Salvaguardia delle colture di pregio in Franciacorta" così come previsto dalla Parte Terza Scelte del Piano, paragrafo 5 Effetti del Piano del Documento di Piano del PTRA stesso.

È stata quindi verificata la compatibilità della proposta di variante al PGT con suddette azioni del PTRA e si è provveduto, nella presente relazione, ad esplicitare la corrispondenza tra il sistema degli obiettivi del Piano sovraordinato e quanto definito/proposto dalla variante stessa del Comune di Rodengo Saiano.

Di seguito si riporta la tabella che sintetizza l'obiettivo generale, declinato in tre obiettivi specifici individuati dal PTRA della Franciacorta, a loro volta meglio definiti da una serie di approfondimenti, obiettivi operativi, su tematiche ancora più puntuali per cercare di demarcare meglio l'obiettivo stesso.

L'obiettivo specifico si attua attraverso i quattro obiettivi operativi con le rispettive azioni.



PTRA FRANCIACORTA

OBIETTIVO GENERALE

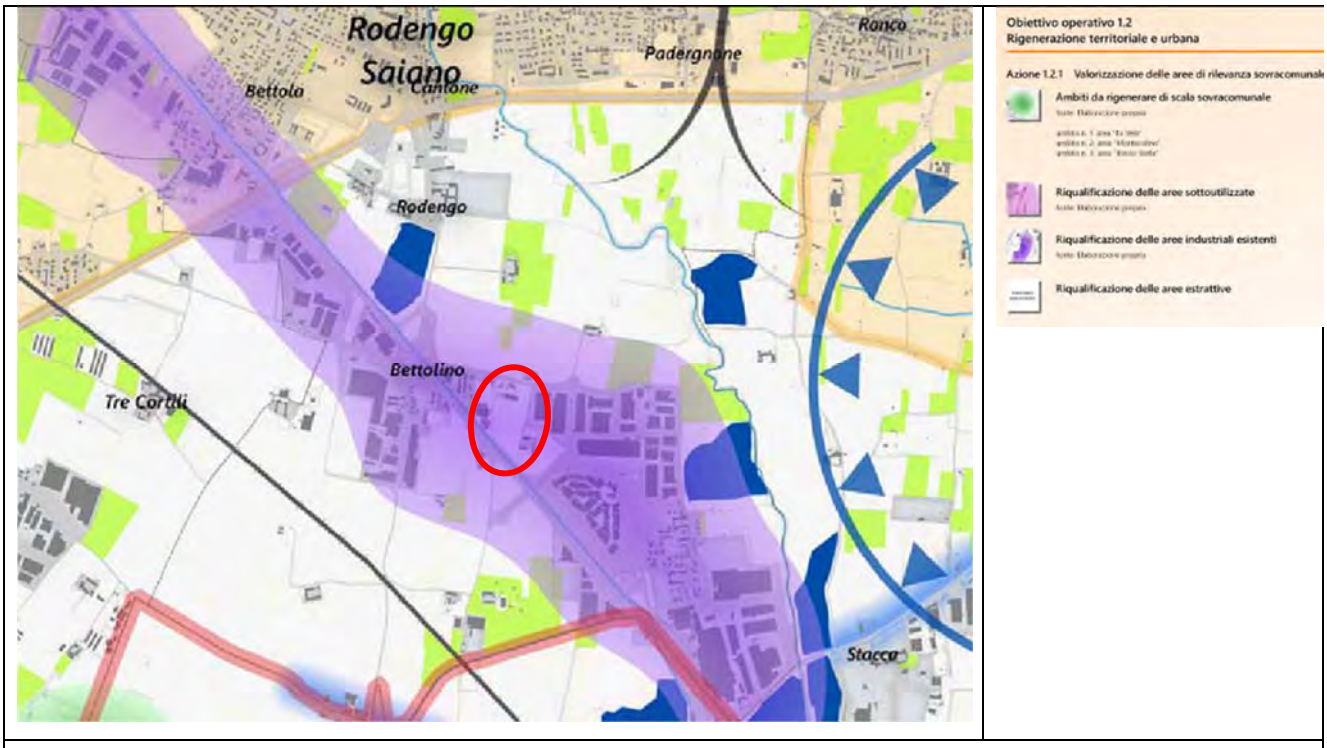
Qualità di un territorio come risultante della qualità dei suoi prodotti e del modo di vivere dei suoi abitanti

OBIETTIVO SPECIFICO 1 Orientare lo sviluppo del territorio verso la riduzione del consumo di suolo e la rigenerazione urbana/territoriale	OBIETTIVO SPECIFICO 2 Promuovere l'attrattività paesaggistica e la competitività territoriale	OBIETTIVO SPECIFICO 3 Sostenere un sistema integrato di accessibilità e mobilità sostenibile
1.1 Criteri per il corretto utilizzo della risorsa suolo	2.1 Valorizzazione delle rilevanze naturalistico-ambientali e delle aree agricole di pregio	3.1 Proposte di rivitalizzazione e riutilizzo delle linee ferroviarie
1.2 Rigenerazione territoriale e urbana	2.2 Valorizzazione delle emergenze storico-paesaggistiche	3.2 Pianificazione delle reti sovralocali di mobilità lenta e sue interconnessioni con altri sistemi infrastrutturali o modali e con le emergenze paesaggistiche e culturali della zona
1.3 Indicazione degli strumenti di perequazione territoriale e delle aree di potenziale applicazione per trasformazioni di carattere sovralocale	2.3 Azioni di riequilibrio, miglioramento e corretta gestione paesaggistica dei paesaggi dell'abbandono e delle aree complesse	3.3 Proposta di un sistema di mobilità integrato gomma-ferro
1.4 Indicazione degli strumenti di livello locale per migliorare la qualità e l'attrattività del territorio	2.4 Promuovere il paesaggio come opportunità per un turismo di qualità	
	2.5 Temi progettuali di governance e infrastrutturazione spaziale finalizzati alla valorizzazione del paesaggio	

DOCUMENTO DI PIANO – Aggiornamento 2017 27

La tavola DPT1 Razionalizzazione del consumo di suolo è relativa all'obiettivo specifico 1 che si propone di ricercare innovative soluzioni di sviluppo territoriale finalizzate ad orientare gli Enti ad una razionalizzazione dell'uso del territorio attraverso la formulazione di regole condivise per la rigenerazione urbana, il riuso dei contesti compromessi, la minimizzazione del consumo di suolo libero, anche attraverso la sperimentazione di strumenti di perequazione territoriale, la promozione di una qualità edilizia e urbana diffusa (semplificazione dei processi autorizzativi ambientali e paesaggistici, promozione dell'efficientamento energetico degli edifici, sviluppo delle FER, ecc…).

La proposta di SUAP in variante al PGT vigente risulta inserita nell'obiettivo operativo 1.2 – Riqualificazione delle aree industriali esistenti

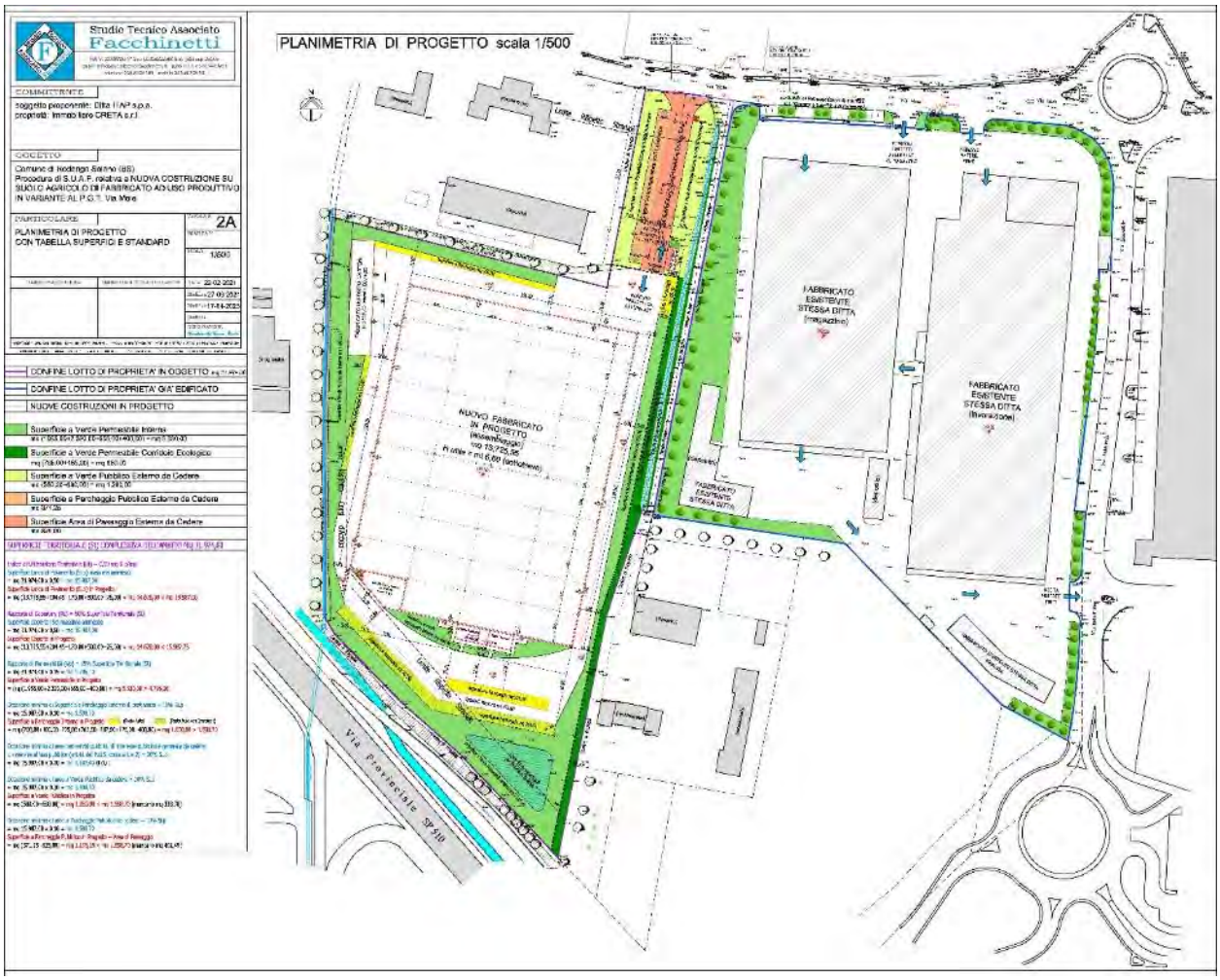


Estratto PTRA tavola DPT1 – Razionalizzazione del consumo di suolo

Di seguito si riportano gli indirizzi specifici inerenti la Riqualificazione delle aree industriali esistenti:

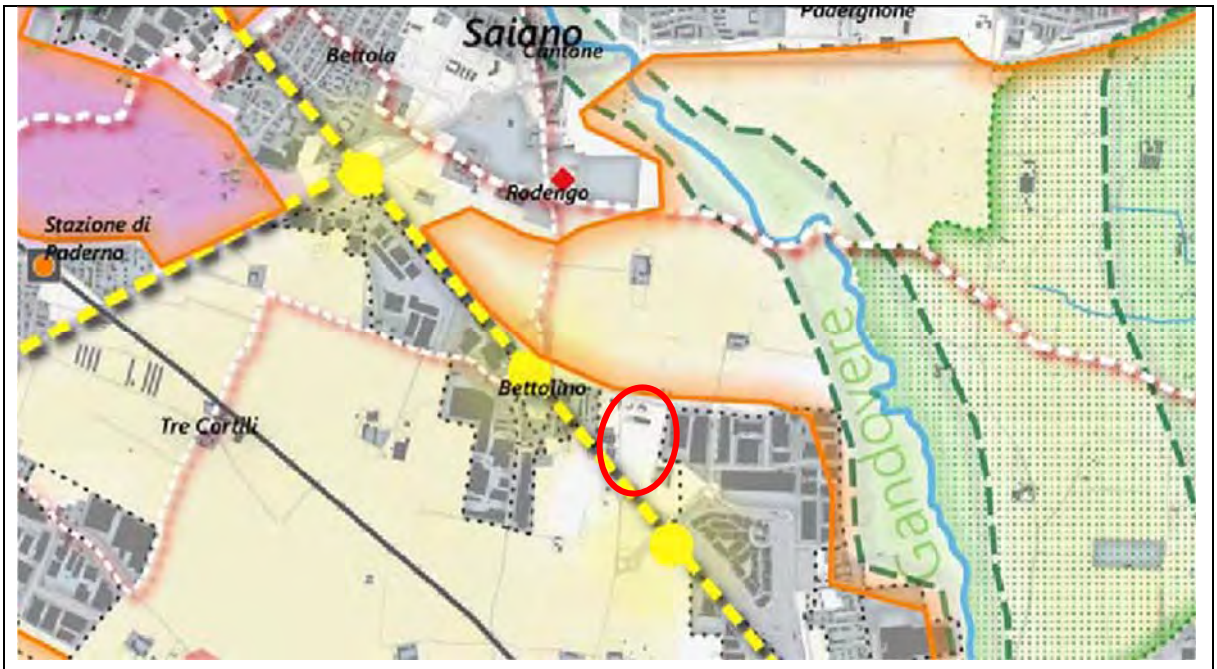
- *Il PTRA individua le aree industriali esistenti (Tav. DPT1) dove, a causa del forte impatto visivo sull'immagine del paesaggio franciacortino, sono prioritari degli interventi di riqualificazione sia complessiva che dei singoli edifici.*
- *L'apertura di nuove attività e gli ampliamenti di attività esistenti ivi insediate (qualora possibile, stante i criteri di razionalizzazione del consumo di suolo espressi dal PTRA, PTR e PTCP) oltre a seguire i principi di progettazione e inserimento delineati nelle linee guida in allegato DP3, devono configurarsi come occasioni per intervento di riqualificazione dell'intera area.*
- *Gli interventi per configurarsi come occasioni di qualificazione urbana dovranno prevedere l'atterraggio delle opere di compensazione nel medesimo sito ed essere tesi alla realizzazione di progetti di elevata qualità architettonica.*

Al fine di ottemperare agli indirizzi della riqualificazione delle aree industriali esistenti si specifica che il progetto, oltre a prevedere per il capannone in progetto una estesa area di mitigazione e compensazione lungo tutti i confini del comparto, andrà ad intervenire sui parcheggi posti in lato nord degli edifici produttivi esistenti andando a prevedere la riqualificazione degli stessi con la previsione di superfici a verde permeabile e piantumazione di alberature ad alto fusto, così da completare quanto già esistente ai confini degli edifici esistenti.
Di seguito si riporta la planimetria di progetto e a cui si rimanda per tutti i dettagli.



Estratto tavola 2 A – Planimetria di progetto con tabella superfici e standard

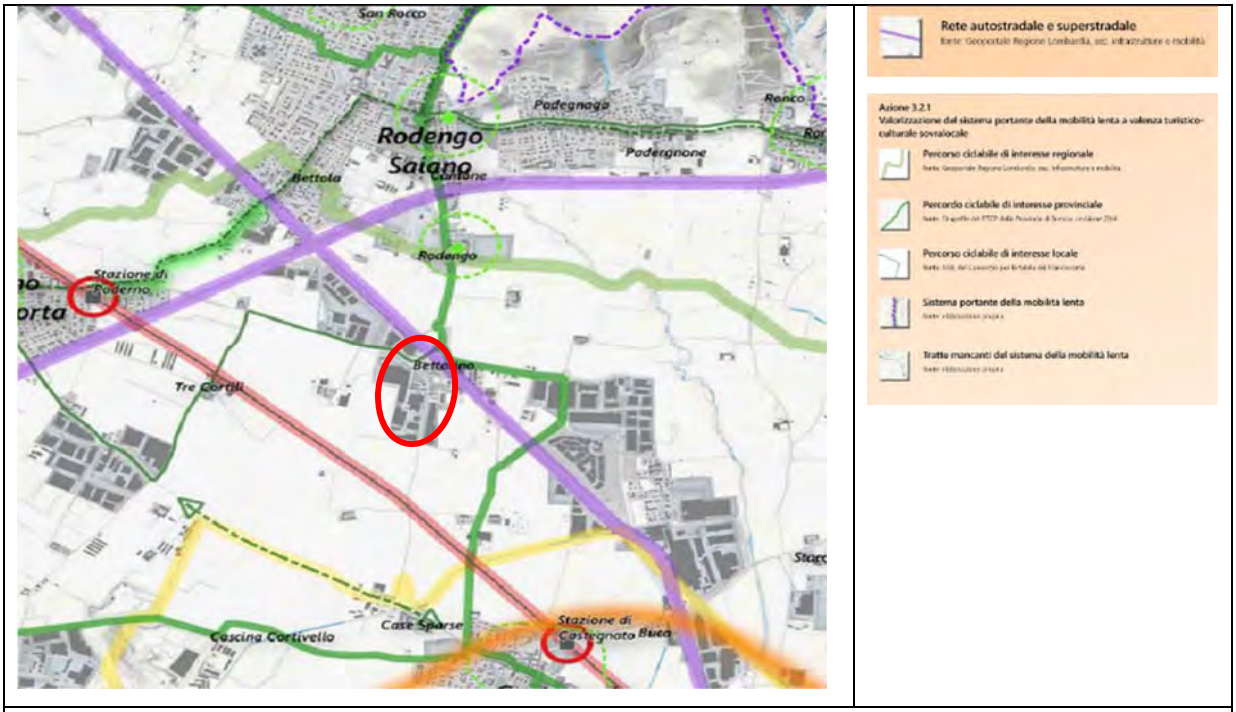
La tavola DPT2 La valorizzazione del paesaggio è attinente all'obiettivo specifico 2 che si propone di promuovere uno sviluppo economico incentrato sulle colture di pregio, strettamente connesso al miglioramento dell'accoglienza, attraverso iniziative, progetti ed azioni territoriali, rivolti a valorizzare le identità e potenzialità locali (in particolare le aree agricole di pregio) in un contesto più ampio di sistema al fine di elevare la qualità della vita dei residenti, nonché per riconoscere e rafforzare la vocazione turistica dell'area e sviluppare politiche efficaci a difesa della qualità ambientale complessiva e della vivibilità dei luoghi.



Estratto PTRA tavola DPT2 – La valorizzazione del paesaggio

La tavola DPT3 Accessibilità e mobilità sostenibile è relativa all'obiettivo specifico 3 che si propone di sostenere un sistema integrato di servizi e di mobilità interno al territorio, in grado di elevare i nodi dell'accessibilità trasportistica a "porte di accesso alla Franciacorta" in modo da rendere sinergici e funzionali i sistemi infrastrutturali presenti sia attraverso il miglioramento delle linee ferroviarie esistenti, dismesse o sottoutilizzate, il potenziamento del sistema di piste ciclabili, integrato con gli altri sistemi di trasporto pubblico e privato, sia attraverso la connessione del territorio della Franciacorta con i contesti metropolitani, di pianura, montani e con le valenze territoriali esistenti (siti Unesco, SIC, beni culturali,….) nonché la messa in rete ed il potenziamento dei servizi telematici diffusi e ricettivi-turistici (marketing territoriale).

La proposta di SUAP in variante al PGT vigente risulta essere nelle immediate vicinanze della rete superstradale ed è posta nelle immediate vicinanze dell'azione 3.2.1 – Percorso ciclabile di interesse provinciale



Estratto PTRA tavola DPT3 – Accessibilità e mobilità sostenibile

7.5. PARCO DELLE COLLINE DI BRESCIA

Alcuni sistemi naturali presenti sul territorio presentano caratteristiche tali da richiedere un particolare statuto di tutela (per il valore intrinseco e/o per l'importanza della loro collocazione territoriale). La Regione Lombardia indica alcuni di questi ambiti territoriali, definendo lo strumento del PLIS (Parco Locale di Interesse Sovracomunale). E' uno strumento di tutela ''lieve'', poiché conserva le indicazioni dei PGT (Piano di Governo del Territorio) comunali, ma importante, proprio perché il valore dell'area è riconosciuto da una Legge Regionale.

L'iter istitutivo del PLIS "Parco delle Colline di Brescia"

- settembre 1995: il comune di Collebeato definisce una prima perimetrazione all'interno del suo territorio, presentando alla Regione Lombardia domanda di riconoscimento dell' area come PLIS (Parco Locale di Interesse Sovracomunale).
- novembre 1996:la Regione Lombardia inserisce il parco delle colline di Brescia nell'elenco dei PLIS istituiti sul territorio regionale.
- anno 1997: accordo di programma tra i comuni di Brescia, Botticino, Cellatica, Collebeato e la provincia di Brescia finalizzato alla istituzione di un parco locale di interesse sovracomunale denominato "parco delle colline".
- maggio 2002: il comune di Brescia istituisce un ufficio di coordinamento per il parco delle colline.
- luglio 2002: i cinque comuni firmano una convenzione che definisce gli organi costitutivi del parco ed i principali obiettivi da perseguire.
- novembre 2002: la Provincia di Brescia riconosce l'istituzione del PLIS; al comune di Collebeato si aggiungono Bovezzo, Brescia, Cellatica e Rodengo Saiano.
- gennaio 2008:il comune di Rezzato aderisce al PLIS.

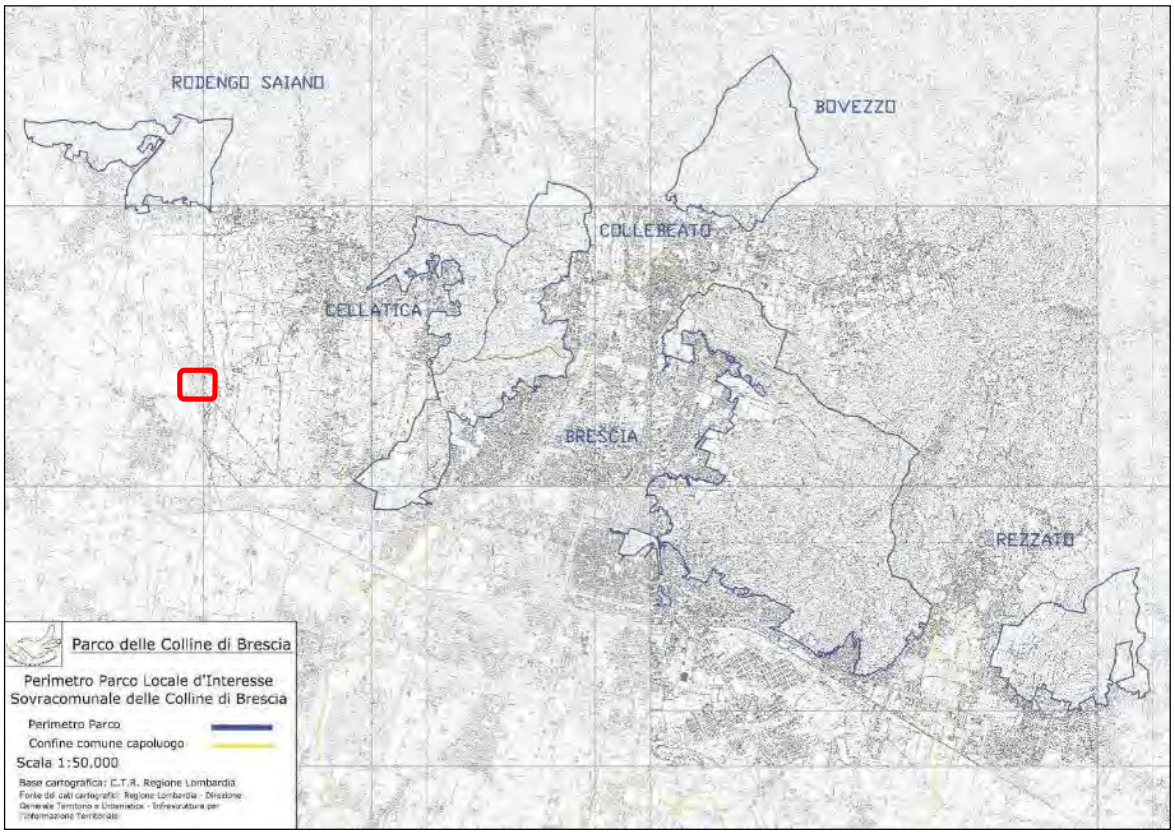
Nel dicembre del 2000, il Comune di Brescia, con l'approvazione di una specifica variante al Piano Regolatore Generale, ha individuato definitivamente il perimetro del Parco delle Colline, dando così di fatto il via libera all'organizzazione e alla salvaguardia di uno spazio vitale per la città e i comuni limitrofi, costituito da un insieme di ambienti naturali diversificati tra loro, con caratteristiche ecologiche di grande interesse e rarità anche in ambito europeo, e non solo locale.

In tutto il mondo, i Parchi testimoniano la molteplicità biologica e culturale delle diverse forme di vita, oltre a tutelare indispensabili risorse naturali che costituiscono di fatto il più grande patrimonio per la vita sulla Terra.

Realizzare dunque un Parco di così vaste proporzioni a Brescia, oggi, significa fondamentalmente definire lo spazio per la sperimentazione della ricerca di una nuova convivenza fra uomo e natura da estendere poi a tutto il territorio, offrendo ai cittadini una preziosa risorsa di quiete, salute, verde e cultura.

i comuni costituenti il parco: Brescia, Bovezzo, Cellatica, Collebeato, Rezzato, Rodengo Saiano

Con il Decreto n. 171 emanato dal Presidente della Provincia l'11 luglio 2019 è stato approvato, come previsto all'art. 10 "Modifiche al perimetro successive al riconoscimento" della DGR n. 6148/07, il perimetro del PLIS delle Colline di Brescia in accoglimento della istanza pervenuta dai Comuni di Brescia e di Botticino, "*ridefinizione del perimetro del parco locale di interesse sovracomunale (plis) parco delle colline di brescia a seguito del suo ampliamento sul territorio del comune di botticino.*"



7.6. PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO DELLA PROVINCIA DI BRESCIA

La Provincia di Brescia ha approvato la variante di adeguamento alla L.R. 12/05 e s.m.i. del Piano Territoriale di Coordinamento (PTCP) con Delibera del Consiglio Provinciale n.31 del 13 giugno 2014, pubblicata sul BURL , Serie Avvisi e Concorsi, n. 45 del 5 novembre 2014.

Con Deliberazione del Consiglio Provinciale n. 3 dell'1 febbraio 2019 sono state approvate le Linee di indirizzo in merito alle varianti semplificate al PTCP richieste dai Comuni in sede di adozione di varianti al PGT per fini residenziali.

7.6.1 TAVOLA 1: STRUTTURA E MOBILITA' – AMBITI TERRITORIALI

Ai sensi dell'art. 15 della LR 12/05 ed in coerenza con i contenuti della pianificazione e programmazione sovraordinata, il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale definisce l'assetto generale delle maggiori infrastrutture di mobilità in rapporto all'assetto del territorio provinciale. Questa tavola evidenzia i principali elementi del sistema infrastrutturale della provincia:

- rete viaria con relative intersezioni e parcheggi
- rete ferroviaria con relative stazioni e fermate
- sistema di trasporto pubblico a guida vincolata e su gomma con relative stazioni e fermate
- aeroporti
- porti, approdi ed installazioni per il trasporto pubblico su natante
- centri di interscambio merci e passeggeri
- linee di mobilità dolce (piste ciclabili)

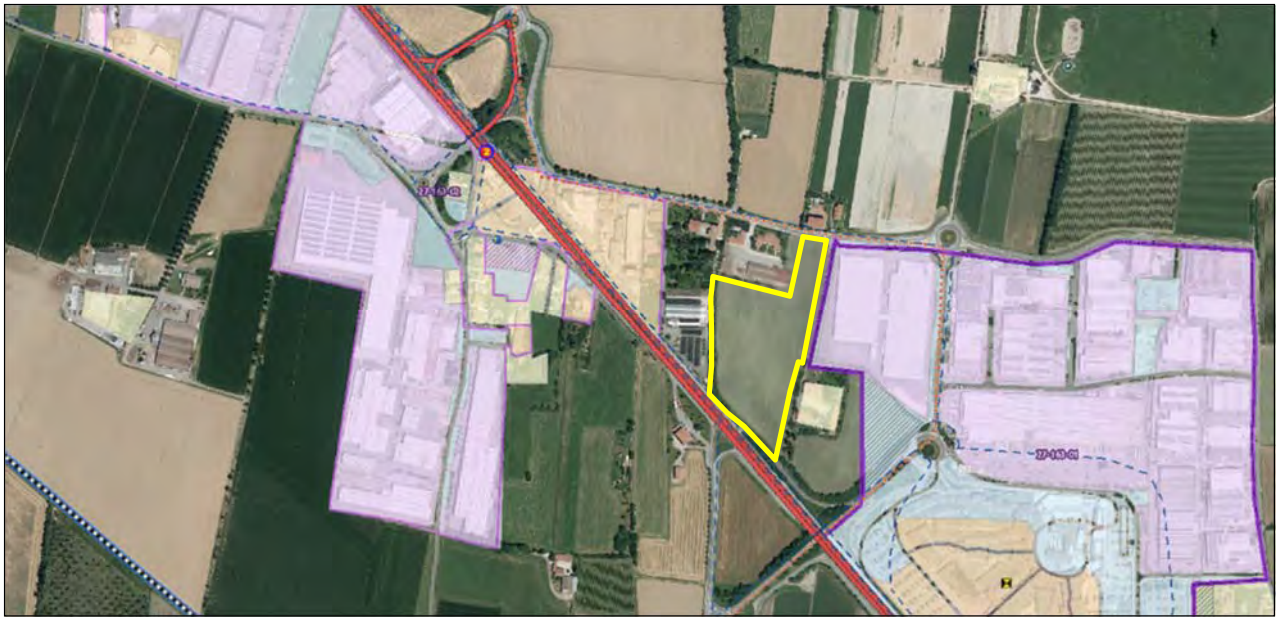
La rete viaria è classificata in relazione al tipo prevalente di movimento servito o di servizio, mentre le sue intersezioni sono classificate in funzione della tipologia. Le infrastrutture sono anche classificate in relazione allo stato di avanzamento progettuale ed operativo. Nella tavola, al fine di favorire la lettura della connettività delle reti infrastrutturali, è rappresentato il sistema insediativo nelle sue componenti di specializzazione d'uso.

L'elaborato denominato "Tavola di Struttura", facente parte integrante del PTCP approvato, indica principalmente, all'interno del territorio del Comune di Rodengo Saiano, la presenza di: Viabilità principale, Viabilità secondaria, viabilità da potenziare, rete del trasporto pubblico locale, rete ferroviaria, ambiti residenziali esistenti e di progetto, ambiti produttivi esistenti e di progetto.

L'aree oggetto di SUAP in variante al PGT non risulta classificata in nessun ambito specifico.

Confina a est con gli ambiti a prevalente destinazione produttiva (stessa ditta che propone il SUAP) e ambiti a prevalente destinazione residenziale.

Si specifica che il PTCP riporta lungo la via Moie la presenza di una rete della mobilità dolce di progetto – programmata in via definitiva che ad oggi risulta già realizzata.



Estratto TAVOLA 1: STRUTTURA E MOBILITA' – AMBITI TERRITORIALI con individuazione dell'area oggetto di SUAP

Fonte: GeoPortale della Provincia di Brescia

7.6.2 TAVOLA 2.1 - UNITÀ DI PAESAGGIO

Il PTCP, ai sensi dell'art. 61 "Unità di paesaggio" della normativa di Piano, alla tavola 2.1, attraverso l'individuazione delle unità tipologiche del paesaggio, degli ambiti e degli elementi di interesse storico-paesistico e naturalistico-ambientale, definisce la struttura paesistica del territorio provinciale di riferimento per gli interventi di attuazione della rete verde. Le peculiarità delle unità di paesaggio sono descritte nella relazione illustrativa.

L'elaborato denominato "Unità del paesaggio", facente parte integrante del PTCP approvato indica che all'interno del territorio comunale di Rodengo Saiano sono presenti: "Area metropolitana di Brescia e conurbazione pedecollinare, Colline della Franciacorta, Versanti della Val Trompia".

La Relazione illustrativa allegata al PTCP specifica quanto segue.

"Tale UdP si caratterizza per la massiccia antropizzazione cha ha stravolto il paesaggio originale soprattutto nel corso dell'ultimo mezzo secolo. In particolare il tessuto urbano si sviluppa a ragnatela lungo i principali assi infrastrutturali che si dipartono dal capoluogo sviluppando il fenomeno delle aree intercluse; cioè di quelle porzioni di territorio, non

urbanizzate, ma che risultano isolate dalla restante matrice agricola. A nord di Brescia le colline pedemontane sono assediate dall'urbanizzato che si spinge fino a connettersi e a formare un continuo con il fondovalle della Val Trompia. Al margine sud di questa conurbazione resistono "in stato di assedio" le emergenze morfologiche del Monte Netto e della collina di Carpenedolo."

Le aree oggetto del SUAP in variante al PGT sono classificate come: "Area metropolitana di Brescia e conurbazione pedecollinare.

La variante proposta con il presente Rapporto Ambientale non si ritiene sia in contrasto con quanto disciplinato dalla "Tavola 2.1: Unità di paesaggio" del PTCP.

7.6.3 TAVOLA 2.2 - AMBITI, SISTEMI ED ELEMENTI DEL PAESAGGIO

I contenuti di natura paesaggistico - ambientale del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale, oltre a rispondere ai già citati disposti della legislazione vigente, devono assolvere ai compiti degli atti confluenti nel cosiddetto Piano del Paesaggio Lombardo, con specifica attenzione a configurare una disciplina paesaggistica del territorio coerente e di maggior articolazione e definizione di quella di livello regionale del Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR). In questo quadro il PTCP assume il ruolo di indirizzo e coordinamento delle politiche paesaggistiche comunali e locali, risultando efficace ed esplicito nella definizione di priorità ed indirizzi, al fine di permettere ai comuni di attuare in coerenza con esso i contenuti paesaggistici dei Piani di Governo del Territorio. Nella tavola sono individuati gli ambiti, i sistemi e gli elementi di rilevanza paesaggistica provinciale. La tavola fa riferimento all'Allegato 1 della Normativa "Disciplina per la tutela e la valorizzazione di ambiti, sistemi ed elementi del paesaggio della Provincia di Brescia". In questo allegato sono analiticamente descritti gli elementi di tutela del paesaggio:

- i caratteri identificativi (descrizione e/o sottoclassificazione)
- gli elementi di criticità
- gli indirizzi di tutela per i diversi aspetti d'uso (paesaggistico, agricolo, infrastrutturale, sviluppo sostenibile).

La tavola è scomposta in tre livelli informativi principali:

- Ambiti di prevalente valore naturale
- Ambiti di prevalente valore storico e culturale
- Ambiti di prevalente valore storico sociale e ambiti di prevalente valore fruitivo e visivo percettivo.

Le aree oggetto di SUAP ricadono nei Prati permanenti in assenza di specie arboree ed arbustive



Estratto TAVOLA 2.2 - AMBITI, SISTEMI ED ELEMENTI DEL PAESAGGIO con individuazione dell'area oggetto di SUAP

Fonte: GeoPortale della Provincia di Brescia

7.6.4 TAVOLA 2.6 RETE VERDE PAESAGGISTICA

Il PTCP, ai sensi dell'art 24 delle norme di attuazione del PPR, al fine di migliorare la qualità del paesaggio, attraverso il disegno della rete a verde, definisce lo scenario paesaggistico provinciale. La Tavola 2.6 di cui all'art. 67 "Elementi della rete verde e indirizzi specifici" della normativa di piano, con il contributo del Piani d'Indirizzo Forestale, di parchi locali di interesse sovracomunale, di progetti di sistemi verdi rurali, di progetti provinciali e sovracomunali di green valley, di progetti di Rete Ecologica, di progetti di ricomposizione paesaggistica ed equipaggiamento verde delle fasce contermini ai principali corridoi della mobilità e tecnologici:

- rappresenta gli elementi che costituiscono la rete verde;
- indica le azioni prioritarie relative alla tutela, conservazione, valorizzazione e fruizione sostenibile;
- costituisce il luogo preferenziale per l'attivazione dell'insieme delle azioni di contenimento dei processi di degrado e/o di riqualificazione degli ambiti di paesaggio.

Gli indirizzi relativi alla qualità delle trasformazioni sono contenuti nell'allegato V alla normativa di piano - Repertorio - Buone pratiche ed indirizzi per la riqualificazione paesistico ambientale.

L'elaborato denominato "Rete verde paesaggistica", facente parte integrante del PTCP approvato, individua l'area oggetto della presente proposta di SUAP negli Ambiti rurali di frangia urbana e negli Ambiti agricoli di valore paesistico ambientale.

Le Normativa di Piano allegata al PTCP specifica quanto segue.

*"**Ambiti rurali di Frangia urbana**. Tali ambiti, prevalentemente agricoli residuali e interclusi, ancorchè degradati si costituiscono come aree preziose per la qualità urbana complessiva. Vanno perseguite le attività di ridisegno e ricomposizione del paesaggio marginale nei diversi luoghi, a partire dalla ridefinizione dei ruoli e funzioni rispetto alla città. Il PTCP fornisce i seguenti indirizzi:*

I. la nuova edificazione è ammessa solo ai margini con la finalità di ridisegno del margine stesso;

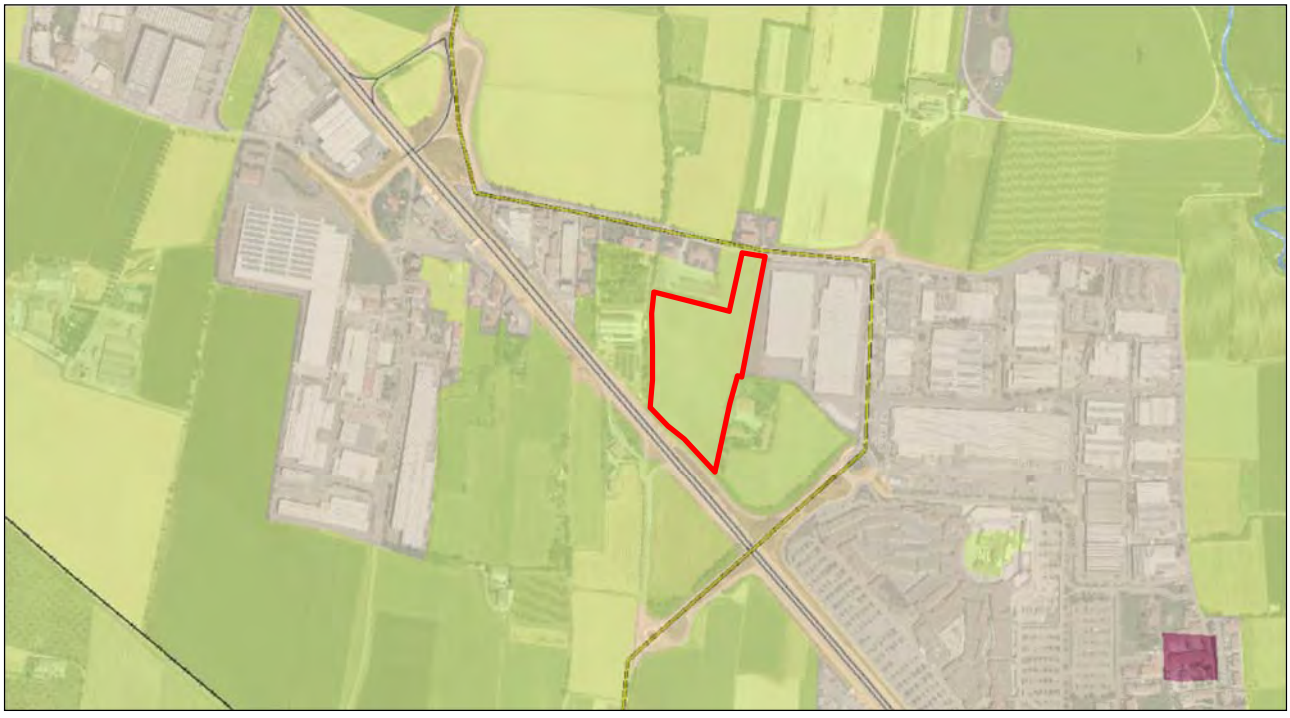
II. potenziare i legami e le interazioni con il verde urbano;

III. potenziare la multifunzionalità dell'agricoltura urbana;

IV. potenziare una consapevole e sostenibile fruizione di tali ambiti da parte della popolazione urbana;

V. ricomposizione del tessuto rurale con miglioramento dell'equipaggiamento vegetazionale nel rispetto della struttura del reticolo idrografico e delle giaciture originarie."

*"**Ambiti agricoli di valore paesistico ambientali e aree ricadenti all'interno dei PLIS**. Si tratta di areali. Si tratta di ambiti agricoli di pianura e/o di montagna in cui attivare politiche finalizzate alla tutela degli elementi identitari del paesaggio rurale tradizionale, valorizzandone le strutture idrogeomorfologiche, ecosistemiche e culturali che ne hanno indirizzato lo sviluppo. In tali ambiti, per il perseguimento del potenziamento degli elementi di naturalità diffusa, valgono le norme dell'art. 48 della rete ecologica riguardanti le "Aree per la ricostruzione polivalente dell'agroecosistema"*



Estratto TAVOLA 2.6 RETE VERDE PAESAGGISTICA con individuazione dell'area oggetto di SUAP

Fonte: GeoPortale della Provincia di Brescia

Art. 48 Aree per la ricostruzione polivalente dell'agroecosistema

1. Rappresentano le aree agricole soggette a potenziali fenomeni di semplificazione della struttura ecosistemica e di frammentazione e abbandono a causa dell'espansione delle strutture urbane ed alla realizzazione delle infrastrutture.

2. Obiettivi della Rete Ecologica:

a) mantenimento, miglioramento e incremento degli elementi naturali e paranaturali dell'ecomosaico, valorizzando l'esplicarsi dei servizi ecosistemici da loro offerti, al fine di concorrere alla riduzione delle criticità ambientali dell'attività agricola e di quelle derivanti dalle pressioni esercitate dal sistema insediativo urbano e al fine di migliorare la funzionalità ecosistemica territoriale.

b) mantenimento di un equilibrato rapporto fra aree edificate, infrastrutturate e territorio libero, ripristino dei degradi artificiali e naturali, arricchimento delle componenti che possono assumere un ruolo attivo nella ricostruzione dell' ecomosaico rurale .

3. Per tali ambiti si indicano i seguenti indirizzi:

Generali:

a) Contenere i rischi di consumo e compromissione degli spazi liberi esistenti di rilevanti dimensioni nella definizione delle scelte localizzative di urbanizzazioni ed infrastrutturazioni in sede di revisione degli strumenti urbanistici locali;

b) valutare che le trasformazioni previste in ambito urbano non comportino fenomeni di frammentazione o abbandono di coltivi che possano sfociare in degrado del contesto agricolo dal punto di vista eco-paesistico;

c) i progetti di realizzazione di nuove opere devono essere soggetti ad una specifica analisi che verifichi il mantenimento della qualità e della funzionalità ecologica; devono essere previste idonee misure di mitigazione che evitino i consumi indebiti di ambiente naturale e la sua frammentazione; devono essere previste compensazioni significative sul piano quantitativo e qualitativo;

d) prestare particolare attenzione alla definizione ed al governo delle frange urbane che confinano con il contesto rurale favorendo la predisposizione di apposite "aree filtro" a valenza prevalentemente paesistica che possano svolgere anche un ruolo all'interno delle reti ecologiche di livello comunale e provinciale;

e) valorizzare gli ambiti agricoli come piattaforma privilegiata per interventi di conservazione e miglioramento della qualità dei mosaici ecosistemici di livello locale, attraverso il corretto posizionamento di nuove unità naturali e di elementi del paesaggio (siepi e filari, macchie arboreo arbustive);

f) promuovere la realizzazione di ecosistemi filtro a servizio del sistema della depurazione;

g) promuovere la realizzazione di interventi (fasce inerbite, fossati, barriere vegetali, sistemi di ritenuta delle acque di ruscellamento e dei sedimenti, ecc.) finalizzati ad una gestione appropriata della conservazione del suolo e delle acque;

h) mantenimento della dotazione di strutture ecosistemiche lineari nelle aree agricole (filari, piantate, fasce arboreo - arbustive) attraverso la conservazione delle esistenti o la loro riproposizione negli interventi di riorganizzaione dei coltivi;

i) favorire interventi di valorizzazione della viabilità poderale ed interpoderale attraverso la realizzazione e/o l'arricchimento di filari arborei lungo i margini che possano svolgere anche un ruolo dal punto di vista ecosistemico oltre che paesaggistico;

j) verifica della tutela dei segni morfologici del territorio anche attraverso la valorizzazione paesaggistica e naturale in sede di analisi dei piani e dei progetti;

k) per le aree agricole delle colture di pregio (vigneti, oliveti) mantenimento degli elementi tipici dell'organizzazione agraria che ne caratterizzano la tipicità, l'unitarietà e il significato e loro valorizzazione attraverso l'uso ed il corretto posizionamento di nuove unità naturali (siepi e filari,ecc.) selezionate in base alla compatibilità col contesto locale;

l) mantenimento dei prati e delle marcite;

m) favorire l'agricoltura conservativa e le pratiche di lavorazione rispettose del suolo

n) tutela e valorizzazione dei percorsi delle rogge e dei canali irrigui evitando, se possibile, alterazioni rilevanti e interruzioni dei tracciati;

o) rispetto, da parte delle previsioni degli strumenti comunali di governo del territorio e dei loro piani attuativi, delle indicazioni contenute nella tabella allegata alla DGR VIII/10962 del 30 dicembre 2009 riferita agli elementi di primo livello della RER e in quelle contenute nel documento Rete Ecologica Regionale (giugno 2010) all'interno delle schede riferite alla Provincia di Brescia (nn. da 111 a 114, da 126 a 135, da 144 a 155, da 169 a 173) alla voce "Indicazioni per l'attuazione della Rete Ecologica Regionale – Elementi di secondo livello".

7.6.5 TAVOLA 4 - RETE ECOLOGICA PROVINCIALE

La Rete Ecologica Provinciale rappresenta il sistema relazionale funzionale al mantenimento e valorizzazione della struttura ecosostemica di supporto alla biodiversità, alla riduzione delle criticità ambientali e per lo sviluppo dei servizi ecosistemici. La Rete Ecologica Provinciale costituisce riferimento per la pianificazione territoriale e di settore e per le procedure di valutazione ambientale di piani e progetti; essa fornisce la struttura di base su cui costruire ed ampliare le connessioni ecosistemiche a livello locale orientando gli interventi di mitigazione e/o compensazione che di norma accompagnano le trasformazioni urbane. La Rete Ecologica Provinciale declina alla scala locale quanto definito all'interno della Rete Ecologica Regionale (RER); in essa sono contenute al fine di interconnessione funzionale le aree appartenenti alla Rete Natura 2000. La Rete Ecologica Provinciale detta gli indirizzi per la costruzione delle singole reti ecologiche comunali la cui elaborazione spetta ai comuni in sede di redazione dei PGT o delle loro varianti.

Le aree oggetto di Variante ricadono totalmente in "Ambiti urbani e periurbani preferenziali per la ricostruzione ecologica diffusa".

La Normativa del PTCP per le "Ambiti urbani e periurbani preferenziali per la ricostruzione ecologica diffusa" disciplina quanto segue:

"Art. 51 Ambiti urbani e periurbani preferenziali per la ricostruzione ecologica diffusa

1. Sono gli ambiti provinciali ove si rileva la maggiore frammistione tra sistemi urbani, sistema infrastrutturale ed aree agricole e corrispondono alle seguenti definizioni:

a) zone periurbane, limitrofe o intercluse tra porzioni di urbanizzato, che possono interessare aree di frangia urbana e che presentano caratteri di degrado e frammentazione;

b) aree extraurbane, intese quali aree agricole esterne agli ambiti urbani caratterizzate dalla presenza di consistenti elementi vegetazionali.

2. Obiettivi della Rete Ecologica:

a) Riequilibrio di un ambito territoriale fortemente problematico attraverso la realizzazione di infrastrutture verdi (green infrastrutture) valorizzando l'esplicarsi dei servizi ecosistemici da loro offerti per concorrere alla riduzione delle criticità ambientali derivanti dalla pressione esercitata dal sistema insediativo urbano e migliorare la resilienza territoriale.

3. Per tali ambiti si indicano i seguenti indirizzi:

a) contenimento del consumo di suolo finalizzato alla realizzazione di espansioni dei tessuti urbanizzati favorendo la rigenerazione urbana;

b) sfavorire in linea di massima l'incremento delle urbanizzazioni lineari lungo le infrastrutture viarie;

c) favorire la realizzazione di infrastrutture verdi (green infrastrutture) internamente ed esternamente agli ambiti urbani;

d) prestare particolare attenzione alla definizione ed al governo delle frange urbane che confinano con il contesto rurale favorendo la predisposizione di apposite "aree filtro" a valenza eco paesistica che possano svolgere anche un ruolo all'interno delle reti ecologiche di livello comunale e provinciale;

e) favorire politiche di qualità ambientale per le aree industriali al fine di minimizzare le esternalità negative di questi elementi sul contesto agricolo e naturale circostante;

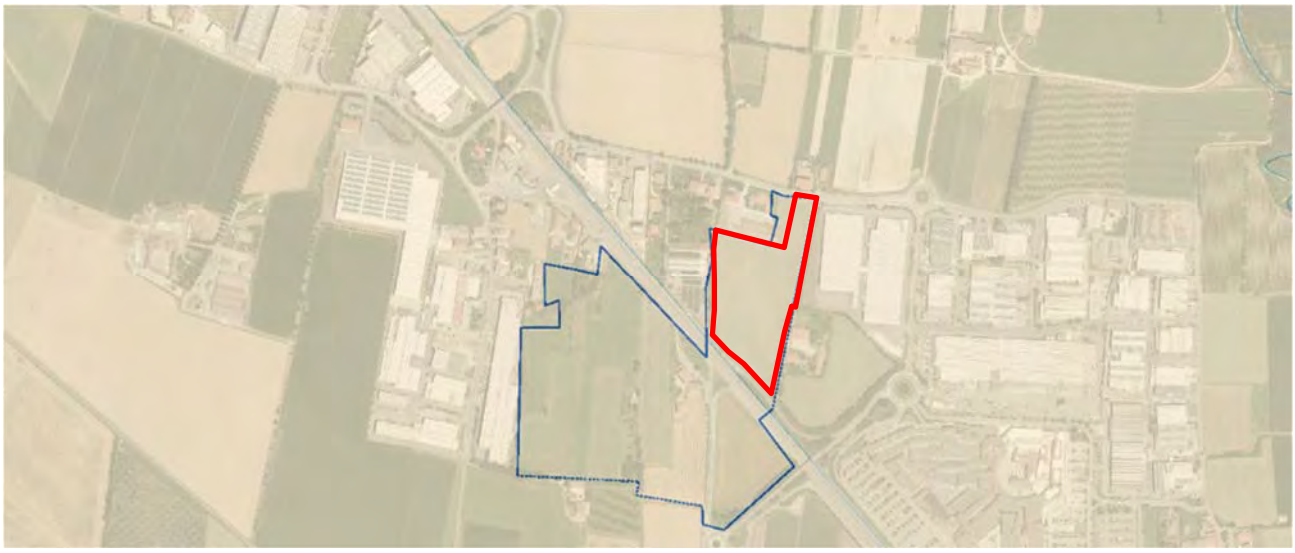
f) rispetto, da parte delle previsioni degli strumenti comunali di governo del territorio e dei loro piani attuativi, delle indicazioni contenute nel documento Rete Ecologica Regionale (giugno 2010) all'interno delle schede riferite alla Provincia di Brescia (nn. da 111 a 114, da 126 a 135, da 144 a 155, da 169 a 173) alla voce "Indicazioni per l'attuazione della Rete Ecologica Regionale – Elementi di secondo livello".

4. La provincia, in collaborazione con i comuni interessati:

a) verifica che gli strumenti di governo del territorio comunali rispettino le indicazioni di contenimento delle espansioni urbane e di limitazione delle espansioni lineari lungo le infrastrutture viarie e suggerisce interventi di mitigazione paesistico – ambientale a mitigazione delle pressioni indotte dalle trasformazioni;

b) favorisce politiche di concentrazione delle funzioni produttive con l'obiettivo di tendere alla realizzazione di aree ecologicamente attrezzate che minimizzino gli impatti sul contesto circostante;

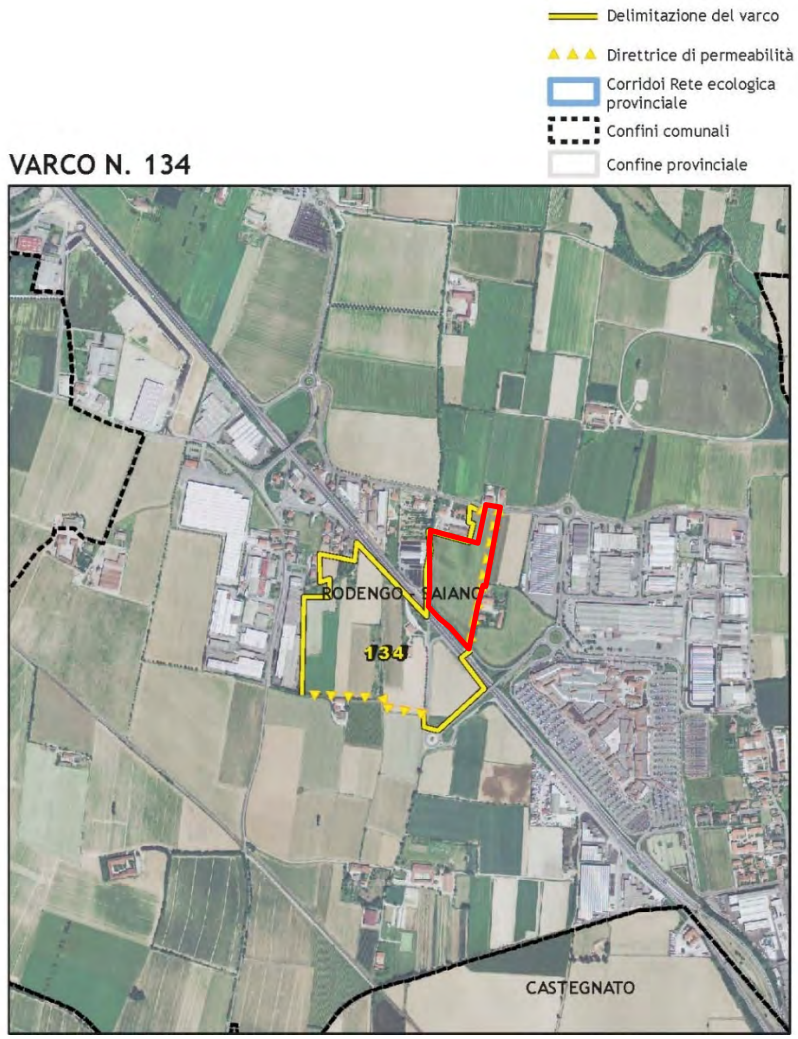
c) verifica che gli elementi costitutivi delle reti ecologiche comunali si integrino con le indicazioni di livello provinciale e regionale e siano coerenti con le analoghe previsioni dei comuni contermini.



Estratto TAVOLA 4 - RETE ECOLOGICA PROVINCIALE con individuazione dell'area oggetto di SUAP

Fonte: GeoPortale della Provincia di Brescia

Si specifica che l'area oggetto di SUAP ricade nel varco n. 134 della REP.



Per quanto attiene il Varco a rischio di occlusione individuato gli obiettivi della Rete Ecologica sono:

- preservare la continuità e la funzionalità ecologica;
- migliorare la funzionalità ecologica con interventi di riqualificazione ecosistemica;
- evitare la saldatura dell'edificato preservando le connessioni ecologiche, rurali e paesaggitiche.

Di seguito si riporta quanto indicato nella Relazione Ambientale e del progetto del verde allegata al presente procedimento a cui si rimanda per i dettagli.

(….)

Le indicazioni che estrapoliamo dalla REP e dalle NTA del PTCP riguardo all'area di nostro intervento sono:

-Il miglioramento della qualità dei mosaici ecosistemici di livello locale, attraverso l'uso ed il corretto posizionamento di nuove unità naturali e di elementi del paesaggio (siepi e filari, macchie arboreo arbustive);

- la realizzazione di Fasce buffer lungo il reticolo minore per la riduzione dell'inquinamento delle acque da nutrienti derivanti dall'attività agricola;

- l'uso corretto di nuove unità naturali (siepi e filari, ecc.) selezionate in base alla compatibilità col contesto locale.

- rischio di occlusione delle aree a varco.

(…)

Nelle conclusioni si specifica che:

"Questo aspetto ha comportato una analisi approfondita del contesto ambientale dal quale è emerso che ***i corridoi ecologici indicati sono importanti ma di fatto "sostenuti" dalla rete idrica, senza la quale tale permeabilità del territorio sarebbe molto carente****. L'appezzamento è a ridosso della tangenziale posta ad una quota superiore rispetto al piano di campagna e di fatto barriera impenetrabile, per la micro e mesofauna, da nord verso sud che viceversa.*

A compensazione del progetto si propone l'indroduzione di appositi nidi che possano favorire lo stazionamento dei rondoni. I rondoni sono considerati nella accezione di specie-bandiera della biodiversità negli edifici, in rappresentanza di tante piccole specie di uccelli, mammiferi rettili.

Limitandosi ai soli Rondoni comune, questi uccelli svolgono a pieno titolo il loro ruolo di <bandiere>.

Arrivano a marzo dopo un volo ininterrotto di circa 10.000 chilometri, dal sud Africa. Si sono specializzati a sfruttare le piccole cavità degli edifici residenziali per nidificare. Sono dei formidabili insettivori in grado di eliminare centinaia di insetti volanti al giorno: prevalentemente sciami di formiche volanti, ma anche zanzare, pappataci, afidi e migliaia di altre specie.

A corredo è prevista la piantumazione di alberi ed arbusti dalle particolari caratteristiche di produzione di bacche e idonei rifugi anche per la mesofauna.

Infine l'area adibita a contenere le acque di pioggia sarà piantumata con macrofite ideali per ospitare un'infinità di insetti e anfibi."

7.6.6 TAVOLA 5.2: AMBITI DESTINATI ALL'ATTIVITA' AGRICOLA DI INTERESSE STRATEGICO

Si ricorda che ai sensi della DGR 8059/2008 si considerano Ambiti agricoli strategici (AAS) "ai fini dell'applicazione del comma 4 dell'art. 15 della L.R. 12/05, quelle parti di territorio provinciale connotate da uno specifico e peculiare rilievo, sotto il profilo congiunto dell'esercizio dell'attività agricola, dell'estensione e delle caratteristiche agronomiche del territorio. L'individuazione degli ambiti agricoli strategici deve quindi avvenire sulla base dei singoli elementi:

- il riconoscimento della particolare rilevanza dell'attività agricola;
- estensione e continuità territoriale di scala sovracomunale, anche in rapporto alla continuità e all'economia di scala produttiva e alla qualificazione di particolari filiere e di produzioni tipiche;
- le condizioni di specifica produttività dei suoli.

Gli ambiti agricoli strategici che la Provincia deve individuare non ricomprendono tutte le aree destinate all'esercizio dell'attività agricola, ma quelle parti di territorio ("ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico") caratterizzate dagli elementi di particolare rilievo sopraindicati, in modo che per il territorio restante, rimane pienamente salvaguardata la competenza primaria del comune in ordine alla disciplina urbanistica".

Gli artt.75-76 delle NTA del PTCP disciplinano gli Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico:

Art. 75 Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico

1. Il PTCP individua, alla tavola 5, anche sulla base delle proposte dei comuni gli ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico di cui dell'art. 15, comma 4, della LR 12/05. Tale individuazione riguarda il suolo agricolo, ovvero l'insieme delle aree di fatto utilizzate per l'attività agricola e quelle, comunque libere da edificazioni e infrastrutture, suscettibili di utilizzazione agricola, ad esclusione delle attività forestali. Essa discende dall'interazione tra la fertilità dei suoli, le componenti dominanti di uso agricolo e la rilevanza socioeconomica e turistico-ricreativa delle attività agricole nei marco-sistemi territoriali della pianura, della collina e della montagna di cui alla tavola 9, differenziando gli ambiti agricoli in base alle peculiarità di ciascuno di essi:

- l'ambito della pianura per l'elevata capacità d'uso dei suoli, ovvero per la presenza di suoli adatti ad ogni tipo di utilizzo e per la rilevanza socio-economica delle attività agricole che in tale contesto dispongono di ampie superfici adatte alla gestione agronomica dei reflui zootecnici. Anche in questo ambito deve tuttavia essere considerato l'elevato livello di qualità paesaggistica e ambientale del territorio rurale, arricchita dalla presenza di elementi storico-culturali e vegetazionali e dal reticolo idrografico secondario e principale che costituisce la matrice della rete ecologica in pianura;
- l'ambito collinare e lacustre per la presenza di colture legnose di pregio (vigneti e oliveti) riconosciuti per le produzioni di qualità (DOC, IGT, DOCG, DOC ecc.), adagiati su una morfologia di connessione tra montagna, pianura e laghi dalla straordinaria valenza paesaggistica ed ecologica;
- l'ambito montano a sua volta distinto negli orizzonti di fondovalle, di versante e alta quota:
  - nel fondovalle sono riprodotte in scala ridotta le condizioni della pianura e l'obiettivo specifico è tutelare le aziende e i fondi esistenti, anche come fattore complementare e funzionale alla tutela delle produzioni tipiche che si ottengono negli alpeggi d'alta quota;

- sui versanti, l'attività agricola è caratterizzata da un valore agroforestale e da estensioni inferiori, tuttavia gli ambiti di maggiori dimensioni, di norma superiori a quattro ettari, consentono il mantenimento di un'agricoltura professionale che allo stesso tempo è fonte di reddito, di tutela del paesaggio e biodiversità. In condizioni favorevoli sono inoltre presenti colture arboree di pregio (es. vigenti, castagneti da frutto) o colture tipiche locali.
- gli alpeggi di alta quota, utilizzati tra giugno e settembre, che oltre a mantenere i pascoli e gli spazi aperti e la biodiversità, costituiscono la base delle produzioni tipiche di qualità in connessione con le aziende di versante e fondovalle.

Ad eccezione degli alpeggi sono escluse dagli ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico le aree agricole presenti in ambiti di elevata naturalità dove prevale il regime di tutela paesaggistica.

2. Il PTCP caratterizza inoltre gli ambiti agricoli in ragione dello specifico valore ambientale e paesaggistico:
   - gli ambiti di valore ambientale corrispondono a parchi, riserve naturali, siti rete natura 2000 e corridoi ecologici principali di cui all'art. 47 della rete ecologica;
   - gli ambiti di valore paesaggistico corrispondono ai luoghi della rilevanza percettiva della tavola 2 e agli ambiti agricoli di valore paesaggistico ambientale e culturale quali elementi della rete verde di cui all'art. 67, rappresentati nella tavola 10.

3. Non sono qualificate fra gli ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico, anche se rappresentate alla tavola 5 del PTCP:
   - le aree per infrastrutture a rete di livello comunale e sovra comunale, i servizi tecnologici che per loro natura devono essere collocati ad adeguata distanza dalle aree abitate;
   - le aree per gli impianti e le attività la cui localizzazione è sempre ammessa dalla legge anche in deroga agli strumenti urbanistici vigenti ovvero è prevista dai piani settoriali sovraordinati, limitatamente alla durata, qualora prevista, della relativa autorizzazione;
   - tutte le porzioni interamente intercluse nel tessuto urbano consolidato, intercluse tra infrastrutture stradali e margini urbani per c.a 20.000 m di superficie ovvero quelle frammentate, per almeno tre lati o 2/3 del perimetro, da tessuti urbani edificati e compatti che non eccedano la dimensione areale di 5.000 mq;
   - le aree nei territori dei parchi nazionali, parchi naturali regionali e riserve naturali;
   - le previsioni dei PGT approvati e compatibili con il PTCP alla data di efficacia del presente piano.

4. Nei parchi regionali gli ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico di cui alla tavola 5 rappresentano una proposta per una coerente individuazione degli stessi ambiti nei Piani dei Parchi.

5. L'individuazione degli ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico ha efficacia prescrittiva e prevalente sugli atti di PGT ai sensi dell'art. 18 della LR 12/05.

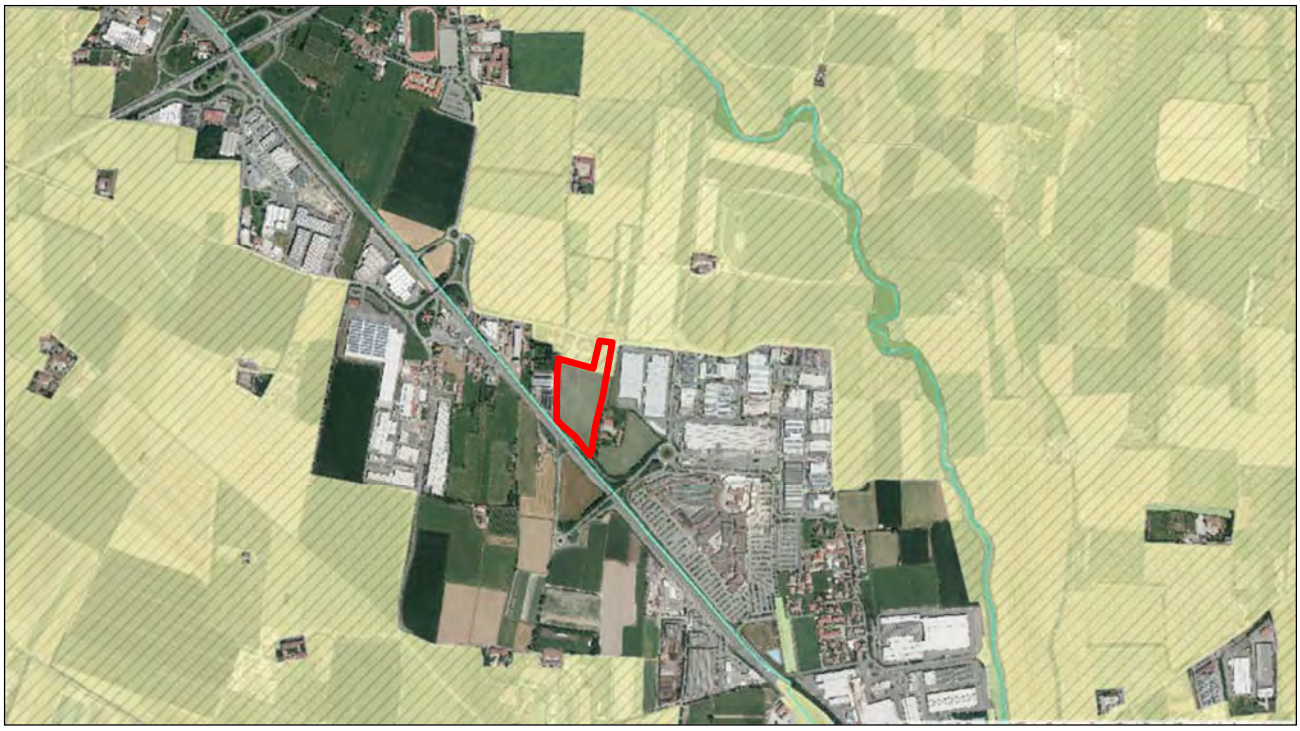
Si vuole a questo punto porre l'attenzione alla normativa del PTCP che individua i criteri e le modalità per l'individuazione delle aree agricole strategiche, nello specifico si riportano di seguito detti contenuti.

Art. 76 Criteri e modalità per l'individuazione delle aree agricole a livello comunale

1. I comuni all'atto della redazione del PGT individuano le aree destinate all'attività agricola nel rispetto degli ambiti agricoli destinati all'attività agricola di interesse strategico del PTCP, con la facoltà di apportare rettifiche precisazioni e miglioramenti sulla base di oggettive risultanze alla scala locale ai sensi dell'art. 15, comma 5, della LR 12/05 compatibili con gli obiettivi di cui agli artt. 31 e 74 e con le norme di uso e valorizzazione delle aree agricole dell'art. 77:
   - connesse al riconoscimento degli insediamenti esistenti o di tessuti insediativi radi oggetto di possibile densificazione e all'individuazione di aree di prevalente valore paesistico-ambientale o ecologiche o aree non soggette a trasformazione urbanistica;
   - per la correzione di errori nel passaggio alla scala comunale sulla base dello stato dei luoghi e dello stato di fatto della pianificazione comunale;
   - volte a migliorare l'interazione con il tessuto urbano consolidato in presenza di margini sfrangiati da riqualificare e di tessuti agricoli parcellizzati in condizioni di degrado ambientale e paesaggistico, che non variano in diminuzione la superficie complessiva degli Ambiti Agricoli a connotazione strategica di cui ai precedenti articoli;
2. Nei casi di cui al comma 1 per l'approvazione del piano delle Regole si applicano anche i commi 5 e 7 dell'art. 13 della LR 12/05.
3. Il piano delle regole: individua e caratterizza le aree destinate all'agricoltura sulla base di un approfondito studio dei caratteri del tessuto rurale produttivo comunale, sia negli aspetti socioeconomici e culturali che in quelli territoriali, ambientali, naturalistici e paesaggistici, complementari e integrativi alla funzione produttiva agricola. Il piano delle regole individua fra le aree agricole:
   - le aree caratterizzate da aziende agricole vitali sotto il profilo della produzione e della qualità dei prodotti;
   - le aree agricole di pianura inserite in ambiti di valore ambientale costituite dai corridoi primari della rete ecologica;
   - le aree agricole di collina e di versante montano, caratterizzate dalla presenza di colture legnose di pregio fra cui vigneti oliveti frutteti e pescheti, rilevate da basi geografiche del SIT integrato regionale (DUSAF, SIARL, ortofoto) disponibili alla data di efficacia del presente piano;
   - le aree agricole inserite nei varchi insediativi secondo le modalità di cui all'art. 52.
   - le aree agricole interessate da vincoli di destinazione connessi alla concessione di contributi pubblici (da verificare presso il competente settore agricoltura della provincia);
   - le aree agricole che assicurano la continuità del sistema rurale-paesistico-ambientale anche con riferimento ad analoghi usi e destinazioni dei comuni confinanti;
   - le aree agricole sulle quali attivare in via prioritaria politiche ed interventi di riqualificazione paesaggistica e/o di promozione dell'agricoltura periurbana;
   - gli ambiti prioritari per la connessione del sistema del verde urbano con il sistema rurale.

4. La provincia verifica il recepimento degli ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico e la loro modifica in sede di valutazione di compatibilità di cui all'art. 15.

Come indicato dalla normativa sopra richiamata, è facoltà dell'A.C. definire con maggiore dettaglio nel PGT, ed eventualmente proporne lo stralcio, gli ambiti classificati dallo strumento sovraordinato quali Ambiti agricoli strategici in ordine alla reale situazione dei luoghi e sulla base di oggettive risultanze alla scala locale.



Come si può evincere dall'estratto cartografico riportato, le aree coinvolte dallo SUAP risultano in minima parte ricomprese, nello specifico la parte nord dell'ambito destinato a parcheggi e viabilità di accesso e a verde permeabile, negli "Ambiti agricoli strategici".

Di seguito si riporta quanto indicato nella Relazione Ambientale e del progetto del verde allegata al presente procedimento a cui si rimanda per i dettagli.

(….)

"Il progetto per la realizzazione di un nuovo edificio produttivo comporterà l'eliminazione di una porzione di terreno agricolo. ***Il valore del suolo, nel contesto analizzato, è possibile inserirlo nella classe II****, ovvero, suoli con moderate limitazioni, che riducono la scelta colturale o che richiedono alcune pratiche di conservazione, quali un'efficiente rete di affossature e di drenaggi."*

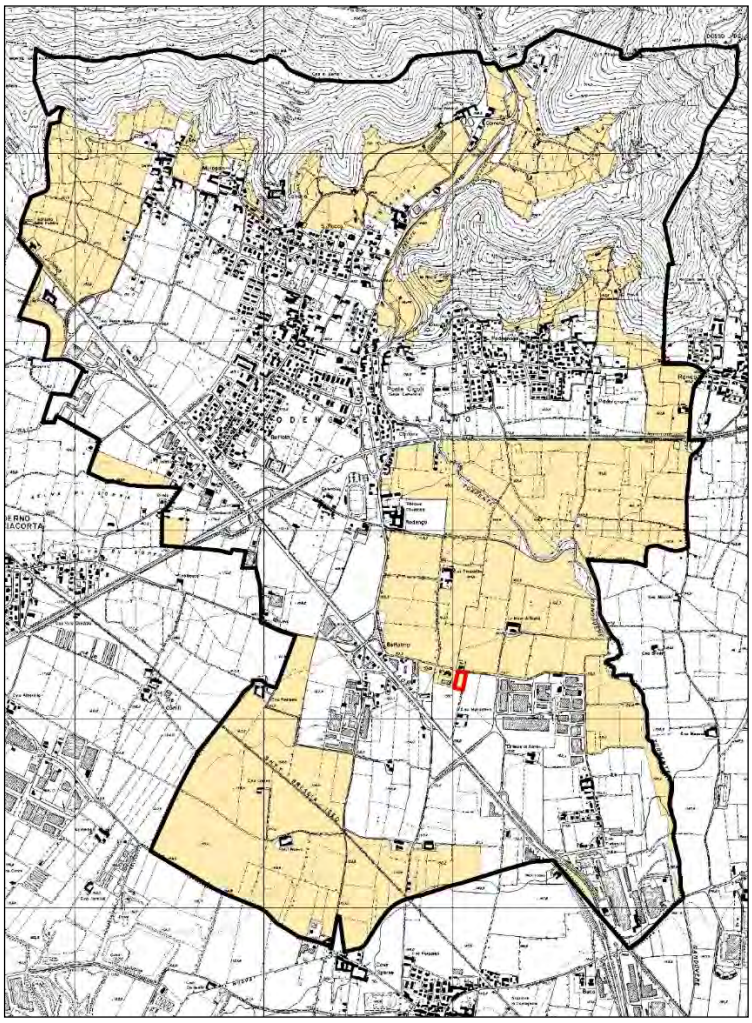
L'interferenza sopra descritta richiede la modifica degli ambiti agricoli di interesse strategico, proposta per la parte già occupata dagli edifici produttivi e strada privata, pari a circa 900 mq, come rettifica ai sensi dell'art. 76, comma 1 lett. b) delle NTA PTCP e per i restanti 3.350 mq come variante al PTCP ai sensi dell'art. 6 della medesima normativa.

A tal fine, con il presente procedimento di SUAP in variante al PGT vigente, verrà inoltrata a Provincia di Brescia la richiesta di attivazione della procedura congiunta di VAS.

7.6.7 AMBITI DESTINATI ALL'ATTIVITÀ AGRICOLA DI INTERESSE STRATEGICO

Come descritto in precedenza, l'area in oggetto è interessata dalla presenza di Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico individuati dal PTCP, per una superficie totale di circa 4.250 mq.

L'estratto cartografico proposto di seguito pone in evidenza la posizione dell'area in oggetto in riferimento alla scala comunale degli ambiti agricoli strategici.



Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico (AAS)

Proposta di variante al PTCP in riduzione degli Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico

Come già anticipato, l'area interessata dalla presente proposta di SUAP, in variante al PGT vigente del Comune di Rodengo Saiano, non riveste un ruolo di particolare rilevanza delle attività agricole della zona in quanto risulta essere di ridotte dimensioni e marginale alle aree agricole strategiche, essendo essa un'area di frangia.

Da un punto di vista dell'estensione della superficie interessata dallo SUAP e aree agricole strategiche, si propone un confronto con le superfici complessive riferite al territorio comunale.

Tipologia	**Superficie (mq)**	**Percentuale rispetto all'area interessata (4.250 mq)**
Ambiti agricoli strategici del PTCP compresi nel territorio comunale	4.563.456	**0,093%**

L'attuazione dell'intervento qui proposto non andrà ad incidere ne sulla viabilità rurale esistente ne sull'attività agricola della zona, essendo l'area in questione non di particolare pregio e elemento caratterizzante delle aree agricole strategiche.

Quanto enunciato trova riscontro nella localizzazione e conformazione dell'area, in particolare, come si evince dalle cartografe riportate, essa risulta essere ai margini delle aree agricole strategiche e separata da esse dalla presenza di una infrastruttura viaria che ne compromette la continuità.

Si specifica altresì che il terreno di cui si tratta non è di proprietà di imprenditore agricolo professionale e non ha ricevuto finanziamenti e/o contributi a fondo perduto.

7.7. Piano di gestione rischio alluvioni nel bacino del fiume Po (PGRA)

Il Piano di Gestione Rischio Alluvioni (PGRA) è lo strumento operativo previsto dalla legge italiana, in particolare dal d.lgs. n. 49 del 2010, che dà attuazione alla Direttiva Europea 2007/60/CE, per individuare e programmare le azioni necessarie a ridurre le conseguenze negative delle alluvioni per la salute umana, per il territorio, per i beni, per l'ambiente, per il patrimonio culturale e per le attività economiche e sociali. Esso deve essere predisposto a livello di distretto idrografico. Per il Distretto Padano, cioè il territorio interessato dalle alluvioni di tutti i corsi d'acqua che confluiscono nel Po, dalla sorgente fino allo sbocco in mare, è stato predisposto il Piano di Gestione del Rischio Alluvioni del Po (PGRA-Po).

Il PGRA, adottato dal Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino del fiume Po con delibera n. 4 del 17 dicembre 2015 e approvato con delibera n. 2 del 3 marzo 2016 è definitivamente approvato con d.p.c.m. del 27 ottobre 2016, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana n. 30, serie Generale, del 6 febbraio 2017.

Come si evince nell'immagine sotto riportata l'area oggetto della presente variante non risulta inserita in nessuna area della direttiva alluvioni.

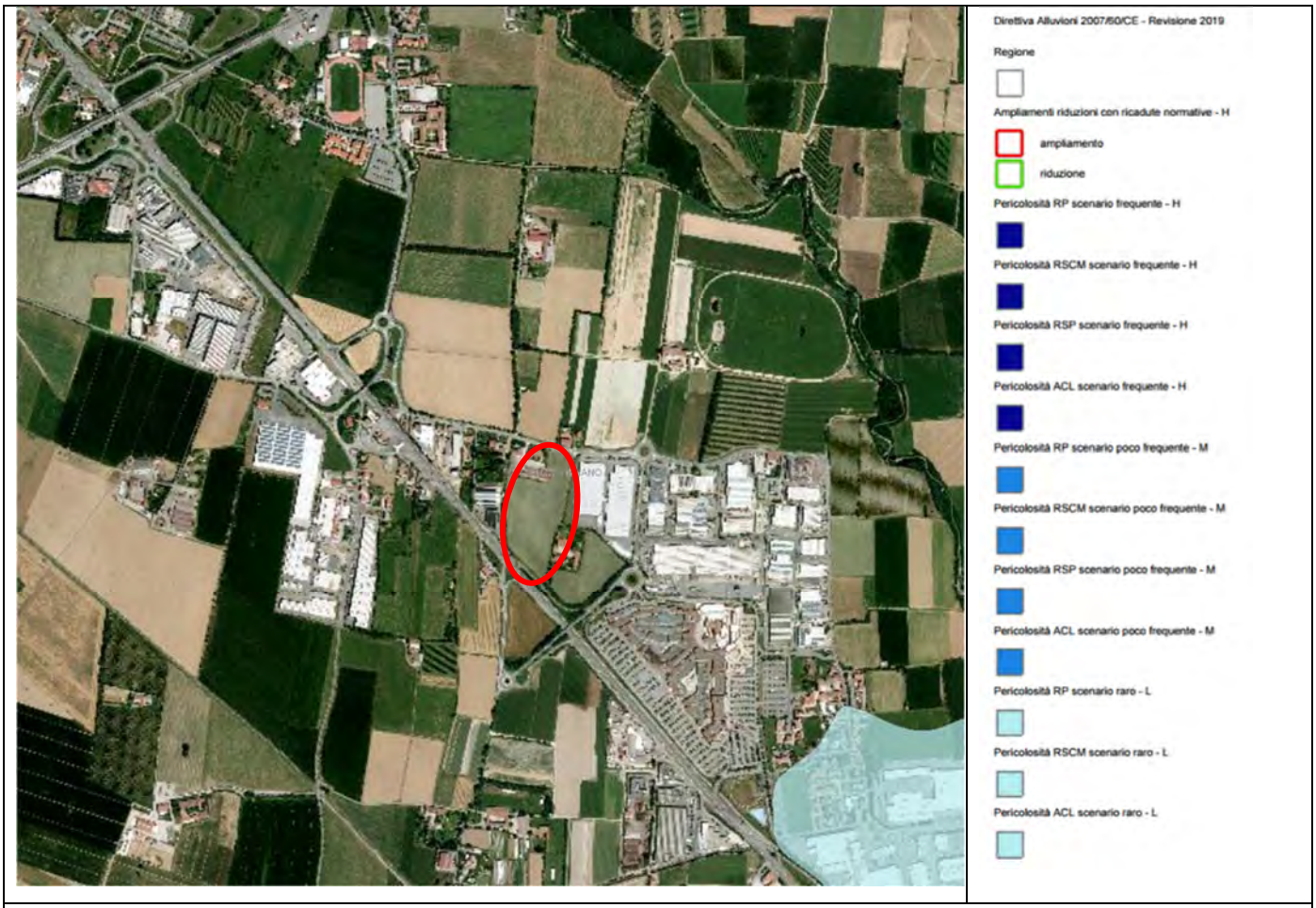


Immagine estratta dal geoportale Regione Lombardia – Direttiva alluvioni rev 2019

Gli obiettivi generali, per il Distretto del Po, si riconducono ai 4 obiettivi previsti all'art.7 della Direttiva Alluvioni, in termini di riduzione delle potenziali conseguenze negative che le alluvioni possono avere per la salute umana, le attività economiche, il patrimonio culturale e l'ambiente. Ai quattro obiettivi sono stati associati 12 sub-obiettivi, specializzati per il Distretto del Po, in relazione alle categorie di elementi esposti analizzati nel dettaglio nell'ambito delle attività di Valutazione del danno. Tali sub-obiettivi sono funzionali, inoltre, all'utilizzo della metodologia di priorizzazione delle misure, riportata nell'allegato 5 della presente Relazione Metodologica. Di seguito si riporta la tabella con l'individuazione degli obiettivi e dei sub-obiettivi.

OBIETTIVI	SUBOBIETTIVI
Riduzione del rischio sociale	Riduzione del rischio per la salute umana
	Riduzione del rischio per l'operatività di strutture di interesse sociale
Riduzione del rischio per attività economiche	Riduzione del rischio per infrastrutture di servizio (centrali e reti elettriche, reti idropotabili, impianti di trattamento delle acque, impianti di depurazione, ecc.)
	Riduzione del rischio per infrastrutture di trasporto (strade-ferrovie...)
	Riduzione del rischio per le attività commerciali e industriali
	Riduzione del rischio per le attività agricole e la zootecnia
	Riduzione del rischio per le proprietà immobiliari/residenziale
Riduzione del rischio per i beni culturali	Riduzione del rischio per i beni architettonici, storici, culturali
	Riduzione del rischio per il paesaggio
Riduzione del rischio per l'ambiente	Riduzione del rischio per lo stato dei corpi idrici ai sensi della WFD
	Riduzione del rischio da fonti di inquinamento
	Riduzione del rischio per le aree protette ai sensi della WFD

Tabella 8- Obiettivi e sub-obiettivi

Gli obiettivi generali sono coerenti con la definizione degli elementi da proteggere prioritariamente, come definito nella relazione generale del PGRA 2015, parte A, e con gli obiettivi prioritari, a suo tempo definiti nella relazione metodologica del primo ciclo di pianificazione, (allegato 3 A), che in questo secondo ciclo sono ridefiniti come strategie di livello distrettuale: migliorare la conoscenza del rischio, migliorare la performance dei sistemi difensivi esistenti, ridurre l'esposizione al rischio, assicurare maggior spazio ai fiumi, difesa delle città e delle aree metropolitane.

STRATEGIA 1 MIGLIORARE LA CONOSCENZA DEL RISCHIO
Azioni prioritarie: - realizzazione di un sistema permanente di relazioni fra esperti, ricercatori, pianificatori, decisori e cittadini al fine di produrre, diffondere ed applicare le conoscenze necessarie per la gestione integrata delle alluvioni; realizzazione di un sistema permanente di relazioni tra gestori del rischio e operatori della comunicazione; - sensibilizzazione dei Sindaci sulle loro responsabilità in materia di informazione sul rischio d'inondazione ai cittadini; - diffusione delle conoscenze disponibili per informare i cittadini sulle inondazioni; - sviluppo della consapevolezza degli effetti dei cambiamenti ambientali sul rischio di alluvione; - coinvolgimento degli operatori economici nella conoscenza e gestione del rischio; - sviluppo di una offerta di formazione sul rischio di alluvione; - fare del rischio di alluvione una componente della conoscenza del territorio
STRATEGIA 2 MIGLIORARE LA PERFORMANCE DEI SISTEMI DIFENSIVI ESISTENTI
Azioni prioritarie: - conoscere e gestire le opere di difesa idraulica, individuando anche le opere "orfane" e predisporre piani di manutenzione dei territori fluviali; - proteggere le zone di espansione naturale delle piene;

- includere gli interventi strutturali in un approccio integrato alla gestione del rischio di alluvioni; - controllare la formazione delle piene nei bacini di monte; - rallentare lo scorrimento delle acque di pioggia nelle zone urbane; - affrontare il pericolo delle inondazioni marine.
STRATEGIA 3 RIDURRE L'ESPOSIZIONE AL RISCHIO
Azioni prioritarie: - produrre analisi di vulnerabilità dei territori; - promuovere analisi di vulnerabilità degli edifici e delle infrastrutture strategiche lineari e puntuali; - promuovere analisi di vulnerabilità delle attività economiche; - evitare, ridurre e compensare l'impatto delle opere in fascia fluviale sul deflusso e l'espansione delle piene; - potenziare e condividere la conoscenza sulle azioni di riduzioni della vulnerabilità del territorio.
STRATEGIA 4 ASSICURARE MAGGIORE SPAZIO AI FIUMI
Azioni prioritarie: - contenere e prevenire il rischio d'inondazione attraverso interventi di riqualificazione e ripristino della funzionalità idraulica e ambientale delle fasce fluviali; - salvaguardare o ripristinare la funzionalità idromorfologica naturale del corso d'acqua; - restaurare forme e assetti morfologici sui corsi d'acqua fortemente impattati (qualità morfologica scadente o pessima); - dismettere, adeguare e gestire le opere di difesa idraulica per migliorare i processi idromorfologici e le forme fluviali naturali; - promuovere un uso del suolo compatibile con i processi idromorfologici nelle aree di pertinenza fluviale; - conoscere e divulgare le forme e processi idromorfologici dei corsi d'acqua
STRATEGIA 5 DIFESA DELLE CITTÀ E DELLE AREE METROPOLITANE
Azioni prioritarie: - promuovere azioni permanenti per sviluppare una appropriata cultura del rischio nelle aree a maggior densità abitativa, - promuovere governance appropriate per una gestione globale del bacino in relazione all'esposizione delle aree metropolitane alle inondazioni, - ridurre la vulnerabilità delle funzioni strategiche e strutturanti l'area urbana, - integrare la pianificazione vigente con piani di delocalizzazione delle infrastrutture interferenti e di riqualificazione dei corsi d'acqua nell'area metropolitana.

7.8. Piano Provinciale gestione rifiuti

Il progetto di Piano Provinciale di Gestione dei Rifiuti (PPGR) è stato depositato ai fini della formulazione delle osservazioni con DGP n. 340 R.V. del 11.07.2008 e, successivamente all'esame e controdeduzioni alle osservazioni presentate, è stato adottato con DCP. n. 1 R.V. del 20.01.2009. La Regione Lombardia con DGR n. 8/10271 del 07.10.2009 ha successivamente diffidato la Provincia a riadottare il progetto di Piano recependo le indicazioni regionali dettate e, con il provvedimento della giunta n. 8/10903 del 23.12.2009, ha poi nominato il Presidente della Provincia commissario ad acta ai fini della riadozione del progetto di PPGR adeguato alle indicazioni regionali. Il PPGR è stato riadottato recependo tali indicazioni con decreto del Presidente della Provincia n. 1 del 22.01.2010 ed è stato definitivamente approvato dalla Regione Lombardia con deliberazione della giunta n. 9/661 del 20.10.2010 pubblicata sul B.U.R.L. 1° S.S. al n. 45 del 09.11.2010. Secondo quanto previsto dall'art. 20, comma 5 della LR n. 26/2003 e s.m.i. il PPGR ha efficacia quinquennale.

Tra le competenze delle Province vi sono le funzioni amministrative riguardanti la programmazione e l'organizzazione dello smaltimento dei rifiuti a livello provinciale. La Legge Regionale n. 26/03 stabilisce, all'art. 16 comma 1 lettera a), che alle Province spetta l'adozione dei piani provinciali di gestione dei rifiuti sulla base dei contenuti della pianificazione regionale; e la medesima legge, all'art. 20 comma 1, recita che "*le Province, sulla base delle linee guida di redazione contenute nella pianificazione regionale, elaborano, con il concorso dei Comuni, i piani provinciali di gestione dei rifiuti urbani e speciali, nella logica della programmazione integrata dei servizi …*"

L'atlante "Piano Rifiuti 2010" contiene tutte le tavole del Piano Provinciale Gestione Rifiuti della Provincia di Brescia; comprende perciò, fra le altre, tavole di censimento degli impianti attivi, di quelli non più attivi e delle aree soggette a bonifiche; tavole nelle quali sono riportate le aree non idonee alla localizzazione di nuovi impianti di recupero e smaltimento di rifiuti e tavole dei vincoli. L'Osservatorio Provinciale Rifiuti nasce, ai sensi della L.R.21/93, come strumento operativo dell'Amministrazione, per la raccolta e l'elaborazione dei dati relativi all'andamento della produzione dei Rifiuti Urbani e Speciali e della Raccolta Differenziata nell'ambito provinciale, ai fini della programmazione degli interventi per la gestione integrata dei rifiuti. Il campo di interesse delle analisi dell'Osservatorio è stato esteso alle fasi di raccolta, recupero e smaltimento.

La Legge Regionale n. 26 del 12 dicembre 2003 conferma il ruolo degli Osservatori Provinciali in merito all'attività di "rilevamento statistico dei dati inerenti la produzione e la gestione dei Rifiuti Urbani, nonché il monitoraggio della percentuale delle frazioni merceologiche avviate a recupero". L'attività dell'Osservatorio è inoltre essenziale alla luce dei contenuti del Programma Regionale per la Gestione dei Rifiuti Urbani (PRGR), che attribuisce alle Province il compito di elaborare i Piani Provinciali di Gestione dei Rifiuti relativi alla gestione dei Rifiuti Urbani e Speciali, e i cui contenuti sono sinteticamente elencati nel seguito:

- raccolta dei dati di rilevazione, stima della produzione dei rifiuti e determinazione dei flussi da avviare a recupero e smaltimento, ivi compresi i flussi destinati all'incenerimento;
- definizione degli obiettivi di contenimento della produzione dei rifiuti, di recupero e di riduzione del conferimento in discarica; definizione di un programma per il riutilizzo ed il recupero dei Rifiuti Urbani;

- programmazione di obiettivi di Raccolta Differenziata di Rifiuti Urbani in funzione di specifiche situazioni locali;
- censimento degli impianti esistenti ed individuazione delle necessità impiantistiche di completamento;
- individuazione dell'offerta di recupero e smaltimento da parte del sistema industriale per i Rifiuti Urbani e Speciali;
- individuazione delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti di recupero e smaltimento dei Rifiuti Urbani e Speciali;
- stima dei costi per le operazioni di recupero e smaltimento per i Rifiuti Urbani.

Il Piano Provinciale di Gestione dei Rifiuti individua precise modalità per il controllo e la verifica dell'attuazione delle linee guida del Piano, confermando l'attività di rilevamento ed analisi dei dati di produzione di Rifiuti Urbani e Speciali, svolta dall'Osservatorio Rifiuti, quale strumento essenziale per il monitoraggio e la divulgazione dei dati relativi ai trend di produzione dei rifiuti, dell'andamento delle Raccolte Differenziate, dei costi sostenuti dai Comuni per la gestione dei propri rifiuti e dello "stato" delle infrastrutture comunali per la Raccolta Differenziata (centri di raccolta).

7.9. Piano Provinciale Cave

Ogni Provincia lombarda in conformità con LR 14/98 ha elaborato il proprio Piano Cave approvato dal Consiglio Regionale. I Piani stabiliscono la localizzazione e la quantità delle risorse utilizzabili individuate nel territorio provinciale suddividendole per tipologia di materiale. I Piani approvati possono subire variazioni o revisioni per l'intervento di eventuali fabbisogni aggiuntivi o per eventuali adeguamenti tecnici normativi: hanno validità massima di dieci anni per i settori sabbia, ghiaia e argille e di venti per il settore lapideo.

Il Piano Cave per i settori sabbie e ghiaie della Provincia di Brescia è stato approvato dalla Regione Lombardia con D.C.R 25 novembre 2004 n. VII/1114

Il Piano Cave per i settori argille, pietre ornamentali e calcari della Provincia di Brescia è stato approvato con DCR 21 dicembre 2000 n. VI/120) e variato e rettificato con D.C.R. n. VIII/582 del 19.03.2008.

Con il Decreto del Presidente N.335/2018 la Provincia di Brescia ha avviato il procedimento di formazione del Nuovo Piano Cave Provinciale di Brescia per i Settori della Sabbia e della Ghiaia e dell'Argilla e la relativa procedura di valutazione ambientale (VAS), integrata con la valutazione di incidenza (VIC).

Il nuovo piano delle attività estrattive della Provincia di Brescia, settore "Sabbie e ghiaie " e "Argille ", è stato approvato con DGR n. X I/7208 d e l 24/10/2022 (con modifiche rispetto al piano adottato con DCP n. 28 d e l 13/07/2021).

7.10. Piano di Tutela delle Acque

Il Piano di Tutela delle Acque (PTA) è lo strumento per regolamentare le risorse idriche in Lombardia, attraverso la pianificazione della tutela qualitativa e quantitativa delle acque. La legge regionale n. 26 del 12 dicembre 2003 individua le modalità di approvazione del PTA previsto dalla normativa nazionale.

Il PTA è formato da:

Atto di indirizzi, approvato dal Consiglio regionale con delibera n. 929 del 2015, che contiene gli indirizzi strategici regionali in tema di pianificazione delle risorse idriche

Programma di Tutela e Uso delle Acque (PTUA), approvato dalla Giunta regionale, che costituisce, di fatto, il documento di pianificazione e programmazione delle misure necessarie al raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale

Il PTUA 2016 è stato approvato con d.g.r. n. 6990 del 31 luglio 2017, pubblicata sul Bollettino Ufficiale di Regione Lombardia n. 36, Serie Ordinaria, del 4 settembre 2017. Il PTUA 2016 costituisce la revisione del PTUA 2006, approvato con d.g.r. n. 2244 del 29 marzo 2006.

7.11. Programma di sviluppo rurale

Il **PSR** di Regione Lombardia (**Programma di Sviluppo Rurale**) è un programma settennale di finanziamenti europei che nasce dal Regolamento (UE) n.1305/2013. Il programma è ormai la più importante fonte di contributi e di sostegno per gli imprenditori agricoli e forestali lombardi. Grazie al PSR gli imprenditori agricoli e forestali possono realizzare progetti e investimenti per il miglioramento delle proprie aziende e del settore agro-forestale lombardo. Il PSR 2014-2020 mette a disposizione, complessivamente, 1.142.697.124,30 euro. La finalità del Programma è potenziare il settore agricolo e forestale perseguendo 3 Obiettivi trasversali [art. 4 Reg. (UE) n.1305/2013]:

• INNOVAZIONE
• AMBIENTE
• MITIGAZIONE E ADATTAMENTO CLIMATICO

Gli Obiettivi da perseguire con il sostegno allo sviluppo rurale si declinano in 6 Priorità d'azione per il PSR 2014 - 2020:

• formazione e innovazione;
• competitività e reddito;
• filiera agroalimentare e gestione del rischio;
• ecosistemi;
• uso efficiente risorse e cambiamenti climatici;
• sviluppo economico e sociale delle zone rurali.

Nel nuovo progetto di sviluppo rurale sono state introdotte nuove tipologie di sostegno nello specifico:

Agroambiente

Il PSR 2014-2020 ha tra le sue priorità e obiettivi la tutela dell'ambiente e la conservazione della biodiversità. Sono state quindi inserite nuove forme di sostegno legate ai nuovi impegni agro-climatico-ambientali e alla conservazione e valorizzazione degli ecosistemi connessi all'agricoltura. Tra le principali novità introdotte ci sono l'avvicendamento colturale con leguminose foraggere, gli inerbimenti a scopo naturalistico, la salvaguardia di canneti, cariceti, molinieti, di coperture erbacee seminaturali, le tecniche di distribuzione degli effluenti di allevamento e la salvaguardia di varietà vegetali minacciate di abbandono.

Aree Natura 2000

Dopo aver sostenuto la realizzazione dei Piani di Gestione delle aree denominate 'Aree Natura 2000', nella programmazione 2014-2020, verranno compensati economicamente i maggiori costi sostenuti dagli imprenditori agricoli che coltivano nelle Aree Natura 2000 e che devono rispettare i vincoli naturalistici previsti nei Piani. Con questa forma di sostegno sarà possibile garantire maggiormente la salvaguardia degli habitat naturali.

Cooperazione

Sono previste nuove forme di sostegno per favorire l'aggregazione di imprese agricole e forestali e altri soggetti che possono ottenere un contributo per le spese di progettazione, i costi di esercizio e le azioni di promozione, finalizzati allo sviluppo d'innovazione, alla costituzione di filiere corte, agli interventi per la sostenibilità ambientale, all'agricoltura sociale, all'educazione ambientale e alimentare e ai progetti integrati di filiera e d'area (ex Progetti Concordati del PSR 2007-2013). E' prevista inoltre l'incentivazione alla creazione dei Gruppi Operativi PEI che consistono in partenariati di composizione variabile (con operatori economici, attori di innovazione, etc.), con finalità di trasferimento e diffusione dell'innovazione gestionale, di processo, di prodotto e di pratiche sostenibili a livello ambientale, tramite la realizzazione e gestione di progetti specifici.

Scambi aziendali

Attraverso enti di formazione professionale accreditati da Regione Lombardia, gli imprenditori agricoli e forestali, potranno effettuare una permanenza di massimo 6 mesi presso un'altra realtà aziendale nell'Unione Europea con l'obiettivo di apprendere presso aziende di altre regioni e paesi, nuovi processi produttivi, pratiche agricole e zootecniche, considerate buona pratica. Il sostegno è rivolto ai giovani agricoltori che beneficiano del premio di primo insediamento (Operazione 6.1.01), agli agricoltori che intendono attivare la produzione biologica e ai silvicoltori che intendano passare da una gestione tradizionale a una gestione sostenibile della foresta, secondo i protocolli di certificazione forestale riconosciuti a livello internazionale, agli agricoltori che aderiscano ai gruppi operativi PEI finanziati dall'operazione 16.1.01, nel caso in cui il progetto PEI includa tra le attività lo scambio aziendale tra agricoltori.

Formazione dei consulenti

Attraverso gli enti di formazione accreditati da Regione Lombardia (che svolgono attività di formazione per i consulenti), i consulenti agricoli e forestali potranno migliorare le conoscenze tecniche e legislative partecipando a corsi di formazione e aggiornamento, seminari, visite e incontri. Viene sostenuta sia la formazione iniziale, per perfezionare le conoscenze necessarie per essere inseriti nello staff degli organismi di consulenza, sia l'aggiornamento continuo dei tecnici che prestano la consulenza alle imprese agricole e forestali durante il periodo di programmazione 2014 - 2020.

7.12. Programma Energetico Ambientale Regionale

Il Programma Energetico Ambientale Regionale (PEAR) costituisce lo strumento di programmazione strategica con cui Regione Lombardia definisce i propri obiettivi di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti energetiche rinnovabili, in coerenza con le quote obbligatorie di utilizzo delle rinnovabili assegnate alle Regioni nell'ambito della politica energetica europea.

Il PEAR si è dato un unico obiettivo guida: la riduzione dei consumi di energia da fonte fossile (che è associato alla riduzione delle emissioni di gas ad effetto serra).
Il documento di piano ha ultimato l'iter di Valutazione Ambientale Strategica ed è stato approvato definitivamente con la delibera di Giunta regionale n. 3706 del 12 giugno 2015.

8. Valutazione della coerenza esterna

La matrice di coerenza esterna di seguito riportata ha la finalità di verificare la corrispondenza fra gli obiettivi di sostenibilità di natura sovraordinata e quelli previsti per la variante SUAP del PGT di Rodengo Saiano.
Per quanto riguarda i macro-obiettivi di sostenibilità a scala sovraordinata vengono presi come riferimento:

- il documento "Linee guida per la Valutazione Ambientale Strategica (VAS)" redatto dal Ministero dell'Ambiente nel 1999;
- il Piano Territoriale Regionale, approvato con DCR del 19/01/2010, n. 951 e pubblicato sul BURL n. 7, Serie Inserzioni e Concorsi del 17 febbraio 2010.
- il PTC della Provincia di Brescia Delibera del Consiglio Provinciale n.31 del 13 giugno 2014, pubblicata sul BURL , Serie Avvisi e Concorsi, n. 45 del 5 novembre 2014.
- gli obiettivi previsti dalla L.R. 31/2014 e s.m.i.
- PTRA della Franciacorta approvato con d.c.r. n. 1564 del 18 luglio 2017 e pubblicato sul Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia n. 38, Serie ordinaria, del 21 settembre 2017;
- Piano di gestione rischio alluvioni nel bacino del fiume po (PGRA)
- Piano di Indirizzo Forestale (P.I.F.);
- Piano Provinciale di Gestione dei Rifiuti;
- Piano Provinciale Cave.
- Programma di Tutela e Uso delle Acque;
- Programma di Sviluppo Rurale;
- Piano Energetico Ambientale Regionale.

OBIETTIVI SOVRAORDINATI Criteri di sostenibilità dal Manuale UE	SUAP
Ridurre al minimo l'impiego delle risorse energetiche non rinnovabili.	X
Impiego delle risorse rinnovabili nei limiti della capacità di rigenerazione.	X
Uso e gestione corretta, dal punto di vista ambientale, delle sostanze e dei rifiuti pericolosi/inquinanti.	X
Conservare lo stato della fauna e della flora selvatiche, degli habitat e dei paesaggi.	X
Conservare e migliorare la qualità dei suoli e delle risorse idriche.	X

Conservare e migliorare la qualità delle risorse storiche e culturali.	-
Conservare e migliorare la qualità dell'ambiente locale.	X
Protezione dell'atmosfera (riscaldamento del globo).	X
Sensibilizzare maggiormente alle problematiche ambientali, sviluppare l'istruzione e la formazione in campo ambientale.	-
Promuovere la partecipazione del pubblico alle decisioni che comportano uno sviluppo sostenibile	-

OBIETTIVI SOVRAORDINATI: obiettivi di sostenibilità individuati dal PTR 2.1.1 Ambiente (aria e fattori climatici, acqua, suolo, flora, fauna e biodiversità, rumore, radiazioni)	SUAP
TM 1.1Migliorare la qualità dell'aria e ridurre le emissioni climalteranti ed inquinanti	X
TM 1.2Tutelare e promuovere l'uso razionale delle risorse idriche, con priorità per quelle potabili, per assicurare l'utilizzo della "risorsa acqua" di qualità, in condizioni ottimali (in termini di quantità e di costi sostenibili per l'utenza) e durevoli	X
TM 1.3Mitigare il rischio di esondazione	X
TM 1.4Perseguire la riqualificazione ambientale dei corsi d'acqua	X
TM 1.5 Promuovere la fruizione sostenibile ai fini turistico-ricreativi dei corsi d'acqua	X
TM 1.6 Garantire la sicurezza degli sbarramenti e dei bacini di accumulo di competenza regionale, assicurare la pubblica incolumità delle popolazioni e la protezione dei territori posti a valle delle opere	X
TM 1.7Difendere il suolo e la tutela dal rischio idrogeologico e sismico	X
TM 1.8Prevenire i fenomeni di erosione, deterioramento e contaminazione dei suoli	X
TM 1.9Tutelare e aumentare la biodiversità, con particolare attenzione per la flora e la fauna minacciate	X
TM 1.10 Conservare e valorizzare gli ecosistemi e la rete ecologica regionale	X
TM 1.11 Coordinare le politiche ambientali e di sviluppo rurale	X
TM 1.12 Prevenire, contenere e abbattere l'inquinamento acustico	X
TM 1.13 Prevenire, contenere e abbattere l'inquinamento elettromagnetico e luminoso	X
TM 1.14 Prevenire e ridurre l'esposizione della popolazione al gas radon indoor	X

OBIETTIVI SOVRAORDINATI: obiettivi di sostenibilità individuati dal PTR 2.1.2 Assetto territoriale (infrastrutture e mobilità, diffusione urbana, utilizzo del suolo, rifiuti, reti commerciali, rischio integrato)	SUAP
TM 2.1 Intervenire sul sistema delle infrastrutture di collegamento affinché permettano l'accesso ai poli regionali e favoriscano le relazioni con l'esterno da tutto il territorio lombardo, attraverso un'effettiva integrazione con la rete europea e tra reti lunghe e reti brevi. Utilizzare le opportunità della maglia infrastrutturale per incentivare la creazione di un sistema policentrico, favorendo l'accessibilità ai poli principali, tra poli secondari e tra aree periferiche	-
TM 2.2 Ridurre i carichi di traffico nelle aree congestionate	X
TM 2.3 Garantire un servizio di trasporto pubblico locale di qualità	-
TM 2.4 Mettere in atto politiche di innovazione a lungo termine nel campo nella mobilità	-
TM 2.5 Garantire l'accesso alle reti tecnologiche delle nuove telecomunicazioni con particolare attenzione alle aree meno accessibili	-
TM 2.6 Promuovere la pianificazione integrata delle reti infrastrutturali e una progettazione che integri paesisticamente e ambientalmente gli interventi infrastrutturali	-
TM 2.7 Migliorare i servizi di gestione e di recupero dei rifiuti, senza pregiudicare la qualità dell'ambiente	-
TM 2.8 Ridurre la produzione e la nocività dei rifiuti, in particolare alla fonte	-
TM 2.9 Intervenire sulla capacità del sistema distributivo di organizzare il territorio affinché non si creino squilibri tra polarità, abbandono dei centri minori e aumento della congestione lungo le principali direttrici commerciali	-
TM 2.10 Perseguire la riqualificazione e la qualificazione dello sviluppo urbano	-
TM 2.11 Perseguire il riassetto del sistema urbano lombardo (utilizzando le principali infrastrutture previste come opportunità), rafforzare i grandi poli urbani esterni senza pregiudicare il ruolo di Milano come principale centro del nord Italia e dei piccoli centri come strumenti di presidio del territorio	-
TM 2.12 Garantire un'equilibrata dotazione di servizi nel territorio e negli abitati al fine di permetterne la fruibilità da parte di tutta la popolazione, garantendo ai comuni marginali un adeguato accesso ai servizi per arrestarne e ridurne l'emarginazione	X
TM 2.13 Contenere il consumo di suolo	X
TM 2.14 Garantire la qualità progettuale e la sostenibilità ambientale degli insediamenti e delle strutture sportive	X
TM 2.15 Valorizzare e riqualificare le aree di particolare pregio	X
TM 2.16 Contenere i costi ambientali e sociali nei processi di infrastrutturazione del sottosuolo	-
TM 2.17 Realizzare un servizio di trasporto pubblico d'eccellenza e sviluppare forme di mobilità sostenibile	-
TM 2.18 Riorganizzare il sistema delle merci per uno sviluppo del settore più sostenibile	-
TM 2.19 Sviluppare l'Infrastruttura per l'informazione territoriale (IIT)	-

TM 2.20 Azioni di mitigazione del rischio integrato Incrementare la capacità di risposta all'impatto di eventi calamitosi e/o emergenziali possibili causati dalla interrelazione tra rischi maggiori (idrogeologico, sismico, industriale, meteorologico, incendi boschivi, insicurezza e incidentalità stradale, incidentalità sul lavoro, insicurezza urbana) compresenti nel territorio antropizzato	X

OBIETTIVI SOVRAORDINATI: obiettivi di sostenibilità individuati dal PTR 2.1.3 Assetto economico/produttivo (energia, agricoltura, industria, turismo, competitività, fiere)	SUAP
TM 3.1 Realizzare interventi per la promozione, anche a livello prototipale, di esperienze per lo sfruttamento di energie rinnovabili e pulite e dei combustibili a basso impatto ambientale, per diffonderne più capillarmente l'impiego sul territorio e per ridurre gli impatti ambientali e paesaggistici in campo energetico	X
TM 3.2 Riorganizzare il sistema energetico lombardo tenendo conto della salvaguardia della salute della cittadinanza e degli aspetti sociali, occupazionali, di tutela dei consumatori più deboli e migliorare l'informazione alla cittadinanza sul tema energetico	-
TM 3.3 Incentivare il risparmio e l'efficienza energetica, riducendo la dipendenza energetica della Regione	X
TM 3.4 Migliorare la competitività del sistema agroalimentare e le politiche di innovazione	-
TM 3.5 Valorizzare la produzione agricola ad elevato valore aggiunto	-
TM 3.6 Sostenere le pratiche agricole a maggiore compatibilità ambientale e territoriale, riducendo l'impatto ambientale dell'attività agricola, in particolare di carattere intensivo	-
TM 3.7 Migliorare la sostenibilità ambientale del sistema delle imprese lombarde	-
TM 3.8 Migliorare la competitività del sistema industriale lombardo	X
TM 3.9 Garantire una maggiore sicurezza dal rischio industriale e prevenire i rischi tecnologici	-
TM 3.10 Completare la programmazione per il comparto estrattivo (cave e miniere) assicurando la fornitura di inerti nel settore delle costruzioni e per le opere pubbliche	-
TM 3.11 Incentivare uno sviluppo imprenditoriale nelle aree a vocazione turistica, che valorizzi le risorse nell'ottica del turismo sostenibile, favorendo la convergenza negli obiettivi e nell'attuazione degli interventi	-
TM 3.12 Potenziare lo sviluppo turistico sostenibile su tutto il territorio lombardo ed in particolare nelle aree protette e di Rete Natura 2000	-
TM 3.13 Promuovere i centri di ricerca pubblici e privati, anche in ambito sanitario, presenti sul territorio lombardo come fattore di competitività della Regione	-
TM 3.14 Promuovere una rete distributiva sostenibile, che possa contribuire al miglioramento della competitività del territorio	-
TM 3.15 Promuovere, sviluppare e qualificare il Sistema fieristico lombardo	-

OBIETTIVI SOVRAORDINATI: obiettivi di sostenibilità individuati dal PTR 2.1.4 Paesaggio e patrimonio culturale	SUAP
TM 4.1 Valorizzare, anche attraverso la conoscenza e il riconoscimento del valore, il patrimonio culturale e paesaggistico, in quanto identità del territorio lombardo, e ricchezza e valore prioritario in sé, ponendo attenzione non solo ai beni considerati isolatamente, ma anche al contesto storico e territoriale di riferimento	X
TM 4.2 Migliorare la qualità, la quantità e la fruizione dei servizi culturali offerti al pubblico e valorizzare i contesti territoriali di riferimento	-
TM 4.3 Sensibilizzare rispetto ai temi ambientali e del patrimonio culturale, anche nella loro fruizione turistica, e avviare procedure di partecipazione del pubblico e degli amministratori pubblici alla definizione delle politiche paesaggistiche al fine di meglio interpretare il rapporto identitario fra i cittadini e il loro patrimonio paesaggistico culturale	-
TM 4.4 Promuovere l'integrazione delle politiche per il patrimonio paesaggistico e culturale negli strumenti di pianificazione urbanistico/territoriale degli Enti Locali, al fine di conoscere, tutelare e valorizzare i caratteri identitari dei rispettivi territori, con l'applicazione sistematica di modalità di progettazione integrata che assumano la qualità paesistico-culturale e la tutela delle risorse naturali come criterio prioritario e opportunità di qualificazione progettuale	-
TM 4.5 Riconoscere e valorizzare il carattere trasversale delle politiche inerenti il paesaggio e il loro carattere multifunzionale, con riferimento sia ai settori di potenziale rapporto sinergico (cultura, agricoltura, ambiente, turismo), sia a quei settori i cui interventi presentano un forte impatto sul territorio (infrastrutture, opere pubbliche, commercio, industria) e che possono ottenere un migliore inserimento ambientale e consenso sociale integrando i propri obiettivi con gli obiettivi di valorizzazione paesaggistica del contesto	X
TM 4.6 Riqualificare e recuperare dal punto di vista paesaggistico le aree degradate o compromesse e mettere in campo azioni utili ad impedire o contenere i processi di degrado e compromissione in corso o prevedibili	X
TM 4.7 Promuovere interventi di turismo culturale e marketing territoriale al fine di valorizzare anche economicamente gli interventi su Beni, Servizi e Attività culturali, evitando che le strutture connesse alle attività turistiche (alberghi, strutture per il tempo libero, rifugi e impianti di risalita ecc.) siano realizzate assecondando programmi di sfruttamento immediato delle risorse, ma secondo una prospettiva di lungo periodo attenta a non compromettere le attrattive paesaggistiche e culturali in quanto ricchezza collettiva da conservare nella sua integrità e potenzialità turistica	-

OBIETTIVI SOVRAORDINATI: obiettivi di sostenibilità individuati dal PTR 2.1.5 Assetto sociale	SUAP
TM 5.1 Adeguare le politiche abitative alla crescente vulnerabilità sociale di strati di popolazione sempre più vasti	-
TM 5.2 Incentivare l'integrazione di alcune fasce sociali a rischio di marginalizzazione	-
TM 5.3 Realizzare interventi di edilizia residenziale pubblica nei capoluoghi di Provincia e nei Comuni a fabbisogno abitativo elevato, rivitalizzando il contesto urbano ed il tessuto sociale	-
TM 5.4 Promuovere l'innovazione come strumento per la sensibilizzazione sulle tematiche ambientali, sociali e sanitarie nel campo dell'edilizia e per la promozione di interventi residenziali di tipo innovativo, secondo criteri di qualità, bellezza e sostenibilità, che consentano la qualità relazionale tra gli utenti e la loro sicurezza, anche attraverso la razionalizzazione dei servizi	-
TM 5.5 Garantire parità d'accesso a servizi di qualità a tutti i cittadini	-
TM 5.6 Incentivare comportamenti che riducano il rischio derivante ai cittadini da un cattivo utilizzo del mezzo di trasporto privato	-

TM 5.7 Promuovere la salute e aumentare la sicurezza della popolazione e dei lavoratori	-
TM 5.8 Potenziare le opportunità di accesso dei giovani alla "vita attiva" (casa, lavoro, sport....)	-

OBIETTIVI SOVRAORDINATI: obiettivi di sostenibilità individuati dal PTR Sistema Territoriale Metropolitano	SUAP
ST1.1Tutelare la salute e la sicurezza dei cittadini riducendo le diverse forme di inquinamento ambientale	X
ST1.2Riequilibrare il territorio attraverso forme di sviluppo sostenibili dal punto di vista ambientale	-
ST1.3Tutelare i corsi d'acqua come risorsa scarsa migliorando la loro qualità	X
ST1.4Favorire uno sviluppo e il riassetto territoriale di tipo policentrico mantenendo il ruolo di Milano come principale centro del nord Italia	-
ST1.5Favorire l'integrazione con le reti infrastrutturali europee	-
ST1.6Ridurre la congestione da traffico privato potenziando il trasporto pubblico e favorendo modalità sostenibili	X
ST1.7Applicare modalità di progettazione integrata tra paesaggio urbano, periurbano, infrastrutture e grandi insediamenti a tutela delle caratteristiche del territorio	X
ST1.8Riorganizzare il sistema del trasporto merci	-
ST1.9Sviluppare il sistema delle imprese lombarde attraverso la cooperazione verso un sistema produttivo di eccellenza	-
ST1.10 Valorizzare il patrimonio culturale e paesistico del territorio	-
ST1.11 POST EXPO – Creare le condizioni per la realizzazione ottimale del progetto di riqualificazione delle aree dell'ex sito espositivo e derivare benefici di lungo periodo per un contesto ampio	-

OBIETTIVI SOVRAORDINATI: obiettivi di sostenibilità individuati dal PTR Sistema Territoriale Pedemontano	SUAP
ST3.1 Tutelare i caratteri naturali diffusi attraverso la creazione di un sistema di aree verdi collegate tra loro (reti ecologiche)	X
ST3.2 Tutelare sicurezza e salute dei cittadini attraverso la riduzione dell'inquinamento ambientale e la preservazione delle risorse	X
ST3.3 Favorire uno sviluppo policentrico evitando la polverizzazione insediativa	X
ST3.4 Promuovere la riqualificazione del territorio attraverso la realizzazione di nuove infrastrutture per la mobilità pubblica e privata	-
ST3.5 Applicare modalità di progettazione integrata tra infrastrutture e paesaggio	X
ST3.6 Tutelare e valorizzare il paesaggio caratteristico attraverso la promozione della fruibilità turistico-ricreativa e il mantenimento dell'attività agricola	-

ST3.7 Recuperare aree e manufatti edilizi degradati in una logica che richiami le caratteristiche del territorio pedemontano	-
ST3.8 Incentivare l'agricoltura e il settore turistico/ricreativo per garantire la qualità dell'ambiente e del paesaggio caratteristico	-
ST3.9 Valorizzare l'imprenditoria locale e le riconversioni produttive garantendole l'accessibilità alle nuove infrastrutture evitando l'effetto "tunnel"	-

OBIETTIVI SOVRAORDINATI: obiettivi di sostenibilità individuati dal PTR Sistema Territoriale dei Laghi	SUAP
ST4.1 Integrare il paesaggio nelle politiche di pianificazione del territorio	X
ST4.2 Promuovere la qualità architettonica dei manufatti come parte integrante dell'ambiente e del paesaggio	X
ST4.3 Tutelare e valorizzare le risorse naturali che costituiscono una ricchezza del sistema, incentivandone un utilizzo sostenibile anche in chiave turistica	X
ST4.4 Ridurre i fenomeni di congestione da trasporto negli ambiti lacuali, migliorando la qualità dell'aria	-
ST4.5 Tutelare la qualità delle acque e garantire un utilizzo razionale delle risorse idriche	X
ST4.6 Perseguire la difesa del suolo e la gestione integrata dei rischi legati alla presenza dei bacini lacuali	-
ST4.7 Incentivare la creazione di una rete di centri che rafforzi la connotazione del sistema per la vivibilità e qualità ambientale per residenti e turisti, anche in una prospettiva nazionale e internazionale	X

OBIETTIVI SOVRAORDINATI: LR 31/2014 e s.m.i.	SUAP
Art. 1 - La presente legge detta disposizioni affinché gli strumenti di governo del territorio, nel rispetto dei criteri di sostenibilità e di minimizzazione del consumo di suolo, orientino gli interventi edilizi prioritariamente verso le aree già urbanizzate, degradate o dismesse ai sensi dell'articolo 1 della legge regionale 11 marzo 2005, n. 12 (Legge per il governo del territorio), sottoutilizzate da riqualificare o rigenerare, anche al fine di promuovere e non compromettere l'ambiente, il paesaggio, nonché l'attività agricola, in coerenza con l'articolo 4-quater della legge regionale 5 dicembre 2008, n. 31.	X

OBIETTIVI PGRA	SUAP
Migliorare la conoscenza del rischio	-
Migliorare la performance dei sistemi difensivi esistenti	-
Ridurre l'esposizione al rischio	X
Assicurare maggiore spazio ai fiumi	-
Difesa delle città e delle aree metropolitane	-

OBIETTIVI PROGRAMMA DI TUTELA E USO DELLE ACQUE	SUAP
Promuovere l'uso razionale e sostenibile delle risorse idriche, con priorità per quelle potabili;	X
assicurare acqua di qualità, in quantità adeguata al fabbisogno e a costi sostenibili per gli utenti;	X
recuperare e salvaguardare le caratteristiche ambientali degli ambienti acquatici e delle fasce di pertinenza dei corpi idrici;	X
Promuovere l'aumento della fruibilità degli ambienti acquatici nonché l'attuazione di progetti e buone pratiche gestionali rivolte al ripristino o al mantenimento dei servizi ecosistemici dei corpi idrici.	X
ripristinare e salvaguardare un buono stato idromorfologico dei corpi idrici, contemperando la salvaguardia e il ripristino della loro qualità con la prevenzione dei dissesti idrogeologici e delle alluvioni.	X

OBIETTIVI DEL PIANO ENERGETICO AMBIENTALE REGIONALE	SUAP
la riduzione significativa del gap di costo dell'energia per i consumatori e le imprese, con un allineamento ai prezzi e costi dell'energia europei;	-
il raggiungimento e superamento degli obiettivi ambientali definiti dal Pacchetto europeo Clima-Energia 2020;	-
l'impulso alla crescita economica e sostenibile attraverso lo sviluppo del settore energetico.	-

OBIETTIVI SOVRAORDINATI: macro-obiettivi del PTC della Provincia di Brescia	SUAP
Garantire un equilibrato sviluppo socio-economico del territorio provinciale in un'ottica di competitività e miglioramento della qualità della vita.	X
Riconoscere i differenti territori presenti in ambito provinciale, tutelando e valorizzando le risorse e le identità culturali e ambientali locali che li caratterizzano	X
Definire il quadro di riferimento per le reti di mobilità e tecnologiche, per il sistema dei servizi, ed in generale per tutti i temi di rilevanza sovracomunale	-
Migliorare la qualità ambientale e la resilienza del territorio contribuendo alla protezione delle risorse ambientali e alla prevenzione e contenimento dell'inquinamento e dei rischi, riconoscendo il ruolo dei servizi ecosistemici e promuovendo le green infrastructure nella pianificazione e programmazione generale e di settore e perseguendo la sostenibilità delle singole trasformazioni urbanistiche e territoriali.	X
Tutelare le risorse paesaggistiche prevenendo e riducendo i fenomeni di degrado attraverso il coordinamento degli strumenti di pianificazione e programmazione generale e il controllo dei singoli interventi.	X
Contenere il consumo di suolo evitando gli usi incompatibili e non sostenibili sotto il profilo ambientale e territoriale.	X
Rafforzare la cooperazione fra enti su temi di interesse sovracomunale, anche attraverso lo sviluppo di azioni di pianificazione di area vasta e strumenti negoziali o modelli perequativi	-
Promuovere la programmazione integrata degli interventi di trasformazione del territorio quale supporto all'attuazione della rete verde, della rete ecologica e delle reti di mobilità e servizi sovracomunali.	X

Promuovere il territorio, le sue potenzialità e le capacità imprenditoriali che si sono nel tempo formate nei comparti del primario, secondario e terziario	X
Coordinare le strategie e azioni di interesse sovracomunale dei piani e programmi territoriali e di settore	-
Sostenere la diversificazione e la multifunzionalità delle attività agricole nel quadro di una politica di sviluppo integrato nel territorio	-

OBIETTIVI GENERALI PTRA FRANCIACORTA	SUAP
Orientare lo sviluppo del territorio verso la riduzione del consumo di suolo e la rigenerazione urbana/territoriale: Criteri per il corretto utilizzo della risorsa suolo; Rigenerazione territoriale e urbana; Indicazione degli strumenti di perequazione territoriale e delle aree di potenziale applicazione per trasformazioni di carattere sovra locale; Indicazioni degli strumenti di livello locale per migliorare la qualità r l'attrattività del territorio.	X
Promuovere l'attrattività paesaggistica e la competitività territoriale: valorizzazione delle rilevanze naturalistico-ambientali e delle aree agricole di pregio; Valorizzazione delle emergenze storico-paesaggistiche; Azioni di riequilibrio, miglioramento e corretta gestione paesaggistica dei paesaggi dell'abbandono e delle aree complesse; promuovere il paesaggio come opportunità per un turismo di qualità; temi progettuali di governante e infrastrutturazione spaziale finalizzati ala valorizzazione del paesaggio.	X
Sostenere un sistema integrato di accessibilità e mobilità sostenibile: proposte di rivitalizzazione e riutilizzo delle linee ferroviarie; pianificazione delle reti sovra comunali di mobilità lenta e sue interconnessioni con altri sistemi infrastrutturali o modali e con le emergenze paesaggistiche e culturali della zona; proposta di un sistema di mobilità integrato gomma-ferro.	-

OBIETTIVI DEL PIANO DI INDIRIZZO FORESTALE	SUAP
La valorizzazione multifunzionale dei soprassuoli boscati e dei popolamenti arborei in genere	X
La proposta di scenari di sviluppo compatibili con il miglioramento della qualità ambientale	X
La conservazione, la tutela e il ripristino degli ecosistemi naturali di valenza provinciale	X
Il censimento, la classificazione e ed il miglioramento della viabilita' silvo pastorale	-

TITOLO V - COERENZA TRA OBIETTIVI E AZIONI DELLA VARIANTE (COERENZA INTERNA)

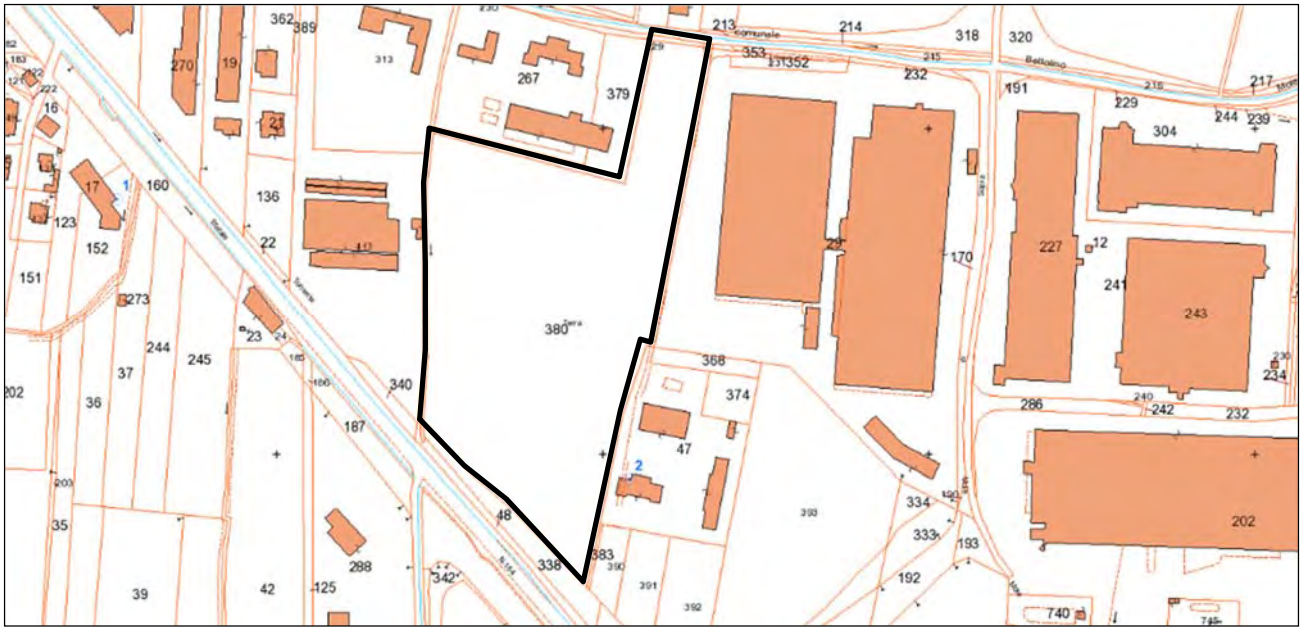
9. IL PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO VIGENTE

Il Comune di Rodengo Saiano è dotato di Piano di Governo del Territorio approvato con Delibera di Consiglio Comunale n. 42 del 27/10/2010 e pubblicato sul Bollettino Ufficiale di Regione Lombardia Serie Avvisi e Concorsi n. 13 del 30/03/2011.

Successivamente lo strumento urbanistico ha subito la seguente variante:

- Variante al Piano di Governo del Territorio - Variante alle NTA, approvata con Delibera di Consiglio Comunale n. 22 del 28/06/2013 e pubblicata sul BURL Serie Avvisi e Concorsi n. 45 del 06/11/2013;
- Variante al Piano di Governo del Territorio - Variante n.1 - Settembre 2011, approvata con Delibera di Consiglio Comunale n. 2 del 25/01/2016 e pubblicata sul BURL Serie Avvisi e Concorsi n. 23 del 08/06/2016;
- Variante PGT del COMUNE DI RODENGO SAIANO - SUAP BRIXIA FINANZIARIA SRL, approvata con Delibera di Consiglio Comunale n. 22 del 03/10/2018 e pubblicata sul BURL Serie Avvisi e Concorsi n. 22 del 05/12/2018.
- Variante PGT del COMUNE DI RODENGO SAIANO - ex-art. 95-bis L.R. 12/2005 per modifica Piano delle Alienazioni, approvata con Delibera di Consiglio Comunale n. 41 del 14/11/2019 e pubblicata sul BURL Serie Avvisi e Concorsi n. 39 del 29/09/2021.
- Variante PGT del COMUNE DI RODENGO SAIANO - SUAP "BONTEMPI VIBO SPA", approvata con Delibera di Consiglio Comunale n. 29 del 02/08/2021 e pubblicata sul BURL Serie Avvisi e Concorsi n. 41 del 13/10/2021.
- Variante PGT del COMUNE DI RODENGO SAIANO - Correzione di errori materiali o rettifica (art. 13, comma 14bis, l.r. 12/2005), approvata con Delibera di Consiglio Comunale n. 20 del 16/06/2021. e pubblicata sul BURL Serie Avvisi e Concorsi n. 48 del 01/12/2021.

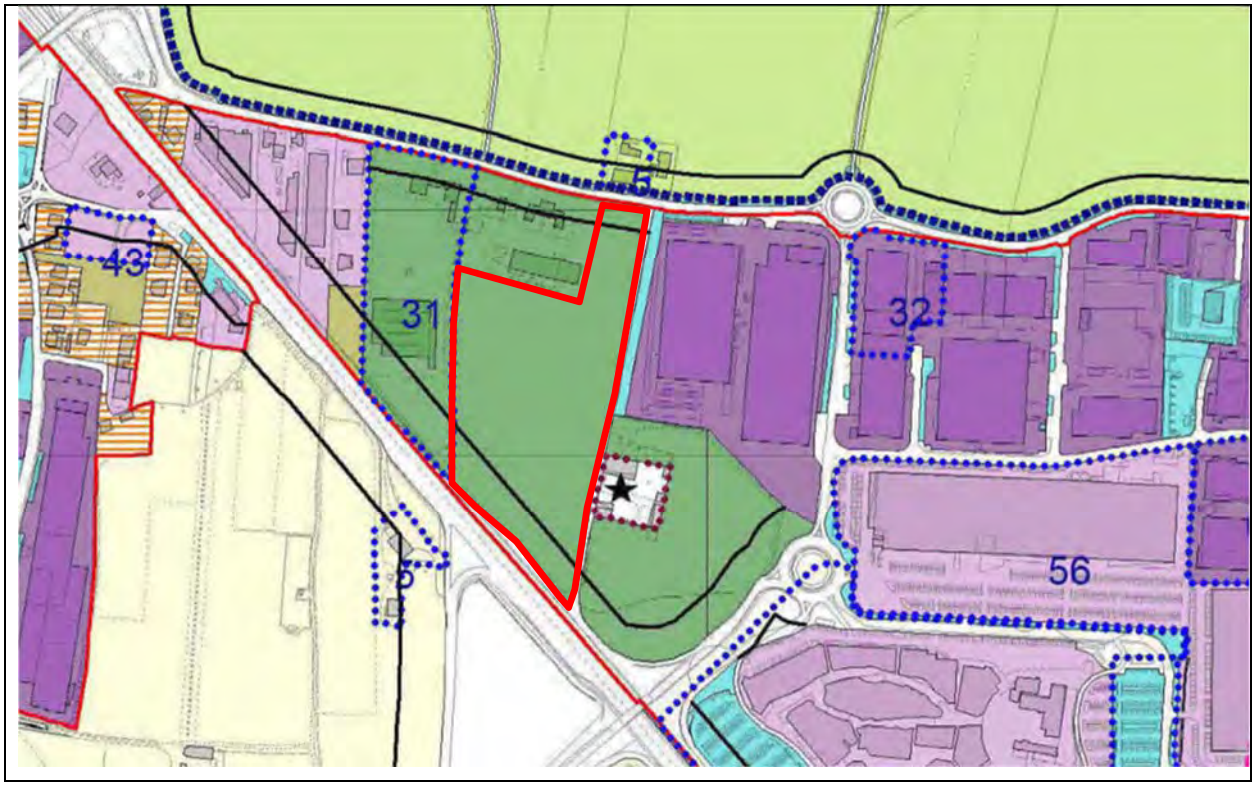
L’area oggetto della presente proposta di variante attraverso il SUAP, come già anticipato risulta individuata catastalmente al foglio 16 mappale 380.



Inquadramento dell'area oggetto di SUAP su base catastale foglio 16 mappale 380

Fonte: GeoPortale della Provincia di Brescia

Nel Piano delle Regole vigente l'area risulta classificata comma "Ambiti agricoli di rispetto dell'abitato".





***Estratto tavola del PGT vigente –R.1.1 classificazione del territorio comunale tessuto urbano ed extraurbano con individuata l'area oggetto di variante*.**

Di seguito vengono proposte le NTA del Piano delle Regole vigenti, per l'ambito in oggetto.

Art. 78 - Ambiti agricoli di rispetto dell'abitato

1. Il Piano delle Regole classifica negli ambiti agricoli di tutela dell'abitato le aree scoperte prossime alle zone edificate cui viene riconosciuto un elevato valore paesistico e percettivo, la cui salvaguardia diviene fondamentale nella conservazione del corretto rapporto tra le aree edificate e le aree agricole non edificate.

2. In detto ambito gli elementi tipici dell'antropizzazione colturale sono soggetti a vincolo di conservazione.

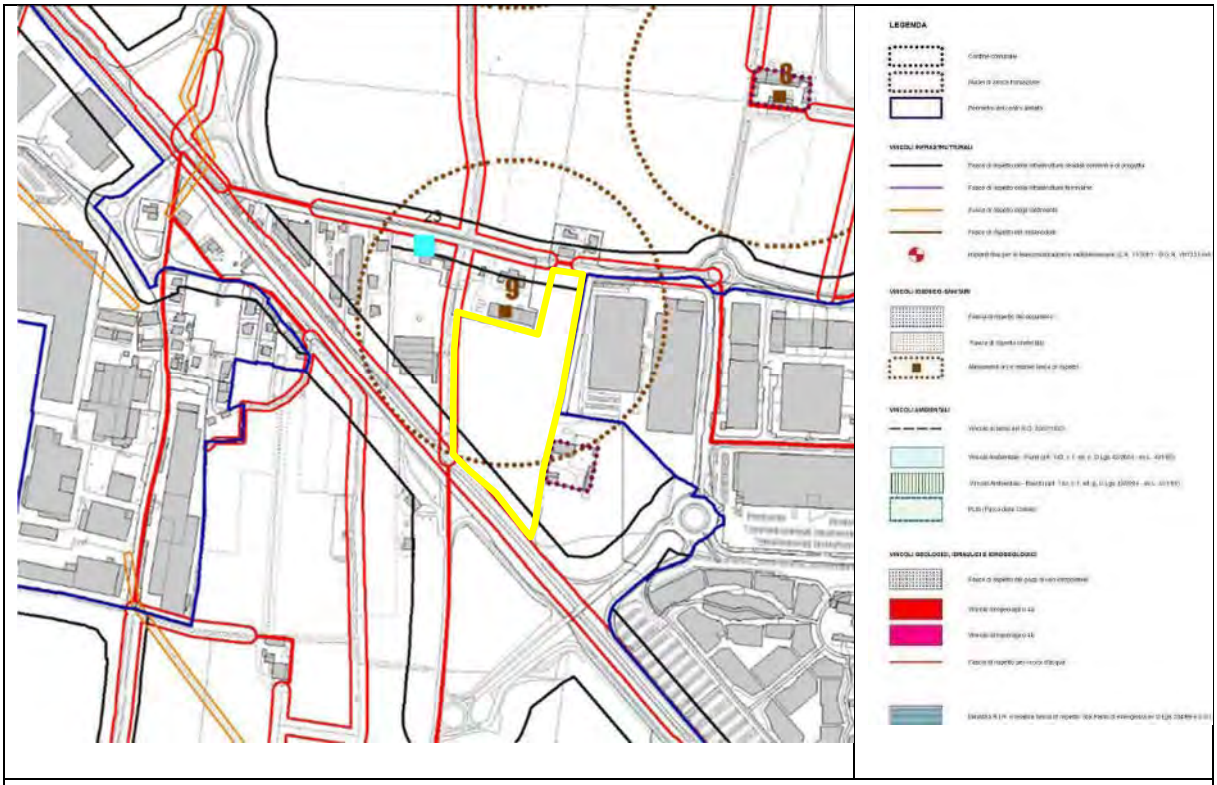
3. Destinazioni d'uso
   Oltre alle destinazioni escluse per tutti gli ambiti agricoli, non sono ammesse le seguenti destinazioni d'uso:
   - attività florovivaistica svolta con l'ausilio di strutture di settore (serre permanenti e/o provvisorie);
   - allevamenti zootecnici intensivi, non intensivi e di carattere familiare.

   Le altre destinazioni d'uso ammesse, in base all'**art. 74, comma 6**, sono consentite a condizione che non richiedano la realizzazione di edifici e/o infrastrutture incompatibili con il mantenimento dei caratteri paesistico-ambientali dei luoghi. Sono altresì ammesse tutte le attività agricole volte alla conservazione agro-ambientale del territorio.

4. Modalità di intervento e parametri urbanistico-edilizi
   Sono ammessi: interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, restauro e risanamento conservativo, ristrutturazione edilizia, demolizione con ricostruzione per i soli edifici realizzati dopo il 1950 qualora privi di caratteri stilistici significativi, manutenzione e potenziamento del patrimonio arboreo, consolidamento e riqualificazione idrogeologica. Valgono le norme del precedente **art. 74, comma 7**.
   Gli interventi di ristrutturazione, di demolizione e ricostruzione e di ampliamento sono soggetti a permesso di costruire convenzionato e al parere vincolante della commissione del paesaggio.
   Sono vietati nuovi insediamenti isolati nella campagna e gli edifici destinati alla residenza se non strettamente connessi a strutture aziendali già insediate.

5. Le aziende agricole proprietarie di terreni in ambito agricolo produttivo e che volessero realizzare in tale zona attrezzature ed infrastrutture finalizzate all'attività agricola, possono conteggiare, ai fini dell'edificazione, eventuali terreni di proprietà nell'ambito oggetto del presente articolo (*Ambiti agricoli di rispetto dell'abitato*) applicando un indice del 5% della superficie del fondo, compresi i volumi esistenti alla data di adozione del P.G.T.

La tavola del sistema dei vincoli allegata al Documento di Piano del PGT vigente evidenzia come l'area oggetto di intervento, collocata a margine del perimetro del centro abitato, sia soggetta parzialmente al vincolo degli allevamenti, delle fasce di rispetto delle infrastrutture stradali esistenti e di progetto e delle fasce di rispetto per i corsi d'acqua.



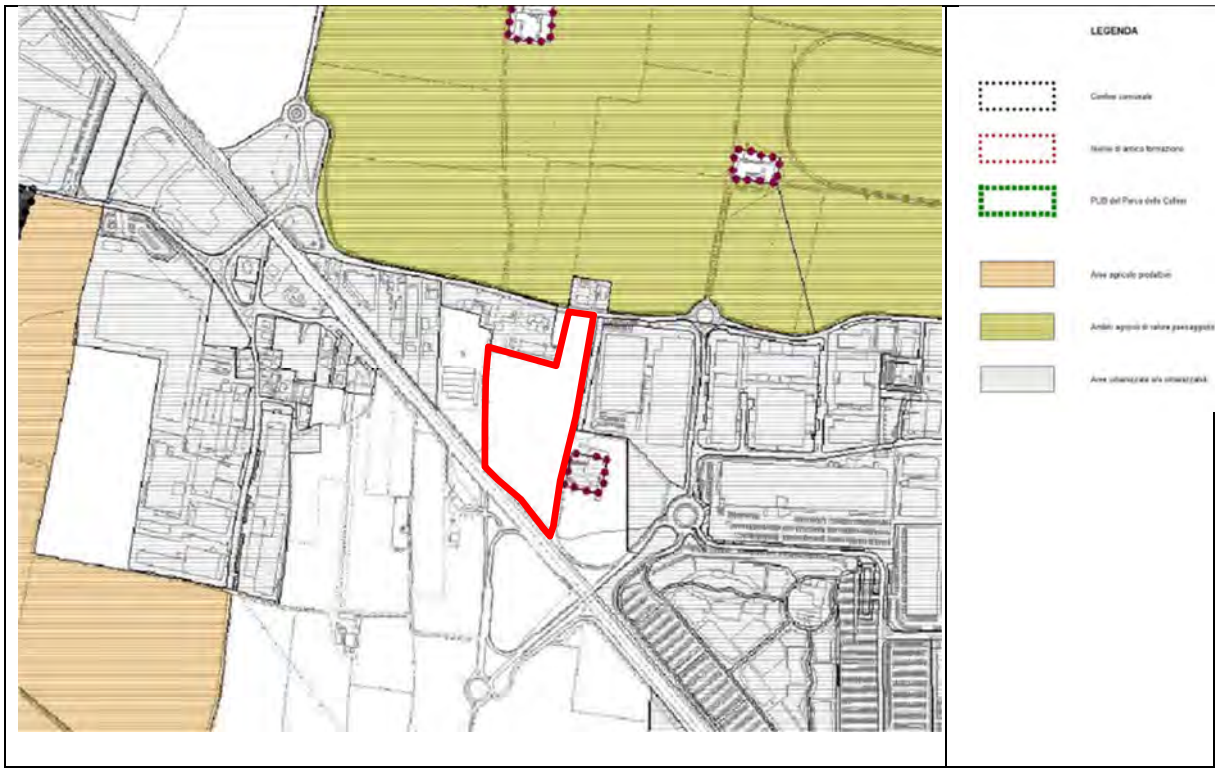
Estratto tavola del PGT vigente –P.1b.5a - Il sistema dei vincoli con individuata l'area oggetto di variante.

A seguito di colloqui con il Settore delle strade e dei trasporti della Provincia di Brescia, è emerso che l'intervento ricade in fascia di rispetto stradale della SPBS 510 SEBINA ORIENTALE e la distanza da rispettare nelle nuove costruzioni dal confine stradale catastale deve essere di 40 m, e richiedono una verifica del rispetto di tale distanza. Per cui è stata predisposta una cartografia nella quale è stato evidenziato il confine stradale e la relativa fascia di rispetto nella planimetria generale dell'intervento a dimostrazione di tale rispetto.



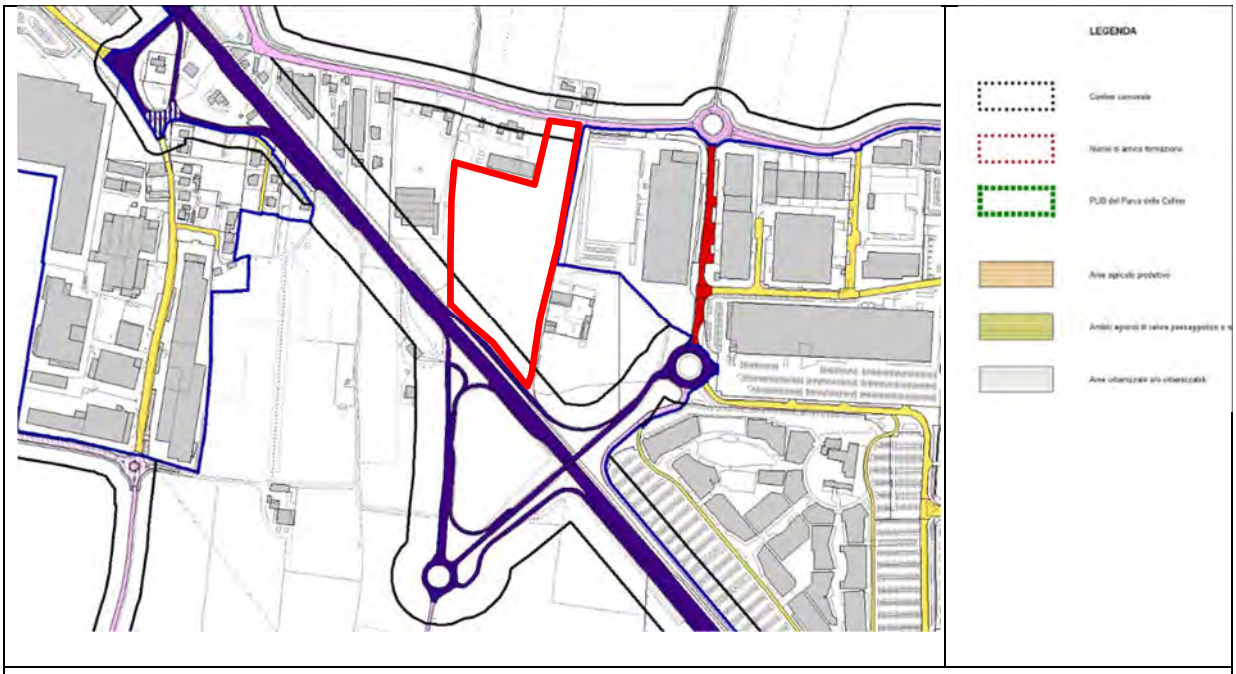
La tavola delle aree agricole strategiche allegata al Documento di Piano del PGT vigente evidenzia come l'area oggetto di intervento non risulti interessata dalle aree agricole strategiche.

Evidenzia esclusivamente che è collocata a margine di aree urbanizzate e/o urbanizzabili.



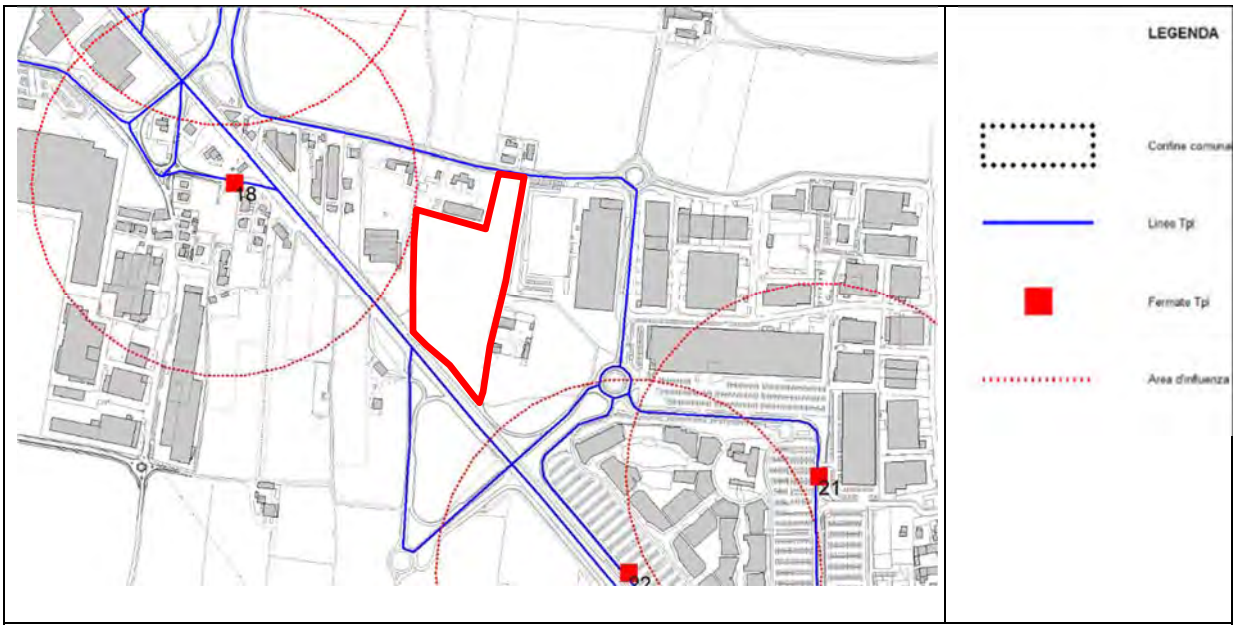
Estratto tavola del PGT vigente –P.1b.2c – Aree agricole strategiche con individuata l'area oggetto di variante.

La tavola della classificazione funzionale delle strade allegata al Documento di Piano e Piano dei Servizi del PGT vigente evidenzia come l'area oggetto di intervento risulti ben servita sia da una viabilità extraurbana principale di tipo B sia da una viabilità extraurbana locale di tipo F.



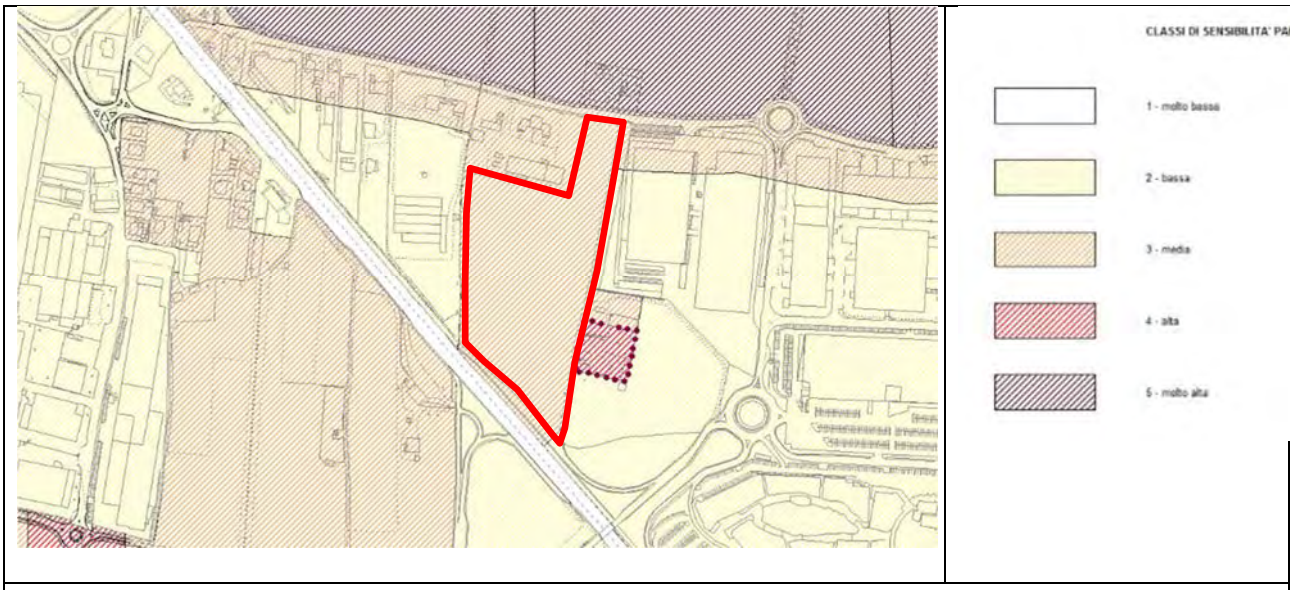
Estratto tavola del PGT vigente –P.2.10 – S.2.2 – Classificazione funzionale delle strade con individuata l'area oggetto di variante.

La tavola della Rete TPL allegata al Documento di Piano del PGT vigente evidenzia come l'area oggetto di intervento sia interessata da una linea di TPL e che le aree di influenza delle fermate siano oltre i 300 m.



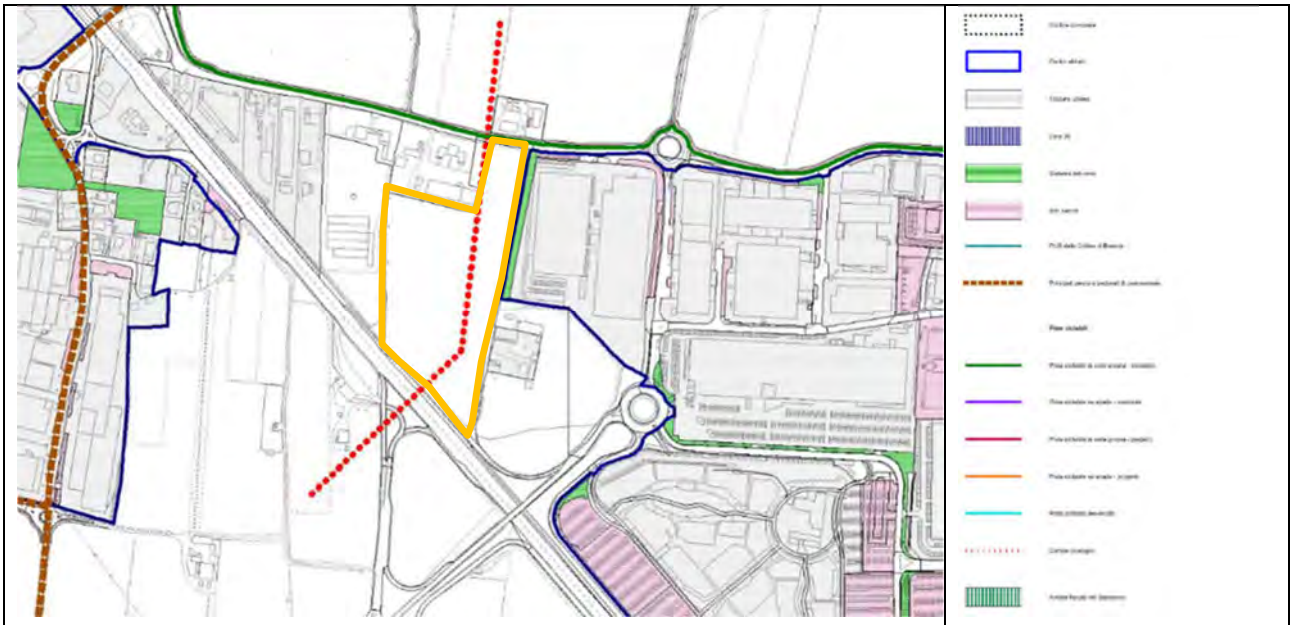
Estratto tavola del PGT vigente –P.2.12 – Rete TPL con individuata l'area oggetto di variante.

La tavola delle Classi di sensibilità paesistica allegata al Documento di Piano del PGT vigente evidenzia come l'area oggetto di intervento risulti classificata in classe di sensibilità paesistica 3 – media.



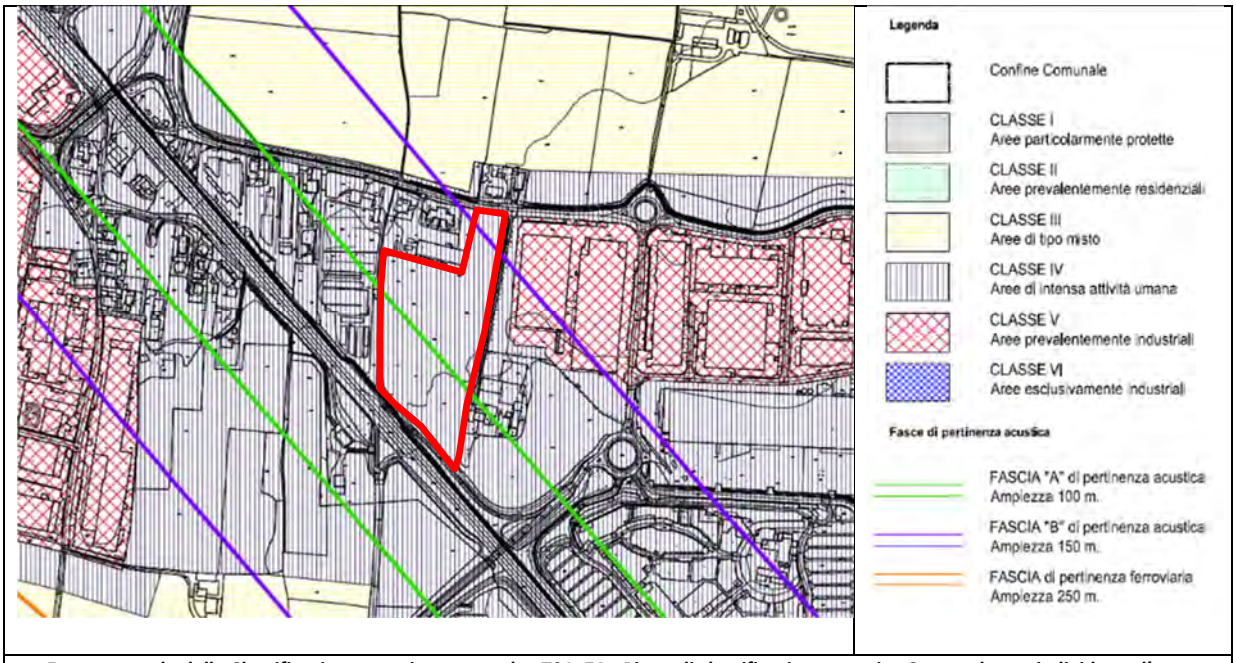
Estratto tavola del PGT vigente –P.2.6 – Classi di sensibilità paesistica con individuata l'area oggetto di variante.

La tavola dei Corridoi ecologici e verde di connessione allegata al Documento di Piano e Piano dei Servizi del PGT vigente evidenzia come l'area oggetto di intervento risulti attraversata da un corridoio ecologico. (A tal proposito si rimanda alla Relazione Ambientale e del progetto del verde e alle conclusioni riportate nel presente documento)



Estratto tavola del PGT vigente –P.2.11- S.2.3 – Corridoi ecologici e verde di connessione con individuata l'area oggetto di variante.

La tavola della Classificazione acustica comunale del PGT vigente evidenzia come l'area oggetto di intervento risulti classificata come CLASSE IV – Aree di intensa attività umana. Altresì si evince che l'area risulta interessata dalle Fasce di pertinenza acustica nello specifico FASCIA A – ampiezza 100 m e FASCIA B – Ampiezza 150 m.



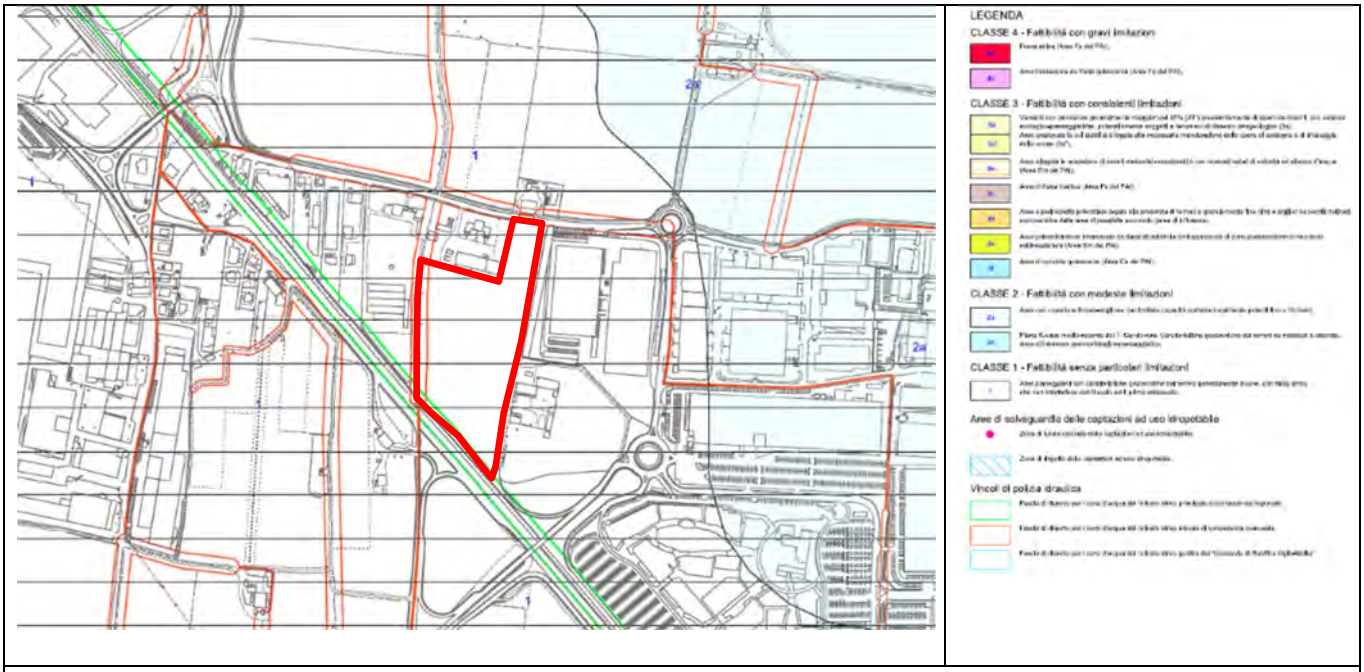
***Estratto tavola della Classificazione acustica comunale –T01_ZA –Piano di classificazione acustica Comunale con individuata l'area oggetto di variante*.**

L'analisi degli elaborati del Piano dei Servizi del PGT vigente inerenti il sistema dei sottoservizi del comune di Rodengo Saiano mostra come l'area sia servita, dalla rete tecnologica dell'acquedotto e dalla rete tecnologica del gas, mentre non risulta servita dalla rete tecnologica della fognatura.

Si specifica, con riferimento alla rete della fognatura, che risulta esistere la rete sulla via Moie.

Dall'esame della carta di **fattibilità geologica** allegata al PGT del Comune di Rodengo Saiano (BS), il sito è stato classificato in classe di fattibilità 1: Fattibilità senza particolari limitazioni: aree pianeggianti con caratteristiche geotecniche dei terreni generalmente buone, con falda idrica che non interferisce con il suolo e il primo sottosuolo.

Per i dettagli si rimanda alla relazione di fattibilità geologica allegata al presente procedimento di SUAP in variante al PGT.



Estratto tavola della Componente geologica –7 Carta della fattibilità geologica per le azioni di piano con individuata l'area oggetto di variante.

10. Analisi della coerenza interna

La coerenza interna viene verificata incrociando le azioni previste dal Piano con gli obiettivi generali previsti per la variante al PGT attraverso lo SUAP. Come si può desumere dalla successiva matrice, esiste una sostanziale correlazione tra le azioni di piano e gli obiettivi di variante. La coerenza interna viene verificata incrociando le azioni previste dal Piano con gli obiettivi generali e specifici contenuti nella variante al PGT proposta con il progetto di SUAP. Come si può desumere dalla successiva matrice, esiste una sostanziale correlazione tra le azioni di Piano e gli obiettivi della variante. Di seguito si riporta la matrice di coerenza interna relativa alle previsioni di cui al PGT vigente e la proposta di variante.

1	PAESAGGIO E SUOLO	SUAP
1.a	Limitare le nuove edificazioni	
1.b	Incentivare il recupero edilizio	
1.c	Favorire l'uso di materiali della tradizione locale	
2	ENERGIA	
2.a	Incentivare il risparmio energetico	X
2.b	Incentivare l'utilizzo di pannelli fotovoltaici	X
3	VIABILITA'	
3.a	Incrementare la dotazione di piste ciclabili	
3.b	Deviazione del traffico di transito nel centro abitato	X

4	**RISORSE IDRICHE**	
4.a	**Divieto di copertura dei canali irrigui**	**X**
5	**PROTEZIONE DEL TERRITORIO**	
5.a	**Salvaguardia delle zone a vincolo idrogeologico**	**/**
5.b	**Tutela dei terrazzamenti collinari**	**/**
5.c	**Limitazione dei fabbricati rurali in zona collinare**	**/**
6	**QUAITA' DELL'ARIA**	
6.a	**Riduzione del traffico veicolare**	**X**
6.b	**Promozione del teleriscaldamento**	**/**
7	**REGOLE**	
7.a	**Regole semplici e univocamente interpretabili**	**/**

TITOLO VI - CARATTERIZZAZIONE DELLO STATO DELL'AMBIENTE, DEI BENI CULTURALI E PAESAGGISTICI

8. Analisi del contesto ambientale

8.1. Popolazione

La popolazione residente nel comune di Rodengo Saiano 01/01/2022 è pari a 9.997 abitanti (fonte: ISTAT).

L'analisi della crescita demografica, visibile nella tabella sottostante, che ha interessato il Comune di Rodengo Saiano appare negli ultimi anni costante: i censimenti della popolazione effettuati dall'ISTAT mostrano che la popolazione è in continua crescita.



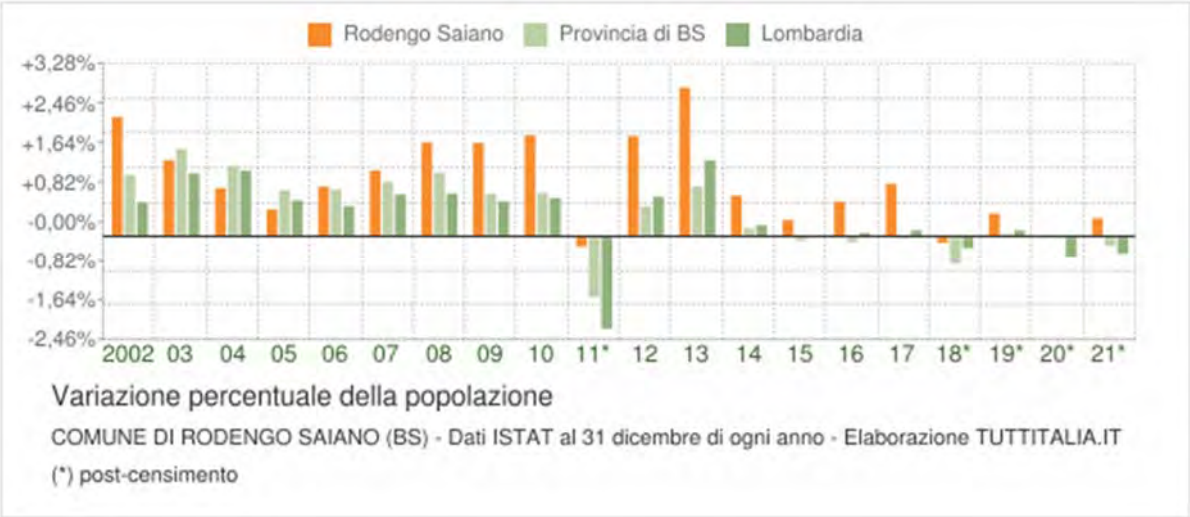
Come si può desumere dalla tabella sottostante, la dinamica demografica che ha interessato il comune dagli anni Ottanta ad oggi, mostra un andamento con fluttuazioni di piccola entità.

Nell'ultimo ventennio (2001/2021) si è registrato un andamento come sotto rappresentato.

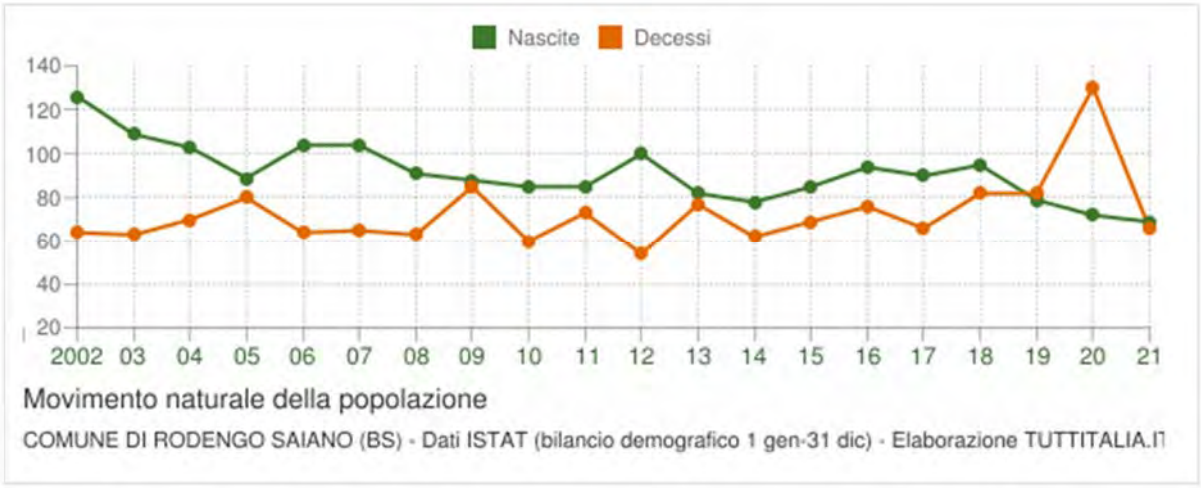
Anno	Data rilevamento	Popolazione residente	Variazione assoluta	Variazione percentuale	Numero Famiglie	Media componenti per famiglia
2001	31 dicembre	7.546	-	-	-	-
2002	31 dicembre	7.761	+215	+2,85%	-	-
2003	31 dicembre	7.903	+142	+1,83%	2.985	2,60
2004	31 dicembre	7.995	+92	+1,16%	3.020	2,60
2005	31 dicembre	8.048	+53	+0,66%	3.055	2,59
2006	31 dicembre	8.145	+97	+1,21%	3.101	2,58
2007	31 dicembre	8.274	+129	+1,58%	3.198	2,56
2008	31 dicembre	8.460	+186	+2,25%	3.283	2,54
2009	31 dicembre	8.649	+189	+2,23%	3.399	2,51
2010	31 dicembre	8.858	+209	+2,42%	3.534	2,48
2011 (¹)	*8 ottobre*	*8.998*	*+140*	*+1,58%*	*3.606*	*2,47*
2011 (²)	*9 ottobre*	*8.795*	*-203*	*-2,26%*	-	-
2011 (³)	31 dicembre	8.839	-19	-0,21%	3.665	2,39
2012	31 dicembre	9.051	+212	+2,40%	3.749	2,39
2013	31 dicembre	9.372	+321	+3,55%	3.807	2,44
2014	31 dicembre	9.465	+93	+0,99%	3.864	2,43
2015	31 dicembre	9.504	+39	+0,41%	3.901	2,42
2016	31 dicembre	9.585	+81	+0,85%	3.947	2,41
2017	31 dicembre	9.707	+122	+1,27%	4.004	2,40
2018*	31 dicembre	9.695	-12	-0,12%	3.996,02	2,40
2019*	31 dicembre	9.750	+55	+0,57%	4.027,95	2,40
2020*	31 dicembre	9.753	+3	+0,03%	(v)	(v)
2021*	31 dicembre	9.797	+44	+0,45%	(v)	(v)

(¹) popolazione anagrafica al 8 ottobre 2011, giorno prima del censimento 2011.
(²) popolazione censita il 9 ottobre 2011, data di riferimento del censimento 2011.
(³) la variazione assoluta e percentuale si riferiscono al confronto con i dati del 31 dicembre 2010.
(*) popolazione post-censimento
(v) dato in corso di validazione

Le variazioni annuali della popolazione di Rodengo Saiano, espresse in percentuale, a confronto con le variazioni della popolazione della provincia di Brescia e della regione Lombardia sono raffigurate in seguito.



Il movimento naturale della popolazione in un anno è determinato dalla differenza fra le nascite ed i decessi ed è detto anche saldo naturale. Le due linee del grafico in basso riportano l'andamento delle nascite e dei decessi negli ultimi anni. L'andamento del saldo naturale è visualizzato dall'area compresa fra le due linee.



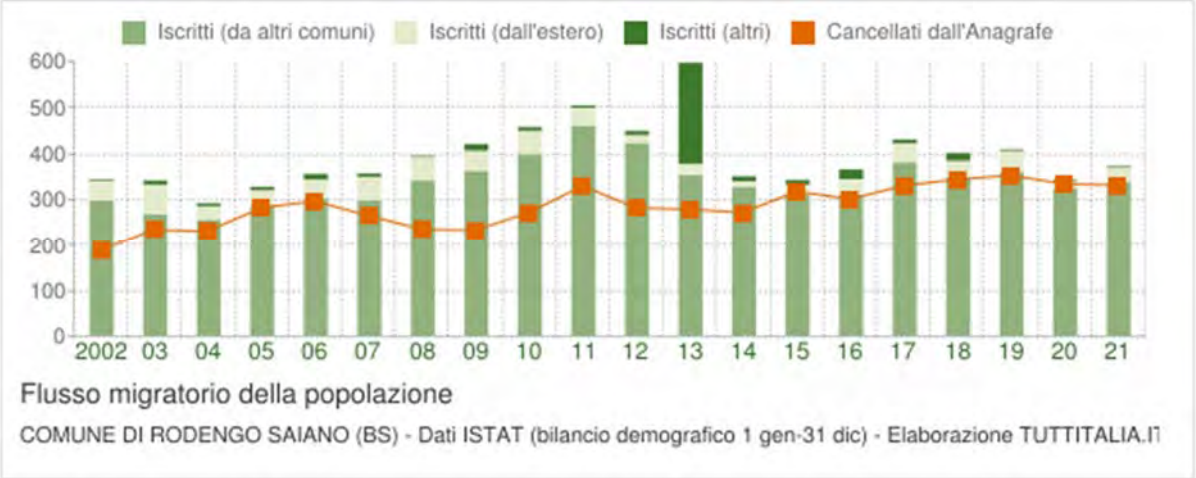
La tabella seguente riporta il dettaglio delle nascite e dei decessi dal 2002 al 2021. Vengono riportate anche le righe con i dati ISTAT rilevati in anagrafe prima e dopo il censimento 2011 della popolazione.

Anno	Bilancio demografico	Nascite	Variaz.	Decessi	Variaz.	Saldo Naturale
2002	1 gennaio-31 dicembre	126	-	64	-	+62
2003	1 gennaio-31 dicembre	109	-17	63	-1	+46
2004	1 gennaio-31 dicembre	103	-6	70	+7	+33
2005	1 gennaio-31 dicembre	89	-14	80	+10	+9
2006	1 gennaio-31 dicembre	104	+15	64	-16	+40
2007	1 gennaio-31 dicembre	104	0	65	+1	+39
2008	1 gennaio-31 dicembre	91	-13	63	-2	+28
2009	1 gennaio-31 dicembre	88	-3	85	+22	+3
2010	1 gennaio-31 dicembre	85	-3	60	-25	+25
2011 (¹)	*1 gennaio-8 ottobre*	*63*	*-22*	*60*	*0*	*+3*
2011 (²)	*9 ottobre-31 dicembre*	*22*	*-41*	*13*	*-47*	*+9*
2011 (³)	1 gennaio-31 dicembre	85	0	73	+13	+12
2012	1 gennaio-31 dicembre	100	+15	54	-19	+46
2013	1 gennaio-31 dicembre	82	-18	77	+23	+5
2014	1 gennaio-31 dicembre	78	-4	62	-15	+16
2015	1 gennaio-31 dicembre	85	+7	69	+7	+16
2016	1 gennaio-31 dicembre	94	+9	76	+7	+18
2017	1 gennaio-31 dicembre	90	-4	66	-10	+24
2018*	1 gennaio-31 dicembre	95	+5	82	+16	+13
2019*	1 gennaio-31 dicembre	79	-16	82	0	-3
2020*	1 gennaio-31 dicembre	72	-7	130	+48	-58
2021*	1 gennaio-31 dicembre	69	-3	66	-64	+3

(¹) bilancio demografico pre-censimento 2011 (dal 1 gennaio al 8 ottobre)
(²) bilancio demografico post-censimento 2011 (dal 9 ottobre al 31 dicembre)
(³) bilancio demografico 2011 (dal 1 gennaio al 31 dicembre). È la somma delle due righe precedenti.
(*) popolazione post-censimento

Dai dati sopra riportati, si evince un sostanziale e costante saldo naturale positivo fino al 2018, anno in cui si rileva una tendenza negativa culminante nel periodo della pandemia.

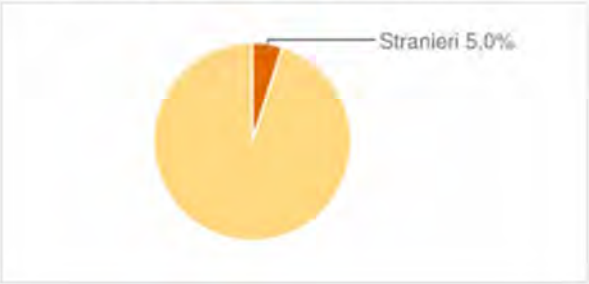
Il grafico in basso visualizza il numero dei trasferimenti di residenza da e verso il comune di Rodengo Saiano negli ultimi anni. I trasferimenti di residenza sono riportati come iscritti e cancellati dall'Anagrafe del comune. Fra gli iscritti, sono evidenziati con colore diverso i trasferimenti di residenza da altri comuni, quelli dall'estero e quelli dovuti per altri motivi (ad esempio per rettifiche amministrative).

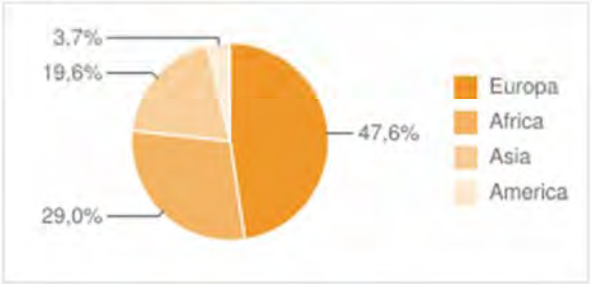


Per quanto riguarda la popolazione straniera residente a Rodengo Saiano al 1° gennaio 2022, si riporta il grafico seguente. I dati tengono conto dei risultati del Censimento permanente della popolazione. Sono considerati cittadini stranieri le persone di cittadinanza non italiana aventi dimora abituale in Italia.

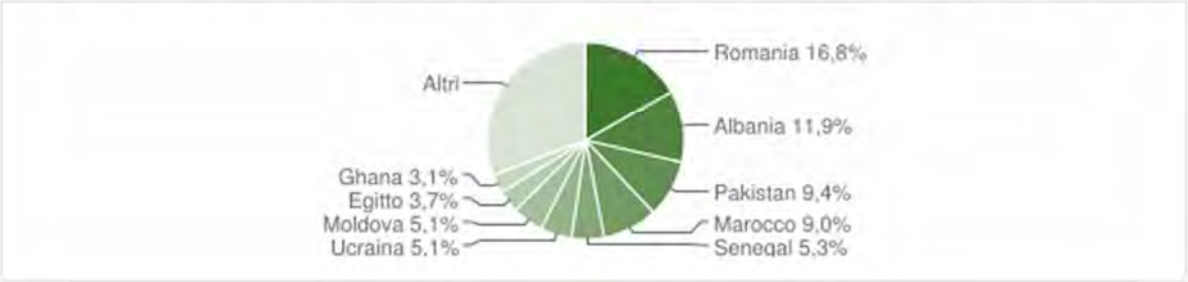


Gli stranieri residenti a Rodengo Saiano al 1° gennaio 2022 sono **489** e rappresentano il 5,0% della popolazione residente.



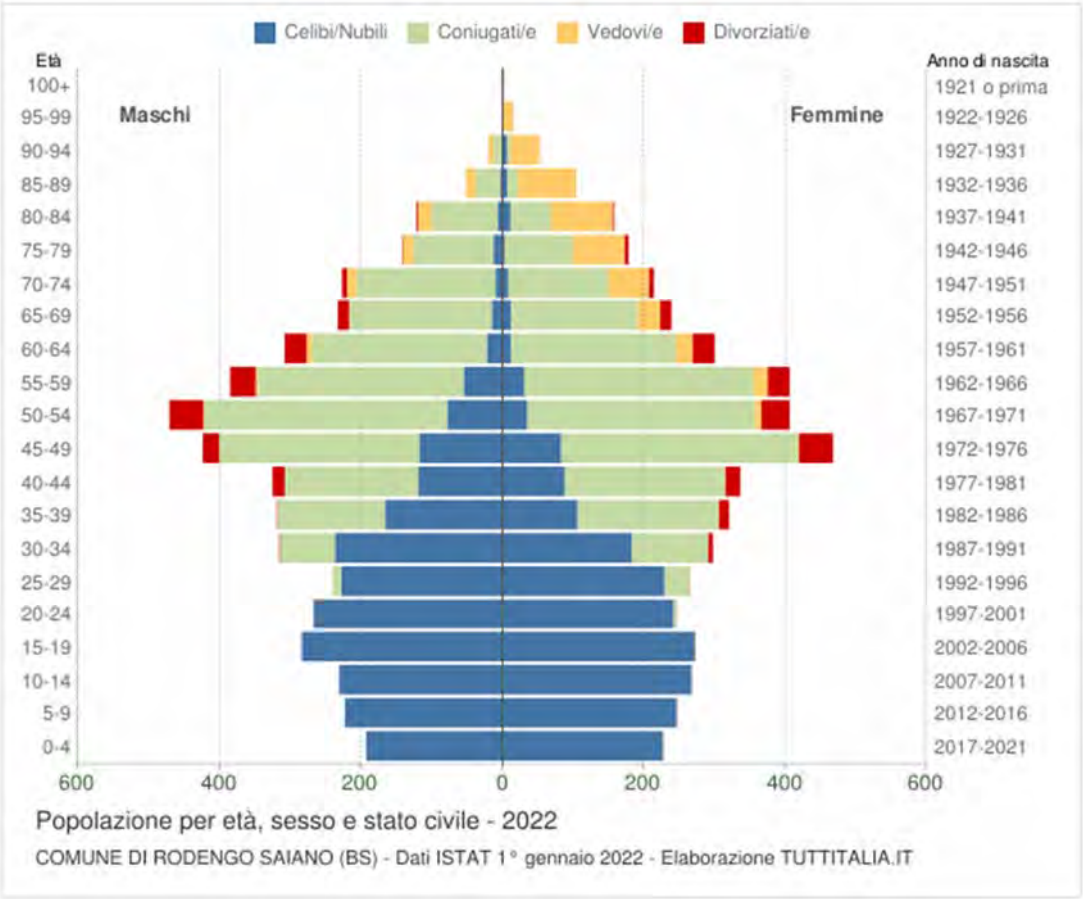


La comunità straniera più numerosa è quella proveniente dalla **Romania** con il 16,8% di tutti gli stranieri presenti sul territorio, seguita dall'**Albania** (11,9%) e dal **Pakistan** (9,4%).



Il grafico in basso, detto Piramide delle Età, rappresenta la distribuzione della popolazione residente a Rodengo Saiano per età, sesso e stato civile al 1° gennaio 2022. I dati tengono conto dei risultati del Censimento permanente della popolazione.

La popolazione è riportata per classi quinquennali di età sull'asse Y, mentre sull'asse X sono riportati due grafici a barre a specchio con i maschi (a sinistra) e le femmine (a destra). I diversi colori evidenziano la distribuzione della popolazione per stato civile: celibi e nubili, coniugati, vedovi e divorziati.



Dal grafico soprastante, è possibile evincere che nell'età adulta, oltre i 35 anni, la popolazione è costituita principalmente da famiglie.

In seguito, i dati relativi alla distribuzione della popolazione di Rodengo Saiano per classi di età da 0 a 18 anni al 1° gennaio 2022. I dati tengono conto dei risultati del Censimento permanente della popolazione. Elaborazioni su dati ISTAT.

8.2. Aria

8.2.1. Gli inquinanti

Gli inquinanti che si trovano nell'aria possono essere divisi in:

- inquinanti primari: emessi direttamente dalle fonti naturali o dalle attività umane;
- inquinanti secondari: si formano in atmosfera a seguito di trasformazioni chimiche.

Alcuni inquinanti, come le polveri fini, sono da considerarsi sia primari che secondari.

Di seguito si riporta una tabella che descrive sinteticamente i principali inquinanti atmosferici e loro sorgenti:

INQUINANTE	**PRINCIPALI SORGENTI DI EMISSIONE**
Particolato fine (PM10 e PM 2.5)	Inquinante primario e secondario proveniente dal traffico veicolare, dai processi di combustione e dalla combustione domestica delle biomasse legnose. La componente secondaria deriva da reazioni con altri inquinanti, come NO2, SO2, COV e NH3.
Biossido di azoto (NO_2)	Inquinante primario e secondario prodotto da impianti di riscaldamento, traffico veicolare (in particolare quello pesante) e attività industriali. È emesso assieme al meno pericoloso monossido diazoto (NO), in una miscela indicata come ossidi di azoto (NOx).
Ozono (O_3)	Inquinante secondario che si forma a partire dagli ossidi di azoto e dai composti organici volatili (i cosiddetti precursori).
Biossido di zolfo (SO_2)	Inquinante primario emesso da impianti di riscaldamento, centrali termoelettriche con combustibili fossili contenenti zolfo (gasolio, carbone, olii combustibili).
Ammoniaca (NH_3)	Inquinante primario emesso prevalentemente dal settore agricolo e zootecnico.
Composti organici volatili (COV)	Inquinanti primari emessi da sorgenti antropiche quali i processi di combustione incompleta e di evaporazione di solventi e carburanti, nonché da sorgenti naturali quali la vegetazione.

Monossido di carbonio (CO)	Inquinante primario emesso dal traffico veicolare e in generale da processi di combustione incompleta.

8.2.2. Zonizzazione del territorio regionale

Regione Lombardia, ai sensi dell'articolo 3 del D.Lgs 155/2010 "Attuazione della direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa" e della LR 24/06, "Norme per la prevenzione e la riduzione delle emissioni in atmosfera a tutela della salute e dell'ambiente", e s.m.i., in relazione alla qualità dell'aria, ha provveduto con DGR 30 novembre 2011, n.2605, a ripartire il territorio regionale in zone e agglomerati sui quali svolgere l'attività di misura e poter così valutare il rispetto dei valori obiettivo e dei valori limite.

In particolare è stata proposta una ripartizione del territorio regionale nelle seguenti zone ed agglomerati:

Agglomerato di Bergamo

Agglomerato di Brescia

Agglomerato di Milano

individuati in base ai criteri di cui all'Appendice 1 al D.Lgs. 155/2010 e caratterizzati da:

- popolazione superiore a 250.000 abitanti oppure inferiore a 250.000 abitanti e densità di popolazione per km² superiore a 3.000 abitanti;
- più elevata densità di emissioni di PM10 primario, NOX e COV;
- situazione meteorologica avversa per la dispersione degli inquinanti (velocità del vento limitata, frequenti casi di inversione termica, lunghi periodi di stabilità atmosferica caratterizzata da alta pressione);
- alta densità abitativa, di attività industriali e di traffico.

Zona A – pianura ad elevata urbanizzazione

area caratterizzata da:

- più elevata densità di emissioni di PM10 primario, NOX e COV;
- situazione meteorologica avversa per la dispersione degli inquinanti (velocità del vento limitata, frequenti - casi di inversione termica, lunghi periodi di stabilità atmosferica caratterizzata da alta pressione);
- alta densità abitativa, di attività industriali e di traffico.

Zona B – pianura

area caratterizzata da:

- alta densità di emissioni di PM10 e NOX , sebbene inferiore a quella della Zona A;
- alta densità di emissioni di NH3 (di origine agricola e da allevamento);
- situazione meteorologica avversa per la dispersione degli inquinanti (velocità del vento limitata, frequenti casi di inversione termica, lunghi periodi di stabilità atmosferica, caratterizzata da alta pressione);
- densità abitativa intermedia, con elevata presenza di attività agricole e di allevamento.

Zona C – montagna

area caratterizzata da:

- minore densità di emissioni di PM10 primario, NOx, COV antropico e NH3;
- importanti emissioni di COV biogeniche;
- orografia montana;
- situazione meteorologica più favorevole alla dispersione degli inquinanti;
- bassa densità abitativa.

Zona D – fondovalle

area caratterizzata da:

- porzioni di territorio dei Comuni ricadenti nelle principali vallate delle zone C ed A poste ad una quota sul livello del mare inferiore ai 500 m (Valtellina, Val Chiavenna, Val Camonica, Val Seriana e Val Brembana);
- situazione meteorologica avversa per la dispersione degli inquinanti (frequenti casi di inversione termica).

Tale ripartizione vale per tutti gli inquinanti monitorati ai fini della valutazione della qualità dell'aria, mentre per l'ozono vale l'ulteriore suddivisione della *Zona C* in:

Zona C1 - area prealpina e appenninica

fascia prealpina ed appenninica dell'Oltrepo Pavese, più esposta al trasporto di inquinanti provenienti dalla pianura, in particolare dei precursori dell'ozono;

Zona C2 - area alpina

fascia alpina, meno esposta al trasporto di inquinanti provenienti dalla pianura.

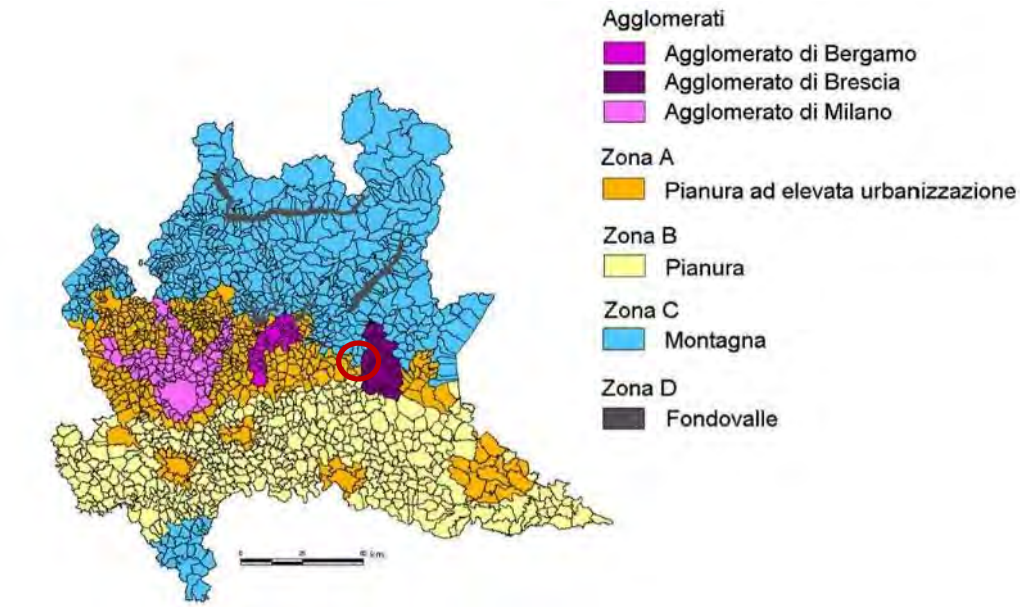
In particolare, secondo l'Allegato 1 alla DGR 30 novembre 2011, n. 2605, il territorio comunale di Rodengo Saiano ricade all'interno della Zona C - Montagna, area caratterizzata da:

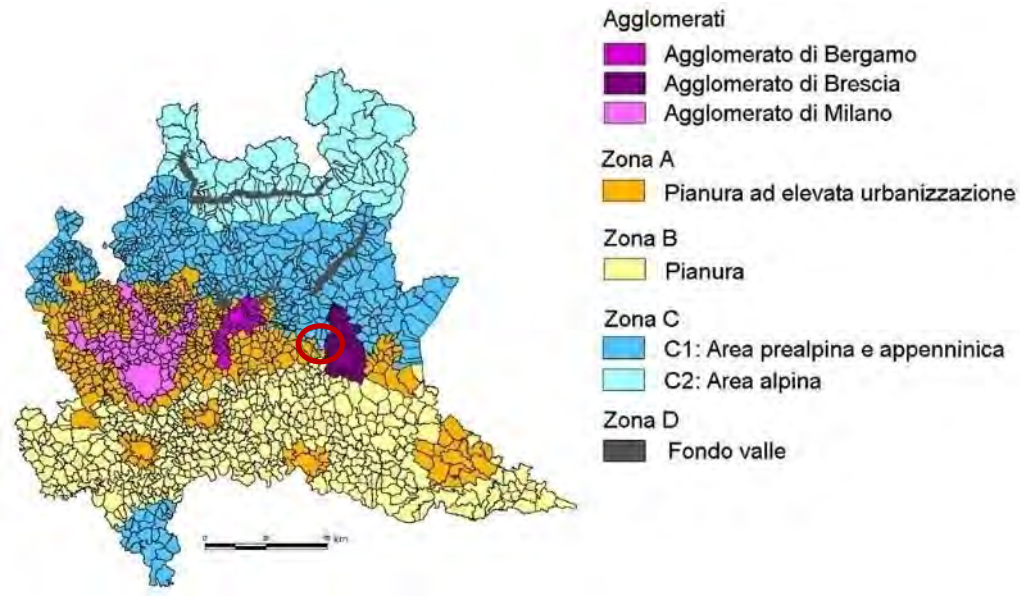
- minore densità di emissioni di PM10 primario, NOx, COV antropico e NH3;
- importanti emissioni di COV biogeniche; - orografia montana;
- situazione meteorologica più favorevole alla dispersione degli inquinanti;
- bassa densità abitativa;

e costituita, relativamente alla classificazione riferita all'ozono, da:

Zona C1- zona prealpina e appenninica: fascia prealpina ed appenninica dell'Oltrepo Pavese, più esposta al trasporto di inquinanti provenienti dalla pianura, in particolare dei precursori dell'ozono;

Zona C2 - zona alpina: fascia alpina, meno esposta al trasporto di inquinanti provenienti dalla pianura.





In alto - Zonizzazione del territorio lombardo in base alla qualità dell'aria per tutti gli inquinanti ad esclusione dell'ozono (fonte: Allegato 1 alla DGR 30/11/ 2011, n.2605). In basso – Zonizzazione del territorio lombardo in base alla qualità dell'aria per l'ozono (fonte: Allegato 1 alla DGR 30/11/ 2011, n.2605).

8.2.3. Inventario INEMAR

L'inventario delle emissioni in atmosfera INEMAR (INventario EMissioni ARia) realizzato da ARPA Lombardia per conto di Regione Lombardia, con riferimento all'anno 2010, ha lo scopo di fornire sintetiche informazioni riguardo le emissioni in aria effettivamente generate da attività presenti entro i confini del territorio comunale, nonchè le sostanze inquinanti ed i loro effetti sulla salute e sull'ambiente.

È importante sottolineare che l'inventario INEMAR non stima le emissioni "ombra"[4], ossia le emissioni derivanti da tutti i consumi energetici finali presenti nel territorio.

La classificazione utilizzata per l'inventario delle emissioni INEMAR è quella definita nell'ambito del progetto CORINAIR nella sua ultima versione denominata SNAP 97 (Selected Nomenclature for sources of Air Pollution - anno 1997) che suddivide le attività considerate rilevanti per le emissioni atmosferiche in 11 macrosettori, quali:
- centrali elettriche pubbliche, cogenerazione e teleriscaldamento, produzione di energia (elettrica, cogenerazione e teleriscaldamento) e trasformazione di combustibili;
- impianti di combustione non industriali (commercio, residenziale, agricoltura);
- combustione nell'industria;
- processi produttivi;
- estrazione e distribuzione di combustibili fossili;
- uso di solventi;
- trasporto su strada;
- altre sorgenti mobili e macchinari;
- trattamento e smaltimento rifiuti;
- agricoltura;
- altre sorgenti e assorbimenti.

Nell'inventario delle emissioni le sorgenti possono quindi essere distinte nelle seguenti tipologie:
- "diffuse", cioè distribuite sul territorio, stimate attraverso l'uso di opportuni indicatori e fattori di emissione;
- "puntuali", ossia fonti di inquinamento localizzabili geograficamente, stimate dai dati misurati raccolti tramite un apposito censimento;
- "lineari", come ad esempio le strade, stimate attraverso l'uso di opportuni indicatori e fattori di emissione, generalmente tramite metodologie di dettaglio.

L'inventario delle emissioni INEMAR considera i seguenti inquinanti atmosferici:

- ossidi di zolfo (**SOx**);
- ossidi di azoto (**NOx**);
- composti organici volatili non metanici (**COVNM**);
- metano (**CH_4**);
- monossido di carbonio (**CO**);

[4] Il concetto di "emissioni ombra" considera e dà espressione a quelle fonti di emissione che non hanno necessariamente luogo nel territorio considerato, ma sono strettamente connesse agli usi energetici del territorio stesso. Ad esempio, si parla di emissioni ombra nel caso specifico della produzione di energia elettrica, ove sussista, come nel caso lombardo, un deficit di produzione che porti a soddisfare i propri fabbisogni ricorrendo all'importazione di energia prodotta in luoghi esterni al territorio regionale.

- anidride carbonica (**CO_2**);
- ammoniaca (**NH_3**);
- protossido d'azoto (**N_2O**);
- polveri totali sospese (**PTS**);
- polveri con diametro inferiore ai 10 mm (**PM_{10}**);
- polveri con diametro inferiore ai 2.5 mm (**$PM_{2,5}$**).

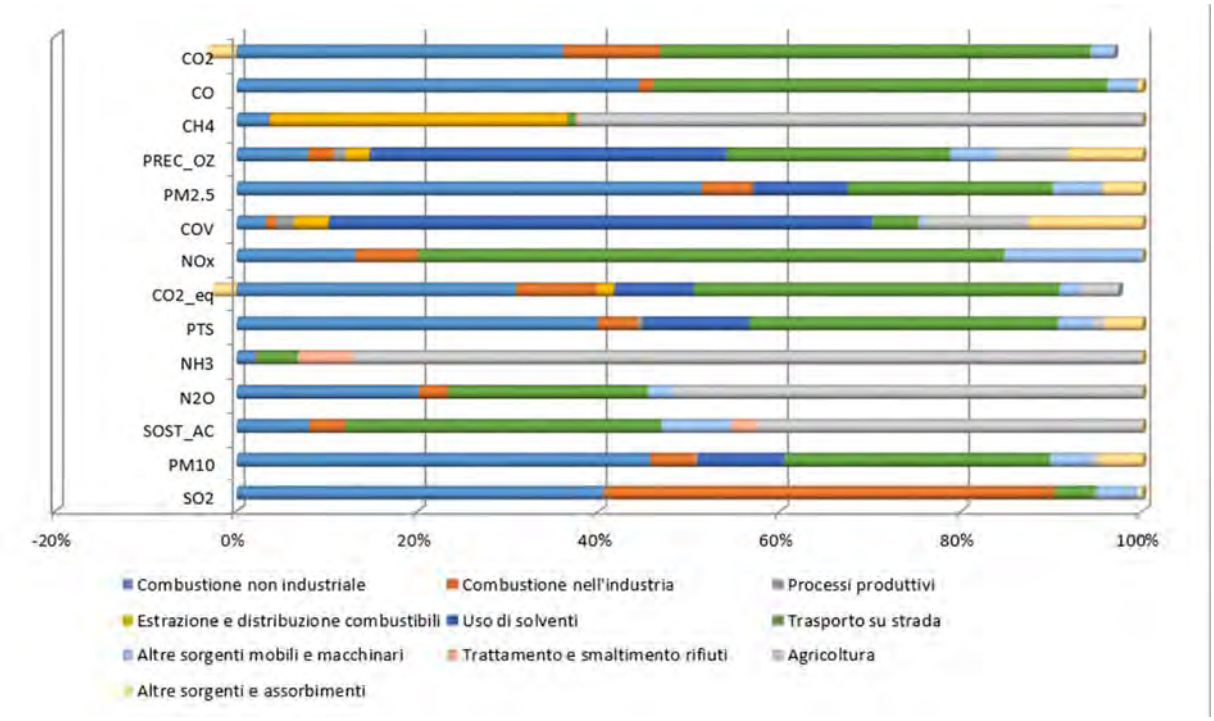
Sono inoltre disponibili i dati di alcuni parametri inquinanti "aggregati", ottenuti dalla combinazione dei dati di emissione di singoli inquinanti, quali:

- **CO_2eq**: totale emissioni di gas serra in termine di CO2 – equivalente;
- **Tot. acidif. (H+)**: totale emissioni sostanze acidificanti;
- **Precurs. O_3**: totale emissioni di precursori dell'ozono.

Descrizione macrosettore	SO2	PM10	SOST_AC	N2O	NH3	PTS	CO2_eq	NOx	COV	PM2.5	PREC_OZ	CH4	CO	CO2
	t	t	kt	t	t	t	kt	t	t	t	t	t	t	kt
Produzione energia e trasformazione combustibili	0,62	0,79	0,16	0,79	0,11	0,83	0,25	5,98	0,68	0,77	8,29	0,45	2,82	0,00
Combustione non industriale	0,38	7,22	0,17	0,41	0,73	7,61	6,12	5,29	6,45	7,05	18,86	3,69	53,69	5,90
Combustione nell'industria	41,31	22,74	3,59	0,10	0,05	32,13	86,78	105,43	18,25	9,46	147,15	0,24	2,50	86,74
Processi produttivi	0,00	0,07	0,00	0,00	0,00	0,14	0,00	0,00	3,25	0,03	3,25	0,05	0,00	0,00
Estrazione e distribuzione combustibili	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,83	0,00	7,62	0,00	8,08	33,10	0,00	0,00
Uso di solventi	0,00	1,25	0,00	0,00	0,00	1,86	3,99	0,00	120,51	1,20	120,51	0,00	0,00	0,00
Trasporto su strada	0,04	3,87	1,13	0,51	1,22	5,44	18,32	48,45	10,32	2,59	75,64	0,93	56,40	18,14
Altre sorgenti mobili e macchinari	0,04	0,61	0,25	0,06	0,00	0,61	1,03	11,33	1,16	0,61	15,39	0,03	3,70	1,02
Trattamento e smaltimento rifiuti	0,00	0,02	0,09	0,00	1,61	0,02	0,01	0,00	0,00	0,02	0,01	0,34	0,04	0,00
Agricoltura	0,00	0,09	1,37	1,19	23,23	0,19	1,92	0,11	23,19	0,03	24,20	62,78	0,00	0,00
Altre sorgenti e assorbimenti	0,01	0,63	0,00	0,00	0,05	0,66	-1,19	0,02	25,35	0,48	25,45	0,04	0,65	-1,19

Inventario delle emissioni INEMAR per il comune di Rodengo Saiano.

Fonte: INEMAR - ARPA Lombardia, INEMAR, Inventario Emissioni in Atmosfera: emissioni in Regione Lombardia nell'anno 2019 - dati finali. ARPA Lombardia Settore Monitoraggi Ambientali.



Distribuzione percentuale delle emissioni dell'inventario INEMAR – anno 2019 - per il comune di Rodengo Saiano.

L'analisi dei dati del 2019 per il Comune di Rodengo Saiano mostra che le principali fonti di sostanze inquinanti in atmosfera sono ancora costituite dai macrosettori delle combustioni non industriali e del trasporto su strada.
In particolare, la combustione non industriale è la principale causa delle emissioni di PM10, PM2.5 e PTS, CH4, CO, COV e N2O.
Il trasporto su strada è la principale responsabile delle emissioni di sostanze acidificanti, NOx, CO2eq precursori dell'ozono.
La "Combustione nell'industria" è la principale responsabile delle emissioni di SO2 e NOx precursori dell'ozono.
Di secondaria importanza ai fini dell'emissione in atmosfera risultano le altre sorgenti mobili e macchinari.

Considerando l'importanza che il trasporto su strada rappresenta nell'economica del Comune di Rodengo Saiano, si dovrà mettere in cantiere la continuazione delle campagne di monitoraggio dell'aria.

8.2.4. Rilevamento della qualità dell'aria

L'analisi della qualità dell'aria è stata effettuata utilizzando i dati relativi alla concentrazione di inquinanti in atmosfera messi a disposizione dall'ARPA Lombardia. Per i valori di PM10, Biossido di Azoto (NO_2) sono state utilizzate le misurazioni degli ultimi cinque anni effettuate dalla stazione localizzata nel territorio comunale di Odolo; per i valori di PM2.5, Ozono (O_3) e CO, invece, sono state utilizzate le stime ufficiali disponibili per gli ultimi tre anni, a partire dai valori aggregati comunali.

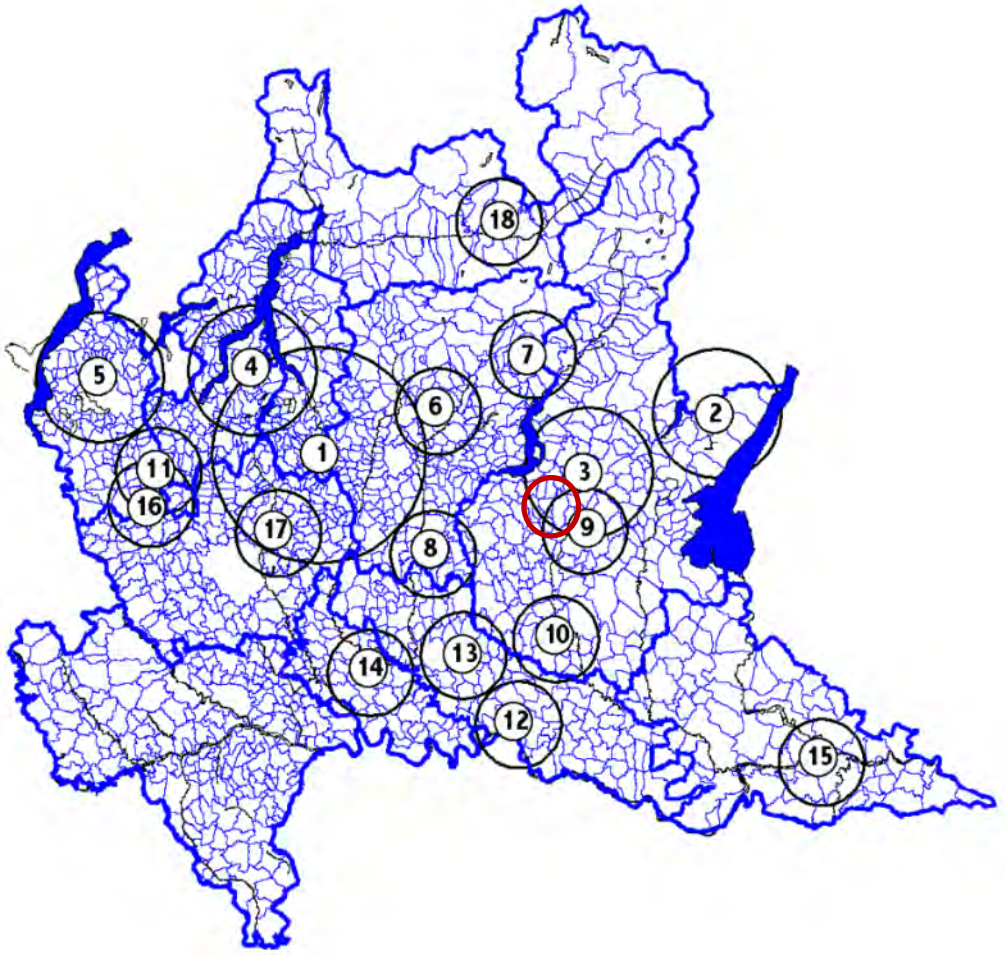
Le concentrazioni degli inquinanti ricercati sono espresse come medie su diversi periodi, a seconda dei criteri fissati nella normativa di riferimento:
- media oraria: media dei valori registrati nell'arco di un'ora;
- media giornaliera: media dei valori orari, per i gas; concentrazione media dalle 00.00 alle 24.00, per PM10 e PM2.5;
- media massima giornaliera su 8 ore: massimo giornaliero delle medie mobili calcolate su 8 ore; ogni media di 8 ore è assegnata al giorno e all'ora nel quale finisce; il primo periodo di 8 ore per ogni singolo giorno è quindi quello compreso tra le ore 17.00 del giorno precedente e le ore 01.00 del giorno stesso;
- media annua: media dei valori registrati nell'anno solare.

L'ozono (O_3) è un gas con alto potenziale ossidante utilizzato in molte applicazioni industriali. In natura si trova prevalentemente nella stratosfera (oltre i 10 km di altezza) e costituisce una preziosa barriera protettiva nei confronti delle radiazioni UV generate dal sole. Nella troposfera (fascia di atmosfera che va dal suolo fino a circa 12 km di altezza) l'ozono si forma a seguito di reazioni chimiche tra ossidi di azoto e composti organici volatili, favorite dalle alte temperature e dal forte irraggiamento solare. Si tratta, quindi, di un inquinante secondario i cui precursori sono generalmente prodotti da combustione civile e industriale e da processi che utilizzano o producono sostanze chimiche volatili, come solventi e carburanti. Assieme ad altri composti costituisce il tipico inquinamento estivo detto smog fotochimico.
L'alto potenziale ossidante dell'ozono lo rende un forte irritante per occhi, mucose e tutto l'apparato respiratorio e dannoso per le specie vegetali.
La normativa nazionale (D.Lgs. n. 155/2010) fissa per l'Ozono una Soglia di Allarme di 240 $\mu g/m^3$, come media oraria, da non superare per più di 3 ore consecutive e una Soglia di Informazione (SI) oraria di 180 $\mu g/m^3$. Le concentrazioni orarie sono risultate sempre inferiori alla Soglia di allarme, ma occasionalmente superiori alla Soglia di Informazione.
Il D.Lgs. n. 155 /2010 fissa per l'Ozono anche un valore obiettivo come concentrazione media sulle 8 ore massima giornaliera, pari a 120 $\mu g/m^3$, inteso come valore da non superare per più di 25 volte per anno.

8.2.5. Inquinamento luminoso

Il Comune di Rodengo Saiano rientra nelle fasce di rispetto degli osservatori nello specifico:
3 - Osservatorio Astronomico Serafino Zani di Lumezzane (BS)

9 - Osservatorio Astronomico Civica Specola Cidnea di Brescia (BS)



In termini di inquinamento luminoso si sottolinea la necessità che il comune adempia a quanto disposto dalla vigente normativa in materia di risparmio energetico ad uso di illuminazione esterna e di lotta all'inquinamento luminoso, LR n. 17/2000 e s.m.i, con particolare riferimento all'art. 4 che prevede fra l'altro che i comuni si dotino del Piano di illuminazione, e all'art. 6 recante la "Regolamentazione delle sorgenti di luce e delle utilizzazioni di energia elettrica da illuminazione esterna".

8.3. Salute umana

Gli agenti fisici in grado di interferire con la salute umana e con l'ambiente sono principalmente dati dalle radiazioni e dal rumore.

Le radiazioni, che trasportano energia nello spazio cedendola quando questa viene assorbita dalla materia, si dividono principalmente in ionizzanti e non, in funzione dell'energia a loro associata.

Le radiazioni ionizzanti, in funzione della loro tipologia e del tipo di materiale in cui agiscono, presentano un'energia tale da indurre nella materia il fenomeno della ionizzazione, rendendo elettricamente carichi gli atomi del materiale.

Le radiazioni non ionizzanti sono, invece, onde elettromagnetiche di energia inferiore che non danno luogo alla ionizzazione.

8.3.1. Radiazioni non ionizzanti: elettrosmog

La normativa nazionale vigente in ambito delle radiazioni non ionizzanti è rappresentata dalla L 22 febbraio 2001, n.36, "Legge quadro sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici ed elettromagnetici"; in particolare all'articolo 1 si specifica:

"*La presente legge ha lo scopo di dettare i princìpi fondamentali diretti a:*

a) assicurare la tutela della salute dei lavoratori, delle lavoratrici e della popolazione dagli effetti dell'esposizione a determinati livelli di campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici ai sensi e nel rispetto dell'articolo 32 della Costituzione;

b) promuovere la ricerca scientifica per la valutazione degli effetti a lungo termine e attivare misure di cautela da adottare in applicazione del principio di precauzione di cui all'articolo 174, paragrafo 2, del trattato istitutivo dell'Unione Europea;

c) assicurare la tutela dell'ambiente e del paesaggio e promuovere l'innovazione tecnologica e le azioni di risanamento volte a minimizzare l'intensità e gli effetti dei campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici secondo le migliori tecnologie disponibili."

Tale legge stabilisce, inoltre, la necessità di adottare limiti di esposizione, valori di attenzione ed obiettivi di qualità per i campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici.

L'individuazione di tali parametri viene garantita dall'attuazione del DPCM 8 luglio 2003, "Fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici generati a frequenze comprese tra 100 kHz e 300 GHz", pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n.199 del 28/08/2003 e dal DPCM 8 luglio 2003 "Fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni ai campi elettrici e magnetici alla frequenza di rete (50 Hz) generati dagli elettrodotti" pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 200 del 29/08/2003.

Con la Legge Regionale n.11 del 11/05/2011, "Norme sulla protezione ambientale dall'esposizione a campi elettromagnetici indotti da impianti fissi per le telecomunicazioni e per la radiotelevisione" stabilisce le procedure

e le modalità per il rilascio delle autorizzazioni per i nuovi impianti e per gli impianti esistenti ed istituisce il catasto regionale degli impianti di Telecomunicazione e Radiotelevisione gestito da ARPA.

8.3.2. Radiazioni ionizzanti: Radon

Il Radon (Rn) è un gas radioattivo naturale prodotto dal decadimento dell'uranio, presente naturalmente nelle rocce e nei suoli, e identificato come inquinante indoor; infatti è un agente cancerogeno che causa soprattutto un aumento del rischio di contrarre il tumore polmonare.

Essendo il radon un gas nobile, può liberamente muoversi attraverso le porosità del materiale e raggiungere l'aria in superficie; il grado di emanazione del radon dal suolo non dipende solamente dalla concentrazione dell'uranio nelle rocce, ma anche dalla particolare struttura del terreno stesso. Tanto maggiori sono gli spazi interstiziali presenti nei minerali e le fessurazioni delle rocce che compongono il terreno, tanto più radon sarà liberato nell'aria dal sottosuolo. Nell'aria esterna non raggiunge mai concentrazioni significative e pertanto il rischio di esposizione delle persone è estremamente basso.

Tuttavia se il gas radon entra in un ambiente chiuso, quale un'abitazione o un luogo di lavoro, a causa del limitato ricambio d'aria, questo può raggiungere concentrazioni in aria rilevanti e tali da esporre la popolazione a rischi per la salute.

Infatti la concentrazione di radon indoor, oltre che dalle caratteristiche geomorfologiche del sottosuolo, è strettamente dipendente dalle caratteristiche costruttive, dai materiali utilizzati, dalle modalità di aerazione e ventilazione, nonché dalle abitudini di utilizzo della singola unità immobiliare.

La concentrazione di radon in aria si misura in Bq/m^3 (Becquerel per metro cubo); all'aria aperta, vicino al suolo, si possono misurare valori intorno a 10 Bq/m^3, mentre in ambienti chiusi si possono raggiungere concentrazioni elevate, fino a migliaia di Bq/m^3.

La Commissione Europea, già con la Raccomandazione 143/90/Euratom del 1990, aveva fissato dei valori di riferimento della concentrazione di radon nelle abitazioni oltre i quali raccomanda interventi di bonifica per la sua riduzione, pari a 400 Bq/m^3 per edifici esistenti e 200 Bq/m^3 per edifici di nuova costruzione (parametro di progetto).

Recentemente è stata pubblicata la Direttiva 2013/59/EURATOM che stabilisce "norme fondamentali di sicurezza relative alla protezione contro i pericoli derivanti dall'esposizione alle radiazioni ionizzanti" unificando tutte le direttive europee in materia di radioprotezione.

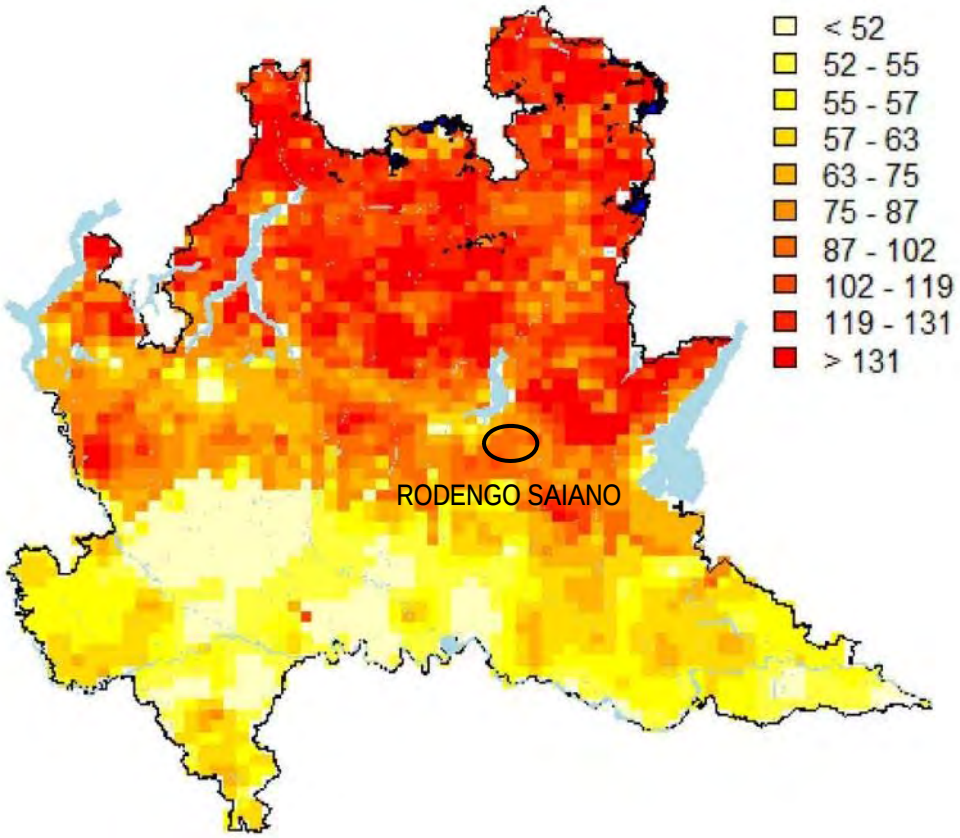
Una delle principali novità della direttiva è l'indicazione agli stati membri di adottare livelli di riferimento inferiori a 300 Bq/m^3 per i luoghi di lavoro e per le abitazioni; entro il 2018 gli stati membri dovranno recepire nella normativa nazionale le indicazioni della Direttiva europea.

Regione Lombardia ha realizzato, a più riprese, delle indagini territoriali (campagne di mappatura e monitoraggio 2003/2004 e 2009/2010) al fine di meglio conoscere la distribuzione del fenomeno sul territorio.

La media aritmetica delle misure è risultata pari a 124 Bq/m^3, il 15% dei locali misurati ha presentato una concentrazione di radon indoor media annua superiore a 200 Bq/m^3 e il 4% superiore a 400 Bq/m^3.

In generale i risultati delle campagne di misura hanno mostrato come nell'area di pianura, dove il substrato alluvionale, poco permeabile al gas, presenta uno spessore maggiore, la presenza di radon sia poco rilevante; nelle aree montane e pedemontane, in provincia di Sondrio, Varese, Bergamo, Brescia e Lecco, le concentrazioni sono risultate invece decisamente più elevate.

Le analisi statistiche sulle misure effettuate in Lombardia hanno inoltre mostrato che la concentrazione di radon indoor, oltre che alla zona geografica e quindi alle caratteristiche geomorfologiche del sottosuolo, è anche strettamente correlata alle caratteristiche costruttive, ai materiali utilizzati, alle modalità di aerazione e ventilazione e alle abitudini di utilizzo del singolo edificio/unità abitativa.



Mappa dell'andamento medio della concentrazione di radon indoor al piano terra ottenuta con l'approccio previsionale geostatistico (i valori sono espressi in Bq/m^3)

Fonte: Decreto Regione Lombardia n.12678 del 21/12/2011

A seguito delle indagini condotte, con Decreto n.12678 del 21 dicembre 2011, al fine di tutelare la salute del cittadino e ridurre l'incidenza del tumore al polmone, Regione Lombardia ha emanato le "*Linee guida per la prevenzione delle esposizioni al gas radon in ambienti indoor*".

Tale documento rappresenta uno strumento operativo per i Comuni, per i progettisti e per i costruttori di edifici, in quanto fornisce indicazioni e suggerimenti riguardanti la realizzazione di nuovi edifici radon-resistenti e le azioni per ridurre l'esposizione al gas radon nel caso di edifici esistenti, in sinergia con gli interventi finalizzati al risparmio energetico.

Con nota n. 37800 del 27/12/2011, i Comuni lombardi sono stati sollecitati ad inserire nei regolamenti edilizia comunali specifiche norme tecniche a riguardo.

Con la presente variante allo strumento urbanistico comunale, all'interno della normativa di piano, vengono richiamati integralmente i contenuti e le disposizioni di cui alle "Linee guida per la prevenzione delle esposizioni al gas radon in ambienti indoor", approvate dalla Regione Lombardia con Decreto n. 12678 del 21/12/2011.

8.3.3. Rumore

Il Comune di Rodengo Saiano è dotato di Piano di Zonizzazione Acustica del territorio Comunale redatto ai sensi dell'articolo 2 del D.P.C.M. 1 marzo 1991, dell'articolo 6 della legge 26 ottobre 1995 n. 447, dell'articolo e della Legge Regionale 10 agosto 2001 n. 13, approvato con delibera di consiglio comunale del 14/07/2014.
Si riporta di seguito l'estratto dalla Relazione Illustrativa della Zonizzazione Acustica:
"Omissis
Classe I - *aree particolarmente protette: rientrano in questa classe le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione: aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate al riposo ed allo svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici, ecc.*
Sul territorio si rileva la presenza di edifici scolastici che sono stati classificati in classe I, come la scuola dell'infanzia Anna e Maria Fenaroli e l'Istituto Comprensivo di Rodengo Saiano, che racchiude in un unico edificio in via Brescia n. 2. la scuola primaria (Scuola Elementare) e la scuola secondaria di I grado, (Scuola Media).
Nella stessa zona si è indicato in classe I anche la Palestra Polivalente Comunale, facente sempre parte delle istituzioni scolastiche, ma che viene utilizzata anche per altre funzioni.
Si ricorda che la scuola elementare e la scuola media costituiscono un unico polo scolastico seppure con accessi e strutture separati.
Altro istituto segnalato in classe I a nord del paese è la Casa San Giuseppe in cui è presente, fra l'altro, anche una scuola per l'infanzia. Oltre agli edifici scolastici si è ritenuto opportuno porre in zona I anche alcuni edifici a destinazione sanitaria ospedaliera, come nel caso della Comunità Mondo X sita in via Pavoni n.15 e la Casa di Riposo in via Biline.
Infine sono stati inseriti in classe I anche gli edifici di culto come l'Abbazia Olivetana di S. Nicola e il convento delle suore.
Classe II *- aree destinate ad uso prevalentemente residenziale: rientrano in questa classe le aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali e artigianali*
Relativamente alla classe II, oltre alle aree circostanti gli edifici posti in area I, si è ritenuto di considerare l'area identificata Parco delle Colline in quanto caratterizzata dalla presenza di boschi e prati per la cui fruizione è rilevante un clima acustico consono.
Classe III *- aree di tipo misto: rientrano in questa classe le aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici, con limitata*

presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici

Si è ritenuto di classificare in zona III la parte prevalente del territorio comunale. In particolare tali aree possono essere distinte in tre gruppi:

- Aree residenziali con commistione di attività commerciali

- Aree limitrofe al Sistema viario, in quanto sono presenti varie strade, anche locali, con traffico significativo.

- Aree esterne all'abitato: sono presenti aree destinate ad attività agricole, anche se in molti casi piuttosto contenute, che rendono incompatibile la collocazione delle aree esterne, comprese quelle boschive, in zona II.

È stato classificato in classe III anche il cimitero comunale, in quanto è integrato all'interno del tessuto urbano ed in particolare risulta prossimo all'intersezione tra il tracciato della ex SS 510 e della SP 19, per cui il clima acustico ne viene classificato di conseguenza.

***Classe IV** - aree di intensa attività umana: rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici, con presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; le aree portuali, le aree con limitata presenza di piccole industrie*

***La classe IV** è stata considerata per le seguenti aree:*

- Sistema viario principale: ex SS510 e SP 19, in quanto strade appartenenti alla rete principale della provincia di Brescia

- Centro Commerciale: Franciacorta Outlet Village, in quanto caratterizzato da intense attività commerciali con flussi di traffico molto importanti.

- Intersezione SP46 con via Vallecamonica al confine con il comune di Ome in corrispondenza di un'attività artigianale ubicata in comune di Ome.

***Classe V** - aree prevalentemente industriali: rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni.*

Sono state collocate in zona V le seguenti aree:

1. Edifici produttivi più rilevanti collocati in lato ovest della ex SS510 "Sebina Orientale"

2. Area Produttiva posta a nord del Centro Commerciale Franciacorta Outlet Village.

3. Aree ubicate ai margini delle aree classificate in classe VI

***Classe VI** - aree esclusivamente industriali: rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi.*

Sono state collocate in zona VI le seguenti aree:

1. Area produttiva "Metra" che si trova a sud-est del territorio comunale, al confine con Gussago e Castegnato: si ritiene di collocare l'area in zona VI, limitatamente al blocco principale dell'attività industriale, mentre le aree circostanti vengono collocate in zona V.

Omissis"

Legenda



Confine Comunale

CLASSE I
Aree particolarmente protette

CLASSE II
Aree prevalentemente residenziali

CLASSE III
Aree di tipo misto

CLASSE IV
Aree di intensa attività umana

CLASSE V
Aree prevalentemente industriali

CLASSE VI
Aree esclusivamente industriali

Fasce di pertinenza acustica

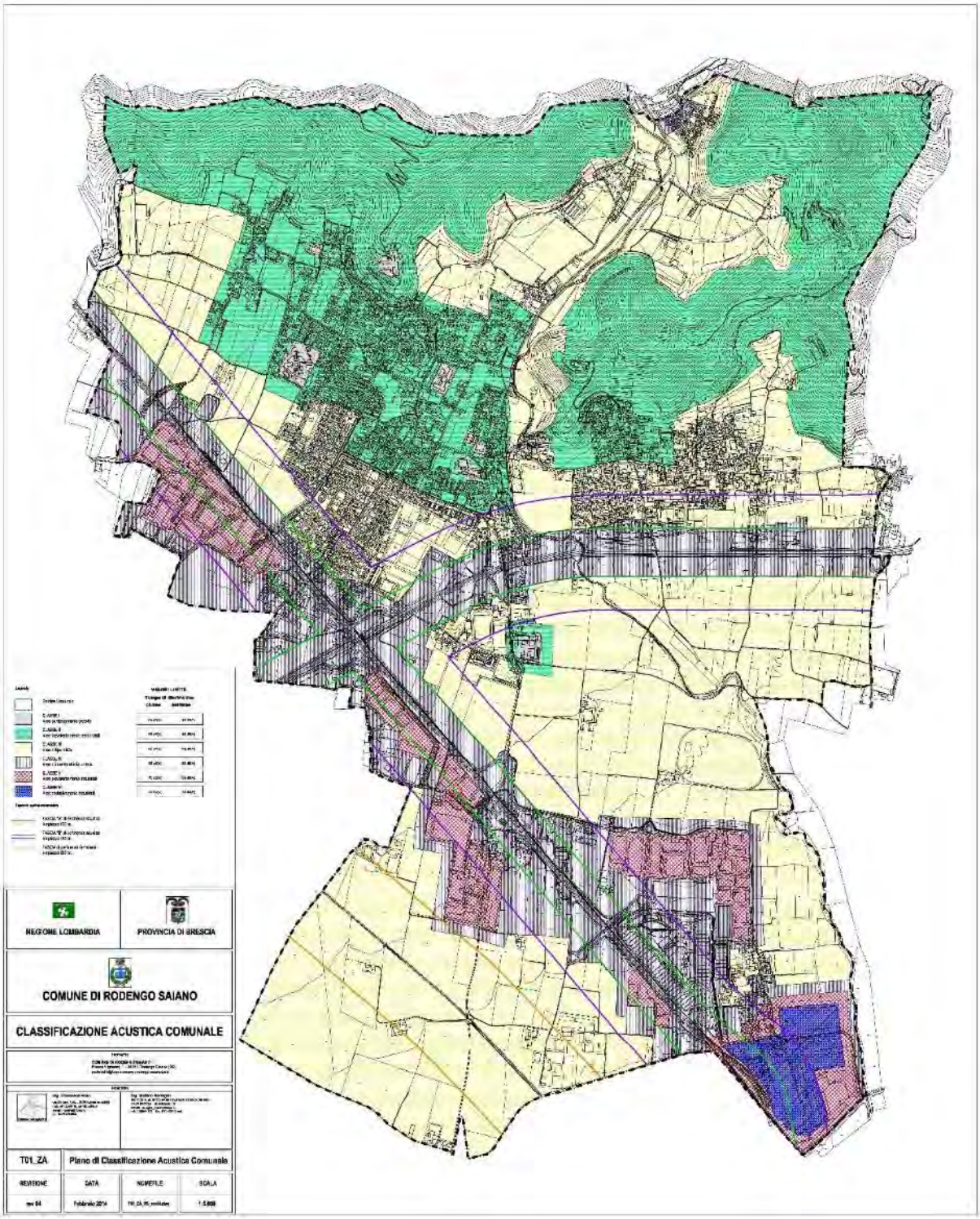
FASCIA "A" di pertinenza acustica
Ampiezza 100 m.

FASCIA "B" di pertinenza acustica
Ampiezza 150 m.

FASCIA di pertinenza ferroviaria
Ampiezza 250 m.

VALORI LIMITE

Tempo di riferimento: diurno	notturno
50 dB(A)	40 dB(A)
55 dB(A)	45 dB(A)
60 dB(A)	50 dB(A)
65 dB(A)	55 dB(A)
70 dB(A)	60 dB(A)
70 dB(A)	70 dB(A)



Classificazione acustica del territorio comunale

8.4. Acqua

8.4.1. Acque potabili

Per garantire un adeguato controllo delle acque destinate al consumo umano, l'Agenzia di Tutela della Salute (ATS) di Brescia effettua periodicamente rilevazioni in punti della rete idrica pubblica rappresentativi dell'acqua che giunge nelle abitazioni dei cittadini.

La frequenza di monitoraggio della qualità dell'acqua di prelievo è stabilita dal D.Lgs 31/2001 che abbina il numero dei controlli ai volumi di acqua erogata nell'anno.

Le analisi dei campioni di acqua, effettuate dal Laboratorio di Sanità Pubblica dell'ATS, sono volte a rintracciare la presenza di microorganismi che sono indicatori di contaminazione microbiologica (in particolare di natura fecale, come Escherichia Coli, Enterococchi intestinali, Batteri Coliformi), o chimica, che può derivare da fenomeni naturali o da attività antropiche che sono fonti di inquinamento (arsenico, nitriti, nitrati, etc.)

Le analisi microbiologiche dell'acqua effettuate dall'ATS (fonte sito www.ats-brescia.it), con prelievi alle fontanelle pubbliche in Via Moie, 6 - Parco giochi, Via San Francesco, 3, Via Paolo VI, 37 non mostrano criticità in termini di inquinamento.

Le analisi chimiche dell'acqua effettuate dall'ATS (fonte sito www.ats-brescia.it) mostrano:

Rodengo Saiano	11/02/2022	POT66060	17163/5R	Via Moie, 6 - Parco giochi	Nitrato (mg/L)	35	Conforme	Max 50
Rodengo Saiano	11/02/2022	POT66061	17163/1R	Via San Francesco, 3	Nitrato (mg/L)	31	Conforme	Max 50
Rodengo Saiano	20/04/2022	POT67396	17163/5R	Via Moie, 6 - Parco giochi	Nitrato (mg/L)	33	Conforme	Max 50
Rodengo Saiano	20/04/2022	POT67397	17163/3R	Via Paolo VI, 37	Nitrato (mg/L)	34	Conforme	Max 50
Rodengo Saiano	20/04/2022	POT67398	17163/1R	Via San Francesco, 3	Nitrato (mg/L)	34	Conforme	Max 50
Rodengo Saiano	23/05/2022	POT68440	17163/5R	Via Moie, 6 - Parco giochi	Nitrato (mg/L)	39	Conforme	Max 50
Rodengo Saiano	30/05/2022	POT68694	17163/3R	Via Paolo VI, 37	Nitrato (mg/L)	36	Conforme	Max 50
Rodengo Saiano	30/05/2022	POT68695	17163/1R	Via San Francesco, 3	Nitrato (mg/L)	34	Conforme	Max 50
Rodengo Saiano	26/07/2022	POT70697	17163/5R	Via Moie, 6 - Parco giochi	Nitrato (mg/L)	34	Conforme	Max 50
Rodengo Saiano	26/07/2022	POT70698	17163/3R	Via Paolo VI, 37	Nitrato (mg/L)	34	Conforme	Max 50
Rodengo Saiano	05/08/2022	POT70963	17163/1R	Via San Francesco, 3	Nitrato (mg/L)	34	Conforme	Max 50
Rodengo Saiano	22/09/2022	POT72408	17163/5R	Via Moie, 6 - Parco giochi	Nitrato (mg/L)	33	Conforme	Max 50
Rodengo Saiano	22/09/2022	POT72409	17163/3R	Via Paolo VI, 37	Nitrato (mg/L)	35	Conforme	Max 50
Rodengo Saiano	13/10/2022	POT73194	17163/1R	Via San Francesco, 3	Nitrato (mg/L)	38	Conforme	Max 50
Rodengo Saiano	15/12/2022	POT74594	17163/5R	Via Moie, 6 - Parco giochi	Nitrato (mg/L)	31	Conforme	Max 50
Rodengo Saiano	15/12/2022	POT74595	17163/3R	Via Paolo VI, 37	Nitrato (mg/L)	33	Conforme	Max 50

8.4.2. Reti dei sottoservizi

Dall'analisi delle carte relative agli Impianti urbanizzativi, allegate al PGT vigente emerge che le diverse reti (acquedotto, fognatura, gasdotto) coprono e servono l'intero ambito urbanizzato.

8.5. Suolo

8.5.1. Studio geologico comunale

Il Comune di Rodengo Saiano è dotato di studio della Componente geologica, idrogeologica e sismica del Piano di Governo del Territorio redatto dallo studio di Geologia Ambientale approvato con delibera di Consiglio Comunale n. 2 del 25/01/2016 e pubblicato sul BURL serie avvisi e concorsi n. 23 del 08/06/2016.

8.5.2. Rifiuti: produzione e raccolta differenziata

Di seguito si riportano i dati derivanti dall'osservatorio Rifiuti provinciale anno 2022, nel quale si evidenzia che la percentuale di raccolta differenziata raggiunge l'72,02% e che la maggior frazione raccolta è stata la frazione dei i rifiuti urbani differenziati.

COMUNE	ABITANTI	MESI TURISTICI	% RACC.DIFF	RIFIUTI URBANI RACC DIFFERENZIATA	RIFIUTI URBANI	RIFIUTI URBANI INDIFFERENZIATI	SPAZZAMANTO	INERTI	INGOMBRANTI	CARTA E CARTONE	LEGNO	METALLI	MULTIMATERIALE	OLI COMMESTIBILI	PLASTICA	RAEE	TESSILI	UMIDO	VERDE	VETRO
Pontevico	7.027		77,04%	415	538	124	10	35	12	60	38	12	54	0,6	36	9	4	77	72	
Pontoglio	6.874		83,56%	350	419	69	1	19	25	56	37	6	45	0,3	29	6		72	56	
Pozzolengo	3.554	2	77,60%	391	504	113	8	17	26	72	32	8	62	0,3	42	8	5	73	38	
Pralboino	2.834		80,70%	373	462	89	9	20	30	51	25	8		0,6	33	7	5	77	55	57
Preseglie	1.469	1	75,31%	333	442	109	11	17	30	63	21	9	35	0,1	1	7	2	62	29	39
Prevalle	6.818		85,85%	448	521	74	11	22	30	56	35	9	43	0,8	31	8	4	72	131	
Provaglio d'Iseo	7.159		80,45%	347	431	84	21	16	12	60	21	9	47	0,8	30	5	8	52	65	
Provaglio Val Sabbia	884		65,00%	273	420	147	25	29	37	32	25	11	20	0,1	4	10	1		28	39
Puegnago sul Garda	3.462	3	78,43%	473	603	130	16	14	36	74	32	13	68	0,7	39	9	5	90	77	
Quinzano d'Oglio	6.175		84,14%	401	476	75	12	21	29	61	31	9	51	0,6	32	8	4	68	76	4
Remedello	3.353		82,17%	408	497	89	15	35	31	48	34	12	30	0,6	30	7	4	69	92	18
Rezzato	13.339		78,85%	347	440	93	12	17	11	69	24	4	46	0,2	32	5	5	81	41	
Roccafranca	4.824		88,73%	567	639	72	22	37	71	57	55	10	51	0,3	33	9	2	72	167	
Rodengo-Saiano	9.799		72,02%	375	521	146	11	9	20	99	31	7	12	0,1	33	3		49	64	36
Roè Volciano	4.354	2	81,48%	410	504	93	9	37	42	54	30	9	33	0,1	2	8	6	79	72	43

8.5.3. Impianti di trattamento e recupero rifiuti

All'interno del territorio comunale sono presenti un'isola ecologica del comune, un autodemolitore e tre impianti autorizzati con procedura semplificata.

8.5.4. Cave e/o attività estrattive

Il Piano Cave per i settori sabbie e ghiaie della Provincia di Brescia è stato approvato dalla Regione Lombardia con D.C.R 25 novembre 2004 n. VII/1114

Il Piano Cave per i settori argille, pietre ornamentali e calcari della Provincia di Brescia è stato approvato con DCR 21 dicembre 2000 n. VI/120) e variato e rettificato con D.C.R. n. VIII/582 del 19.03.2008.

Con il Decreto del Presidente N.335/2018 la Provincia di Brescia ha avviato il procedimento di formazione del Nuovo Piano Cave Provinciale di Brescia per i Settori della Sabbia e della Ghiaia e dell'Argilla e la relativa procedura di valutazione ambientale (VAS), integrata con la valutazione di incidenza (VIC).

Il nuovo piano delle attività estrattive della Provincia di Brescia, settore "Sabbie e ghiaie " e "Argille ", è stato approvato con DGR n. X I/7208 d e l 24/10/2022 (con modifiche rispetto al piano adottato con DCP n. 28 d e l 13/07/2021).

Nel territorio del comune di Rodengo Saiano non vi sono ambiti estrattivi.

8.5.5. Impianti AIA – IPPC

Dal 1 gennaio 2008 la Provincia di Brescia è l'autorità competente ai fini del rilascio, del rinnovo e del riesame dell'autorizzazione integrata ambientale (AIA) in relazione a tutti gli impianti contemplati dall'allegato VIII alla parte seconda del D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i., ad eccezione degli impianti soggetti ad AIA statale (allegato XII parte seconda al d.lgs. 152/06 e sm.i.) e di quelli di competenza regionale, ai sensi dell'art. 17.1 della l.r. n. 26/2003 e s.m.i. (impianti per l'incenerimento di rifiuti urbani, impianti per la gestione dei rifiuti di amianto, impianti di carattere innovativo per la gestione dei rifiuti e allevamenti zootecnici intensivi di suini e avicoli).

All'interno del territorio comunale di Rodengo Saiano risulta una ditta assoggettata a IPPC, nello specifico la ditta OSSIDAL srl (Impianti per il trattamento di superficie di metalli e materie plastiche mediante processi elettrolitici o chimici qualora le vasche destinate al trattamento utilizzate abbiano un volume sup. a 30 m3), mentre non risultano impianti soggetto ad Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA).

8.5.6. Individuazione di opere soggette a VIA

All'interno del Comune di Rodengo Saiano, il Sistema Informativo Lombardo per la Valutazione di Impatto Ambientale, indica la presenza di opere sottoposte a Valutazione di Impatto Ambientale interessanti varie ditte operanti sul territorio.

Ricerca Procedura 2018

Totale procedure trovate: 9 ▶ Ritorna all'archivio generale (ricerca) Download Shapefile

V.I.A. Nazionali - numero studi trovati: 2

Codice	Descrizione progetto	Proponenti	Data avvio	Shapefile	Dettagli
NAZ76-RL	Raccordo autostradale tra l'autostrada A4 e la Valtrompia.	Autostrada Brescia - Verona - Vicenza - Padova SpA	01/02/2001	☐	🔍
NAZ75-RL	Progetto di realizzazione all'interno dello stabilimento petrolchimico di Mantova di un impianto di cogenerazione a ciclo combinato da 780 MWe alimentato a gas naturale.	ENIPOWER SpA	09/01/2001	☐	🔍

V.E.R. Regionali - numero studi trovati: 4

Codice	Descrizione progetto	Proponenti	Data avvio	Shapefile	Dettagli
VER1829-RA	Modifiche all'impianto per il trattamento superficiale di metalli e materie plastiche Metra Color, in Comune di Rodengo Saiano	METRA COLOR S.R.L.	21/09/2011		🔍
VER1475-RA	Permesso di ricerca per fluidi geotermici liquidi denominato "Franciacorta".	Cogeme SpA	08/07/2009		🔍
VER1272-RL	Impianto di depurazione e collettamento delle acque reflue a servizio dell'area Gandovere nel comune di Torbole Casaglia (BS).	GANDOVERE DEPURAZIONE SRL	02/07/2008		🔍
VER60-RL	SS11 "Padana Superiore" - Progetto esecutivo dei lavori di costruzione della variante agli abitati di Urago D'Oglio (SS469) a Brescia (Tangenziale Sud) - I Lotto.	ANAS - COMPARTIMENTO DELLA VIABILITA PER LA LOMBARDIA Srl	07/09/1999	☐	🔍



V.E.R. Provinciali - numero studi trovati: 3

Codice	Descrizione progetto	Proponenti	Data avvio	Shapefile	Dettagli
VER122-BS	verifica di assoggettabilità alla VIA della ditta Ecorecycling Ripristini Ambientali Società Cooperativia a r.l. per campagna di attività in comune di Paderno Franciacorta (BS)	ECORECYCLING RIPRISTINI AMBIENTALI SOCIETA' COOPERATIVA	24/02/2016	☐	
VER108-BS	verifica di assoggettabilità alla VIA della ditta Steel & Metal srl in comune di Rodengo Saiano (BS)	STEEL & METALS S.R.L.	09/12/2015		
VER104-BS	avviso deposito istanza di verifica di assoggettabilità alla VIA della ditta Pozzali Stefano in comune di Rodengo Saiano (BS)	POZZALI STEFANO	18/11/2015		

8.5.7. Siti a Rischio d'Incidente Rilevante (RIR)

All'interno del territorio comunale, dal Report semestrale aggiornato a maggio 2020 del Ministero dell'Ambiente, non vi sono stabilimenti suscettibili di causare incidenti rilevanti (RIR) ai sensi dell'art. 15, comma 4 del D.lgs. 17 agosto 1999, n. 334. e s.m.i..

8.5.8. Consumo di suolo

Di seguito si riportano, per il comune di Rodengo Saiano, i dati inerenti il consumo di suolo per gli anni 2012, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020 e 2021 pubblicati dal rapporto ISPRA 2020.

Anno	**Suolo consumato (ha)**	**% suolo consumato**
2012	354,29	27,50
2015	355,07	27,60
2016	356,06	27,70
2017	362,71	28,20
2018	362,84	28,20
2019	358,83	27,90
2020	358,83	27,90
2021	359,23	27,90

Dati inerenti il consumo di suolo per il comune di Rodengo Saiano (Fonte: ISPRA 2021)

Tuttavia, per le sue caratteristiche territoriali, di densità produttiva e infrastrutturale, la percentuale di suolo consumato a livello comunale, che si attesta sul 27,90 % circa, risulta essere nettamente maggiore rispetto alla media regionale (12,1% per il 2021).



Carta del suolo consumato anno 2021– comune di Rodengo Saiano (Fonte: ISPRA)

8.6. PAESAGGIO E PATRIMONIO CULTURALE

8.6.1. Sistema Informativo dei Beni Ambientali (SIBA) di Regione Lombardia

Il SIBA costituisce per la Regione, per gli Enti locali e i professionisti uno strumento di supporto per lo studio del territorio e per la pianificazione territoriale finalizzata a garantire la protezione e la valorizzazione del paesaggio. In particolare contiene le informazioni utili all'esatta individuazione di aree e immobili tutelati ai sensi di legge, i cosiddetti "vincoli ex L. 1497/39 e L. 431/85", vale a dire i beni paesaggistici tutelati ai sensi della legislazione nazionale (D. Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 e s.m.i.), che rappresentano quelle parti del territorio, aree o complessi di cose immobili di singolare bellezza o valore estetico, bellezze panoramiche, ecc., nonché elementi specifici del paesaggio quali fiumi, laghi, territori alpini, ghiacciai, parchi, ecc., che sono oggetto di particolare attenzione ai sensi di legge, e come tali sono soggetti per ogni trasformazione alle procedure di preliminare autorizzazione paesaggistica ai sensi dell'art. 146 del DLgs. 42/2004 e della disciplina che ne governa la tutela e le informazioni relative agli ambiti e agli elementi di prioritaria attenzione che il Piano Paesaggistico Regionale (PPR), sezione specifica del Piano Territoriale Regionale approvato dal Consiglio regionale il 19 gennaio 2010, individua e

disciplina, ad integrazione del sistema dei beni paesaggistici tutelati per legge o riconosciuti con specifico atto amministrativo (dichiarazioni di notevole interesse pubblico).

Nel SIBA possono essere visualizzati (attraverso tematizzazioni di legenda predefinite) i seguenti elementi:

- i Vincoli paesaggistici (D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42, artt. 136 e 142),
- il Piano paesaggistico (Piano Paesaggistico Regionale)
- e la Biodiversità (Difesa della Natura - Piano Paesaggistico Regionale).

Il SIBA prende in considerazione le seguenti componenti informative:

Aree di tutela paesaggistica ai sensi degli artt. 136 e 142 del D.Lgs. 42/04:

- Bellezze individue, D.Lgs. 42/04, art. 136, comma 1, lettere a) e b)
- Bellezze d'insieme, D.Lgs. 42/04, art. 136, comma 1, lettere c) e d)
- art. 142, comma 1, lettere a), b), c), d), e), f), g), h), i), l), m)

Aree ed elementi di attenzione paesaggistica regionale Normativa del Piano Paesaggistico Regionale (PPR):

- articoli della sezione Normativa del PPR: 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 26,27,
- Indirizzi di Tutela, Parte I°, Parte II° e Parte III°
- Repertori del PPR

Tali elementi sono suddivisi per gruppi di layer con legende tematizzate

- Zone di Protezione Speciale (rete Natura 2000)
- Siti di Importanza Comunitaria (rete Natura 2000)
- Monumenti naturali
- Parchi e PLIS
- Rete Ecologica Regionale.

Dall'analisi della cartografia fornita dal sito internet SIBA si evince che il Comune di Rodengo Saiano è interessato dalla presenza del seguente vincolo paesistico: Aree rispetto corsi d'acqua tutelati: Torrente Gandovere.

Si specifica sul territorio amministrativo di Gussago e a confine con il Comunedi Rodengo Saiano vi è la presenza di un Aree di notevole interesse pubblico: Dichiarazione di notevole interesse pubblico di aree comprese nel territorio di Gussago (BS).

Dalla cartografia qui riportata si può intuire che le aree oggetto della presente variante non sono soggette a nessun vincolo paesistico.

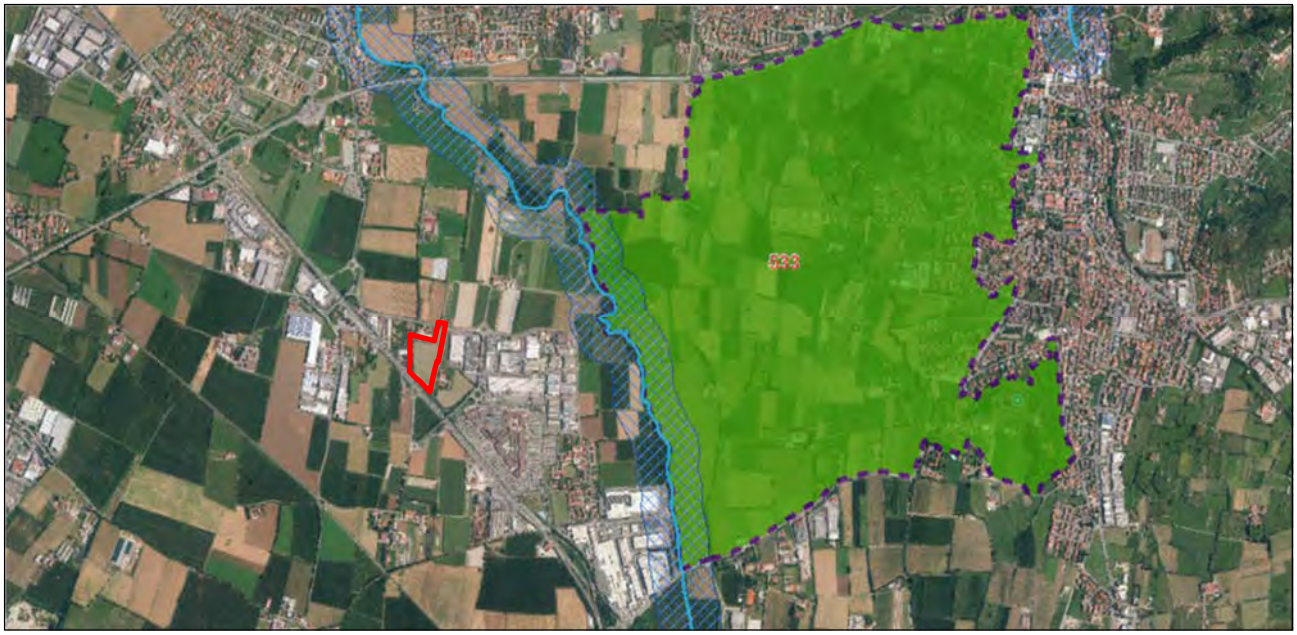


Immagine estratta dal geoportale SIBA di Regione Lombardia

8.6.2. Carta Archeologica della Lombardia

Il testo normativo di riferimento per la tutela, la valorizzazione le fruizione dei Beni archeologici è il Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (D.Lgs. n. 42 del 4 giugno 2004 s.m.i.). Il Regolamento emanato con Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 171 del 29 agosto 2014 stabilisce il ruolo diverse articolazioni del Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo e, in particolare, all'art. 33 individua i compiti delle Soprintendenze Archeologia.

Con il Codice degli appalti (D.Lgs. 163 del 12 aprile 2006, artt. 95-97) è stata introdotta nella normativa italiana la c.d. "archeologia preventiva", ovvero quell'insieme di procedure che permettono una valutazione preliminare, in fase di progettazione del rischio di interferenze con strutture e depositi di interesse archeologico.

Con successivo D.M. n. 60 del 20 marzo 2009 è stato emanato il regolamento attuativo. Di seguito si riporta quanto indicato dalla Carta Archeologica della Lombardia.

"Introduzione:

Le varie attività coordinate dalla Soprintendenza Archeologica, sempre più numerose ed incalzanti, insieme al continuo incremento di lavori agricoli ed edilizi che mutano spesso radicalmente l'assetto del territorio, richiedono con sempre maggiore urgenza strumenti di indagine preventiva e di pianificazione adeguati, tali da garantire un approccio non caotico e sempre più meditato alle complesse realtà dell'ambiente in cui si opera. È evidente che base fondamentale di questo atteggiamento operativo è la conoscenza: conoscenza analitica delle singole situazioni, dei loro contesti, delle reciproche possibilità di relazione. A tal fine è di primaria importanza l'acquisizione di una mappa il più possibile completa dei rinvenimenti effettuati fino ad oggi in un determinato settore: questo facilita le pianificazioni future, gli aggiornamenti dei dati d'archivio, la elaborazione di statistiche e di studi complessivi. […]

La cartografia che affianca queste prime sintesi territoriali risulta varia sia nella sua impostazione di base sia nelle sue concrete possibilità di utilizzo; raramente comunque la scala adottata facilita l'esatto posizionamento di un sito. A tale limite si è inteso ovviare nella ricerca che qui si presenta, secondo i criteri che di seguito verranno illustrati.

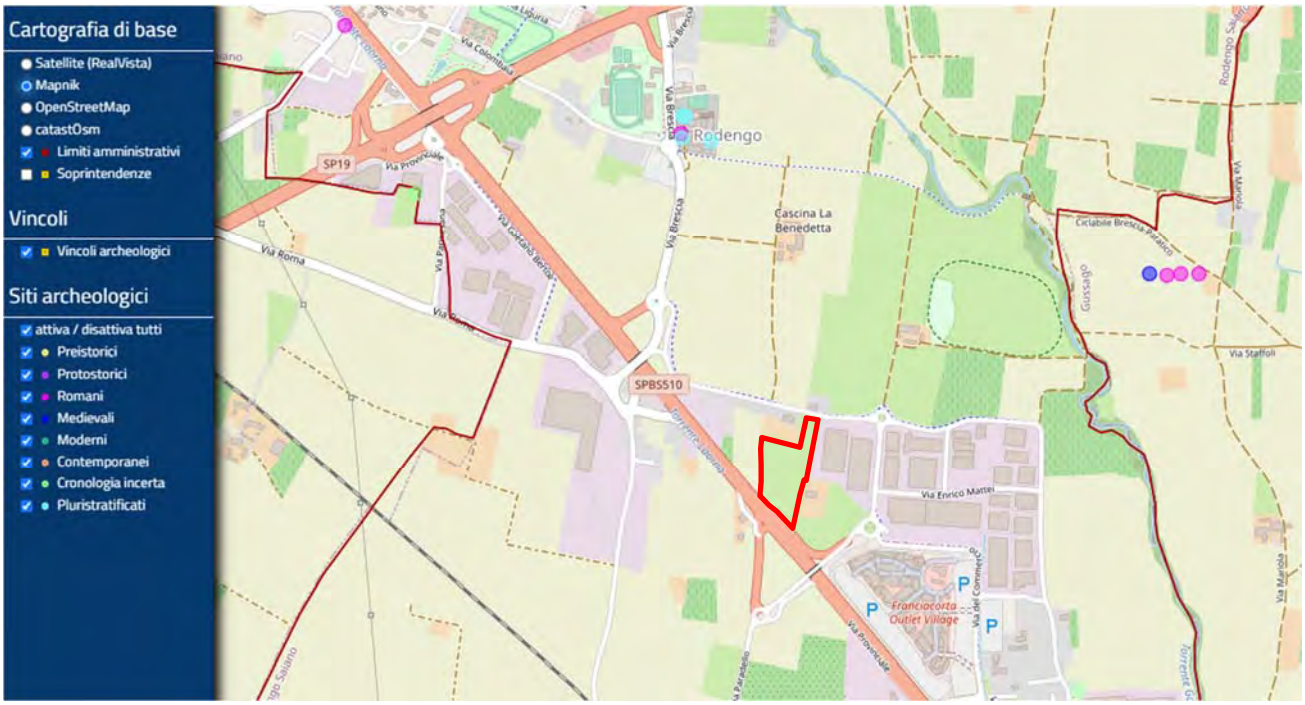
L'indagine ha preso in esame tutti il territorio bresciano, ad eccezione della città capoluogo […].

La ricerca sistematica effettuata sul territorio, da non considerarsi opera compiuta ma destinata naturalmente nel tempo a subire continui aggiornamenti, suggerisce, a Lavoro concluso, alcune riflessioni.

Va rimarcato innanzitutto che nel nostro caso la maggior parte delle informazioni viene fornita da notizie di vecchi ritrovamenti, sporadici o casuali, da recuperi occasionali e poco o male documentati; una copertura globale del territorio, intesa come controllo affidabile di tutte le testimonianze archeologiche, può derivare invece soltanto da indagini sistematiche e approfondite sui siti e sui materiali. È probabile quindi che i dati raccolti presentino un margine, ci si augura limitato, di omissioni o errori.

Pur con tale limite, una carta che si pone come obiettivo la mappa delle presenze archeologiche del territorio fornisce tuttavia uno stimolo ad aggiornare le conoscenze o a rettificare eventuali imprecisioni. Inoltre essa fa comunque un primo punto della situazione in atto, evidenzia carenze di strategia ma sottolinea anche presenze e potenzialità archeologiche che nel quadro generale, non più isolate, acquistano senso; essa si può definire come strumento di base sia per le informazioni e ricerche future sia per una più corretta e cosciente pianificazione territoriale. […]"

Le aree oggetto della proposta di variante non sono interessate da specifici siti archeologici già segnalati.



Fonte: https://www.raptor.beniculturali.it/

8.7. Energia

8.7.1. Consumi energetici

SIRENA20, evoluzione del precedente SIRENA, è il Sistema Informativo Regionale ENergia Ambiente per il monitoraggio della efficienza e della sostenibilità del sistema energetico regionale.

SIRENA nasce nel 2007 con il preciso obiettivo di monitorare i consumi e le diverse modalità di produzione e di trasmissione/distribuzione di energia sul territorio lombardo, parametri cruciali per la competitività e la sostenibilità ambientale.

SIRENA20 è il sistema che si è evoluto recentemente, con il contributo del programma LIFE+ della Commissione Europea, al fine di costituire un sistema armonizzato a livello regionale (condiviso da Regione Lombardia, Regione Siciliana e Regione Basilicata) per l'organizzazione e l'analisi dei dati sull'energia.

SIRENA20 consente inoltre la simulazione di scenari futuri al fine di supportare le regioni nella scelta delle misure più efficaci per raggiungere gli obiettivi al 2020.

Con questi obiettivi, garantendo un alto grado di aggiornamento delle informazioni e la loro restituzione in piena trasparenza, il Sistema fornisce tutti le informazioni che, ai diversi livelli territoriali e rispetto ai diversi ambiti di interesse, consentono di ricostruire le dinamiche energetiche regionali.

8.8. Mobilita'

La rete viaria di Rodengo Saiano è costituita fondamentalmente da due strade provinciali che attraversano il comune nelle direzioni nord-sud e est-ovest, nello specifico la SPBS 510 "Sebina Orientale" e la SP 19 "Concesio – Ospitaletto – Capriano D/C".

8.8.1. Monitoraggio del traffico

Il sistema di monitoraggio del traffico della Provincia di Brescia è costituito da più di sessanta sezioni stradali poste lungo la rete provinciale e statale del territorio provinciale, attrezzate permanentemente con spire ad induzione magnetica collegabili a strumenti di misura per il rilievo dei flussi di traffico (quantità e lunghezza dei veicoli) e delle velocità veicolari, per periodi continuativi di dieci giorni, quattro volte l'anno.

Una singola spira installata su una corsia stradale consente la misura della portata veicolare sulla base del principio di funzionamento qui successivamente descritto. La corrente elettrica fornita da un generatore a batteria (di cui è dotato l'apparecchio di misura) attraversa il filo costituente la spira, generando un campo magnetico; quando la massa metallica di un autoveicolo transita sulla spira si verifica una variazione di questo campo magnetico riducendo l'intensità della corrente circolante nella spira. Tale variazione produce un segnale elettrico (che dura per tutto il tempo di permanenza del veicolo nella zona di rilevazione) consentendo così la segnalazione della presenza del veicolo e quindi il conteggio. L'apparecchio registratore è dotato di un timer interno per cui il conteggio può essere tradotto in portate veicolari su prefissati intervalli di tempo.

La Provincia di Brescia ha stabilito quest'ultimo parametro in modo che lo strumento registri i dati di flusso ad intervalli orari. È opportuno precisare che il tempo di occupazione da parte di un veicolo della zona di rilevazione dipende dalla lunghezza del veicolo stesso, nonché dal suo tempo di passaggio.

Se con una sola spira si misurano la portata veicolare, il tasso di occupazione e la densità, con due spire induttive disposte su una stessa corsia è possibile risalire alla velocità istantanea dei veicoli in transito.

In ciascuna sezione il rilievo dovrebbe essere ripetuto quattro volte nel corso dell'anno (uno per stagione).

La durata dell'indagine è di dieci giorni continuativi, comprensivi di un solo fine settimana. Tra due successivi rilievi intercorre un periodo di almeno un mese.

In ciascuna sezione, per ciascun senso di marcia e per ogni corsia veicolare i veicoli transitanti sono distinti sulla base della lunghezza in classi.

Tabella classificazione veicoli per lunghezza

Classi di lunghezza		**Classificazione veicoli**
1	<2,0 m	motociclo
2	2,0 – 5,0 m	autovettura
3	5,0 – 7,5 m	veicolo commerciale leggero
4	7,5 – 10,0 m	veicolo commerciale pesante
5	10,0 – 12,5 m	autobus
6	12,5 – 16,5 m	autoarticolato
7	16,5 – 19,0 m	autotreno
8	>19,0 m	veicolo eccezionale

Fonte: Provincia di Brescia, 2004

Ai fini dell'omogeneizzazione delle diverse componenti di traffico in funzione dell'ingombro dinamico, i coefficienti utilizzati dall'ANAS per la correlazione delle diverse tipologie di veicolo ad una unità equivalente (a cui è assegnato un coefficiente unitario) sono classificati secondo specifici parametri.

Tabella classificazione veicoli per lunghezza, coefficienti ANAS

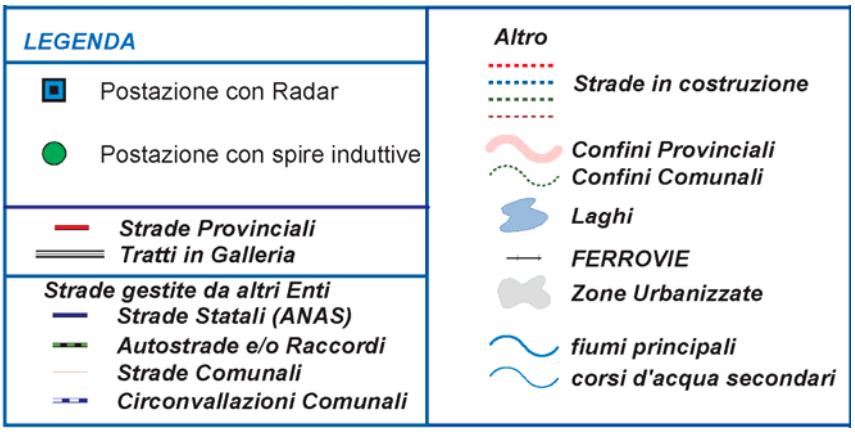
Classi di lunghezza		**Classificazione veicoli**	**Coefficiente di equivalenza ANAS**
1	<2,0 m	motociclo	0,3
2	2,0 – 5,0 m	autovettura	1
3	5,0 – 7,5 m	veicolo commerciale leggero	1,5
4	7,5 – 10,0 m	veicolo commerciale pesante	2,5
5	10,0 – 12,5 m	autobus	5
6	12,5 – 16,5 m	autoarticolato	5
7	16,5 – 19,0 m	autotreno	4

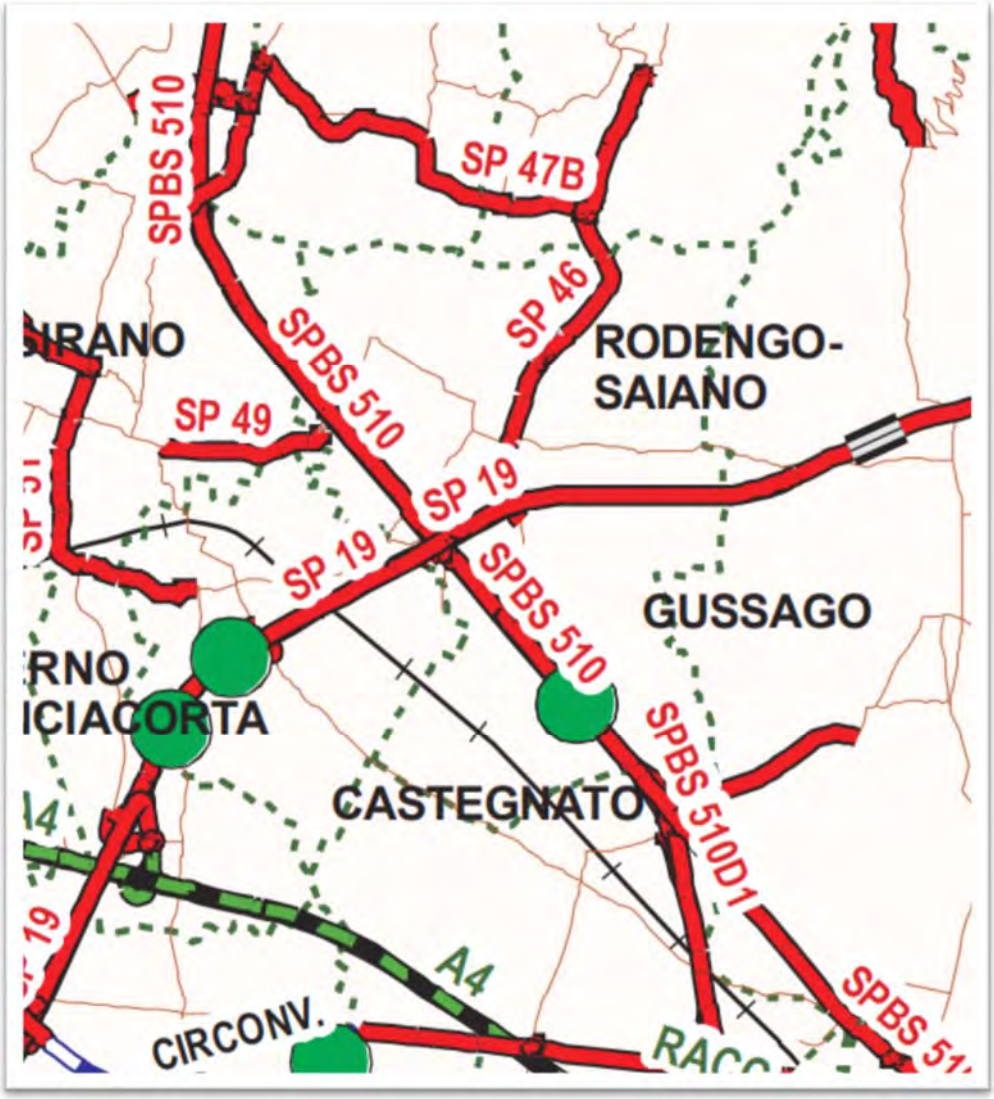
8	>19,0 m	veicolo eccezionale	5

Fonte: Provincia di Brescia

Per tenere conto del maggior impatto dei mezzi pesanti in ambito urbano, per i coefficienti di omogeneizzazione si possono adottare valori leggermente superiori a quelli normalmente utilizzati negli studi sul traffico in ambito extraurbano. Possono inoltre distinguersi i ciclomotori dalle motociclette, adottando per queste ultime un coefficiente di equivalenza pari a 0,8.

Alla data di stesura del presente Rapporto Ambientale, è presente una postazione lungo la SPBS 469 Sebina Orientale con spire induttive, ma la Provincia non effettua alcuna rilevazione dei flussi di traffico in quanto il servizio risulta sospeso per cui non sarà possibile effettuare un'indagine sui flussi di traffico esistenti.





Individuazione delle postazioni di monitoraggio del traffico della Provincia di Brescia

8.8.2. Il Trasporto Pubblico Locale

Il Trasporto Pubblico Locale (TPL) all'interno del comune di Rodengo Saiano è gestito dalla società SIA - Arriva ed è servito da una linea di Trasporto Pubblico Locale extraurbano lungo la principale arteria stradale.

- Brescia-Iseo-Edolo
- Marone-Iseo-Brescia
- Bargnano scolastica
- Brescia-Ome
- Adro scolastica
- Rodengo Saiano-Gardone Val Trompia

8.9. Biodiversita'

8.9.1. Uso del suolo

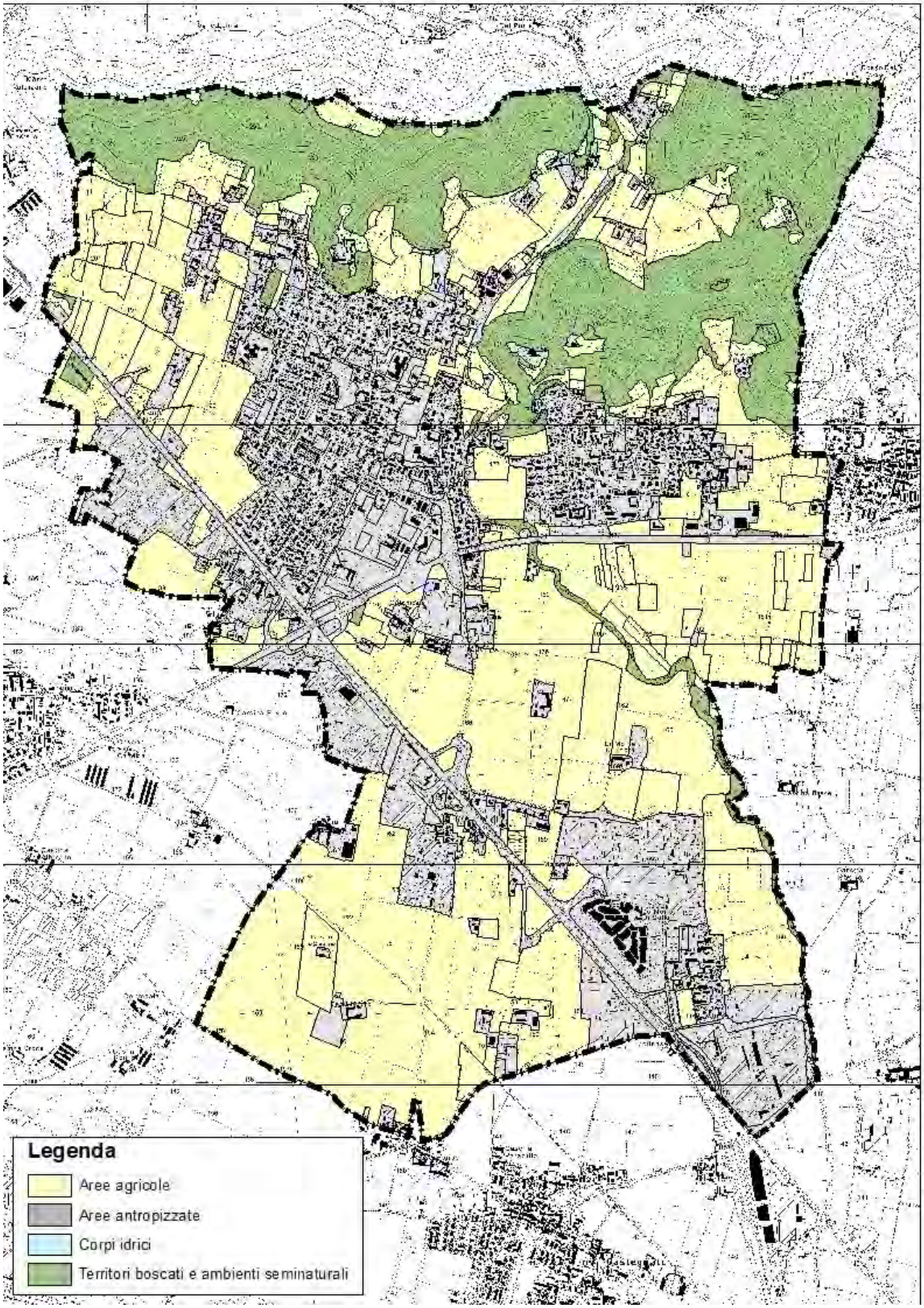
I dati più recenti inerenti l'uso del suolo comunale derivano dalla cartografia DUSAF 6 di Regione Lombardia, con aggiornamento al 2018, così come descritto nella seguente tabella.

	Area (mq) - 2018	**Ripartizione % (2018)**	**Ripartizione % (2015)**
Aree antropizzate	4.448.274,68	34,61	34,16
Aree agricole	5.958.194,99	46,36	47,08
Territori boscati e ambienti seminaturali	2.444.313,19	19,02	18,76

Per quanto riguarda l'uso del suolo agricolo e forestale, la destinazione presente in maggior percentuale sul territorio comunale è rappresentata dalle aree agricole.

La superficie occupata dai territori boscati e ambienti seminaturali risulta essere ridotta, mentre le aree antropizzate incidono per il 34,61 % della superficie comunale.

Rispetto alla cartografia del DUSAF 6 aggiornata all'anno 2018, comparando le classi d'uso del suolo, si può rilevare che i valori si sono pressoché mantenuti inalterati.



Rielaborazione della cartografia uso del suolo (DUSAF 6) sul territorio comunale di Rodengo Saiano.

8.9.2. Siti Rete Natura 2000

Natura 2000 è il nome assegnato dall'Unione Europea ad un sistema coordinato e coerente di aree, da cui il termine "rete", destinate alla conservazione della biodiversità presente nei territori dei Paesi membri.

La Rete si fonda su due Direttive:

la Direttiva 92/42/CEE, detta "Direttiva Habitat" che prevede l'individuazione e la protezione di siti caratterizzati da Habitat naturali e seminaturali e specie animali e vegetali, considerati di interesse comunitario;

la Direttiva 79/409/CEE, detta "Direttiva Uccelli" che richiede sia la conservazione di numerose specie ornitiche sia l'individuazione di aree da destinarsi alla loro protezione. La Dir. Uccelli è stata recentemente sostituita con la Direttiva 2009/147/CE mantenendo, tuttavia, i medesimi obiettivi principali.

Per la costituzione della Rete Natura 2000 è promossa l'istituzione dei seguenti siti:

- le Zone Speciali di Conservazione (ZSC), attualmente rappresentate dai Siti di Importanza Comunitaria (SIC), in esecuzione della "Direttiva Habitat";
- le Zone di Protezione Speciale (ZPS), in esecuzione della "Direttiva Uccelli".

Il territorio dell'Unione Europea è stato suddiviso in 9 Regioni biogeografiche, ambiti territoriali omogenei dal punto di vista vegetazionale, geologico e climatico: boreale, atlantica, continentale, alpina, mediterranea, macaronesica, steppica, pannonica e regione del Mar Nero. I Siti Natura 2000 individuati in Lombardia ricadono esclusivamente nelle regioni biogeografiche "alpina" e "continentale".

Le due Direttive contengono diversi allegati relativi agli elenchi delle specie e degli habitat che a vario grado necessitano di tutela. I tre allegati più rilevanti sono:

Allegato I della Dir. Habitat: raccoglie l'elenco degli Habitat naturali di interesse comunitario la cui conservazione richiede la designazione di aree speciali di conservazione. Alcuni di questi ambienti sono a rischio di scomparsa in Europa. Per tale motivo necessitano di una tutela rigorosa e sono definiti habitat di "interesse prioritario".

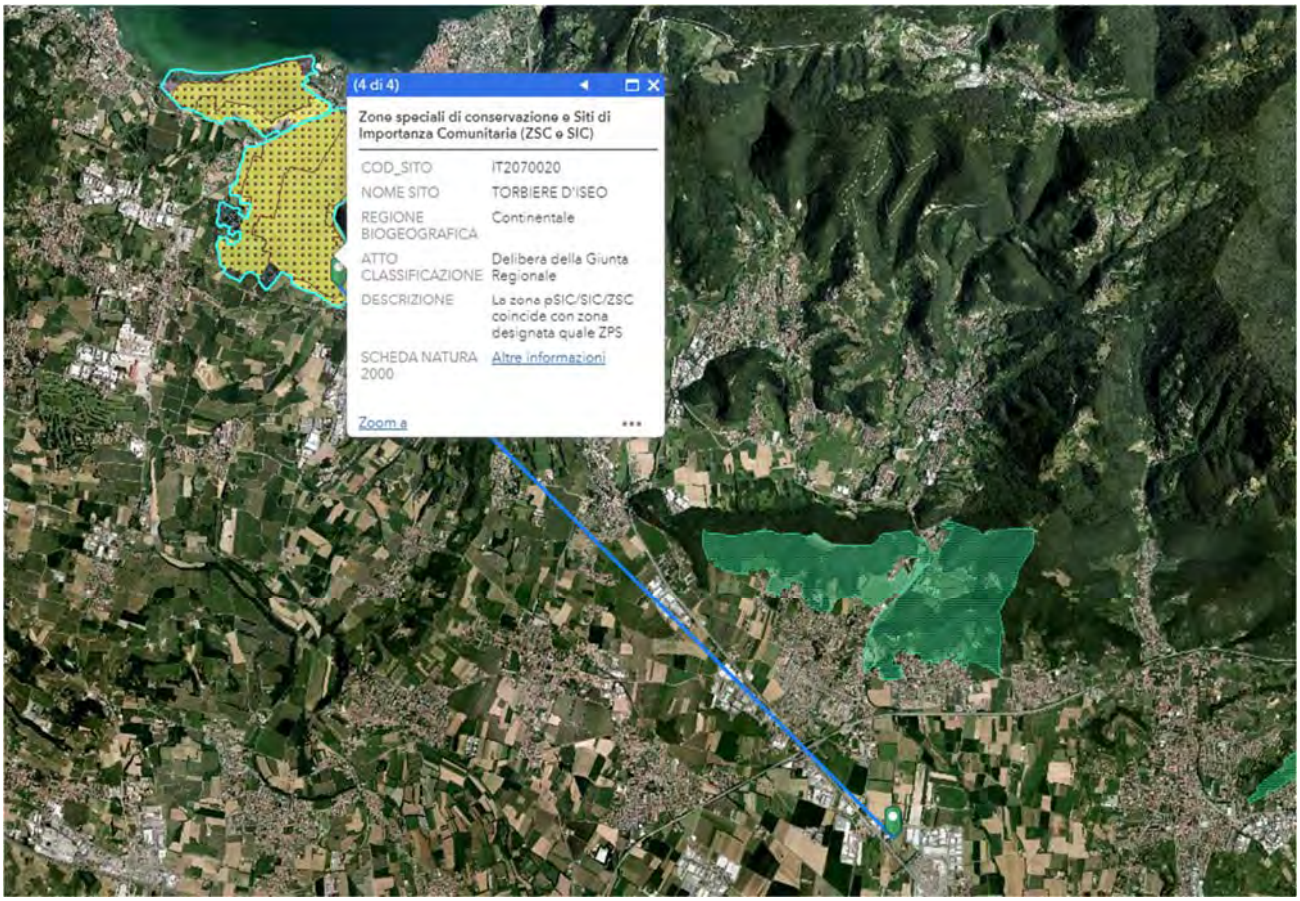
Allegato II della Dir. Habitat: elenca le specie animali (Mammiferi, Rettili, Anfibi, Pesci, Artropodi e Molluschi) e vegetali di interesse comunitario la cui conservazione richiede la designazione di zone speciali di conservazione. Anche in questo caso sono individuate le specie "prioritarie".

Allegato I della Dir. Uccelli: identifica le specie di Uccelli per le quali devono essere previste misure speciali di conservazione sugli habitat, per garantire la sopravvivenza e la riproduzione delle specie nella loro area di distribuzione.

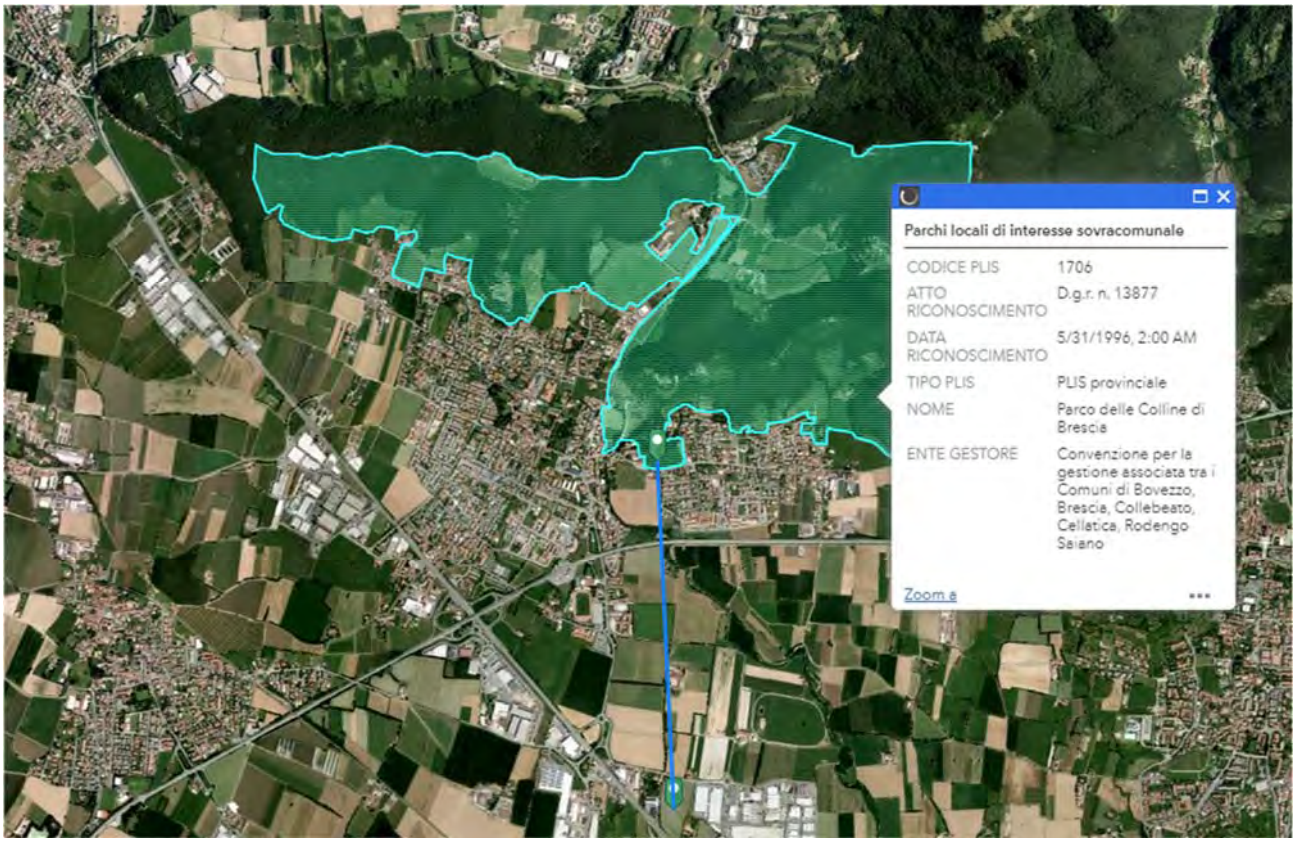
Con riferimento alla D.G.R. n. 8/5119 del 18 Luglio 2007 "Rete Natura 2000: determinazioni relative all'avvenuta classificazione come ZPS delle aree individuate con dd.gg.rr. 3624/06 e 4197/07 e individuazione dei relativi gestori" e alle s.m.i. normative si può affermare che **nessuna parte** del territorio comunale di Rodengo Saiano ricade all'interno di zone a tutela ambientale ZPS o SIC.

Non sono inoltre presenti aree ZPS e/o SIC neanche nei territori comunali limitrofi a quello di Rodengo Saiano,

Come si vede nell'immagine sotto riportata i siti di interesse comunitari più vicini all'area oggetto della presente variante risultano essere ad una distanza di 8,82 km dalle Torbiere d'Iseo e a 1,82 km dal PLIS Parco delle Colline di Brescia.



Distanza pari a 8,82 km dalla ZPS e SIC "Torbiere d'iseo" dall'area oggetto di variante



Distanza pari a 1,82 km dal PLIS "Parco delle Colline di Brescia" dall'area oggetto di variante

Per la conservazione dei siti, ai sensi dell'art. 6,comma 3, della Direttiva 92/42/CEE e l'art. 5 del D.P.R. 357/97 è prevista la procedura della Valutazione di Incidenza (VIC), finalizzata a tutelare la Rete Natura 2000 da possibili perturbazioni esterne negative: ad essa sono sottoposti tutti i piani o progetti che possono avere incidenze significative sui siti di Rete Natura 2000.

La Legge Regionale 30 novembre 1983 , n. 86, "*Piano regionale delle aree regionali protette. Norme per l'istituzione e la gestione delle riserve, dei parchi e dei monumenti naturali nonché delle aree di particolare rilevanza naturale e ambientale*", prevede la valutazione di incidenza anche per le varianti dei PGT, nonché dei piani attuativi non già assoggettati a valutazione di incidenza, che interessino aree comprese e contermini a SIC, ZSC e ZPS; inoltre, Regione Lombardia, con comunicato del 23/02/2012 della Direzione Generale Sistemi Verdi e Paesaggio e della Direzione Generale Territorio e Urbanistica inerente le "Istruzioni per la pianificazione locale della RER", ha inoltre precisato che la procedura di Valutazione di Incidenza si affianca alla procedura di VAS in presenza di Siti Natura 2000 ricadenti nel territorio del Comune oggetto della pianificazione o nel territorio di Comuni limitrofi.

TITOLO VII - ANALISI DEGLI EFFETTI AMBIENTALI INDOTTI DALLA PROPOSTA DI SUAP

Il procedimento di Valutazione Ambientale è effettuato nei termini di una verifica necessariamente qualitativa, ovvero espressa in termini di scenario probabile, degli effetti delle azioni di Piano in relazione alle diverse matrici ambientali. Sulla base delle considerazioni sino ad ora espresse si riporta la matrice di valutazione ambientale del SUAP, che rappresenta, associate ad un colore per facilitarne la visualizzazione, le principali interazioni tra le azioni previste dalla proposta di SUAP e le matrici ambientali; gli scenari di sviluppo vengono valutati verificando complessivamente il grado di impatto ambientale, ovvero la diretta incidenza sulla qualità dell'ambiente in modo tale da individuare anticipatamente l'insorgenza di situazioni di criticità e/o la necessità di mettere in atto delle mitigazioni ambientali. Gli effetti attesi sono compresi in un range da molto positivo a molto negativo; viene considerata anche l'opzione di non generare effetti sulle componenti ambientali assunte come indicatori.

Effetti attesi molto positivi	Effetti attesi positivi	Nessun effetto atteso rilevante	Effetti attesi moderatamente negativi	Effetti attesi negativi da mitigare	Effetti attesi molto negativi che determinano criticità

MATRICE DI VALUTAZIONE AMBIENTALE DEGLI EFFETTI			
AZIONI DELLA VARIANTE AL PGT			
INDICATORI AMBIENTALI	ARIA	Emissioni inquinanti	
		Incremento del traffico veicolare	
		Promozione mobilità sostenibile	
		Inquinamento luminoso	
INDICATORI AMBIENTALI	SALUTE UMANA	Radiazioni ionizzanti e non	
		Emissioni acustiche	
	ACQUA	Emissioni inquinanti	
		Prelievi e consumi idrici	
	SUOLO	Fattibilità geologica	
		Produzione rifiuti	
		Consumo di suolo	
INDICATORI AMBIENTALI	PAESAGGIO		
	BIODIVERSITA'	Struttura ecologica del paesaggio	
	FLORA E FAUNA		

	PATRIMONIO CULTURALE	Beni culturali	
	FATTORI CLIMATICI		
	POPOLAZIONE	Superficie urbanizzata	
		Dotazione di verde pubblico	
		Dotazione di servizi	
	ENERGIA	Consumi energetici	
	MOBILITA'	Dotazione di infrastrutture per la mobilità	

CARATTERISTICHE DEL PIANO	
1) In quale misura il piano stabilisce un quadro di riferimento per progetti ed altre attività, o per quanto riguarda l'ubicazione, la natura, le dimensioni e le condizioni operative o attraverso la ripartizione delle risorse.	La presente proposta di variante, essendo circoscritta a livello locale, non rappresenta nessun quadro di riferimento per altri progetti.
2) In quale misura il piano influenza altri piani o programmi, inclusi quelli gerarchicamente ordinati.	Non si rilevano influenze di nessun genere con la pianificazione sovraordinata.
3) La pertinenza del piano per l'integrazione delle considerazioni ambientali, in particolare al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile.	Non si rilevano interferenze di carattere ambientale.
4) Problemi ambientali pertinenti al piano o programma.	Non emergono problemi ambientali rilevanti con la pianificazione comunale e sovraordinata. Si ricorda che ai capitoli precedenti del presente Rapporto Ambientale si sono riportate le principali interferenze con le tematiche di interesse ambientale rilevate sia livello locale che sovracomunale.
5) La rilevanza del piano per l'attuazione della normativa comunitaria nel settore dell'ambiente.	Non rilevato.

CARATTERISTICHE DEGLI EFFETTI E DELLE AREE CHE POSSONO ESSERE INTERESSATE, TENENDO CONTO IN PARTICOLARE, DEI SEGUENTI ELEMENTI:	
6) Probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli effetti.	Non si rilevano nello specifico, per la proposta di variante in oggetto, nuovi effetti e/o problematiche di rilievo da segnalare.
7) Carattere cumulativo degli effetti.	Non si rilevano caratteri cumulativi degli effetti da segnalare.
8) Natura transfrontaliera degli effetti.	Non si rilevano effetti di natura transfrontaliera da segnalare.
9) Rischi per la salute umana o per l'ambiente.	Non si rilevano rischi per la salute umana e/o per l'ambiente da segnalare.
10) Entità ed estensione nello spazio degli effetti.	Non si rileva alcuna entità e/o estensione nello spazio degli effetti da segnalare.
11) Valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata a causa: a) delle speciali caratteristiche naturali o del patrimonio culturale; b) del superamento dei livelli di qualità ambientale o dei valori limite; c) dell'utilizzo intensivo del suolo.	L'area oggetto di variante si colloca in un contesto agricolo.
12 Effetti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale.	Non rilevati.

TITOLO VIII - MITIGAZIONI E COMPENSAZIONI AMBIENTALI

Tratto dalla relazione ambientale e del progetto del verde allegata al presente procedimento di SUAP.

Il progetto proposto vede la realizzazione di un filare composto da piante arboree di medio sviluppo associate a piante arboree e arbustive posizionate lungo il canale esistente e nella porzione sud lungo il confine con la tangenziale unitamente a specie erbacee igrofile.

Le specie arboree e arbustive scelte sono quelle tipiche dell'alta pianura bresciana come il Carpino bianco (*Carpinus betulus*) il Ciliegio selvatico (*Prunus avium*) e l'Acero campestre (*Acer campestre*) la quercia (*Quercus robur*). A queste specie arboree si sono affiancati arbusti con particolare attitudine ad ospitare i micromammiferi e a produrre bacche per l'avifauna. In particolare si prevede la posa del: *Viburnum lantana, Amelanchier ovalis, Cornus mas e sanguinea, Crateagus monogyna e Frangula alnus*. Tutte queste specie sono adatte ad arricchire i filari esistenti e/o le aree prative ed hanno lo scopo di favorire la presenza di vita animale. Per esempio la *Quercus robur* è particolarmente utile per l'avifauna. [5] Uno studio sui boschi piemontesi ricchi di quercia e robinia ha dimostrato come le caratteristiche vegetazionali e ecologiche delle querce siamo molto importanti per la comunità ornitica; la stessa è influenzata dalla media del diametro e delle altezze degli alberi, la biomassa totale e lo spessore della chioma degli alberi mostrano una correlazione positiva con la presenza di avifauna. La conservazione della quercia sia a livello di struttura dell'habitat che di paesaggio è un fattore chiave per la conservazione della diversità ornitica invernale nei boschi di latifoglie. Al fine di proteggere la biodiversità in ambienti frammentati è necessario intraprendere azioni di conservazione e sforzi per ripristinare ecosistemi funzionali (Young 2000; Lindenmayer*et al* 2003).Molto importanti sono le querce anche come *'stepping stone*' per contribuire alla connettività del paesaggio, assicurando spostamenti e risorse alimentari (Fischer e Lindenmayer 2002). Per affrontare i bisogni della comunità ornitica alla scala di paesaggio, bisogna assicurare la conservazione e il ripristino di ampi querceti, possibilmente vicini tra di loro, per evitare gli effetti della frammentazione.

Le siepi, rappresentano l'ultimo efficace rifugio per una flora e una fauna miracolosamente scampate agli antichi disboscamenti. Esse rappresentano un indispensabile corridoio ecologico per tutte quelle specie che, essendo sprovviste di ali, non possono più spostarsi da un bosco all'altro. Fra queste Tasso, Volpe, Donnola, Faina, Riccio. Anche gli Anfibi (Rana verde, Rana agile, Rana di Lataste, Raganella) si avvantaggiano della presenza delle siepi, soprattutto quelle che bordano i fossi e le rogge.

Preso atto delle caratteristiche territoriali e della vegetazione naturale potenziale sopra descritta è possibile definire il progetto di riqualificazione dell'area. L'intervento previsto segue le caratteristiche pedo-climatiche e morfologiche del terreno al fine di ottenere un impianto in grado di soddisfare anche l'esigenza di accessibilità e al contempo integrare e migliorare la componente ambientale ed ecologica del sito. In particolare è possibile

[5] Enrico CAPRIO* - Ivan ELLENA* -Antonio ROLANDO, La quercia come fattore chiave per la conservazione della diversità ornitica in inverno in boschi di latifoglie del Nord Italia, atti del convegno Asti, 19 maggio 2007

distinguere i seguenti interventi meglio evidenziati negli elaborati grafici (tav. 1, 2 e 3)

Le piante di alto fusto e gli arbusti sono posizionati in relazione degli spazi a disposizione. Come illustrato nella planimetria di progetto particolare attenzione è stata posta alla striscia di terra tra il capannone e la roggia mediante la messa a dimora di alberi e arbusti in quantità e qualità adeguati al contesto.

Come materiale vegetale sono utilizzate piante di buona conformazione e portamento con dimensioni da "pronto effetto". A tale scopo il materiale è acquistato presso ditte che potranno fornire anche la certificazione di rito.

La messa a dimora è effettuata durante il riposo vegetativo quindi dall'autunno alla primavera tenendo conto delle caratteristiche ecobiologiche delle specie impiegate (maggiore o minore precocità nel risveglio primaverile) alle condizioni stazionali, al tipo di materiale impiegato, a radice nuda o con pane di terra. Per gli individui a radice nuda e a foglia caduca si rispettala fase di riposo escludendo i periodi di gelo. Per le piante allevate in zolla sono sostanzialmente indifferenti l'epoca d'impianto anche se si preferisce sempre il periodo del riposo vegetativo. Il materiale vegetale è messo a dimora previa la formazione di una buca di cm 70 x 70 x 70. Per le piante a radice nuda le radici sono posate senza sovrapporle o accalcarle; nel caso di zolla si fanno buche profonde 1-1.5 volte l'altezza dell'apparato radicale e larghezza pari a 1,5 del pane di terra. Le piante vanno collocate in posizione verticale lasciando un tornello per facilitare la ritenuta dell'acqua piovana.

Considerando l'assenza dell'impianto di irrigazione è necessario prevedere l'irrigazione di soccorso (4-6 volte con almeno 20-30 litri per pianta) nei mesi di luglio e agosto quando le temperature e l'Evapo-Traspirazione aumentano progressivamente e determinano nei mesi di luglio e agosto un deficit idrico. L'irrigazione di soccorso sarà necessaria fino a quando le piantine non avranno radicato e si saranno adattate all'ambiente. Considerando la profondità della falda, già dopo il 3-4° anno non sarà più necessario provvedere alle irrigazioni.

Le macchie ad arbusti sono posate vicino all'area umida al fine di ottenere una duplice funzione: di regimazione del deflusso superficiale delle acque verso l'area umida e di protezione per la fauna che successivamente si insedierà in quest'ultimo ecosistema. La presenza di una ricca e varia rete di siepi e filari si è dimostrata essere un importante mezzo per incrementare la biodiversità soprattutto negli ambiti di pianura oggi resi più banalizzati e omogenei dall'azione antropica.

Infine, il capannone sarà interessato sul prospetto nord dalla sistemazione dei nidi dei rondoni, e su tutti i quattro prospetti dalla posa di fasce di rampicanti. Nella tavola grafica n. 3 sono indicate le specie scelte: l'edera comune e l'edera americana nei prospetti sud ed ovest, mentre nei prospetti nord e est la Lonicera nella varietà *Lonicera caprifolium* e *japonica*. I rampicanti saranno posati direttamente sul terreno . sarà cura della committenza realizzare adeguate aiuole.

L'analisi di questi ambienti, ha rilevato che ad offrire un habitat migliore per la diversità vegetale si tramuta in varietà di rifugi e risorse alimentari con frutti e bacche, che maturano nelle diverse stagioni. L'agricoltura moderna preferisce campi sconfinati privi di ostacoli adatti a velocizzare le lavorazioni meccaniche; ciò ha determinato l'eliminazione di muretti, di siepi, di alberate cioè di variegate nicchie ecologiche, che non avevano solo un effetto decorativo sull'ambiente ma rappresentavano dei piccoli biotopi ospitanti molte specie utili. Basti solo pensare alla istruzione di rifugi per sauri (es. lucertole) ed uccelli che nella catena alimentare sono

validi contenitori di insetti dannosi alle piante.

Ad esempio la cinciarella (*Parus caeruleus*), di appena una decina di centimetri di lunghezza, durante la stagione riproduttiva cattura una decina di migliaia di larve di tignole, tortricidi, pieridi, curculionidi etc. Un altro insettivoro comune negli anfratti delle nostre campagne è la cinciallegra (*Parus major*) capace di distruggere una trentina di chilogrammi di larve di insetti soprattutto nella fase riproduttiva. Oltre a questi nelle fasce di alberi e di cespugli vivono una cinquantina di specie di macropredatori alati tra i quali i più comuni, oltre a quelli citati, sono il merlo, i tordi, le averle, i picchi, le capinere, il pettirosso etc.

Il sesto d'impianto previsto è di m 1x1 per gli arbusti e m 4x4 per le piante di alto fusto. Per i filari d'ingresso il sesto di impianto è di 5 ml. E' prevista la posa di dischi pacciamanti per gli arbusti bio-degradabili per l'inadeguatezza del passaggio delle macchine operatrici.

La realizzazione di una piccola area umida (per ottemperare al calcolo dell'invarianza idraulica) favorirà la presenza di nuove interessanti specie acquatiche, oltre ad aumentare le possibilità di vita per quelle già esistenti.

Nell'area indicata di progetto ove la profondità lo consente, è messa a dimora la *Fragmites australis* e la *Typha* , nella zona ad acqua bassa più vicina alle sponde si prevede la messa a dimora di 3 isole di vegetazione acquatica bassa (*Carex ssp., Juncus ssp.*) allo scopo è quello di creare una zona aperta con acqua e limo (adatta ai Limicoli, appunto). Il materiale vegetale è messo a dimora previa la formazione di piccola buca realizzata a mano e la posa della pianta che è fornita con pane di terra (vaso 18-20 cm) .

Le principali manutenzioni riguardano la *Fragmites australis e la Typha sp*. Dopo un idoneo sviluppo di queste due specie (quando cioè abbiano formato una cintura di vegetazione) sarà necessario intervenire con regolari sfalci durante la stagione invernale, per impedire la chiusura dello specchio d'acqua in pochi anni.

La messa a dimora

La messa a dimora è effettuata durante il riposo vegetativo quindi dall'autunno alla primavera tenendo conto delle caratteristiche ecobiologiche delle specie impiegate (maggiore o minore precocità nel risveglio primaverile) alle condizioni stazionali, al tipo di materiale impiegato, a radice nuda o con pane di terra. Per gli individui a radice nuda e a foglia caduca si rispetterà la fase di riposo escludendo i periodi di gelo. Per le piante allevate in zolla/vaso sono sostanzialmente indifferenti l'epoca d'impianto anche se si preferisce sempre il periodo del riposo vegetativo.

Il materiale vegetale è messo a dimora previa la formazione di una buca profonda 1-1.5 volte l'altezza dell'apparato radicale e larghezza pari a 1.5 del pane di terra. Le piante vanno collocate in posizione verticale lasciando un tornello per facilitare la ritenuta dell'acqua piovana.

Specie	albero/arbusto h/vaso	numero
Crateagus monogyna	vaso 18/24	40
Frangula alnus	vaso 18/24	60
Viburnum lantana	vaso 18/24	58
Cornus sanguinea/mas	vaso 18/24	97
Amelanchier ovalis	vaso 18/24	45
Quercus robur	h = 2,5/3,0 m	54
Prunus avium	h = 2,5/3,0 m	70
Carpinus betulus	h = 2,5/3,0 m	26
Acer campestre	h = 2,5/3,0 m	36

Fig. 5.2.1 Specifiche numero piante e arbusti

Specie	rampicante	numero
Lonicera caprifolium	Vaso 16/18	30
Lonicera japonica	Vaso 16/18	16
Hedera helix	Vaso 16/18	36
Ampelopsis veitchii	Vaso 16/18	16

Fig. 5.2.2 Specifiche numero rampicanti

Specie	specie erbacee	numero
Iris pseudacourus	Vaso 18	50
Carex spp.	Vaso 18	30
Fragmites australis	Vaso 18	10
Typha minima	Vaso 18	20

Fig. 5.2.2 Specifiche numero piante acquatiche

Le manutenzioni

Affinchè l'impianto possa svilupparsi è necessario effettuare interventi di sfalcio circa 5 volte l'anno per evitare che le giovani piante messe a dimora vengano sopraffatte. E' bene sapere che l'erba mantiene anche una certa umidità. Effettuare l'irrigazione di soccorso in caso di siccità prolungata. Tali operazioni dovranno essere ripetute

con costanza per i primi 3/5 anni. Successivamente sarà sufficiente effettuare solo gli sfalci dell'erba attorno alle piante.



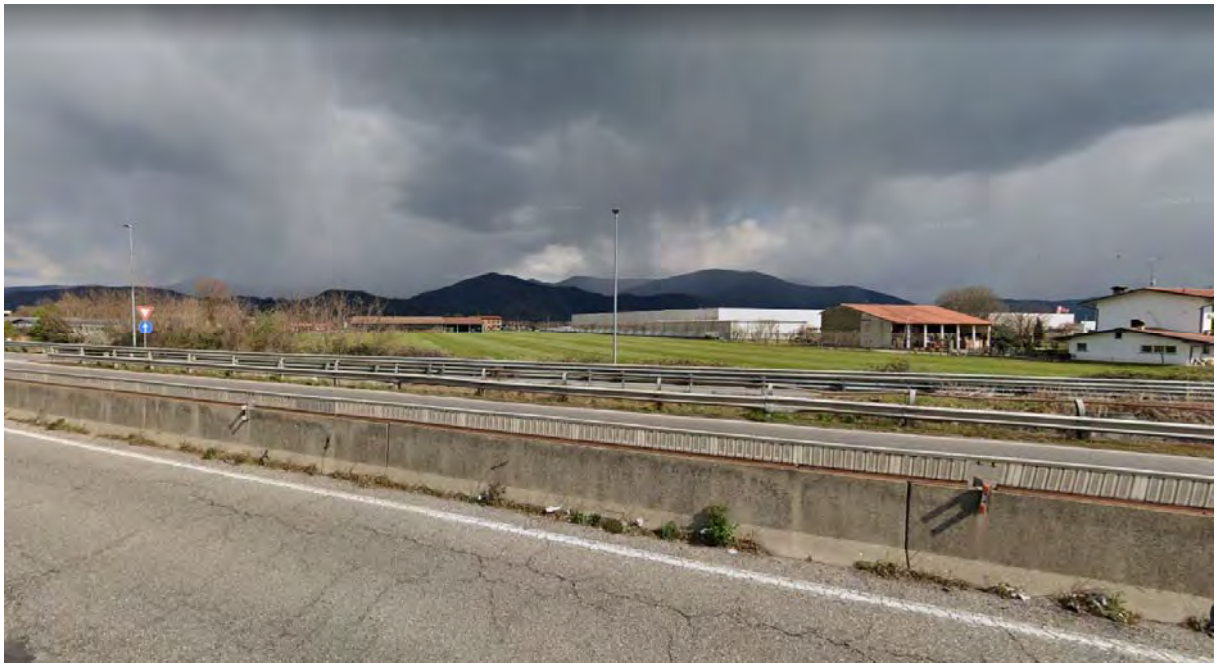
Lato Nord stato di fatto



Lato Nord progetto impianto



Lato Nord progetto impianto dopo 5 anni



Lato Sud stato di fatto



Lato Sud progetto impianto



Lato Sud progetto impianto dopo 5 anni

TITOLO IX –VALUTAZIONE DELLE ALTERNATIVE DELLA VARIANTE

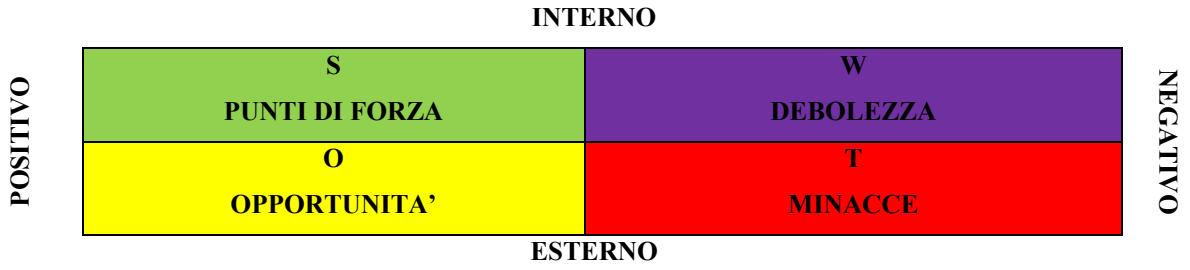
La selezione delle alternative avviene tramite una SWOT Analysis, ossia creando una matrice che analizza i punti di forza/debolezza (Strenghts/Weaknesses) dell'oggetto della pianificazione.

Contestualmente vengono analizzati anche i fattori esterni quali le opportunità/minacce (Opportunities/Threats) che potrebbero inficiare il raggiungimento dell'obiettivo.

L'analisi relativa al SUAP permette di incrociare i dati emersi e di valutare l'effettiva efficacia dell'obiettivo prefissato.

I risultati emersi aiuteranno, inoltre, a meglio definire gli obiettivi specifici del SUAP proposto.

Il modello di analisi SWOT può essere meglio compreso attraverso la seguente matrice:



Le scelte finali possono variare valutando altri fattori di scelta, ovvero elementi non propriamente di natura ambientale (come, ad esempio fattori socio-economici).

I fattori all'interno della valutazione delle opzioni che verranno principalmente valutati saranno:

1. Introduzione di misure di mitigazione paesaggistica e di compensazione ambientale, interne ed anche esterne all'ambito di SUAP;
2. Adeguata dotazione di suolo permeabile e rispetto del principio di invarianza idraulica;
3. Adeguata dotazione di infrastrutture (servizi pubblici e di interesse generale (parcheggi, verde, ecc…);
4. Riduzione degli impatti sulle componenti ambientali (aria, acqua, suolo, ecc…) e delle emissioni in atmosfera;
5. Riduzione delle situazioni di conflitto (anche potenziale) e delle commistioni funzionali che determinano criticità;

Tra le alternative valutate sono state prese in considerazione le seguenti 3 ipotesi:

A. L'Alternativa "0", ovvero il **Mantenimento della superficie agricola.**
B. L'Alternativa "1", ovvero **l'attuazione dello SUAP con l'aumento delle zone a verde e la contestuale diminuzione delle zone impermeabili.**
C. L'Alternativa "2", ovvero **la nuova localizzazione in aree produttive di trasformazione previste dai PGT vigenti anche nei comuni confinanti al Comune di Rodengo Saiano.**

ALTERNATIVA "0"

INTERNO

POSITIVO		NEGATIVO
S **PUNTI DI FORZA** **Mantenimento della superficie agricola**	**W** **DEBOLEZZA** **Incuria del corridoio ecologico delle rete idrica.**	
O **OPPORTUNITA'**	**T** **MINACCE**	

ESTERNO

L' "alternativa zero" in questo momento non soddisfa le esigenze aziendali in quanto la ditta ha una seria esigenza di espansione in quanto ad oggi il ciclo produttivo di Itap può essere diviso in tre fasi principali:

1. lavorazioni meccaniche;
2. assemblaggio;
3. spedizione.

I siti aziendali in cui viene svolta l'attività produttiva sono Lumezzane, Rodengo Saiano 1 e Rodengo Saiano 2.

Le prime due fasi sono svolte sia nello Stabilimento di Lumezzane che nello stabilimento di Rodengo Saiano 1.

La fase di spedizione è invece interamente svolta nello stabilimento di Rodengo Saiano 2.

Lo stabilimento produttivo di Lumezzane è completamente saturo ormai da tempo. Lo stabilimento di Rodengo Saiano 1 si è recentemente saturato grazie al fortissimo incremento di vendite e quindi di produzione di una nuova e innovativa linea di prodotto, i collettori d'acciaio Inox.

Itap ha investito più di 10 milioni di € in 8 anni per macchinari e attrezzature necessarie a questa produzione e prevede un ulteriore sviluppo nei prossimi anni.

Purtroppo gli spazi necessari per questa ulteriore espansione ad oggi non esistono. La costruzione di un nuovo fabbricato adiacente ai due esistenti di Rodengo Saiano, oltre a garantire l'espansione della capacità produttiva, permetterebbe di omogenizzare la natura delle lavorazioni svolte in ciascun stabilimento e razionalizzare i flussi logistici.

L'intenzione di Itap, infatti, è quella di trasferire immediatamente l'intera fase di assemblaggio nel fabbricato oggetto di S.U.A.P., liberando così spazio in tutti gli altri fabbricati dell'azienda. La crescita della capacità produttiva potrà tradursi potenzialmente nel tempo nell'assunzione di 15/20 persone.

ALTERNATIVA "1"

INTERNO

S **PUNTI DI FORZA** • Cessione a favore dell'Amministrazione Comunale di un'area per la realizzazione di parcheggi pubblici. • Continuità con il tessuto urbanizzato di Rodengo Saiano. • Utilizzo di fonti rinnovabili • Miglioramento e implementazione delle connessione ecologiche. • Nessuna nuova previsione di traffico generato e di conseguenza di emissioni in atmosfera. • Creazione siti multispecie e per rondoni. • Miglioramento corridoio ecologico delle rete idrica.	**W** **DEBOLEZZA** • Mutamento dell'uso del suolo da agricolo a edificato.
O **OPPORTUNITA'** • Creazione di nuovi posti di lavoro. • Creazione di un monitoraggio della rete verde di connessione ecologica. • Possibilità di creare studi e/o monitoraggi di ornitologia.	**T** **MINACCE**

POSITIVO **NEGATIVO**

ESTERNO

	Dati inerenti il progetto fase Scoping	Dati inerenti il progetto fase RA	Differenza
Lotto di proprietà	31.974,00 mq	31.974,00 mq	=
Sup. a verde permeabile interna	4.225,00 mq	5.330,00 mq	+ 1.105,00 mq
Sup. a verde permeabile corridoio ecologico	925,0 mq	950,00 mq	+ 25,00 mq
Sup a verde pubblico esterno da cedere	1.105,00 mq	1.260,00 mq	+155,00 mq

Sup. a parcheggio pubblico esterno da cedere	**371,25 mq**	**371,25 mq**	**=**
Sup. area di passaggio esterno da cedere	**980,00 mq**	**825,00 mq**	**- 155,00 mq**
Sup. parcheggi interni di pertinenza	**1.600,00 mq**	**1.600,00 mq**	**=**
Sup. strade e piazzali interni	**7.032,05 mq**	**6.265,40 mq**	**- 766,65 mq**

Al fine di valutare eventuali possibilità alternative di localizzazione del progetto di SUAP in oggetto sono state identificate e analizzate differenti ipotesi di sviluppo.

Come prima analisi si è ritenuto opportuno accertare, ai sensi dell'art.8 comma 1 del DPR 160/2010, se gli strumenti urbanistici vigenti riguardanti i territori comunali confinanti, individuino aree di previsione destinate all'insediamento di nuove attività produttive ovvero che queste siano insufficienti in relazione al progetto presentato ("ALTERNATIVA UNO").

ALTERNATIVA "2"

INTERNO

S **PUNTI DI FORZA** • Mantenimento della superficie agricola	W DEBOLEZZA • Perdita di nuovi posti di lavoro all'interno del Comune di Rodengo saiano.
O **OPPORTUNITA'** • Sfruttare aree già previste come trasformabili.	**T** **MINACCE** • Aumento dell'inquinamento atmosferico dovuto ai collegamenti tra le attività. • Aumento di traffico sulle arterie principali e secondarie. • Aumento della componente rumore.

POSITIVO **NEGATIVO**

ESTERNO

Si riporta di seguito l'analisi relativa all'alternativa "2": nuova localizzazione dell'insediamento produttivo in ambiti già pianificati e idonei alla realizzazione di un fabbricato di tipo produttivo.

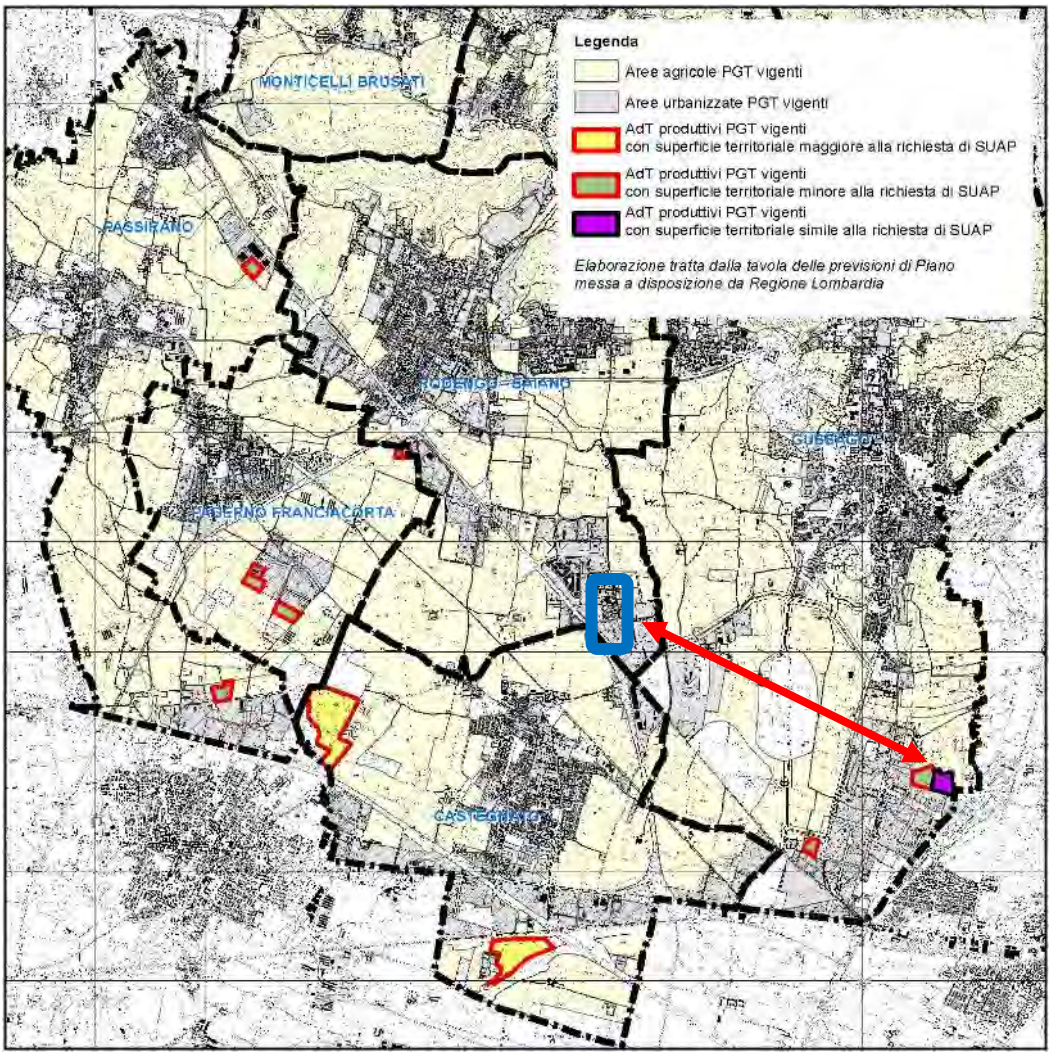
L'analisi si è svolta prendendo in considerazione i comuni confinanti e la tavola delle previsioni di Piano messa a disposizione da Regione Lombardia, nella quale vengono evidenziate le aree già urbanizzate, le aree agricole e le aree di trasformazione.

Come viene evidenziato nel verbale della I^ Conferenza una diversa localizzazione non è possibile per il corretto

funzionamento dell'azienda, neppure, ad esempio, con il posizionamento di un magazzino verticale all'interno del sedime attuale. Si specifica che all'interno del territorio comunale di Rodengo Saiano non vi sono aree di futura espansione a destinazione produttiva

Le aree di trasformazione sono state elaborate, in prima luogo, prendendo in considerazione esclusivamente le aree produttive relazionandole con le superfici territoriali.

Il risultato dell'analisi evidenzia un solo ambito di trasformazione a destinazione produttiva che rispetta le esigenze aziendali di ampliamento con la medesima superficie territoriale, ma si trova nel comune di Gussago a confine con il Comune di Brescia molto distante, circa 8 km, dall'attuale insediamento industriale posto nel Comune di Rodengo saiano.



TITOLO XI - SISTEMA DI MONITORAGGIO AMBIENTALE DEL SUAP IN VARIANTE AL PGT VIGENTE

9. Monitoraggio

Come esplicitamente espresso da ARPA in occasione della conferenza di verifica di assoggettabilità a VAS (2010) del PGT vigente si sottolinea che il monitoraggio ambientale costituisce un momento cardine e fondamentale nel processo dì VAS che consente di capire quale contributo ha fornito il piano alle tematiche ambientali e di riorientare il piano stesso.

Il monitoraggio si pone anche ulteriori finalità:

• consentire all'Amministrazione Comunale di adeguare in tempo reale le dinamiche di evoluzione del territorio

• mantenere un idoneo grado di informazioni sullo sviluppo sostenibile del territorio

• verificare lo stato di attuazione degli obiettivi di piano.

Il monitoraggio trova attuazione nella misurazione periodica di indicatori appositamente selezionati.

Gli aspetti principali degli indicatori sono la presenza temporale di misurazione, lo spazio cui si riferisce il rilevamento e le unità di misura. Per assicurare l'efficacia del sistema di monitoraggio e delle misure di mitigazione-compensazione previste è necessario che le azioni ambientali di Piano individuate nella VAS diventino prescrittive in fase di attuazione e gestione del Documento di Piano.

A tal proposito il piano di monitoraggio è impostato, come già proposto nel documento di scoping, considerando indicatori quantitativi per le componenti ambientali a cui viene assegnata una cadenza temporale di misurazione ben precisa. Tali dati dovranno essere pubblicati in un report annuale sul sito internet del Comune in modo tale da garantire la partecipazione dei cittadini e la trasparenza dell'andamento delle trasformazioni territoriali.

Agli indicatori presentati in tabella sarà utile aggiungere una valutazione sulla realizzazione e sull'efficacia delle misure di mitigazione e compensazione realizzate a fronte delle trasformazioni territoriali.

TEMA		INDICATORE	OBIETTIVO	NOTE
1. ARIA	1.1	**Numero di automezzi/giorno in attraversamento del centro urbano**	valutare l'evoluzione temporale dei flussi di traffcio in attraversamento del centro urbano e valutare l'efficacia della soluzione rappresentata dalla realizzazione della nuova tangenziale	*Indicazioni definitive potranno essere ottenute solo successivamente al completamento dei lavori e alla effettiva entrata in funzione della nuova viabilità alternativa a quella di attraversamento del cento abitato.*
	unità di misura	automezzi/giorno		
	fonte	Comune		
	cadenza	biennale		
	tema secondario	*QUALITA' DELL'AMBIENTE URBANO*		
2. ACQUA	2.1	**Acqua potabile emunta**	Monitoraggio dei quantitativi idrici necessari a rifornire l'acquedotto comunale su base annua	*dato semplice, fornito dal soggetto gestore*
	unità di misura	mc/anno		
	fonte	ATO/Ente gestore		
	cadenza	annuale		
	tema secondario	*RISPARMIO ENERGETICO*		
	2.2	**Acqua potabile contabilizzata**	Monitoraggio delle perdite di rete quantificabili nella differenza tra acqua emunta e acqa contabilizzata	*dato semplice, fornito dal soggetto gestore*
	unità di misura	%		
	fonte	ATO/Ente gestore		
	cadenza	annuale		
	tema secondario	*RISPARMIO ENERGETICO*		
	2.3	**Consumo di acqua uso domestico x ab.**	Indicatore di pressione adatto anche a monitorare l'efficacia di eventuali campagne per la riduzione dei consumi	*La cadenza annuale permette di monitorare l'evolversi puntuale del consumo della risorsa, monitorando il trend che caratterizza i consumi e, in aggiunta, anche le perdite.*
	unità di misura	mc/anno x ab		
	fonte	ATO/gestore		
	cadenza	annuale		
	tema secondario	*RISPARMIO ENERGETICO*		
	2.4	**Popolazione servita dalla rete fognaria**	Indicatore di risposta, legato alle opere per migliorare la situazione della rete fognaria.	*Indicatore di facile reperibilità. La cadenza triennale è dettata anche dalla tempistica sottesa alla realizzazione di evenytuali interventi di miglioramento della rete di collettamento.*
	unità di misura	% pop. residente		
	fonte	ATO/gestore		
	cadenza	triennale		
	tema secondario	*TUTELA DEL SOTTOSUOLO*		
	2.5	**Servizio di depurazione comunale**	Indicatore di risposta, legato alle opere di collettamento dell'intero comprensorio della Valle Trompia	*Indicatore di facile reperibilità. La cadenza triennale è dettata dalla tempistica sottesa alla realizzazione degli interventi ddi adeguamento e miglioramento.*
	unità di misura	% pop. residente		
	fonte	ATO/gestore		
	cadenza	triennale		
	tema secondario	*TUTELA DEL SOTTOSUOLO*		

3. SUOLO E PAESAGGIO	3.1	**Coefficiente di urbanizzazione**	Incoraggiare iil contenimento del consumo di suolo Tutela della permeabilità dei suoli	*Indicatore specifico per definire l'evoluzione dell'uso/consumo di suolo. Necessita di un'attività specifica da parte dell'U.T. comunale ed è opportuno definire una soglia di partenza e una metodologia di calcolo in relazione alle molteplici definizioni che vengono date di questo indicatore.*
	unità di misura	% del territorio comunale		
	fonte	Comune		
	cadenza	triennale		
	tema secondario	//		
	3.2	**Tutela idrogeologica**	Monitoraggio dell'estensione degli ambiti soggetti a fattori di rischio idrogeologico o oggetto di tutela ai fini della salvaguardia del territorio	*Indicatore complesso, che deve tener conto dei diversi livelli di tutela e del possibili loro mutamento nel corso del tempo.*
	unità di misura	ha		
	fonte	Comune		
	cadenza	quinquennale		
	tema secondario	//		
	3.3	**Tutela paesistico-ambientale**	Monitoraggio dell'estensione degli ambiti soggetti a forme di tutela a livello nazionale, regionale, provinciale e comunale	*Indicatore complesso, che deve tener conto dei diversi livelli di tutela e del possibili loro mutamento nel corso del tempo.*
	unità di misura	ha		
	fonte	Comune		
	cadenza	quinquennale		
	tema secondario	*TUTELA DEL PATRIMONIO STORICO*		
4. AMBIENTE URBANO	4.1	**Densità di popolazione in zona urbanizzata**	L'andamento della densità di popolazione in ambito urbano consente una migliore previsione e programmmazione anche dei servizi pubblici, a cominciare dal servizio di raccolta RSU	*Questo idicatore risulta sicuramente più pregnante rispetto ai tradizionali indicatori usati per la densità della popolazione*
	unità di misura	ab/Kmq		
	fonte	Comune		
	cadenza	triennale		
	tema secondario	*GESTIONE RIFIUTI URBANI*		
	4.2	**Aree a parcheggio pubblico**	Disponibilità di spazi per la sosta veicolare in ambito urbano, prevenzione di eventuali fenomeni di saturazione da traffico veicolare locale ed eventuale promozione dell'adozione di zone a traffico limitato	*Indicatori di primaria importanza al fine di definire e monitorare la qualità dell'ambiente urbano in contesti fortemente antropizzati.*
	unità di misura	mq.		
	fonte	Comune		
	cadenza	biennale		
	tema secondario			
	4.3	**Aree a verde attrezzato per abitante**	Disponibilità di aree a verde attrezzato pro-capite e andamento/evoluzione nel corso del tempo, anche a seguito dell'aument del numero di cittadini residenti. Possibilità di confronto con altre realtà urbane.	
	unità di misura	mq/abitante		
	fonte	Comune		
	cadenza	biennale		
	tema secondario			
	4.4	**Lunghezza rete ciclabile**	Monitorare l'evoluzione delle infrastrutture destinate alla mobilità locale, al fine di promuovere/attuare concreti interventi finalizzati a implementare l'estensione della rete destianat agli utenti deboli.	*Indicatore semplice, permette anche la comparazione tra comuni. E' più facile attrezzare i nuovi quartieri con le piste ciclabili e la stessa rete ciclabile dovrebbe essere connessa al Trasporto Pubblico Locale. Auspicabile una politica di settore anche a scala sovracomunale, anche per giungere a una effettiva connessioni tra i diversi comuni.*
	unità di misura	metri (distinti tra sede protetta/ carreggiata)		
	fonte	Comune		
	cadenza	biennale		
	tema secondario	*QUALITA' DELL'ARIA*		

Il presente Piano di Monitoraggio Ambientale (PMA) inerente il SUAP in oggetto, è stato sviluppato attingendo alla normativa generale e di settore esistente a livello nazionale6, tenendo conto del contesto in analisi e della procedura autorizzativa applicata al progetto.

Il PMA deve essere considerato, in questa fase, come uno strumento "flessibile", ovvero soggetto a possibili modifiche in relazione:

- al processo di condivisione con l'Autorità Competente e con ARPA;
- ai risultati delle prime indagini di monitoraggio.

In particolare, gli obiettivi del monitoraggio ambientale sono:

1. la verifica delle condizioni ambientali *ante-operam* delle componenti indagate (scenario di base). I dati derivanti da queste attività di caratterizzazione saranno poi, per quanto possibile, confrontati con quelli rilevati nell'ambito delle successive fasi di monitoraggio;
2. l'individuazione di eventuali impatti non previsti o di entità superiore rispetto alle previsioni e la conseguente programmazione delle opportune misure correttive;
3. la comunicazione degli esiti delle attività sopra elencate (all'Autorità competente).

Per il raggiungimento dei citati obiettivi, il PMA individua:

- le componenti ambientali e le attività lavorative oggetto del monitoraggio ambientale;
- l'articolazione temporale delle attività di monitoraggio proposte;
- le modalità di esecuzione del monitoraggio;
- i criteri di restituzione-archiviazione dei dati di monitoraggio.

Le attività di monitoraggio descritte saranno articolate nelle diverse fasi temporali e riferite alle possibili aree circostanti l'intervento che potrebbero risentire dell'impatto. Lo schema successivo riassume le aree geografiche che possono risentire dell'impatto.

Aree geografiche che possono risentire dell'impatto	**Presenza all'interno del sito in progetto/nell'area di indagine**	**Descrizione**
Zone umide, zone riparie, foci dei fiumi	Presenza di un canale lungo il lato ovest esterno all'area	Presenza del canale irriguo a ovest del capannone
Zone costiere e ambiente marino	Non presente/Non presente	---
Zone montuose o forestali	Non presente/Non presente	
Riserve e parchi naturali	Non presente/Non presente	
Zone classificate o protette dalla normativa nazionale; i siti della rete Natura 2000;	Non presente/Non presente	

6 "*Linee Guida per la predisposizione del Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) delle opere soggette a procedura di VIA (D. Lgs 152/2006 e s.m.i.; D.Lgs. 163/2006 e s.m.i.)*" ISPRA 2013 e smi, del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare – Direzione per le Valutazioni Ambientali e disponibili sul Sito web ministeriale e delle linee guida fornite da ARPA Lombardia.

Zone in cui si è già verificato, o nelle quali si ritiene che si possa verificare, il mancato rispetto degli standard di qualità ambientale pertinenti al progetto stabiliti dalla legislazione dell'Unione;	Non presente/Non presente	---
Zone a forte densità demografica *(si intendono i centri abitati, così come delimitati dagli strumenti urbanistici comunali, posti all'interno dei territori comunali con densità superiore a 500 abitanti per km² e popolazione di almeno 50.000 abitanti)*	Non presente/Non presente	---
Zone di importanza paesaggistica, storica, culturale o archeologica;	Non presente/Non presente	
Territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità di cui all'art. 21 del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 228	Presente/Presente	Zona piantumabile a IGT Sebino

Individuazione delle componenti ambientali da monitorare

A seguire vengono indicate le possibili azioni progettuali determinanti potenziali impatti sulle componenti ambientali. L'individuazione delle azioni di progetto maggiormente impattanti permette infatti di stabilire quali sono le componenti per le quali si rende opportuno/necessario il monitoraggio.

L'identificazione di tali azioni progettuali permette inoltre di definire/confermare i parametri ambientali e chimico fisici da misurare perché ritenuti/confermati potenzialmente critici in relazione alle attività legate alla realizzazione e all'esercizio dell'opera in progetto.

Fase PMA	**Fase di progetto**	**Azione di progetto**	**Componenti da indagare**
ante operam (AO)	--	--	-Rumore ambientale -Biodiversità – Vegetazione, Flora, Fauna
corso d'opera (CO)	Cantierizzazione-realizzazione opera	Realizzazione delle opere e traffico indotto	-Rumore ambientale
post operam (PO)	Esercizio-operativa	Esercizio dell'opera e relativo traffico indotto	-Rumore ambientale -Biodiversità – Vegetazione, Flora, Fauna (componente vegetazionale)

Descrizione delle attività di monitoraggio

A seguire sono descritte le attività di monitoraggio specifiche che si prevede di svolgere sulle componenti ambientali; Rumore, Biodiversità –Vegetazione, Flora e Fauna.

In particolare, per ciascuna delle componenti ambientali è stato definito uno schema di monitoraggio articolato in:

- finalità del monitoraggio;
- localizzazione delle aree di indagine e delle stazioni/punti di monitoraggio;
- parametri analitici monitorati e metodologie di campionamento;
- durata e frequenza del monitoraggio.

La scelta e l'ubicazione finale delle stazioni/punti di monitoraggio è stata definita preliminarmente e potrà essere confermata/dettagliata a seguito del confronto con gli Enti.

In merito a tale scelta si evidenzia che dal punto di vista metodologico le linee guida ministeriali relative al PMA indicano che per ogni componente ambientale sia identificata un'area di indagine "*ovvero una porzione di territorio entro la quale sono attesi impatti significativi sulla componente*".

Per la componente rumore l'area di indagine individuata è quella indicata nella relazione acustica prodotta dalla committenza.

Componente ambientale Rumore

Il monitoraggio sulla componente ambientale Rumore è finalizzato a caratterizzare il clima acustico individuato nelle diverse fasi (*ante operam,* costruzione ed operativa di esercizio) in corrispondenza dei ricettori più esposti mediante rilevazioni strumentali.

I rilievi acustici saranno effettuati in prossimità dei ricettori più esposti individuati, in punti ritenuti rappresentativi per l'ambito d'appartenenza, secondo le modalità previste dal Decreto 16 Marzo 1998 "*Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico*".

Si propongono rilievi fonometrici presidiati con tempi di misura ricompresi nei tempi di riferimento diurno e notturno, comunque significativi per caratterizzare i tempi di osservazione degli eventi da monitorare, mediante acquisizione di:

- spettro sonoro;
- livello di rumorosità complessiva durante il tempo di misura (LAeq) e andamento della rumorosità nel tempo;
- eventuale presenza di componenti tonali ed impulsive;
- livelli statistici cumulativi (L95, L90, L50, L10, L1), in modo da fornire informazioni sulla frequenza con cui si verificano gli eventi sonori nel periodo di osservazione.

Durante le misure sarà inoltre acquisito e riportato lo stato delle principali condizioni meteorologiche.

Le misure saranno eseguite da tecnici competenti in acustica ed in possesso di certificazione. Dovrà essere impiegata strumentazione con elevata capacità di memoria e gamma dinamica, che consente di cogliere i fenomeni sonori con livelli di rumorosità molto diversi tra loro.

Componente Biodiversità – Vegetazione, Flora e Fauna

Oggetto del monitoraggio è la comunità biologica, che comprende la vegetazione naturale e seminaturale e le specie vegetali messe a dimora, le interazioni esistenti all'interno della comunità e le sue relazioni con l'ambiente abiotico, nonché le relative funzioni che si realizzano a livello di ecosistema. L'obiettivo delle indagini è quindi il monitoraggio delle popolazioni vegetali, delle loro dinamiche, delle eventuali modifiche della struttura e composizione delle biocenosi

e dello stato di salute delle popolazioni di specie target, indotte dalle attività di esercizio dell'opera.

Per Il monitoraggio *ante operam* si considerano gli studi effettuati durante la redazione del progetto

Il monitoraggio in *Post Operam* dovrà verificare lo sviluppo della vegetazione eventuali variazioni della consistenza e della tipologia faunistica rispetto a quanto ipotizzato ante opera.

I criteri generali cui si è fatto riferimento per la scelta degli indicatori faunistici sono:

- rappresentatività: deve essere correlabile con i fenomeni che si vogliono controllare;
- accessibilità: deve essere facilmente misurabile, campionabile ed avere una soglia di rilevabilità analitica accessibile con tecniche standard. Ad esempio, sarà poco utile effettuare monitoraggi su specie elusive e poco comuni o contattabili;
- sensibilità: l'indicatore deve riprodurre fedelmente i mutamenti in atto;
- affidabilità: deve avere valori minimi di errori sistematici;
- operatività: deve essere direttamente e facilmente utilizzabile per quantificare azioni di intervento.

In base ai criteri sopra presentate, considerando gli ecosistemi presenti, i gruppi oggetto di monitoraggio saranno gli Uccelli e i Mammiferi.

Per quanto riguarda gli Uccelli, verranno analizzate le popolazioni delle specie nidificanti nell'area di progetto ed in particolare nei nidi artificiali posizionati sul capannone.

Per quanto riguarda i mammiferi, verranno analizzate le popolazioni di mesomammiferi. Con il termine mesomammiferi si intende una serie di specie di media taglia che rientrano in diversi ordini (Sciuridi, Lagomorfi, Carnivori), dotati spesso di una buona plasticità ecologica e che quindi potenzialmente frequentano anche ambienti antropizzati come quelli agricoli e periurbani. Per ciascuno dei Taxa oggetto di monitoraggio verranno adottate tecniche di rilevamento specifiche.

Sintesi della proposta di PMA - quadro sinottico

Nel seguente quadro sinottico è riportata una sintesi della proposta del PMA in oggetto, nella quale per ciascuna delle componenti ambientali in esame sono indicati:

- i punti di campionamento proposti;
- i parametri per i quali si propone il monitoraggio;
- le modalità di campionamento;
- la frequenza del monitoraggio.

Componente Ambientale	Punto di Campionamento	Parametro	Modalità	Frequenza
Rumore	Strada comunale	- Clima acustico Leq in dB(A) + parametri secondari, breve durata, periodi diurno e notturno per le fasi AO e PO. - Clima acustico Leq in dB(A) + parametri secondari, breve durata, periodo diurno per la fase CO	Fonometro	AO (n. 1 campagna) PO (n. 1 campagna con cadenza annuale nel corso dei primi due anni di esercizio dell'opera)
Biodiversità FLORA	n. 2 punti di monitoraggio Canale e laghetto invarianza	- condizioni e trend di specie o gruppi di specie vegetali selezionate; - comparsa/aumento delle specie alloctone, sinantropiche e ruderali; - rapporto tra specie alloctone e specie autoctone. Stato vegetazionale delle specie poste a dimora;		n.2 sopralluoghi/anno.
Biodiversità FAUNA	Monitoraggio della avifauna nidificante. Monitoraggio dei mesomammiferi mediante rilievo di segni di presenza. (fototrappola)	I criteri generali cui si è fatto riferimento per la scelta degli indicatori faunistici sono: ▪ rappresentatività: deve essere correlabile con i fenomeni che si vogliono controllare; ▪ accessibilità: deve essere facilmente misurabile, campionabile ed avere una soglia di rilevabilità analitica accessibile con tecniche standard. Ad esempio, sarà poco utile effettuare monitoraggi su specie elusive e poco comuni o contattabili; ▪ sensibilità: l'indicatore deve riprodurre fedelmente i mutamenti in atto; ▪ affidabilità: deve avere valori minimi di errori sistematici; ▪ operatività: deve essere direttamente e facilmente utilizzabile per quantificare azioni di intervento.	fototrappola	n. 2 Verifiche anno fototrappola