



Comune di Casnigo

Provincia di Bergamo

VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ ALLA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

**REALIZZAZIONE NUOVO FABBRICATO DESTINATO A MAGAZZINO,
NUOVO FABBRICATO DESTINATO A LABORATORIO, NUOVE TETTOIE
DESTINATE AD USO INDUSTRIALE E NUOVI SILOS
CON PROCEDURA DI SUAP AI SENSI DELL'ART. 8 DEL
D.P.R. 160/2010**

Studio Preliminare Ambientale

A CURA DI:

DR. ANDREA GRITTI O.G.L. N°1461



Hattusas S.r.l.

consulenze e servizi nel vasto campo della geologia e dell'ambiente

sede legale: Via Roma, 37 – 24060 – Castelli Calepio (BG)

sede operativa: Via Aldo Moro, 38 – 24050 – Zanica (BG)

tel. 035 4425112

e-mail: info@hattusas.it

PEC: info@pec.hattusas.it

WEB: www.hattusas.it

NOVEMBRE 2024

INDICE

PARTE PRIMA	4
1 PREMESSA	4
2 RIFERIMENTI CONCETTUALI E NORMATIVI IN MATERIA DI VAS.....	5
2.1 Introduzione	5
2.2 Legislazione Comunitaria	6
2.2.1 La Direttiva Europea 2001/42/CE.....	6
2.3 Legislazione Nazionale	7
2.3.1 Il Decreto legislativo n. 152/2006 e s.m.i.	7
2.4 Legislazione Regionale	10
2.4.1 La L.r. n. 12/2005 per il governo del territorio e i criteri attuativi	10
2.4.2 Verifica di esclusione dalla VAS: contenuti del Rapporto Ambientale Preliminare.....	12
3 FASI PROCEDURALI.....	16
PARTE SECONDA	19
4 IL CONTESTO DI RIFERIMENTO	19
5 QUADRO PIANIFICATORIO.....	21
6 PTCP – PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE.....	22
7 LA PROPOSTA IN VARIANTE AL PGT.....	33
7.1 Descrizione dell'intervento proposto	34
7.2 Definizione ambito d'influenza	36
PARTE TERZA.....	39
8 IL QUADRO AMBIENTALE DI RIFERIMENTO E I POTENZIALI EFFETTI ATTESI.....	39
8.1 Aria	39
8.2 Acqua	42
8.3 Suolo e sottosuolo	43
8.4 Natura e biodiversità.....	45
8.5 Rifiuti	47
8.6 Clima acustico.....	47
8.7 Inquinamento luminoso	47
8.8 Energia	48
8.9 Aspetti paesaggistici.....	48
8.10 Campi elettromagnetici e radiazioni ionizzanti.....	51
8.11 Popolazione e salute pubblica	52
8.12 Patrimonio culturale	52
8.13 Quadro sinottico degli effetti attesi	53
9 CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE	56
9.1 Requisiti di valenza locale della proposta di variante al PGT	56

9.2 Conclusioni circa l'esclusione delle opere in variante al PGT in esame dalla procedura di VAS	57
--	----

PARTE PRIMA

1 PREMESSA

Nell'ambito del procedimento di verifica di assoggettabilità alla procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS), così come previsto dai criteri regionali approvati in applicazione alla Direttiva 2001/42/CE, con D.c.r. n. VII/351 del 13 marzo 2007 e successive modifiche e integrazioni, e dall'art 5, comma 5, della Legge Regionale 28 novembre 2014 n. 31 modificata dalla Legge Regionale n. 16 del 26 maggio 2017, è stato redatto il presente Studio Preliminare Ambientale a supporto Richiesta di Variante al P.G.T. per realizzazione nuovo fabbricato destinato a magazzino, nuovo fabbricato destinato a laboratorio, nuove tettoie destinate ad uso industriale e nuovi silos con procedura di SUAP ai sensi dell'art. 8 del D.p.r.160/2010.

La verifica di assoggettabilità di un piano alla VAS è condotta sulla base della disamina di un Rapporto Ambientale Preliminare che è suddiviso in varie parti.

❑ Parte Prima

- sviluppo di una panoramica informativa sui principi della VAS;
- esposizione dei riferimenti normativi generali in materia di VAS, ai diversi livelli di competenze.

❑ Parte Seconda

- richiami generali alle previsioni progettuali del piano attuativo in variante urbanistica, come dettagliate negli elaborati progettuali;
- definizione dell'ambito di influenza della proposta di piano;
- ricostruzione del quadro pianificatorio di riferimento per l'ambito di studio.

❑ Parte Terza

- Analisi del quadro ambientale e stima dei possibili effetti correlabili all'attuazione del piano attuativo in variante urbanistica;
- prescrizioni e valutazioni finali circa l'esclusione o l'assoggettamento del piano alla procedura di VAS.

2 RIFERIMENTI CONCETTUALI E NORMATIVI IN MATERIA DI VAS

2.1 Introduzione

La Direttiva comunitaria 2001/42/CE, che ha introdotto la procedura di valutazione ambientale strategica (VAS) allo scopo di promuovere lo sviluppo sostenibile negli atti di programmazione territoriale, è stata recepita a livello nazionale dal Codice dell'Ambiente (D.lgs. n. 152/2006 successivamente modificato dal D.lgs. n. 4/2008 e dal D.lgs. n. 128/2010). A livello regionale la valutazione ambientale dei piani è stata introdotta dall'art. 4 della Legge regionale per il governo del territorio (L.r. n. 12/2005), anticipando in base al principio della sussidiarietà quanto avvenuto a livello nazionale.

La **VAS** è un procedimento che accompagna l'elaborazione dei piani e dei programmi, serve a verificare la coerenza delle opzioni di cambiamento e di trasformazione e a indirizzare l'elaborazione verso criteri di maggiore sostenibilità ambientale. Rappresenta un'opportunità per dare impulso decisivo alla trasformazione del modello di pianificazione e di programmazione, alla ricerca di soluzioni maggiormente condivise perché frutto di un processo che coinvolge tutti gli attori presenti sul territorio.

Fino a oggi la Valutazione Ambientale è stata uno strumento generale di prevenzione utilizzato principalmente per conseguire la riduzione dell'impatto di determinati progetti sull'ambiente, in applicazione della Direttiva 1985/337/CEE sulla Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) e sue successive modificazioni.

La Direttiva 2001/42/CE (VAS) estende l'ambito di applicazione del concetto di **Valutazione Ambientale preventiva** ai piani e programmi, nella consapevolezza che i cambiamenti ambientali sono causati non solo dalla realizzazione di nuovi progetti, ma anche dalla messa in atto delle decisioni strategiche contenute nei piani e programmi.

La differenza essenziale indotta da questo ampliamento consiste nel fatto che la Valutazione Ambientale dei piani e programmi deve intendersi come un processo complesso, da integrare in un altro processo complesso, generalmente di carattere pubblico, che chiamiamo pianificazione o programmazione.

Pertanto, la VAS dei piani e programmi è un procedimento che aiuta i governi a verificare se le proprie opzioni di cambiamento e trasformazione, nonché i propri piani e programmi, vanno nella direzione corretta della sostenibilità ambientale.

Dal punto di vista del metodo, tre elementi segnano profondamente il nuovo modello di pianificazione: la *valutazione ambientale*, la *partecipazione* e il *monitoraggio* nella fase attuativa.

Il **processo** di valutazione ambientale accompagna e integra l'elaborazione del piano e il percorso decisionale con la valutazione delle conseguenze sull'ambiente dell'attuazione del piano stesso. A questo scopo verifica gli obiettivi di piano e fissa i criteri per assicurare la sostenibilità degli effetti delle azioni previste.

La **partecipazione** è l'elemento centrale della costruzione del piano e della VAS. Mira ad estendere la conoscenza dei problemi, a ricercare il consenso sulle soluzioni e a cogliere le opportunità offerte dal confronto con i soggetti partecipanti. Sono previsti tavoli interistituzionali, tavoli allargati ai soggetti portatori di interessi differenziati della società civile e tavoli di consultazione delle autorità con competenze ambientali. È previsto che l'informazione di base e i risultati delle consultazioni abbiano la massima diffusione e contribuiscano con la massima trasparenza all'elaborazione delle decisioni finali che restano, comunque, di piena responsabilità politica.

Il **monitoraggio** è lo strumento di verifica, in fase attuativa, del raggiungimento degli obiettivi, qualora si verifichi che gli obiettivi non siano stati adeguatamente conseguiti, prevede il riorientamento flessibile delle azioni.

2.2 Legislazione Comunitaria

2.2.1 La Direttiva Europea 2001/42/CE

Già negli anni '70 a livello comunitario si considera la possibilità di emanare una Direttiva specifica concernente la valutazione di piani, politiche e programmi, ma inizialmente si decide di introdurre la normale valutazione d'impatto delle opere. Solo nel 1987 il Quarto Programma di Azione Ambientale s'impegna formalmente ad estendere la procedura di valutazione di impatto ambientale anche alle politiche e ai piani.

Nel 1995 viene iniziata la stesura della Direttiva e la conseguente proposta viene adottata dalla Commissione Europea il 4 dicembre 1996. Viene abbandonata definitivamente l'attenzione sulla valutazione delle politiche, mentre è confermata quella su piani e programmi.

La proposta viene successivamente adottata dal Parlamento Europeo il 20 ottobre 1998 con l'approvazione di ventinove emendamenti, dei quali quindici accolti dalla Commissione.

Tre anni dopo, la lungamente attesa Direttiva 2001/42/CE, concernente la "valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente", viene finalmente adottata dal Parlamento Europeo e dal Consiglio dell'Unione Europea il 27 giugno 2001.

A differenza della Valutazione di Impatto Ambientale che interviene a valle dei progetti, con una procedura ex post, la Valutazione Ambientale dei piani e programmi è un processo complesso integrato ad un altro processo complesso di pianificazione o di programmazione.

Perché tale integrazione possa essere effettiva e sostanziale, la VAS deve intervenire fin dalle prime fasi di formazione del piano o programma - a differenza della VIA che viene applicata ad un progetto ormai configurato - con l'intento che le problematiche ambientali siano considerate sin dalle prime fasi di discussione ed elaborazione dei piani e programmi.

Il suo **obiettivo** è quello 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... venga effettuata la valutazione ambientale di determinati piani e programmi che possono avere effetti significativi sull'ambiente"*.

Con riferimento alla norma comunitaria, la procedura di VAS si sviluppa secondo la seguente articolazione generale:

- informazione al pubblico dell'avvio del procedimento;
- fase di scoping, con la definizione dell'ambito di influenza del piano/programma e della portata delle informazioni da inserire nel Rapporto Ambientale;
- elaborazione del Rapporto Ambientale;
- consultazione del pubblico e delle autorità competenti in materia ambientale;
- valutazione del Rapporto Ambientale e dei risultati delle consultazioni;
- messa a disposizione delle informazioni sulle decisioni;
- monitoraggio.

2.3 Legislazione Nazionale

2.3.1 Il Decreto legislativo n. 152/2006 e s.m.i.

La valutazione ambientale strategica (VAS) è stata introdotta in Italia nella seconda parte del Decreto Legislativo n. 152/2006 "Norme in materia ambientale", successivamente modificato in alcune sue parti, tra le quali la Parte II concernente le procedure per la

Valutazione Ambientale Strategica (VAS), per la Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) e per l'Autorizzazione Integrata Ambientale (IPCC), dal D.lgs. n. 4/2008, dal D.lgs. 128/2010, dalla L. n. 116 del 2014 e dal D.lgs. n. 104/2017. Tale decreto rappresenta attualmente il Testo Unico in materia ambientale.

La parte relativa alla VAS presente nel decreto, come precisato al Titolo I all'art. 4, comma 1, rappresenta l'attuazione della Direttiva 2001/42/CE a livello nazionale. Viene altresì specificato come:

- a) la valutazione ambientale di piani, programmi e progetti ha la finalità di assicurare che l'attività antropica sia compatibile con le condizioni per uno sviluppo sostenibile, e quindi nel rispetto della capacità rigenerativa degli ecosistemi e delle risorse, della salvaguardia della biodiversità e di un'equa distribuzione dei vantaggi connessi all'attività economica. Per mezzo della stessa si affronta la determinazione della valutazione preventiva integrata degli impatti ambientali nello svolgimento delle attività normative e amministrative, di informazione ambientale, di pianificazione e programmazione.
- b) 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 Decreto disciplina poi all'articolo 6, comma 2, che deve essere effettuata una valutazione per tutti i piani e i programmi (e loro varianti):

- a) che sono elaborati per la valutazione e gestione della qualità dell'aria ambiente, per i settori agricolo, forestale, della pesca, energetico, industriale, dei trasporti, della gestione dei rifiuti e delle acque, delle telecomunicazioni, turistico, della pianificazione territoriale o della destinazione dei suoli, e che definiscono il quadro di riferimento per l'approvazione, l'autorizzazione, l'area di localizzazione o comunque la realizzazione dei progetti elencati negli allegati II, III e IV del decreto;
- b) per i quali, in considerazione dei possibili impatti sulle finalità di conservazione dei siti designati come zone di protezione speciale per la conservazione degli uccelli selvatici e quelli classificati come siti di importanza comunitaria per la protezione degli habitat naturali e della flora e della fauna selvatica, si ritiene necessaria una valutazione

d'incidenza ai sensi dell'articolo 5 del D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357, e successive modificazioni.

La Verifica di assoggettabilità alla valutazione ambientale si applica alla fattispecie Sportello Unico delle Attività Produttive (**SUAP**) ricompresi nel paragrafo 2 dell'articolo 3 della Direttiva 2001/42/CE del Parlamento Europeo del Consiglio del 27 giugno 2001 "concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente" che determinano **l'uso di piccole aree a livello locale e le modifiche minori** al fine di determinare se possono avere significativi effetti sull'ambiente, secondo le disposizioni di cui all'articolo 12 del Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e tenuto conto del diverso livello di sensibilità ambientale dell'area oggetto di intervento.

Il T.U. ambientale si occupa anche di affrontare il tema della VAS a livello locale: l'articolo 7 del Codice Ambientale, infatti, individua i piani o programmi sottoposti a VAS regionale o provinciale, ossia quei piani/programmi, la cui approvazione è di competenza della regione o degli enti locali.

L'articolo 11 chiarisce poi che la fase di valutazione strategica deve intervenire prima dell'approvazione dei piani e programmi e contestualmente alla fase preparatoria degli stessi.

L'articolo 12 esplica le modalità relative alla verifica di assoggettabilità: nel caso di piani e programmi di cui all'articolo 6, commi 3 e 3-bis, l'autorità procedente trasmette all'autorità competente, su supporto informatico ovvero, nei casi di particolare difficoltà di ordine tecnico, anche su supporto cartaceo, un rapporto preliminare comprendente una descrizione del piano o programma e le informazioni e i dati necessari alla verifica degli impatti significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o programma, facendo riferimento ai criteri dell'allegato I del decreto.

L'Autorità procedente, d'intesa con l'autorità competente per la VAS, individua i soggetti competenti in materia ambientale e gli enti territorialmente interessati da invitare alla conferenza di valutazione, trasmette loro il documento preliminare per acquisirne il parere. Il parere è inviato entro trenta giorni all'autorità competente ed all'autorità procedente. Di seguito sono indicati i soggetti da consultare obbligatoriamente:

- soggetti competenti in materia ambientale
 - o ARPA;
 - o ASL;
 - o Enti gestori aree protette;

- o Direzione regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici della Lombardia¹;
- o Autorità competente in materia di SIC e ZPS (se prevista la Valutazione di incidenza);
- o Autorità competente in materia di VIA (se prevista la VIA o verifica di VIA)
- enti territorialmente interessati
 - o Regione;
 - o Provincia;
 - o Comunità Montane;
 - o Comuni confinanti;
 - o Autorità di Bacino;
 - o Regioni, Province e Comuni di Regioni confinanti

L'autorità competente, sentita l'autorità procedente, tenuto conto dei contributi pervenuti, entro novanta giorni dalla trasmissione, emette il provvedimento di verifica assoggettando o escludendo il piano o il programma dalla VAS.

La verifica di assoggettabilità a VAS ovvero la VAS relative a modifiche a piani e programmi ovvero a strumenti attuativi di piani o programmi già sottoposti positivamente alla verifica di assoggettabilità, si limita ai soli effetti significativi sull'ambiente che non siano stati precedentemente considerati dagli strumenti normativamente sovraordinati.

L'articolo 13 prevede invece la predisposizione di un Rapporto Ambientale a corredo della documentazione del piano/programma da adottare e/o approvare.

Il decreto disciplina, inoltre, le modalità di partecipazione e di pubblicizzazione della VAS, definendo all'articolo 14 le consultazioni da effettuare e le tempistiche per la raccolta delle relative osservazioni, stabilendo che i documenti di piano/programma e il Rapporto Ambientale devono essere messi a disposizione delle autorità competenti e dei soggetti interessati mediante idonea pubblicazione e garantendone l'accesso agli interessati.

2.4 Legislazione Regionale

2.4.1 La L.r. n. 12/2005 per il governo del territorio e i criteri attuativi

La Legge regionale dell'11 marzo 2005, n. 12 "Legge per il governo del territorio" (e le successive modifiche e integrazioni), in accordo con la Direttiva Europea 2001/42/CE, tratta

esplicitamente la VAS all'art 4, ma riferimenti a strumenti di valutazione esistono anche in altre parti della norma:

“Sono sottoposti alla valutazione di cui al comma 1 il piano territoriale regionale, i piani territoriali regionali d'area e i piani territoriali di coordinamento provinciali, il documento di piano di cui all'articolo 8, nonché le varianti agli stessi. La valutazione ambientale di cui al presente articolo è effettuata durante la fase preparatoria del piano o del programma ed anteriormente alla sua adozione o all'avvio della relativa procedura di approvazione”.

Come citato in premessa, l'art. 13 della recente L.r. n. 4 del 13 marzo 2012 apporta alcune modifiche all'art. 4 della L.r. n. 12/2005. In particolare, il comma 1, lett. b), introduce nella L.r. n. 12/2005 il comma 2 bis, che dispone:

“Le varianti al piano dei servizi, di cui all'articolo 9, e al piano delle regole, di cui all'articolo 10, sono soggette a verifica di assoggettabilità a VAS, fatte salve le fattispecie previste per l'applicazione della VAS di cui all'articolo 6, commi 2 e 6, del Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152 (Norme in materia ambientale)”.

Il comma 2 ter introduce invece che:

“Nella VAS del Documento di Piano, per ciascuno degli ambiti di trasformazione individuati nello stesso, previa analisi degli effetti sull'ambiente, è definito l'assoggettamento o meno ad ulteriori valutazioni in sede di Piano Attuativo. Nei casi in cui lo strumento attuativo del Piano di Governo del Territorio (PGT) comporti variante, la VAS e la verifica di assoggettabilità sono comunque limitate agli aspetti che non sono già stati oggetto di valutazione”.

Il comma 2 dell'art. 13 della L.r. n. 4/2012 chiarisce inoltre come *“I procedimenti di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) del documento di piano già avviati alla data di entrata in vigore della presente Legge regionale sono conclusi secondo le procedure previgenti”.*

Gli *“Indirizzi generali per la valutazione ambientale di piani e programmi”* approvati dal Consiglio Regionale (Deliberazione n. VIII/351 del 13 marzo 2007) ai sensi dell'articolo 4, comma 1, della L.r. n. 12/2005 hanno ulteriormente precisato che (punto 4.2):

“È effettuata una valutazione ambientale per tutti i Piani/Programmi:

- a) elaborati per i settori agricolo, forestale, della pesca, energetico, industriale, dei trasporti, della gestione dei rifiuti e delle acque, delle telecomunicazioni, turistico, della pianificazione territoriale o della destinazione dei suoli, e che definiscono il*

quadro di riferimento per l'autorizzazione dei progetti elencati negli allegati I e II della Direttiva 85/337/CEE (procedura di VIA);

- b) per i quali, in considerazione dei possibili effetti sui siti, si ritiene necessaria una valutazione ai sensi degli articoli 6 e 7 della Direttiva 92/43/CEE (Siti Rete Natura 2000)".*

Ad ulteriore specificazione della disciplina in materia, la D.g.r. n. 8/6420 del 27 dicembre 2007 della Regione Lombardia ha definito i modelli metodologici, procedurali ed organizzativi per la valutazione ambientale delle diverse tipologie di atti programmatici, ivi compresi i Programmi Integrati d'Intervento.

Successivamente, la deliberazione di Giunta regionale n. 9/761 del 10 novembre 2010 ha approvato nuovi modelli metodologici-procedurali e organizzativi della VAS (allegati da 1 a 1s), confermando gli allegati 2 e 4 approvati con delibera n. 8/6420 e gli allegati 3 e 5 approvati con D.g.r. n. 8/10971 del 30 dicembre 2009. La Struttura Strumenti per il Governo del Territorio della Direzione Generale Territorio e Urbanistica ha curato, per una maggiore chiarezza espositiva, ai sensi del 4° punto del deliberato della D.g.r. n. 9/761, la redazione del testo coordinato delle citate deliberazioni. Tale pubblicazione riveste esclusivamente carattere informativo e non incide in alcun modo sul valore normativo delle disposizioni richiamate.

La citata D.g.r. n. VIII/6420 del 27 dicembre 2007 stabiliva che dovessero essere sottoposti a VAS i piani urbanistici che modificavano i Documenti di Piano o i documenti del PRG ad esso riconducibili.

La Regione ha successivamente aggiornato ed adeguato la propria normativa dapprima in base al D.lgs. n. 4/2008 e in seguito al D.lgs. n. 128/2010 in virtù del fatto che deve essere sottoposta a procedimento di VAS qualsiasi variante.

In relazione ai piani e programmi che determinano l'**utilizzo di piccole aree a livello locale e le modifiche minori**, le norme regionali richiamate prevedono che possa essere valutata preliminarmente l'effettiva esigenza di applicare la VAS attraverso una procedura dedicata di **verifica di assoggettabilità** (cfr. verifica di esclusione – screening – dei citati Indirizzi generali, punto 5.9).

2.4.2 Verifica di esclusione dalla VAS: contenuti del Rapporto Ambientale Preliminare

Come detto, la verifica di assoggettabilità alla VAS è effettuata secondo le indicazioni di cui all'articolo 12 del D.lgs. n. 152/2006 e s.m.i., ed in assonanza con le indicazioni di cui al punto 5.9 degli Indirizzi generali, come specificati nei punti seguenti:

1. avviso di avvio del procedimento;
2. individuazione dei soggetti interessati e definizione delle modalità di informazione e comunicazione;
3. elaborazione di un Rapporto Ambientale Preliminare comprendente una descrizione del piano (piano attuativo in variante urbanistica di un ambito di trasformazione) e le informazioni e i dati necessari alla verifica degli impatti significativi sull'ambiente dell'attuazione dell'ambito di trasformazione in variante urbanistica, facendo riferimento ai criteri dell'allegato II della Direttiva 2001/42/CE;
4. messa a disposizione del Rapporto Ambientale Preliminare e avvio della verifica;
5. convocazione conferenza di verifica;
6. decisione in merito alla verifica di assoggettabilità alla VAS;
7. informazione circa la decisione e le conclusioni adottate.

Il **Rapporto Ambientale Preliminare** deve pertanto contenere le seguenti informazioni e i seguenti dati, necessari alla verifica degli effetti significativi sull'ambiente, sulla salute e sul patrimonio culturale, che l'attuazione del piano attuativo in variante urbanistica dell'ambito di trasformazione comporta, facendo riferimento ai criteri dell'allegato II della Direttiva 2001/42/CE:

- 1) *Caratteristiche del piano attuativo in variante urbanistica del PGT, tenendo conto, in particolare, dei seguenti elementi:*
 - *in quale misura l'attuazione del 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;*
 - *in quale misura il piano attuativo in variante influenza altri piani o programmi, inclusi quelli gerarchicamente ordinati;*
 - *la pertinenza del piano attuativo in variante urbanistica per l'integrazione delle considerazioni ambientali, in particolare al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile;*
 - *problemi ambientali relativi al piano;*
 - *la rilevanza del piano attuativo in variante urbanistica per l'attuazione della normativa comunitaria nel settore dell'ambiente (ad es. piani e programmi connessi alla gestione dei rifiuti o alla protezione delle acque).*

2) *Caratteristiche degli effetti e delle aree che possono essere interessate, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi:*

- *probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli effetti;*
- *carattere cumulativo degli effetti;*
- *natura transfrontaliera degli effetti;*
- *rischi per la salute umana o per l'ambiente (ad es. in caso di incidenti);*
- *entità ed estensione nello spazio degli effetti (area geografica e popolazione potenzialmente interessate);*
- *valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata a causa:*
 - o *delle speciali caratteristiche naturali o del patrimonio culturale;*
 - o *del superamento dei livelli di qualità ambientale o dei valori limite;*
 - o *dell'utilizzo intensivo del suolo;*
- *effetti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale.*

Ai fini della consultazione istituzionale che caratterizza il procedimento generale di Valutazione Ambientale Strategica, la condivisione del Rapporto Ambientale Preliminare è prevista attraverso uno specifico momento di confronto - la Conferenza di Verifica - rivolto in prima istanza alle Autorità con specifica competenza in materia ambientale, che vengono consultate per condividere la decisione circa l'assoggettamento o meno del piano attuativo in variante urbanistica dell'ambito di trasformazione alla procedura di VAS.

Inoltre, nel Rapporto Preliminare è necessario dare conto della verifica delle eventuali interferenze con i Siti di Rete Natura 2000 (SIC e ZPS).

Secondo quanto contenuto nel Decreto Regionale del 14 dicembre 2011, n. 13071, che ha approvato la Circolare *"L'applicazione della Valutazione Ambientale di Piani e Programmi - VAS nel contesto comunale"*, la Conferenza di Verifica può essere considerata quale prima Conferenza di Valutazione, così come il Rapporto Ambientale Preliminare assume la funzione del Documento di Scoping; pertanto, parimenti a quanto disciplinato in sede di Conferenza di Valutazione per l'analisi del Documento di Scoping, laddove nella fase di verifica (Rapporto Ambientale Preliminare) si verifichi motivatamente l'assenza di interferenze sui Siti di Rete Natura 2000 (SIC e ZPS), è da ritenersi conclusa la procedura di Valutazione di Incidenza (che è stata introdotta dall'articolo 6, comma 3, della Direttiva "Habitat" 92/43/CEE, e legittimata in Lombardia con D.g.r. n. 14106 del 8 marzo 2003).

In caso di non assoggettabilità alla VAS, l'autorità procedente, nella fase di elaborazione della progettualità del piano attuativo in variante urbanistica, tiene conto delle eventuali indicazioni e condizioni contenute nel provvedimento di verifica. L'adozione e/o approvazione del piano dell'At i3 dà atto del provvedimento di verifica nonché del recepimento delle eventuali condizioni in esso contenute.

Per contro, in caso di assoggettamento a VAS, gli atti e le risultanze dell'istruttoria, le analisi preliminari ed ogni altra documentazione prodotta durante la verifica di assoggettabilità devono essere utilizzate nel procedimento effettivo di VAS.

3 FASI PROCEDURALI

La piena integrazione della dimensione ambientale nella pianificazione e programmazione implica un evidente cambiamento rispetto alla concezione derivata dalla applicazione della Valutazione di Impatto Ambientale dei progetti.

Il percorso proposto si svolge secondo **fasi procedurali**, che affiancano alla formazione del progetto attuativo dell'At i3, momenti di confronto e valutazione della VAS.

La sequenza delle fasi di un processo di piano dà indicazioni in merito all'elaborazione dei contenuti di ciascuna sistematicamente integrata con la valutazione ambientale, a prescindere dalle possibili articolazioni procedurali e dalle scelte metodologiche che verranno operate.

Il filo che collega le analisi/elaborazioni del piano e le operazioni di Valutazione Ambientale appropriate per ciascuna fase (cfr. figura seguente) rappresenta la dialettica tra i due processi e la stretta integrazione necessaria all'orientamento verso la sostenibilità ambientale. La dialettica tra attività di analisi e proposta del piano e attività di valutazione ambientale deve essere reale: entrambe devono godere di pari autorevolezza e di comparabile capacità di determinazione.

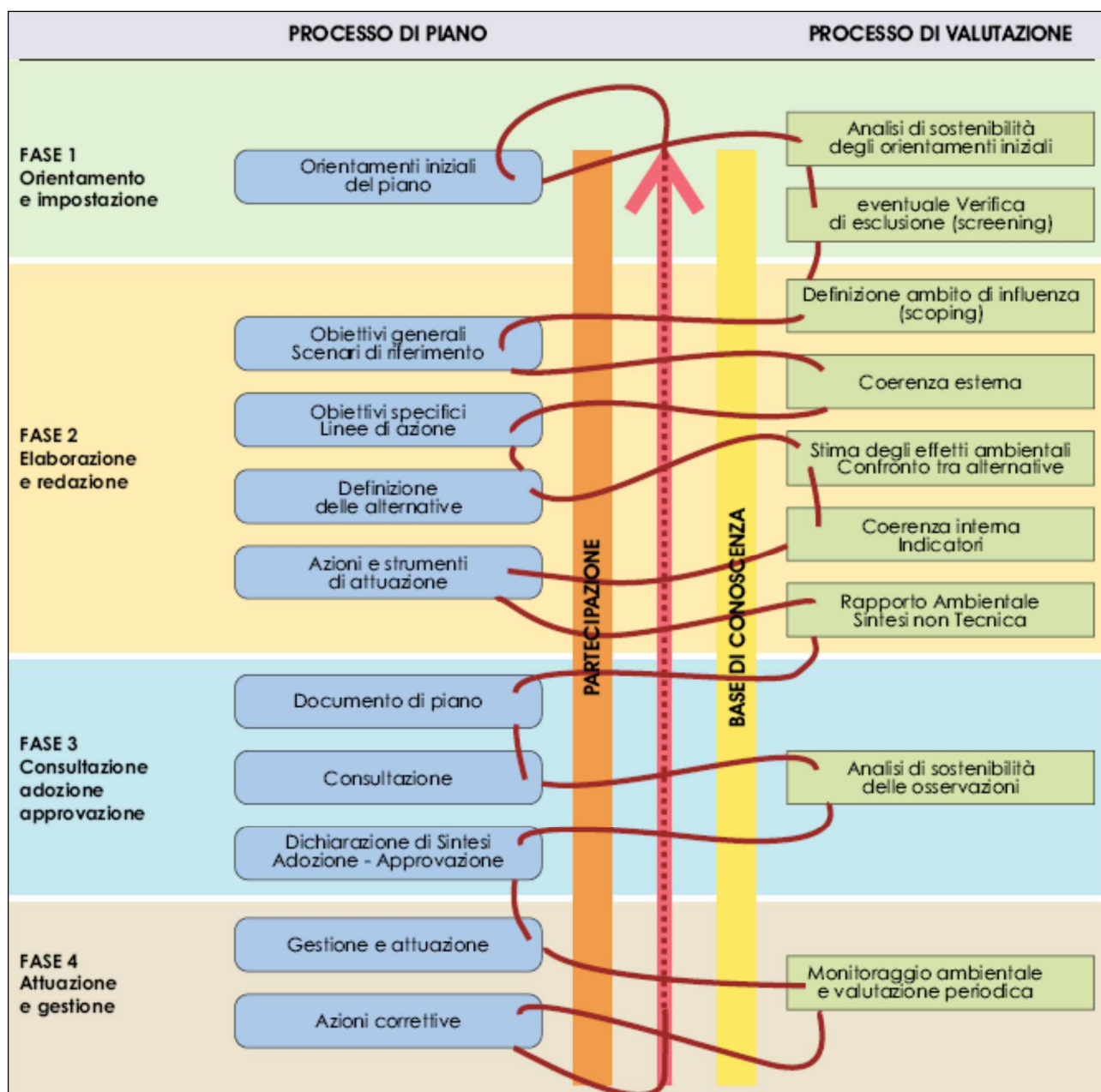


Figura 1 - sequenza delle fasi di un processo di piano o programma (Manuale ENPLAN e "Indirizzi generali per la valutazione ambientale di piani e programmi")

Ne deriva che le attività del processo di valutazione non possono essere separate e distinte da quelle inerenti il processo di piano. Le esperienze compiute dimostrano che i risultati migliori si ottengono ove è maggiore la capacità di integrazione tra i due processi.

Lo schema del processo metodologico-procedurale che segue riprende la successione di fasi e di operazioni sopra descritte, con riferimento a quanto contenuto nella richiamata D.g.r. n. 9/761 del 10 novembre 2010 "Modello metodologico procedurale e organizzativo della valutazione ambientale di piani e programmi (VAS) – MODELLO GENERALE (allegato 1).

Fase del P/P	Processo P/P	Verifica di assoggettabilità alla VAS
Fase 0 Preparazione	P0. 1 Pubblicazione avviso di avvio del procedimento del P/P P0. 2 Incarico per la stesura del P/P P0. 3 Esame proposte pervenute ed elaborazione del documento programmatico	A0. 1 Incarico per la predisposizione del rapporto preliminare A0. 2 Individuazione autorità competente per la VAS
Fase 1 Orientamento	P1. 1 Orientamenti iniziali del P/P P1. 2 Definizione schema operativo P/P	A1. 1 Verifica delle interferenze con i Siti di Rete Natura 2000 – Valutazione di incidenza (zps / sic) A1. 2 Definizione schema operativo per la Verifica e mappatura del pubblico e dei soggetti competenti in materia ambientale coinvolti A1. 3 Rapporto preliminare della proposta di P/P e determinazione degli effetti significativi – allegato II, Direttiva 2001/42/CE
	messa a disposizione e pubblicazione su web (trenta giorni) del rapporto preliminare avviso dell'avvenuta messa a disposizione e della pubblicazione su web comunicazione della messa a disposizione ai soggetti competenti in materia ambientale e agli enti territorialmente interessati	
Conferenza di verifica	verbale conferenza in merito all'assoggettabilità o meno del P/P alla VAS	
Decisione	L'autorità competente per la VAS, d'intesa con l'autorità procedente, assume la decisione di assoggettare o meno il p/p alla valutazione ambientale (entro 90 giorni dalla messa a disposizione)	
	Informazione circa la decisione e pubblicazione del provvedimento su web	

Figura 2 - Schema generale – VAS – verifica di assoggettabilità (allegato 1 D.g.r. n. 9/761)

PARTE SECONDA

4 IL CONTESTO DI RIFERIMENTO

L'area oggetto di interesse progettuale si trova nel comune di Casnigo, con accesso da a Via Agro del Castello e delimitata a sud da Via Carrali.

Il Comune di Casnigo è collocato nella porzione di Prealpi bergamasche della Val Seriana, 23 km a nord dalla città di Bergamo. Confina a nord con Gorno e Ponte Nossa, a sud con Cene, a est con Gandino e Cazzano Sant'Andrea, a ovest con Colzate, Vertova, Fiorano al Serio.

Il comune ha una quota media di 514 m s.l.m. e si estende su una superficie di 13,85 km².

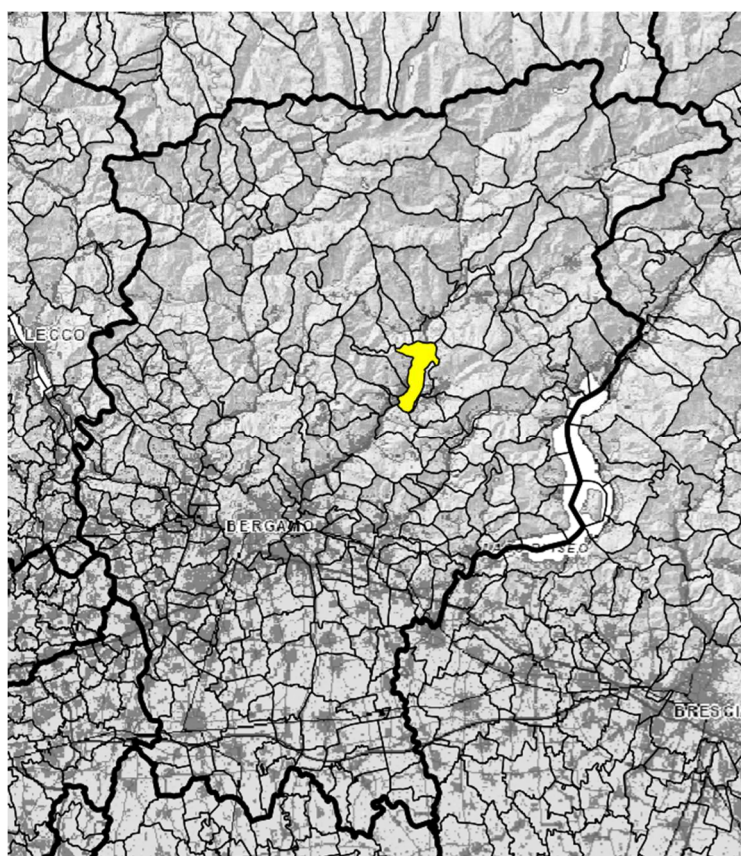


Figura 3 - Il comune di Casnigo nella relativa Provincia

Il principale nucleo abitativo di Casnigo si colloca sull'altopiano che caratterizza la Valgandino, valle laterale posta sulla sinistra orografica del fiume Serio, ma il territorio

comunale si estende anche nel fondovalle con il nucleo Serio e sul versante orografico destro della Val Seriana dove si trova l'abitato di Bondo.



Figura 4 – Elaborato cartografico estratto dal documento DdP “A1-1 Relazione quadro conoscitivo”

La collocazione geografica di Casnigo ha permesso frequentazioni umane fin dal Paleolitico Medio, alcuni ritrovamenti risalenti all'età del bronzo testimoniano che l'altopiano garantiva esposizione al sole, sicurezza in caso di incursioni ma soprattutto un terreno altamente fertile. La prima vera e propria opera di urbanizzazione fu invece opera dei Romani.

Ad oggi il comune conta una popolazione residente di 3056 abitanti (fonte: ISTAT, popolazione al 1° gennaio 2023), con un trend di lieve calo demografico.

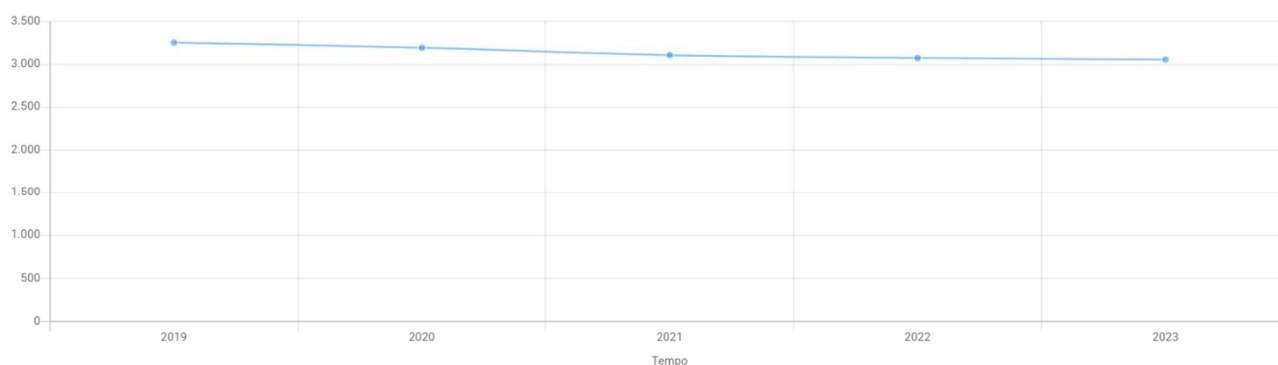


Figura 5 - Bilancio demografico del comune di Casnigo (fonte: dati ISTAT)

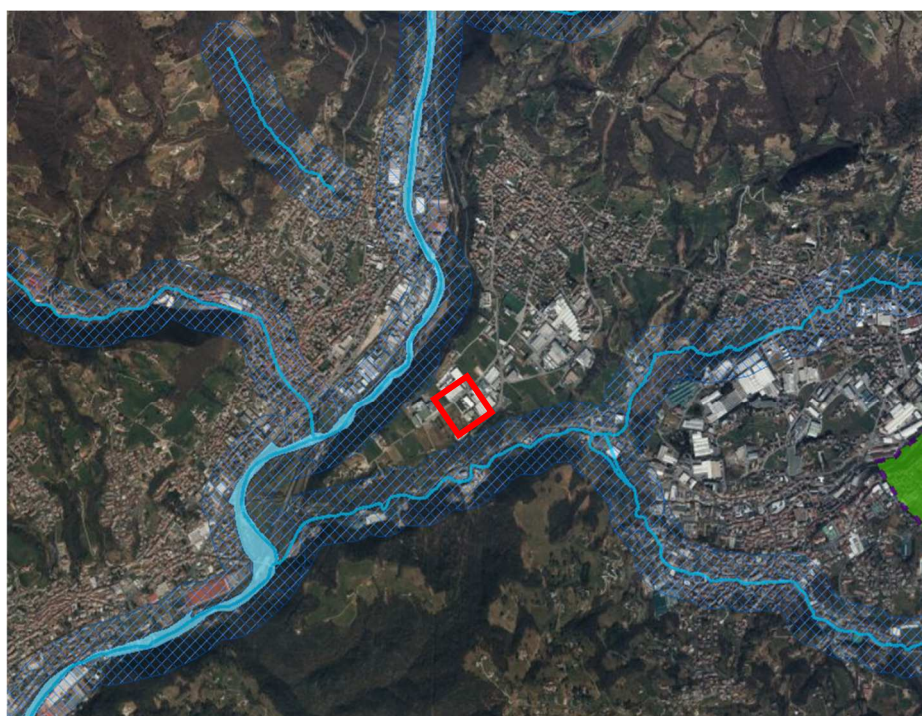
5 QUADRO PIANIFICATORIO

PPR – Piano Paesaggistico Regionale

Il Piano Territoriale Regionale (PTR) recepisce, consolida e aggiorna, in applicazione dell'art. 19 della L.r. n. 12 del 2005 per il governo del territorio e ai sensi del d.lgs. n.42 del 2004 "Codice dei beni culturali e del paesaggio", il Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR), vigente in Lombardia dal 2001.

Il Piano Paesaggistico Regionale (PPR) è una sezione specifica del PTR contenente la disciplina paesaggistica dello stesso. Le misure di indirizzo e prescrittività paesaggistica contenute in essa, pertanto, prevedono la salvaguardia e la valorizzazione degli ambiti e sistemi di maggiore rilevanza regionale (e.g. laghi, fiumi, centri e nuclei storici).

Come indicato nella Cartografia di Piano, l'area d'intervento e più in generale il comune di Verdello non è sottoposto vincoli per beni paesaggistici o aree tutelate per legge derivati dal D.Lgs. 42 del 2004 ".



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

Alvei fluviali tutelati



Aree rispetto corsi d'acqua tutelati



Figura 6 - Estratto carta vincoli paesaggistici (fonte: Geoportale regione Lombardia) con indicazione del luogo dove sita l'opera in variante

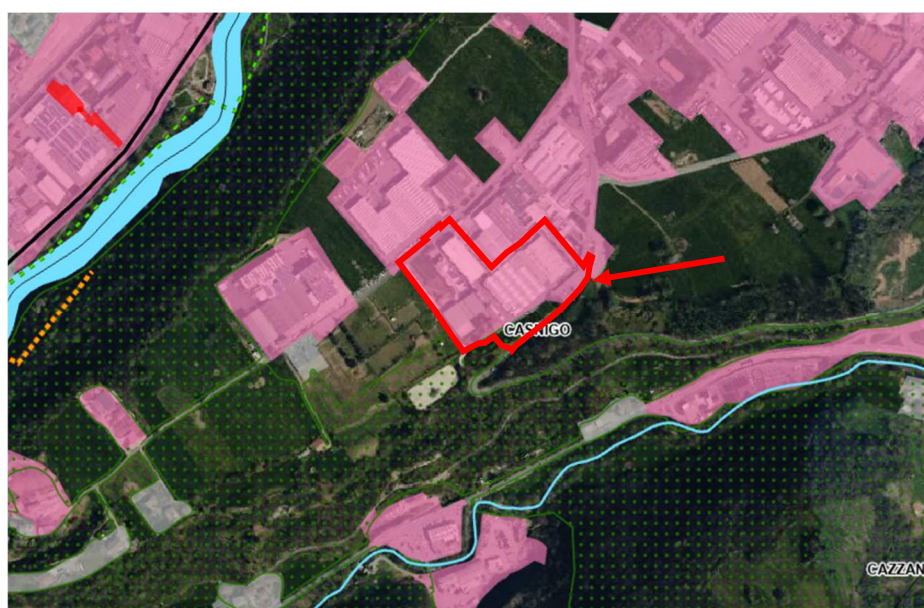
6 PTCP – PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE

Con il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) la Provincia definisce, ai sensi e con gli effetti di cui all'articolo 2, comma 4, della L.R. 12/2005 gli obiettivi generali relativi all'assetto e alla tutela del proprio territorio connessi ad interessi di rango provinciale o sovracomunale o costituenti attuazione della pianificazione regionale.

Il PTCP è atto di indirizzo della programmazione socio-economica della Provincia ed ha efficacia paesaggistico-ambientale.

Il comune di Casnigo fa parte del contesto locale 24 "Media Val Seriana - Val Gandino".

L'area di interesse si colloca in "altri ambiti" della piattaforma economica produttiva a confine con gli Ambiti agricoli di interesse strategico (Contesti Locali – Tav. 16).



 Ambiti agricoli di interesse strategico - AAS (RP titolo 5)



 Piattaforma economico produttiva



 Di diretta prossimità alla rete stradale primaria (RP art. 36)

 Altri ambiti

 Urbanizzato ad esclusione degli insediamenti industriali, artigianali, commerciali (Fonte DUSAF6)



Figura 7 - Estratto tavola n.16 "Contesti Locali" PTCP (delineata in rosso l'area di interesse)

L'area in oggetto non ricade in aree o non è interessata da elementi di "Ambiti agricoli di interesse strategico", "Aree protette, siti natura 2000 e PLIS", "Luoghi sensibili"

La Tavola "Mosaico della Fattibilità Geologica e PAI" del PTCP provinciale non individua particolari elementi di criticità per l'ambito di interesse. Da segnalare unicamente l'estremità sud est dell'area poiché sono presenti:

- **Classi di fattibilità geologica III**
- **Classi di fattibilità geologica IV**
- Dissesto PAI: **Frane, conoidi, esondazioni, valanghe poligonali.**

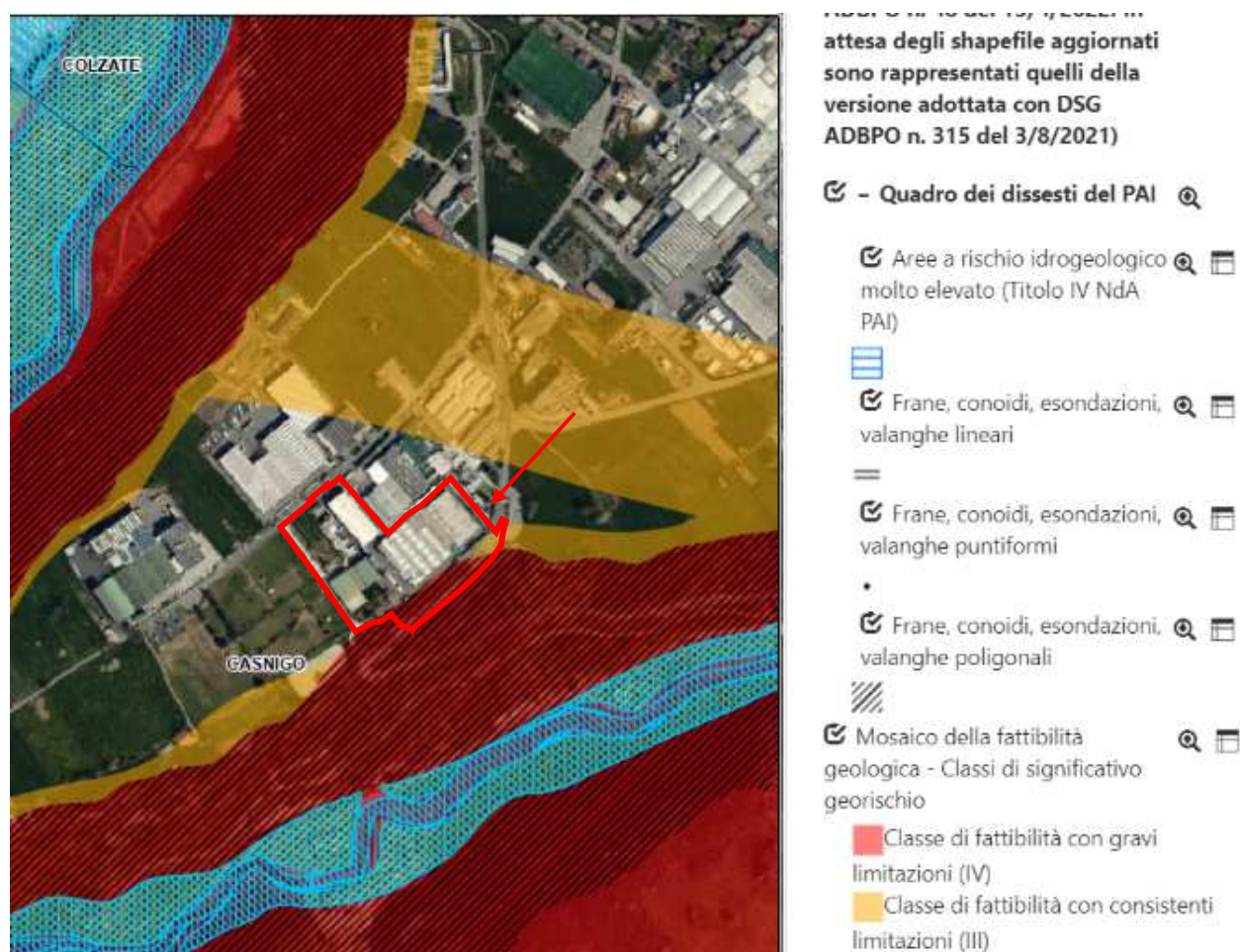


Figura 8 - Estratto tavola "Mosaico della Fattibilità geologica e PAI" del PTCP (delineata in rosso l'area di interesse)

La DGR 8518/2008 definisce la Rete Ecologica Regionale (RER) della Lombardia una "rete polivalente in grado di produrre sinergie positive con le varie politiche di settore che concorrono al governo del territorio e dell'ambiente" configurabile come uno strumento "fondamentale per uno sviluppo sostenibile all'interno del più vasto scenario territoriale

ambientale delle regioni biogeografiche alpina e padana" (par. 1.4). Sempre secondo la Delibera ha una triplice finalità:

- tutelare, ovvero salvaguardare le rilevanze esistenti, per quanto riguarda biodiversità e funzionalità ecosistemiche, ancora presenti sul territorio lombardo;
- valorizzare, ovvero consolidare le rilevanze esistenti, aumentandone la capacità di servizio ecosistemico al territorio e la fruibilità da parte delle popolazioni umane senza che sia intaccato il livello della risorsa;
- ricostruire, ovvero incrementare attivamente il patrimonio di naturalità e di biodiversità esistente, attraverso nuovi interventi di rinaturazione polivalente in grado di aumentarne le capacità di servizio per uno sviluppo sostenibile; potranno essere rafforzati i punti di debolezza dell'ecosistema attuale in modo da offrire maggiori prospettive per un suo riequilibrio.

Vi è l'articolazione ai diversi livelli territoriali della Rete Ecologica: prevede dunque un livello regionale, quello della RER, un livello provinciale, quello delle Reti Ecologiche Provinciali (REP), e un livello locale, nel quale ricadono anche le Reti Ecologiche Comunali (REC).

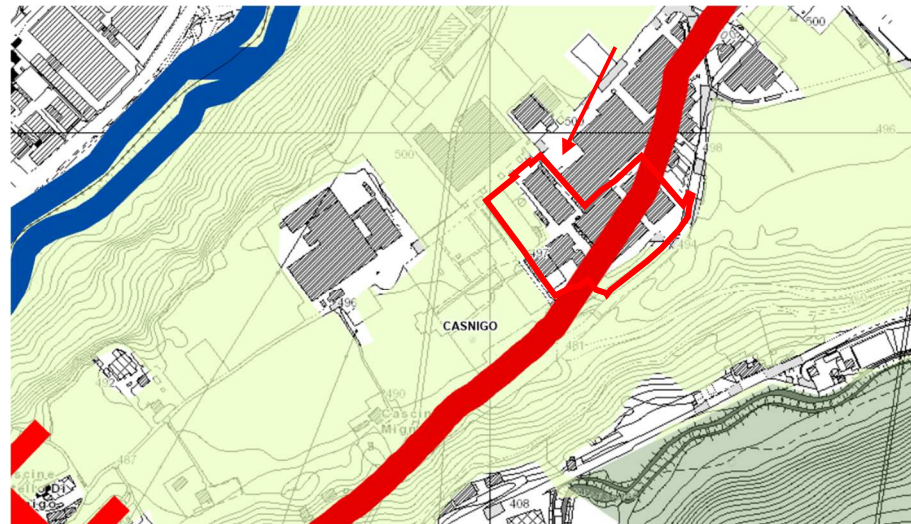
Il comune di Casnigo non ha in vigore un'analisi del territorio dal punto di vista della Rete ecologica, a livello provinciale la REP della Provincia di Bergamo mostra che nell'area in oggetto sono presenti:

- **Elementi di secondo livello della RER**
- **Corridoi regionali primari ad alta antropizzazione**

Per quanto riguarda le aree protette e aree di Rete Natura 2000 sono presenti a circa 7,8 m a nord dell'area in oggetto:

- Parchi regionali nazionali [L.R.86/83 art.1 lett. b]: Parco delle Orobie Bergamasche
- Siti Rete Natura 2000 [DIR. 62/43/CEE] - Zone di Protezione Speciale_ZPS: Parco Regionale Orobie Bergamasche
- Siti Rete Natura 2000 [DIR. 62/43/CEE] - Zone Speciali di Conservazione_ZSC: VAL NOSSANA - CIMA DI GREM

Inoltre sono presenti Parchi locali di interesse sovracomunale_PLIS [L.R.86/83 art.34]: a 3,7 a sud il P.L.I.S. Naturalserio e ad est a 4,6 km il P.L.I.S. del lago d'Endine rispettivamente.



LEGENDA

Confine provinciale

Confini comunali

Patrimonio idrico di superficie

ELEMENTI DI RIFERIMENTO DELLA RER

Elementi di primo livello

Elementi di secondo livello

Gangli

Corridoi

Corridoi regionali primari ad alta antropizzazione

Corridoi regionali primari a bassa o moderata antropizzazione

Varchi

Da deframmentare

Da mantenere

Da mantenere e deframmentare

RETE ECOLOGICA PROVINCIALE (RP titolo 8 e art. 23)

Aree protette

Siti Rete Natura 2000

Parchi locali di interesse sovcomunale (PLIS)

Corridoi

Corridoi terrestri

Corridoi fluviali

Connessioni ripariali

Varchi

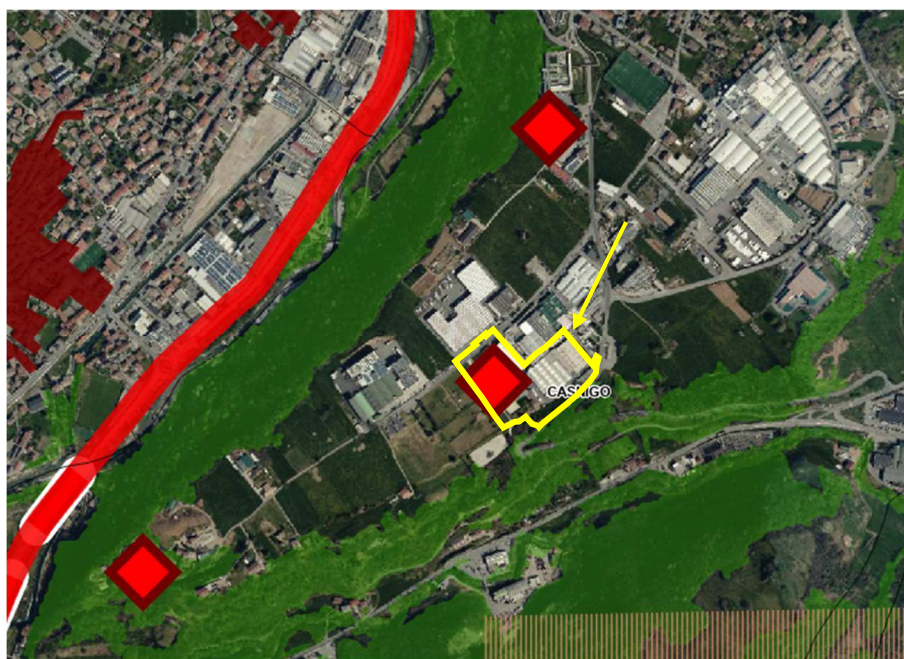
Da deframmentare

Da mantenere

Da mantenere e deframmentare

Figura 9 – Estratto della tavola "RETE ECOLOGICA PROVINCIALE" del PTCP Provincia di Bergamo.
(delineata in rosso l'area di interesse)

In merito agli ambiti, sistemi ed elementi di rilevanza paesistica, rappresentati nella tavola Rete verde provinciale, all'interno dell'area in oggetto è presente un sito di **"Ritrovamenti archeologici (RP artt. 56 e 57)"**



☑ Ritrovamenti archeologici - (RP artt. 56 e 57)



☑ Ambiti di rilevanza regionale della montagna [Tav. B PPR] - (RP art. 51)



☑ Boschi e fasce boscate (fonte SIT RL) - (RP artt. 55 e 57)



☑ Tracciati guida paesaggistici [art. 26 PPR] - (RP artt. 56 e 57)



☑ Percorsi di fruizione panoramica e ambientale - (RP artt. 56 e 57)



Figura 10 - Estratto della tavola "RETE VERDE PROVINCIALE - AMBITI, SISTEMI ED ELEMENTI DI RILEVANZA PAESISTICA" del PTCP Provincia di Bergamo. (delineata in giallo l'area di interesse)

PGT – Piano di Governo del Territorio

Il Documento di piano fissa le connotazioni fondamentali di ogni intervento (limiti quantitativi massimi, destinazioni d'uso), la tipologia dello strumento attuativo previsto, i criteri di inserimento ambientale e paesaggistico, le aree per servizi localizzati o da localizzare.

L'area in argomento rientra in aree individuate dal piano come aree produttive, aree agricole.

Casnigo si caratterizza come una realtà produttiva forte e dinamica: il sistema della produzione si colloca a sud dell'abitato, sul pianoro dell'Agro e lungo il corso del Serio. L'obiettivo del piano è la conferma, la valorizzazione e lo sviluppo del sistema produttivo attraverso le seguenti:

- semplificazione normativa, da attuare nel Piano delle regole, in modo da rendere più facili gli interventi di continuo adattamento necessari alle attività produttive;

- conferma del piano attuativo e dei procedimenti di sportello unico in corso nella zona di via Agro.

Il regolamento per aree agricole del sistema ambientali, presenti nell'area in oggetto, è demandato al Piano delle Regole che prevede le seguenti azioni principali:

- tutela del paesaggio agrario (terrazzamenti, filari, vegetazione, percorsi);
- contenimento di nuovi percorsi veicolari;
- contenimento di nuovi insediamenti, riservandoli alle sole necessità agricole, e regolamentazione del recupero del cospicuo numero di fabbricati isolati esistenti un tempo legati ad attività agricole ora ridotte o scomparse.

Le tavole del PDR attualmente vigenti, approvato con delibera Comunale 18 del 24/06/2019, identificano nell'area in oggetto la presenza di:

- elementi del Sistema insediativo: **area produttiva esistente, servizi;**
- elementi del Sistema ambientale: **aree agricole, aree archeologiche, aree con fattibilità geologica IV, area di rispetto stradale, siti archeologici.**

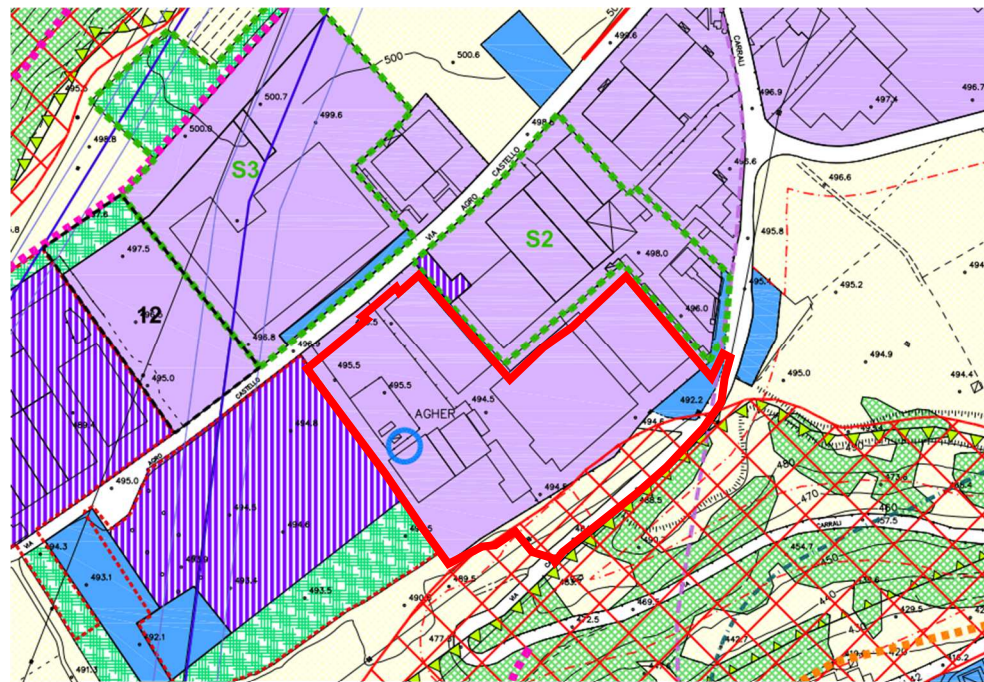


Figura 11 - Estratto tavola a21-3 "Piano delle regole - Progetto: foglio unico (SUAP Poliplast Polo 3) (Fonte www.multipian.servizirl.it)

È da considerare che nella tavola A18 "Piano dei servizi: progetto foglio unico" del Piano dei Servizi, adottata con Delibera di Consiglio Comunale n. 4 del 20/092/2018, indica che l'area del parcheggio posto a est dell'area in oggetto è un'area di attrezzatura di servizio S8 "parcheggi privati".

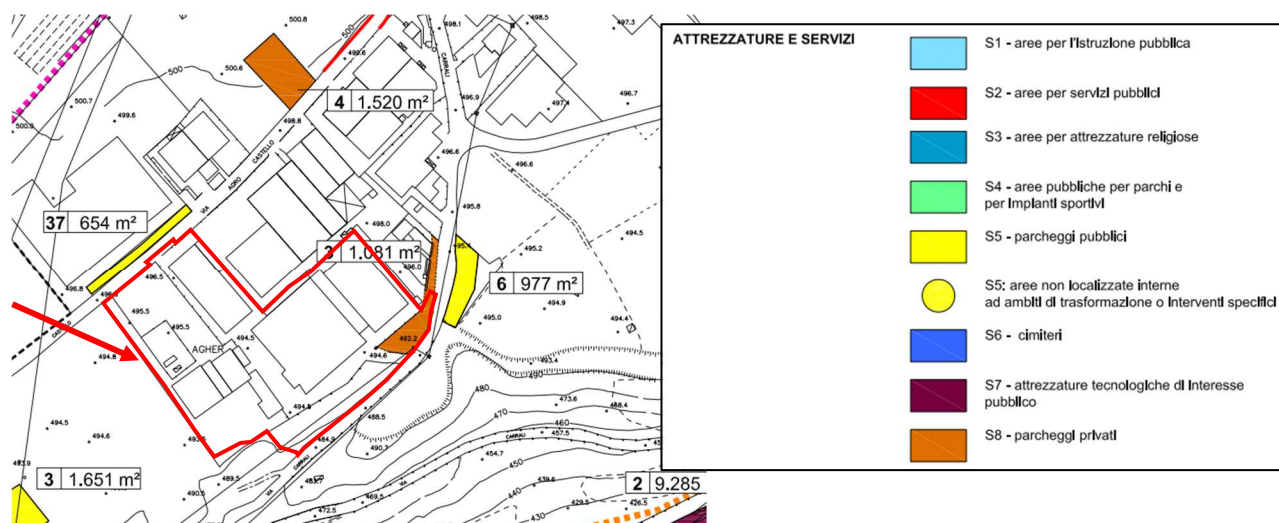


Figura 12- Estratto tavola A18 PdS (in rosso l'areale d'interesse). Fonte www.multiplan.servizirl.it

Il Documento di piano individua in conformità con la "Componente geologica, idrogeologica e sismica del PGT" le aree non soggette a trasformazioni per ragioni idrogeologiche ed idrauliche che sono completamente inedificabili. Tali aree assommano complessivamente a mq 7.970.000 pari al 58% del territorio comunale.

Grazie agli elaborati della Componente Geologica del PGT è possibile rilevare che l'area in oggetto ricade in gran parte nella **classe di fattibilità geologica 2** e di **classificazione sismica PSL Z'**, zona con terreni di fondazione particolarmente scadenti dove è obbligatoria **l'applicazione del terzo livello di approfondimento sismico** per la realizzazione di edifici strategici e rilevati nuova previsione. Mentre l'area considerata nel progetto come opzione 1, destinata a parcheggio, ricade in **classe 4°** dove *"l'alta pericolosità e/o vulnerabilità comporta gravi limitazioni alla modifica delle destinazioni d'uso. Dovrà essere esclusa qualsiasi nuova edificazione, se non opere tese al consolidamento o alla sistemazione idrogeologica per la messa in sicurezza dei siti. Eventuali infrastrutture pubbliche e di interesse pubblico.....dovranno comunque essere puntualmente valutate in funzione della tipologia di dissesto e del grado di rischio che determinano l'ambito di pericolosità/vulnerabilità omogenea"*.

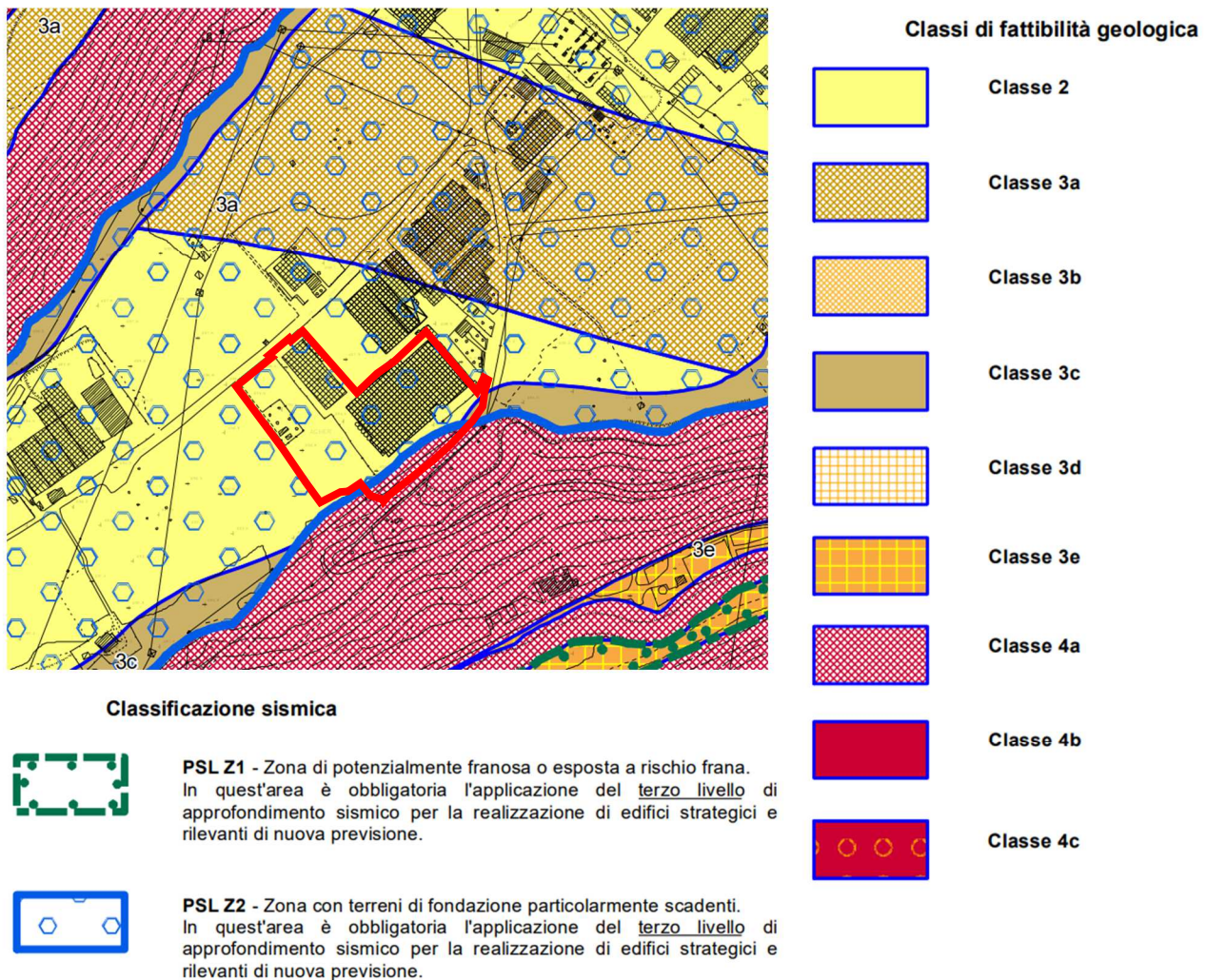


Figura 13 – Estratto dell'elaborato cartografico della Componente Geologica del PGT comunale "4a carta della fattibilità geologica delle azioni di piano"

In merito all'aspetto di tutela e la valorizzazione ambientale e del paesaggio, tra le tavole del DdP vi sono le tavole: A9 - Elementi naturali e percettivi del paesaggio- scala 1/10.000, A8 - Elementi culturali del paesaggio - scala 1/5.000, A11 - Carta della sensibilità del paesaggio - scala 1/10.000

La tavola A9 raffigura in modo evidente come l'area si affaccia su una **strada panoramica** e al suo interno vi sono **aree agricole, a prato e a pascolo**.

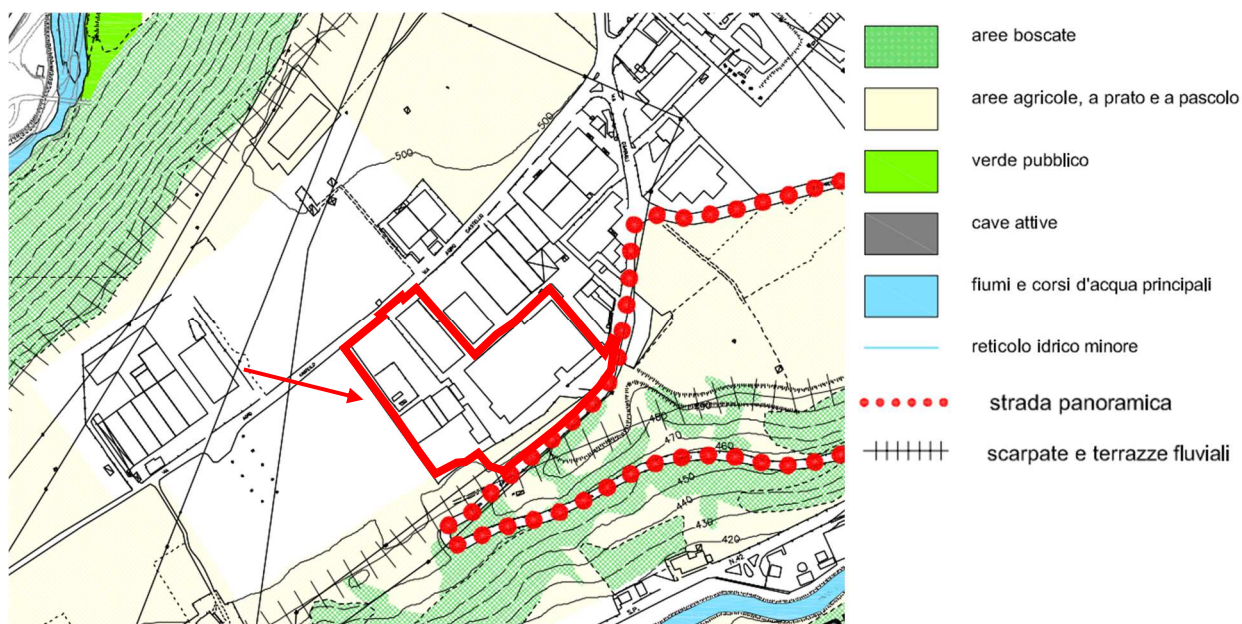


Figura 14 – Estratto della tavola A9 - Elementi naturali e percettivi del paesaggio- scala 1/10.000 del DdP del PGT vigente (Fonte www.multipian.servizirl.it).

La tavola A8 raffigura in modo evidente come l'area ricade in **aree archeologiche**, si affaccia su strade comunali. All'interno dell'area in oggetto vi è un **sito archeologico**.

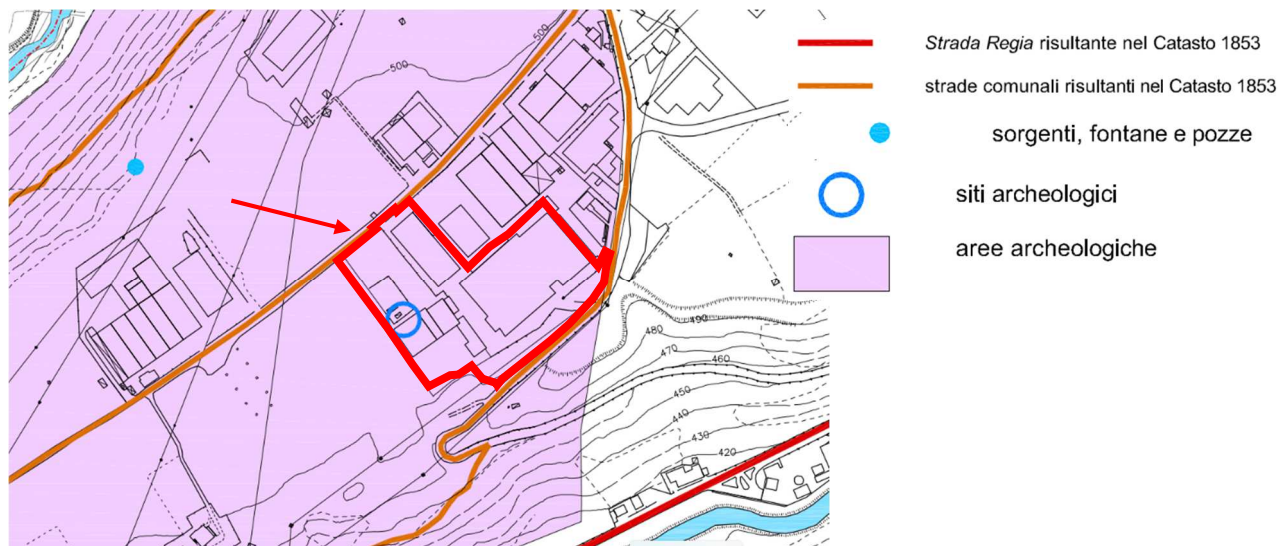


Figura 15 - Estratto della tavola A8 - Elementi culturali del paesaggio - scala 1/5.000 del DdP del PGT vigente (Fonte www.multipian.servizirl.it).

La tavola A11 raffigura la sensibilità paesaggistica e per quanto riguarda l'area in oggetto nella gran parte dell'area è indicata **classe 2 di sensibilità paesaggistica media**, mentre per un lembo a sud è indicata **classe 3 di sensibilità paesaggistica media** oltre al fatto che tale lembo si affaccia su una **strada panoramica**.

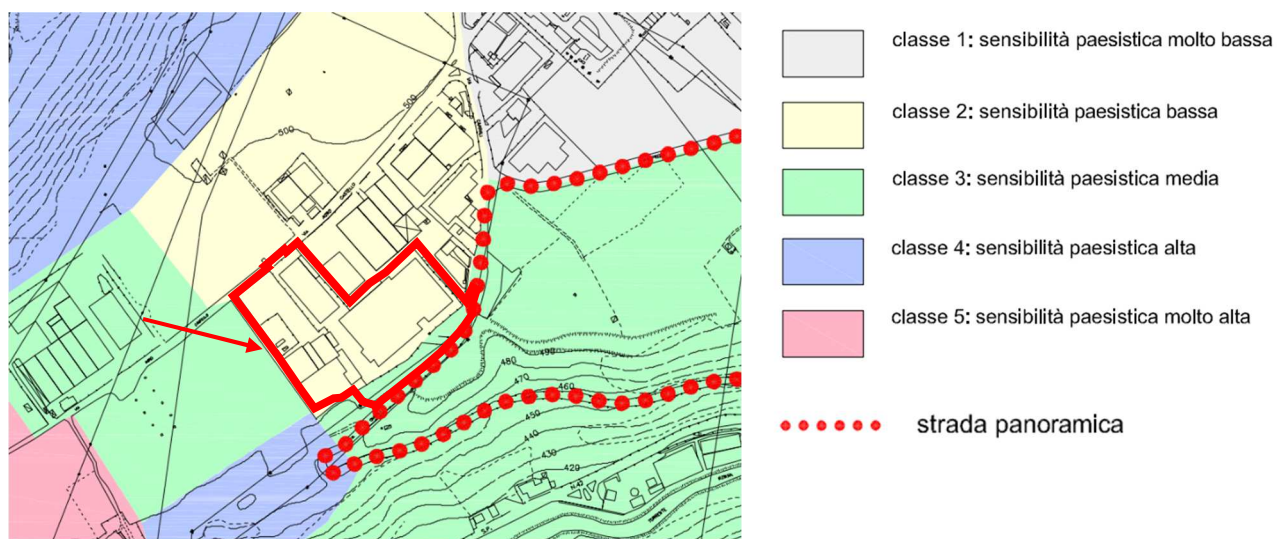


Figura 16 – Estratto della tavola A11 - Carta della sensibilità del paesaggio - scala 1/10.000 del DdP del PGT vigente (Fonte www.multiplan.servizirl.it).

7 LA PROPOSTA IN VARIANTE AL PGT

Il comune di Casnigo rientra unità tipologica di paesaggio della fascia prealpina delle valli e dei versanti. Il contesto locale 24 "Media Val Seriana – Val Gandino" di cui fa parte il territorio comunale prevede obiettivi prioritari per la progettualità urbanistico-territoriale:

- riqualificazione del sistema dei terrazzamenti e dei ciglionamenti, specialmente nelle aree di raccordo tra i fondivalle e i versanti, anche attraverso il sostegno alle politiche agrarie in grado di favorire la presenza di agricoltura specializzate (frutticoltura, viticoltura, ecc.);
- salvaguardia delle minime discontinuità nella conurbazione tra Casnigo e Cazzano S. Andrea; tra Pradalunga e la Valle del Lujo, tra Albino e Nembro oltre che tra i diversi centri presenti in Valle del Lujo;
- valorizzazione dell'asta del fiume Serio sia sotto il profilo ecologico (potenziando la continuità dell'equipaggiamento vegetazionale di sponda e rinaturando le sponde stesse), sia favorendo la connettività con i versanti
- valorizzazione della rete escursionistica (sentieri, mulattiere, viabilità forestale, ecc.) intervalliva;
- valorizzazione delle sponde fluviali del Serio connettendo la percorrenza ciclopeditonale esistente lungo la greenway con i centri abitati;
- valorizzazione turistica della valle mettendo in rete (e collegando con la rete escursionistica e/o ciclopeditonale) i principali beni storico-architettonici presenti;
- valorizzazione della funivia Albino-Selvino e della cabinovia Aviatico-Monte Poieto;
- valorizzazione della viabilità intervalliva (SP40 della Valle Rossa tra Cene e Bianzano; SP62 tra Leffe e la Valle Rossa; SP41 tra Gazzaniga e Aviatico; SP36 tra Nembro e Selvino);
- integrazione tra fermate della tramvia e percorrenze ciclabili;
- potenziamento della rete dei PLIS a comprendere l'intero fondovalle seriano (e il corso del fiume Serio);
- potenziamento della vegetazione delle forre di Fiorano al Serio e Gazzaniga al fine di costituire efficaci elementi di connessione con le aree boscate situate a monte e creazione di collegamenti tra queste ultime e il fondovalle, mediante la riqualificazione di alcuni settori degli abitati;
- riqualificazione del torrente Vertova in corrispondenza dell'attraversamento dell'omonimo abitato;

- riqualificazione complessiva dell'intero sistema idrografico superficiale della Val Gandino mediante opere di rimboschimento laddove la vegetazione forestale risulta assente o carente;
- potenziamento del valore ecologico dell'area di confluenza del torrente Romna nel Serio
- potenziamento e creazione di servizi ecosistemici nel territorio del contesto
- valorizzazione dei geositi: individuati dal PTR: "Deformazione gravitativa profonda della Cornagera", "Filoni porfirici terziari di Colle Gallo", "Serie tipo della Formazione di Castro Sebino in Val Piana e in Val Supine", "Successione sedimentaria pleistocenica del bacino di Lefte", "Giacimento a Vertebrati norici di Cene

Oltre a quanto specificatamente definito in ragione delle peculiarità del contesto locale, la progettualità urbanistico-territoriale deve fare riferimento ai principi e agli obiettivi di cui al 'documento di piano', agli obiettivi generali di cui alla sezione 9 e ai criteri e indirizzi per i luoghi sensibili di cui alle 'regole di piano' del PTCP.

7.1 Descrizione dell'intervento proposto

L'intervento in oggetto ricade in area identificata nel vigente PGT come ambito produttivo esistente e area dei servizi quale "parcheggio", mentre l'area presa in considerazione nell'opzione 1 è identificata come ambito agricolo.

Allo stato di fatto, la Ditta AGRO CASTELLO S.R.L. è proprietaria dei terreni ubicati nel Comune di Casnigo in via Agro Castello n. 13 / 15 contraddistinti in mappa, linea gialla, e con i numeri 2430, 7428, 6463, 2375, 5388, 8321 e 8323 fg. 9; in totale hanno un'estensione catastale di 26.240,00 mq di cui 870,00 mq circa destinati a parcheggio pubblico su via Carrali insistenti sul mappale n. 2430 e n. 5388 fg. 9.

I terreni di cui ai mappali n. 6463, 7428 e 2430 (quest'ultimo per una sola porzione) fg. 9 risultano insediati nel P.G.T. vigente in zona produttiva.

Inoltre un'opzione di progetto prende in considerazione un'area di 530,00 mq attualmente destinata dal P.G.T. vigente ad area agricola insistente su mappale n. 2376 fg. 9 ed indicati in mappa con la linea blu.

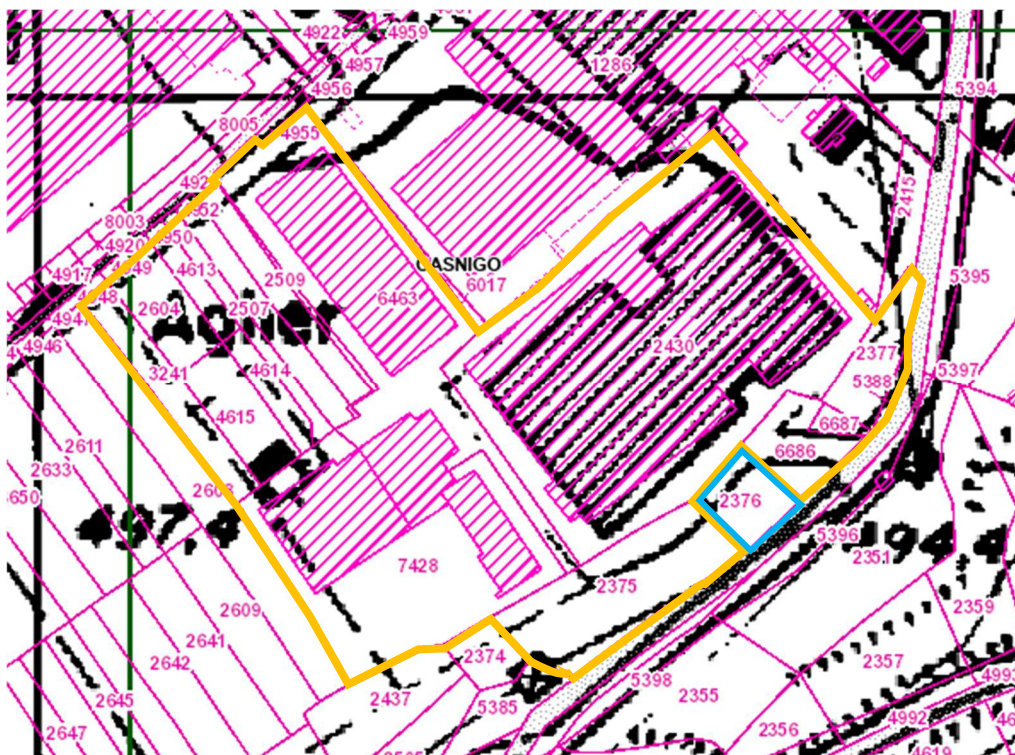


Figura 17 - Estratto mappa catastale (fonte siter.provincia.bergamo.it), indicato in giallo l'areale d'interesse ed in azzurro il mappale oggetto dell'opzione 1.

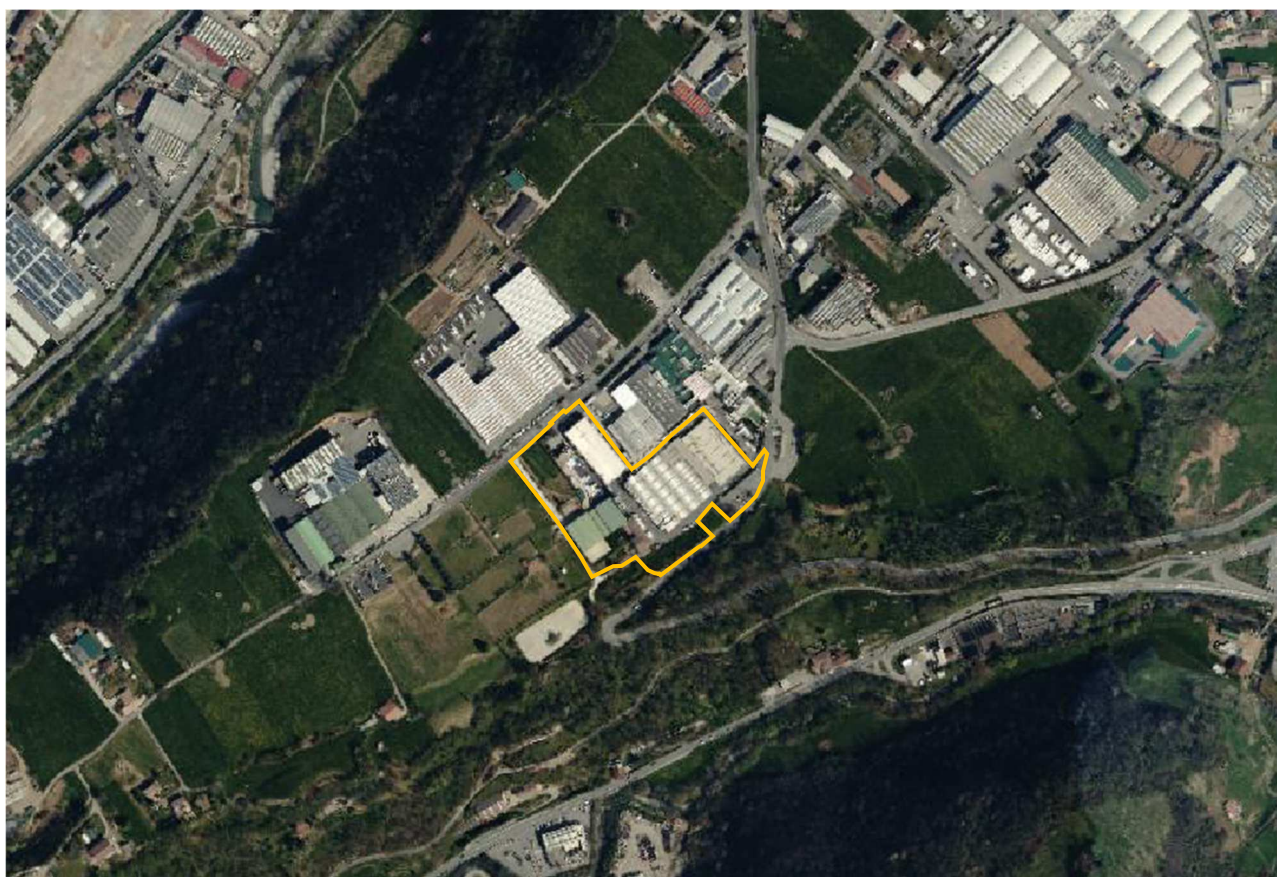


Figura 18 - Ortofoto 2021 (Fonte [geoportale Lombardia.](http://geoportale.lombardia.it)), indicato in giallo l'areale di proprietà della Ditta AGRO CASTELLO SRL.

La proposta di variante al PGT vigente prevede di realizzare nuove superfici in ampliamento dell'attività esistente per una consistenza di 1.098,80 mq di S.C. (superficie coperta), complessivamente l'aumento della S.L.P. (superficie lorda di pavimento) dell'area produttiva di complessivi 1.085,60 mq.

L'intervento progettuale in oggetto prevede di:

- realizzare un nuovo fabbricato destinato a magazzino di deposito su due piani (piano interrato e piano terra), realizzato in aderenza al fabbricato esistente, con struttura prefabbricata avente S.C. di 441,60 mq (27,60 mt x 16,00 mt) e con S.L.P. di 441,60 mq (in quanto il piano interrato è escluso dal calcolo della S.L.P.) con altezze nette interne al piano terra di circa 8,55 mt al colmo e 7,20 mt sui lati e di 2,50 mt al piano interrato;
- modificata la pendenza dello scivolo esistente per permettere l'accesso al piano interrato sul lato ovest del nuovo magazzino
- realizzare due tettoie coperte ad uso carico e scarico merci e deposito aventi S.C. di 260,80 mq e S.L.P. di 260,80 mq e altezza di circa 5,00 m e 4,00 m una, mentre l'altra con S.C. di 275,60 mq e S.L.P. di 275,60 mq e altezza di circa 5,00 mt e 4,00 m, quest'ultima da realizzare a confine con la ditta Poliplast S.p.A.;
- realizzare un fabbricato di 107,62 mq (20,50 m x 5,25 m) da destinare a laboratorio con S.C. e S.L.P. di 107,62 e con altezza netta interna di 3,00 m;
- posare due nuovi silos di diametro di 290 cm e con S.C. pari a 13,20 mq (6,60 mq x 2). Di dimensioni e struttura uguali a quelli esistenti in quella zona.

Le opere edificatorie in progetto saranno coerenti con l'edificato esistente mediante l'utilizzo della stessa tecnica costruttiva e degli stessi materiali.

In merito agli standard urbanistici, sono presentate due opzioni:

- Opzione 1: per quanto riguarda le aree da reperire una parte delle superfici a parcheggio pubblico realizzati in area attualmente agricola in fase di trattativa per la compravendita, mappale n. 2376 fg. 9; le restanti aree monetizzate al Comune;
- Opzione 2: per il reperimento dei parcheggi pubblici e le aree per servizi: potranno essere monetizzate al Comune.

7.2 Definizione ambito d'influenza

Considerate le previsioni attuative connesse all'area in argomento, le caratteristiche generali dell'ambito interessato e le potenziali interferenze ambientali correlabili al piano attuativo, è possibile assumere che l'estensione nello spazio degli effetti attesi dall'intervento risulti strettamente riferita all'ambito locale nel quale le opere in progetto potranno risultare percepibili a livello visuale, identificabile indicativamente come l'area individuata sulle immagini sotto riportate, sulle quali è stato altresì individuato un buffer d'intorno di 50 m (ambito di influenza primario).

Per quanto concerne l'influenza della proposta di intervento sull'ambito d'area vasta, viene considerato come principio di riferimento che le trasformazioni territoriali anche contenute, quale quella in oggetto, debbano darsi carico, nel proprio spazio di azione, di concorrere al perseguimento di principi e obiettivi di scala generale mediante il ricorso a tecnologie impiantistiche d'avanguardia, di aspetti ambientali quali il contenimento delle emissioni in atmosfera e la qualificazione dei consumi energetici, i quali pur non avendo una specifica criticità locale, rispondono a obiettivi di carattere generale.

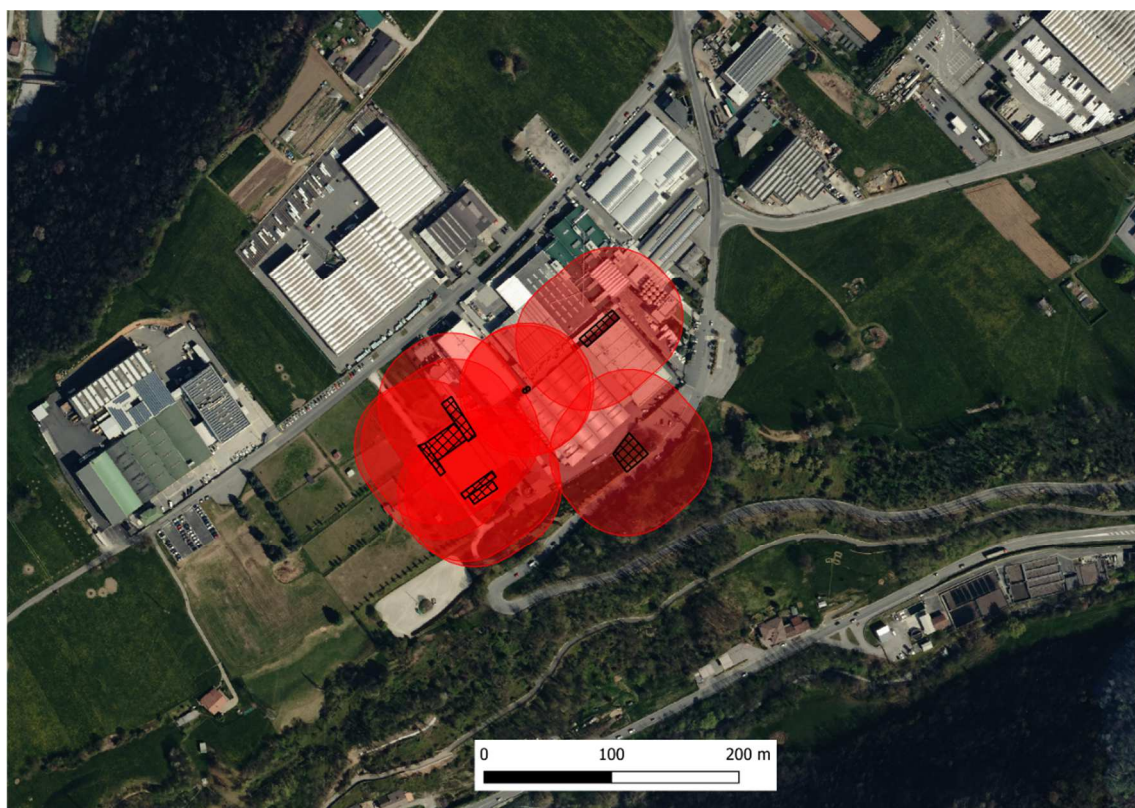


Figura 19 - Area oggetto d'intervento e relativo buffer di 50m

PARTE TERZA

8 IL QUADRO AMBIENTALE DI RIFERIMENTO E I POTENZIALI EFFETTI ATTESI

Il Comune di Casnigo si caratterizza per la presenza di nucleo urbano principale sviluppatosi attorno al nucleo storico e per un tessuto residenziale periferico discontinuo, risultato della morfologia del territorio.

A fronte degli interventi proposti in variante al PGT per l'area di intervento, una prima valutazione delle ricadute ambientali può essere svolta attraverso l'impiego della matrice ambientale, esplicitando i possibili elementi suscettibili di impatto, positivo, negativo, incerto, nullo.

Purtroppo la cartografia del PGT in vigore non rende possibili un'analisi di tutte le matrici poiché è carente dell'analisi di elementi territoriali e ambientali. Di seguito si prenderà come riferimento il materiale cartografico disponibile e redatto per il PGT in corso di approvazione.

8.1 Aria

Il risultato delle emissioni annuali dei diversi inquinanti monitorati da ARPA Lombardia è visibile sul sito e di seguito si riassumono i valori di range in cui ricade il territorio comunale:

- PM10: 0.6-0.9 t/km²
- NH3: 0.7-2 t/km²
- NOx: 3.0-10 t/ km²
- Gas serra: 0-2 Kt/ km²
- COVNM: 5-10 t/ km²

Consultando l'Inventario delle emissioni regionale anno 2021, gli aggiornamenti introdotti rispetto all'Inventario 2019 hanno comportato alcune variazioni nelle emissioni complessive di macroinquinanti. Per ciascun inquinante vengono riportate le variazioni delle emissioni totali rispetto all'edizione precedente:

- SO₂ sono diminuite del 16%;
- NOx sono diminuite del 4,4%;
- COV sono diminuite del 4%;
- CH₄ sono aumentate dello 0,1 %;

- CO sono aumentate del 5%;
- CO₂ di origine fossile sono diminuite dello 0,5%;
- N₂O sono aumentate del 2%;
- NH₃ sono aumentate del 2,4%;
- PM₁₀ sono aumentate del 2,4%.

La Lombardia è stata sottoposta a zonizzazione per la valutazione della qualità dell'aria (DGR 30.11.2011 n.2605). L'area in oggetto fa parte della zona C montagna e zona D fondovalle. Tra gli inquinanti monitorati al 10 novembre 2024 nel territorio comunale di Casnigo è il PM₁₀ che appare in un range più critico rispetto a PM_{2.5}, NO₂, SO₂, O₃.

La campagna di monitoraggio annuale per data e luogo più prossima al territorio comunale di Casnigo è stata svolta da ARPA nel 2020 a Cazzano Sant'Andrea, paese confinante della Valgandino. L'obiettivo della campagna di monitoraggio è stato quello di verificare la qualità dell'aria in relazione alle pressioni antropiche presenti sul territorio, ed in particolare alle attività produttive localizzate in Val Gandino. La qualità dell'aria nel comune di Cazzano Sant'Andrea non ha presentato particolari criticità: le concentrazioni più elevate emerse per alcuni inquinanti sono risultate sporadiche, concordi comunque con quanto registrato in ambito regionale.

Nel dettaglio:

- le concentrazioni di CO, monossido di carbonio, sono risultate prossime ai limiti di rilevabilità strumentale, non costituiscono più un rilevante problema di inquinamento atmosferico
- NO_x rappresentano un buon tracciante in particolare del traffico veicolare. Il biossido di azoto, il biossido di azoto rispecchia il ciclo giornaliero delle attività umane: le concentrazioni medie orarie sia le massime giornaliere di NO₂ rilevate a Cazzano si sono attestate al di sotto della fascia del 25-75° percentile della rete regionale, risultando, pertanto, tra le più basse della Lombardia;
- le concentrazioni orarie di ozono rilevate a Cazzano Sant'Andrea sono state generalmente maggiori della mediana della RRQA regionale, la situazione peculiare della Valgandino è stata osservata in altre stazioni prealpine: la radiazione solare che favorisce la formazione di questo inquinante secondario, è modificato con un prolungarsi delle ore in cui si mantengono le concentrazioni maggiori e ciò sicuramente legato al trasporto delle masse d'aria dalle aree più urbanizzate a Sud della Val Gandino.

- di tutti gli inquinanti appartenenti al gruppo BTX, solo il benzene ha un valore limite previsto dalla normativa; i dati registrati a Cazzano Sant'Andrea non hanno evidenziano criticità legate a tale inquinante, rientrando nell'andamento medio delle stazioni della RRQA;
- Le concentrazioni di particolato misurate a Cazzano Sant'Andrea appaiono in entrambi i periodi della campagna sistematicamente inferiori alla mediana configurandosi, pertanto, tra le più basse rilevate in regione. Tuttavia, le concentrazioni di benzo(a)pirene, riconosciuto cancerogeno e unico IPA ad essere normato, risultano tra le più alte misurate nel periodo invernale. L'inventario INEMAR ne attribuisce la maggior parte delle emissioni all'uso della combustione di biomassa nel riscaldamento. L'analisi a cluster e il Source Approfondimenti sui dati misurati, confermano l'importanza di tale sorgente, individuando poi altre fonti secondarie degli IPA, il trasporto e l'industria.

Dalla mappatura effettuata con campionatori passivi nei 5 comuni della Val Gandino è emerso che per quanto riguarda le aldeidi, nella Val Gandino vi sono concentrazioni tipiche di un territorio urbano in cui non viene evidenziata la presenza di una sorgente locale, ma piuttosto il contributo integrato di diverse fonti. Anche le concentrazioni di biossido di azoto rilevate in tutta la valle non presentano anomalie rispetto il contesto territoriale

In **conclusione**, la campagna di monitoraggio svolta in Val Gandino non ha rilevato particolari criticità sull'inquinamento dell'aria legato a fattori locali, ma ne ha evidenziato la peculiarità rispetto ad un contesto più ampio. Solo il benzo(a)pirene, legato in particolare alla combustione della biomassa del riscaldamento, ha evidenziato concentrazioni che si collocano tra le più alte misurate in regione. La campagna è stata svolta durante il lockdown, in un territorio con delle proprie caratteristiche socioeconomiche, orografiche e meteo-climatiche (sito montano, in una vallata a carattere prevalentemente industriale). Tuttavia, la contestualizzazione dei dati rilevati rispetto a tutto il territorio regionale, che era sottoposto alle medesime restrizioni, permette almeno in prima approssimazione di ritenere comunque significativo il risultato anche in relazione ad una condizione diversa.

In termini di contributo concreto delle opere in oggetto a livello di emissioni in atmosfera, derivanti da traffico veicolare e da emissioni dagli impianti di riscaldamento, anche in virtù delle moderne tecniche costruttive ed alle tecnologie impiantistiche, miranti al contenimento dei consumi energetici, si può ragionevolmente sostenere che gli effetti saranno **trascurabili e accettabili**, l'impatto sarà quindi nullo.

8.2 Acqua

Non si prevedono rilevanti effetti legati al consumo di acqua in relazione alle opere specifiche previste riconducibili comunque a quella industriale.

Non si riscontrano interferenze delle nuove urbanizzazioni con le risorse idriche superficiali e sotterranee poiché site in aderenza alle esistenti le quali hanno già un sistema di collettamento delle acque.

L'area è già servita dalle reti tecnologiche primarie: fognatura, gas, energia elettrica, idrica, per cui non sono in previsione nuovi allacciamenti alle reti pubbliche salvo il raccordo su suolo privato.

Gli effetti saranno **trascurabili e accettabili**, l'impatto sarà quindi nullo.

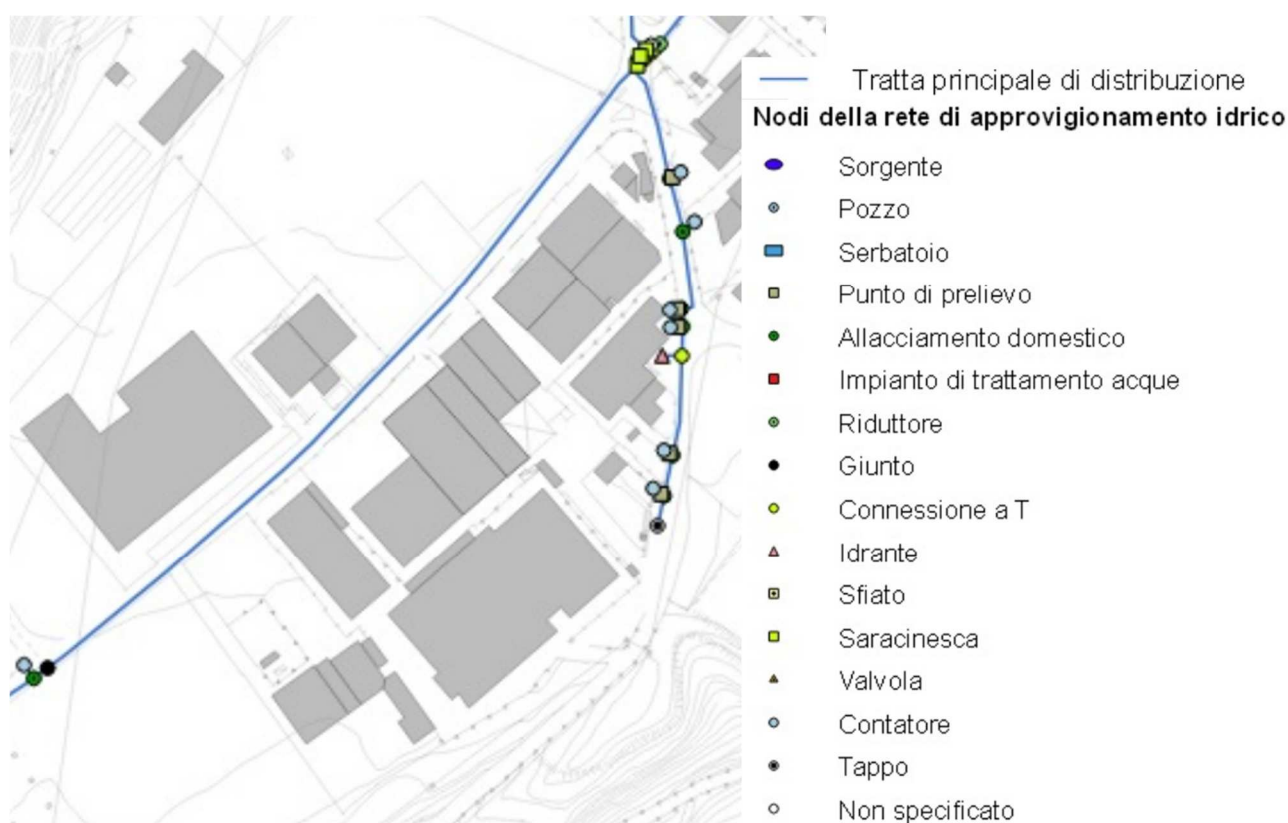


Figura 20 – Estratto elaborato cartografico n. P.3s_rete di approvvigionamento idrico.pdf (Fonte: portale multiplan.Servizi.it PUGGS)

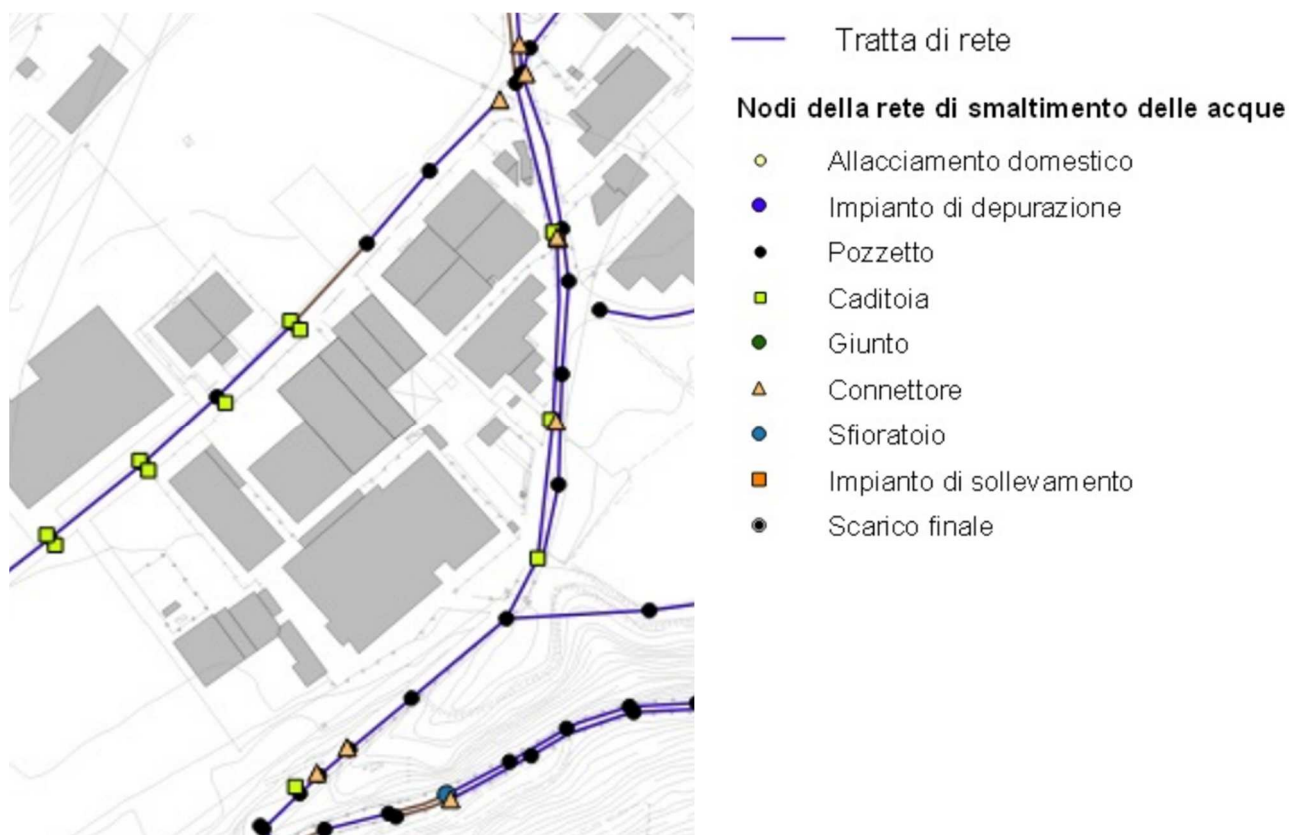


Figura 21 – Estratto elaborato cartografico P.2s_rete di smaltimento idrico.pdf (Fonte: portale multiplan.Servizi.it PUGGS)

8.3 Suolo e sottosuolo

Il documento Norme tecniche del DdP all'art 13 specifica che "In applicazione della Legge Regionale 31/2014 la Carta del consumo del suolo costituisce il riferimento per la determinazione della percentuale di riduzione del consumo di suolo e definisce: la superficie urbanizzata, la superficie urbanizzabile.

Nella Relazione del Documento di Piano, la superficie del territorio comunale, misurata sull'aerofotogrammetrico con riferimento al confine catastale, è di mq 13.594.150. La superficie del suolo urbanizzato corrispondente agli ambiti di tessuto urbano consolidato è di mq. 1.319.849, nel 2010, pari al 9,7% del territorio comunale; mentre è di 1568546 mq nel 2018 come indicato nell'elaborato cartografico del DdP del PGT comunale "all. S1 - Carta dello stato di fatto e di diritto dei suoli".

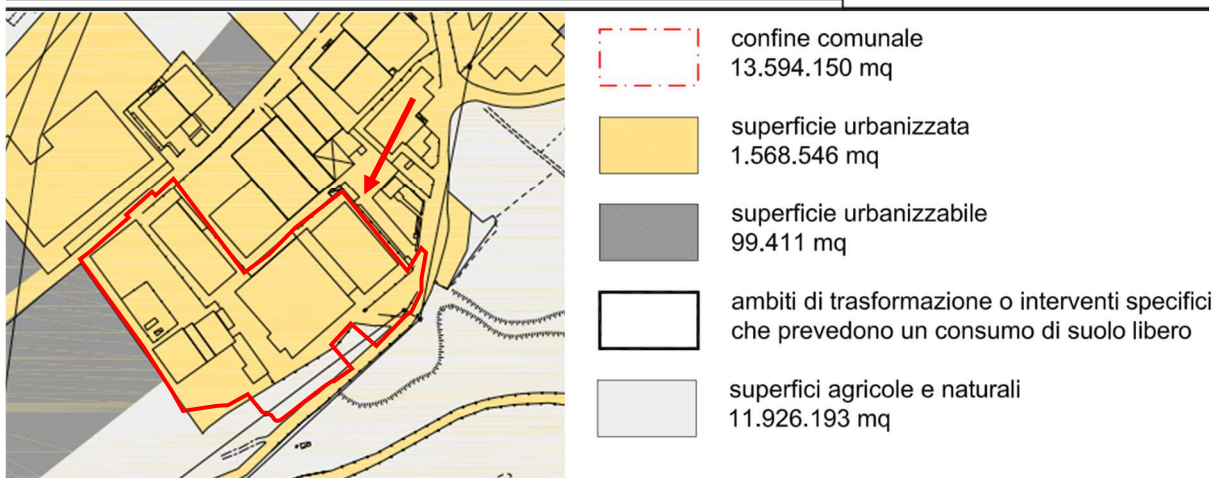
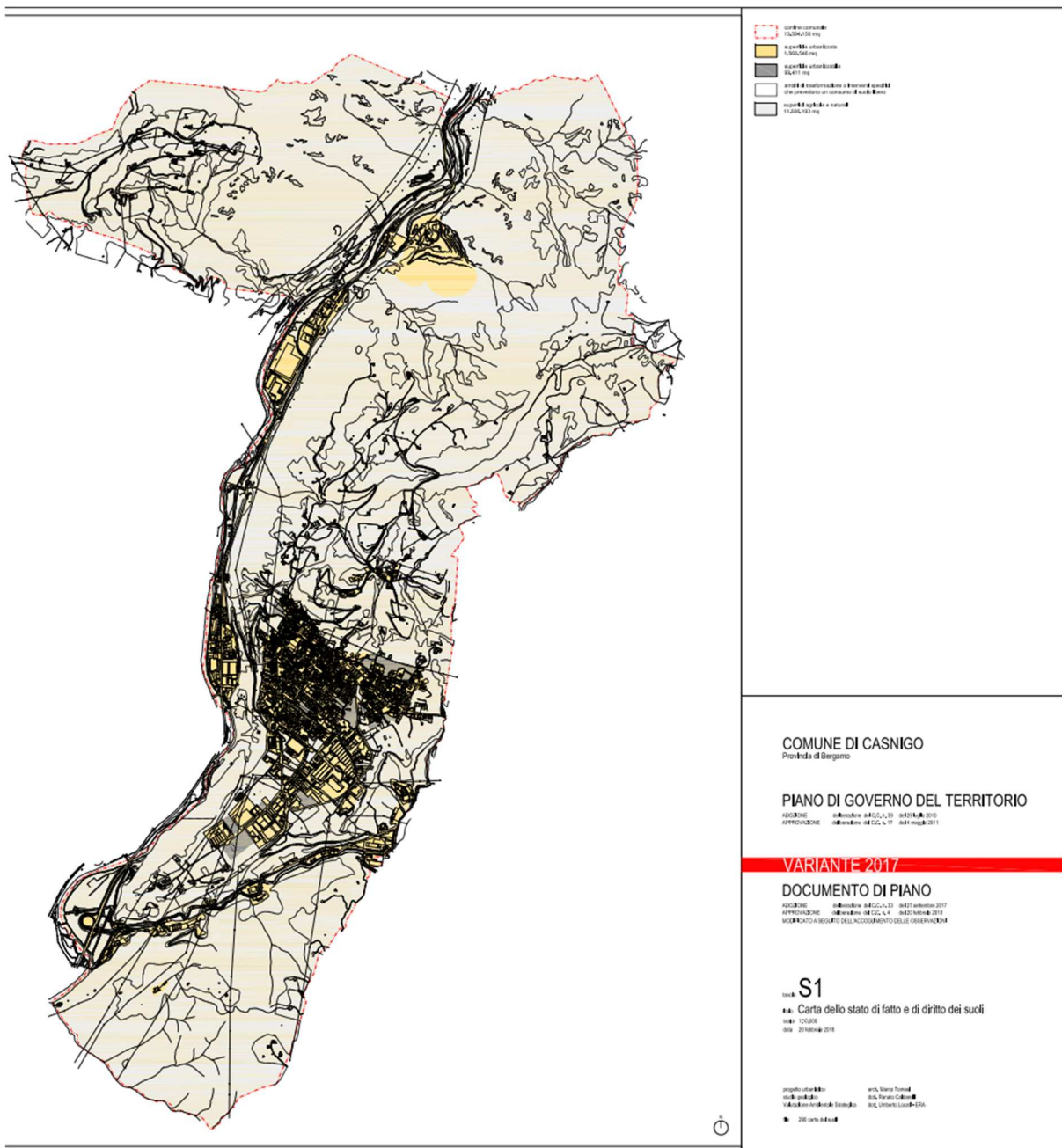


Figura 22 – Tavola all. S1 - Carta dello stato di fatto e di diritto dei suoli del DdP del PGT, con estratto dell'area in oggetto delimitata con linea rossa.

La proprietà della Ditta AGRO CASTELLO SRL ha un'estensione catastale di 26.240,00, di cui 870,00 mq circa destinati a parcheggio pubblico su via Carrali.

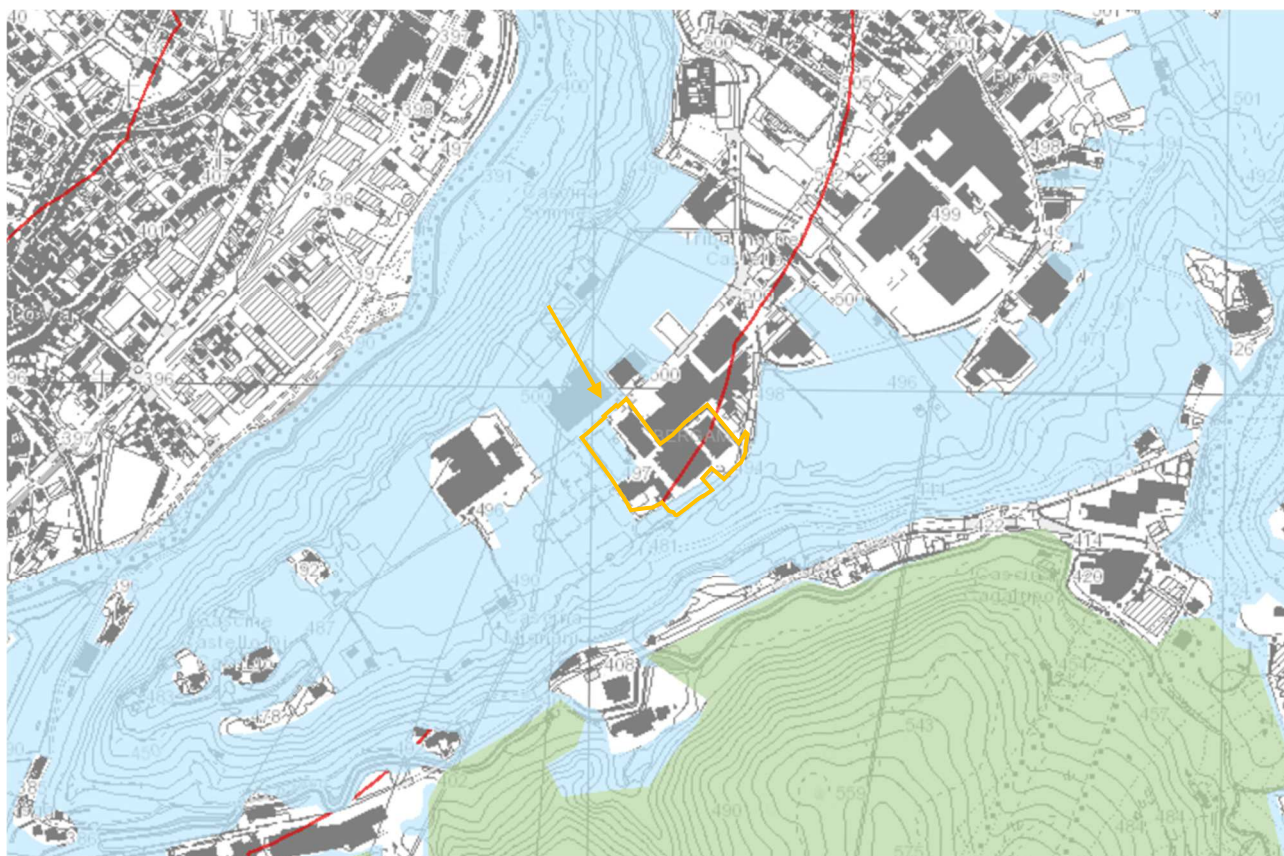
L'area in oggetto d'intervento nella sua specificità e nel suo intorno risulta all'interno della delimitazione del centro abitato, deliberazione della Giunta Comunale n. 158 del 05/02/2012 (elaborato cartografico DdP all. A3 Carta dei vincoli 1)

Seppur in contesto di centro abitato, la collocazione marginale conferisce all'area una sensibilità maggiore del restante centro abitato, (escluso centro storico con sensibilità media) dovuto alla presenza di aree archeologiche e siti archeologici (vedi figura 13). L'area in oggetto è area urbanizzata e con sistema insediativo produttivo ma è contornata da classi più elevate poiché aree agricole, a prato e a pascolo, aree boscate ed elementi paesaggistici quali strade panoramiche (vedi figure 12 e 14).

Ne consegue che i principali impatti sulla componente suolo siano di fatto negativi rispetto allo stato di fatto considerando l'aumento della superficie impermeabilizzata.

8.4 Natura e biodiversità

Facendo riferimento all'analisi del territorio rappresentata dalle tavole del PGT si può analizzare l'area interessata dal progetto non rientra in aree riconosciute come parchi regionali o naturali, mentre risulta interessata da diversi elementi secondari della Rete Ecologica Regionale; più nel dettaglio elementi di secondo livello e corridoio regionale primario ad alta antropizzazione.



ELEMENTI DI PRIMO LIVELLO DELLA RER



ELEMENTI DI SECONDO LIVELLO DELLA RER



CORRIDOI REG PRIMARI AD ALTA ANTROPIZZAZIONE



Figura 23 – Rappresentazione grafica della Rete Ecologica Regionale, in giallo l'areale d'interesse
(Fonte: Geoportale della Lombardia)

La pianificazione della rete ecologica si pone l'obiettivo, sotto uno stretto profilo di conservazione, di mantenere o ripristinare una connettività fra popolazioni ed ecosistemi in paesaggi frammentati. Essa costituisce un paradigma concettuale di grande portata, capace di promuovere strategie di conservazione attraverso la pianificazione territoriale. I suoi obiettivi sono:

- conservazione delle aree naturali esistenti;
- incremento della connettività tra gli habitat;
- mitigazione della resistenza della matrice antropizzata alla dispersione delle specie sensibili.

Gli interventi previsti nell'area in oggetto non comporteranno l'alterazione e/o l'interruzione di corridoi ecologici o di altri elementi di interesse della Rete Ecologica

Regionale e Provinciale, in quanto aderenti agli edifici esistenti e ricadenti esternamente alle aree identificate dalla rete ecologica. È ragionevole poter valutare un impatto nullo.

8.5 Rifiuti

In attuazione della L.r. n. 26 del 12 dicembre 2003 - Disciplina dei servizi locali di interesse economico generale - Norme in materia di gestione dei rifiuti, di energia, di utilizzo del sottosuolo e delle risorse idriche, la Provincia di Bergamo, Settore Ambiente, ha adottato il Piano Provinciale di Gestione dei Rifiuti (PPGR), con l'obiettivo di raggiungere entro il 2013 il 60% di raccolta differenziata. Già nel 2006 la Provincia di Bergamo ha superato la percentuale del 50% di raccolta differenziata, che la L. 27 dicembre 2006, n. 269 e la L.r. 29 giugno 2009, n. 10 avevano fissato come obiettivo da raggiungere entro il 2009. Grazie alla servizio Osservazione rifiuti interattivo della Provincia di Bergamo, è possibile consultare i dati dei rapporti annuali sulla produzione di RU e l'andamento delle raccolte differenziate: il comune di Casnigo è passato da 53,6% nel 2016 a 69,8% di raccolta differenziata.

Dal momento che l'oggetto del presente documento è l'edificazione in un'area identificata come sistema insediativo produttivo, è ipotizzabile un incremento della quota dei rifiuti urbani, senza però che ciò possa minare il sistema di gestione o raccolta, ovvero introdurre incidenze significative sulla matrice ambientale. È ragionevole poter valutare un impatto incerto.

8.6 Clima acustico

Il comune di Casnigo non è dotato di un piano di zonizzazione acustica. Le emissioni acustiche saranno quelle prodotte in fase di cantiere, incidenze con effetto temporaneo e transitorio.

8.7 Inquinamento luminoso

Non si evidenziano impatti relativi rilevanti, stante l'impiego di tecnologie sostanzialmente rispettose dei disposti legislativi e prossima al tratto stradale e ferroviario già

interessato da illuminazione pubblica e privata. Sarà necessario prevedere metodi di illuminazione che comportino il minimo impatto luminoso in rispetto dello stato di fatto dell'area. È ragionevole poter valutare un impatto incerto.

8.8 Energia

La realizzazione delle soluzioni progettuali proposte dovrà prevedere una adeguata gestione del consumo energetico con conseguente saldo positivo in ordine alle emissioni in atmosfera, nonché sistemi e tecnologie che si rifanno ai principi dell'eco-efficienza e dell'eco-innovazione, potendo in tal modo ritenersi ininfluyente o migliorativa l'incidenza sulla componente Energia. Il raggiungimento di tali obiettivi potrà avvenire, da un lato, con il rispetto dei contenuti delle normative nazionali e regionali in materia di contenimento dei consumi energetici dei nuovi edifici, con specifico riferimento alle prestazioni energetiche delle partizioni esterne, e dall'altro con utilizzo di sistemi di produzione del calore come la posa di pannelli fotovoltaici per la produzione di energia elettrica.

In tal modo, le tecniche costruttive adottate, in ordine all'impiego di opportuni materiali isolanti, l'impiego di tecnologie impiantistiche di elevata efficienza energetica, oltre all'eventuale all'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili, consentiranno di ridurre significativamente sia i consumi energetici specifici nonché le conseguenti emissioni in atmosfera derivanti. È ragionevole poter valutare un impatto nullo.

8.9 Aspetti paesaggistici

La Rete Verde Provinciale si articola in:

- RPV a caratterizzazione geomorfologico-naturalistica
- RVP a caratterizzazione agro-silvo-pastorale
- RVP a caratterizzazione storico-culturale

L'art.53 delle Regole di Piano del PTCP definisce che la RVP costituisce il riferimento per l'elaborazione della Rete Verde Comunale (RVC) da svilupparsi secondo quanto previsto dal presente articolo e dagli art.54, art.55, art.56 e art.57.

Gli elementi della RVP sono da **assumersi come ambiti prioritari di interesse** per le azioni di compensazione ambientale degli impatti connessi a piani, programmi e progetti di trasformazione insediativa e infrastrutturale del territorio provinciale.

Il PGT del comune di Casnigo è dotato quindi di diversi studi finalizzati all'analisi "degli elementi naturali e percettivi del paesaggio", "Elementi culturali del paesaggio" oltre allo studio della sensibilità coerentemente con la D.g.r. n. 11045 del 08/11/2002 che caratterizzano il Comune di Casnigo.

Il territorio comunale di Casnigo risulta in gran parte caratterizzato dalla presenza di aree agricole, a prato e a pascolo e aree boscate.

All'interno dell'area in oggetto si colloca una parte marginale di aree agricole, a prato e a pascolo le quali si affacciano su una strada panoramica.

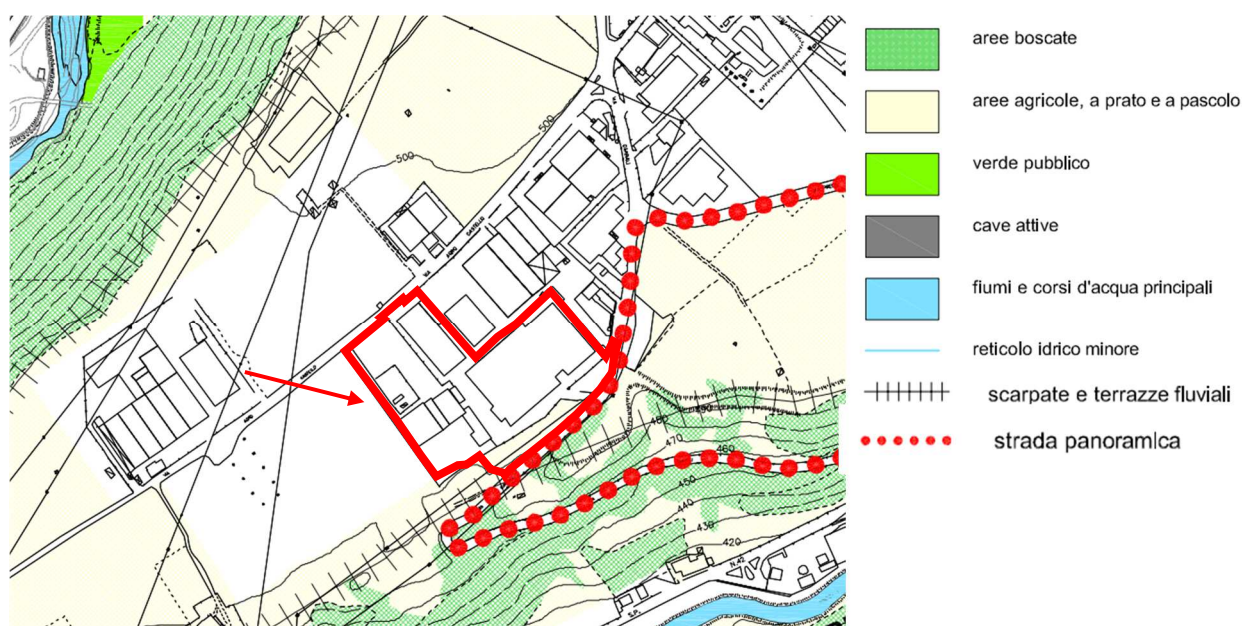


Figura 24 – Estratto della tavola A9 - Elementi naturali e percettivi del paesaggio- scala 1/10.000 del DdP del PGT vigente (Fonte www.multipian.servizirl.it). indicato in rosso l'areale di proprietà della Ditta AGRO CASTELLO SRL.

In particolare in merito agli elementi culturali de paesaggio nel territorio comunale è indicata la presenza di due aree archeologiche , una delle quali interessa l'area n esame. La realizzazione delle strutture previste, soprattutto per le opere che prevedono scavi possono avere interferenze con il suolo con valore storico culturale. È presumibile valutare in considerazione della localizzazione delle opere un impatto incerto.

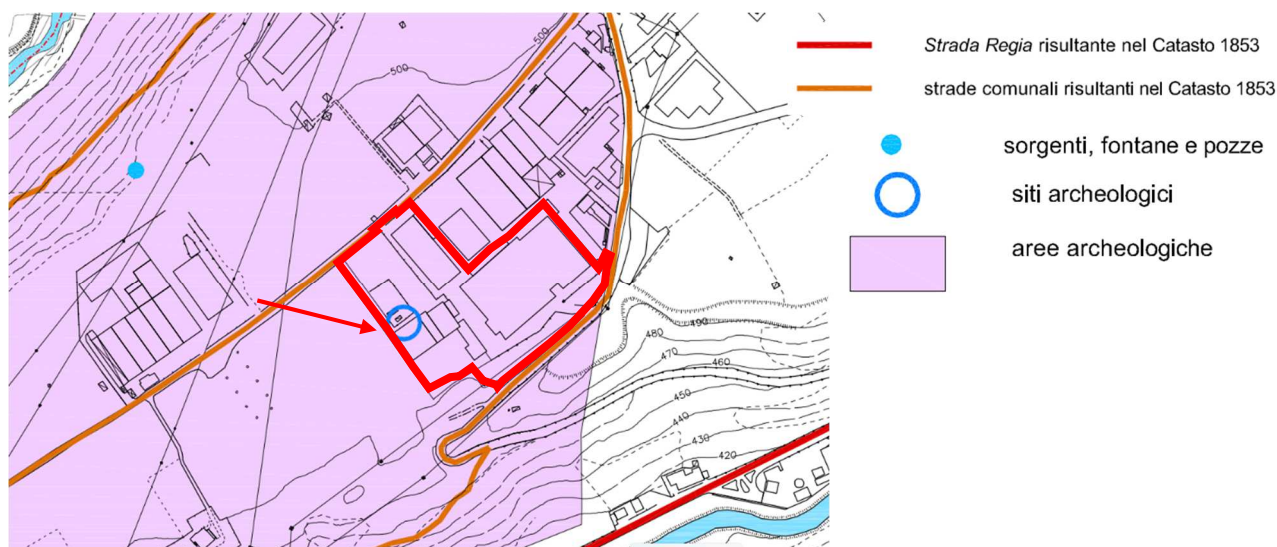


Figura 25 – Estratto della tavola A8 - Elementi culturali del paesaggio - scala 1/5.000 del DdP del PGT vigente (Fonte www.multiplan.servizirl.it). indicato in rosso l'areale di proprietà della Ditta AGRO CASTELLO SRL.

Allo stato di fatto, nell'area in oggetto di studio, si rinviene un'area industriale. Mentre per l'area destinata a parcheggio considerata nel progetto quale opzione 1 si tratta di area agricola, alla quale il PGT connota l'importanza paesistica media.

È ragionevole poter valutare in considerazione della localizzazione delle opere un impatto nullo.

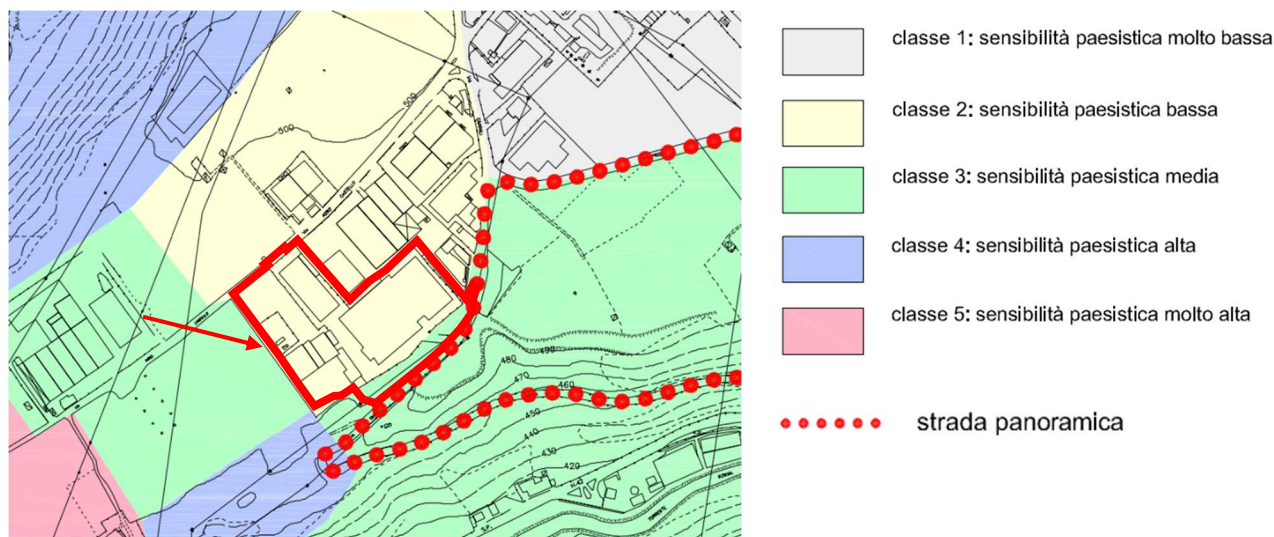


Figura 26 – Estratto della tavola A11 - Carta della sensibilità del paesaggio - scala 1/10.000 del DdP del PGT vigente (Fonte www.multiplan.servizirl.it). indicato in rosso l'areale di proprietà della Ditta AGRO CASTELLO SRL.

Complessivamente le opere previste non comporta una negativa o complessa modificazione dello stato dei luoghi con introduzione di discontinuità pesanti o criticità tali da pregiudicare incontrovertibilmente l'immagine complessiva del contesto sovrallocale e locale, sia sotto il profilo linguistico che strutturale. L'intervento si pone in coerenza nei confronti dell'immagine complessiva del contesto e del pattern paesistico, sia sotto il profilo morfologico-tipologico, linguistico e ambientale, sia sotto l'aspetto visivo, vedutistico e simbolico.

8.10 Campi elettromagnetici e radiazioni ionizzanti

In relazione al contenuto del progetto in variante al PGT si segnala che non è necessaria la redazione di studi o analisi previsionali relativi ai campi magnetici al fine di stabilirne l'estensione effettiva delle fasce di rispetto e le possibili interferenze delle stesse sulle opere previste.

Il progetto non prevede a sua volta nessun genere di condizione che possa modificare la situazione in essere, e l'assetto del comparto risulterà pertanto inalterato e coerente con i disposti legislativi specifici.

Dovrà essere garantito il rispetto delle prescrizioni sul gas radon così come previsto dall'articolo 25 delle Norme di Attuazione della variante 2 del PGT – Tutela e riqualificazione ambientale.

Il citato art. 25 recita: *"Le abitazioni e comunque i luoghi destinati alla permanenza di persone devono essere progettati e realizzati in modo da eliminare o mitigare a livelli di sicurezza l'esposizione al Radon ed in modo che le concentrazioni di sostanze inquinanti e di vapore acqueo non possano costituire rischio per il benessere e la salute delle persone ovvero per la buona conservazione delle cose e degli elementi costitutivi delle abitazioni medesime e che le condizioni di purezza e di salubrità dell'aria siano tecnicamente le migliori possibili"*.

In riferimento per tali criteri e sistemi è costituito dal Decreto Regionale "DDG 12678 del 21/12/2011 – Linea Guida per la prevenzione dell'esposizione a gas radon negli ambienti indoor" ed eventuali s.m.i., allegate al presente regolamento come parte integrante e sostanziale della presente norma. La coerenza e conformità a tali criteri e sistemi, con particolare riferimento alle "tecniche di prevenzione e mitigazione" di cui al cap. 3 delle

Linee Guida, andrà certificata dal committente, progettista e direttore lavori in fase di abitabilità. La verifica di efficacia delle misure adottate potrà essere effettuata mediante determinazioni sulle concentrazioni residue ad intervento ultimato e prima dell'occupazione dei fabbricati."

Gli effetti delle opere previste sono **trascurabili**, l'impatto sarà quindi nullo.

8.11 Popolazione e salute pubblica

La realizzazione delle opere previste porterà in dote a livello territoriale l'ampiamiento dell'impianto industriale e possibile aumento delle posizioni lavorative. Pertanto, la proposta in istanza svolgerà anche nei confronti della cittadinanza una funzione di servizio verso la stessa, nel rispetto della tutela della salute umana, essendo le lavorazioni, se svolte a regola d'arte, di natura non insalubri.

Gli effetti saranno positivi per la popolazione e non comporta rischi per la salute pubblica, l'impatto sarà quindi nullo.

8.12 Patrimonio culturale

Nel PGT comunale vengono riportati i principali elementi di interesse storico-culturale presenti entro il territorio di Casnigo. *"L'obiettivo del piano è la tutela dell'identità culturale del luogo attraverso l'identificazione e la salvaguardia dei segni fisici che la rappresentano: tale obiettivo viene esplicato principalmente dal Piano delle regole con la regolamentazione dei centri e dei nuclei storici, degli edifici isolati di interesse storico e artistico e del contesto in cui si collocano le emergenze monumentali.*

Per i centri ed i nuclei storici e per gli edifici isolati di interesse storico artistico il piano opera mediante la classificazione degli edifici sulla base del loro valore storico artistico e l'attribuzione di gradi d'intervento a ciascuno di essi affiancando alla normativa urbanistica una guida d'intervento sull'edilizia storica."

Nel territorio comunale sono presenti vincoli monumentali: Santuario della SS. Trinità e la chiesa parrocchiale di S. Giovanni Battista, inoltre vi sono numerosi edifici isolati di interesse storico artistico ambientale.

L'attuazione delle opere, per dimensioni e tipologia, anche in considerazione della localizzazione degli interventi, non mina il patrimonio storico-culturale del paese poiché gli

edifici o strutture culturali di importanza non si collocano in prossimità. L'impatto sarà quindi nullo.

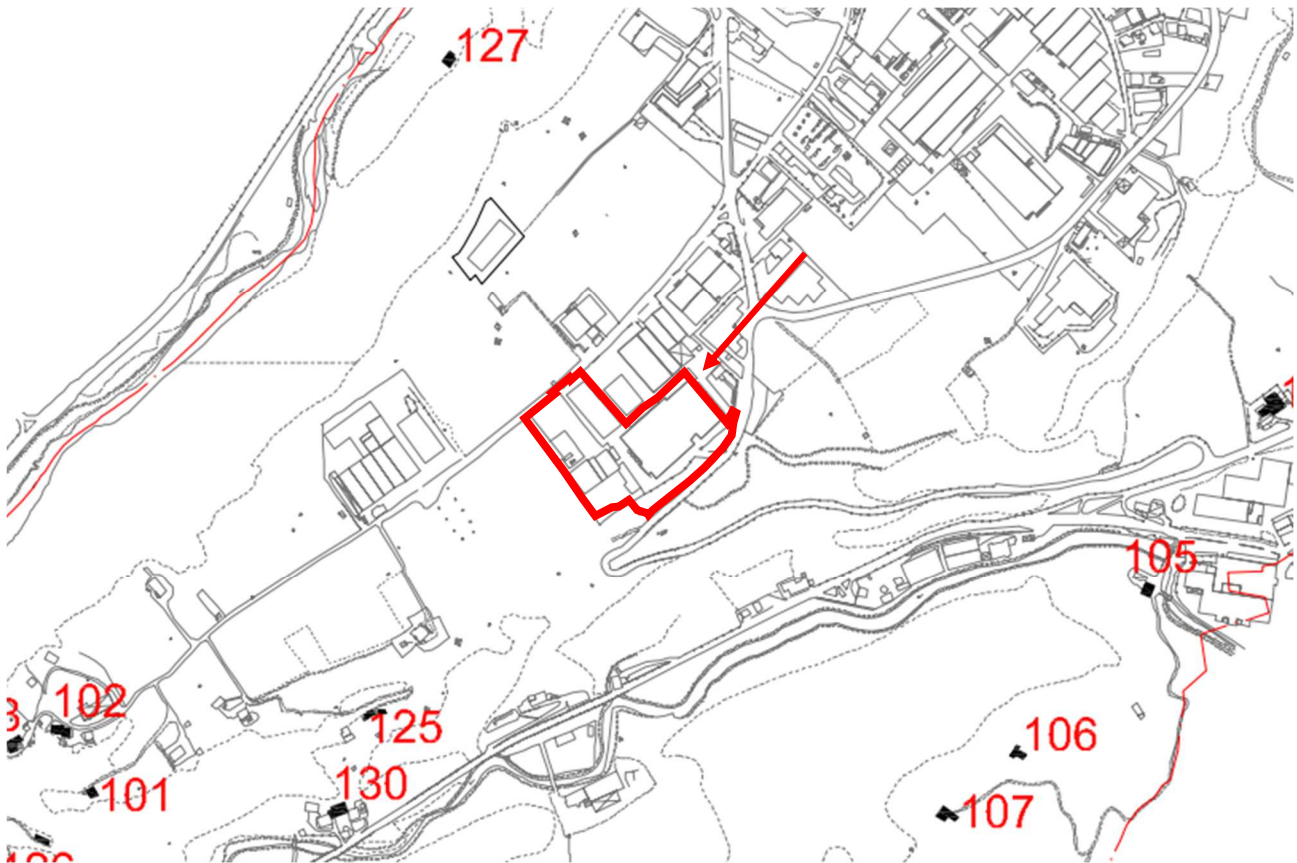


Figura 27- Estratto dell'elaborato cartografico "all. A7/2 - Stato di fatto: indagine sugli edifici isolati di interesse storico artistico ambientale Schede da 76 a 130 schede da A a S" del DdP del PGT vigente. indicato in rosso l'areale di proprietà della Ditta AGRO CASTELLO SRL.

8.13 Quadro sinottico degli effetti attesi

A seguire si fornisce una tabella sinottica che riassume le potenziali interferenze cui sono passibili le diverse componenti ambientali considerate e i potenziali effetti attesi.

Componente ambientale	Potenziali interferenze	Potenziali effetti
Aria	Emissioni dalle macchine operatrici in fase di cantiere.	Trascurabili e/o transitorie.

	Produzione di polveri in fase di cantiere. Emissioni dai veicoli dei lavoratori della Ditta e fruitori del parcheggio.	
Acqua	Fabbisogno idrico aggiuntivo.	Accettabili in quanto le opere legate ad approvvigionamenti idropotabili per consumo umano. Allacciamento su terreno privato con gli impianti di rete fognaria e acquedotto presenti.
Suolo e sottosuolo	Impermeabilizzazione. Sversamenti di sostanze inquinanti.	Sono previsti impatti legati all'impermeabilizzazione del suolo, a seguito dell'aumento della SLP
Natura e biodiversità	Aree di interesse ecosistemico e corridoi ecologici	Gli effetti sull'assetto ecologico si possono ritenere assenti, in quanto non verranno direttamente intaccati elementi di interesse della Rete Ecologica
Rifiuti	Incremento della produzione di rifiuti solidi urbani.	È ipotizzabile un leggero incremento per i nuovi edifici in progetto, ad ogni modo sostenibile.
Clima acustico	Emissioni acustiche prodotte in fase di cantiere.	Trascurabili e comunque ad effetto temporaneo e transitorio.
Inquinamento luminoso	Incidenza dei nuovi sistemi di illuminazione.	Non si prevedono significativi effetti nel rispetto delle vigenti norme e nell'utilizzo di tecnologie appropriate.
Energia	Fabbisogno energetico aggiuntivo	Sistemi e tecnologie che si rifanno ai principi dell'eco-efficienza e dell'eco-innovazione garantiranno miglioramenti sulla componente energia.

Aspetti paesaggistici	Aree di interesse culturale del paesaggio Alterazione della morfologia e della tipologia paesaggistica	È ipotizzabile un impatto per la presenza di area archeologica e sito archeologico. Non si prevedono incidenze sopra la soglia di rilevanza essendo la proposta coerente con l'assetto paesistico del contesto di insediamento produttivo.
Campi elettromagnetici e radiazioni ionizzanti	Incremento di linee elettriche e impianti fissi.	La realizzazione delle opere non comporta azioni di modifica sulla componente. Andrà garantito il rispetto delle prescrizioni del Regolamento Edilizio Comunale.
Popolazione e salute pubblica	Degrado della qualità della salute.	Insussistenza di attività insalubri seppur si tratti di area industriale. La tipologia di opere non fanno prevedere effetti negativi sulla componente.
Patrimonio culturale	Compromissione del patrimonio architettonico, artistico, culturale.	Non si prevedono impatti negativi sulla componente, in quanto l'ambito risulta collocato lontano da aree di interesse culturale-architettonico.

Quadro sinottico delle interferenze e degli effetti attesi sulle componenti della matrice ambientale

9 CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

Il presente documento costituisce lo Studio Preliminare Ambientale redatto nell'ambito della procedura di verifica di assoggettabilità alla Valutazione Ambientale Strategica (VAS), così come previsto dai criteri regionali approvati in applicazione alla Direttiva 2001/42/CE, con D.c.r. n. VII/351 del 13 marzo 2007 e successive modifiche e integrazioni, per realizzazione di un nuovo fabbricato destinato a magazzino, un nuovo fabbricato destinato a laboratorio, due nuove tettoie destinate ad uso industriale e due nuovi silos con procedura di SUAP ai sensi dell'art. 8 del D.p.r.160/2010.

9.1 Requisiti di valenza locale della proposta di variante al PGT

In relazione a quanto richiamato circa le dimensioni e caratteristiche delle opere in variante al PGT, si evidenzia come le stesse:

- a) non costituiscano quadro di riferimento per l'autorizzazione, l'area di localizzazione o comunque la realizzazione dei progetti elencati negli allegati I e II della Direttiva 85/337/CEE e successive modifiche, relativa alla disciplina della Valutazione di Impatto Ambientale;
- b) non produca effetti sui siti di cui alla Direttiva 92/43/CEE e come tale non richieda approfondimenti circa una sua Valutazione di Incidenza sui siti medesimi.

In relazione ai requisiti dimensionali, agli obiettivi generali sottesi ed alla valenza complessiva degli interventi con riferimento ai diversi settori funzionali, non si identificano per le opere in esame requisiti di valenza territoriale di scala sovracomunale. Analogamente, non si evidenziano contenuti in contrasto con le disposizioni dello strumento di pianificazione territoriale provinciale efficace (PTCP della Provincia di Bergamo) o altri piani e programmi di livello sovralocale.

Con riferimento alla disciplina di livello regionale, quanto esposto ai paragrafi precedenti evidenzia come il progetto presenti l'ulteriore requisito di determinare l'uso di una piccola area a livello locale e comporti modifiche minori.

Come evidenziato, i contenuti della proposta sono infatti riconducibili ad una previsione di carattere precipuamente progettuale/attuativa; risultano invece esclusi contenuti di variante sotto il profilo della pianificazione territoriale sovraordinata o della

programmazione strategica secondo l'accezione più ampia ai quali viene propriamente riferito il procedimento di VAS.

A livello comunale, le funzioni urbanistiche e le opere previste appaiono conformi a quanto previsto dal vigente PGT e a quanto disciplinato dagli strumenti di pianificazione e programmazione sovraordinata (PTCP, SIBA).

9.2 Conclusioni circa l'esclusione delle opere in variante al PGT in esame dalla procedura di VAS

Alla luce di quanto sopra espresso, si sintetizza come segue la relazione tra le opere in oggetto ed il campo di applicazione della Valutazione Ambientale Strategica definito dalle norme di settore vigenti.

- La variante al PGT così come richiesta, porterà alla realizzazione di nuove superfici in ampliamento dell'attività esistente per una consistenza di 1.098,80 mq di S.C. (superficie coperta) di cui:
 - o 441,60 mq riferiti alla realizzazione del nuovo magazzino su due piani,
 - o 107,60 mq riferiti al nuovo fabbricato da destinare a laboratorio,
 - o 260,80 mq riferiti alla nuova tettoia da destinare ad uso industriale,
 - o 275,60 mq riferiti alla nuova tettoia da destinare ad uso industriale,
 - o 13,20 mq riferiti ai nuovi due silos.

Porterà quindi all'aumento della S.L.P. (superficie lorda di pavimento) totale, sarà di complessivi 1.085,60 mq:

- o 441,60 mq riferiti alla realizzazione del nuovo magazzino su due piani;
- o 107,60 mq riferiti al nuovo fabbricato da destinare a laboratorio;
- o 60,80 mq riferiti alla nuova tettoia da destinare ad uso industriale;
- o 275,60 mq riferiti alla nuova tettoia da destinare ad uso industriale

Tali opere, in variante al PGT con procedura di SUAP ai sensi dell'art. 8 del D.P.R.160/2010, sono contestuali all'attività della ditta localizzata in un'area insediativa produttiva esistente nel Comune di Casnigo.

Inoltre si richiama il Decreto del Presidente della Repubblica 7 settembre 2010, n. 160 "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" poiché si tratta di procedimenti che abbiano ad oggetto l'esercizio di attività produttive e di prestazione

di servizi, e quelli relativi alle azioni di localizzazione, realizzazione, trasformazione, ristrutturazione o riconversione, ampliamento o trasferimento, nonché cessazione o riattivazione delle suddette attività, ivi compresi quelli di cui al decreto legislativo 26 marzo 2010, n. 59.

Sono state prese in considerazione le suddette opere al fine di determinare se possono avere significativi effetti sull'ambiente, tenuto conto inoltre del diverso livello di sensibilità ambientale dell'area oggetto di intervento secondo le disposizioni di cui all'articolo 12 del D.lgs. n. 152/2006 e s.m.i. la loro realizzazione non comporta impatti ambientali significativi ricade entro il campo di applicazione più generale della Direttiva 2001/42/CE in materia di VAS. Le opere presentate in variante al PGT non costituiscono, infatti, quadro di riferimento per l'autorizzazione dei progetti elencati negli **allegati I e II della direttiva 85/337/CEE** e s.m.i. (Valutazione di Impatto Ambientale), né le previsioni d'intervento producono effetti sui siti di cui alla direttiva 92/43/CEE (Rete Natura 2000);

- le dimensioni e la tipologia dell'intervento e delle varianti previste rispetto a quanto già disciplinato dal vigente PGT determineranno effetti ambientali trascurabili o comunque non rilevanti, risultando di fatto riferiti strettamente alla dimensione locale, e di realtà produttiva già presente a livello locale. Non si ravvisano pertanto esigenze di ulteriori approfondimenti alla scala urbanistica più ampia, quali quelli propri di una Valutazione Ambientale Strategica secondo le diverse accezioni di legge.

Tutto ciò premesso, considerati i riferimenti normativi riportati ed il quadro di senso complessivo e procedurale che essi esprimono, è possibile proporre l'esclusione delle opere in oggetto della variante al PGT in Comune di Casnigo da un più ampio procedimento di Valutazione Ambientale Strategica.

Zanica, novembre 2024