



Comune di Chiari
Regione Lombardia
Provincia di Brescia

R.A.P

per la Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.

PROGRAMMA INTEGRATO DI INTERVENTO (PII)
SENZA RILEVANZA REGIONALE IN VARIANTE AL PGT
"INSEDIAMENTO DI ATTIVITÀ COMMERCIALE" DI
MEDIA STRUTTURA DI VENDITA IN
ZONA AMBITO PRODUTTIVO

Committente_Prix Quality SpA
Progettista arch. Stefano Bacciolo

Novembre 2025

Valutatore:
GianLuca Trolese - urbanista

Collaboratori:
Silvia Foffano – pianif. territoriale
Thoms Rossi- dott. forestale

INDICE

1	PREMESSA	4
1.1	Introduzione al Rapporto Preliminare per la Verifica di Assoggettabilità alla VAS	5
1.2	Riferimenti normativi	5
1.3	Determinazione dell'ambito di applicazione e della procedura di variante	6
1.4	Finalità e contenuti della verifica di assoggettabilità alla VAS	7
2	INQUADRAMENTO TERRITORIALE	9
3	DESCRIZIONE DELLA VARIANTE	13
3.1	Riferimenti normativi	13
3.2	Oggetto della Variante	14
3.3	Il progetto	17
3.4	Verifica sul consumo di suolo	23
4	VERIFICA DI COERENZA DEI CONTENUTI DELLA VARIANTE CON IL QUADRO RICOGNITIVO E PROGRAMMATARIO DI RIFERIMENTO	24
4.1	Piano Territoriale Regionale (PTR)	25
4.1.1	Rete Ecologica Regionale (RER)	29
4.2	Piano Paesaggistico Regionale (PPR)	31
4.3	Piano di Coordinamento Territoriale della Provincia di Brescia (PTCP)	38
4.4	Piano di Governo del Territorio del comune di Chiari (PGT)	50
4.5	Pianificazione di settore	57
4.5.1	Piano di Gestione Rischio Alluvioni nel bacino del fiume Po (PGRA)	57
4.5.2	Piano di Tutela delle Acque (PTA)	58
4.5.3	Rete Natura 2000	60
4.5.4	Piano del Traffico e della Viabilità Extraurbana (PTVE)	61
4.5.5	Piano di Indirizzo Forestale della Provincia di Brescia (PIF)	62
4.6	Sintesi della verifica di coerenza	63
5	QUADRO AMBIENTALE DI RIFERIMENTO E VALUTAZIONE PREVISIONALE DEGLI IMPATTI	64
5.1	Aria	65
5.1.1	Stato attuale della componente ambientale	65
5.1.2	Criticità emerse	69
5.1.3	Analisi preliminare degli impatti	69
5.2	Acqua	71
5.2.1	Stato attuale della componente ambientale	71
5.2.2	Criticità emerse	73
5.2.3	Analisi preliminare degli impatti	74
5.3	Suolo e sottosuolo	75
5.3.1	Stato attuale della componente ambientale	75
5.3.2	Criticità emerse	80
5.3.3	Analisi preliminare degli impatti	80
5.4	Rumore	81
5.4.1	Stato attuale della componente ambientale	81
5.4.2	Criticità emerse	84
5.4.3	Analisi preliminare degli impatti	84

5.5 Campi elettromagnetici	84
5.5.1 Stato attuale della componente ambientale	84
5.5.2 Criticità emerse.....	86
5.5.3 Analisi preliminare degli impatti.....	86
5.6 Radioattività.....	86
5.6.1 Stato attuale della componente ambientale	86
5.6.2 Criticità emerse.....	87
5.6.3 Analisi preliminare degli impatti.....	88
5.7 Inquinamento luminoso	89
5.7.1 Stato attuale della componente ambientale	89
5.7.2 Fattori di perturbazione.....	92
5.7.3 Analisi preliminare degli impatti.....	92
5.8 Rifiuti	93
5.8.1 Stato attuale della componente ambientale	93
5.8.2 Criticità emerse.....	94
5.8.3 Analisi preliminare degli impatti.....	95
5.9 Energia	96
5.9.1 Stato attuale della componente ambientale	96
5.9.2 Criticità emerse.....	97
5.9.3 Analisi preliminare degli impatti.....	97
5.10 Aspetti socio-economici	98
5.10.1 Popolazione: Stato attuale della componente ambientale	98
5.10.2 Attività economiche e occupazione: Stato attuale della componente ambientale	100
5.10.3 Attività a rischio incidente rilevante: Stato attuale della componente ambientale	101
5.10.4 Criticità emerse.....	102
5.10.5 Analisi preliminare degli impatti.....	102
5.11 Viabilità e traffico	103
5.11.1 Stato attuale della componente ambientale	103
5.11.2 Criticità emerse.....	107
5.11.3 Analisi preliminare degli impatti.....	107
5.12 Biodiversità e Rete Natura 2000	108
5.12.1 Stato attuale della componente ambientale	108
5.12.2 Criticità emerse.....	114
5.12.3 Analisi preliminare degli impatti.....	114
5.13 Paesaggio	115
5.13.1 Stato attuale della componente ambientale	115
5.13.2 Criticità emerse.....	116
5.13.3 Analisi preliminare degli impatti.....	116
6 SINTESI DEI POSSIBILI EFFETTI SIGNIFICATIVI SULL'AMBIENTE	117
6.1 Studio di impatto viabilistico	117
6.2 Valutazioni in merito ai possibili effetti	121
7 CONCLUSIONI	127

1 PREMESSA

Il presente documento assume valore di Rapporto Preliminare finalizzato all'attivazione della procedura di Variante al Piano di Governo del Territorio (PGT) mediante **Programma Integrato di Intervento (PII) senza rilevanza regionale**, ai sensi degli artt. 87 e 92, comma 8, della LR. 12/2005, proposto dalla società Prix Quality SpA e finalizzato all'ubicazione di una media struttura di vendita alimentare in unità in zona produttiva (IN) "ambiti produttivi industriali esistenti e di completamento"

L'**obiettivo** è quello di illustrare i contenuti della proposta di Programma Integrato di Intervento (PII) per individuare, descrivere e valutare gli effetti che l'attuazione dell'intervento previsto potrebbe avere sull'ambiente e al fine di supportare l'espressione del decreto di non assoggettabilità alla VAS da parte dell'autorità competente nell'ambito della procedura di VAS prevista dalla normativa.

Oggetto della richiesta di intervento è un'immobile inserito in un ampio comparto industriale produttivo, all'interno della zona industriale PIP, nella periferia ovest di Chiari.

1.1 Introduzione al Rapporto Preliminare per la Verifica di Assoggettabilità alla VAS

Il presente Rapporto Preliminare ha lo scopo di valutare la sostenibilità ambientale e gli effetti sull'ambiente della variante relativa al Programma Integrato di Intervento (PII), mediante la verifica di assoggettabilità alla Valutazione Ambientale Strategica.

Il documento è redatto ai sensi della normativa attualmente vigente in materia di Valutazione Ambientale Strategica, e nello specifico dell'art.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 2007, nonché della DGR n.9/761 del 10 novembre 2010 e della DGR n.9/3836 del 25 luglio 2012.

In particolare, la necessità di avviare il procedimento di VAS anche per gli atti del Piano delle Regole e del Piano dei Servizi è dettata dalle disposizioni che Regione Lombardia ha provveduto a introdurre con la LR. 13 marzo 2012, n. 4, "Norme per la valorizzazione del patrimonio edilizio esistente e altre disposizioni in materia urbanistico – edilizia", che ha apportato ulteriori nuove modificazioni all'articolo 4 (Valutazione ambientale dei piani) della LR 12/05 e s.m.i., tra cui:

Art. 4 Valutazione ambientale dei piani

[Omissis...]

2 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. [Omissis...]

2 bis. 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).

[Omissis...]

Alla luce delle disposizioni della normativa regionale, visti i contenuti di seguito illustrati, è possibile sottoporre la variante al PGT vigente a Verifica di Assoggettabilità alla Valutazione Ambientale Strategica.

1.2 Riferimenti normativi

Si riportano di seguito i riferimenti normativi in materia di VAS, specifici per quanto concerne la Verifica di assoggettabilità di piani e programmi.

Normativa Europea

La normativa sulla valutazione ambientale strategica ha come riferimento principale la Direttiva 2001/42/CE. L'obiettivo generale della Direttiva 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" (art 1).

Normativa Nazionale

Nella legislazione italiana si è provveduto a recepire gli obiettivi della Direttiva Comunitaria con l'emanazione del Decreto Legislativo, 3 aprile 2006, n°152 "Norme in materia ambientale" es.m.i. In particolare all'articolo

4, comma a), vengono trattati specificamente 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”*.

Normativa Regionale

La Regione Lombardia con la Legge Regionale 11 marzo 2005, n.12 “Legge per il governo del territorio” e s.m.i all’articolo 4 “Valutazione ambientale dei Piani” ha definito nel dettaglio le modalità per la definitiva entrata in vigore della Valutazione Ambientale Strategica nel contesto regionale.

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 l’emanazione di numero sede liberazioni che hanno permesso di meglio disciplinare il procedimento di VAS.

In particolare von la DGR n.

- *761 del 10 novembre 2010 sono stati approvati i modelli metodologici procedurali e organizzativi della VAS (Allegato 1 Modello generale e Allegati 1a - 1s Modelli di determinati piani e programmi);*
- *3836 del 2012 che ha approvato il modello metodologico procedurale e organizzativo della VAS delle varianti al Piano dei Servizi e al Piano delle Regole (Allegato 1u) del Piano di Governo del Territorio*
- *6707 del 2017 che ha approvato i modelli metodologici procedurali e organizzativi della VAS dei Piani comprensoriali di bonifica, di irrigazione e di tutela del territorio rurale di livello interregionale (Allegati 1pA, 1pB, 1pC)*
- *3095 del 2024 che ha approvato il nuovo modello metodologico procedurale del Piano territoriale di coordinamento dei parchi regionali e relative valutazioni ambientali (VAS e VINCA), abrogando il modello 1d.*
- *4846 del 2025 che ha approvato il nuovo modello metodologico procedurale del Piani delle attività estrattive (PAE) e relative valutazioni ambientali (VAS e VINCA), abrogando il modello 1h.*

Con il decreto n. 13071 del 14 dicembre 2010 è stata approvata la circolare regionale "L'applicazione della valutazione ambientale di piani e programmi - VAS nel contesto comunale".

1.3 Determinazione dell’ambito di applicazione e della procedura di variante

Si sottolinea che il presente documento è redatto ai sensi dell’Allegato 1m bis “Modello metodologico procedurale e organizzativo della valutazione ambientale di piani e programmi (VAS) – PROGRAMMA INTEGRATO DI INTERVENTO SENZA RILEVANZA REGIONALE COMPORTANTE VARIANTE URBANISTICA” approvato con DGR n. 9/761 del 10 novembre 2010.

2. AMBITO DI APPLICAZIONE
2.1 Considerazioni generali
Gli strumenti della programmazione negoziata si caratterizzano per la peculiarità delle caratteristiche progettuali, per la variabilità delle dimensioni e delle tipologie degli interventi previsti. Di conseguenza la determinazione della necessità o meno di sottoporre un programma integrato di intervento (PII) a valutazione ambientale – VAS non può che discendere da un accertamento preliminare, affidato alla responsabilità dell'Autorità procedente. Tale accertamento preliminare deve prevedere due successive operazioni di screening: 1) La prima consiste nell'escludere dal campo di applicazione della direttiva tutti i PII per i quali non sussista la contemporanea presenza dei due requisiti seguenti: - intervento con valenza territoriale che comporta variante urbanistica a piani e programmi; - presenza di un livello di definizione dei contenuti di pianificazione territoriale idoneo a consentire una variante urbanistica. Sono inoltre esclusi dalla valutazione ambientale le seguenti varianti ai piani e programmi: a) rettifiche degli errori materiali; b) modifiche necessarie per l'adeguamento del piano alle previsioni localizzative immediatamente cogenti contenute negli strumenti nazionali, regionali o provinciali di pianificazione territoriale, già oggetto di valutazione ambientale; c) varianti localizzative, ai fini dell'apposizione del vincolo espropriativo, per opere già cartograficamente definite e valutate in piani sovraordinati o per la reiterazione del vincolo stesso. d) per le modifiche dei piani e dei programmi elaborati per la pianificazione territoriale o della destinazione dei suoli conseguenti a provvedimenti di autorizzazione di opere singole che hanno per legge l'effetto di variante ai suddetti piani e programmi, ferma restando l'applicazione della disciplina in materia di VIA, la valutazione ambientale strategica non è necessaria per la localizzazione delle singole opere.
In applicazione del principio di non duplicazione delle valutazioni non sono sottoposti a Valutazione ambientale - VAS né a verifica di assoggettabilità, i piani attuativi di piani e programmi già oggetto di valutazione; nei casi in cui lo strumento attuativo comporti variante al piano sovraordinato, la VAS e la verifica di assoggettabilità sono comunque limitate agli aspetti della variante che non sono stati oggetto di valutazione nel piano sovraordinato; 2) Una volta accertato l'obbligo di sottoporre il PII a procedimento di valutazione ambientale, l'Autorità procedente può appurare l'eventuale esistenza delle condizioni per avviare la procedura di verifica di assoggettabilità alla VAS. Tale ipotesi si applica qualora il PII comporti variante a: a) P/P ricompresi nel paragrafo 2 dell'articolo 3 della direttiva che determinano l'uso di piccole aree a livello locale e le modifiche minori (punto 4.6 – Indirizzi generali); b) P/P non ricompresi nel paragrafo 2 dell'articolo 3 della direttiva che definiscono il quadro di riferimento per l'autorizzazione di progetti.
Per i piani e i programmi che determinano l'uso di piccole aree a livello locale e per le modifiche minori dei piani e dei programmi, la valutazione ambientale è necessaria qualora l'autorità competente valuti che producano impatti significativi sull'ambiente, secondo le disposizioni di cui all'articolo 12 del d.lgs. e tenuto conto del diverso livello di sensibilità ambientale dell'area oggetto di intervento. L'autorità competente valuta, secondo le disposizioni di cui all'articolo 12 del d.lgs., se i piani e i programmi, diversi da quelli di cui al comma 2 dell'art. 6, che definiscono il quadro di riferimento per l'autorizzazione dei progetti, producano impatti significativi sull'ambiente. La tempistica di approvazione del PII può comunque consigliare l'opportunità di un'attivazione diretta della procedura di VAS, senza passare dalla Verifica di assoggettabilità.

estratto della DGR 9/761 2010

1.4 Finalità e contenuti della verifica di assoggettabilità alla VAS

La Verifica di assoggettabilità alla VAS è condotta sulla base dell'Allegato I alla Parte Seconda del D.Lgs 152/2006 contenente le seguenti informazioni circa l'analisi degli effetti significativi sull'ambiente e sulla salute umana:

1) Caratteristiche della variante ed in particolare dei seguenti elementi:

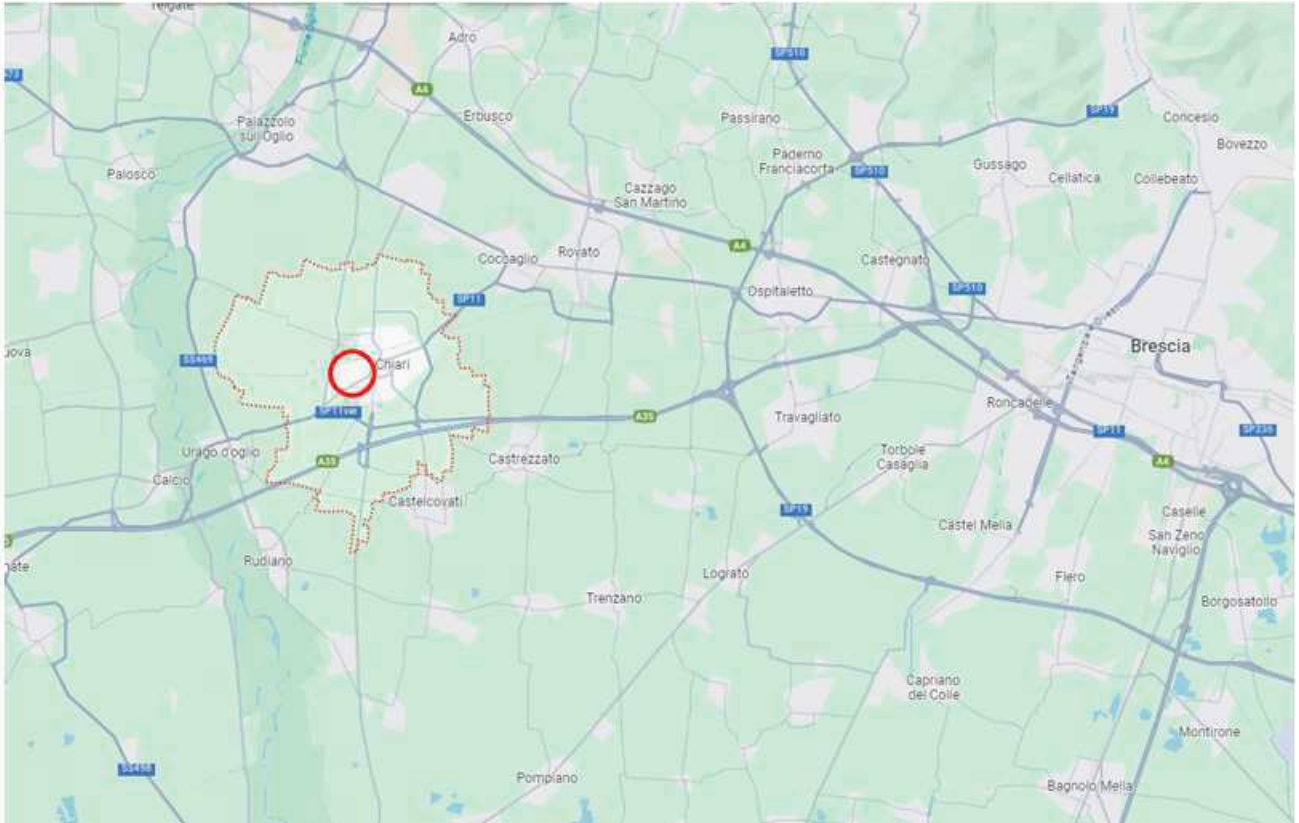
- *in quale misura il piano o il programma stabilisce un quadro di riferimento per progetti ed altre attività, o per quanto riguarda l'ubicazione, la natura, le dimensioni e le condizioni operative o attraverso la ripartizione delle risorse;*
- *in quale misura il piano o il programma influenza altri piani o programmi, inclusi quelli gerarchicamente ordinati;*
- *la pertinenza del piano o del programma per l'integrazione delle considerazioni ambientali, in particolare al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile;*
- *problemi ambientali pertinenti al piano o al programma;*
- *la rilevanza del piano o del programma 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:*
- *delle speciali caratteristiche naturali o del patrimonio culturale;*
- *del superamento dei livelli di qualità ambientale o dei valori limite;*
- *dell'utilizzo intensivo del suolo;*
- *effetti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale.*

2 INQUADRAMENTO TERRITORIALE

Il Comune di Chiari, in provincia di Brescia, si estende per 38 Km² nella zona ad ovest della provincia di Brescia, a sud del bacino idrografico del lago d'Iseo ed all'inizio della pianura bresciana occidentale, vicino al fiume Oglio. L'altitudine è circa 138 m. s.l.m..



Individuazione dell'area su base ortofotografica; fonte: Google Maps

Il territorio comunale confina con molti comuni della provincia di Brescia: Cologne, Coccaglio Castrazzo, Castelvoti, Rudiano, Urago D'O. Pontoglio e Palazzo Sull'Oglio.



Individuazione del comune di Chiari e dei comuni confinanti

Le principali vie di comunicazione sono la SP 11, che attraversa il territorio da est a ovest e la provinciale SP17 che costituisce l'arteria di scorrimento in direzione nord-sud.

Altra via di comunicazione è la linea ferroviaria Brescia-Milano, che attraversa il territorio da est a ovest e fa scalo nel Comune. L'abitato urbano è composto dal centro capoluogo e da tre frazioni: Lumetti, Monticelli e Santellone.

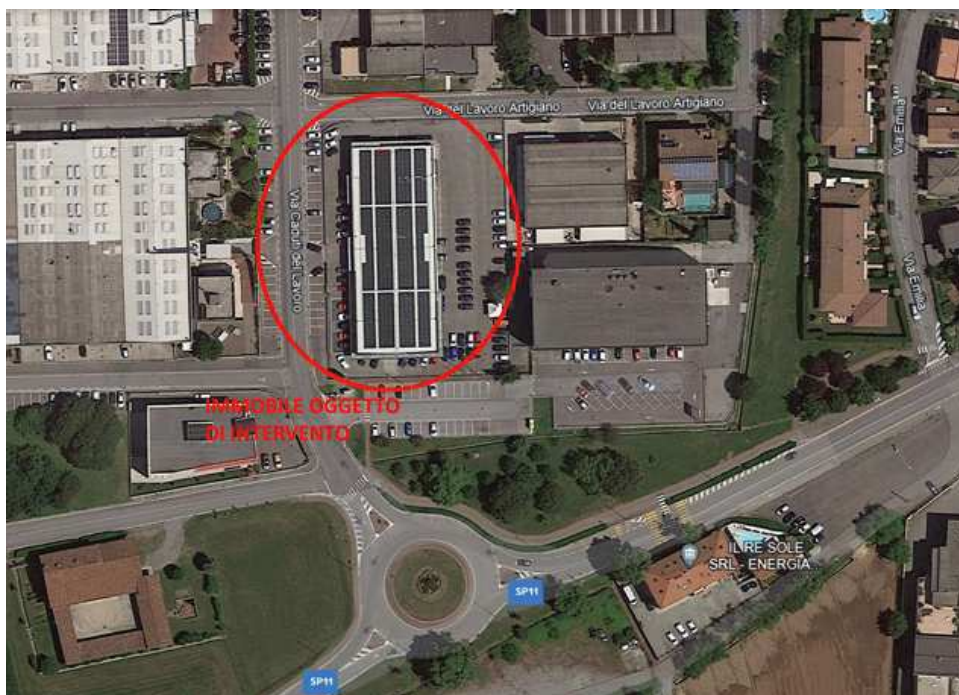


Inquadramento territoriale rispetto alle principali arterie

Oggetto della richiesta di intervento è un'immobile inserito in un ampio comparto industriale produttivo, all'interno della zona industriale PIP, nella periferia ovest di Chiari.



Localizzazione dell'intervento rispetto al centro abitato di Chiari



L'immobile è identificato al NCT foglio 28 mappale n. 28, è in via Caduti del Lavoro 2/4 ed è costituito da un'unità commerciale al sub 1 in categoria D/7 e in un'unità residenziale in categoria A/3.

P11 in variante al PGT - Insediamento di attività commerciale di media struttura di vendita in zona ambito produttivo
RAPPORTO PRELIMINARE PER LA VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ A VAS



Estratto mappa catastale ambito di intervento

3 DESCRIZIONE DELLA VARIANTE

Fonte: “Relazione tecnica” (elaborati di progetto) redatta dallo Studi di Progettazione Riuniti Arch. Stefano Bacciolo.

Come anticipato in Premessa, la Variante al PGT del Comune di Chiari presentata si sostanzia in un Programma Integrato di Intervento (P.I.I.) ai sensi della LR 12/2005, artt. 87 e 92, comma 8.

3.1 Riferimenti normativi

L'art. 87 della LR 12/2005 dispone che:

1. *I comuni, nell'ambito delle previsioni del documento di piano di cui all'articolo 8 e nel rispetto di quanto disposto dall'articolo 15, commi 4 e 5, nonché in coerenza con le disposizioni di cui all'articolo 1, comma 3 bis, promuovono la formazione di programmi integrati di intervento al fine di riqualificare il tessuto urbanistico, edilizio e ambientale del proprio territorio.*
2. *Il programma integrato di intervento è utilizzabile, ove ne ricorrano le condizioni, per gli interventi sugli immobili di cui all'articolo 40-bis, comma 1, e in tutti gli altri casi in cui sia verificata la presenza di almeno due dei seguenti elementi:*
 - a) *previsione di una pluralità di destinazioni e di funzioni, comprese quelle inerenti alle infrastrutture pubbliche e di interesse pubblico, alla riqualificazione ambientale, naturalistica e paesaggistica, alla rigenerazione urbana anche mediante la bonifica dei suoli contaminati;*
 - b) *compresenza di tipologie e modalità di intervento integrate, anche con riferimento alla realizzazione e al potenziamento delle opere di urbanizzazione primaria e secondaria;*
 - c) *rilevanza territoriale tale da incidere sulla riorganizzazione dell'ambito urbano.*
3. *Relativamente ad aree di notevole estensione territoriale, ovvero di particolare rilevanza in rapporto al contesto di riferimento e per gli obiettivi di rigenerazione urbana perseguiti, i programmi integrati di intervento possono essere caratterizzati da modalità di progressiva attuazione degli interventi per stralci funzionali o mediante successivi atti di pianificazione attuativa di secondo livello e di maggiore dettaglio, nell'ambito dei quali devono essere quantificati gli oneri di urbanizzazione o anche le opere di urbanizzazione e i servizi da realizzare, nonché le relative garanzie, purché l'attuazione parziale sia coerente con l'intera area oggetto di intervento.*

La proposta in oggetto risulta conforme ai presupposti dell'art. 87 comma 2, in quanto:

- ha intento di realizzare e a potenziare opere di urbanizzazione primaria e secondaria;
- ha rilevanza territoriale tale da incidere sulla riorganizzazione dell'ambito urbano con la realizzazione degli interventi di riqualificazione urbana.

L'art. 92 della LR 12/2005 dispone che:

1. *I programmi integrati di intervento sono approvati con la procedura di cui all'articolo 14, salvo quanto previsto dai commi da 3 a 9 del presente articolo.*
2. *Al fine di evidenziare il rapporto con le previsioni del PGT, alla deliberazione di approvazione del programma integrato di intervento è allegata una tavola recante l'individuazione dell'ambito compreso nel programma integrato stesso con indicazione delle funzioni insediate, delle volumetrie e delle attrezzature pubbliche e di interesse pubblico o generale previste dal programma integrato di intervento, specificando altresì le eventuali varianti apportate agli atti del PGT.*
3. *Qualora il programma integrato di intervento modifichi i criteri e gli indirizzi contenuti nel documento di*

piano, il consiglio comunale, con deliberazione analiticamente motivata, assume le proprie determinazioni in sede di ratifica dell'accordo di programma nei casi di applicazione del comma 4, ovvero in sede di adozione dello stesso nei casi di applicazione del comma 8.

4. Qualora il programma integrato di intervento comporti variante agli strumenti urbanistici comunali vigenti o adottati ed abbia rilevanza regionale secondo quanto definito al comma 5, per la sua approvazione il sindaco promuove la procedura di accordo di programma prevista dall'articolo 34 del d.lgs. 267/2000, fatto salvo l'espletamento delle procedure di pubblicazione e osservazioni, da effettuarsi rispettivamente nel termine di quindici giorni consecutivi.

5. Sono definiti di rilevanza regionale i programmi integrati di intervento per i quali siano previsti:

- a) interventi finanziari a carico della Regione;*
- b) opere previste dal programma regionale di sviluppo e dai suoi aggiornamenti annuali, nonché dagli altri piani e programmi regionali di settore;*
- c) grandi strutture di vendita;*
- d) opere dello Stato o di interesse statale.*

6. L'approvazione degli accordi di programma di cui al comma 4 è di competenza della Regione.

7. La verifica di compatibilità del progetto di variante urbanistica contenuto nell'accordo di programma con gli aspetti di carattere sovracomunale del PTCP, prevista dall'articolo 3, comma 18, della l.r. 1/2000, ovvero dall'articolo 13, comma 5, è resa dalla provincia alla conferenza dei rappresentanti di cui all'articolo 34 del d.lgs. 267/2000.

8. I programmi integrati di intervento in variante agli strumenti urbanistici comunali vigenti o adottati, non aventi rilevanza regionale ai sensi del comma 5, sono adottati e approvati dal consiglio comunale con la procedura di cui all'articolo 14, commi 2, 3 e 4, acquisita la verifica provinciale di compatibilità di cui all'articolo 3, comma 18, della l.r. 1/2000, ovvero all'articolo 13, comma 5, intendendosi i termini ivi previsti ridotti a quarantacinque giorni.

9. Qualora il programma integrato di intervento comporti variante anche al piano territoriale di coordinamento provinciale, la variante è approvata, senza altra formalità e previo espletamento delle procedure di pubblicazione e osservazioni, da effettuarsi, nel termine complessivo di trenta giorni continuativi, dal Consiglio provinciale entro sessanta giorni dalla trasmissione degli atti ai sensi del presente articolo, decorsi i quali la variante si intende respinta.

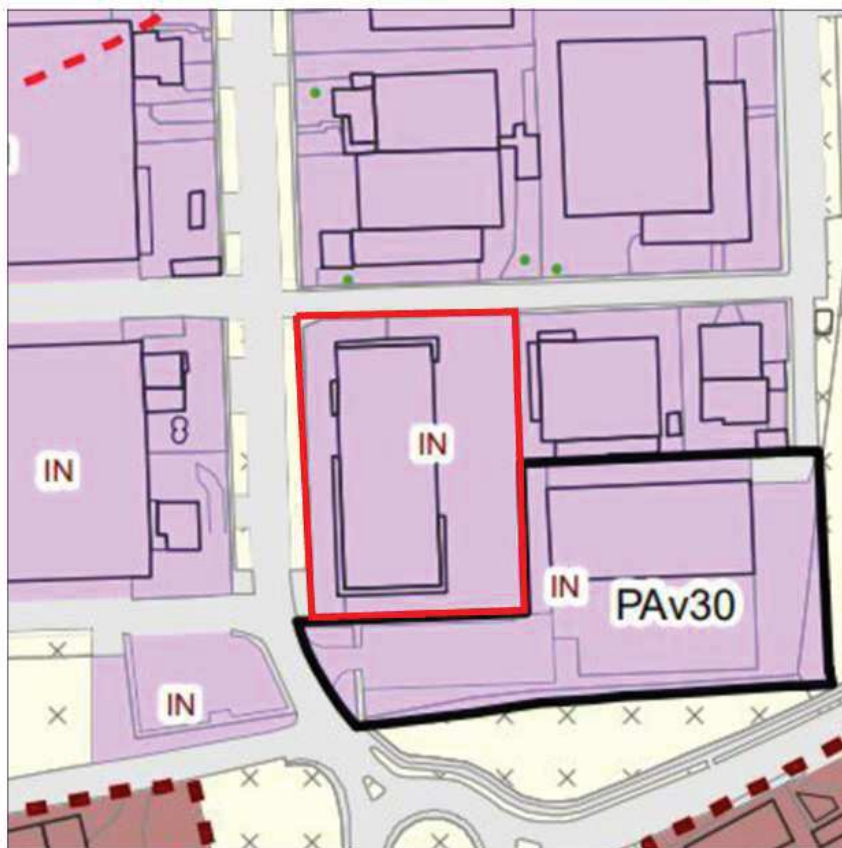
Alla luce delle disposizioni vigenti, la proposta di PII in variante non comporta incremento di consumo di suolo in quanto interessa aree già urbanizzate.

3.2 Oggetto della Variante

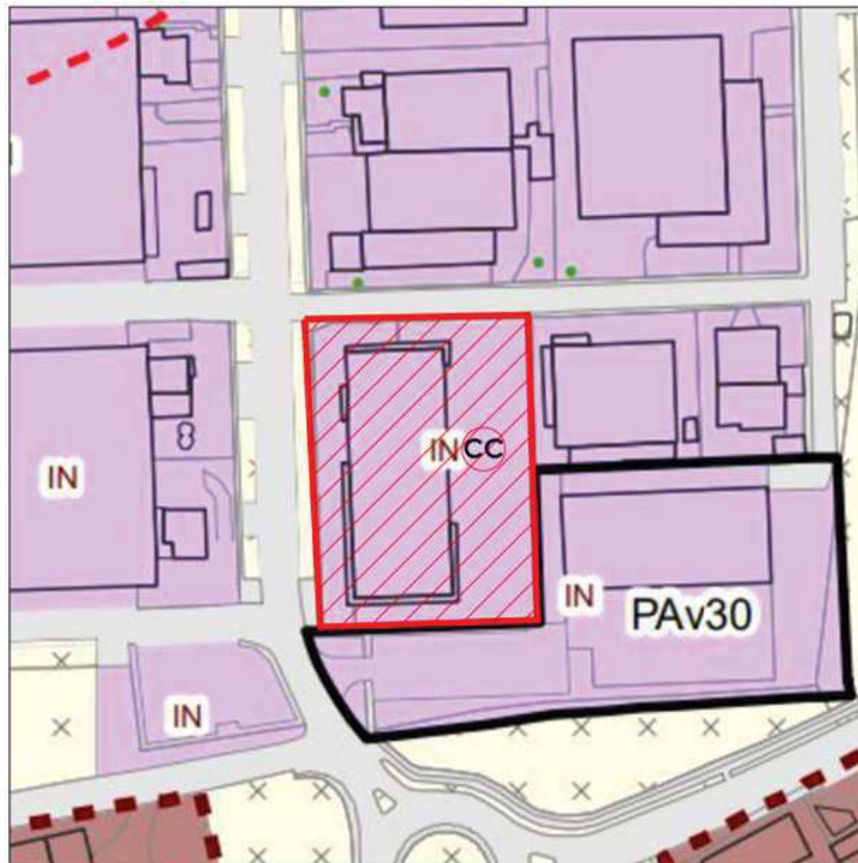
Come già anticipato, la presente proposta di Piano Integrato di Intervento si rende necessaria per insediare nell'unità immobiliare esistente un'attività commerciale di media struttura di vendita alimentare (supermercato <1.500 mq) in zona produttiva industriale di completamento in cui non è ammessa la destinazione commerciale.

Tale previsione è resa possibile dalla modifica dell'apparato normativo del PGT, in particolare dell'art. 40, attraverso l'inserimento della destinazione commerciale all'interno di una zona prettamente produttiva (IN).

Di seguito si riportano gli estratti del PGT vigente e in variante e l'estratto delle Norme tecniche vigenti e in variante (in rosso il testo aggiunto o modificato).



Estratto PGT vigente con individuazione dell'ambito di Variante



Estratto PGT in Variante con individuazione dell'ambito di Variante

Art. 40 NTO IN - AMBITI PRODUTTIVI INDUSTRIALI ESISTENTI E DI COMPLETAMENTO

1. Finalità e obiettivi

1.1 Sono ambiti destinati prevalentemente alla produzione con attività industriali occupati da complessi produttivi di notevole dimensione e a forte capacità occupazionale.

1.2 Obiettivo del Piano è consentire il consolidamento, l'articolazione e l'espansione delle attività produttive esistenti anche mediante operazioni di riorganizzazione funzionale, al fine di mantenere elevata competitività e capacità di diversificazione produttiva. Sono ambiti in cui si prevede quindi il completamento edificatorio e l'adeguamento degli edifici per il miglioramento della compatibilità ambientale delle attività produttive.

1.3 Le attività produttive sono ammesse a condizione che siano dotate di impianto di depurazione di acque to e di emissioni atmosferiche secondo gli standard di accettabilità previsti dalle disposizioni statali e/o regionali.

1.4 Non sono ammesse le attività insalubri, nocive o pericolose di prima classe di cui al D.M. 5/9/94.

1.5 Sono ammesse solo in determinate aree segnalate negli elaborati grafici destinazioni d'uso commerciali di media struttura di vendita.

2. Destinazioni d'uso

2.1 Le destinazioni d'uso principali ammesse secondo i limiti e i parametri delle presenti norme sono le seguenti:

D1 Artigianato e industria

D2 Artigianato di servizio

2.2 Le destinazioni d'uso complementari ammesse secondo i limiti e i parametri delle presenti norme sono e seguenti:

A1 Residenze entro il limite del 20% della slp produttiva, comunque, per un max di 200 mq di slp (divisibili in n.2 unità) con vincolo di pertinenzialità all'immobile produttivo

C1 esercizio di vicinato

C2 media struttura di vendita (solamente in lotti segnalati) con superficie di vendita massima di 1.500 mq

C5 commercio all'ingrosso

C6 esercizio di spaccio aziendale

C7 distributori di carburante

[...]

2.3 Sono escluse tutte le altre destinazioni d'uso di cui all'Art. 27 non enunciate ai commi.

2.4 Sono fatte salve le destinazioni già insediate alla data di adozione delle presenti norme, per le quali sono sempre ammessi interventi strutturazione, manutenzione straordinaria, restauro e risanamento conservativo.

3. Indici e parametri

Indice edificabilità fondiaria (IF): 1,00 mg/mq con possibilità di incremento del 10% nei lotti saturi

Indice di copertura (IC): 0.60 mg/mq con possibilità di incremento del 10% nei lotti saturi

Indice di permeabilità: 0.15 mq/mq

Altezza dell'edificio: 14,00 m incrementabile a 15,50 m in presenza di carroponete

3.1 L'incremento del 10% di cui al comma 3 per l'indice IF e IC è riservato ai lotti che alla data di prima approvazione del PGT (20/11/2009) erano contraddistinti dalla saturazione della potenzialità edificatoria.

3.2 L'incremento dei lotti saturi non potrà comunque determinare un indice derivato superiore del 50% dei parametri di Piano comprendendo eventuali altri diritti in deroga agli indici.

3.3 In caso di interventi di demolizione e nuova costruzione è consentito il mantenimento, se eccedenti, dei valori preesistenti gli indici e parametri di cui sopra.

4. Modalità attuative

4.1 Per le modalità attuative si rimanda all'Art. 22.

4.2 La modifica delle destinazioni d'uso consentite come da comma 2, è possibile con SCIA alternativa al Permesso di Costruire come da art. 23 del DPR 380/2001

[...]

Secondo l'art. 59 delle NTA i parametri minimi per i servizi pubblici in cessione sono per le medie strutture di vendita interne al TUC di 100% della SL (di cui almeno 50% a parcheggi).

I parcheggi minimi pertinenziali dell'attività commerciale sono in misura del 33% della SL secondo l'art. 1.2 del Regolamento Edilizio.

Tali standard a parcheggio sono ottemperati come descritto nella tavola sinottica n.4 riportata al seguente capitolo 3.3.

Saranno inoltre previsti come da normativa posti auto per disabili e destinati alla ricarica delle auto elettriche.

Per gli standard urbanistici che non si riusciranno a reperire nell'area di proprietà, verrà richiesta monetizzazione.

3.3 Il progetto

Come si evince dagli allegati elaborati grafici di progetto verrà mantenuta la struttura e gli spazi dell'edificio e il piazzale di pertinenza sarà adibito ad area a parcheggio per ottemperare gli standard richiesti.

Dal punto di vista viabilistico, per rendere l'area più fruibile, si prevede la nuova apertura di un accesso carraio verso l'area a parcheggio adiacente, oltre al mantenimento degli accessi carrai esistenti in via del Lavoro Artigiano e in via dei Caduti del Lavoro. Tale nuovo accesso comporterà la rimozione di quattro stalli a parcheggio ad oggi presenti nel piazzale comunale (vedasi tavole).

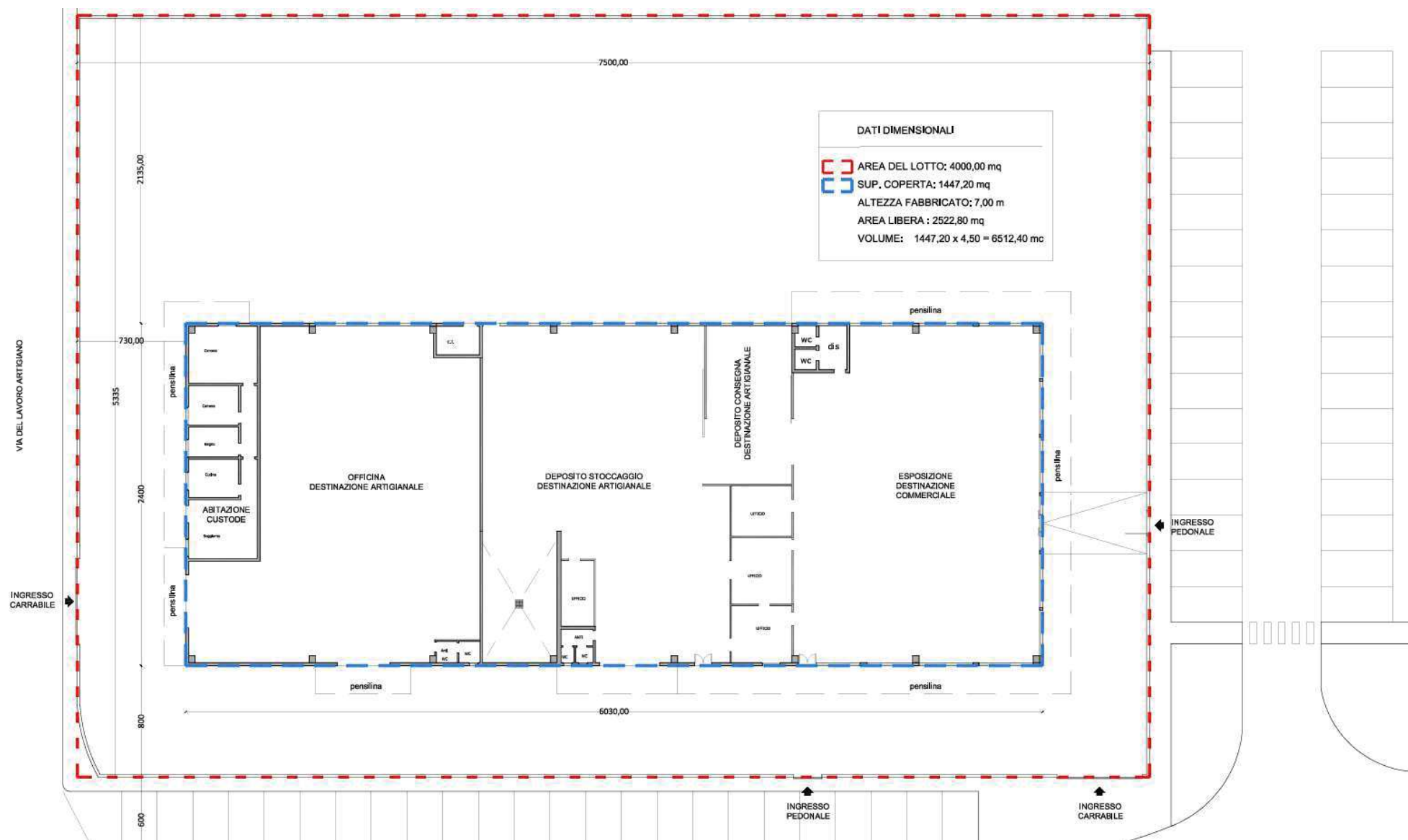
Come da accordi e da richiesta della Pubblica Amministrazione, all'interno dell'edificio verrà insediata anche un'attività di somministrazione alimenti e bevande (locale bar) per aumentare i servizi nella zona industriale.

Il progetto prevede opere di manutenzione straordinaria interna ed esterna senza alterare il volume dell'edificio e gli standard urbanistici esistenti e propone una soluzione urbanistico-architettonica che si inserisce nell'ambiente circostante nel rispetto del contesto ma con tipologia e cromia che identifica il marchio commerciale del punto vendita.

Il progetto edilizio prevede la sostituzione delle vetrine, di alcune pensiline esterne, la rimozione di partizioni interne e la realizzazione di nuove partizioni per definire e configurare il layout commerciale previsto dalla committenza.

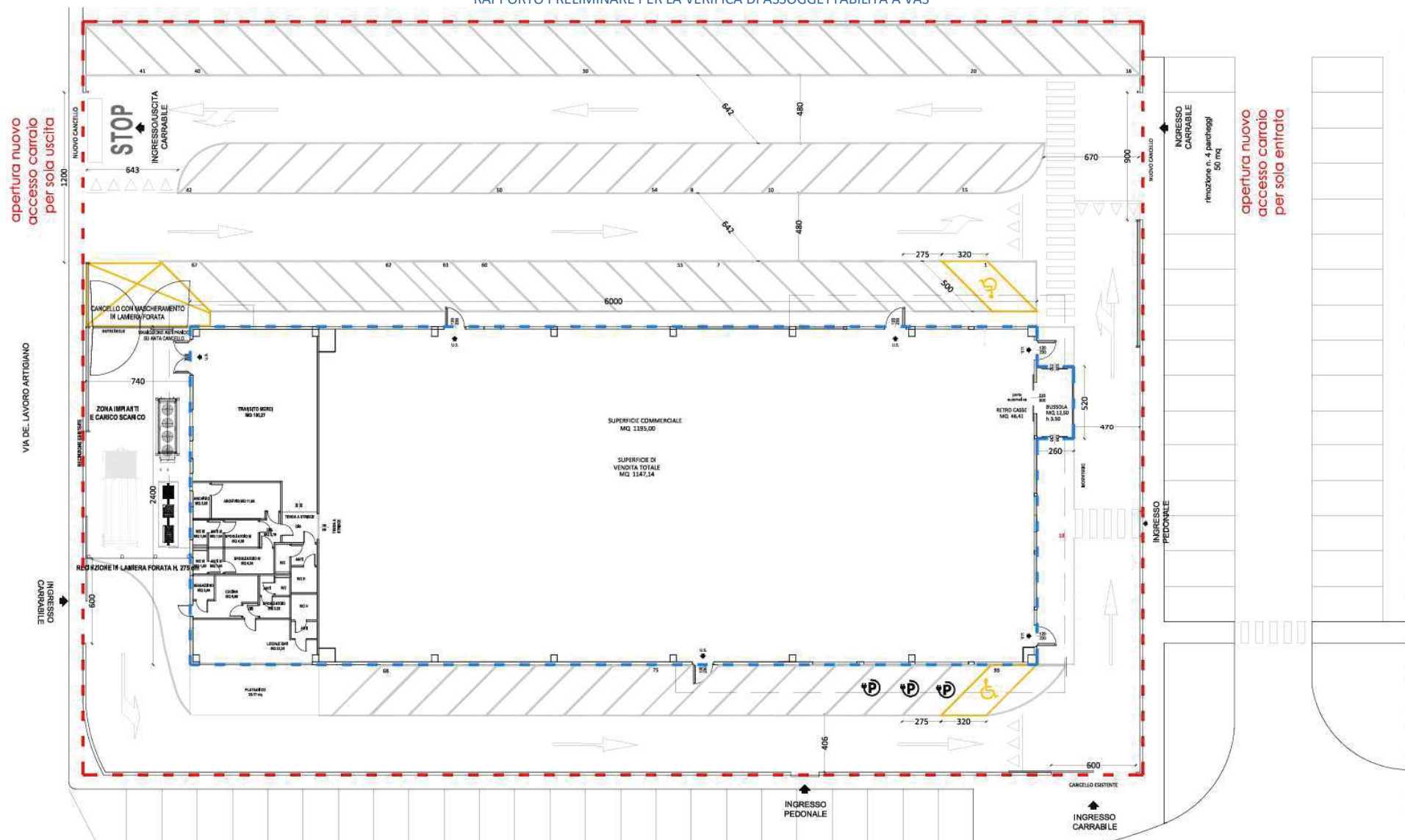
Verranno sostituiti e realizzati nuovi impianti e nel lato ovest dell'edificio saranno posizionate le macchine esterne nello spazio dedicato e delimitato da recinzione in lamiera forata.

Verrà riqualificato l'aspetto esterno dell'immobile e verrà inserita una bussola d'ingresso vetrata nel fronte sud.



Stato attuale – Tav. 1

P11 in variante al PGT - Insediamento di attività commerciale di media struttura di vendita in zona ambito produttivo
RAPPORTO PRELIMINARE PER LA VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ A VAS



Stato di progetto – Tav. 2

PII in variante al PGT - Insediamento di attività commerciale di media struttura di vendita in zona ambito produttivo
RAPPORTO PRELIMINARE PER LA VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ A VAS

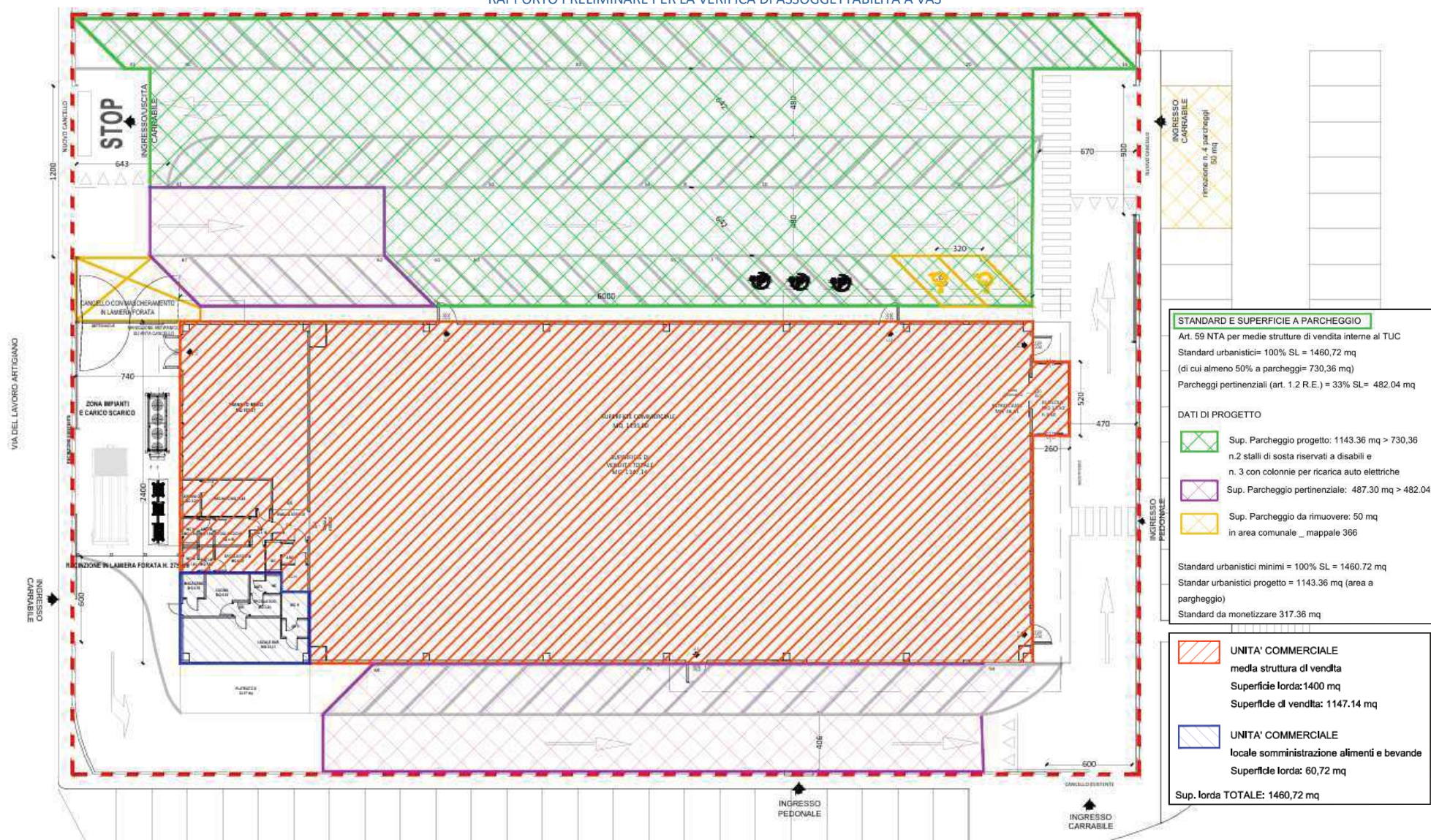
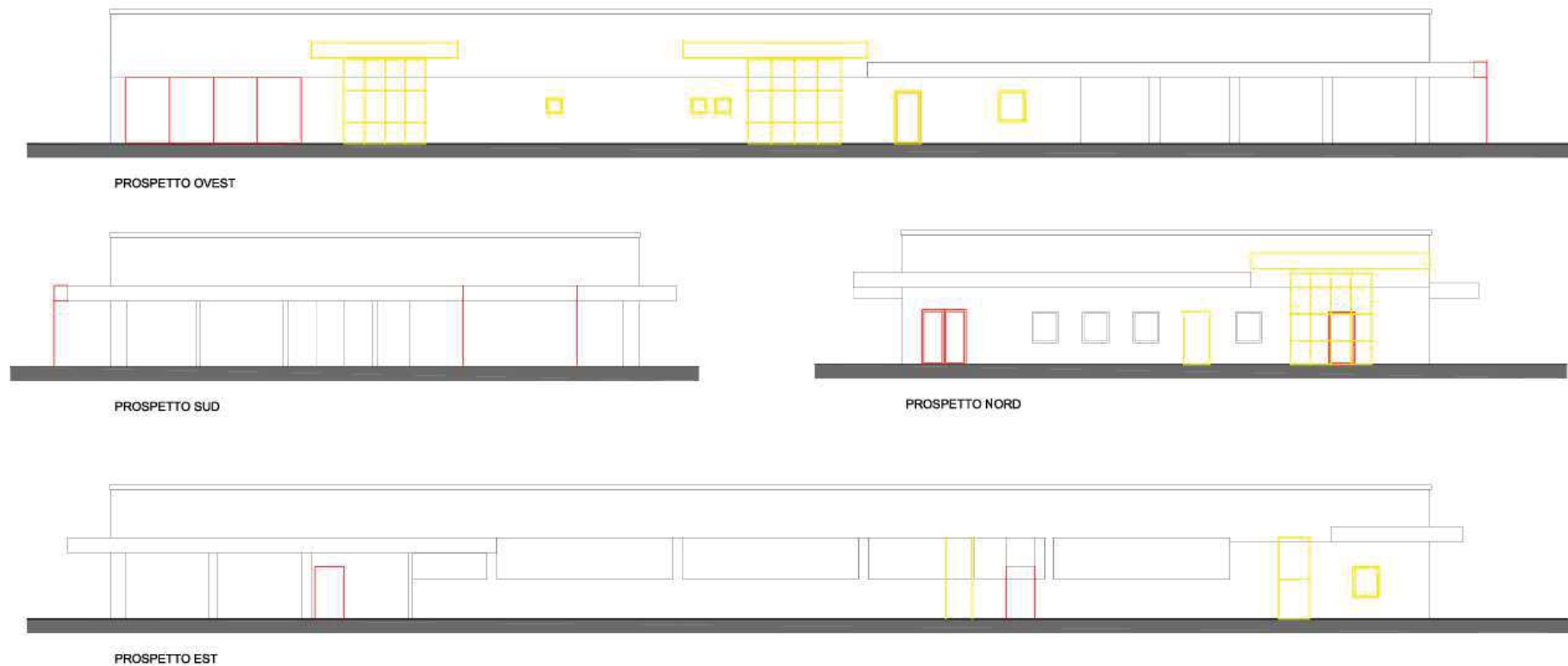


Tavola sinottica n. 4



Tav. 5 comparativa pianta



Tav. 5 comparativa prospetti

Dall'analisi dello stato attuale si evince che il supermercato a marchio Prix S.p.A. è già presente nel lotto adiacente a quello interessato dalla Variante, e se ne prevede lo spostamento.

Lo spostamento implica una migliore gestione del traffico indotto dal discount (viabilità e parcheggi) e la possibilità di insediare un locale bar come richiesto dall'amministrazione comunale per aumentare i servizi della zona industriale.

3.4 Verifica sul consumo di suolo

L'entrata in vigore della LR 31/2014, ed in particolare il regime transitorio che trova attuazione sino all'emanazione dei criteri e delle soglie per il consumo di suolo tramite l'adeguamento del PTR prima e dei PTCP poi, consente ai Comuni di approvare esclusivamente "varianti del PGT e piani attuativi in variante al PGT" (art. 5, comma 5), tali da non comportare nuovo consumo di suolo e che rispondano alle finalità indicate dal legislatore, ossia la riorganizzazione planivolumetrica, morfologica, tipologica o progettuale delle previsioni di trasformazione già vigenti, per la finalità di incentivarne e accelerarne l'attuazione.

La proposta di variante, per quanto riguarda il PTR Regionale, non determina nessun nuovo consumo di suolo, in quanto le previsioni operano all'interno della superficie urbanizzata secondo i "Criteri per l'attuazione della politica di riduzione del consumo di suolo" approvati dal Consiglio Regionale con deliberazione n. XI/411 del 19/12/2018.

4 VERIFICA DI COERENZA DEI CONTENUTI DELLA VARIANTE CON IL QUADRO RICOGNITIVO E PROGRAMMATARIO DI RIFERIMENTO

Nei seguenti paragrafi si riporta una sintesi della ricognizione degli strumenti urbanistici preordinati per la verifica di coerenza della trasformazione territoriale interessata dalla proposta di Pil in Variante al PGT. Vengono pertanto presi in considerazione i principali atti di pianificazione di livello sovraordinato (ad esempio PTR, PPR, PGRA, RER, PTCP e PIF) e di livello locale (PGT) al fine di valutarne la coerenza.

Il risultato finale della valutazione di coerenza sarà così sintetizzato:

Coerenza positiva tra piano sovraordinato e Pil	
Coerenza negativa tra piano sovraordinato e Pil	

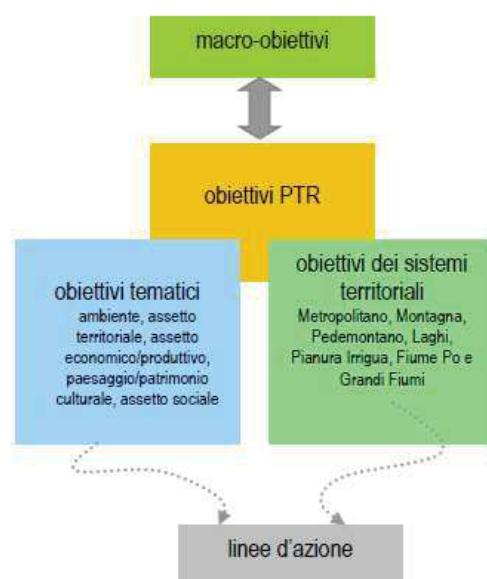
4.1 Piano Territoriale Regionale (PTR)

Il Piano Territoriale Regionale (PTR) è lo strumento di supporto all'attività di governance territoriale della Lombardia. Si propone di rendere coerente la "visione strategica" della programmazione generale e di settore con il contesto fisico, ambientale, economico e sociale; ne analizza i punti di forza e di debolezza, evidenzia potenzialità e di opportunità per le realtà locali e per i sistemi territoriali. Il piano 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. Nella presente sezione si farà riferimento ai contenuti del Documento di Piano.

Il Piano Regionale è stato approvato con Deliberazione della Giunta Regionale n. VIII/951 del 19 gennaio 2010 e ha acquistato efficacia a partire dal 17 febbraio 2010. L'ultimo aggiornamento del PTR è stato approvato con DCR. n. 650 del 26/11/2024 (pubblicato sul Bollettino Ufficiale di Regione Lombardia, serie Ordinaria n. 50 del 14/12/2024), in allegato al Programma Regionale di Sviluppo Sostenibile (PRSS).

Nella formulazione del sistema degli obiettivi il PTR trova la modalità per proporre un modello di sviluppo regionale, ma anche un primo strumento per orientare la pianificazione e indirizzare le progettualità sul territorio lombardo. È pertanto fondamentale che il sistema degli obiettivi del PTR sia punto di partenza per la formulazione degli strumenti di pianificazione che, a tutti i livelli, vengono prodotti in Lombardia.

Il Sistema degli obiettivi del PTR



Il PTR definisce tre macro - obiettivi quali basi delle politiche territoriali lombarde per il perseguimento dello sviluppo sostenibile, che concorrono al miglioramento della vita dei cittadini:

1. rafforzare la competitività dei territori della Lombardia
2. riequilibrare il territorio lombardo
3. proteggere e valorizzare le risorse della regione

Da questi macro-obiettivi il piano regionale delinea 24 obiettivi strategici che definiscono gli ambiti di azione per lo sviluppo del territorio lombardo.



Legenda

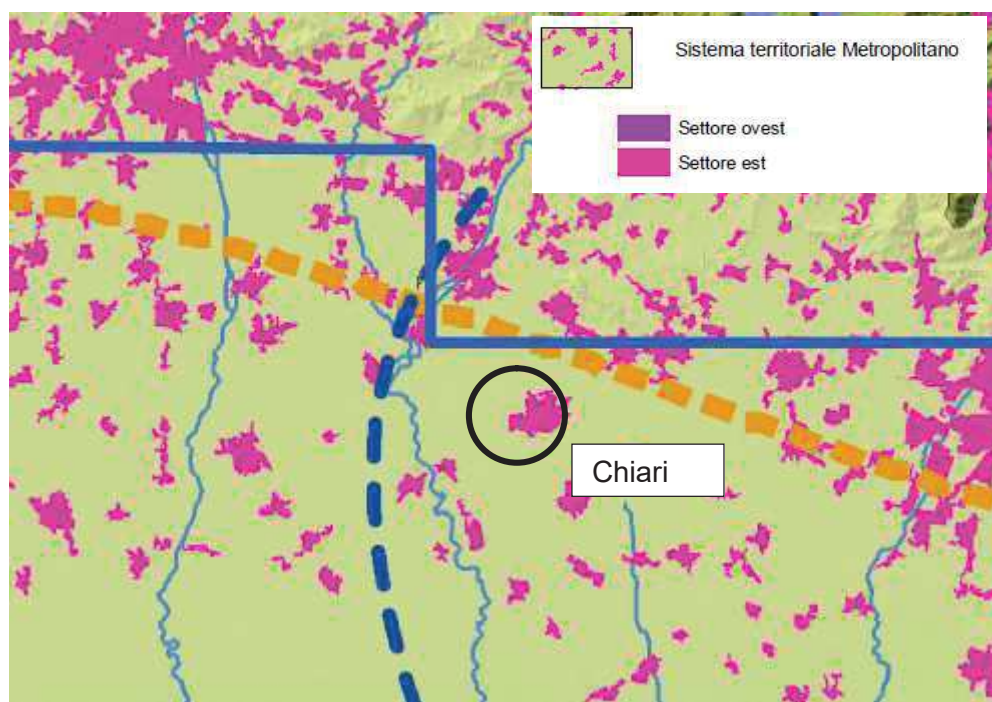
	Legame principale con il macro-obiettivo		Legame con il macro-obiettivo
--	--	--	-------------------------------

1	Favorire, come condizione necessaria per la valorizzazione dei territori, l'innovazione, lo sviluppo della conoscenza e la sua diffusione: - in campo produttivo (agricoltura, costruzioni e industria) e per ridurre l'impatto della produzione sull'ambiente - nella gestione e nella fornitura dei servizi (dalla mobilità ai servizi) - nell'uso delle risorse e nella produzione di energia - e nelle pratiche di governo del territorio, prevedendo processi partecipativi e diffondendo la cultura della prevenzione del rischio			
2	Favorire le relazioni di lungo e di breve raggio, tra i territori della Lombardia e tra il territorio regionale e l'esterno, intervenendo sulle reti materiali (infrastrutture di trasporto e reti tecnologiche) e immateriali (sistema delle fiere, sistema delle università, centri di eccellenza, network culturali), con attenzione alla sostenibilità ambientale e all'integrazione paesaggistica			
3	Assicurare, a tutti i territori della regione e a tutti i cittadini, l'accesso ai servizi pubblici e di pubblica utilità, attraverso una pianificazione integrata delle reti della mobilità, tecnologiche, distributive, culturali, della formazione, sanitarie, energetiche e dei servizi			
4	Perseguire l'efficienza nella fornitura dei servizi pubblici e di pubblica utilità, agendo sulla pianificazione integrata delle reti, sulla riduzione degli sprechi e sulla gestione ottimale del servizio			
5	Migliorare la qualità e la vitalità dei contesti urbani e dell'abitare nella sua accezione estensiva di spazio fisico, relazionale, di movimento e identitaria (contesti multifunzionali, accessibili, ambientalmente qualificati e sostenibili, paesaggisticamente coerenti e riconoscibili) attraverso: - la promozione della qualità architettonica degli interventi - la riduzione del fabbisogno energetico degli edifici - il recupero delle aree degradate - la riqualificazione dei quartieri di ERP - l'integrazione funzionale - il riequilibrio tra aree marginali e centrali - la promozione di processi partecipativi			
6	Porre le condizioni per un'offerta adeguata alla domanda di spazi per la residenza, la produzione, il commercio, lo sport e il tempo libero, agendo prioritariamente su contesti da riqualificare o da recuperare e riducendo il ricorso all'utilizzo di suolo libero			
7	Tutelare la salute del cittadino, attraverso il miglioramento della qualità dell'ambiente, la prevenzione e il contenimento dell'inquinamento delle acque, acustico, dei suoli, elettromagnetico, luminoso e atmosferico			
8	Perseguire la sicurezza dei cittadini rispetto ai rischi derivanti dai modi di utilizzo del territorio, agendo sulla prevenzione e diffusione della conoscenza del rischio (idrogeologico, sismico, industriale, tecnologico, derivante dalla mobilità, dagli usi del sottosuolo, dalla presenza di manufatti, dalle attività estrattive), sulla pianificazione e sull'utilizzo prudente e sostenibile del suolo e delle acque			
9	Assicurare l'equità nella distribuzione sul territorio dei costi e dei benefici economici, sociali ed ambientali derivanti dallo sviluppo economico, infrastrutturale ed edilizio			
10	Promuovere l'offerta integrata di funzioni turistico-ricreative sostenibili, mettendo a sistema le risorse ambientali, culturali, paesaggistiche e agroalimentari della regione e diffondendo la cultura del turismo non invasivo			
11	<i>Promuovere un sistema produttivo di eccellenza attraverso:</i> - il rilancio del sistema agroalimentare come fattore di produzione ma anche come settore turistico, privilegiando le modalità di coltura a basso impatto e una fruizione turistica sostenibile - il miglioramento della competitività del sistema industriale tramite la concentrazione delle risorse su aree e obiettivi strategici, privilegiando i settori a basso impatto ambientale - lo sviluppo del sistema fieristico con attenzione alla sostenibilità			
12	Valorizzare il ruolo di Milano quale punto di forza del sistema economico, culturale e dell'innovazione e come competitore a livello globale			
13	Realizzare, per il contenimento della diffusione urbana, un sistema policentrico di centralità urbane compatte ponendo attenzione al rapporto tra centri urbani e aree meno dense, alla valorizzazione dei piccoli centri come strumenti di presidio del territorio, al miglioramento del sistema infrastrutturale, attraverso azioni che controllino l'utilizzo estensivo di suolo			
14	Riequilibrare ambientalmente e valorizzare paesaggisticamente i territori della Lombardia, anche attraverso un attento utilizzo dei sistemi agricolo e forestale come elementi di ricomposizione paesaggistica, di rinaturalizzazione del territorio, tenendo conto delle potenzialità degli habitat			
15	Supportare gli Enti Locali nell'attività di programmazione e promuovere la sperimentazione e la qualità programmatica e progettuale, in modo che sia garantito il perseguimento della sostenibilità della crescita nella programmazione e nella progettazione a tutti i livelli di governo			
16	Tutelare le risorse scarse (acqua, suolo e fonti energetiche) indispensabili per il perseguimento dello sviluppo attraverso l'utilizzo razionale e responsabile delle risorse anche in termini di risparmio, l'efficienza nei processi di produzione ed erogazione, il recupero e il riutilizzo dei territori degradati e delle aree dismesse, il riutilizzo dei rifiuti			
17	Garantire la qualità delle risorse naturali e ambientali, attraverso la progettazione delle reti ecologiche, la riduzione delle emissioni climateranti ed inquinanti, il contenimento dell'inquinamento delle acque, acustico, dei suoli, elettromagnetico e luminoso, la gestione idrica integrata			
18	Favorire la graduale trasformazione dei comportamenti, anche individuali, e degli approcci culturali verso un utilizzo razionale e sostenibile di ogni risorsa, l'attenzione ai temi ambientali e della biodiversità, paesaggistici e culturali, la fruizione turistica sostenibile, attraverso azioni di educazione nelle scuole, di formazione degli operatori e di sensibilizzazione dell'opinione pubblica			

19	Valorizzare in forma integrata il territorio e le sue risorse, anche attraverso la messa a sistema dei patrimoni paesaggistico, culturale, ambientale, naturalistico, forestale e agroalimentare e il riconoscimento del loro valore intrinseco come capitale fondamentale per l'identità della Lombardia			
20	Promuovere l'integrazione paesistica, ambientale e naturalistica degli interventi derivanti dallo sviluppo economico, infrastrutturale ed edilizio, tramite la promozione della qualità progettuale, la mitigazione degli impatti ambientali e la migliore contestualizzazione degli interventi già realizzati			
21	Realizzare la pianificazione integrata del territorio e degli interventi, con particolare attenzione alla rigorosa mitigazione degli impatti, assumendo l'agricoltura e il paesaggio come fattori di qualificazione progettuale e di valorizzazione del territorio			
22	Responsabilizzare la collettività e promuovere l'innovazione di prodotto e di processo al fine di minimizzare l'impatto delle attività antropiche sia legate alla produzione (attività agricola, industriale, commerciale) che alla vita quotidiana (mobilità, residenza, turismo)			
23	Gestire con modalità istituzionali cooperative le funzioni e le complessità dei sistemi transregionali attraverso il miglioramento della cooperazione			
24	Rafforzare il ruolo di "Motore Europeo" della Lombardia, garantendo le condizioni per la competitività di funzioni e di contesti regionali forti			

Dall'analisi degli elaborati cartografici del PTR non emergono elementi di criticità rilevanti.

Il Comune di Chiari ricade nell'ambito territoriale "Sistema territoriale Metropolitano – Settore est", così come individuato nell'elaborato 4 "I sistemi territoriali del PTR".



Estratto elaborato 4 "I sistemi territoriali del PTR" (PTR – Regione Lombardia)

Il Sistema Territoriale Metropolitano lombardo 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. 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 insediamenti, 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.

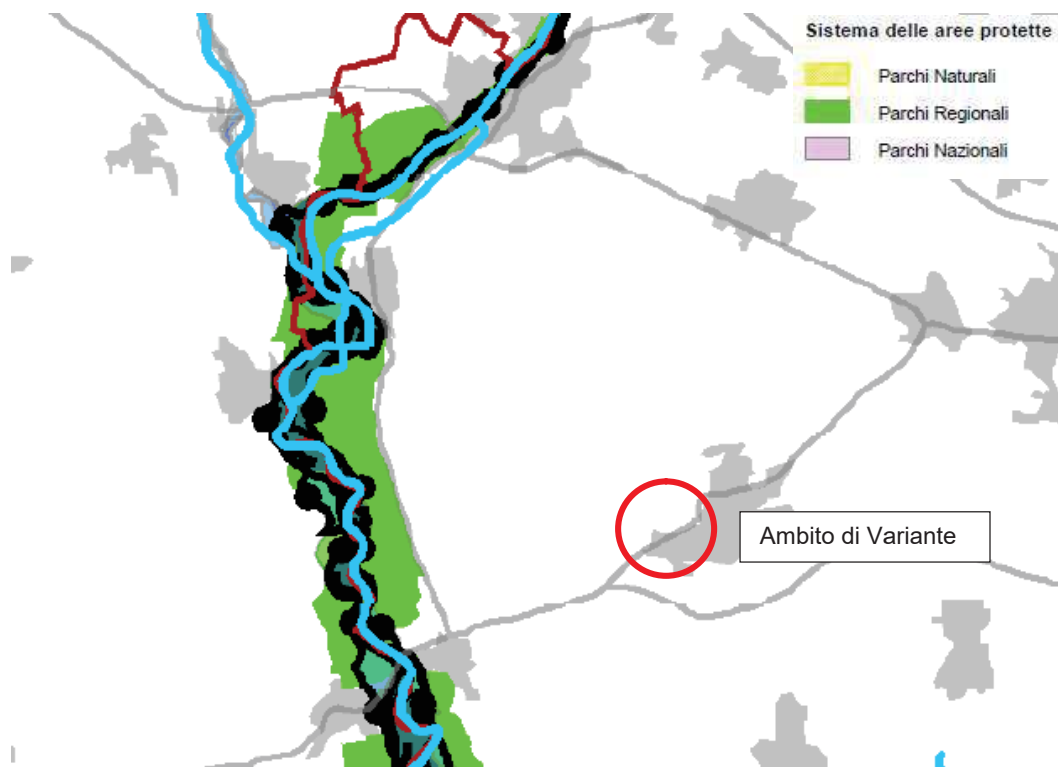
Gli obiettivi per tale sistema sono:

ST1.1	Tutelare la salute e la sicurezza dei cittadini riducendo le diverse forme di inquinamento ambientale
--------------	---

ST1.2	Riequilibrare il territorio attraverso forme di sviluppo sostenibili dal punto di vista ambientale
ST1.3	Tutelare i corsi d'acqua come risorsa scarsa migliorando la loro qualità
ST1.4	Favorire uno sviluppo e il riassetto territoriale di tipo policentrico mantenendo il ruolo di Milano come principale centro del nord Italia
ST1.5	Favorire l'integrazione con le reti infrastrutturali europee
ST1.6	Ridurre la congestione da traffico privato potenziando il trasporto pubblico e favorendo modalità sostenibili
ST1.7	Applicare modalità di progettazione integrata tra paesaggio urbano, periurbano, infrastrutture e grandi insediamenti a tutela delle caratteristiche del territorio
ST1.8	Riorganizzare il sistema del trasporto merci
ST1.9	Sviluppare 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
Uso suolo*	Limitare l'espansione urbana, l'impermeabilizzazione del suolo e favorire interventi di riqualificazione e riuso del patrimonio edilizio esistente.

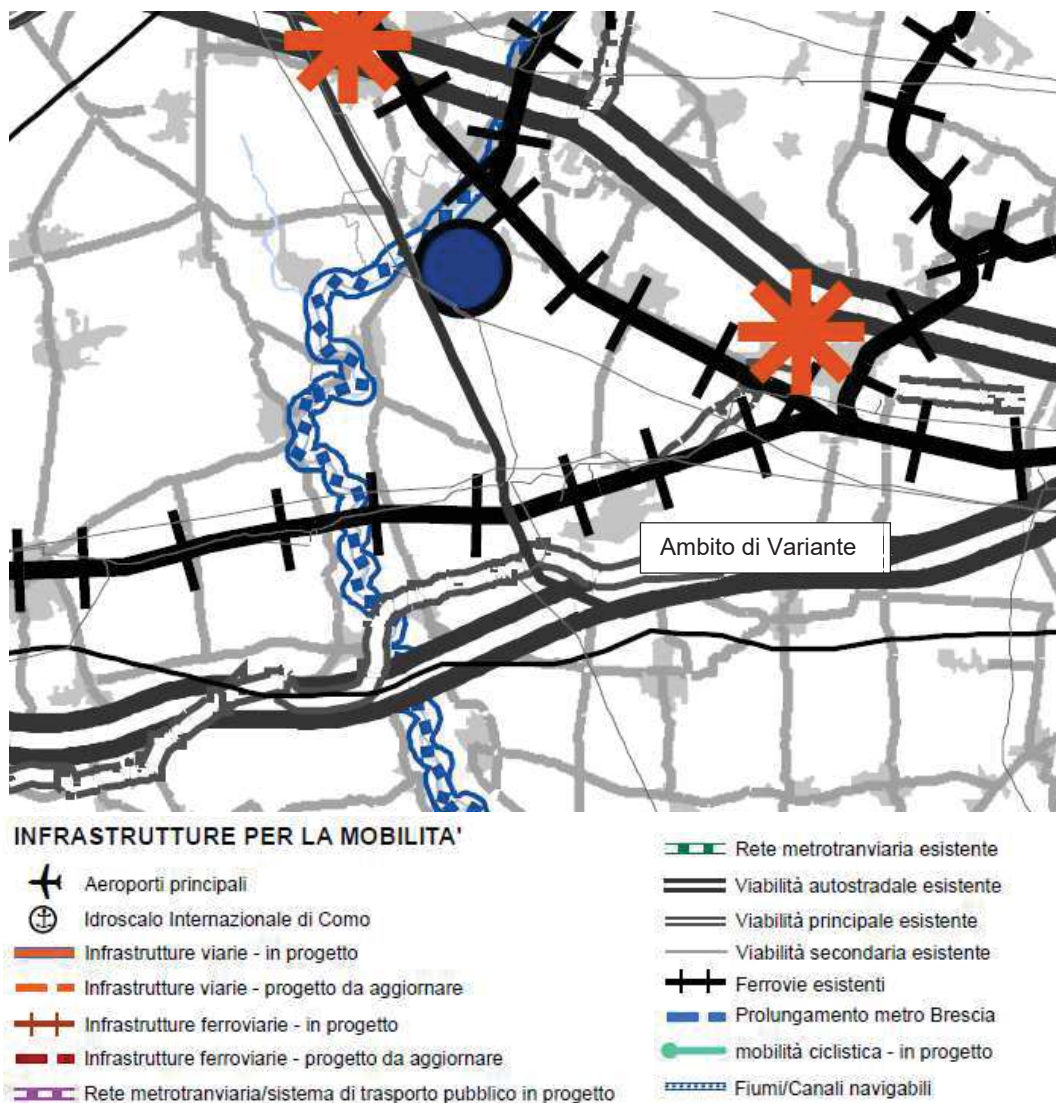
*Le linee di azione riferite a questo tema sono dettagliate nell'Integrazione del PTR ai sensi della L.R. 31/14 (Elaborato "Criteri per l'attuazione della politica di riduzione del consumo di suolo" - Allegato: "Criteri per orientare la riduzione del consumo di suolo per ATO").

L'elaborato 2 "Zone di preservazione e salvaguardia ambientale" non individua elementi di pregio ambientale all'interno del Comune di Chiari, il quale è situato ad est del Parco Regionale del fiume Oglio.



Estratto elaborato 2 "Zone di preservazione e salvaguardia ambientale" (PTR – Regione Lombardia)

La tavola n. 3 "Infrastrutture prioritarie per la Lombardia", individua le maggiori arterie viarie e di comunicazione di importanza regionale, oltre che le principali infrastrutture tecnologiche.



Estratto elaborato 3 "Infrastrutture prioritarie per la Lombardia" (PTR – Regione Lombardia)

Il Comune di Chiari è ubicato tra le due direttrici principali che mettono in comunicazione, a partire da Brescia, l'area di pianura lombarda a sud e l'area pedemontana a nord. Chiari è attraversato dalla linea ferroviaria Milano – Venezia, con la presenza di una stazione ferroviaria che fa parte del tratto da Treviglio a Rovato. Più a sud transita anche l'autostrada A35 "Brescia-Bergamo-Milano", importante tratto viario realizzato per ridurre i volumi di traffico presenti sulla autostrada A4 "Milano-Venezia".

Dall'analisi del PTR non emergono criticità nei confronti del Piano di Intervento Integrato oggetto di valutazione, il quale è coerente con gli obiettivi strategici definiti dal PTR.

Coerenza tra PII e lo strumento urbanistico analizzato (PTR)



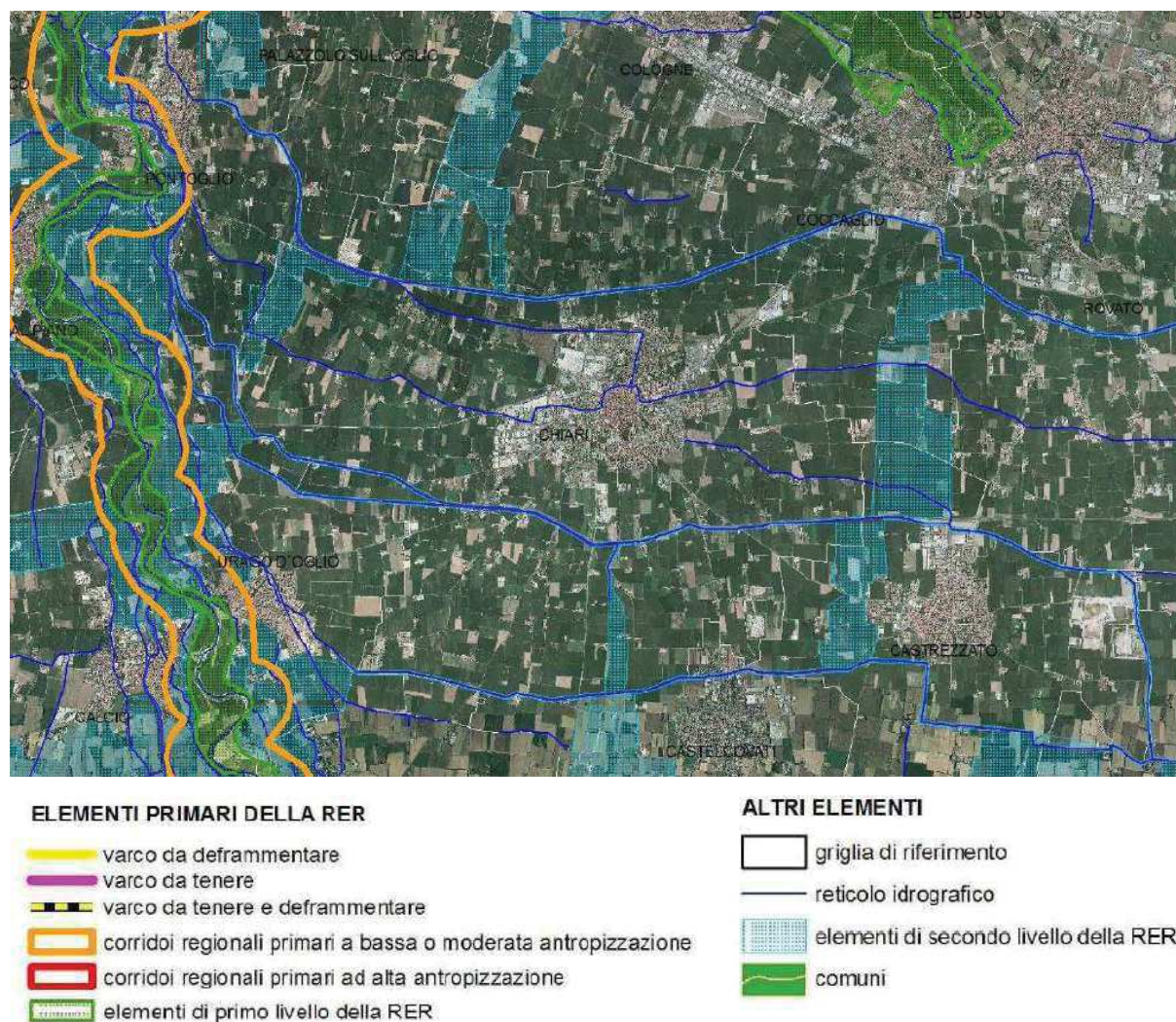
4.1.1 Rete Ecologica Regionale (RER)

Con la deliberazione n. 8/10962 del 30 dicembre 2009, la Giunta ha approvato il disegno definitivo di Rete

Ecologica Regionale. Successivamente con BURL n. 26 Edizione speciale del 28 giugno 2010 è stata pubblicata la versione cartacea e digitale degli elaborati.

La RER, e i criteri per la sua implementazione, forniscono al Piano Territoriale Regionale il quadro delle sensibilità prioritari e naturalistiche esistenti, ed un disegno degli elementi portanti dell'ecosistema di riferimento per la valutazione di punti di forza e debolezza, di opportunità e minacce presenti sul territorio regionale.

L'ambito di intervento rientra all'interno del quadrante n. 112 "Oglio di Calcio", di seguito rappresentato.



Estratto quadrante n. 112 "Oglio di Calcio" della Rete Ecologica Regionale (Regione Lombardia)

L'area di pianura rappresentata, a cavallo tra le province di Bergamo e Brescia e di cui il Comune di Chiari fa parte, comprende un ampio tratto di fiume Oglio, che la attraversa al centro in senso longitudinale.

Il fiume Oglio costituisce la principale area sorgente all'interno del settore, trattandosi di area di grande valore per tutte le classi di vertebrati, per Lepidoteri, Odonati, Coleotteri acquatici e Miceti. Nel complesso si tratta di un'area a forte vocazione agricola, frammentata dalla presenza della rete ferroviaria MI-BS e BG-BS, dal transito dell'autostrada "Milano-Venezia" (settore nord-ovest) e di una fitta rete stradale.

Il Pil in esame non si pone in contrasto con gli obiettivi di interesse regionale della RER in quanto non intercetta alcun elemento della stessa. Nel Comune di Chiari infatti non sono presenti elementi costituenti il sistema della rete ecologica regionale.

4.2 Piano Paesaggistico Regionale (PPR)

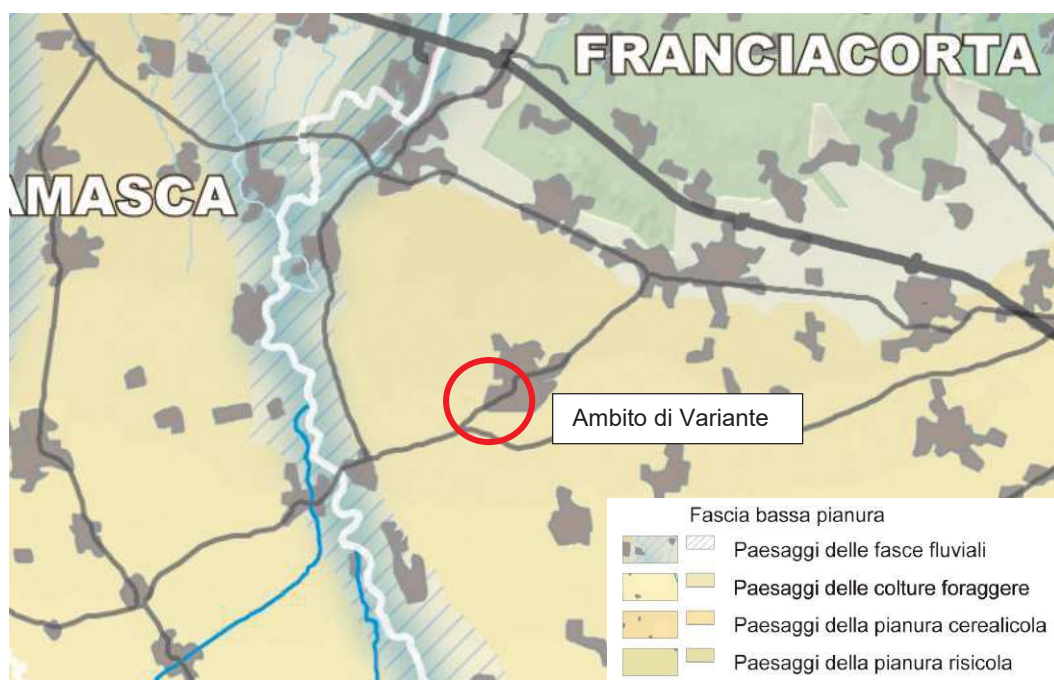
Il Piano Paesaggistico Regionale (PPR), sezione specifica del PTR, è lo strumento attraverso il quale la Regione Lombardia persegue gli obiettivi di tutela e valorizzazione del paesaggio in linea con la Convenzione europea del paesaggio.

Le misure di indirizzo e disposizione paesaggistica si sviluppano in stretta e reciproca relazione con le priorità del PTR, per 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.

Il piano è composto da una relazione generale che descrive i contenuti e gli obiettivi dello strumento urbanistico, dagli elaborati grafici e dai documenti normativi e di indirizzo per la progettazione e pianificazione.

UNITÀ TIPOLOGICA DI PAESAGGIO

Chiari rientra all'interno dell'unità tipologica di paesaggio della fascia della bassa pianura – paesaggi della pianura cerealicola.



Estratto elaborato A "Ambiti geografici e unità tipologiche di paesaggio" (PPR – Regione Lombardia)

La bassa pianura inizia dalla linea delle risorgive che da Magenta-Corbetta, passando per Milano, Lanzate, Melzo, Caravaggio, Chiari, Montichiari, Goito attraversa longitudinalmente l'intera Lombardia. Il paesaggio lungo tale linea dall'alta alla bassa pianura non è percepibile a prima vista: la presenza delle risorgive, con cui inizia naturalmente la pianura umida, che l'uomo ha attrezzato con un esteso sistema irriguo, introduce però una maggior presenza di verde, oltre agli elementi che si legano a un'agricoltura più ricca e diversamente organizzata.

INDIRIZZI DI TUTELA

I paesaggi della bassa pianura irrigua vanno tutelati rispettandone la straordinaria tessitura storica e la condizione agricola altamente produttiva.

I gravi fenomeni di inquinamento della falda impongono innanzitutto una salvaguardia ecologica della pianura rispetto a moderne tecniche di coltivazione (uso di pesticidi e concimi chimici) che possono fortemente indebolire i suoli e danneggiare irreversibilmente la falda freatica. L'uso di fertilizzanti chimici e diserbanti va controllato e ridotto. Come pure vanno controllati e limitati gli allevamenti fortemente inquinanti che hanno, specie nella pianura orientale, una notevole diffusione.

La modernizzazione dell'agricoltura ha fortemente penalizzato il paesaggio agrario tradizionale. L'impressione più netta e desolante è la scomparsa delle differenze, delle diversità nel paesaggio padano, tutto si amalgama, si uniforma essendo venute a cadere le fitte alberature che un tempo ripartivano i campi e, essendo ormai votate alla monocoltura ampie superfici agricole, essendo scomparsa o fortemente ridotta la trama delle acque e dei canali. A questa situazione non concorre però soltanto una diversa gestione dell'attività agricola ma anche l'impropria diffusione di modelli insediativi tipicamente urbani nelle campagne, la necessità di infrastrutture ed equipaggiamenti tecnologici, i processi di allontanamento dei presidi umani dalle campagne verso le città.

Si sottolinea poi l'assoluta urgenza di una tutela integrale e di un recupero del sistema irriguo della bassa pianura, soprattutto nella fascia delle risorgive, e nelle manifestazioni colturali collegate a questo sistema (marcite, prati marcitatori, prati irrigui). Promuovere la formazione di parchi agricoli adeguatamente finanziati dove la tutela delle forme produttive tradizionali sia predominante svolgendo un ruolo di testimonianza colturale e di difesa dall'urbanizzazione (si pensi, ad esempio, al vasto comprensorio agricolo della Bassa Milanese). Sviluppare nuove linee di progettazione del paesaggio agrario orientando scelte e metodi di coltivazione biologici.

Incentivare la forestazione dei terreni agricoli dismessi (set-aside) o comunque la restituzione ad uno stato di naturalità delle zone marginali anche tramite programmi di salvaguardia idrogeologica (consolidamento delle fasce fluviali).

Incentivare il recupero della dimora rurale nelle sue forme e nelle sue varianti locali; nel contempo sperimentare nuove tipologie costruttive per gli impianti al servizio dell'agricoltura (serre, silos, stalle, allevamenti, ecc.) di modo che rispondano a criteri di buon inserimento nell'ambiente e nel paesaggio. Ricostituire stazioni di sosta e percorsi ecologici per la fauna di pianura e l'avifauna stanziale e di passo.

Con riferimento agli indirizzi di tutela del PPR definiti per la fascia della bassa pianura lombarda va rilevato che non sono presenti contrasti con quanto previsto nella proposta di programma oggetto di valutazione.

Di seguito si procede all'analisi degli elementi paesaggistici presenti nell'area oggetto di intervento, grazie all'analisi degli elaborati cartografici del PPR.

Elaborato del P.P.R.	Componenti intercettate
Tavola B - Elementi identificativi e percorsi di interesse paesaggistico	- tracciati guida paesaggistici - ferrovie

Elaborato del P.P.R.	Componenti intercettate
Tavola E - Viabilità di rilevanza paesaggistica	- tracciati guida paesaggistici (n. 44) - ferrovie

Art. 26 Riconoscimento e tutela della viabilità storica e d'interesse paesaggistico

[...]

5. *Per la viabilità di cui al precedente comma il Piano assume l'obiettivo di farne veicolo di efficace comunicazione della realtà socio-economica e territoriale della Lombardia; là dove la tutela dei valori storici, panoramici e ambientali non consigli diversamente, anche l'affaccio degli insediamenti commerciali e industriali non sarà impedito o dissimulato, ma sarà per quanto possibile organizzato, evitando la disordinata disseminazione lungo il percorso di manufatti eterogenei disposti casualmente rispetto al tracciato, imponendo ragionevoli standard di qualità edilizia agli edifici di prima linea ed adeguati schemi di piantumazione e di arredo, anche in riferimento a spazi di sosta e aree di servizio.*

[...]

10. *È considerata viabilità di fruizione ambientale la rete dei percorsi fruibili con mezzi di trasporto ecologicamente compatibili, quali sentieri escursionistici, pedonali ed ippici, di media e lunga percorrenza, piste ciclabili ricavate sui sedimi stradali o ferroviari dismessi o lungo gli argini e le alzaie di corsi d'acqua naturali e artificiali; in particolare la rete risponde ai seguenti requisiti:*

- *risulta fruibile con mezzi e modalità altamente compatibili con l'ambiente e il paesaggio, vale a dire con mezzi di trasporto ecologici (ferroviari, di navigazione, pedonali...);*
- *privilegia, ove possibile, il recupero delle infrastrutture territoriali dismesse; tende alla separazione, ovunque sia possibile, dalla rete stradale ordinaria;*
- *persegue l'interazione con il sistema dei trasporti pubblici locali e con la rete dell'ospitalità diffusa.*

[...]

12. *In prima applicazione, si riconosce come viabilità di fruizione ambientale e panoramica di rilevanza regionale quella indicata nella tavola E, e correlati repertori, come: "Tracciati guida paesaggistici" e "Strade panoramiche".*

La SP 11, tangenziale all'ambito di Variante e dalla quale diparte la viabilità di accesso alla zona produttiva ove si localizza il progetto, è riconosciuta dal Piano come "Tracciato guida paesaggistico". Lungo tale viabilità, nell'ambito interessato dalla Variante, sono presenti itinerari pedonali e ciclabili che ne favoriscono la fruizione compatibile con l'ambiente e il paesaggio, coerentemente con il comma 10 dell'art. 26 sopra riportato.

Elaborato del P.P.R.	Componenti intercettate
Tavola C - Istituzioni per la tutela della natura	- nessun elemento



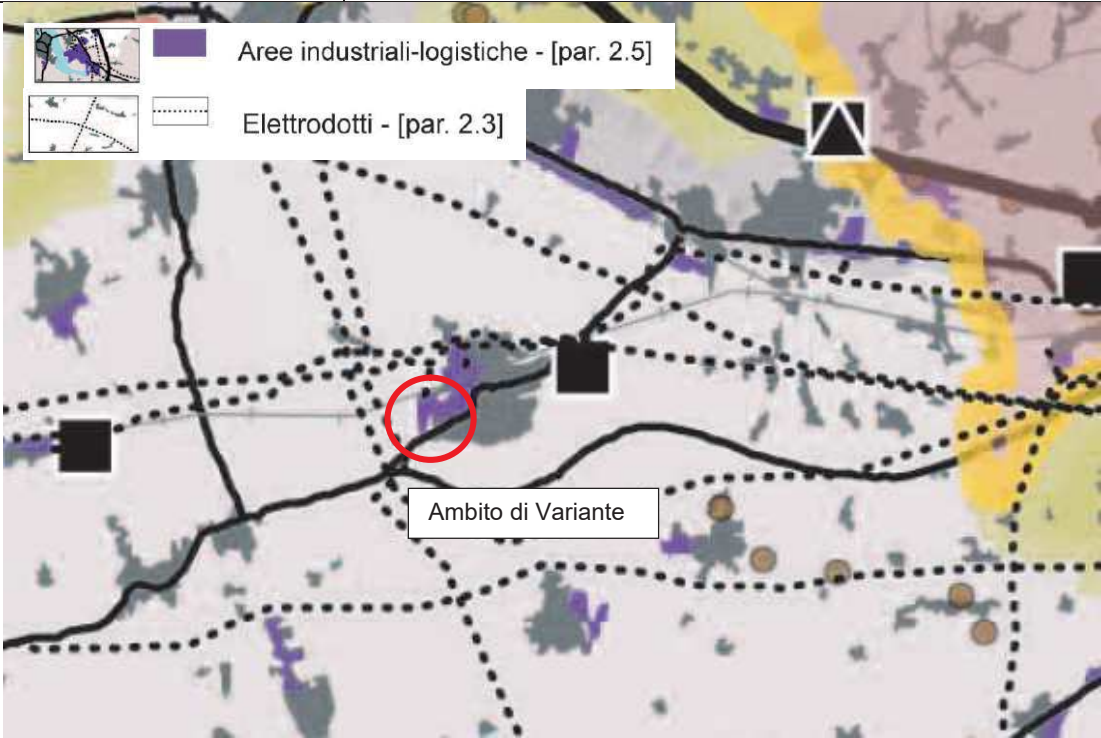
The map shows the Parco dell'Oglio Nord area. A red circle highlights the 'Ambito di Variante' (Variant Area). The park is labeled in green text. A blue dot is visible in the upper right corner of the map area.

Elaborato del P.P.R.	Componenti intercettate
Tavola D - Quadro di riferimento della disciplina paesaggistica regionale	- nessun elemento



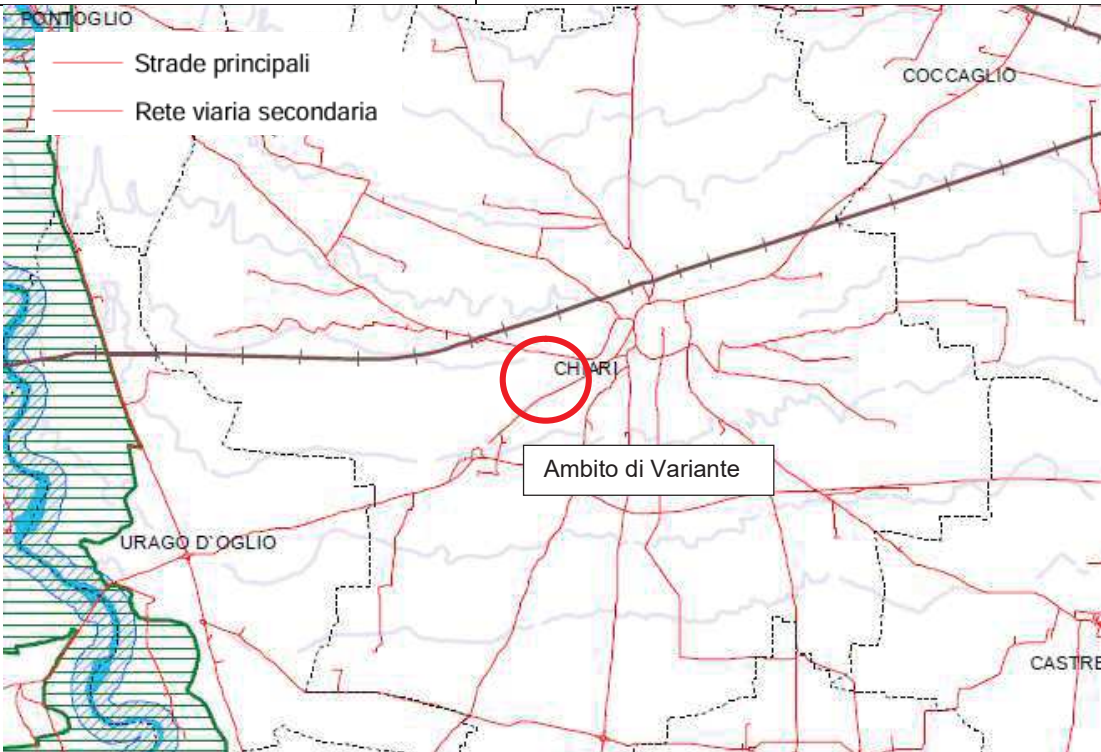
The map shows the Parco dell'Oglio Nord area, similar to the previous one. A red circle highlights the 'Ambito di Variante'. In addition to the park label, there is a red hatched area in the upper right corner, indicating a specific planning or regulatory zone. A blue dot is also present in the upper right.

Elaborato del P.P.R.	Componenti intercettate
Tavola F - Riqualificazione paesistica ambiti ed aree di attenzione regionale	- aree industriali-logistiche - elettrodotti



The map displays a network of roads and power lines. A red circle highlights a specific area labeled 'Ambito di Variante'. A legend in the top left corner identifies the symbols used: a purple square for 'Aree industriali-logistiche - [par. 2.5]' and a dashed line for 'Elettrodotti - [par. 2.3]'. The map shows various colored zones (purple, yellow, grey) and a network of black lines representing roads and power lines.

Elaborato del P.P.R.	Componenti intercettate
Tavola I – Quadro sinottico tutele paesaggistiche di legge articoli 136 e 142 – D.Lgs 42/04	- nessun elemento



The map shows a detailed road network with red lines for 'Strade principali' and 'Rete viaria secondaria'. A red circle highlights the 'Ambito di Variante'. The map includes labels for several locations: PONTIOLIO, COCCAGLIO, CHARI, URAGO D'OGGIO, and CASTRE. The map also shows a network of roads and a river on the left side.

Il Programma di Intervento Integrato (PII) è coerente con gli indirizzi di tutela previsti dal Piano

Paesaggistico Regionale e nel territorio analizzato non emerge la presenza di particolari elementi di elevato valore paesaggistico.

Coerenza tra PII e lo strumento urbanistico analizzato (PPR)	
---	---

4.3 Piano di Coordinamento Territoriale della Provincia di Brescia (PTCP)

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale, denominato PTCP, unitamente ed in coordinamento con gli altri piani a valenza territoriale di livello regionale, provinciale e comunale, costituisce strumento per il governo del territorio in conformità con i principi e i contenuti previsti all'art. 20 del D.lgs 267/2000 e alla legge regionale 11 marzo 2005, n.12, e s.m.i..

La Provincia di Brescia ha approvato il Piano Territoriale di Coordinamento con Delibera del Consiglio Provinciale n. 31 del 13 giugno 2014, pubblicato sul BURL n. 45 del 5 novembre 2014, confermando la struttura del Piano vigente e approfondendo i temi relativi agli ambiti agricoli di interesse strategico, agli elementi di degrado paesaggistico, alla rete ecologica provinciale.

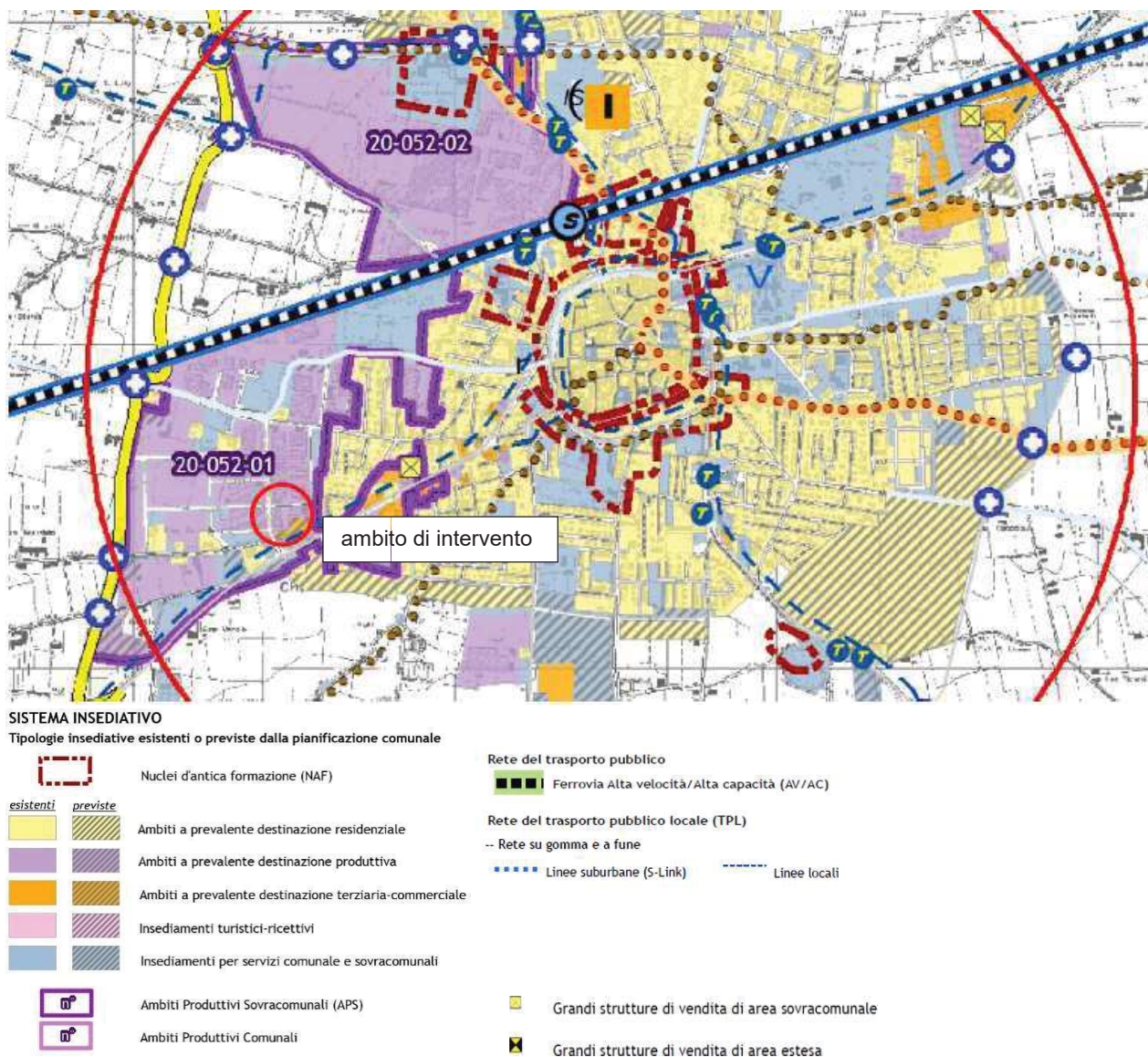
Il PTCP definisce l'assetto e la vocazione del territorio provinciale e di parti di esso tenendo conto delle connotazioni di ciascun sistema (infrastrutturale, ambientale, agricolo, storico e insediativo) e delle interrelazioni positive o negative che tra di essi si instaurano.

Il PTCP costituisce quadro di riferimento per la pianificazione e programmazione comunale e di settore e supporto alla pianificazione e programmazione regionale. Il PTCP costituisce altresì strumento di supporto alla più generale azione strategica di organizzazione e promozione del territorio, che la provincia sviluppa unitamente ai comuni anche attraverso piani, programmi e azioni di coordinamento di interesse sovracomunale.

Di seguito si allegano alcuni estratti significativi con inserito il posizionamento dell'area di progetto.

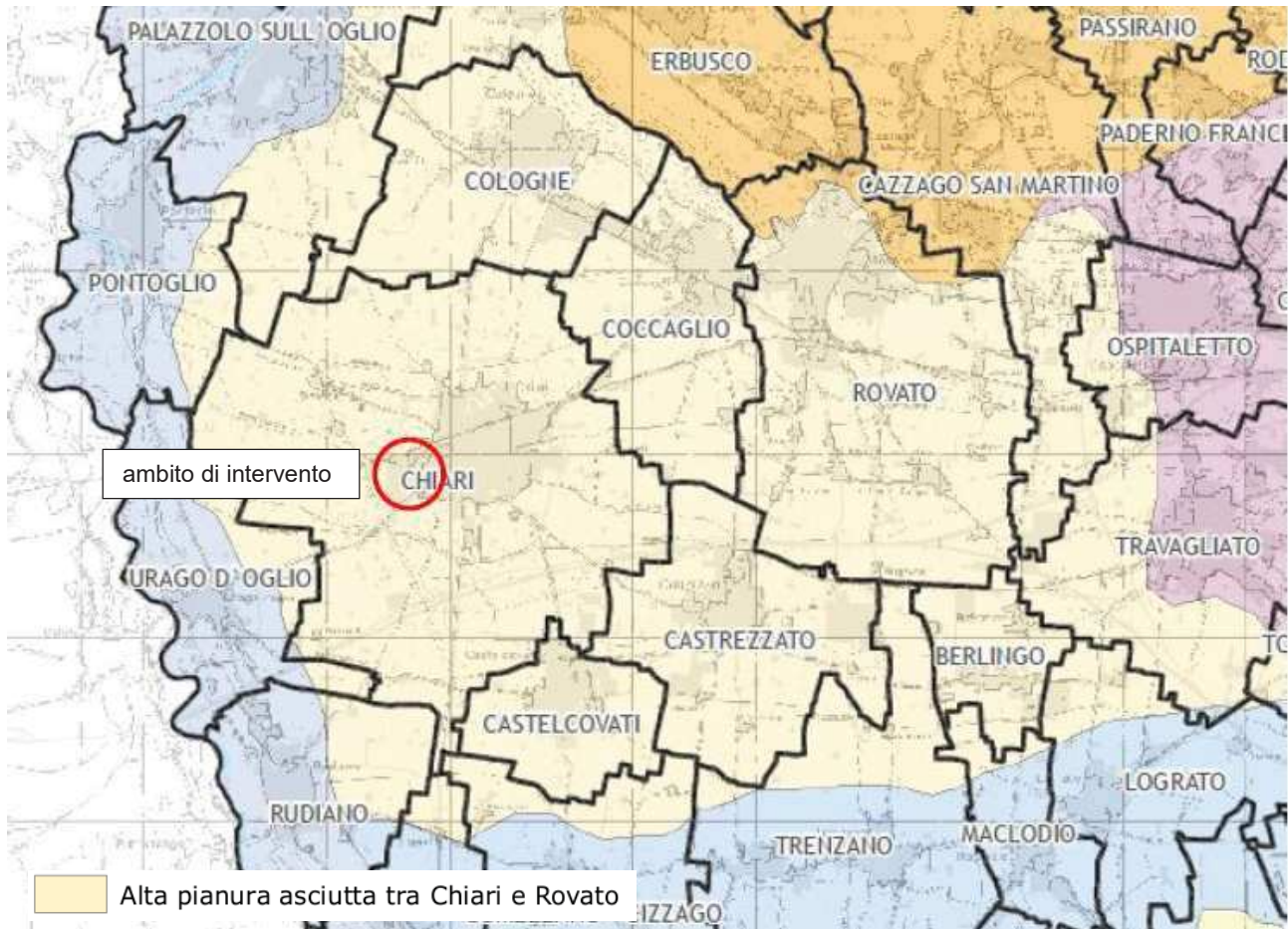
Ai sensi dell'art. 15 della LR 12/05 ed in coerenza con i contenuti della pianificazione e programmazione sovraordinata, il PTCP definisce l'assetto generale delle maggiori infrastrutture di mobilità in rapporto all'assetto del territorio provinciale. La tavola 1.2 evidenzia i principali elementi del sistema infrastrutturale della provincia.

L'ambito oggetto di PII si inserisce in ambito a prevalente destinazione produttiva, di livello sovracomunale, in aderenza ad un ambito a prevalente destinazione terziaria-commerciale e alla linea del TPL.



Estratto Tav 1.2 Struttura e mobilità

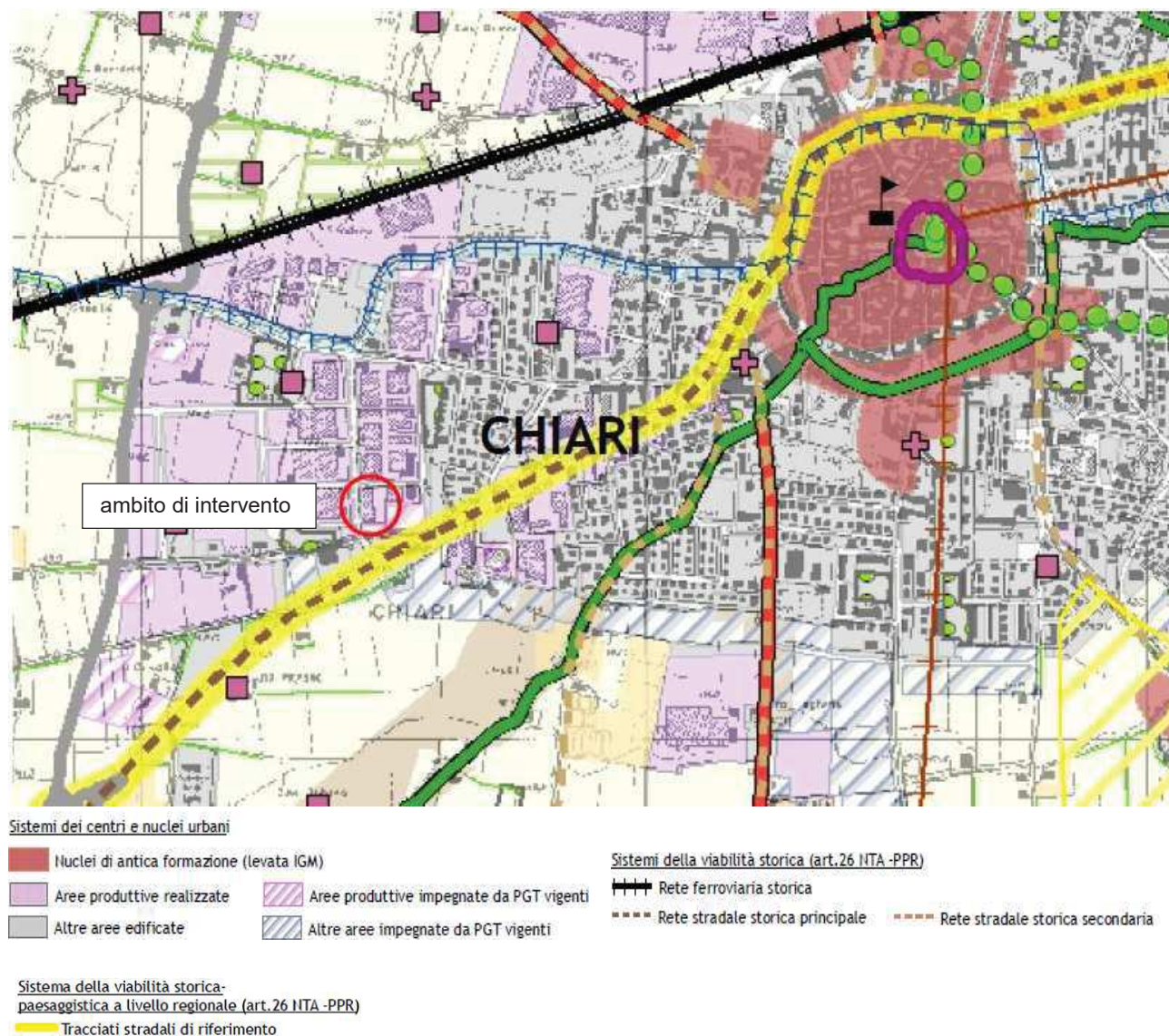
Il PTCP, ai sensi dell'art. 61 "Unità di paesaggio" della normativa di piano, alla tavola 2.1, attraverso l'individuazione delle unità tipologiche del paesaggio, degli ambiti e degli elementi di interesse storico-paesistico e naturalistico-ambientale, definisce la struttura paesistica del territorio provinciale di riferimento per gli interventi di attuazione della rete verde. Il comune di Chiari si inserisce all'interno dell'ambito dell'Alta pianura tra Chiari e Rovato.



Estratto Tav 2.1 unità di paesaggio

Nella tavola 2.2 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.

Come visto, l'ambito oggetto di Pil si inserisce in un'area produttiva realizzata, in aderenza alla SP11 che si configura come rete stradale storica principale.

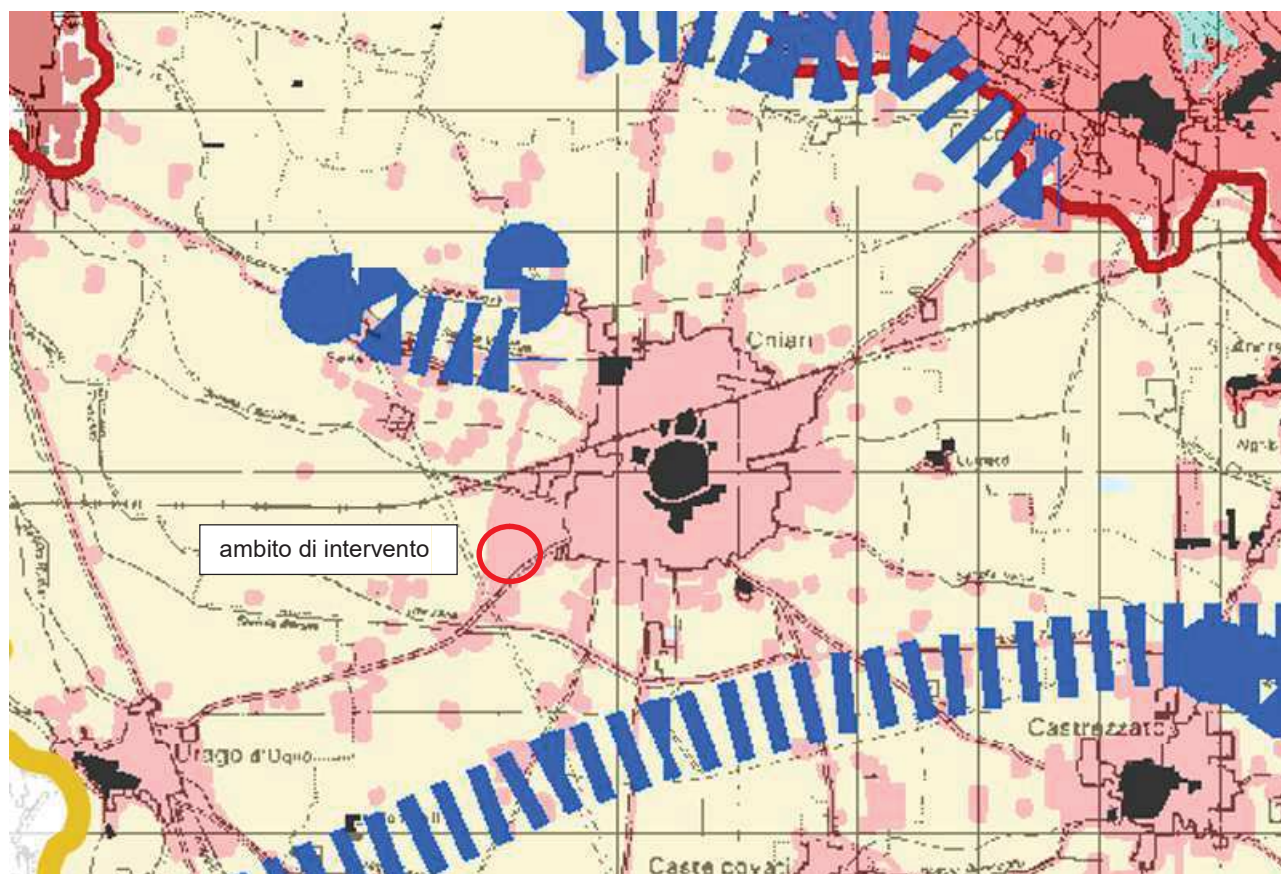


Tav. 2.2 Sistemi ed elementi di paesaggio

La tavola 2.3 rappresenta i fenomeni di degrado del paesaggio in essere o potenziali così come definiti nel Piano Paesaggistico Regionale, Documento di indirizzi di Tutela, parte IV.

Nella Tavola sono rappresentati fenomeni di degrado ambientale che riguardano una situazione territoriale estesa e non esattamente circoscrivibile interessata da fenomeni diffusi di degrado o banalizzazione, contraddistinti spesso da rischi di ulteriore degrado/abbandono.

L'ambito di interesse per il Pil si inserisce in ambito di urbanizzazione diffusa (rischio di degrado in essere).



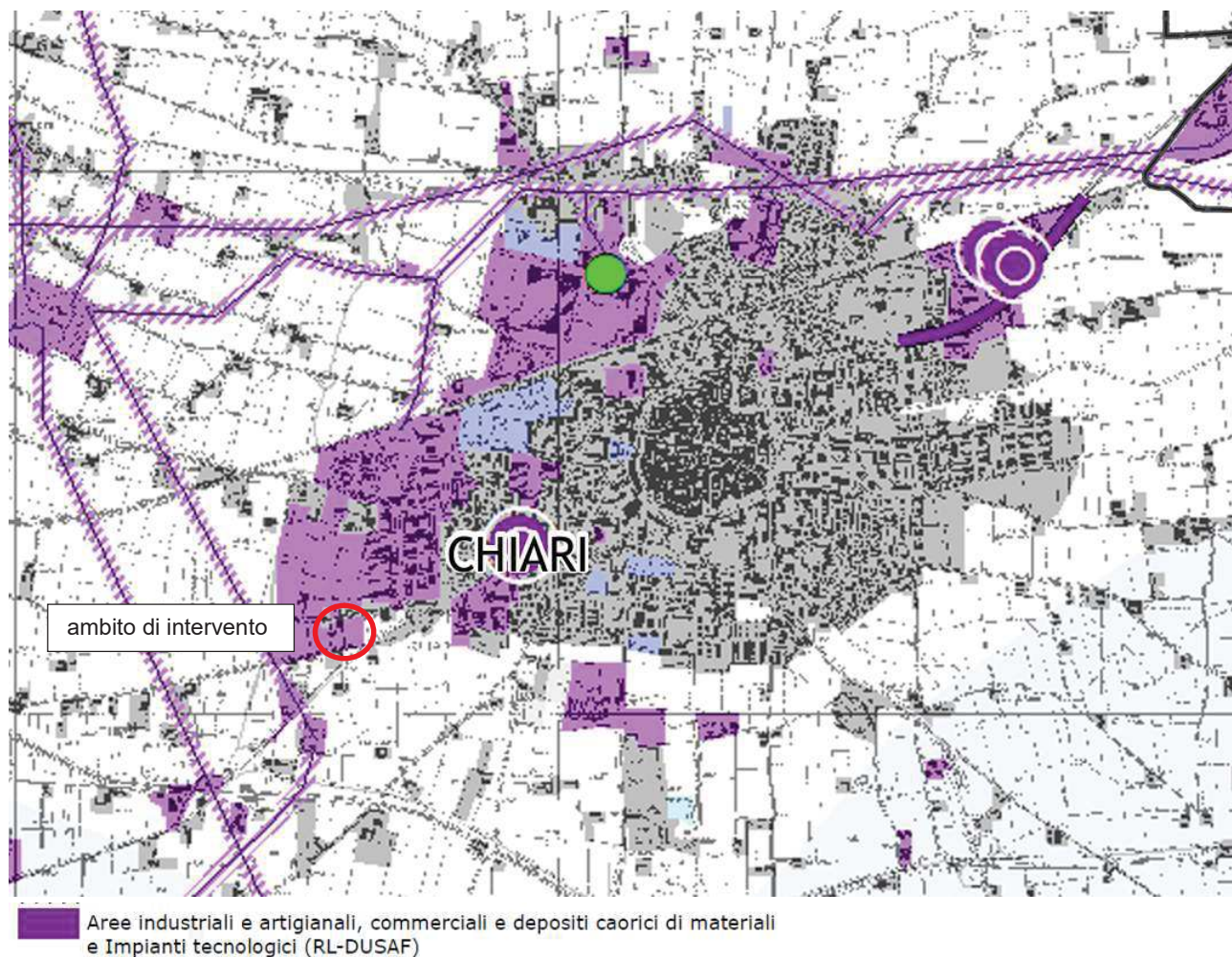
Aree di rischio di degrado in essere

- Conurbazione metropolitana
- Conurbazioni lineari generate dal capoluogo
- Aree di frangia destrutturate generate dalla conurbazione metropolitana
- Dispersione insediativa/Urbanizzazione diffusa
- Conurbazioni lineari
- Conurbazioni lineari negli ambiti lacuali e lungo le sponde
- Ambito aeroportuale e territori contermini
- Ambiti estrattivi in attività
- Ambiti estrattivi in via di dismissione con potenzialità di recupero
- Ambiti interessati da produzione agricola intensiva e monocultura
- Perdita della struttura originaria del paesaggio rurale (Lame e Fontanili)
- Ambiti sciabili (da PPR)
- Corsi d'acqua fortemente inquinati

Estratto Tav. 2.3 Fenomeni di degrado del paesaggio Aree a rischio di degrado

La Tavola 2.4 rappresenta i fenomeni di degrado del paesaggio in essere e potenziali in riferimento al Piano Paesaggistico Regionale, Indirizzi di Tutela, parte IV.

Nella tavola sono evidenziati i fenomeni di degrado che riguardano una situazione limitata e circoscrivibile nella sua estensione, tendenzialmente interessata da un processo univoco di degrado/dismissione.

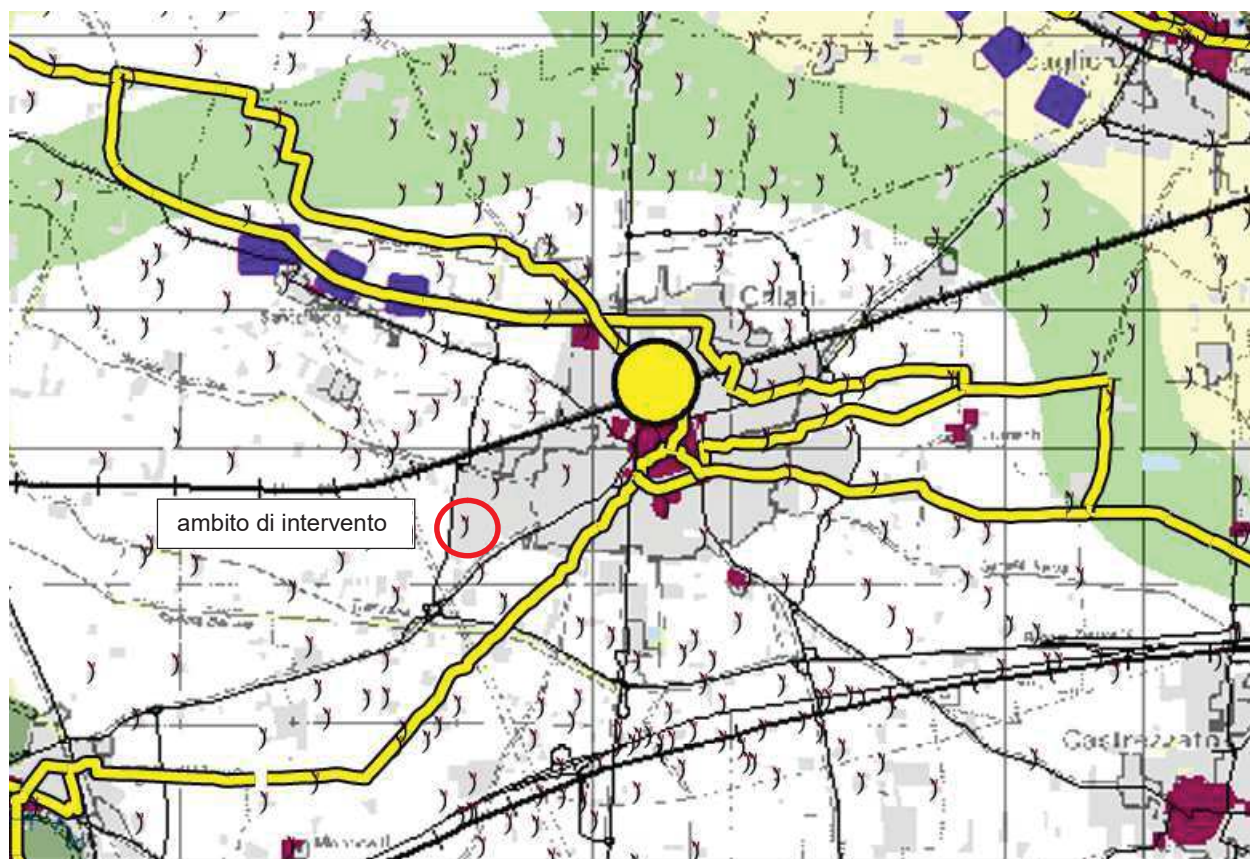


Estratto Tav. 2.4 Fenomeni di degrado del paesaggio – Elementi puntuali degradati e a rischio di degrado

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 di 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.

L'ambito di PII si inserisce all'interno del tessuto insediativo, senza interessare alcuna area di interesse per la rete del verde.



Estratto Tav.2.6 Rete verde paesaggistica

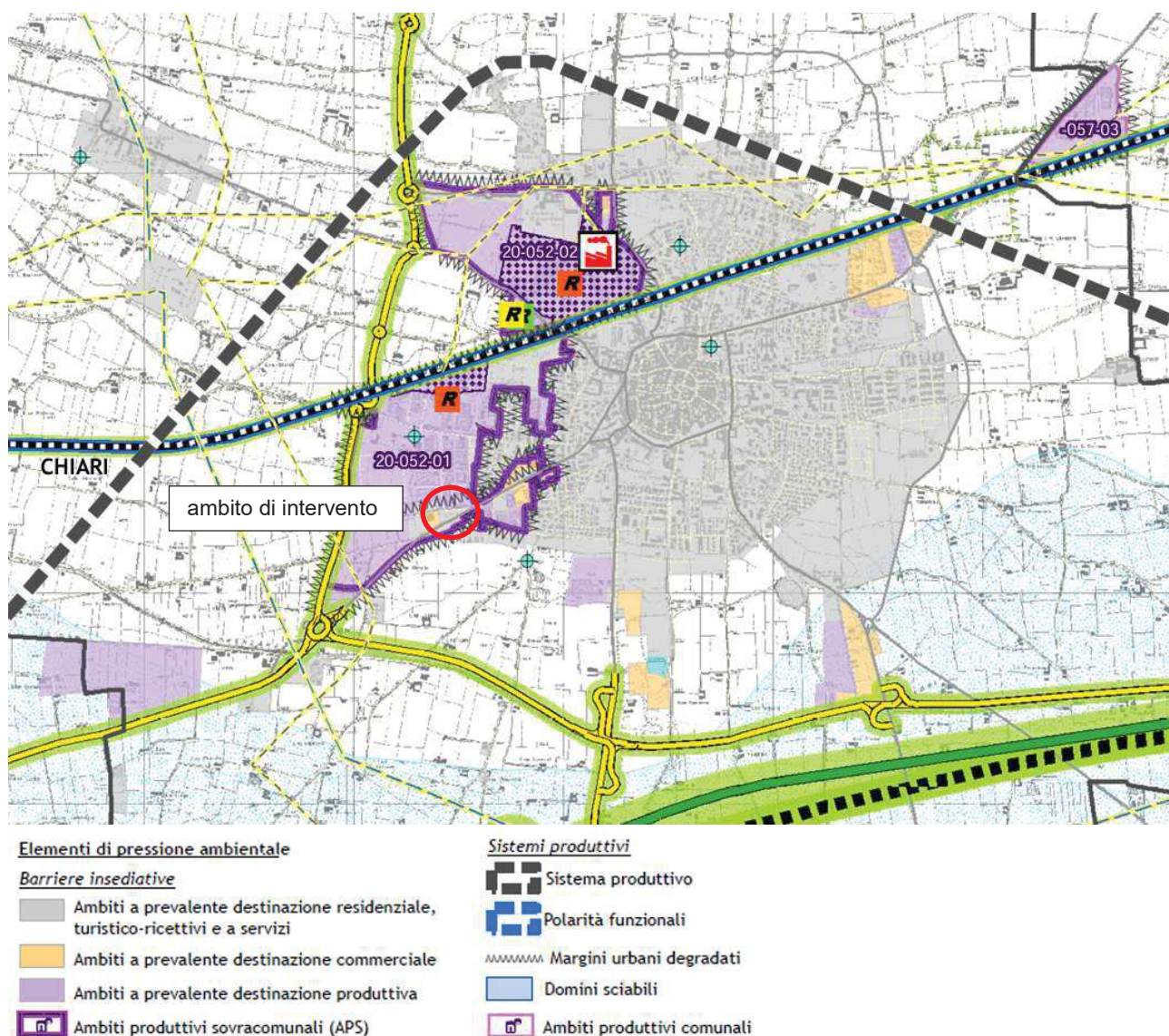
Il PTCP, ai sensi dell'art. 71 "Beni vincolati" della normativa di piano, alla Tavola 2.7, assumendo i confini individuati dal Sistema Informativo Beni Ambientali (SIBA) regionale e le norme di tutela e salvaguardia del D.Lgs. 42/2004, relative disposizioni regolamentari ed attuative, rappresenta la ricognizione dei vincoli e tutele paesaggistiche (P), delle aree di interesse culturale, di quelle sottoposte a specifiche disposizioni di tutela sul territorio provinciale, fra cui i siti Unesco e gli ambiti assoggettati a specifica tutela della pianificazione paesaggistica regionale come gli ambiti ad elevata naturalità ed i geositi.

L'ambito di interesse del PII non intercetta nessuna area o bene di interesse culturale.

Dalla tavola 3.1 "Ambiente e rischi" non emergono particolari informazioni, l'ambito di intervento si localizza in un'ampia area di ricarica potenziale, a sud della quale esiste un'area di vulnerabilità alta e molto alta della falda.

La tavola 3.3 sintetizza concetti espressi e caratterizzanti le altre tavole del PTCP Vigente. In essa sono rappresentate le valenze "positive" che caratterizzano il territorio bresciano e qui definite come "elementi di sensibilità ambientale". Fanno parte di questa realtà il sistema dei Parchi (statali, regionali e comunali), le zone protette dalle direttive comunitarie, e l'insieme dei corridoi ecologici definiti nella Rete Ecologica Provinciale. In contrapposizione a questi principi di particolarità ambientale sono evidenziati quegli elementi di sviluppo del territorio e del processo di antropizzazione che ne mettono a rischio l'esistenza o che delineano contrasti e conflitti localizzativi: barriere insediative, sistemi produttivi, barriere infrastrutturali, rischi di vario tipo (cave, discariche, bonifiche, rischi lavorazioni industriali e rifiuti).

L'ambito di interesse per il PII si inserisce, come visto, in ambito a prevalente destinazione produttiva, sovracomunale, dove viene identificato anche un margine urbano degradato. L'abitato di Chiari fa parte di un ampio sistema produttivo.



Estratto Tav. 3.3 Pressioni e sensibilità ambientali

La Rete Ecologica Provinciale rappresenta il sistema relazionale funzionale al mantenimento e valorizzazione

della struttura ecosistemica 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.



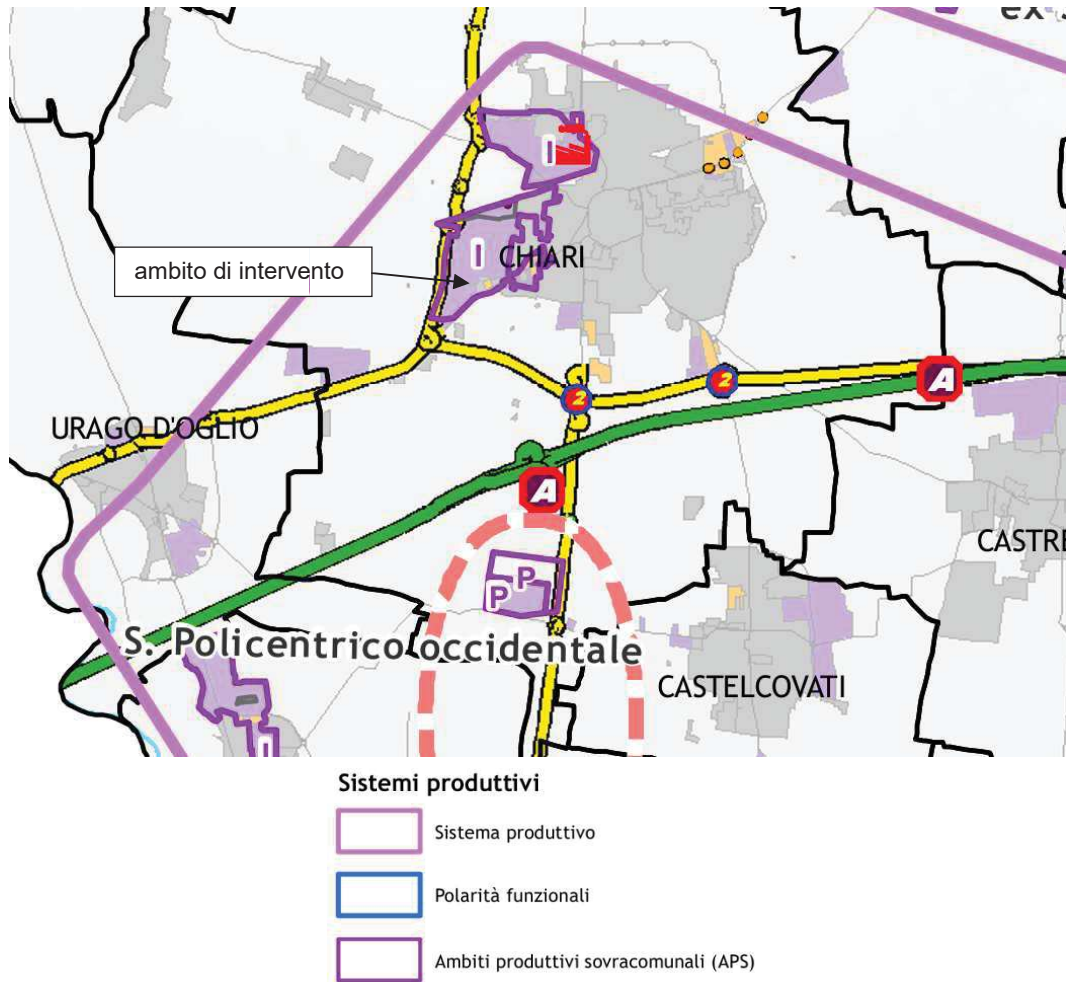
Aree per la ricostruzione polivalente dell'agroecosistema

Estratto Tav 4 rete ecologica provinciale

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.

L'ambito di interesse per il PII, localizzandosi nel tessuto insediativo produttivo realizzato, non interessa questo tipo di ambiti.

Le tavole 6 e 7 riguardano acquedotto e fognatura (cfr. cap. 5.2 dello stato dell'ambiente), mentre la tavola 8 riguarda la ricognizione degli ambiti produttivi sovracomunali (APS) entro cui l'ambito del PII ricade.



Estratto Tav 8 Ricognizione ambiti produttivi sovracomunali (APS)

La tavola 12 “Infrastrutture viarie” individua le principali connessioni, nodi e intersezioni esistenti o in costruzione.

A sud ed a ovest dell’abitato di Chiari esiste una buona infrastrutturazione, l’ambito in esame si localizza all’interno del tessuto insediativo dove non si riscontrano particolari assi infrastrutturali o intersezioni.



Estratto Tav 12 Infrastrutture viarie

Elaborato del P.T.C.P.	Componenti Intercettate
Tav. 1.2 <i>"Struttura e mobilità – ambiti territoriali"</i>	- Ambiti a prevalente destinazione produttiva
Tav. 2.1 <i>"Unità di paesaggio"</i>	- Alta pianura asciutta tra Chiari e Rovato
Tav. 2.2 <i>"Ambiti, sistemi ed elementi del paesaggio"</i>	- Aree produttive realizzate
Tav. 2.3 <i>"Fenomeni di degrado del paesaggio Areali a rischio di degrado"</i>	- Dispersione insediativa/Urbanizzazione diffusa
Tav. 2.4 <i>"Fenomeni di degrado del paesaggio – Elementi puntuali degradati e a rischio di degrado"</i>	- Aree industriali e artigianali, commerciali e depositi caorici di materiali e impianti tecnologici
Tav. 2.5 <i>"Paesaggi dei laghi insubrici"</i>	Nessuna componente intercettata
Tav. 2.6 <i>"Rete verde paesaggistica"</i>	Nessuna componente intercettata
Tav. 2.7 <i>"Riconoscimento delle tutele e dei beni paesaggistici e culturali"</i>	Nessuna componente intercettata
Tav. 3.1 <i>"Ambiente e rischi"</i>	- Area di ricarica potenziale
Tav. 3.2 <i>"Inventario dei dissesti"</i>	Nessuna componente intercettata
Tav. 3.3 <i>"Pressioni e sensibilità ambientali"</i>	- Elementi di pressione ambientale: Sistema produttivo
Tav. 4 <i>"Rete ecologica provinciale"</i>	- Aree per la ricostruzione polivalente dell'agroecosistema
Tav. 5.2 <i>"Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico"</i>	Nessuna componente intercettata

Coerenza tra Pil e lo strumento urbanistico analizzato (PTCP)	
--	---

4.4 Piano di Governo del Territorio del comune di Chiari (PGT)

Il Comune di Chiari è dotato di Piano di Governo del Territorio (PGT), approvato con deliberazione n. 67 del 20/11/2009 ed entrato in vigore in data 24/03/2010, a seguito della pubblicazione del relativo avviso di approvazione sul BURL.

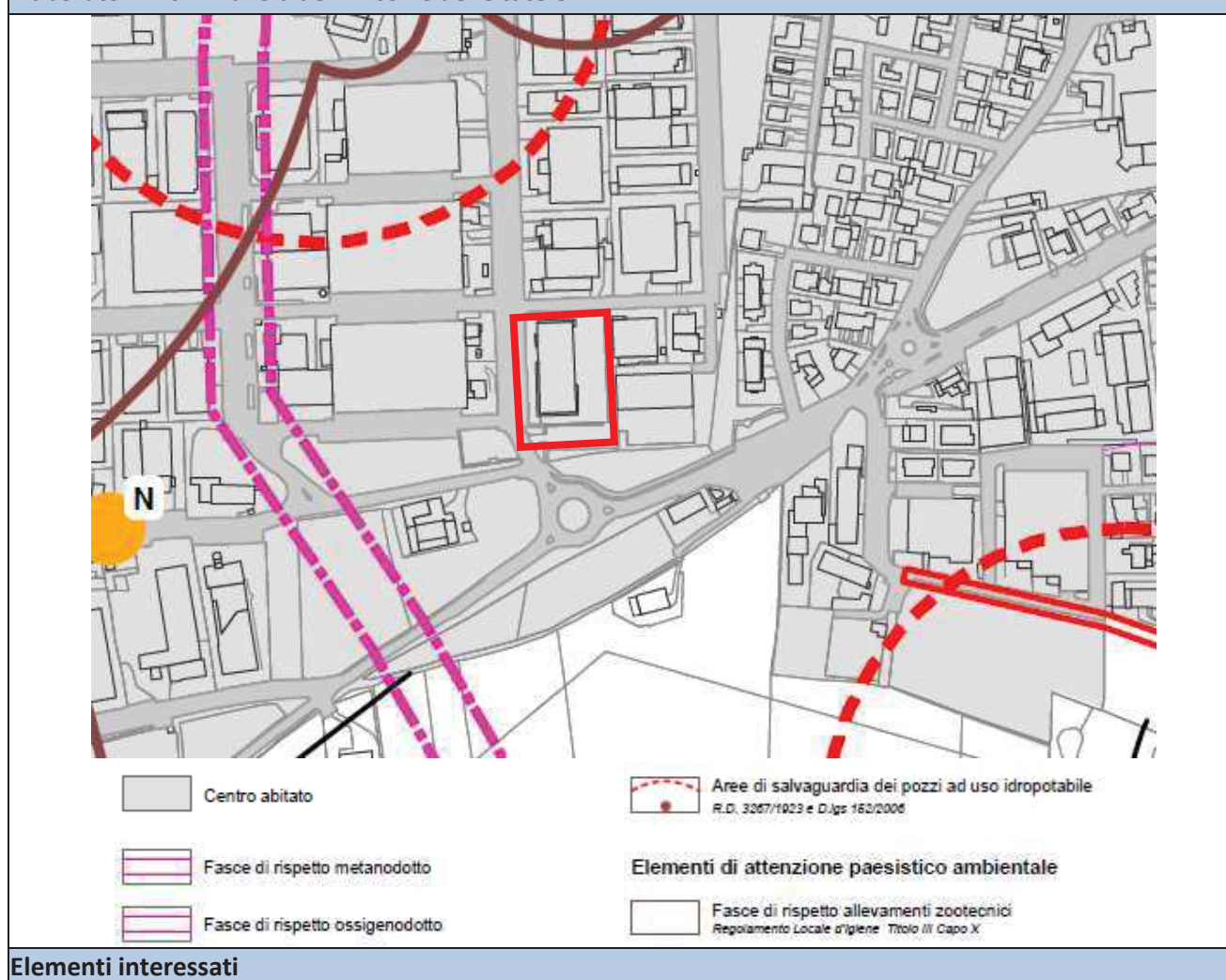
Successivamente il PGT è stato interessato da varianti puntali e generali; attualmente lo strumento urbanistico vigente si compone di:

- Componente Geologica, approvata con D.C.C. n. 11 del 13/04/2017 e pubblicata sul BURL in data 05/07/2017;
- Documento di Piano e Piano dei Servizi approvato con D.C.C. n. 28 del 25/09/2024 e pubblicata sul BURL in data 23/10/2024;
- Piano delle Regole, approvato con D.C.C. n. 05 del 05/02/2025 e pubblicato sul BURL in data 25/06/2025.

Di seguito si procede alla verifica di coerenza dei principali elaborati del PGT con le componenti intercettate dall'area oggetto di Pil e successivamente vengono riportati i relativi estratti.

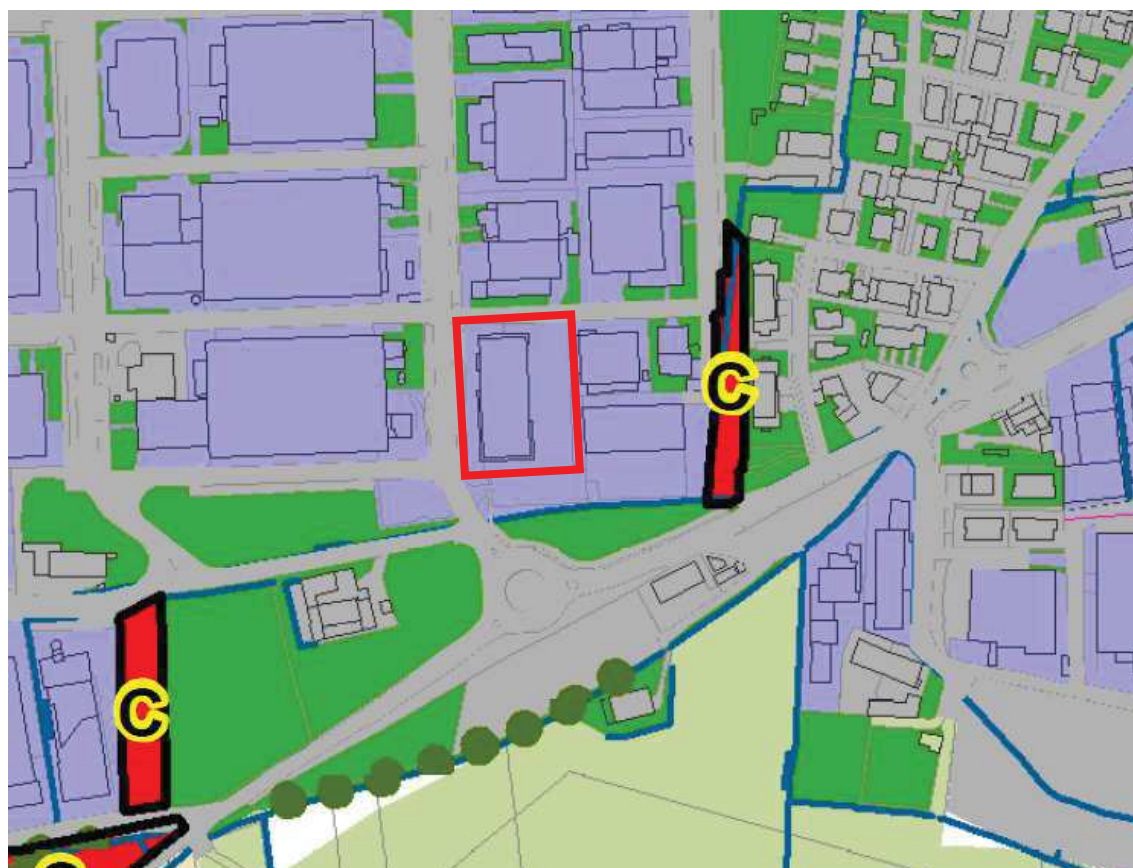
DOCUMENTO DI PIANO

Elaborato DP-04 - Tavola dei vincoli e delle tutele



L'ambito interessato dall'intervento non interferisce con nessun elemento di vincolo o tutela del PGT.

Elaborato DP-10 – Rete Ecologica Comunale



Zone di riqualificazione ecologica



Aree da riqualificare

A- Riqualificazione spondale

B- Rinaturalizzazione

C- Salvaguardia e mitigazione

..... Filari alberati

Aree di supporto



Aree di supporto della RER - primo livello



Sistema delle aree verdi urbane

Elementi di criticità per la rete ecologica



Infrastrutture di trasporto



Infrastrutture di trasporto principali (ferrovia MI-VE; TAV; BREBEMI)



Ambiti produttivi terziario commerciali (e ATE come indicato nella relazione)



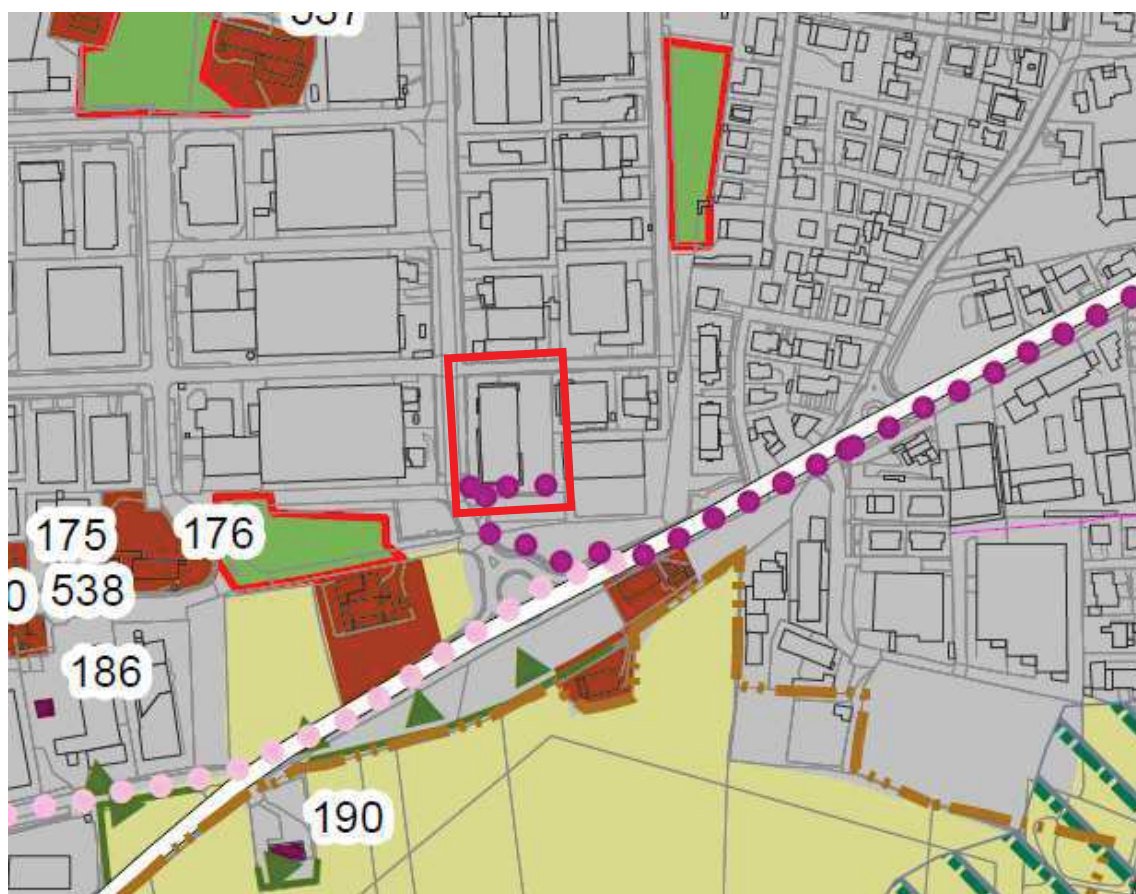
Punti di conflitto delle rete ecologica - REP

Elementi interessati

L'ambito di P11 non interessa nessun elemento della rete ecologica individuato dal PGT.

Non determina effetti sul sistema ecorelazionale comunale.

Elaborato DP-11.1 – Carta identificativa delle componenti paesaggistiche



Sistema dei centri e nuclei urbani

- Nuclei di Antica formazione (Zone A)
- Edifici vincolati
- Parchi e giardini
- Aree edificate o impegnate
- Ambiti territoriali estrattivi esistenti

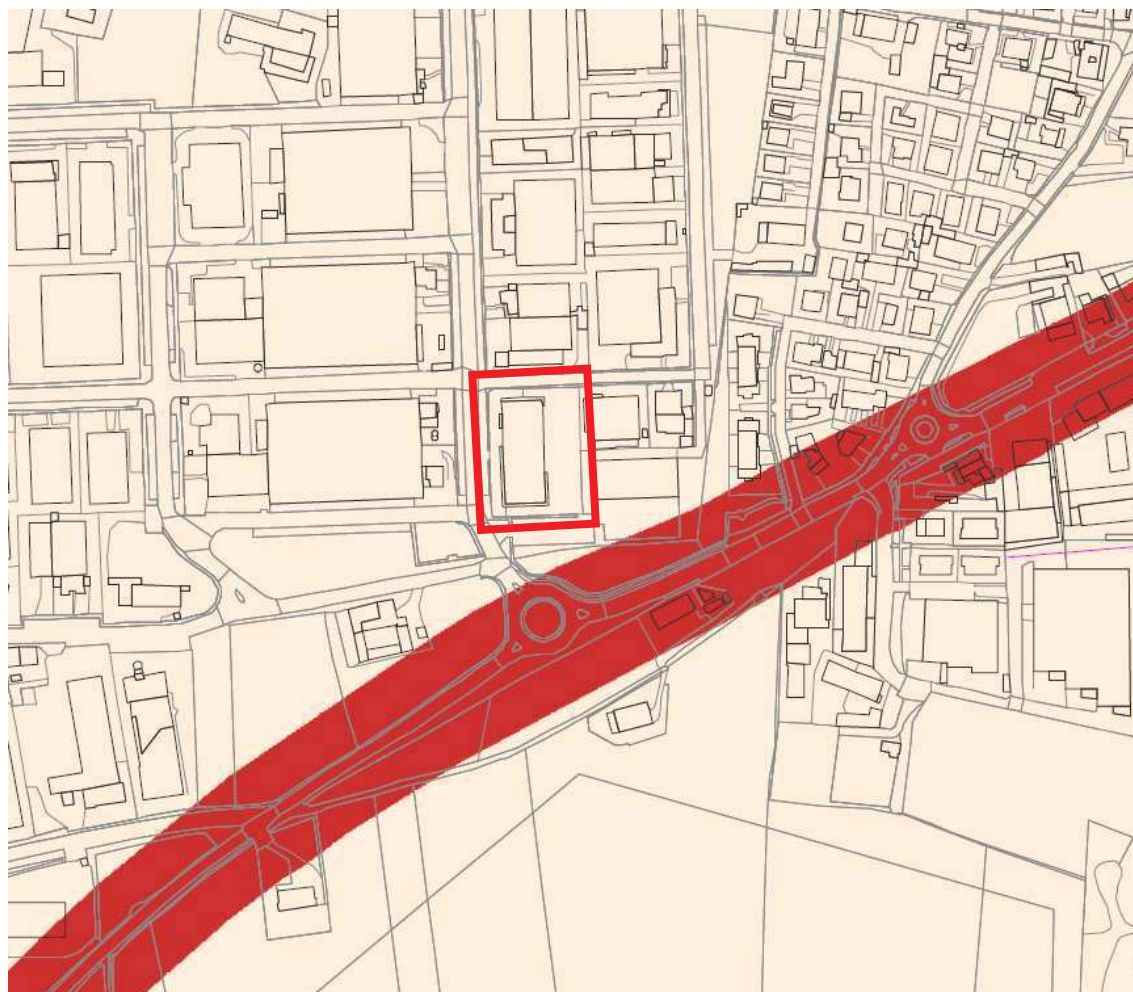
AMBITI DI PREVALENTE VALORE FRUITIVO E VISIVO PERCETTIVO Sistema della viabilità di fruizione paesaggistica a livello provinciale

- Itinerari ciclabili esistenti
- Itinerari di fruizione esistenti
- Itinerari ciclopedonali di progetto

Elementi interessati

L'ambito interessato dall'intervento non interessa alcuna componente paesaggistica individuata dal PGT. Lambisce a sud la parte finale di un itinerario ciclabile esistente.
L'intervento in esame ricade in un fabbricato esistente, all'interno di un contesto industriale-artigianale.

Elaborato DP-11.2 – Carta di sintesi delle classi di sensibilità paesaggistica



Limiti e riferimenti territoriali

-  Confine comunale
-  Infrastrutture viarie
-  Infrastrutture e aree ferroviarie

Classi di sensibilità paesistica

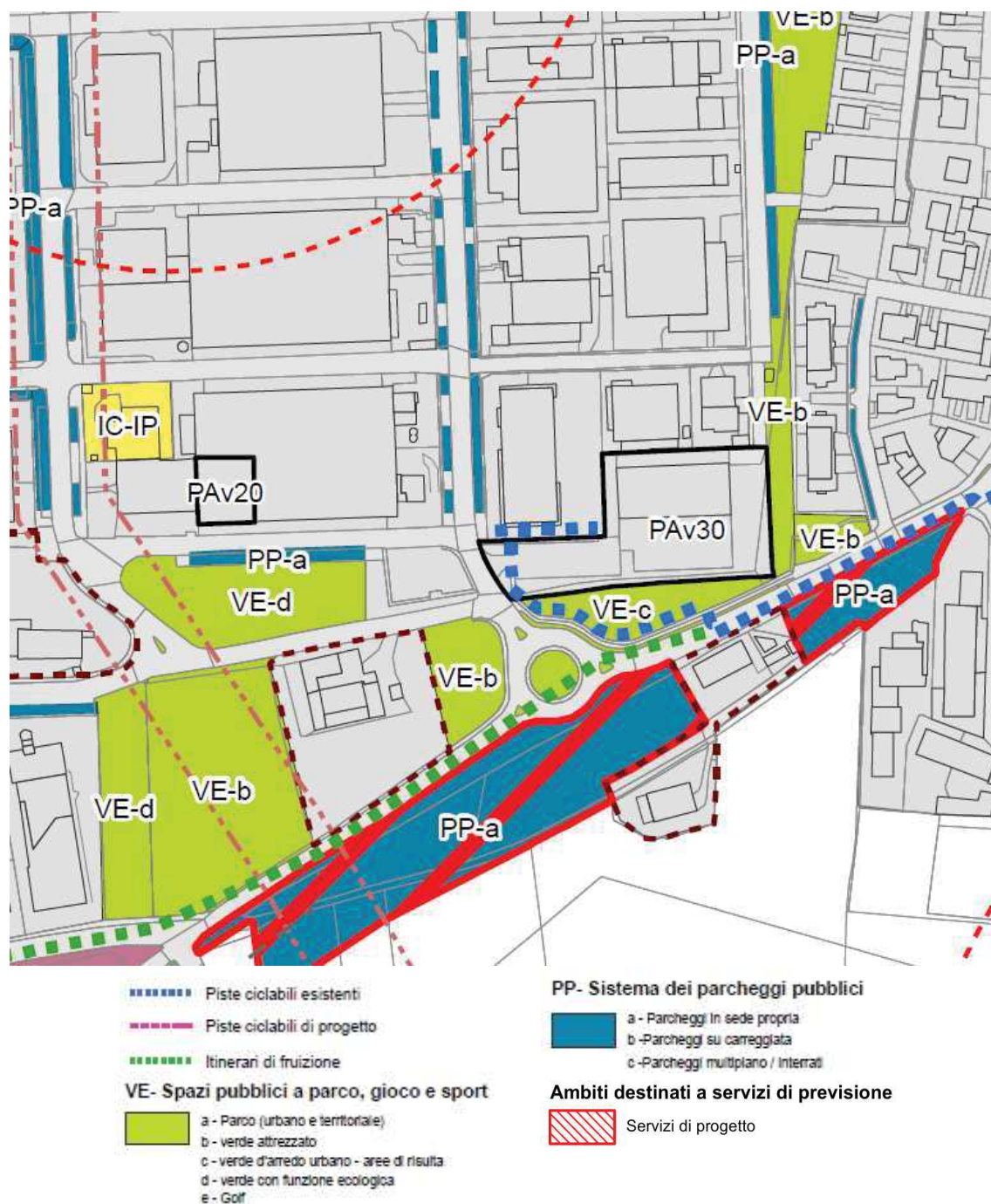
-  3 - Classe di sensibilità media
-  4 - Classe di sensibilità alta
-  5 - Classe di sensibilità molto alta

Elementi interessati

L'ambito di piano ricade nella classe di sensibilità "3 -media", la minore presente nel territorio comunale.

PIANO DEI SERVIZI

Elaborato PS01 – Individuazione dei servizi esistenti e di progetto



Elementi interessati

L'ambito di Pil è lambito dal passaggio di una pista ciclabile esistente e dalla presenza di parcheggi in carreggiata.

Nei dintorni sono presenti aree a verde attrezzato e di arredo urbano.

L'intervento in esame non comporta effetti sugli standard esistenti.

PIANO DELLE REGOLE

Elaborato PR01 – Sintesi tavola di azzonamento con individuazione degli Ambiti Agricoli Strategici



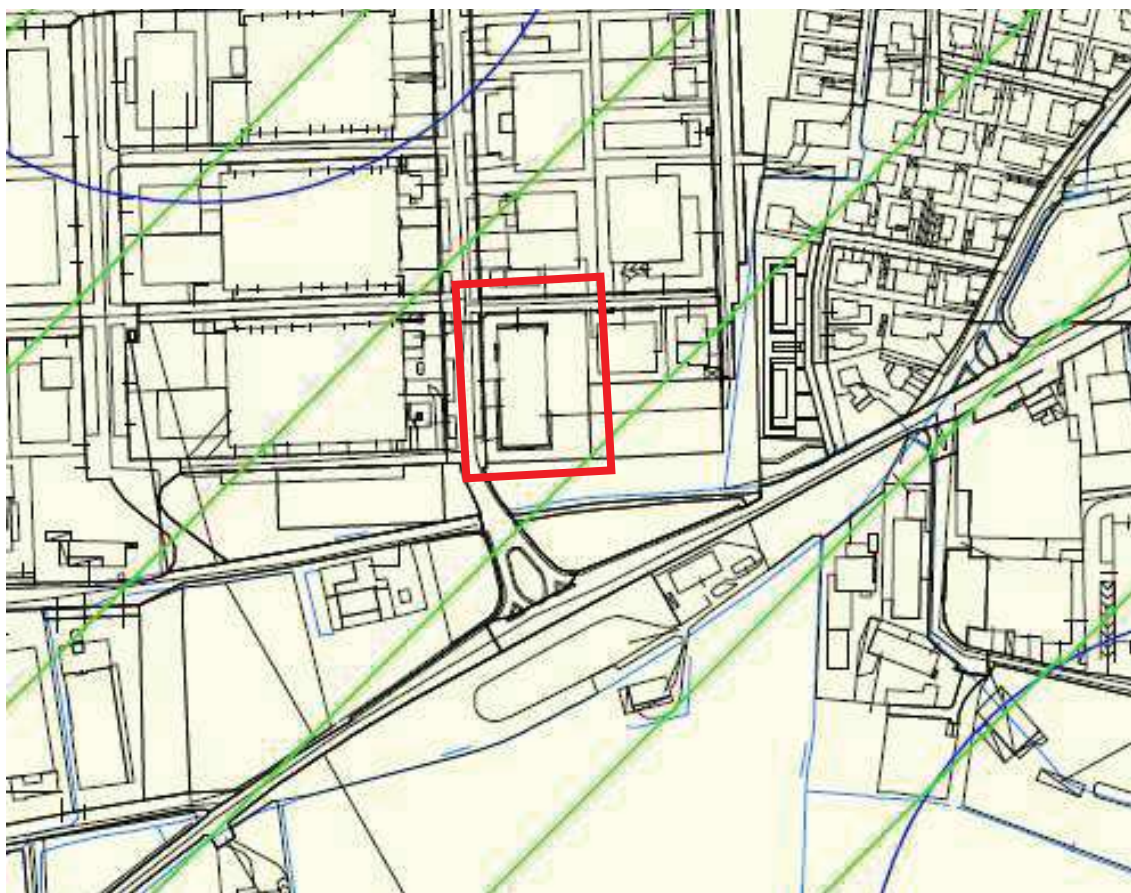
Elementi interessati

L'intervento in esame ricade all'interno degli "Ambiti per attività produttive industriali, di cui all'art. 40 delle NTA. **Allo stato vigente l'intervento oggetto di valutazione, il quale prevede l'insediamento nel fabbricato esistente di una media struttura di vendita (supermercato), non è compatibile in quanto all'interno di tali ambiti non sono ammesse le attività commerciali.**

Il Programma di Intervento Integrato oggetto di analisi prevede infatti la modifica delle NTA al fine di prevedere l'inserimento di tali attività commerciali, mediante la definizione cartografica di una specifica grafia nelle tavole del PGT.

COMPONENTE GEOLOGICA

Elaborato 7 – Carta di fattibilità geologica per le azioni di piano



 Area a pericolosità sismica locale nella quale il valore di Fa di sito è INFERIORE al valore di Fa di soglia comunale

Elementi interessati

Il piano oggetto di valutazione riguarda un'area di classe 2 "Aree caratterizzate da alta vulnerabilità delle acque sotterranee".

Inoltre dal punto di vista sismico è inserito nelle aree a pericolosità sismica locale nella quale il valore di Fa di sito è INFERIORE al valore di Fa di soglia comunale.

L'intervento in esame si inserisce all'interno di un fabbricato esistente e pertanto risulta compatibile.

Il Programma di Intervento Integrato risulta coerente con le tutele, le strategie e gli indirizzi di sviluppo previsti dal Piano di Governo del Territorio vigente della Città di Chiari.

La proposta di modifica delle NTA del PGT, al fine di consentire l'insediamento nella zona produttiva di una media struttura di vendita risulta compatibile con tutti gli elementi analizzati del Piano di Governo del Territorio di Chiari, tenendo conto del contesto urbano nel quale tale attività si inserisce.

Coerenza tra PII e lo strumento urbanistico analizzato (PIF)



4.5 Pianificazione di settore

4.5.1 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, per individuare e programmare le azioni necessarie a ridurre le conseguenze negative delle alluvioni per la salute umana, il territorio, i beni, l'ambiente, il patrimonio culturale e le attività economiche e sociali (in attuazione della Direttiva Europea 2007/60/CE, "Direttiva Alluvioni").

Il primo PGRA (PGRA 2015) è adottato dal Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino del fiume Po con deliberazione n. 4 del 17 dicembre 2015 e approvato con deliberazione n. 2 del 3 marzo 2016. È definitivamente approvato con DPCM. del 27 ottobre 2016.

La prima revisione del PGRA (PGRA 2021), relativa al sessennio 2022-2027, è stata adottata dalla Conferenza Istituzionale Permanente dell'Autorità di bacino distrettuale del Fiume Po con deliberazione n. 3 del 29 dicembre 2020 e approvata con deliberazione n. 5 del 20 dicembre 2021. È definitivamente approvata con DPCM. del 01 dicembre 2022.

I territori di maggior interesse sono le aree allagabili, classificate in base a quattro livelli crescenti di rischio in relazione agli elementi vulnerabili contenuti. L'individuazione delle aree e dei livelli di rischio è effettuata secondo metodi unificati a livello nazionale e di distretto, che discendono da richieste della UE.

Dall'analisi della cartografia relativa alla mappatura delle aree allagabili, il Comune di Chiari risulta completamente esterno a tali aree secondo gli scenari di pericolosità e rischio idrogeologico identificati dal PGRA.



Estratto pericolosità idraulica del PGRA (Geoportale Regione Lombardia)

Coerenza tra PII e lo strumento urbanistico analizzato (PGRA)



4.5.2 Piano di Tutela delle Acque (PTA)

Il Piano di Tutela delle Acque (PTA) è lo strumento di pianificazione per la tutela qualitativa e quantitativa delle acque.

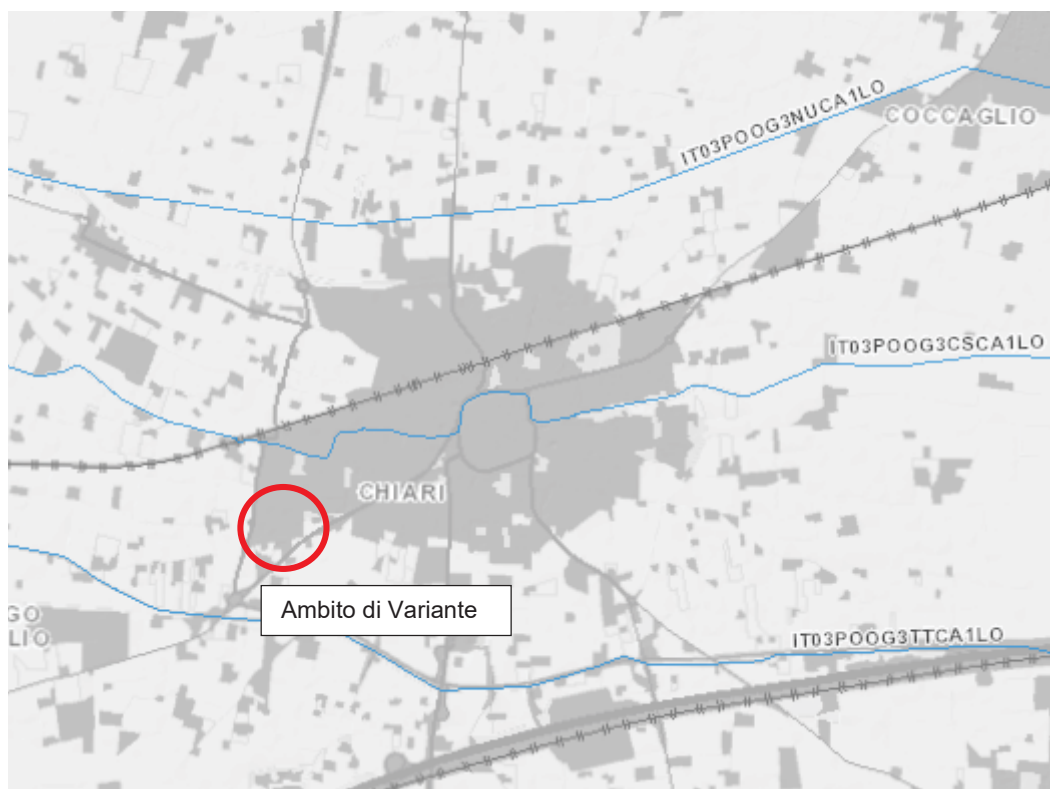
Il PTA è formato da:

- Atto di indirizzo: approvato dal Consiglio regionale con Delibera n. 929/2015, 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 DGR. n. 6990 del 31 luglio 2017. Il PTUA 2016 costituisce la revisione del PTUA 2006, approvato con DGR. n. 2244 del 29 marzo 2006.

Nel 2022 Regione Lombardia ha avviato il percorso di aggiornamento del PTA.

In Comune di Chiari il piano individua la presenza di n. 3 corpi idrici superficiali facenti parte del Bacino idrografico del fiume Oglio:

- Codice IT03POOG3NUCA1LO – Canale Seriola Nuova di Chiari, a nord;
- Codice IT03POOG3CSCA1LO – Canale Seriola Castrina, che attraversa il centro storico;
- Codice IT03POOG3TTCA1LO – Roggia Trenzana a sud.



Estratto Tavola 1 “Corpi idrici superficiali e bacini drenanti” (Geoportale Regione Lombardia)

Gli stessi corpi idrici si caratterizzano per uno stato qualitativo (periodo 2009-2014) così definito:

Codice	Stato Ecologico	Stato chimico
IT03POOG3NUCA1LO	Sufficiente	Non buono
IT03POOG3CSCA1LO	Sufficiente	Buono
IT03POOG3TTCA1LO	Buono	Buono

Per quanto riguarda le acque sotterranee il Comune di Chiari fa parte del Corpo idrico sotterraneo superficiale di Alta pianura Bacino Oglio – Mella, il quale si caratterizza per uno stato quantitativo (periodo 2009-2014) classificato “Buono” ed uno stato chimico (periodo 2009-2014) classificato “Scarso”.



Estratto Tavola 6 “Corpi idrici sotterranei – Stato chimico 2009-2014” (Geoportale Regione Lombardia)

Nell’area in esame lo stato dei corpi idrici presenta delle criticità, tuttavia gli interventi previsti dal PII in esame non producono effetti sugli obbiettivi di miglioramento della qualità delle acque superficiali e sotterranee del PTA.

Coerenza tra PII e lo strumento urbanistico analizzato (PTA)	
---	---



4.5.3 Rete Natura 2000

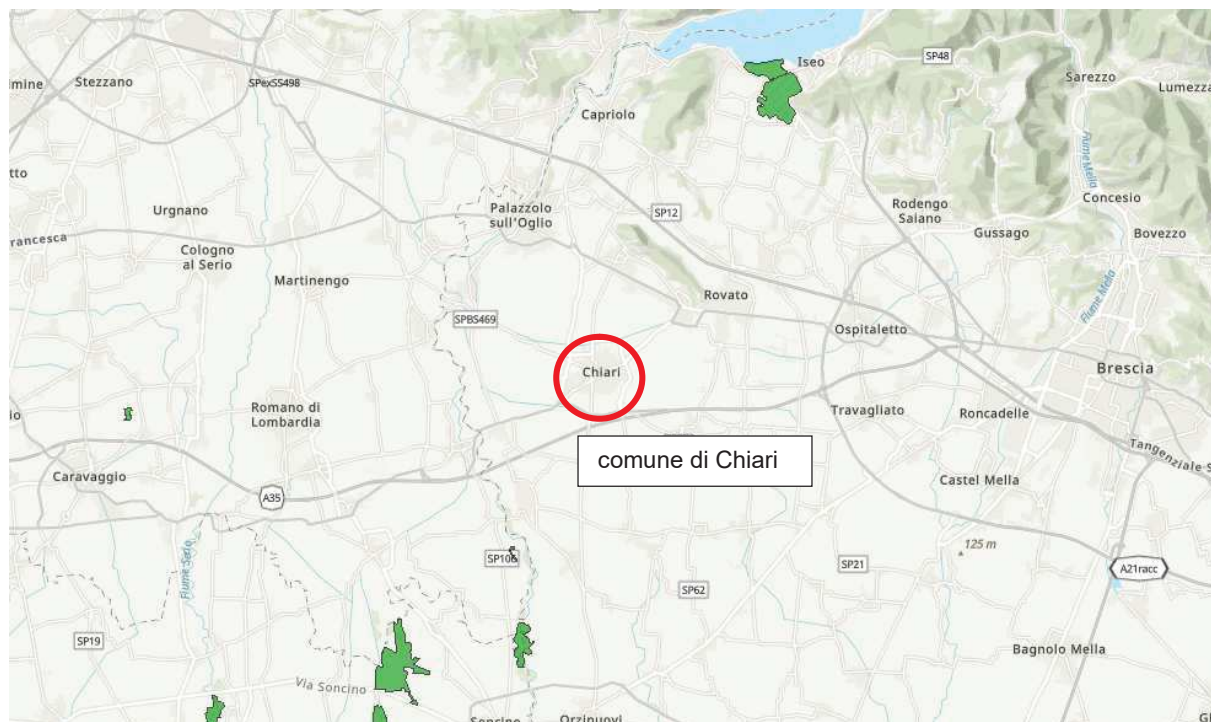
Con la Direttiva Habitat (Direttiva 92/43/CEE) è stata istituita la rete ecologica europea "Natura 2000": un complesso di siti caratterizzati dalla presenza di habitat e specie animali e vegetali, di interesse comunitario (indicati negli allegati I e II della Direttiva) la cui funzione è quella di garantire la sopravvivenza a lungo termine della biodiversità presente sul continente europeo.

L'insieme di tutti i siti definisce un sistema strettamente relazionato da un punto di vista funzionale: la rete non è costituita solamente dalle aree ad elevata naturalità identificate dai diversi paesi membri, ma anche da quei territori contigui ad esse ed indispensabili per mettere in relazione ambiti naturali distanti spazialmente ma vicini per funzionalità ecologica.

In Lombardia sono presenti attualmente n. 175 Zone Speciali di Conservazione (ZSC), n. 3 Siti di Importanza Comunitaria (SIC), n. 1 proposto Sito di Importanza Comunitaria (pSIC), n. 49 Zone di Protezione Speciale per l'Avifauna (ZPS) e n. 18 ZSC/ZPS.

Il numero totale dei siti Natura 2000 (che in parte si sovrappongono) è 246.

Nell'area oggetto della presente valutazione non sono presenti siti della Rete Natura 2000.



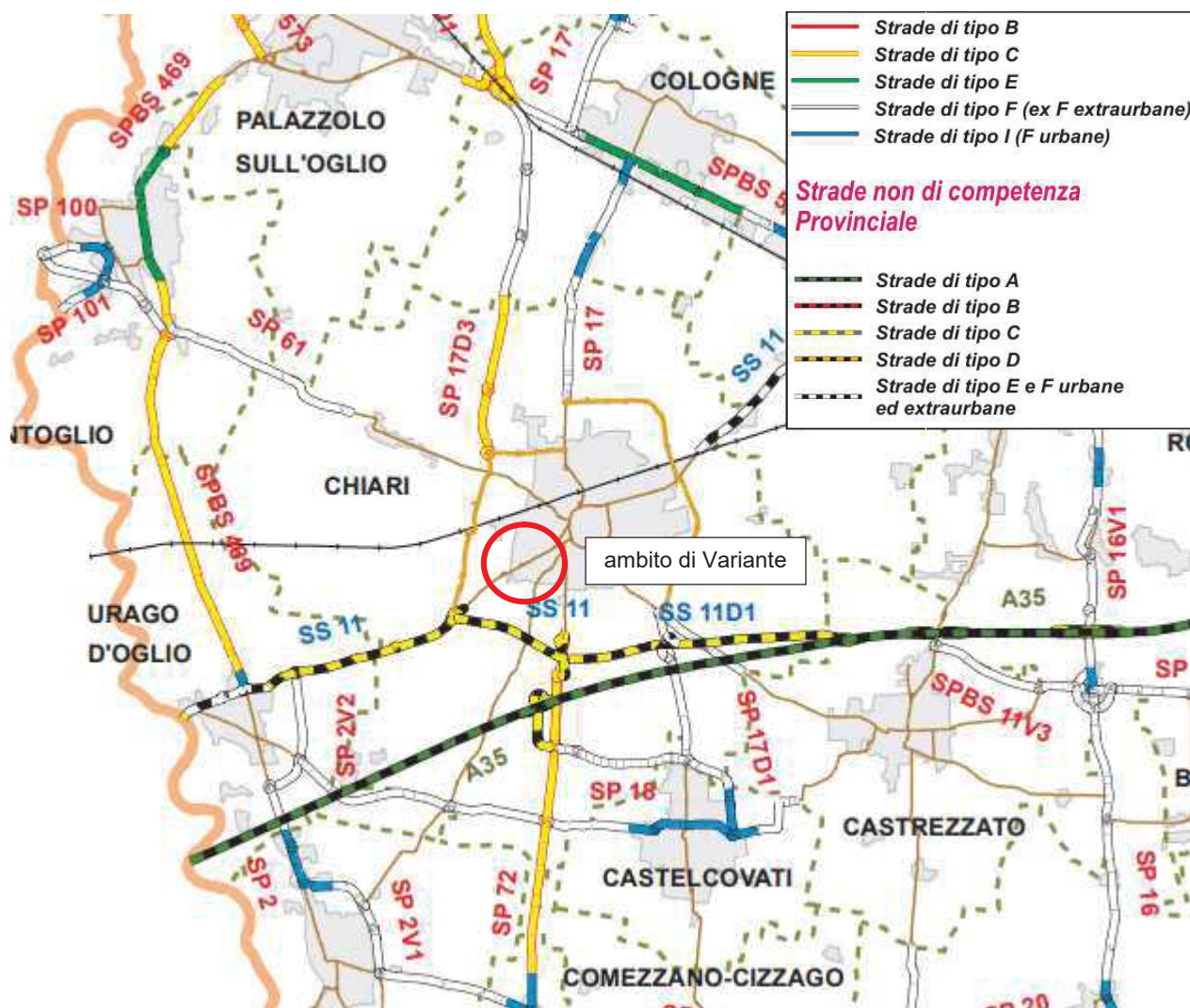
Estratto carta dei siti della Rete Natura 2000 (Geoportale Regione Lombardia)

Coerenza tra PII e lo strumento urbanistico analizzato (Rete Natura 2000)



4.5.4 Piano del Traffico e della Viabilità Extraurbana (PTVE)

Il PTVE è uno strumento di pianificazione introdotto dal Nuovo codice della strada il cui campo di studio è riferito alla maglia extra urbana provinciale. Gli obiettivi del Piano sono definiti dal Codice stesso e rispondono ai principi della sostenibilità, mirando a razionalizzare l'uso delle risorse attuali attraverso la gestione ottimale delle infrastrutture esistenti.



Estratto Tavola 2 "Classificazione tecnico-funzionale della rete stradale esistente" (PTVE – Provincia di Brescia)

L'intervento non si pone in contrasto con gli obiettivi di interesse provinciale definiti dal PTVE in quanto l'area di intervento è situata a nord della strada statale SS11, strada di competenza non provinciale di tipo "C".

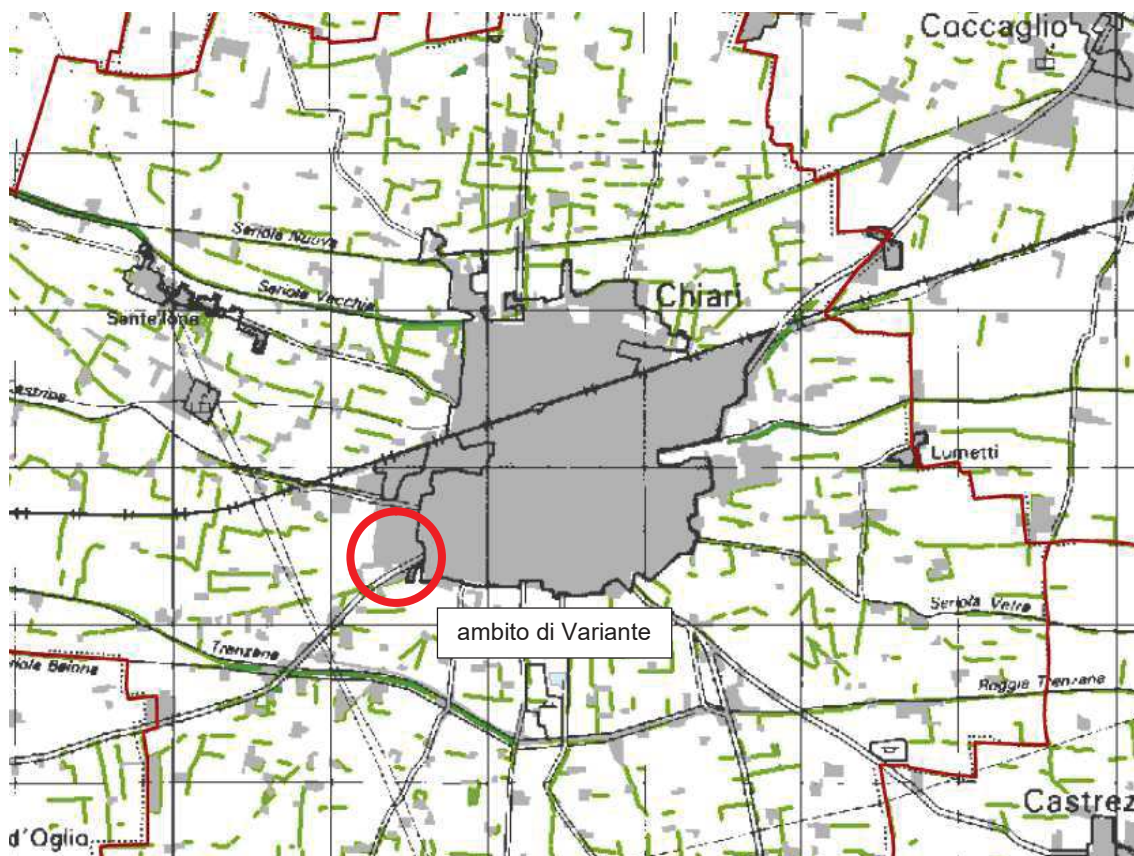
Coerenza tra PII e lo strumento urbanistico analizzato (PTVE)



4.5.5 Piano di Indirizzo Forestale della Provincia di Brescia (PIF)

Il Piano di Indirizzo Forestale interessa il territorio della provincia di Brescia, ad esclusione dei territori delle comunità montane e dei parchi regionali, e disciplina la gestione del patrimonio silvo-pastorale di proprietà pubblica e privata.

Nei pressi del Comune di Chiari non sono presenti formazioni vegetali degne di nota. Si rileva la presenza di formazioni lineari che si sviluppano lungo i bordi degli appezzamenti agricoli e lungo la rete idrografica minore.



Estratto Tavola 11 "Carta del perimetro del bosco e sistemi verdi" (PIF – Provincia di Brescia)

L'area oggetto di Programma Integrato di Intervento non intercetta superfici boscate o interessate da formazioni vegetali naturali o naturaliformi identificate nel Piano di Indirizzo Forestale.

Coerenza tra PII e lo strumento urbanistico analizzato (PIF)



4.6 Sintesi della verifica di coerenza

Nella tabella seguente si riporta la sintesi della verifica di compatibilità del Programma Integrato di Intervento (PII) oggetto di valutazione e gli strumenti della pianificazione sovraordinata oggetto interessati dall'intervento.

Livello regionale	P.T.R. Regione Lombardia	Il PII in esame è coerente con gli obiettivi di sviluppo del territorio lombardo previsti dal piano regionale.
	P.P.R. Regione Lombardia	Chiari ricade nell'unità tipologica di paesaggio della fascia della bassa pianura, paesaggi della pianura cerealicola. L'intervento previsto non determina effetti sulla componente paesaggistica e non incide sugli indirizzi di tutela previsti per tale unità di paesaggio e definiti dal piano regionale.
Livello provinciale	P.T.C.P. Provincia di Brescia	L'intervento in esame è coerente con le disposizioni di tutela e sviluppo territoriale previste dal piano provinciale.
	P.T.V.E. Provincia di Brescia	Il PII non determina effetti sulle infrastrutture di interesse provinciali esistenti nel Comune di Chiari.
	P.I.F. Provincia di Brescia	Il PII oggetto di valutazione non interseca elementi individuati dal Piano.
Livello comunale	P.G.T. Comune di Chiari	L'area non interessa elementi di vincolo o tutela ambientale-paesaggistica, ricade inoltre all'interno del tessuto produttivo-industriale esistente. Il PII si pone in Variante al PGT relativamente alla destinazione d'uso dell'ambito, in quanto propone di aggiungere la destinazione commerciale in un ambito a destinazione produttivo-industriale.
Pianidi settore	P.G.R.A.	L'area interessata dall'intervento ricade esternamente alle zone soggette a pericolosità e rischio idraulico individuate dal PGRA del Bacino Distrettuale del fiume Po.
	P.T.A.	Nell'area in esame sono presenti corpi idrici superficiali e sotterranei di modesta qualità. L'intervento in esame non è in grado di alterare ulteriormente la qualità dei corpi idrici.
	Rete Natura 2000	Nell'area in esame non sono presenti siti del sistema della Rete Natura 2000.
	RER	Il PII oggetto di valutazione non interessa il sistema della Rete Ecologica Regionale e gli interventi previsti non sono in grado di produrre effetti negativi sul sistema ecorelazionale.

5 QUADRO AMBIENTALE DI RIFERIMENTO E VALUTAZIONE PREVISIONALE DEGLI IMPATTI

La ricostruzione dello stato dell'ambiente riportata nel presente capitolo atta a rappresentare nel loro stato di fatto le diverse componenti ambientali e finalizzata alla successiva valutazione dei possibili effetti determinati dall'attuazione della Variante al PGT sulle stesse, è stata effettuata a partire dal quadro ambientale generale contenuto nel Rapporto Ambientale a corredo del PGT approvato con D.C.C. n. 11 del 13/04/2017. In particolare, il Rapporto Ambientale riportava un'analisi ambientale di dettaglio del territorio comunale con lo scopo di approfondire lo studio delle aree su cui il piano può avere effetti ambientali.

Tenuto conto del principio di non duplicazione delle valutazioni ambientali, il presente Rapporto Preliminare, facendo proprie le analisi e le conclusioni già conseguite con l'analisi dello scenario ambientale con la VAS in sede di predisposizione del PGT vigente, arriva direttamente a definire gli elementi aggiuntivi di valutazione derivanti dal Pil in variante al PGT per la determinazione dei relativi fattori di pressione e degli effetti.

Si sottolinea come il quadro ambientale contenuto in questo capitolo tenga conto solo delle componenti potenzialmente interessate dal Pil. Considerando quanto riportato al cap. 3 del presente Rapporto, si desume che il Pil possa avere potenziali effetti sulle seguenti componenti:

- ARIA
- AGENTI-FISICI (RUMORE)
- RIFIUTI
- VIABILITA' E TRAFFICO
- ASPETTI SOCIO-ECONOMICI (ATTIVITA' ECONOMICHE E OCCUPAZIONE)

in quanto si prevede l'insediamento di un'attività diversa dalla destinazione precedente ma in un **contesto produttivo già urbanizzato**.

Il quadro ambientale verrà comunque corroborato dall'analisi di quelle componenti che fanno da "quadro" dello stato dell'ambiente, anche se trattate in modo meno approfondito. Tali componenti sono:

- ACQUA
- SUOLO-SOTTOSUOLO
- AGENTI FISICI (ulteriori rispetto alla componente rumore)
- BIODIVERSITA'
- PAESAGGIO.

Si sottolinea, inoltre, che il presente Rapporto Preliminare deve valutare i possibili effetti derivanti dalla Variante al PGT, ovvero l'introduzione della destinazione commerciale all'interno della zona produttivo-industriale. Per tale ragione, il RAP dovrebbe indagare tutti i possibili effetti che una tale scelta pianificatoria potrebbe avere sull'ambiente. Tuttavia, si ritiene che l'attività che dovrebbe insediarsi, ovvero una media struttura di vendita (supermercato con superficie <1.500 mq) con locale per somministrazione cibo e bevande (bar), costituisca essa stessa il caso concreto di indagine di tali possibili effetti, in quanto tra le varie tipologie commerciali può essere quella che genera una maggiore ricaduta sull'ambiente.

5.1 Aria

5.1.1 Stato attuale della componente ambientale

Il **Piano Regionale degli Interventi per la Qualità dell’Aria** (PRIA) rappresenta lo strumento di pianificazione e programmazione adottato da Regione Lombardia per la tutela della qualità dell’aria. Il piano mira a ridurre le emissioni in atmosfera, salvaguardando la salute pubblica e la qualità dell’ambiente.

Il PRIA è predisposto ai sensi della normativa nazionale (DLgs 155/2010), della Legge Regionale 24/2006 “Norme per la prevenzione e la riduzione delle emissioni in atmosfera a tutela della salute e dell’ambiente” e della delibera di Consiglio Regionale n. 891/2009 “Indirizzi per la programmazione regionale di risanamento della qualità dell’aria”. L’obiettivo strategico del PRIA è garantire livelli di qualità dell’aria tali da non comportare rischi o impatti negativi significativi per la popolazione e per gli ecosistemi. In particolare, la pianificazione regionale persegue due finalità principali:

- il rientro nei valori limite nelle aree in cui le concentrazioni di uno o più inquinanti superano gli standard normativi;
- la prevenzione di peggioramenti nelle zone in cui i livelli di inquinamento risultano stabilmente inferiori ai valori limite.

Un aggiornamento del PRIA è avvenuto nel 2018 (approvato con dGR n. 449/2018), mentre nel 2024 (dGR XII/1754 del 15/01/2024) è stata avviata una procedura di rafforzamento delle misure attuative del PRIA vigente nell’ambito dei tre settori maggiormente responsabili delle emissioni individuati dal piano stesso (“Attività agricole e forestali”, “Energia e impianti industriali”, “Trasporti strada e mobilità”). La dGR prevede di avviare parallelamente anche una nuova pianificazione regionale in materia di tutela della qualità dell’aria, sulla base degli aggiornamenti normativi e di pianificazione introdotti a livello europeo, nazionale e regionale e tenendo conto della nuova Direttiva per la qualità dell’aria.

Il Piano suddivide il territorio regionale in diversi ambiti territoriali omogenei, individuati sulla base delle caratteristiche morfologiche e della distribuzione delle concentrazioni degli inquinanti.

Dalla tavola di “Zonizzazione per la valutazione della qualità dell’aria” si evince che l’area oggetto dell’intervento ricade all’interno della Zona A – Pianura ad elevata urbanizzazione, contraddistinta da:

- elevata densità di emissioni di PM₁₀ primario, NO_x e COV;
- condizioni meteorologiche sfavorevoli alla dispersione degli inquinanti (bassa ventilazione, frequenti inversioni termiche, prolungati periodi di stabilità atmosferica in presenza di alta pressione);
- elevata densità abitativa, forte concentrazione di attività industriali e intenso traffico veicolare.

Provincia	Codice Istat	Comune	Zona	Residenti 2025	Superficie (ha)
BS	017052	Chiari	A	19 649	3796

Estratto allegato n. 1 alla dGR n. 2605 del 30/11/2011 sulla zonizzazione del territorio regionale

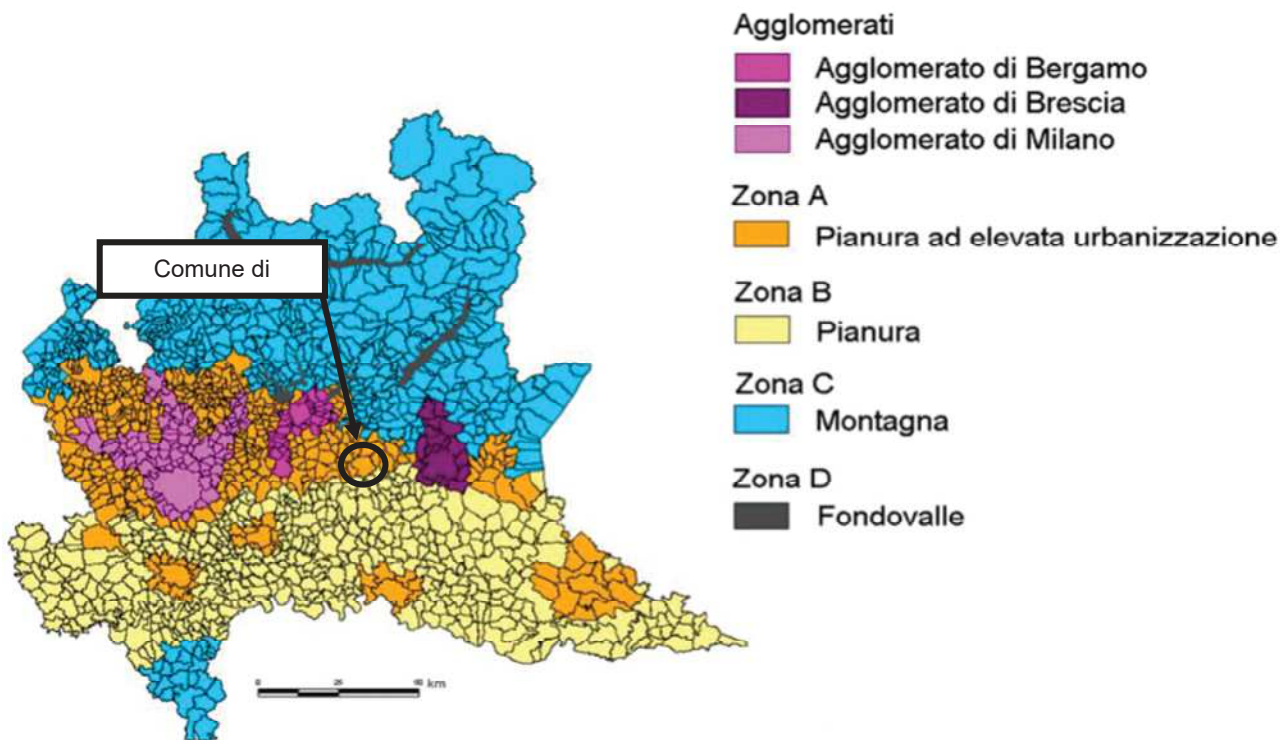
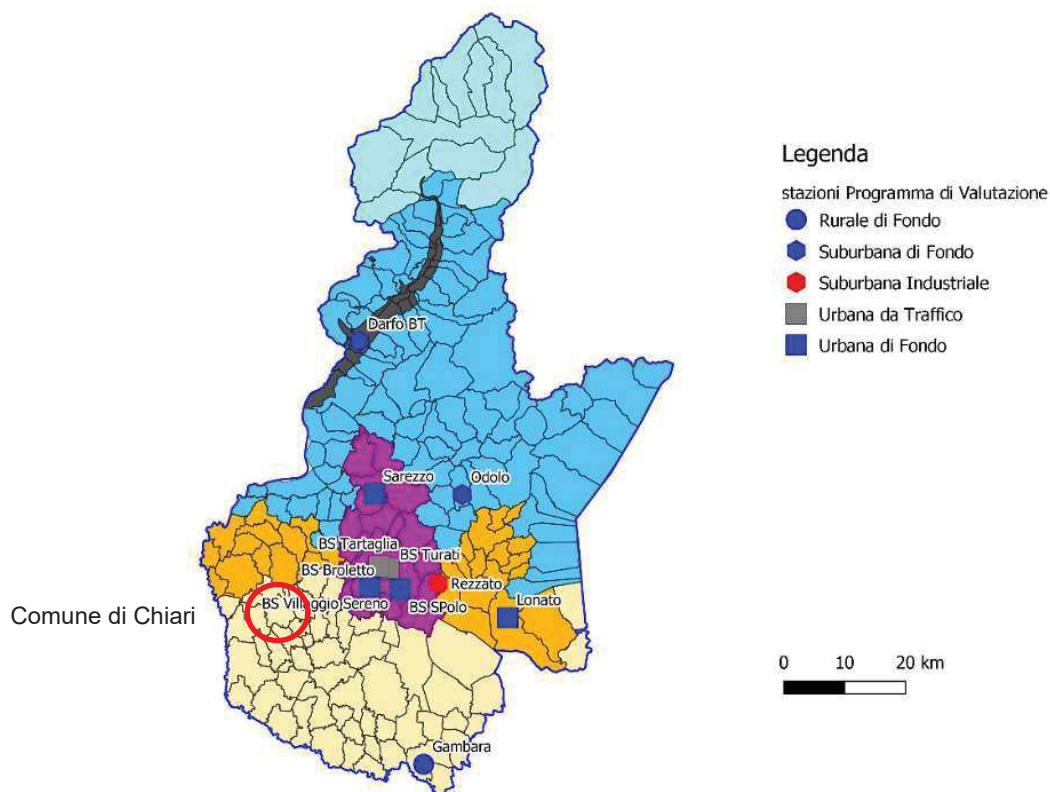


Tavola di Zonizzazione della qualità dell'aria del PRIA, con individuato il Comune di Chiari

Nel Comune di Chiari non sono presenti stazioni di rilevamento della qualità dell'aria di ARPA Lombardia, né sono presenti nei comuni limitrofi; pertanto, al fine di descrivere tale componente, si riportano nei prossimi due paragrafi gli esiti del monitoraggio eseguito su scala comunale da ARPA nel 2016 e le risultanze dell'INEMAR.



Localizzazione delle stazioni fisse della provincia di Brescia

5.1.1.1 Monitoraggio della qualità dell'aria nel Comune di Chiari

L'ultima campagna di monitoraggio della qualità dell'aria nel Comune di Chiari è stata condotta da ARPA Lombardia nel periodo 1° gennaio – 30 giugno 2016 mediante una stazione di misura mobile installata presso l'Istituto "Luigi Einaudi", in via Fratelli Sirani, nella zona nord del centro abitato (coordinate 45°32'35.87" N, 9°55'34.67" E).

Il monitoraggio ha riguardato il particolato atmosferico PM10 e la speciazione chimica di diversi metalli pesanti (piombo, nichel, zinco, rame, arsenico e cadmio) presenti nella frazione particolata.

Nel periodo di campionamento, la concentrazione media di PM10 è risultata pari a 38 µg/m³, con un valore massimo giornaliero di 167 µg/m³ registrato il 30 gennaio e un valore minimo di 5,5 µg/m³ il 25 maggio. La media annuale stimata per il periodo marzo 2015 – marzo 2016 è pari a 36,3 µg/m³, in linea con il limite normativo annuale di 40 µg/m³ previsto dal DLgs 155/2010.

Le concentrazioni di nichel e piombo sono risultate molto basse, tali da non far temere il superamento dei valori limite (20 ng/m³ per il Ni e 0,5 µg/m³ per il Pb). Tra gli altri metalli analizzati, è stato osservato un arricchimento di zinco, associato in parte al piombo e, in misura minore, al rame. Tale presenza è coerente con la vicinanza di attività industriali di lavorazione dell'ottone presenti sul territorio comunale. Tuttavia, le concentrazioni rilevate sono risultate un ordine di grandezza inferiori rispetto ai limiti di riferimento per ambienti di lavoro (considerati a fini cautelativi).

Complessivamente, la qualità dell'aria di Chiari non mostra specifiche criticità rispetto al contesto regionale lombardo: i valori registrati per il PM10 e per i metalli pesanti risultano comparabili a quelli di altri siti urbani di pianura e coerenti con il quadro emissivo regionale.

5.1.1.2 Inventario regionale delle emissioni in atmosfera (INEMAR)

INEMAR (INventario EMISSIONI ARia), è un database progettato per realizzare l'inventario delle emissioni in atmosfera, attualmente utilizzato in sette regioni e due province autonome.

Il sistema permette di stimare le emissioni dei principali macroinquinanti (CH₄, CO, CO₂, COV, N₂O, NH₃, NO_x, PM10, PM2.5, PTS, SO₂), delle frazioni carboniose del particolato (BC, EC, OC), degli idrocarburi policiclici aromatici (BaP, BbF, BkF, IcdP, IPA-CLTRP), dei metalli pesanti (As, Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Se, Zn) e degli inquinanti aggregati (CO₂eq, precursori dell'ozono e sostanze acidificanti) per numerosi tipi di attività e combustibili.

Sulla base dei dati reperiti dall'inventario emissioni in aria (INEMAR) si riportano di seguito delle elaborazioni relativi alle emissioni di sostanze inquinanti in atmosfera suddivisi sulla base delle destinazioni funzionali.

Secondo l'inventario regionale delle emissioni (INEMAR 2021, ARPA Lombardia), nel territorio comunale di Chiari le principali sorgenti emissive risultano concentrate in alcuni macrosettori specifici.

Di seguito si riportano i dati INEMAR in forma tabellare, suddivisi per Macrosettore e per tipo di inquinante. Quindi, si riporta un confronto tra i dati sulle emissioni atmosferiche provinciali e quelli del comune di Chiari.

PII in variante al PGT - Insediamento di attività commerciale di media struttura di vendita in zona ambito produttivo
RAPPORTO PRELIMINARE PER LA VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ A VAS

Macrosettore	SO ₂	NO _x	COV	CH ₄	CO	N ₂ O	NH ₃	PM _{2.5}	PM ₁₀	Prec. O ₃	PTS	CO ₂	CO ₂ eq	Tot. acidif. (H ⁺)
1-Produzione energia e trasform. combustibili	18	203	28	92	128	16	2	14	15	292	15	36	43	5
2-Combustione non industriale	90	1.542	1,336	781	11.979	99	173	1.357	1.390	4.546	1.456	1.902	1.951	47
3-Combustione nell'industria	961	3.710	425	86	2.575	55	36	114	200	5.236	266	2.912	2.932	113
4-Processi produttivi	898	1.002	2.006	91	8.068	34	4	92	146	4.117	228	1.111	1.123	50
5-Estrazione e distribuzione combustibili	-	-	799	2.959	-	-	-	-	-	840	-	-	74	-
6-Uso di solventi	0	7	10.345	-	11	-	0	89	95	10.356	140	-	513	0
7-Trasporto su strada	5	6.202	1.644	136	7.251	75	107	321	465	10.009	643	2.154	2.180	141
8-Altre sorgenti mobili e macchinari	15	2.239	224	6	739	11	0	119	119	3.037	120	204	207	49
9-Trattamento e smaltimento rifiuti	8	257	5	27.373	59	83	46	1	1	708	1	571	1.280	9
10-Agricoltura	-	46	10.544	59.338	-	1.170	23.693	91	236	11.431	481	-	1.832	1.395
11-Altre sorgenti e assorbimenti	4	43	15.880	1.994	995	1	162	115	128	16.070	151	-961	-911	11
Totale	1.999	15.252	43.236	92.856	31.804	1.544	24.224	2.312	2.795	66.642	3.502	7.927	11.223	1.819

INEMAR LOMBARDIA 2021, Provincia di Brescia - Inventario Regionale delle Emissioni in Atmosfera in Lombardia, edizione 2021 (ottobre 2025). ARPA Lombardia – Dipartimento Regionale Qualità dell'Ambiente - Unità Organizzativa Qualità dell'Aria, Regione della Lombardia – Area Tutela e Sicurezza del Territorio, Direzione Ambiente e Transizione Ecologica - UO Qualità dell'Aria e Tutela dell'Atmosfera.

Si ricorda che le emissioni di CO₂ relative al macrosettore 11 possono essere negative in quanto sono stati considerati gli assorbimenti di CO₂ del comparto forestale.

Unità di misura delle emissioni: in tonnellate/anno per SO₂, NO_x, COV, CH₄, CO, N₂O, NH₃, PM_{2.5}, PM₁₀, PTS, Precurs. O₃; in kilotonnellate/anno per CO₂, CO₂eq, Tot. acidif. (H⁺).

La **combustione non industriale** (principalmente riscaldamento civile) rappresenta una delle principali fonti di inquinanti atmosferici, con valori elevati per ossidi di azoto (NO_x: 1.542 t/anno), monossido di carbonio (CO: 11.979 t/anno) e particolato (PM_{2.5}: 1.357 t/anno; PM₁₀: 1.390 t/anno). Anche le emissioni climalteranti di CO₂ (4.546 kt/anno) risultano consistenti in questo comparto.

La **combustione nell'industria** mostra valori rilevanti per SO₂ (961 t/anno) e gas ad effetto serra (CO₂: 5.236 kt/anno), indicando un contributo significativo del settore produttivo locale.

I processi produttivi si distinguono per le alte emissioni di composti organici volatili (COV: 2.006 t/anno) e ossidi di azoto, oltre a un importante contributo in CO (8.068 t/anno) e CO₂ (4.117 kt/anno).

Il **trasporto su strada** contribuisce in maniera significativa a diversi inquinanti: NO_x (6.202 t/anno), CO (7.251 t/anno) e CO₂ (10.009 kt/anno), confermandosi un settore chiave per la qualità dell'aria urbana.

5.1.1.3 Misure temporanee e permanenti per il miglioramento della qualità dell'aria

Per contrastare l'inquinamento atmosferico e migliorare la qualità dell'aria le Regioni Lombardia, Piemonte, Veneto e Emilia-Romagna hanno sottoscritto il 9 giugno 2017 un Accordo di programma con il Ministero dell'Ambiente per la realizzazione congiunta di una serie di misure aggiuntive di risanamento.

Tra queste vi sono le **misure temporanee** da attivare al verificarsi di condizioni di perdurante accumulo e aumento delle concentrazioni degli inquinanti correlate a condizioni meteo sfavorevoli alla loro dispersione. Le limitazioni temporanee relative alla mobilità privata si applicano nei Comuni con popolazione > 30.000 abitanti e in quelli che hanno aderito volontariamente (dGR n. 3606/2020). Le limitazioni temporanee relative al riscaldamento domestico, alle combustioni all'aperto e allo spandimento di liquami zootecnici si applicano a tutti i Comuni appartenenti alla Provincia che abbia attivato il 1° o il 2° livello, indipendentemente dalla loro adesione.

A prescindere dall'eventuale attivazione delle misure temporanee, sono in vigore le **misure strutturali permanenti** finalizzate alla riduzione delle emissioni inquinanti in atmosfera e al miglioramento della qualità dell'aria.

Per il comune di Chari si attivano le limitazioni relative al riscaldamento e all'agricoltura (misure permanenti), mentre non si aderisce alle misure temporanee sulla mobilità privata.

5.1.2 Criticità emerse

Secondo quanto si evince dal monitoraggio condotto su scala comunale nel 2016, la qualità dell'aria a Chiari risentiva principalmente delle emissioni prodotte dal traffico veicolare e dal riscaldamento civile, che costituiscono le principali sorgenti di particolato fine (PM₁₀). Pur restando in linea con i limiti normativi annuali (media stimata 36,3 µg/m³), si registrano picchi giornalieri elevati nei mesi invernali. Le condizioni meteorologiche sfavorevoli alla dispersione tipiche della Pianura Padana e la densità urbana accentuano tali criticità. Relativamente alle concentrazioni di metalli pesanti, queste risultano generalmente basse, con un moderato arricchimento di zinco e rame legato alle attività industriali locali.

Anche dall'INEMAR 2021 risulta come siano i macrosettori della combustione non industriale (ovvero i riscaldamenti civili) e del trasporto su strada i più onerosi in termini emissivi.

5.1.3 Analisi preliminare degli impatti

Il progetto sotteso al PII in Variante al PGT, ovvero l'insediamento di un'attività commerciale al dettaglio (supermercato) e di un locale per la somministrazione di cibo e bevande (bar), potrebbe generare un aumento del traffico indotto rispetto alla situazione attuale.

Tale aumento del traffico comporta un aumento degli inquinanti immessi nell'atmosfera.

Si rimanda ai capitoli 6.1 e 6.2 per la valutazione completa che tiene conto delle risultanze dello studio di impatto viabilistico elaborato per il progetto sotteso alla Variante in esame.

Fase di cantiere

L'esecuzione dei lavori potrà comportare una modifica della qualità dell'aria dovuta all'aumento delle polveri, in particolare per il funzionamento dei macchinari di cantiere e per la circolazione dei veicoli pesanti usati per il trasporto dei materiali.

5.2 Acqua

5.2.1 Stato attuale della componente ambientale

La Regione Lombardia, con la Legge Regionale n. 26 del 12 dicembre 2003 e s.m.i. ha individuato nel **Piano di Tutela delle Acque** (PTA) lo strumento di pianificazione per la gestione e la tutela qualitativa e quantitativa delle risorse idriche.

Il PTA si articola in due componenti principali:

un Atto di Indirizzo, approvato dal Consiglio regionale, che definisce gli orientamenti strategici in materia di pianificazione delle risorse idriche;

un Programma di Tutela e Uso delle Acque (PTUA), approvato dalla Giunta regionale, che costituisce il documento operativo per l'attuazione delle misure necessarie al raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale.

L'obiettivo generale del Piano è il progressivo miglioramento della qualità delle acque superficiali e sotterranee (torrenti, fiumi, laghi), fino al raggiungimento di condizioni tali da consentirne l'utilizzo potabile con interventi di trattamento minimi.

Il Comune di Chiari ricade all'interno del Bacino Idrografico dell'Oglio.

I corsi d'acqua maggiori sono tutti di origine artificiale e attraversano il territorio comunale da Ovest a Est: la roggia Trenzana, nella porzione meridionale, la seriola Castrina, nella porzione centrale (attraversa il centro abitato), e la seriola Nuova di Chiari, nella porzione settentrionale.

5.2.1.1 *Qualità delle acque*

Di seguito sono riportati alcuni estratti cartografici del PTUA, consultabili sul Geoportale di Regione Lombardia, relativi alla qualità delle acque superficiali e sotterranee, valutata dal punto di vista dello stato ecologico e chimico.

Con **stato ecologico** si intende la qualità complessiva della struttura e del funzionamento degli ecosistemi acquatici associati ai corpi idrici superficiali.

Lo **stato chimico** è invece determinato dalla concentrazione delle sostanze prioritarie e pericolose prioritarie, in riferimento agli standard di qualità ambientale (SQA) fissati dal DM 260/2010, come modificato dal DLgs 172/2015. Il buono stato chimico corrisponde al rispetto degli SQA per tutte le sostanze dell'elenco di priorità (sostanze prioritarie (P), sostanze pericolose prioritarie (PP), rimanenti sostanze (E)).



Corpi idrici superficiali, stato ecologico e rete di monitoraggio 2009-2014 (PTUA) – fonte: Geoportale Lombardia



Corpi idrici superficiali, stato chimico e rete di monitoraggio 2009-2014 (PTUA) – fonte: Geoportale Lombardia



Corpi idrici sotterranei, stato chimico e rete di monitoraggio 2009-2014 (PTUA) – fonte: Geoportale Lombardia

Come si osserva dagli estratti cartografici, dal punto di vista dello stato ecologico la qualità dei corpi idrici superficiali viene classificata dal PTUA come “sufficiente” (seriola Castrina e seriola Nuova di Chiari) o “buono” (roggia Trenzana).

Relativamente allo stato chimico delle acque superficiali, questo viene definito “buono” per la seriola Castrina e la roggia Trenzana, mentre è “non buono” per la seriola Nuova di Chiari.

Lo stato chimico del corpo idrico sotterraneo che interessa il contesto territoriale di Chiari è invece definito “scarso”.

5.2.2 Criticità emerse

Riguardo stato ecologico delle acque superficiali presenti nel territorio comunale e nel contesto ambientale di riferimento questo varia da “sufficiente” a “scarso”. Lo stato chimico è invece “buono” per due dei tre principali corsi d’acqua.

Diversamente, per quanto concerne le acque sotterranee, si rilevano alcune vulnerabilità di natura idrochimica riconducibili a pressioni antropiche significative. Le attività umane determinano infatti l’apporto al suolo e al sottosuolo di composti azotati in diverse forme (organica, ammoniacale e nitrica), che possono incidere sulla qualità della falda. Il territorio del Comune di Chiari ricade infatti interamente all’interno della Zona Vulnerabile ai Nitrati, individuata con D.G.R. VIII/3297 dell’11 ottobre 2006. In particolare, la porzione meridionale del territorio comunale risulta più esposta al rischio di contaminazione, poiché la falda acquifera presenta una minore profondità e quindi una maggiore suscettibilità agli apporti superficiali.

5.2.3 Analisi preliminare degli impatti

Il comune di Chiari L'intervento, localizzandosi in ambito produttivo e prevedendo la destinazione commerciale dell'immobile, non prevede un incremento di abitanti; pertanto, non si determina un significativo incremento della produzione di reflui, né tantomeno un significativo incremento di acqua potabile.

Inoltre, la superficie esterna impermeabilizzata, di dimensioni pari a 2.539 mq, risulta già pavimentata ed utilizzata attualmente come parcheggio; nella previsione di progetto la stessa superficie viene riutilizzata sempre a parcheggio, riorganizzato per le necessità della futura destinazione. Per questo motivo l'intervento non modifica la situazione attuale in merito alla gestione delle acque meteoriche.

L'opera in oggetto, pertanto, non necessita di progetto di invarianza idraulica secondo l'art. 3 co. 7bis del R.R. Regione Lombardia 7/2017 come modificato da Regolamento Regionale 19 aprile 2019 n.8 con testo coordinato 21 dicembre 2019 e successiva modifica R.R. 28 marzo 2025 n.3.

Trattandosi di area in ambito urbano già edificata non vengono portati in conteggio i volumi di scarico delle acque meteoriche, assumendo che non vi è modifica della superficie scolante per la copertura in raccolta già esistente che mantiene le caratteristiche di scolo attuali.

5.3 Suolo e sottosuolo

5.3.1 Stato attuale della componente ambientale

5.3.1.1 *Inquadramento geomorfologico*

La struttura geologica del territorio comunale di Chiari viene caratterizzata dalla presenza di unità formazionali di origine continentale quaternarie. In modo particolare, si tratta di depositi di origine fluvioglaciale e fluviale.

L'analisi delle condizioni generali geomorfologiche del territorio è stata basata sul rilievo diretto di dati bibliografici mediante il quale si sono controllati e puntualizzati gli elementi già forniti da precedenti lavori.

Il territorio oggetto del presente studio è costituito da una superficie pianeggiante che dal punto di vista geomorfologico questa zona appartiene all'unità del Livello Fondamentale della Pianura. Tale unità è delimitata a settentrione dalla linea delle risorgive ed assume anche il significato di unità formazionale (alluvioni fluvioglaciali e fluviali wurmiane costituenti la media pianura) in quanto caratterizzata da sedimenti grossolani ghiaioso sabbiosi che presentano copertura eluviale superficiale limoso argillosa poco potente.

La geologia di superficie di questo tratto di pianura è strettamente influenzata dall'alternanza delle azioni di deposito ed erosione dei corsi d'acqua, connessi ai complessi fenomeni climatici che si sono susseguiti dal Pleistocene ai nostri giorni.

Nella pianura Bresciana sono attualmente riconoscibili una serie di terrazzi fluviali la cui successione altimetrica risponde ad una precisa regola: la quota è tanto maggiore quanto più antica è l'età del terrazzo; inoltre, tanto più antica è l'età del terrazzo più ridotta sarà la sua estensione attuale, in quanto sottoposto all'azione erosiva negli stadi interglaciali successivi. La successione dei terrazzi nella pianura cremonese è la seguente:

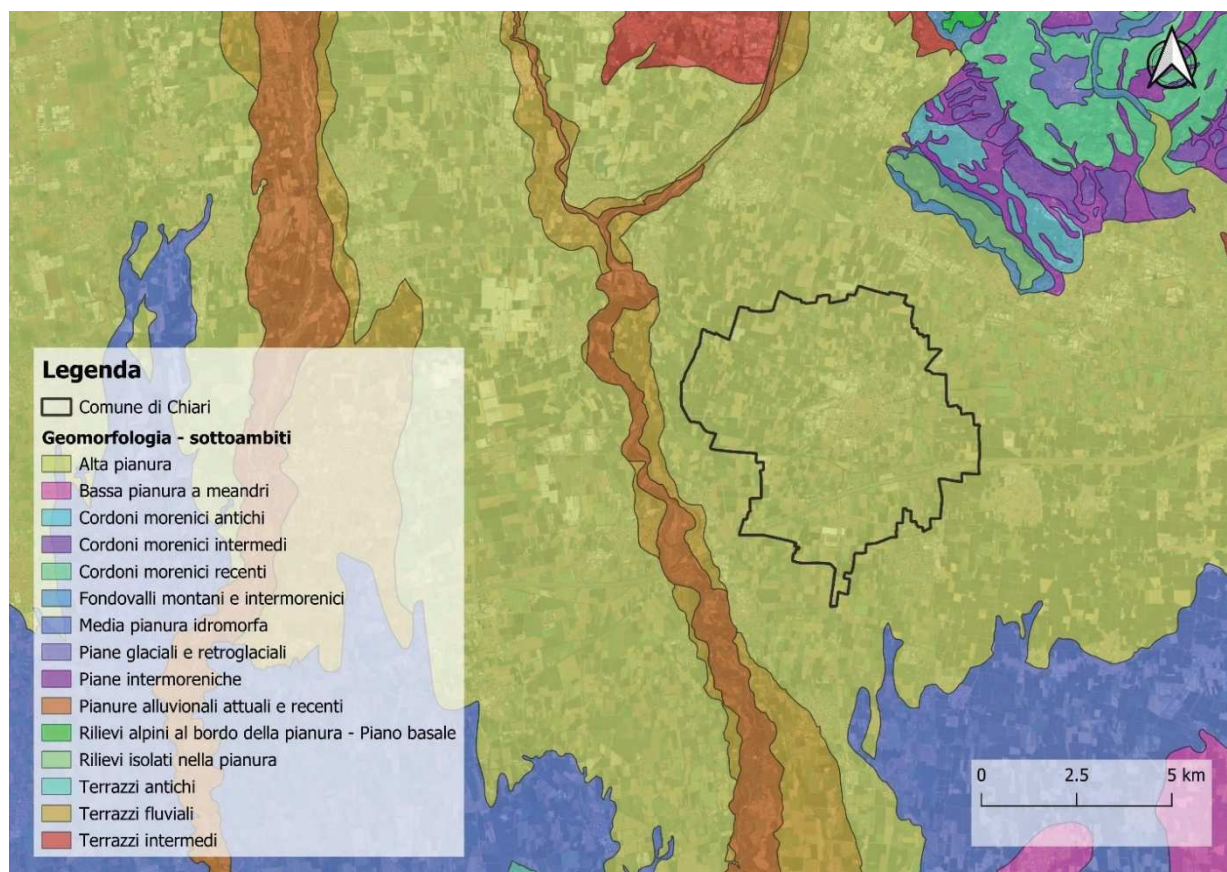
- Fluviale Mindel: superfici più antiche e poste a quote maggiori;
- Fluviale Riss: superfici intermedie per quote ed età;
- Fluviale Wurm: superfici più recenti e disposte a quote inferiori.

Quest'ultima costituisce il "Livello fondamentale della pianura o piano generale terrazzato (PGT)", risultato dell'ultima fase di esteso colmamento della pianura. Successivamente a tale colmamento alluvionale, nel corso del cataglaciale (fase di ripresa termica dopo il periodo freddo) wurmiano, ha avuto inizio un ciclo prevalentemente erosivo protrattosi nell'Olocene, che ha determinato la formazione delle alte scarpate morfologiche.

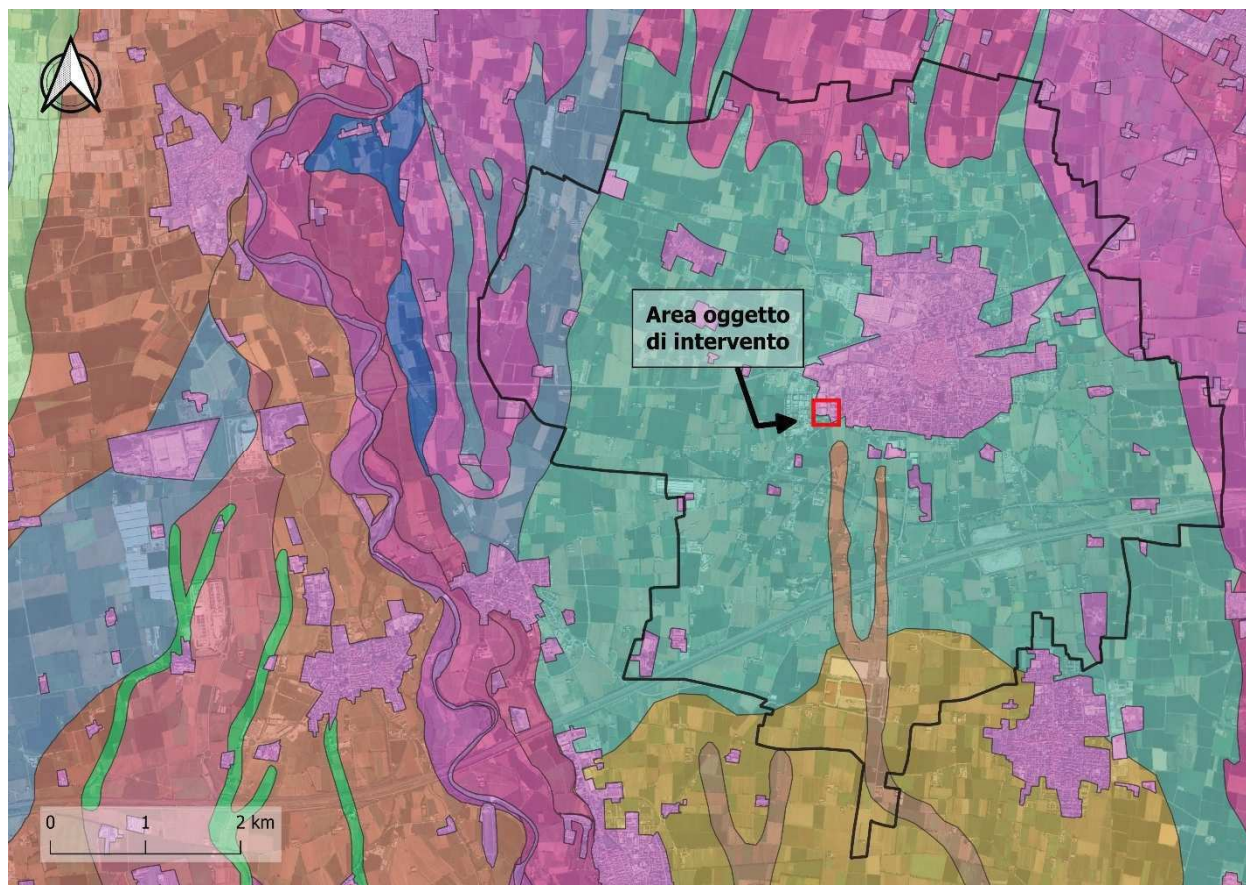
Di seguito si riportano due mappe di inquadramento realizzate con shapefiles scaricati dal Geoportale della Regione Lombardia.

La prima inquadra il Comune all'interno dei sottoambiti geomorfologici della Regione, evidenziandone l'appartenenza al sottoambito dell'Alta Pianura.

La seconda inquadra il Comune dal punto di vista geologico. Come si osserva la maggior parte del territorio comunale è interessata da una matrice litologica a "Sabbie poco gradate con limo e ghiaia; Ghiaie ben gradate con sabbia". L'area del centro abitato di Chiari è invece indicata come "no soil", identificando l'elevata artificializzazione delle superfici. L'ambito di intervento, posto nella zona produttiva a Sud-Ovest dell'abitato, si trova al confine tra queste due tipologie di suolo.



Inquadramento del Comune di Chiari nei sottoambiti geomorfologici lombardi
fonte: elaborazione su file shp da Geoportale Regione Lombardia



Legenda

 Comune di Chiari

Litologia (Geoportale Regione Lombardia)

-  G1P C 2 Ghiaie poco gradate; ; ;
-  G1P C 3 Ghiaie poco gradate; ; ;
-  G1P N 2 - G2WAS N 2 Ghiaie poco gradate;Ghiaie ben gradate con argilla e sabbia; ;
-  G1P N 3 Ghiaie poco gradate; ; ;
-  G1P P 2 Ghiaie poco gradate; ; ;
-  G1P P 3 Ghiaie poco gradate; ; ;
-  G1PS C 2 Ghiaie poco gradate con sabbia; ; ;
-  G1WS C 2 - G1P C 2 Ghiaie ben gradate con sabbia;Ghiaie poco gradate; ;
-  G1WS C 2 Ghiaie ben gradate con sabbia; ; ;
-  G2WLS C 3 Ghiaie ben gradate con limo e sabbia; ; ;
-  G2WLS P 2 Ghiaie ben gradate con limo e sabbia; ; ;
-  no soil no soil; ; ;
-  S2PLG C 2/G1WS C 3 - G1P C 2 Sabbie poco gradate con limo e ghiaia;Ghiaie ben gradate con sabbia;Ghiaie poco gradate;
-  S2PLG C 2/G1WS C 3 Sabbie poco gradate con limo e ghiaia;Ghiaie ben gradate con sabbia; ;

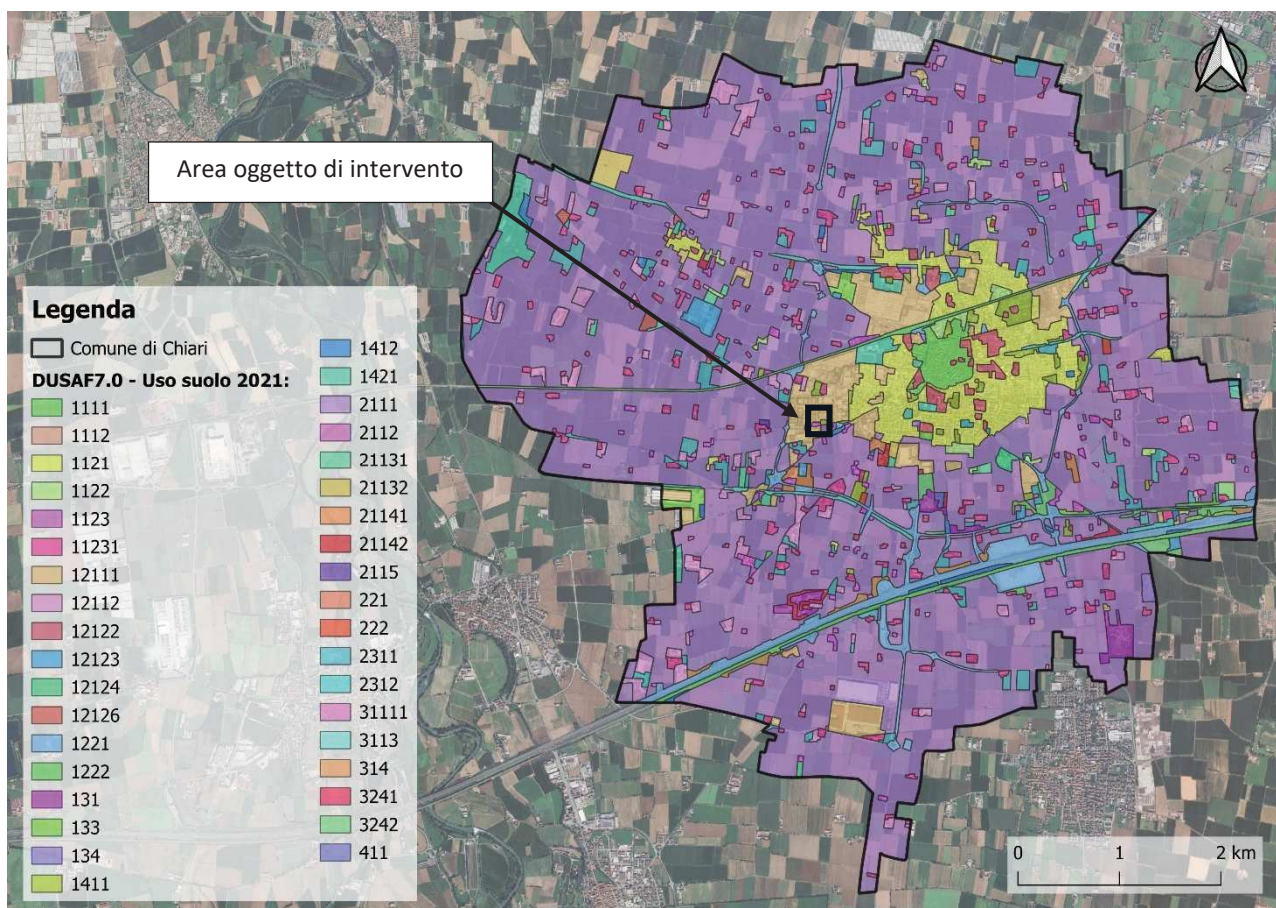
Inquadramento del Comune di Chiari da un punto di vista geologico con legenda

fonte: elaborazione su file shp da Geoportale Regione Lombardia

5.3.1.2 Uso del suolo

Per descrivere l'uso del suolo del Comune di Chiari il supporto di riferimento è costituito dai dati DUSAF (destinazione d'uso dei suoli agricoli e forestali), una dettagliata banca dati geografica di uso e copertura del suolo nata nel 2000/2001 ed arrivata alla sua 7^a versione. In questa versione sono state utilizzate ortofoto realizzate da AGEA (1 pixel=0,2m a terra), con foto aeree a colori realizzate nel 2021. Tutto il territorio regionale è stato quindi aggiornato al 2021 per quanto riguarda uso e copertura del suolo, siepi e filari, con un livello di dettaglio pari ad una scala informativa 1:10.000. Per la rappresentazione degli elementi areali ogni tematismo avente sviluppo areale la soglia dimensionale minima di rappresentabilità corrisponde quindi a 1600 m², pari ad una superficie cartografica alla scala 1:10.000 di 16 mm²; la dimensione lineare minima del poligono è di 20 m, pari ad una lunghezza sulla carta alla scala di lavoro di 2 mm.

Dalla consultazione del DUSAF 7.0 per il Comune di Chiari emerge la situazione rappresentata nella mappa seguente. Fondamentalmente, il territorio è interessato da vaste aree a seminativo semplice (codice 2111), con diverse aree a tessuto urbano discontinuo (codice 1121) poco estese, eccezion fatta per il centro abitato di Chiari, attorno al quale sono collocate anche alcune aree industriali (codice 12111). L'area oggetto di intervento rientra in una di queste ultime ed è classificata infatti come "Insediamenti industriali, artigianali, commerciali" (codice 12111).



Uso e copertura del suolo 2021 (DUSAF 7.0) per il Comune di Chiari
fonte: elaborazione su file shp da Geoportale Regione Lombardia

Classi di uso del suolo secondo DUSAF7.0 2021 presenti nel Comune di Chiari
1111 – Tessuto residenziale denso
1112 – Tessuto residenziale continuo mediamente denso
1121 – Tessuto residenziale discontinuo
1122 – Tessuto residenziale rado e nucleiforme
1123 – Tessuto residenziale sparso
11231 – Cascine
12111 – Insediamenti industriali, artigianali, commerciali
12112 – Insediamenti produttivi agricoli
12122 – Impianti di servizi pubblici e privati
12123 – Impianti tecnologici
12124 – Cimiteri
12126 – Impianti fotovoltaici a terra
1221 – Reti stradali e spazi accessori
1222 – Reti ferroviarie e spazi accessori
131 – Cave
133 – Cantieri
134 – Aree degradate non utilizzate e non vegetate
1411 – Parchi e giardini
1412 – Aree verdi incolte
1421 – Impianti sportivi
2111 – Seminativi semplici

Classi di uso del suolo secondo DUSAF7.0 2021 presenti nel Comune di Chiari
2112 – Seminativi arborati
21131 – Colture orticole a pieno campo
21132 – Colture orticole protette
21141 – Colture floro-vivaistiche a pieno campo
21142 – Colture floro-vivaistiche protette
2115 – Orti familiari
221 – Vigneti
222 – Frutteti e frutti minori
2311 – Prati permanenti in assenza di specie arboree ed arbustive
2312 – Prati permanenti con presenza di specie arboree ed arbustive sparse
31111 – Boschi di latifoglie a densità media e alta governati a ceduo
3113 – Formazioni ripariali
314 – Rimboschimenti recenti
3241 – Cespuglieti con presenza significativa di specie arbustive alte ed arboree
3242 – Cespuglieti in aree di agricole abbandonate
411 – Vegetazione delle aree umide interne e delle torbiere

5.3.1.3 Inquadramento sismico

La prima classificazione sismica del territorio lombardo risale a circa trenta anni fa, quando con il D.M.LL.PP. 5/03/1984 furono dichiarati sismici 41 Comuni.

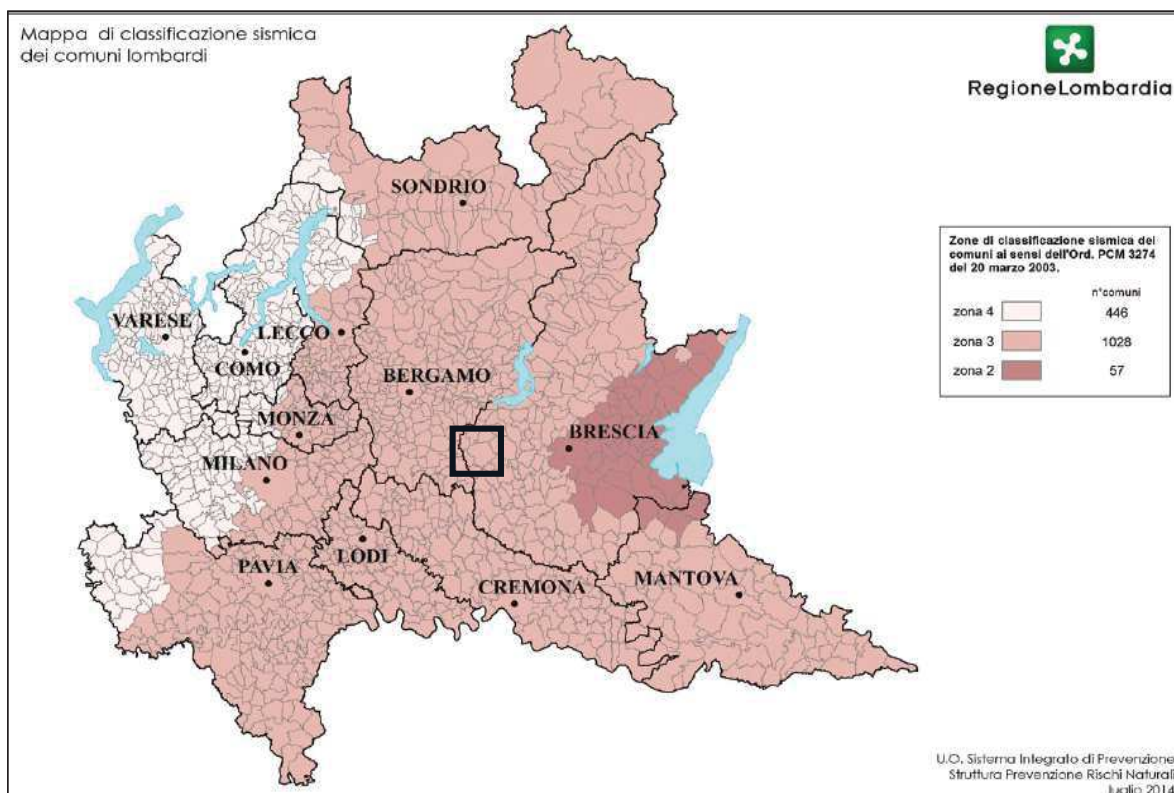
In tempi più recenti, la Regione Lombardia, con D.G.R. 11 luglio 2014, n. 2129 entrata in vigore il 10/04/2016, ha provveduto all'aggiornamento della classificazione sismica dei Comuni.

Tale provvedimento è stato emanato in attuazione della Legge 112/1998, della legge regionale 1/2000, art. 3, c. 108, lett. d), del D.P.R. 380/2001 e di specifiche O.P.C.M., tra cui la n. 3274/2003, recepita dalla D.G.R. 7 novembre 2003, n.14964.

Con questa nuova riclassificazione sismica i Comuni in Zona 2 sono 57 (media sismicità), 1028 quelli in Zona 3 (bassa sismicità) mentre 446 classificati in Zona 4 (bassissima sismicità).

Come si evince dalla mappa seguente, il Comune di Chiari rientra in zona 3.

Secondo lo studio geologico del territorio comunale annesso al Rapporto Ambientale di VAS del PGT, l'area oggetto di intervento, così come gran parte del Comune, rientra in uno scenario sismico di tipo Z4a, ovvero interessante "zone di fondovalle con presenza di depositi alluvionali e/o fluvioglaciali granulari e/o coesivi".



Carta della pericolosità sismica della Regione Lombardia con individuato il Comune di Chiari

5.3.2 Criticità emerse

L'area oggetto di intervento rientra in una zona industriale-artigianale-commerciale (DUSAF 7.0 2021). Non emergono pertanto particolari criticità connesse all'oggetto di valutazione relative a questa componente.

5.3.3 Analisi preliminare degli impatti

L'intervento in progetto si inserisce in un contesto produttivo-industriale rispetto al quale il PII in esame intende modificare la destinazione d'uso del lotto; tuttavia, la Variante non produce una modifica dell'uso del suolo in quanto insiste in un lotto delimitato all'interno di un sistema consolidato già esistente ed urbanizzato che verrà utilizzato come tale (il progetto prevede una ristrutturazione dell'immobile attualmente adibito a concessionaria).

Per tale motivo, inoltre, la proposta di variante non determina consumo di suolo, in quanto le previsioni operano all'interno della superficie urbanizzata secondo i "Criteri per l'attuazione della politica di riduzione del consumo di suolo" approvati dal Consiglio Regionale con deliberazione n. XI/411 del 19/12/2018.

5.4 Rumore

5.4.1 Stato attuale della componente ambientale

L'inquinamento acustico rappresenta uno dei problemi ambientali più urgenti soprattutto nelle aree urbane. A livello europeo le **infrastrutture di trasporto** (strade, ferrovie ed aeroporti) costituiscono le principali sorgenti di rumore ambientale, sia in termini di numero di persone esposte che di livello di disturbo lamentato.

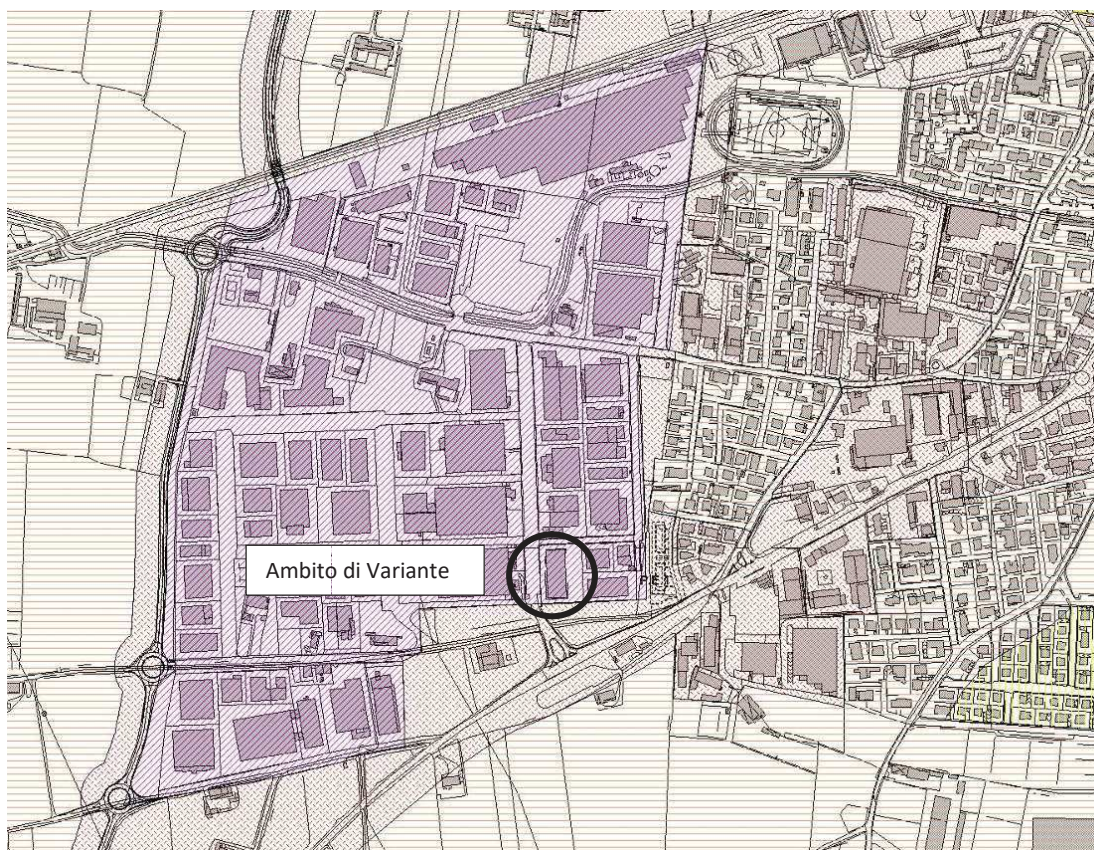
In base ai dati disponibili, la sorgente più importante è rappresentata dal traffico veicolare, a causa della sua diffusione capillare nelle aree urbane, dove risiede la maggior parte della popolazione, e dei livelli che genera. A seguire si trova il rumore legato alle ferrovie, mentre il rumore aeroportuale è considerato il più disturbante, a causa delle sue caratteristiche, nonostante riguardi un numero più limitato di persone, residenti nelle vicinanze degli aeroporti.

Accanto alle infrastrutture di trasporto, le principali sorgenti di rumore ambientale sono rappresentate dalle **attività produttive** (industriali e artigianali) e **dalle attività commerciali** per cui le lamentele sono sostanzialmente dovute al funzionamento di specifici impianti e macchinari. Risulta di particolare rilevanza nelle aree urbane anche la rumorosità dovuta ai pubblici esercizi, la cui attività, specialmente in periodo notturno, determina la maggior parte delle segnalazioni ed esposti, in particolare a causa delle emissioni musicali. Queste possono diventare particolarmente rilevanti soprattutto a livello locale e concorrere a peggiorare la qualità della vita delle persone che ne sono esposte.

Il comune di Chiari ha approvato la **revisione del Piano di classificazione acustica con D.C.C. n.37 del 12/06/2007**.

La classificazione pone l'area indagata in zona V "aree prevalentemente industriali", con limiti diurno e notturno rispettivamente di 70 e 60 dB, in adiacenza alla zona IV "aree ad intensa attività umana".

	Classe I : aree particolarmente protette
	Classe II : aree ad uso prevalentemente residenziale
	Classe III : aree di tipo misto
	Classe IV : aree di intensa attività umana
	Classe V : aree prevalentemente industriali
	Classe VI : aree esclusivamente industriali

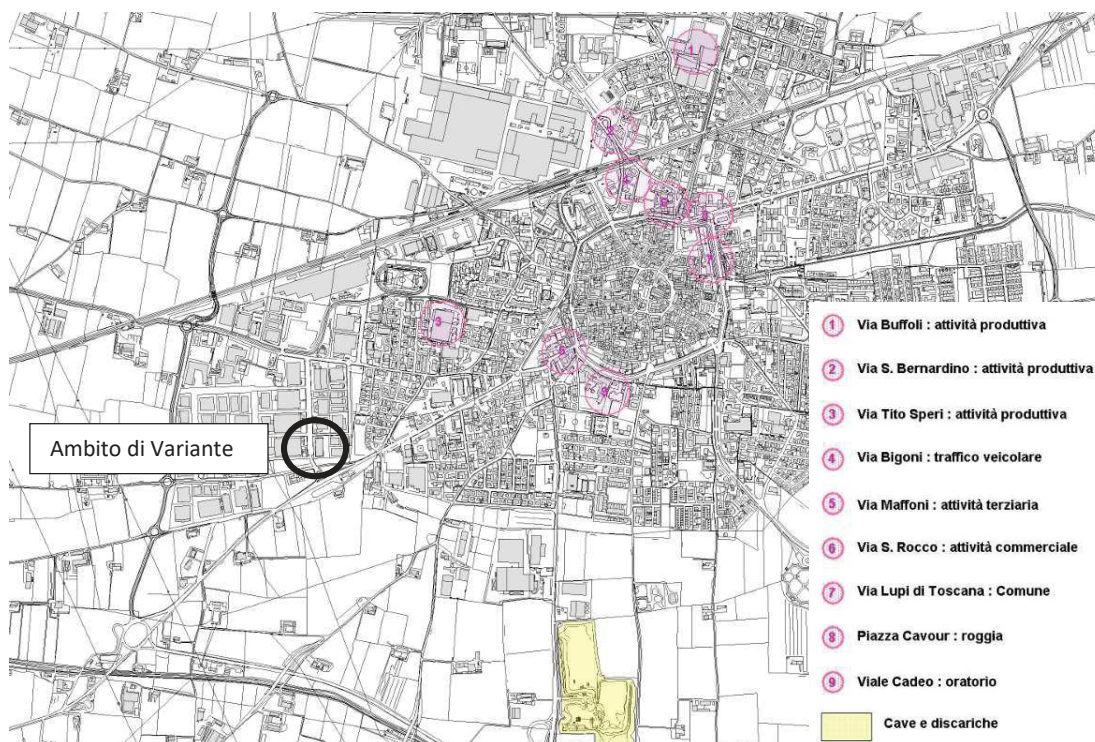


Estratto Piano di zonizzazione acustica comunale – Tav. 6B Nuova zonizzazione acustica

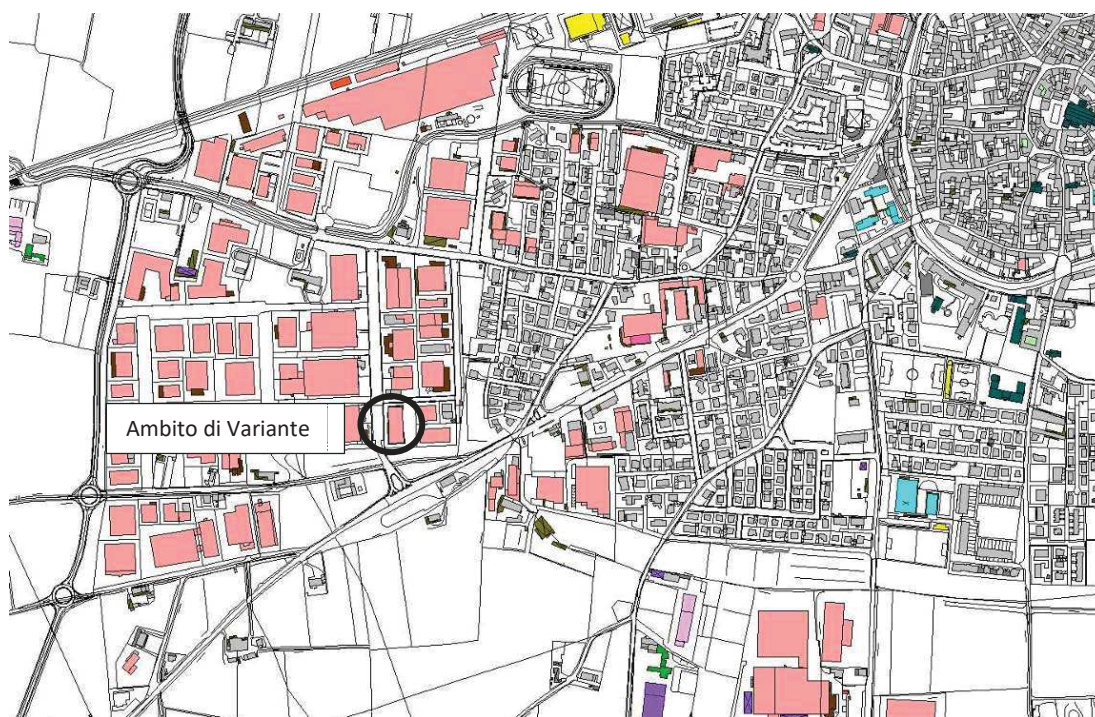
Rispetto alla zonizzazione precedente, l'ambito non ha subito variazioni.

La revisione del Piano di classificazione acustica comunale (PCA), benché datata, offre anche le seguenti informazioni.

Come rappresentato nella tav. 3 e nella successiva tav. 4B, l'edificio oggetto di Variante era già presente alla revisione del PCA di Chiari del 2007 e catalogato in ambito produttivo come "capannone industriale". Nell'ambito non sono individuati punti di criticità.

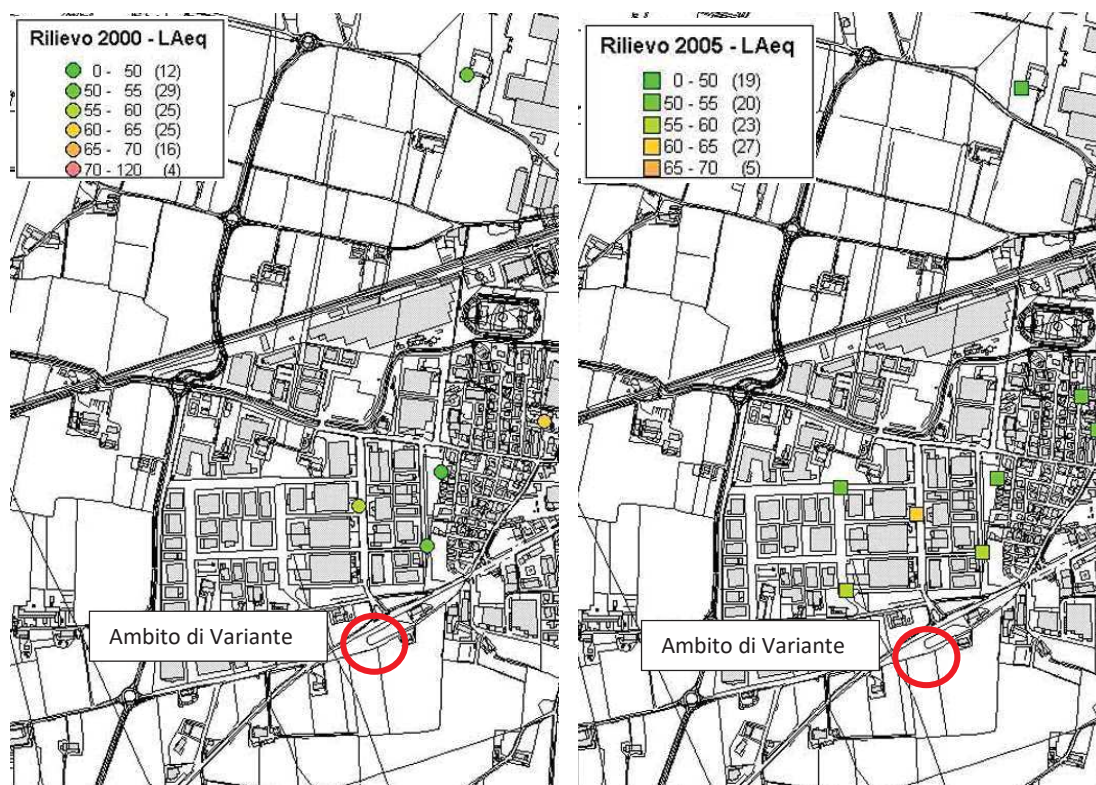


Estratto Piano di zonizzazione acustica comunale – Tav. 3 Punti di criticità



Estratto Piano di zonizzazione acustica comunale – Tav. 4B Destinazione d'uso prevalente degli immobili

Come si evince dal raffronto contenuto nella tav. 5B del PCA, le rilevazioni acustiche effettuate nei pressi dell'ambito in esame hanno dato risultati pressoché buoni, lievemente peggiorativi (ma sempre entro i limiti della classe acustica) solo lungo via Caduti del Lavoro, al principio della quale si attesta l'edificio oggetto del presente Rapporto.



Estratto Piano di zonizzazione acustica comunale – Tav. 5B Risultati delle rilevazioni 2000 e 2005

In data 29/09/2025 con DCC n. 24, il comune di Chiari ha adottato la Variante parziale al PCA che, tuttavia, interessa puntualmente il sito della Sandrini Metalli SpA.

5.4.2 Criticità emerse

Come si evince dall'analisi del PCA vigente, le rilevazioni acustiche effettuate nei pressi dell'ambito in esame hanno dato risultati pressoché buoni, lievemente peggiorativi (ma sempre entro i limiti della classe acustica) solo lungo via Caduti del Lavoro, al principio della quale si attesta l'edificio in esame. L'area coinvolta dal PII risulta comunque essere inserita in zona produttiva-industriale.

5.4.3 Analisi preliminare degli impatti

L'area interessata dall'intervento si inserisce in un contesto produttivo-industriale, caratterizzato da limiti acustici tipici della zona. Si ricorda che la destinazione prevista (supermercato) è già presente nel lotto attiguo ad est, che appunto va a spostarsi nel lotto in analisi. L'inserimento del locale bar non potrà incidere significativamente sulla situazione *ante operam* che, di fatto, non viene significativamente modificata per quanto riguarda la componente.

Si rimanda ai capitoli 6.1 e 6.2 per la valutazione completa che tiene conto delle risultanze dello studio di impatto viabilistico elaborato per il progetto sotteso alla Variante in esame.

5.5 **Campi elettromagnetici**

5.5.1 Stato attuale della componente ambientale

Le principali sorgenti tecnologiche di campi elettromagnetici in ambiente esterno per l'Alta Frequenza sono gli impianti per le telecomunicazioni e per la radiotelevisione (stazioni radio-base– SRB). Fra le sorgenti a Frequenza Estremamente Bassa (ELF) in campo ambientale vi sono gli elettrodomesti, ossia l'insieme delle

Analizzando la cartografia disponibile sul portale CASTEL¹ di ARPA si evince come nel comune di Chiari siano presenti differenti stazioni radio base. **Nell'area oggetto di intervento non sono presenti stazioni radio base.**



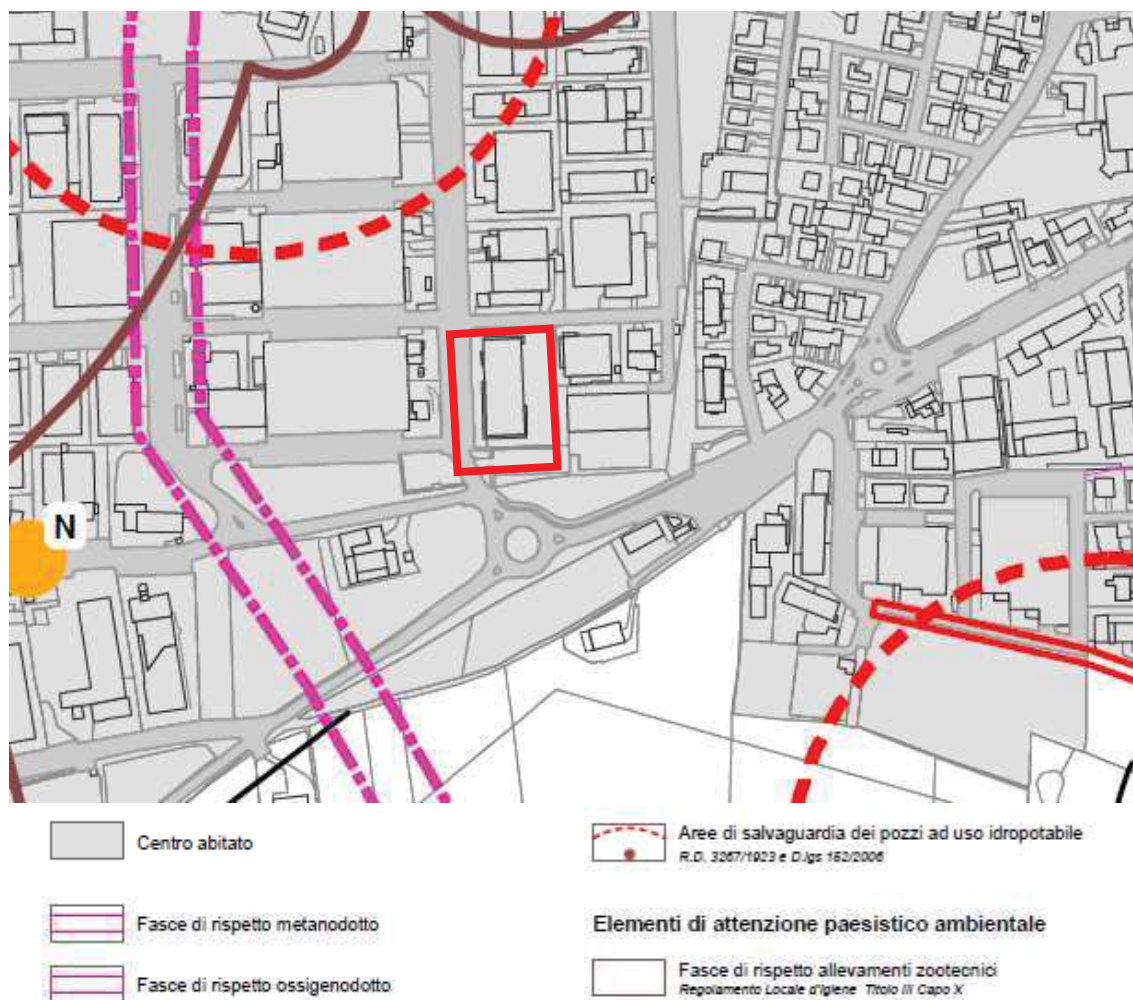
La normativa sui campi elettromagnetici affida ad ARPA il ruolo di vigilanza e controllo per la verifica del rispetto dei limiti di legge, che sono stabiliti nel DPCM dell'8 luglio 2003 “Fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni ai campi elettrici e magnetici alla frequenza di rete (50 Hz) generati dagli elettrodotti” (GU n. 200 del 29-8-2003).

Nel 2002 l'OMS - tramite l'agenzia per la ricerca sul cancro, IARC (International Agency for Research on Cancer) - ha classificato l'esposizione a campi elettrici e magnetici a bassissima frequenza come "possibilmente cancerogena" (classe 2B) sulla base di una limitata correlazione statistica fra alti livelli di campo magnetico ELF e un aumento del rischio di leucemia infantile.

¹ Il Catasto regionale degli impianti fissi di telecomunicazione e radiotelevisione è stato istituito dall'art. 5 della LR 11/2001 "Norme sulla protezione ambientale dall'esposizione a campi elettromagnetici indotti da impianti fissi per le telecomunicazioni e la radiotelevisione" ed è gestito da ARPA Lombardia. Il catasto informatizzato (CASTEL) costituisce l'archivio regionale e riguarda le antenne con frequenza compresa nell'intervallo 100 kHz -300 GHz.

Le attività di controllo di ARPA sul territorio mostrano che in Lombardia, nonostante siano presenti elettrodotti la cui estensione in termini di km è elevatissima, si riscontra di fatto un sostanziale rispetto dei limiti di campo magnetico.

L'area oggetto del presente studio non è interessata dal passaggio di elettrodotti ad alta e altissima tensione ma dal passaggio del metanodotto a poche decine di metri a ovest.



5.5.2 Criticità emerse

Non si rilevano particolari criticità nell'ambito.

5.5.3 Analisi preliminare degli impatti

L'intervento non genera pressioni sulla componente e, allo stesso tempo, l'ambiente esterno non può generare effetti sull'utenza della nuova destinazione commerciale che, comunque, non ha le caratteristiche di permanenza tipiche dei luoghi della residenza, del luogo di lavoro o di recettore sensibile come scuola e ospedali.

5.6 Radioattività

5.6.1 Stato attuale della componente ambientale

Il radon è un gas naturale radioattivo, incolore e inodore e proviene dal decadimento di uranio e radio, sostanze radioattive naturalmente presenti sulla Terra. Suolo, rocce, materiali da costruzione, falde

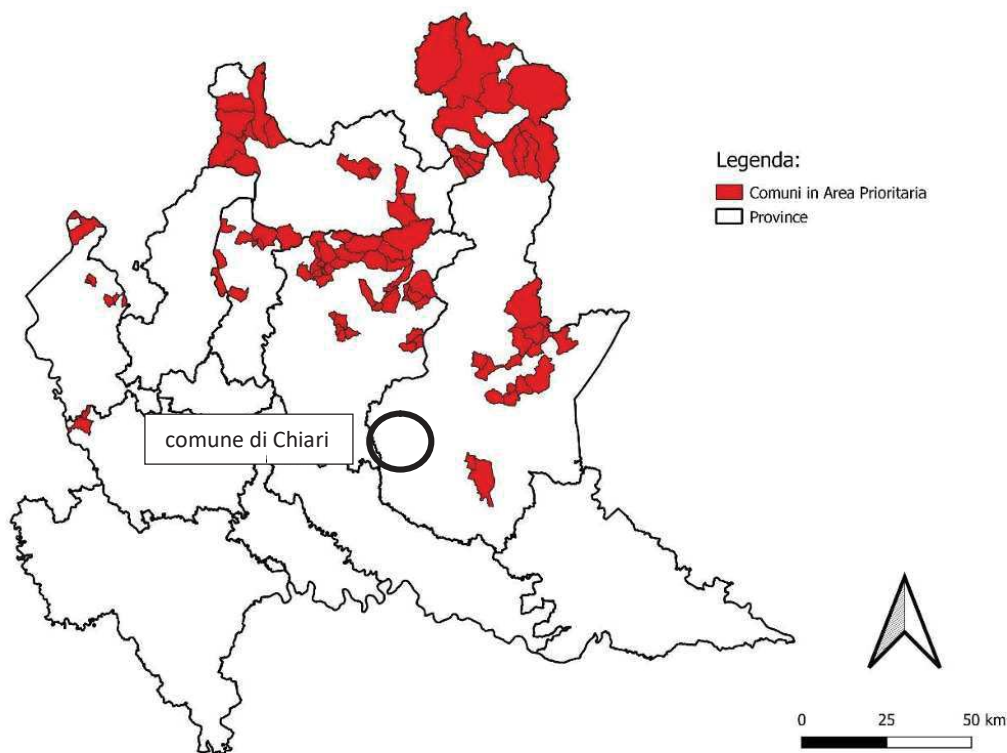
acquifere ne sono le sorgenti. Il radon fuoriesce da tali matrici, si disperde e si diluisce all'aperto, mentre in ambienti chiusi può accumularsi, raggiungendo a volte concentrazioni rilevanti.

Negli anni '90 è stata realizzata una campagna di misura nazionale per valutare l'esposizione al radon della popolazione italiana. Tale mappatura ha portato a stimare una media nazionale di concentrazione di radon indoor pari a 70Bq/m^3 , superiore a quella mondiale che è stata stimata intorno a 40Bq/m^3 . In Lombardia, la media regionale è risultata addirittura pari a 116Bq/m^3 .

Lombardia ha quindi approfondito, a più riprese, le indagini territoriali con campagne di mappatura e monitoraggio analitico nel 2003/2004 e 2009/2010, in collaborazione con ARPA e i Dipartimenti di Prevenzione delle ASL.

La Regione Lombardia ha pubblicato in data 28 Giugno 2023 sul BURL SO nr. 26 la prima identificazione delle aree prioritarie ex Decreto 101 "PRIMA INDIVIDUAZIONE DELLE AREE PRIORITARIE A RISCHIO RADON IN LOMBARDIA - DGR 508/2023 Aree prioritarie radon".

Il comune di Chiari non rientra nell'elenco dei comuni lombardi classificati in area prioritaria ai sensi della DGR 508/2023 "Aree prioritarie radon".



Comuni lombardi classificati in area prioritaria – DGR 508/2023

Si specifica che il Regolamento edilizio del comune di Chiari, approvato con DCC n. 15 del 30/07/2024 è già dotato dell'Allegato E "Recepimento prescrizioni tecniche del DLgs 12678/2011 di Gas Radon" e nella prima Variante utile allo strumento comunale verranno recepite le novità legislative sopravvenute.

5.6.2 Criticità emerse

Il comune di Chiari non rientra nell'elenco dei comuni lombardi classificati in area prioritaria ai sensi della DGR 508/2023 "Aree prioritarie radon".

5.6.3 Analisi preliminare degli impatti

Si ritiene che per gli aspetti di variante introdotti dalla proposta progettuale in esame non vi siano impatti legati alla componente in quanto la destinazione è di tipo commerciale e si insedia in un fabbricato esistente.

5.7 Inquinamento luminoso

5.7.1 Stato attuale della componente ambientale

La legge regionale 17/2000 impone ai comuni varie specifiche per limitare l'inquinamento luminoso ed in particolar modo a quelli situati nelle fasce protette degli osservatori astronomici (vedi "Delibera della Giunta Regionale della Lombardia n°7/2611 in data 11 Dicembre 2000– Aggiornamento dell'elenco degli osservatori astronomici in Lombardia e determinazione delle relative fasce di rispetto").

Il 5/10/2015 la regione Lombardia ha inoltre approvato la Legge n. 31 "Misure di efficientamento dei sistemi di illuminazione esterna con finalità di risparmio energetico e di riduzione dell'inquinamento luminoso", al fine di perseguire i seguenti obiettivi:

- Efficientamento degli impianti di illuminazione esterna attraverso sorgenti luminose a ridotto consumo e ad elevate prestazioni illuminotecniche;
- Risparmio energetico mediante il contenimento dell'illuminazione artificiale;
- Salvaguardia delle condizioni naturali nelle zone di particolare tutela dall'inquinamento luminoso;
- Riduzione dell'inquinamento luminoso sul territorio regionale nel preminente interesse della tutela della salute dei residenti;
- Tutela salute umana della biodiversità;
- Promozione di servizi integrati.



Il comune di Chiari nel 2017 si è dotato del Piano d'azione per l'energia sostenibile e il clima (PAESC).

Nel PAESC il tema energetico risulta prioritario, tuttavia si possono desumere alcuni dati relativamente all'illuminazione (pubblica), sebbene datati, che di seguito si riportano.

PARCO LAMPADE DEL COMUNE DI CHIARI		
Tipologia e potenza	N. lampade [n]	Potenza effettiva complessiva [kW]
		2015
Alogenuri 70 W	2	0
Alogenuri 150 W	14	2
ARCHILEDE 4200 K LED 39	4	0
FLYER LED 25	47	2
FLYER LED 35	1	0
FLYER LED 45	61	4
FLYER LED 55	20	2
Vapori di mercurio 80 W	756	68
Vapori di mercurio 125 W	218	31
Vapori di sodio AP 70 W	203	17
Vapori di sodio AP 100 W	121	14
Vapori di sodio AP 150 W	201	34
Vapori di sodio AP 250 W	104	29
Vapori di sodio AP 400 W	11	5
Vapori di sodio BP 90 W	6	1
TOTALE	1'769	209

Numero di corpi illuminanti per potenza e tipologia installati nel comune di Chiari nel 2015 – non in convenzione
CONSIP (fonte: dati comunali –elaborazione Fondazione Cogeme)

Il totale dei punti luce al 2015 è in realtà di 3.000 punti luce, in quanto sono presenti circa 1.300 punti luce di proprietà comunale in convenzione CONSIP di cui il Comune ha i dettagli sulla tipologia e la potenza riportati nella tabella successiva.

q.tà	tipo sorgente ante	potenza sorgente ante	classificazione consip	tipo sostegno ante
[-]	[-]	[W]	[-]	[-]
35	FLUOR. LINEARE	14	-	INCASSO A TERRA
15	FLUOR. COMPATTA	7	-	INCASSO A TERRA
2	MERCURIO	50	C.1	PLAFONE AMBIENTALE
11	IODURI	70	C.16	PALO ORN. ALLUMINIO
21	IODURI	70	C.16	PALO ORN. VERNICIATO
38	IODURI	100	C.17	PALO ORN. VERNICIATO
9	IODURI	250	C.19	PALO ORN. GHISA
1	LED	39	-	PALO ZINCATO
58	LED	54	C.33	PALO ZINCATO
18	LED	60	-	PALO ZINCATO
89	SODIO A.P.	70	C.9	BRACCIO ORN. GHISA
41	SODIO A.P.	70	C.9	PALO VERNICIATO
16	SODIO A.P.	70	C.9	PALO ZINCATO
94	SODIO A.P.	70	C.9	PALO ORN. GHISA
25	SODIO A.P.	70	C.9	PALO ORN. VERNICIATO
8	SODIO A.P.	70	C.9	PALO ORN. ZINCATO
1	SODIO A.P.	70	C.9	SOSP. AMBIENTALE
77	SODIO A.P.	100	C.10	BRACCIO ORN. ALLUMINIO
2	SODIO A.P.	100	C.10	BRACCIO ORN. CHISA
12	SODIO A.P.	100	C.10	BRACCIO ORN. VERNICIATO
23	SODIO A.P.	100	C.10	PALO ORN. VERNICIATO
6	SODIO A.P.	100	C.10	PALO VERNICIATO
82	SODIO A.P.	100	C.10	PALO ZINCATO
6	SODIO A.P.	100	C.10	PALO ORN. ALLUMINIO
158	SODIO A.P.	100	C.10	PALO ORN. GHISA
14	SODIO A.P.	100	C.10	PALO ORN. VERNICIATO
199	SODIO A.P.	150	C.11	PALO ZINCATO
30	SODIO A.P.	150	C.11	PALO ORN. GHISA
26	SODIO A.P.	150	C.11	PALO ORN. VERNICIATO
18	SODIO A.P.	150	C.11	STAFFA ZINCATA
20	SODIO A.P.	250	C.12	PALO ZINCATO
8	SODIO A.P.	250	C.12	PALO ORN. GHISA
72	SODIO A.P.	250	C.12	PALO ORN. VERNICIATO
4	SODIO A.P.	250	C.12	STAFFA ZINCATA
2	SODIO A.P.	400	C.13	STAFFA ZINCATA
12	SODIO A.P.	1000	C.14	PALO ZINCATO
91	SODIO A.P. ACC. INT.	70	C.9	PALO ORN. GHISA

Numero di corpi illuminanti di proprietà comunale in convenzione CONSIP (fonte: dati comunali)

Come si può notare, al 2015 i punti luce a LED erano solamente una minima parte rispetto al totale. Le azioni definite dal PAESC per l'illuminazione pubblica sono di seguito riportate.

CRITICITÀ	Più della metà del parco lampade comunale è a vapori di mercurio, la tecnologia a LED è percentualmente poco presente sul territorio comunale Scarsa conoscenza dei consumi energetici.
OPPORTUNITÀ	Ammodernamento del parco lampade comunale tra il 2015 e il 2020 Partecipazione al bando di Regione Lombardia rivolta all'efficientamento energetico dell'IP, con il progetto provinciale LUMEN.
STRATEGIE	Efficientamento tecnologico
AZIONI	Sostituzione delle lampade a vapori di mercurio con lampade a LED Installazione di pali intelligenti
RUOLO dell'AC	Verifica della fattibilità delle sostituzione dei punti luce in questione Ottenimento del finanziamento di Regione Lombardia Attivazione di strumenti PPP

La fascia di rispetto dell'osservatorio astronomico n. 8, che svolge attività scientifica e/o di divulgazione, intercetta marginalmente ad ovest il territorio comunale di Chiari.



5.7.2 Fattori di perturbazione

L'intervento non ricade nella fascia di rispetto dell'osservatorio. Le criticità che si possono riscontrare sono quelle tipiche degli abitati della pianura, con alto inquinamento luminoso, per il quale il comune si sta attivando per il suo contenimento (cfr anche componente energia).

5.7.3 Analisi preliminare degli impatti

L'illuminazione degli spazi esterni sarà rispettosa della normativa vigente. Il progetto, che opera in ambito già urbanizzato, verrà redatto in conformità alla Legge regionale 5 ottobre 2015 - n. 31, "Misure di efficientamento dei sistemi di illuminazione esterna con finalità di risparmio energetico e di riduzione dell'inquinamento luminoso".

5.8 Rifiuti

5.8.1 Stato attuale della componente ambientale

La gestione dei rifiuti in Italia è regolata dal Codice dell'Ambiente (D.Lgs.152/2006), come modificato dal D.Lgs.205/2010 (che recepisce le disposizioni di attuazione della direttiva 2008/98/CE "Direttiva Quadro Rifiuti" del Parlamento europeo e del Consiglio del 19 novembre 2008) e dal D.Lgs.116/2020 (attuazione della direttiva (UE) 2018/851 che modifica la direttiva 2008/98/CE relativa ai rifiuti e attuazione della direttiva (UE) 2018/852 che modifica la direttiva 1994/62/CE sugli imballaggi e i rifiuti di imballaggio). Il documento strategico di riferimento in Regione Lombardia è il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti (P.R.G.R.) approvato dalla DGR n. 6408 del 23 maggio 2022. Il Piano si prefigge obiettivi ambiziosi al 2027, come quelli sintetizzati nel successivo grafico.



Obiettivi regionali al 2027, scenario ottimizzato – Fonte: ARPA Lombardia

Si riportano di seguito i dati relativi alla produzione dei rifiuti solidi urbani e all'incidenza della raccolta differenziata (RD) nel comune di Chiari, disponibili sul catasto nazionale Rifiuti redatto da ISPRA (periodo 2010-2023).

Anno	Ab.	RD (t)	Tot. RU (t)	RD (%)	RD pro capite (kg/ab.*anno)	RU pro capite (kg/ab.*anno)
2023	19.348	13.046,07	14.789,13	88,21	674,29	764,38
2022	19.164	10.328,14	11.942,84	86,48	538,93	623,19
2021	19.127	10.030,27	11.628,05	86,26	524,4	607,94
2020	19.087	9.841,52	11.432,38	86,08	515,61	598,96
2019	19.235	10.002,99	11.722,31	85,33	520,04	609,43
2018	19.056	9.226,58	10.799,86	85,43	484,18	566,74
2017	18.944	9.338,39	10.752,85	86,85	492,95	567,61
2016	18.856	9.282,06	10.694,68	86,79	492,26	567,18
2015	18.887	6.430,32	11.389,90	56,46	340,46	603,06
2014	18.813	5.233,20	12.893,54	40,59	278,17	685,35
2013	18.852	5.278,27	13.061,12	40,41	279,98	692,82
2012	18.444	4.765,58	12.688,76	37,56	258,38	687,96
2011	18.391	5.102,60	13.175,98	38,73	277,45	716,44
2010	18.887	4.810,63	13.383,57	35,94	254,71	708,61

Dalla tabella emerge come il rifiuto urbano (RU) sia diminuito nel periodo 2010-2022 (-10% circa) per poi aumentare nuovamente (+24%), comunque a fronte di un sempre costante aumento della popolazione residente (+2,4% nell'intero periodo); il rilevante aumento della quota di RU dal 2022 al 2023 fa trasparire l'insorgere di una nuova fonte di produzione in quanto gli abitanti sono aumentati di sole 184 unità.

Tuttavia, il quantitativo di rifiuto conferito tramite raccolta differenziata è aumentato di ben 2,6 volte nel periodo considerato (2011-2023), superando la media provinciale di oltre 10 punti percentuali.

Chiari Servizi è gestore del servizio di igiene urbana ed è una Società in house providing, partecipata al 98% dal Comune di Chiari e al 2% dal Comune di Comezzano Cizzago.

I compiti attualmente assegnati alla Società sono relativi alla gestione e sviluppo dei seguenti servizi:

- raccolta e trasporto rifiuti urbani ed assimilabili, avviati allo smaltimento e recupero;
- spazzamento meccanico e manuale del territorio;
- gestione delle attività inerenti la TARI (tassa sui rifiuti);
- gestione isola ecologica.

Dal 29/06/2015 il Comune di Chiari ha attivo su tutto il territorio comunale il servizio di raccolta rifiuti porta a porta.

Inoltre, sul territorio di Chiari sono presenti due siti per la gestione e il trattamento dei rifiuti, localizzati nella seguente cartografia.



Impianti trattamento rifiuti in comune di Chiari – Geoportale Lombardia

5.8.2 Criticità emerse

Il comune di Chiari, benché caratterizzato nell'ultimo anno di rilevamento dei dati da un maggior contributo a

livello di produzione di RU (a fronte, comunque, di una tendenza demografica positiva), si attesta su un ottimo risultato in merito a raccolta differenziata.

5.8.3 Analisi preliminare degli impatti

Considerando che l'attività che dovrebbe insediarsi nell'area in esame è già esistente nel lotto contiguo, si può affermare come la variazione di rifiuti prodotti si presenti come irrilevante rispetto alla situazione attuale.

In fase di cantiere i rifiuti speciali saranno raccolti e conferiti secondo le modalità di raccolta della società Chiari Servizi o attraverso appositi smaltitori autorizzati, secondo la normative vigente.

5.9 Energia

5.9.1 Stato attuale della componente ambientale

Come già anticipato al cap. 5.7, il comune di Chiari nel 2017 si è dotato del Piano d'azione per l'energia sostenibile e il clima (PAESC).

Le finalità di tale Piano sono riassunte nella seguente immagine.



Anche se datato, il PAESC costituisce un importante punto di riferimento per comprendere la dinamica dei consumi energetici nel comune.

Dei circa 127 GWh di consumo annuo per la climatizzazione invernale del settore residenziale del Comune, dal PAESC si rileva che la parte più significativa è attribuibile ad edifici costruiti prima del 1945 (51%) e negli anni dal 1962 al 1981 (26%): più in generale l'83% è attribuibile ad edifici che hanno più di 30 anni di vita. Si evidenzia, inoltre, che i consumi sono attribuibili principalmente agli edifici con numero di piani inferiore o uguale a 2 (55%).

Il **consumo medio specifico** per superficie nel Comune di Chiari, al 2011, è pari a 145 kWh/mq, **valore di gran lunga inferiore rispetto a quello regionale**: il consumo medio specifico in Regione Lombardia è infatti pari a 211 kWh/mq. Si rileva inoltre che la distribuzione media dei consumi degli edifici recenti (con età inferiore ai 30 anni) nel Comune è in linea rispetto alla media del parco edilizio lombardo (16% per il Comune, 17% per la

Regione
Lombardia).

Da un comunicato stampa di ENGIE Italia SpA del 29/02/2024, che riferisce del partenariato pubblico privato (PPP) tra l'azienda e il comune di Chiari per l'efficientamento energetico di edifici comunali e la riqualificazione della rete di pubblica illuminazione, si rileva quanto segue.

Il PPP ha avviato l'efficientamento energetico di 36 edifici comunali e la riqualificazione dell'intera rete di pubblica illuminazione: *saranno evitate in totale oltre 4.200 tonnellate di CO2 in atmosfera per un impatto positivo sull'ambiente equivalente ai benefici di circa 42.000 nuovi alberi.*

Gli obiettivi del PPP sono dunque illuminazione pubblica all'avanguardia, edifici sostenibili e un significativo risparmio energetico.

Numerosi gli interventi di ottimizzazione energetica in programma, realizzati grazie a un investimento totale di 7,8 milioni di euro. L'accordo, della durata complessiva di 15 anni, prevede l'introduzione della tecnologia LED ad alta efficienza in oltre 1.300 punti luce nel centro città, lungo il percorso ciclopedonale e nelle aree parchi e la riqualificazione di 36 edifici: il Palazzo del Municipio, il Polo Sportivo, la Biblioteca Comunale, alcune strutture destinate a Sale Civiche e alla Polizia locale e oltre otto scuole, tra asili nido, scuole dell'infanzia, primarie e secondarie.

Gli istituti scolastici San Giovanni e Capretti, l'ex palazzetto Geodetico, il comando della Polizia Locale, la scuola materna Pedersoli e l'asilo nido comunale saranno trasformati in edifici "Nearly Zero Energy Building" (NZEB), con un fabbisogno energetico coperto totalmente da energia pulita proveniente da fonti rinnovabili.

Una riqualificazione energetica a elevata prestazione, in linea con gli obiettivi della transizione ecologica del Paese, per una riduzione dei consumi elettrici e termici e un abbattimento dei costi.

Gli interventi sulla pubblica illuminazione ridurranno i consumi di energia elettrica di circa il 70%, mentre quelli sugli edifici comunali garantiranno un taglio del 27% dei consumi termici, per un risparmio complessivo per l'ambiente di oltre 4.200 tonnellate di CO2 in atmosfera, il beneficio prodotto da circa 42.000 nuovi alberi piantati.

In Italia ENGIE ha realizzato progetti di efficienza energetica per oltre 350 Comuni, di cui 77 in Lombardia.

5.9.2 Criticità emerse

Non si rilevano criticità particolari per la realtà comunale di Chiari in merito alla componente.

5.9.3 Analisi preliminare degli impatti

La Variante, sebbene preveda una destinazione d'uso ulteriore rispetto a quelle attuali, non modifica il potenziale effetto sulla componente: sia un'attività produttiva che un'eventuale attività commerciale può determinare una maggiore richiesta di energia. Nello specifico, il progetto va ad insediare un'attività già esistente nel lotto vicino con la sola aggiunta del locale bar, pertanto la variazione in termini di consumo d'energia è trascurabile.

Il progetto, tuttavia, non prevede l'utilizzo di impianti per la produzione di energia da fonte rinnovabile.

5.10 Aspetti socio-economici

5.10.1 Popolazione: Stato attuale della componente ambientale

Come visto anche al capitolo 5.8, la popolazione in comune di Chiari è in costante aumento. Nel periodo 2001-2023 l'unica rilevante eccezione si rileva tra l'anno 2010 e 2011, come evidente dal grafico a seguire. Tale scostamento è imputabile al censimento avvenuto il 09/10/2011 e, pertanto, poco rilevante ai fini statistici che confermano la generale tendenza positiva.



Andamento della popolazione residente in comune di Chiari 2010-2023 – Fonte: Tuttitalia.it

Al 2023, circa il 3% della popolazione è costituita da residenti provenienti da altri comuni o dall'estero.

La struttura della popolazione si può definire di tipo stazionario in quanto la popolazione giovane, nel periodo considerato, è rimasta pressoché equivalente rispetto a quella anziana che non supera il 22% del totale.

L'età media, nel periodo 2001-2023, si è lievemente alzata da 41 a 44,5 anni.



Struttura della popolazione – Fonte: Tuttitalia.it

Dalla tabella seguente si rileva come la popolazione del comune di Chiari confermi la dinamica di invecchiamento tipica italiana, ma si mantenga al di sotto della media italiana: ad esempio, l'**indice di ricambio della popolazione attiva**, ovvero il rapporto percentuale che misura il ricambio generazionale nel mondo del lavoro, indica un valore pari a 132, inferiore all'indice di ricambio italiano che è pari a 146,9.

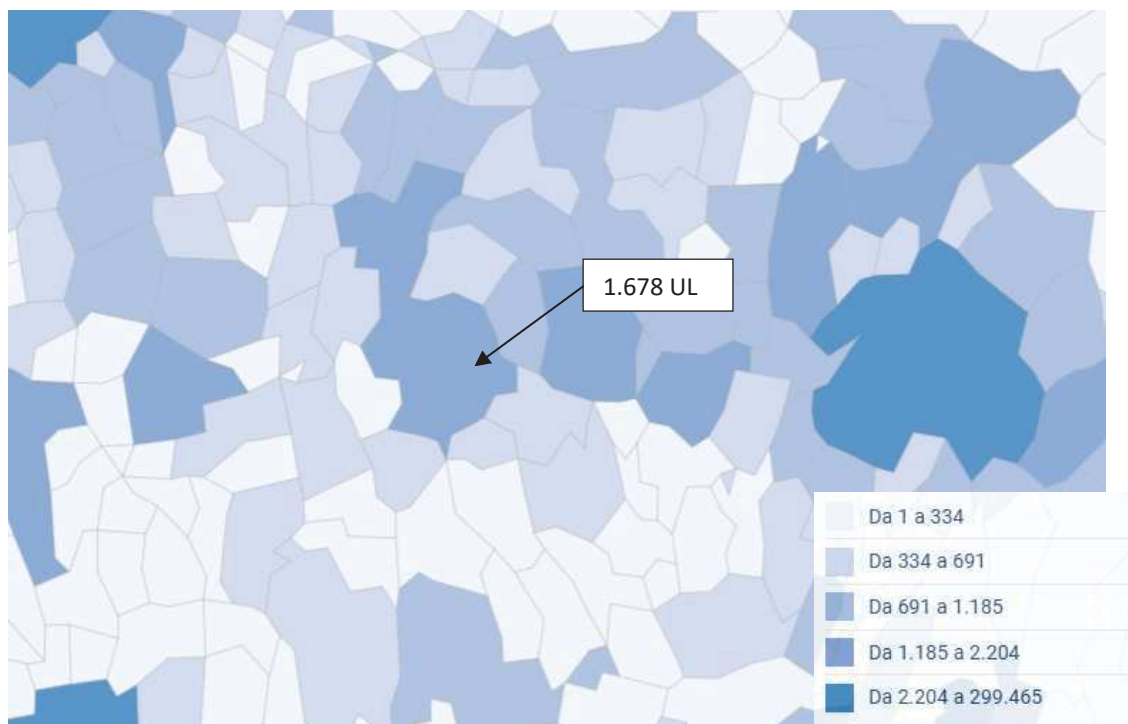
Anno	Indice di vecchiaia	Indice di dipendenza strutturale	Indice di ricambio della popolazione attiva	Indice di struttura della popolazione attiva	Indice di carico di figli per donna feconda	Indice di natalità (x 1.000 ab.)	Indice di mortalità (x 1.000 ab.)
	1° gen	1° gen	1° gen	1° gen	1° gen	gen-dic	gen-dic
2002	115,3	44,5	124,1	92,3	19,6	9,0	8,1
2003	121,4	46,0	123,6	93,2	19,6	9,4	9,4
2004	122,7	46,4	126,5	95,6	20,3	9,6	7,9
2005	124,2	47,3	132,1	97,8	20,7	9,1	7,1
2006	129,0	48,2	121,3	99,0	20,0	9,5	8,5
2007	131,2	48,8	115,4	101,3	19,7	10,2	7,9
2008	135,0	49,3	113,1	102,8	20,4	10,1	9,2
2009	137,3	49,7	111,6	104,6	21,4	10,2	9,3
2010	136,5	51,2	107,2	107,7	21,5	10,6	9,8
2011	133,5	51,2	112,6	110,6	22,9	9,9	10,0
2012	136,9	52,2	114,8	113,9	21,8	12,3	10,5
2013	136,2	53,3	114,4	115,2	23,1	8,4	9,0
2014	138,6	53,8	116,3	117,7	22,7	9,7	9,3
2015	138,9	54,8	115,6	121,2	23,0	8,2	9,3
2016	143,1	55,0	115,6	122,8	22,7	10,1	10,5
2017	146,2	55,4	112,4	123,8	22,9	9,2	9,3
2018	146,9	55,7	118,2	125,8	22,2	8,5	9,9
2019	146,7	55,8	118,2	125,6	22,7	7,9	11,0
2020	148,1	55,5	118,9	125,3	22,2	7,7	14,5
2021	147,2	55,5	130,2	128,2	21,8	7,5	11,0
2022	150,6	55,1	134,1	129,0	20,7	7,9	10,1
2023	154,1	55,8	129,0	127,3	20,4	8,2	9,7
2024	156,4	55,7	132,6	126,4	20,0	-	-

Indicatori demografici – Fonte: Tuttitalia.it

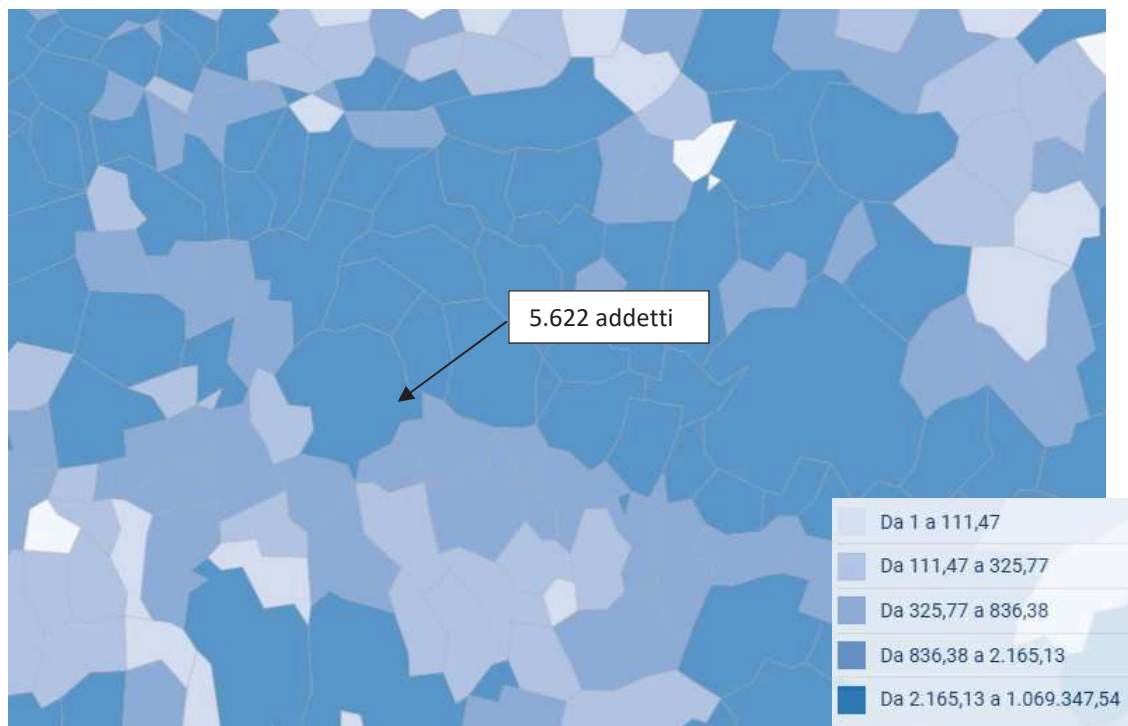
5.10.2 Attività economiche e occupazione: Stato attuale della componente ambientale

Dai dati Istat, configurati a livello di mappa e di seguito riportati, emerge che in comune di Chiari:

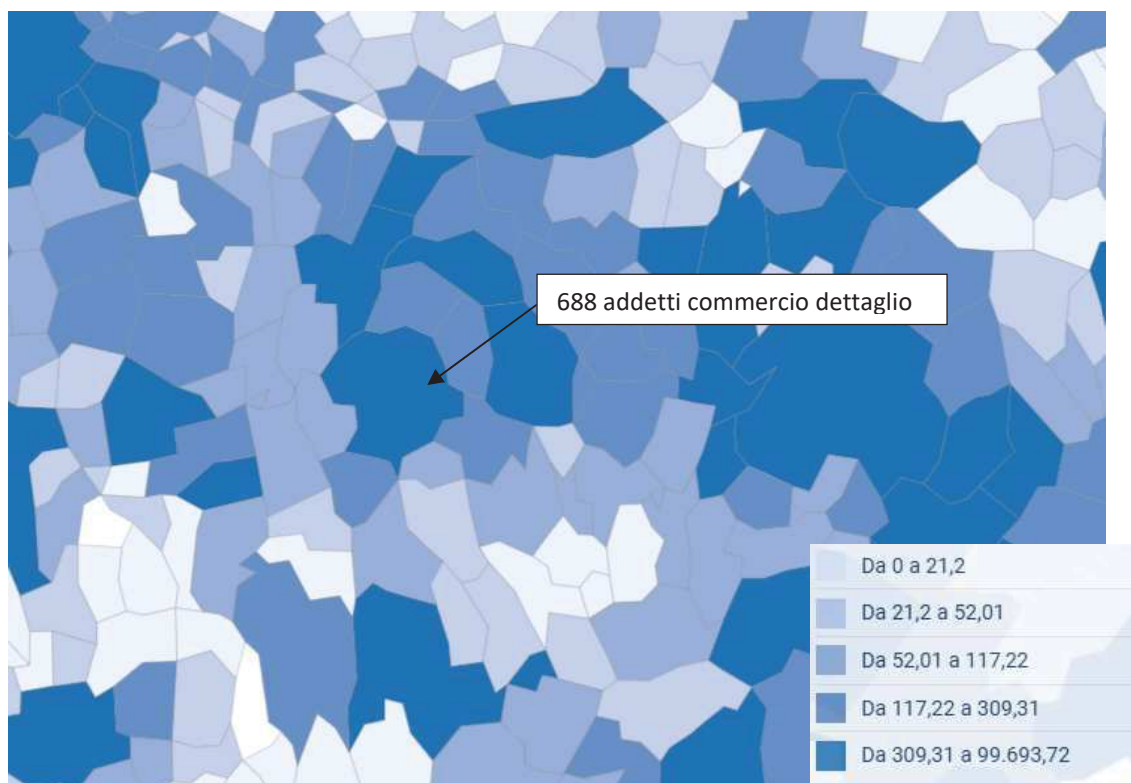
- le Unità Locali sono 1.678, in numero maggiore rispetto a molti comuni confinanti;
- gli addetti impiegati in tali U.L. sono 5.622, in numero omogeneo ai comuni confinanti a nord-est;
- gli addetti del comparto del commercio al dettaglio (escluso quello di autoveicoli e motocicli) sono 688, circa il 12,24% del totale.



N. Unità Locali delle imprese attive, comune di Chiari – Fonte IstatData anno 2022

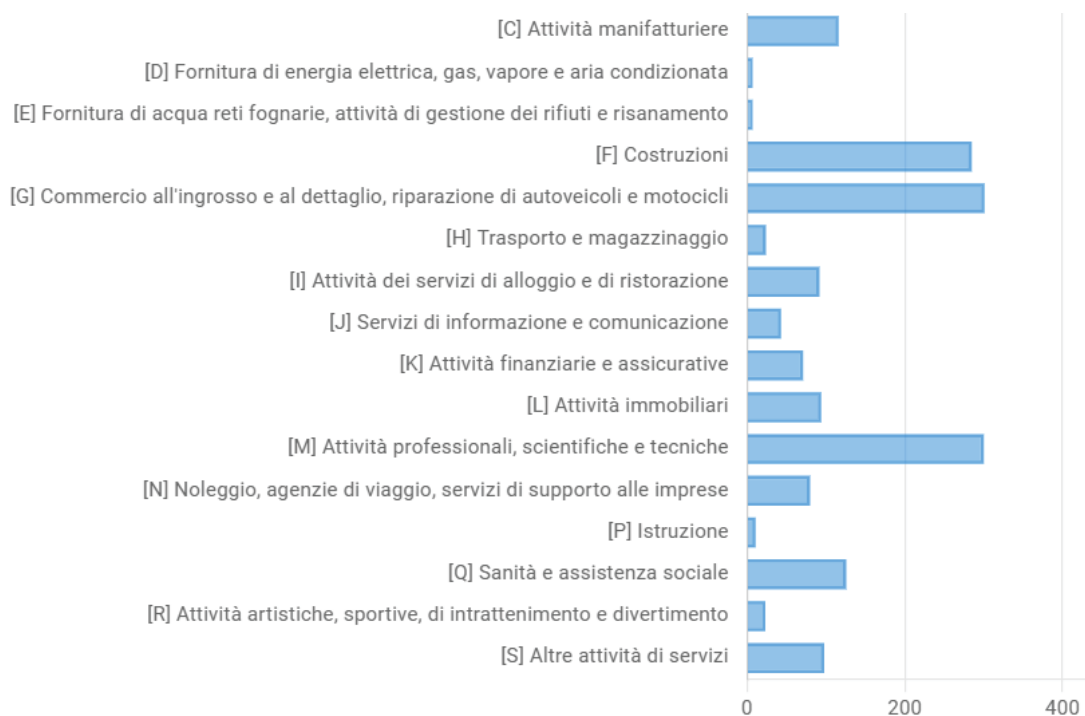


Numero addetti delle unità locali delle imprese attive – Fonte IstatData anno 2022



Numero addetti delle unità locali delle imprese attive del comparto del commercio al dettaglio (escluso quello di autoveicoli e motocicli) – Fonte IstatData anno 2022

I settori economici particolarmente trainanti l'economia di Chari sono il commercio all'ingrosso e al dettaglio (inclusa la riparazione di autoveicoli e motocicli) a pari merito con quello delle attività professionali, scientifiche e tecniche, seguono le costruzioni.



Settori economici – Fonte IstatData anno 2022

5.10.3 Attività a rischio incidente rilevante: Stato attuale della componente ambientale

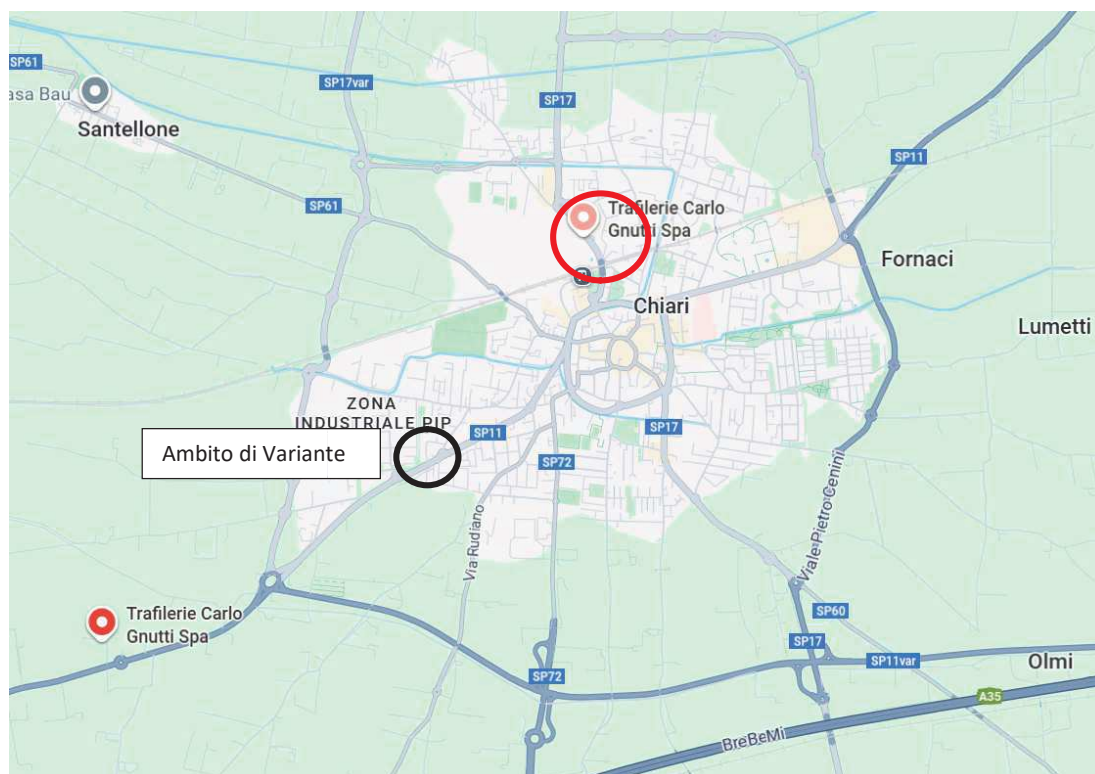
La Regione Lombardia è caratterizzata da una elevata concentrazione di stabilimenti a rischio di incidente

rilevante (circa un quarto di quelle nazionali).

Per “stabilimento a rischio di incidente rilevante” (stabilimento RIR) si intende lo stabilimento in cui si ha la presenza di determinate sostanze o categorie di sostanze, potenzialmente pericolose, in quantità tali da superare determinate soglie.

Per “presenza di sostanze pericolose” si intende la presenza reale o prevista di sostanze pericolose, ovvero di quelle che si reputa possano essere generate in caso di perdita di controllo di un processo industriale (articolo 2 D.Lgs. 334/99 s.m.i.).

Nel territorio di Chiari l'azienda a Rischio di Incidente Rilevante RIR ricadente nei dettami del D.Lgs 334/99 e s.m.i., è quella afferente alle Trafilerie Carlo Gnutti, localizzata nella parte nord ovest del territorio urbanizzato, con la categoria in elenco secondo l'art. 8 del D.Lgs (sigla: S618 e tipologia: acciaierie e impianti metallurgici). L'azienda sopracitata si caratterizza anche per la presenza di tipologie di attività IPPC oggetto di provvedimento di Autorizzazione Integrata Ambientale e AIA.



Localizzazione azienda a rischio incidente rilevante in comune di Chiari (cerchio rosso)

5.10.4 Criticità emerse

Non si rilevano particolari criticità in merito alla componente.

5.10.5 Analisi preliminare degli impatti

Si ritiene che la nuova destinazione d'uso introdotta dalla Variante possa generare nuova occupazione (un'attività commerciale può determinare una maggior richiesta di addetti rispetto ad un'attività produttiva o all'ingrosso di piccole dimensioni); il progetto, nello specifico, non apporterà tuttavia significative variazioni data l'esistenza dell'attività nel lotto adiacente, di dimensioni simili.

5.11 Viabilità e traffico

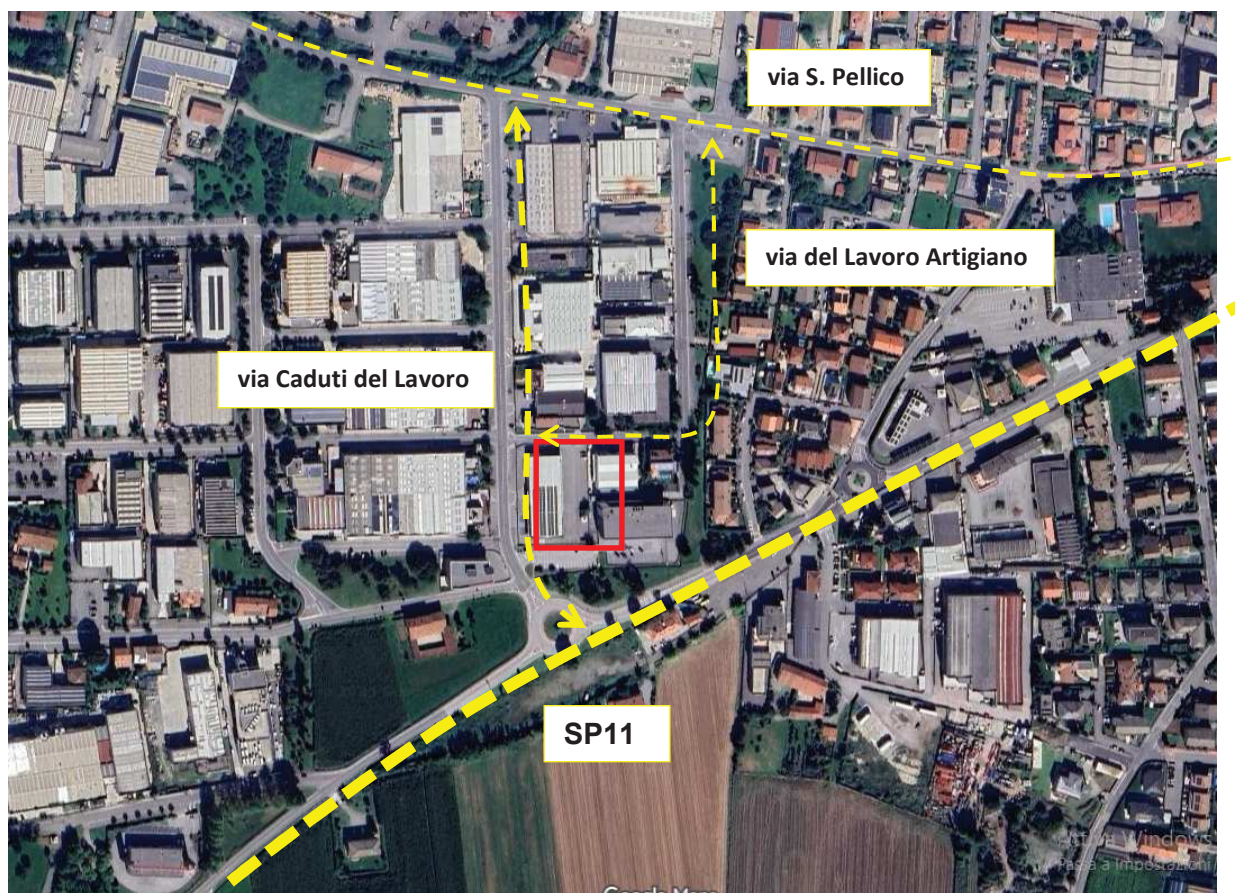
5.11.1 Stato attuale della componente ambientale

Il comune di Chiari si raggiunge principalmente:

- da Brescia utilizzando la SPBS 11 Padana Superiore;
- da Castrezzato percorrendo la SP60 Chiari-Castrezzato;
- da Castelvico e da Cologno lungo la SP 17 Adro-Chiari-Cizzago;
- da Roccafranca percorrendo la SP 72 Chiari-Roccafranca;
- da Pontoglio per mezzo della SP 61 Chiari-Pontoglio.

Il centro di Chiari è inoltre raggiungibile anche per mezzo della linea ferroviaria Milano-Venezia delle Ferrovie dello Stato (stazione a ridosso del centro storico), che attraversa con direzione est ovest tutto l'abitato. Sul territorio insiste l'infrastruttura denominata BRE-BE-MI e la linea della TAV, le quali attraversano in direzione est-ovest il comune nella zona sud dell'abitato. Inoltre, BRE-BE-MI ha un casello autostradale denominato Chiari est.

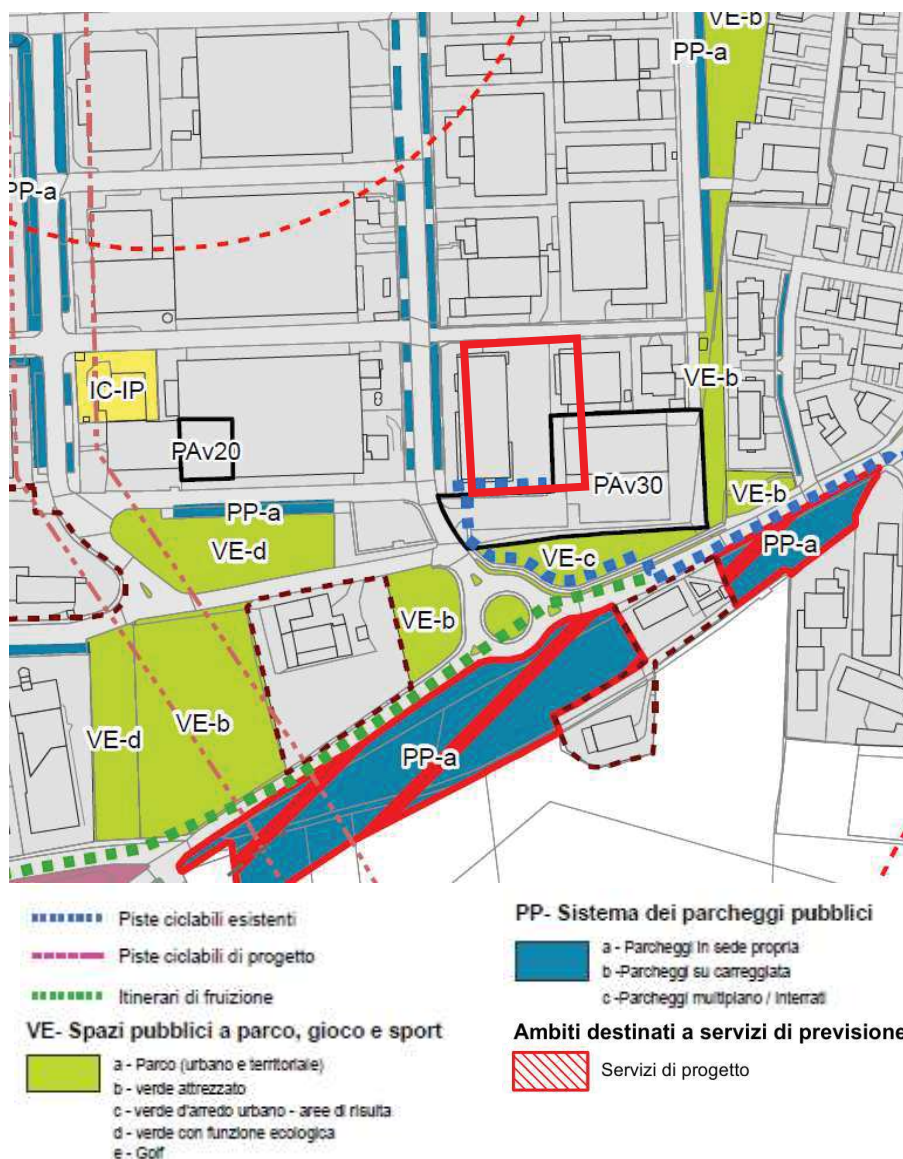
L'ambito di intervento è attualmente ben servito: esso si trova prossimo ad una delle principali arterie, la SP11, alla quale via Caduti del Lavoro è collegata tramite rotatoria. Via del Lavoro Artigiano costituisce un'alternativa che collega via Caduti del Lavoro a via S. Pellico a nord. Tutte queste viabilità sono a doppio senso di marcia.



Rappresentazione del sistema viabilistico prossimo all'ambito di intervento

Dalla tavola dei servizi esistenti e in progetto del PGT emerge come l'ambito sud della zona produttivo-industriale in cui si inserisce l'area di Variante è interessato:

- dalla presenza di una pista ciclabile;
- dalla presenza di parcheggi in sede propria (PP-a) lungo via Caduti del Lavoro e via dei Lattonieri;
- dalla previsione di un'ampia area a parcheggio a sud della SP11 in progetto.



Elaborato PS01 – Individuazione dei servizi esistenti e di progetto

L'area non è interessata da Viabilità programmata, nè da nodi viari e strade limitrofe d'interesse.

Dall'Analisi di impatto viabilistico redatta dall'Ing. Antonio Pupa, emerge la seguente situazione rispetto allo stato attuale della viabilità afferente all'ambito di variante.

Si è provveduto ad eseguire delle indagini ed a rappresentare i flussi di traffico interessanti l'area in oggetto, in particolare lungo via Milano e via Caduti del Lavoro. Per avere una fotografia chiara dello stato di fatto si è proceduto con un rilievo dei flussi circolanti nelle principali strade della rete mediante strumentazione radar.

I rilievi sono stati svolti per una settimana, per tutte le 24 ore, da sabato 25 ottobre 2025 a venerdì 31

ottobre 2025 in due sezioni:

1. Sezione 1: Via Milano direzione Urago
2. Sezione 2: Via Milano direzione Chiari



Sezione 1: Via Milano direzione Urago

Il dispositivo radar installato ha rilevato i veicoli transitanti in Via Milano. Il numero di veicoli giornalieri totali conteggiati dai dispositivi radar e la percentuale sul totale di veicoli pesanti sono riportati nelle tabelle e nei grafici seguenti, come l'andamento della giornata in cui c'è stata l'ora di picco del traffico.

DATA	VEICOLI TOTALI	MEZZI LEGGERI	MEZZI PESANTI	% MEZZI PESANTI
sabato 25 ottobre 2025	3303	3228	75	2,27
domenica 26 ottobre 2025	2867	2826	41	1,43
lunedì 27 ottobre 2025	4741	4480	261	5,51
martedì 28 ottobre 2025	4641	4367	274	5,90
mercoledì 29 ottobre 2025	4800	4515	285	5,94
giovedì 30 ottobre 2025	4933	4697	236	4,78
venerdì 31 ottobre 2025	5122	4809	313	6,11
TOTALE	30407	28922	1485	4,88

totale veicoli per giorno di rilievo

Sezione 2: Via Milano direzione Chiari

Il dispositivo radar installato ha rilevato i veicoli transitanti in Via Milano direzione Chiari. Il numero di veicoli giornalieri totali conteggiati dai dispositivi radar e la percentuale sul totale di veicoli pesanti sono riportati nelle tabelle e nei grafici seguenti, come l'andamento della giornata in cui c'è stata l'ora di picco del traffico.

DATA	VEICOLI TOTALI	MEZZI LEGGERI	MEZZI PESANTI	% MEZZI PESANTI
sabato 25 ottobre 2025	2970	2823	147	4,95
domenica 26 ottobre 2025	2560	2461	99	3,87
lunedì 27 ottobre 2025	4244	3894	350	8,25
martedì 28 ottobre 2025	4213	3896	317	7,52
mercoledì 29 ottobre 2025	4272	3904	368	8,61
giovedì 30 ottobre 2025	4350	4006	344	7,91
venerdì 31 ottobre 2025	4518	4213	305	6,75
TOTALE	27127	25197	1930	7,11

totale veicoli per giorno di rilievo

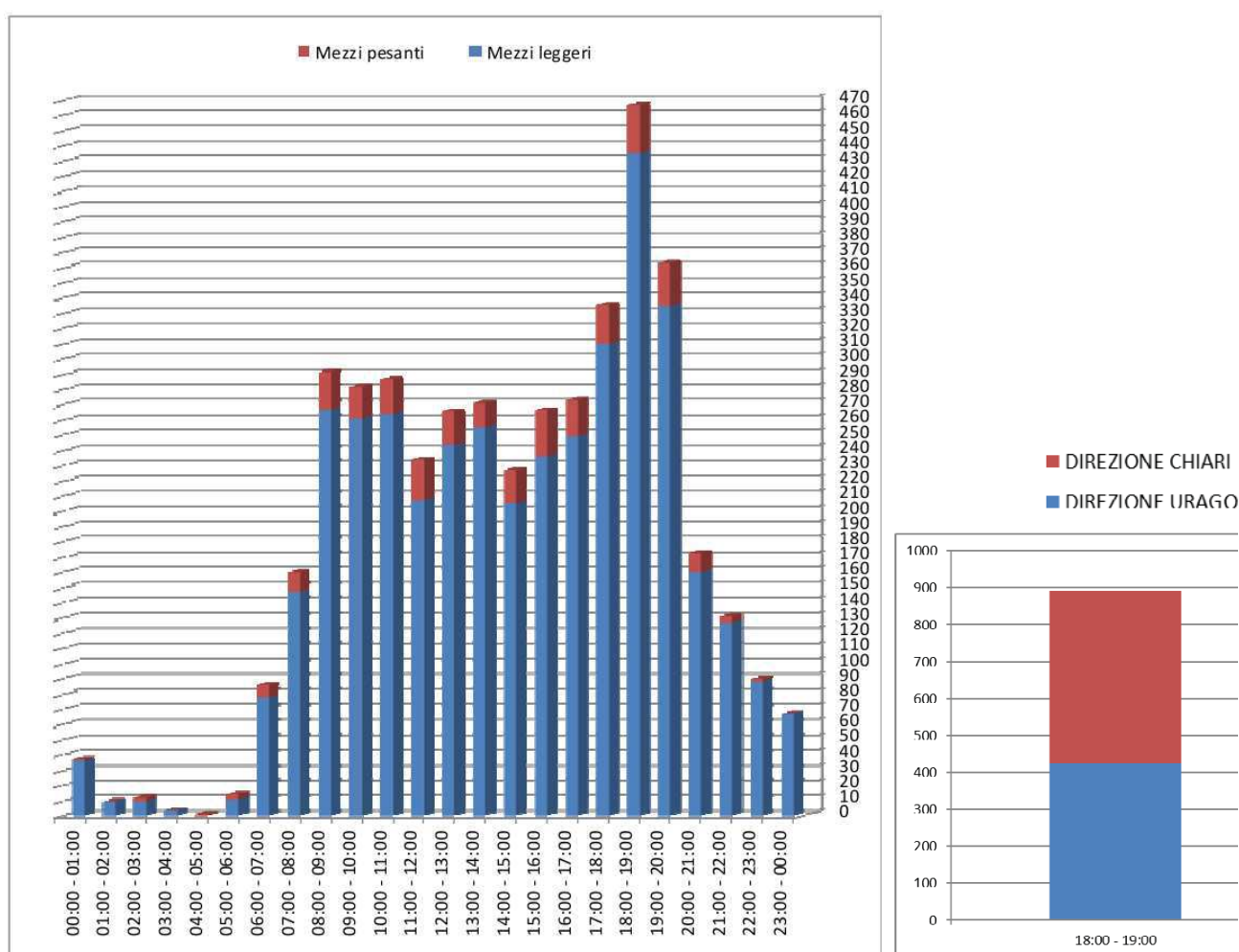


Grafico: veicoli /ora per il giorno in cui è stata rilevato il picco orario

Analizzando i dati raccolti si può osservare come l'andamento del traffico nella giornata nelle due sezioni di rilievo sia in linea di massima speculare, con coincidenza dell'orario di punta **tra le 18:00 e le 19:00**, rispecchiando un andamento dei flussi legato principalmente a spostamenti sistematici durante i giorni feriali.

Lo studio di impatto viabilistico, al fine di considerare la condizione più critica per il ramo stradale in analisi, ha analizzato l'impatto sulla viabilità nell'ora di punta della sera (18:00-19:00), con il passaggio totale di 892

veicoli/ora.

Dallo Studio dell'impatto viabilistico emerge che nell'elenco dei Comuni delle zone critiche [a livello di traffico] (Deliberazione di Giunta n. 7/6501, seduta del 19 ottobre 2001 e successive modifiche e in particolare della Deliberazione di Giunta del 30 novembre 2011, n. 2605), **il Comune di Chiari non è ricompreso.**

5.11.2 Criticità emerse

Non si rilevano particolari criticità per la componente nell'ambito indagato. Dall'analisi dell'impatto viabilistico emerge come le due maggiori arterie interessate dall'ambito di Variante, ovvero via Milano e via Caduti del Lavoro, siano maggiormente caricate nell'orario 18:00-19:00 con il passaggio di 892 veicoli/ora. Chiari non è compreso tra i Comuni critici a livello di traffico.

5.11.3 Analisi preliminare degli impatti

La Variante prevede l'introduzione di una destinazione d'uso che può determinare un maggior traffico indotto.

Nello specifico, tuttavia, il progetto va ad insediare nell'ambito previsto un'attività già esistente nel lotto vicino e introduce un locale bar a servizio della zona industriale in cui insiste; pertanto, la variazione in termini di traffico potrà essere trascurabile, considerando una superficie di vendita simile, probabilmente solo lievemente maggiore per la migliore posizione che il nuovo lotto garantisce al discount e, appunto, il nuovo locale bar.

Si rimanda ai capitoli 6.1 e 6.2 per la valutazione completa che tiene conto delle risultanze dello studio di impatto viabilistico elaborato per il progetto sotteso alla Variante in esame.

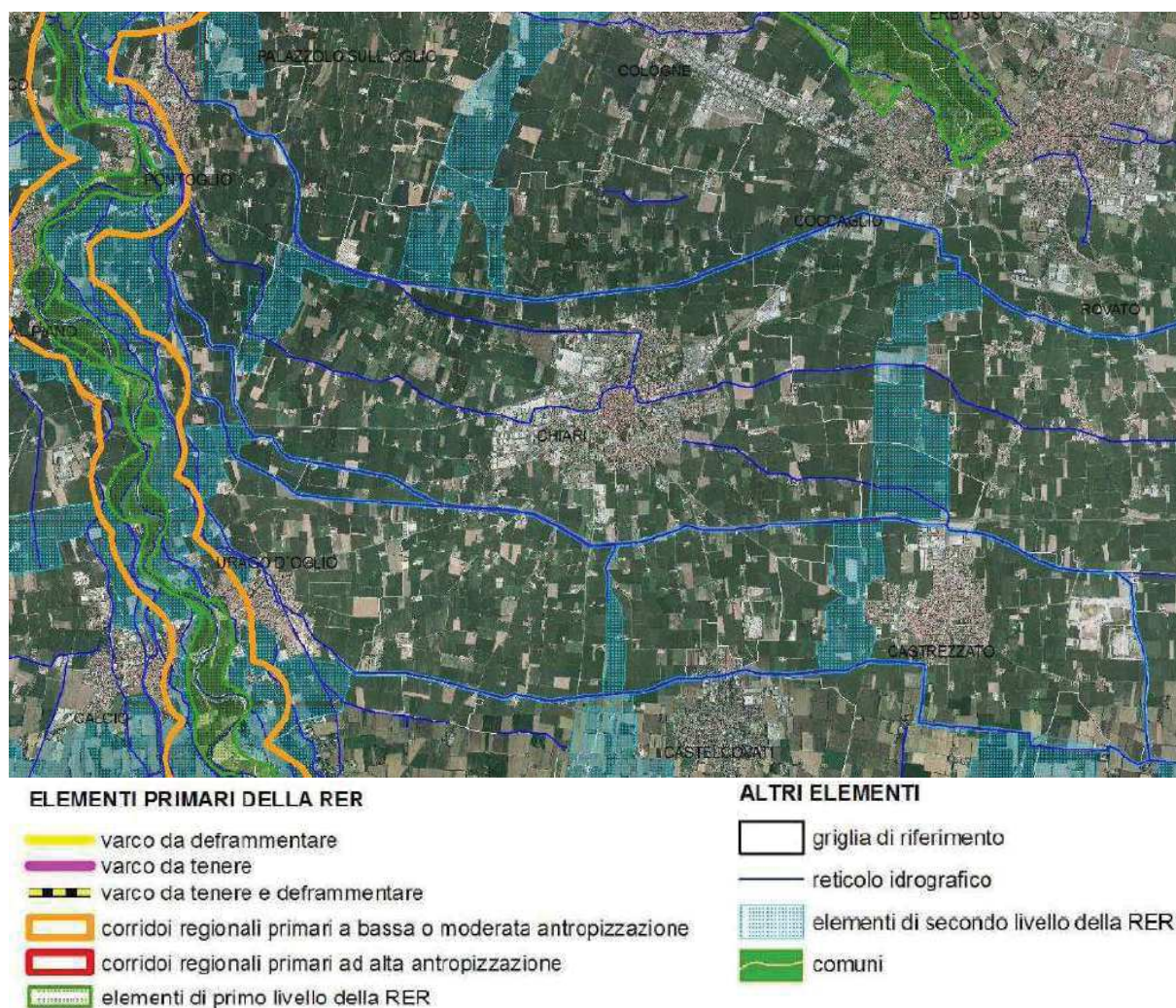
5.12 Biodiversità e Rete Natura 2000

5.12.1 Stato attuale della componente ambientale

RETE ECOLOGICA

Si riprendono in questo capitolo i contenuti desunti dalla pianificazione locale e sovraordinata, al fine di definire il quadro della rete ecologica afferente il comune di Chiari.

L'ambito di intervento rientra all'interno del quadrante n. 112 "Oglio di Calcio", di seguito rappresentato.



Estratto quadrante n. 112 "Oglio di Calcio" della Rete Ecologica Regionale (Regione Lombardia)

L'area di pianura rappresentata, a cavallo tra le province di Bergamo e Brescia e di cui il Comune di Chiari fa parte, comprende un ampio tratto di fiume Oglio, che la attraversa al centro in senso longitudinale.

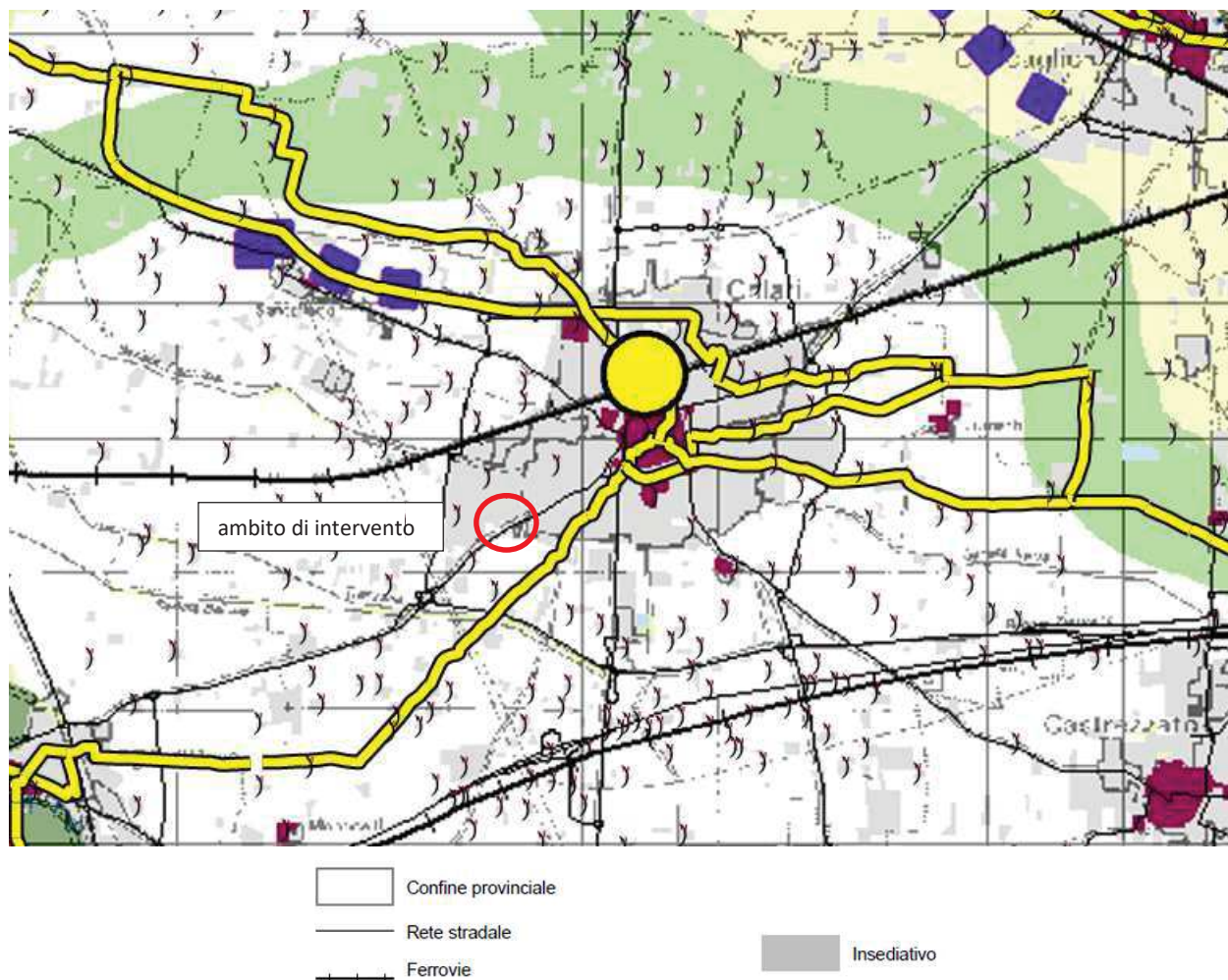
Il fiume Oglio costituisce la principale area sorgente all'interno del settore, trattandosi di area di grande valore per tutte le classi di vertebrati, per Lepidoteri, Odonati, Coleotteri acquatici e Miceti. Nel complesso si tratta di un'area a forte vocazione agricola, frammentata dalla presenza della rete ferroviaria MI-BS e BG-BS, dal transito dell'autostrada "Milano-Venezia" (settore nord-ovest) e di una fitta rete stradale.

Nel Comune di Chiari, tuttavia, non sono presenti elementi costituenti il sistema della rete ecologica regionale.

Il piano provinciale, alla Tavola 2.6 di cui all'art. 67 "Elementi della rete verde e indirizzi specifici" della

normativa di piano, con il contributo di piani d'indirizzo forestale, di parchi locali di interesse sovracomunale, definisce 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.

L'ambito di PII si inserisce all'interno del tessuto insediativo, senza interessare alcuna area di interesse per la rete del verde.



Estratto Tav.2.6 PTCP Brescia - Rete verde paesaggistica

Relativamente al piano comunale, emerge come l'ambito di progetto sia definito come criticità per la rete ecologica in quanto si localizza in area produttiva; immediatamente a sud, tuttavia, esiste una cospicua area facente parte del sistema delle aree verdi urbane: essa è costituita da un'ampia area a prato, in parte relativa agli standard dell'area produttiva e in parte afferente all'abitazione esistente, in buono stato di manutenzione e che vede la presenza di diverse alberature, tra le quali anche un filare, sebbene posto a sud della SP11.



Elementi di criticità per la rete ecologica

-  Infrastrutture di trasporto
-  Infrastrutture di trasporto principali (ferrovia MI-VE; TAV; BREBEMI)
-  Ambiti produttivi terziario commerciali (e ATE come indicato nella relazione)
-  Punti di conflitto delle rete ecologica - REP

..... Filari alberati

Aree di supporto

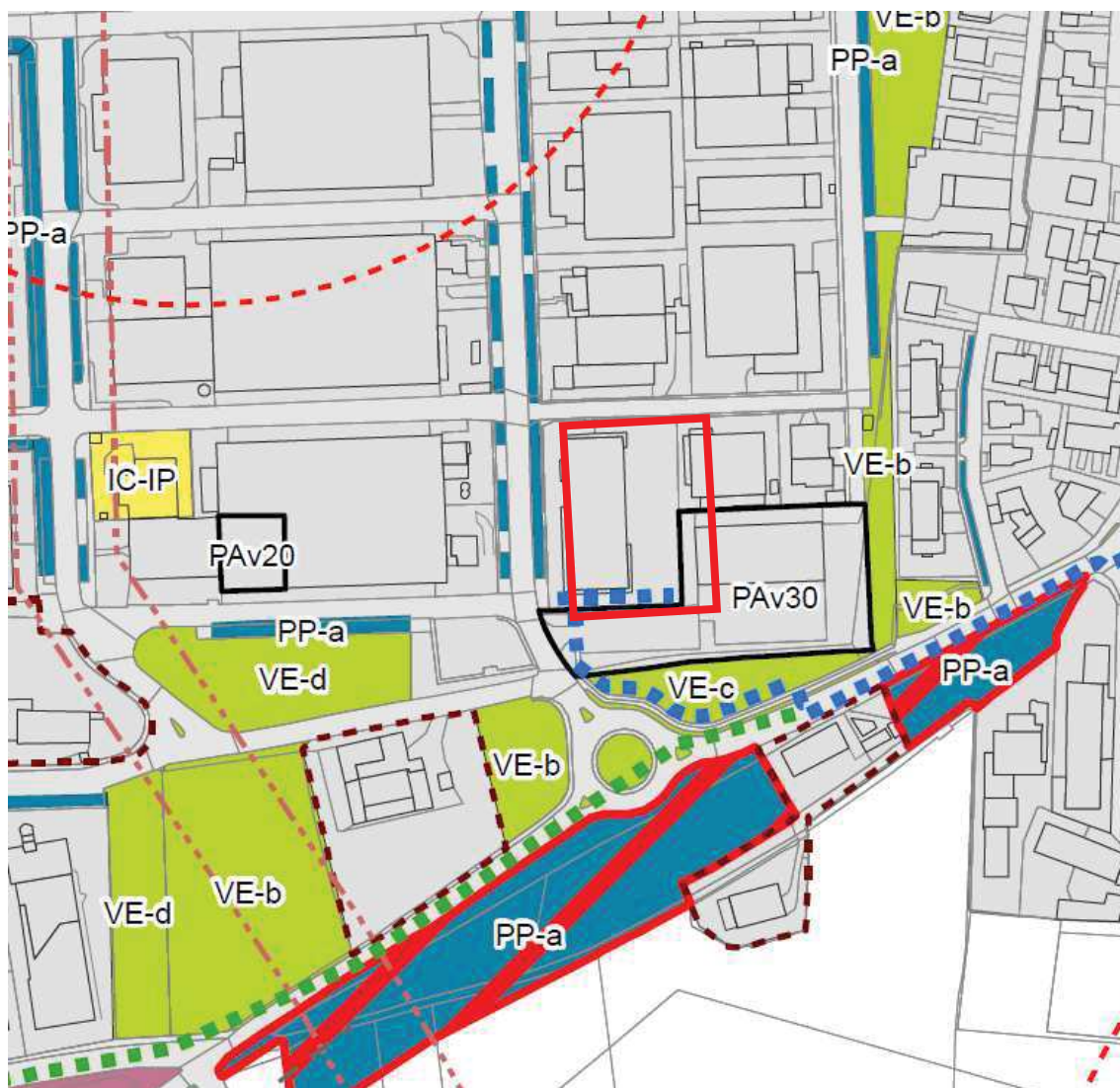
-  Aree di supporto della RER - primo livello
-  Sistema delle aree verdi urbane

Zone di riqualificazione ecologica

-  Aree da riqualificare
- A- Riqualificazione spondale
- B- Rinaturalizzazione
- C- Salvaguardia e mitigazione

PGT Chiari - Elaborato DP-10 Rete Ecologica Comunale

Dalla tavola dei servizi del PGT si desume che quota parte di tali aree verdi sono destinate a verde attrezzato (VE-b), una minima parte a verde di arredo (VE-c) ed una terza parte a verde con funzione ecologica (VE-d).



- Piste ciclabili esistenti
- Piste ciclabili di progetto
- Itinerari di fruizione

VE- Spazi pubblici a parco, gioco e sport

- a - Parco (urbano e territoriale)
- b - verde attrezzato
- c - verde d'ambito urbano - aree di risulta
- d - verde con funzione ecologica
- e - Golf

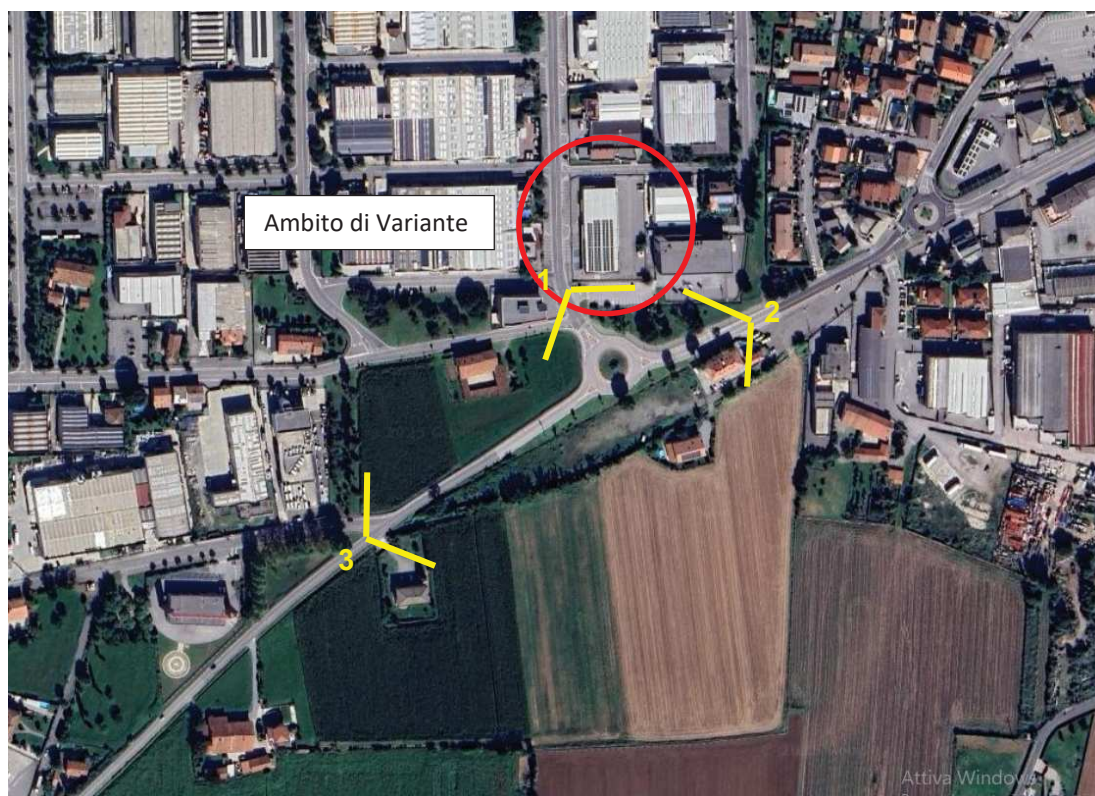
PP- Sistema dei parcheggi pubblici

- a - Parcheggi in sede propria
- b - Parcheggi su carreggiata
- c - Parcheggi multipiano / interrati

Ambiti destinati a servizi di previsione

- Servizi di progetto

Elaborato PS01 – Individuazione dei servizi esistenti e di progetto



Vista n. 1 – verde di arredo



Vista n. 2 – verde di arredo



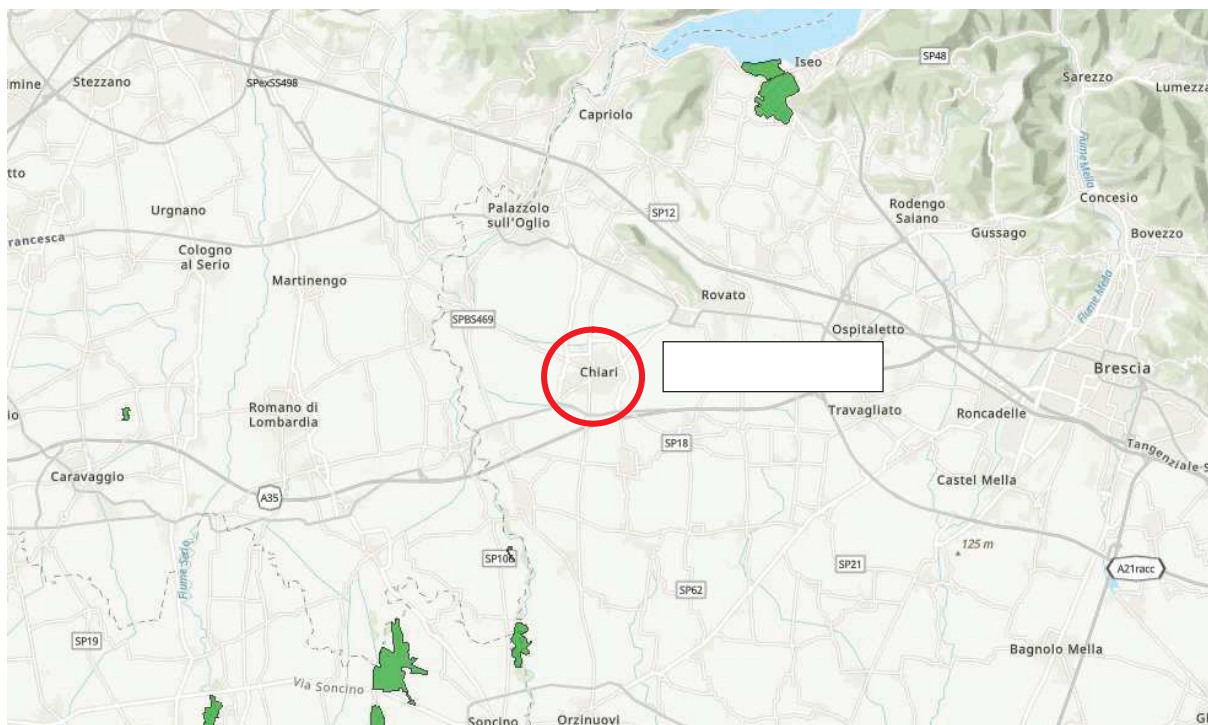
Vista n. 3 – verde con funzione ecologica (a sinistra) e attrezzato (parte centrale della vista)

RETE NATURA 2000

In Lombardia sono presenti attualmente n. 175 Zone Speciali di Conservazione (ZSC), n. 3 Siti di Importanza Comunitaria (SIC), n. 1 proposto Sito di Importanza Comunitaria (pSIC), n. 49 Zone di Protezione Speciale per l'Avifauna (ZPS) e n. 18 ZSC/ZPS.

Il numero totale dei siti Natura 2000 (che in parte si sovrappongono) è 246.

Nell'area oggetto della presente valutazione non sono presenti siti della Rete Natura 2000.



Estratto carta dei siti della Rete Natura 2000 (Geoportale Regione Lombardia)

5.12.2 Criticità emerse

Il territorio comunale di Chiari non presenta elementi della rete ecologica regionale; solo a nord del comune si presenta un corridoio ecologico di livello provinciale.

Relativamente al piano comunale, emerge come l'ambito di progetto sia definito come criticità per la rete ecologica in quanto si localizza in area produttiva.

5.12.3 Analisi preliminare degli impatti

La Variante in esame insiste in un ambito della zona produttivo-industriale già costruito, di cui il progetto va ad utilizzare il volume esistente e gli spazi scoperti già impermeabilizzati. Non si prevedono, pertanto, impatti sulla rete ecologica locale e di livello superiore, peraltro esistente in misura ridotta all'interno dell'ambito comunale

5.13 Paesaggio

5.13.1 Stato attuale della componente ambientale

AREA VASTA

L'area di intervento si colloca nel contesto di pianura della provincia bresciana, a sud-ovest rispetto alla città di Brescia, ed è delimitata a nord dalle colline della Franciacorta e a sud dalle provincie di Crema e Mantova. All'interno del territorio si snodano i fiumi Oglio, Mella e Chiese, affiancati da numerosi corsi d'acqua minori e numerosi canali artificiali per l'irrigazione agricola.

Dal punto di vista geologico il comprensorio della pianura bresciana è caratterizzato da una consistente copertura sedimentaria di alcune centinaia di metri. La serie è costituita nella parte inferiore da sedimenti marini depositatesi nella Pianura Padana tra la fine dell'era terziaria e l'inizio dell'era quaternaria; in quella superiore da alluvioni con ghiaie, sabbie, limi, argille trasportate e depositate dall'antico fiume Oglio nella seconda metà del quaternario e nelle ere successive.

Circa il 90% del territorio della pianura bresciana è costituito da campi coltivati, l'8,5% da aree improduttive e solo l'1% è censito come area boschiva o naturale.

La monotonia dei campi coltivati è interrotta dalla ricca rete idrica e dai relativi filari alberati con ceppaie di Platani, con Pioppi, Salici, Ontani, Robinie ed Olmi campestri con cespugli di Sambuco, Noccioli e Rovi.

L'agricoltura è di tipo zootecnico-cerealicolo, le coltivazioni sono sempre più tendenti alla monocultura, con prevalenza delle coltivazioni di mais, affiancate negli ultimi anni da soia e barbabietola da zucchero.

Il paesaggio agrario di pianura è periodicamente interrotto dalla presenza dei centri abitati, da insediamenti produttivi e dalla maglia delle infrastrutture minori e da quelle ad alto scorrimento.

Secondo il Piano paesaggistico, i paesaggi della bassa pianura irrigua vanno tutelati rispettandone la straordinaria tessitura storica e la condizione agricola altamente produttiva.

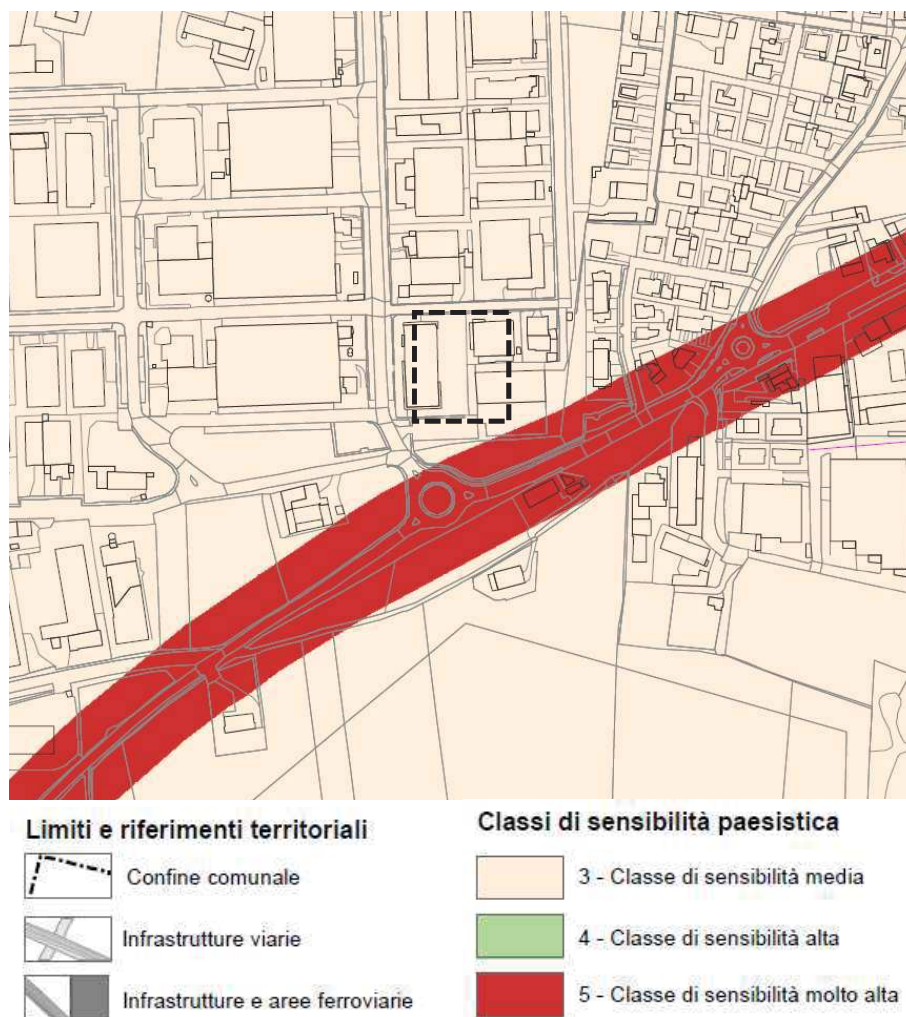
AMBITO LOCALE

L'ambito interessato dall'intervento non interessa alcuna componente paesaggistica individuata dal Piano di Governo del Territorio del comune di Chiari.

Esso lambisce, a sud, la parte finale di un itinerario ciclabile esistente lungo la SP11 identificata dal Piano Paesaggistico come "Tracciato guida paesaggistico".

L'intervento in esame ricade in un fabbricato esistente, all'interno di un contesto industriale-artigianale.

Per questo motivo, infatti, il PGT identifica l'ambito nella classe di sensibilità "3 -media", la minore presente nel territorio comunale, ad eccezione del tracciato della SP11 che invece presenta una sensibilità molto alta per il fatto che è identificata come "tracciato guida paesaggistico" dal PPR.



Elaborato DP-11.2 PGT Chiari – Carta di sintesi delle classi di sensibilità paesaggistica

5.13.2 Criticità emerse

L'ambito in esame si inserisce in una zona produttivo-industriale con classe di sensibilità media, ovvero quella più estesa nel territorio comunale. L'ambito non presenta infatti elementi di rilievo a livello paesaggistico, fatta eccezione per il tratto di SP11 identificata come "tracciato guida paesaggistico" dal PPR.

5.13.3 Analisi preliminare degli impatti

La Variante in esame insiste in un ambito della zona produttivo-industriale già costruito, di cui il progetto va ad utilizzare il volume esistente e gli spazi scoperti già impermeabilizzati. Non si prevede, pertanto, una variazione della situazione dello stato di fatto in merito alla componente.

6 SINTESI DEI POSSIBILI EFFETTI SIGNIFICATIVI SULL'AMBIENTE

A seguito dell'analisi sul quadro ricognitivo e conoscitivo dello stato dell'ambiente riportata nei precedenti capitoli, la presente parte del Rapporto Preliminare è destinata alla valutazione dei possibili effetti generati dalla variante urbanistica.

Per questo motivo preme evidenziare che, dovendo il Rapporto valutare quanto emerge dalla Variante, **ovvero l'introduzione della destinazione commerciale all'interno della zona produttiva, dovrebbero essere indagati tutti i possibili effetti che una tale scelta pianificatoria potrebbe avere sull'ambiente.** Tuttavia, si ritiene che **l'attività che andrà ad insediarsi (media struttura di vendita, nello specifico supermercato con bar) costituisca essa stessa il caso concreto di indagine di tali effetti, in quanto tra le varie tipologie commerciali può essere quella che genera una maggiore ricaduta sull'ambiente.**

Si sottolinea, inoltre, che l'attività da insediare è già esistente nel lotto adiacente a quello di Variante: **la differenza rispetto alla situazione attuale è costituita, dunque, dalla diversa posizione del supermercato Prix rispetto alla rete stradale esistente e dall'introduzione di un'attività di somministrazione alimenti e bevande (locale bar) per aumentare i servizi nella zona industriale.**

A seguire, si propone una sintesi dello **Studio di impatto viabilistico** elaborato per la Variante in esame.

6.1 Studio di impatto viabilistico

Dallo Studio elaborato dall'Ing. Antonio Pupa per il progetto in esame si evince quanto segue.

Per stimare i veicoli generati e attratti dal distributore si è utilizzato il metodo riportato nel manuale americano "Trip Generation".

La stima del traffico generato dall'infrastruttura in esame è ottenuta moltiplicando il valore tipico di uso del suolo preso a riferimento (i metri quadrati di superficie lorda produttiva) per l'indice di generazione/attrazione riportato dal Manuale ITE.

Per stimare il numero di veicoli che raggiungeranno il nuovo punto vendita adibito a discount alimentare ed il nuovo locale bar, si sono considerate le tipologie ITE Land USE:

- 854 Discount Supermarket
- 936 Coffee/donut shop without drive-through window

Dall'applicazione dei parametri indicati dall'ITE nel Trip Generation Manual 9th Edition alla corrispondente categoria ivi contemplata si ricavano i seguenti flussi attratti/generati:

N.	TIPOLOGIA	FATTORE DI GENERAZIONE	METRI QUADRATI	SQUARE FEET	VEICOLI TOTALI	ATTRATTI	GENERATI
854	DISCOUNT SUPERMARKET	8,38	1147	12346,2	103,5	51,7	51,7
936	COFFEE/DONUT SHOP WITHOUT DRIVE-THROUGH WINDOW	36,31	55,38	596,1	21,6	10,8	10,8
TOTALE					125,1	62,6	62,6

Applicazione metodo Trip Generation

Il calcolo dell'indotto veicolare generato/attratto dall'intervento commerciale deve essere effettuato tramite l'utilizzo dei coefficienti indicati nella Tabella 1, per superfici di vendita alimentare, e nella

Tabella 2, per superfici di vendita non alimentare, della norma regionale (DGR 20/12/2013 n. X/1193). La somma del traffico indotto dalle diverse tipologie merceologiche rappresenta il traffico indotto complessivo (attratto + generato) nelle ore di punta delle giornate di venerdì, sabato e domenica.

Tab. 1 - Veicoli attratti + generati ogni mq di superficie di vendita alimentare [1]

Superficie di vendita	Veicoli ogni mq di superficie di vendita alimentare			
alimentare [mq]	Venerdì (1)	Venerdì (2)	Sabato-Domenica (1)	Sabato-Domenica (2)
0 - 3.000	0,25	0,20	0,30	0,25
3.000 - 6.000	0,12	0,10	0,17	0,14
> 6.000	0,04	0,03	0,05	0,03

Tab. 2 - Veicoli attratti + generati ogni mq di superficie di vendita non alimentare [1]

Superficie di vendita non alimentare [mq]	Veicoli ogni mq di superficie di vendita non alimentare			
	Venerdì (1)	Venerdì (2)	Sabato-Domenica (1)	Sabato-Domenica (2)
0 - 5.000	0,10	0,09	0,18	0,15
5.000 - 12.000	0,08	0,06	0,14	0,12
> 12.000	0,05	0,04	0,06	0,04

La colonna da utilizzare va scelta in base alla presenza o meno del Comune nell'elenco dei Comuni delle zone critiche, dei Comuni confinanti con i Comuni delle zone critiche e dei Comuni critici (Deliberazione di Giunta n. 7/6501, seduta del 19 ottobre 2001 e successive modifiche e in particolare della Deliberazione di Giunta del 30 novembre 2011, n. 2605): in tale elenco si osserva che il Comune di Chiari non è ricompreso tra i Territori critici per i quali applicare il coefficiente più elevato. In tutti gli altri casi, compreso quello in esame, si utilizzeranno i valori indicati nelle colonne con numero [2].

N.	TIPOLOGIA	FATTORE DI GENERAZIONE	METRI QUADRATI	VEICOLI TOTALI	ATTRATTI	GENERATI
2	DISCOUNT ALIMENTARE	0,2	1147	229,4	114,7	114,7
2	LOCALE BAR	0,2	55,38	11,1	5,5	5,5
TOTALE				240,5	120,2	120,2

Applicazione metodo Regionale

Il Decreto sottolinea che *“il promotore può, con opportuna e documentata motivazione, indicare la quota di traffico attratto/generato da considerarsi realmente aggiuntiva sulla rete”*; essendo in possesso dei tabulati riferiti agli scontrini emessi dall'attuale punto vendita Prix adiacente al nuovo insediamento di progetto, si evince che il valore calcolato con il metodo “Trip Generation” si avvicina notevolmente alla realtà: negli ultimi 6 mesi, con riferimento all'orario 18:00-19:00 feriale, il numero massimo di scontrini emessi dal punto vendita risulta pari a 44 (veicoli generati), il che porta a dedurre che il traffico indotto dal punto vendita (attratti + generati) risulta pari a circa 88 veicoli/ora.

Considerando la possibilità di un maggior afflusso di persone dovuto al cambio posizione del discount alimentare, e per eseguire l'analisi a favore di sicurezza, si utilizzano quindi i valori calcolati con il metodo “Trip Generation”, ovvero 125 veicoli/h, evidentemente più realistici.

Microsimulazione degli scenari

Sono stati considerati due scenari: lo stato di fatto e lo stato di progetto con i nuovi flussi attratti stimati. La circolazione veicolare negli scenari è stata simulata tenendo conto della composizione del traffico, delle regole di precedenza nell'intersezione e del comportamento dei veicoli rilevato durante la campagna di indagini.

Trattandosi di un intervento di supermercato discount di medie dimensioni e locale bar, l'ora di punta del traffico urbano del mattino (ore 08-09) non coincide mai con quella dell'indotto mattino del discount/bar (solitamente ore 11-12), quindi questa fascia oraria non costituisce/rappresenta orario/situazione critica, mentre lo può diventare quella dell'ora pomeridiana nella fascia oraria 17-19, quando si ha traffico di punta sia urbana che dell'indotto del supermercato alimentare e del locale bar. Notoriamente, infatti, questa ultima fascia oraria risulta quella potenzialmente più critica sotto il profilo del traffico dal momento che sulla viabilità si sommano i flussi di rientro dal lavoro e legati agli spostamenti occasionali dei residenti con quelli indotti dagli acquisti presso le strutture di vendita di progetto.

L'ora considerata nelle simulazioni risulta essere dalle 18:00 alle 19:00, in cui sono stati rilevati il maggior numero di veicoli in Via Milano, dove confluiranno i veicoli indotti dal nuovo discount alimentare e dal nuovo bar; il numero totale dei veicoli transitati in entrambe le direzioni risulta pari a **892 veicoli/ora**. I veicoli invece generati dalla nuova attività nella medesima ora di punta sono stati stimati pari a **125 veicoli/ora**.

Per ottenere il fattore dell'ora di punta PHF è stato considerato il quarto d'ora più trafficato dell'intero dell'orario di punta considerato, che risulta essere dalle ore 18:30 alle ore 18:45 di giovedì 30/10/25, con il passaggio di **232 veicoli**.

LIVELLO DI SERVIZIO L.O.S.

I parametri generali di funzionamento della rete, estrapolati dalla simulazione, evidenziano che la velocità di percorrenza media della rete e la percentuale di ritardo medio veicolare resta sostanzialmente invariata nello stato di progetto rispetto allo stato di fatto.

Per ciascuno scenario è stato determinato la percentuale del tempo di ritardo, la velocità media di percorrenza, e quindi il LOS, con particolare attenzione all'ora ed al quarto d'ora di punta, dove il flusso del traffico risulta più intenso.

Valutazione scenario attuale

Per il calcolo del livello di servizio è stata utilizzata una specifica applicazione che, in seguito all'inserimento dei dati di traffico e delle caratteristiche geometriche stradali, ha permesso di indentificare il L.O.S. nello Scenario attuale.

Il valore della percentuale del tempo di ritardo calcolato nello scenario attuale risulta pari a 64,10%, che corrisponde ad un **livello di servizio della strada C**.

Valutazione scenario futuro

Il valore della percentuale del tempo di ritardo calcolato nello scenario futuro risulta pari a 68,88%, che corrisponde ad un **livello di servizio della strada C**. Questo livello rappresenta una condizione di deflusso intermedia; la presenza degli altri veicoli determina vincoli sempre maggiori causando una riduzione di comfort ma un flusso ancora stabile.

CONCLUSIONI

La microsimulazione ha permesso di estrapolare alcuni parametri di funzionamento dello stato di fatto e di progetto e di stimare l'effetto che i flussi attesi avranno sulla rete viaria limitrofa.

Dalle simulazioni è in generale emerso che l'impatto sulla viabilità esistente dei nuovi flussi veicolari attesi è compatibile ed i veicoli vengono assorbiti senza alterazioni rilevabili dei livelli funzionali della strada. I parametri generali di funzionamento estrapolati dalla simulazione hanno evidenziato che la

velocità di percorrenza media della rete e il ritardo medio veicolare subiscono lievi modifiche tra lo stato di progetto e lo stato di fatto. I flussi veicolari indotti dal nuovo punto vendita e dal nuovo bar non modificano il livello di servizio del tronco di Via Milano preso in esame, che resta invariato rispetto allo stato attuale, rimanendo in LOS C.

In conclusione, alla luce dell'analisi di cui sopra si può ragionevolmente ritenere che gli impatti derivanti dall'intervento siano da considerarsi marginali e tali da non generare criticità sul sistema infrastrutturale locale e sui nodi ed intersezioni gravitanti intorno all'area oggetto di intervento.

L'intervento in progetto può quindi ritenersi compatibile con la rete attuale, non comportando alterazioni rilevabili ai parametri di valutazione analizzati e garantendo un corretto smaltimento dei nuovi veicoli caricati sulla rete.

6.2 Valutazioni in merito ai possibili effetti

I possibili effetti prodotti dalle azioni derivanti dalla proposta di variante sulle componenti ambientali sono stati determinati valutando le trasformazioni indotte sullo stato di fatto. Inoltre, saranno presi in considerazione gli eventuali impatti diretti, indiretti e cumulativi con l'attuazione del piano e le rispettive interrelazioni.

La determinazione dei possibili effetti significativi che le azioni di piano potrebbero produrre sulle componenti ambientali è condotta secondo i criteri riportati nell'Allegato II della Direttiva 2001/42/CE.

Di seguito si presenta una tabella che evidenzia come siano stati presi in considerazione i diversi criteri dell'Allegato II della Direttiva CE 42/2001 per l'identificazione dei possibili effetti significativi dei piani o dei programmi.

1. Caratteristiche del piano o del programma, tenendo conto, in particolare, dei seguenti elementi:	
In quale misura il piano o il programma 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 Variante costituisce il quadro di riferimento per l'inserimento di un'attività commerciale in un lotto localizzato in ambito industriale dove la destinazione d'uso commerciale non è prevista. Tale modifica non comporta sostanziali modifiche al quadro prefigurato dallo strumento urbanistico generale vigente anche in virtù del fatto che tale variazione consente lo spostamento, nel lotto interessato dalla Variante, dell'attività commerciale (supermercato Prix) presente nel lotto adiacente, al fine di una migliore gestione dei flussi di traffico data dalla nuova localizzazione e dell'inserimento di un locale bar, richiesto dall'Amministrazione, per potenziare i servizi dell'area industriale.
In quale misura il piano o il programma influenza altri piani o programmi, inclusi quelli gerarchicamente ordinati	Le modifiche introdotte con la variante al PGT non si ripercuotono su altri piani e programmi sovracomunali, né interferiscono con quelli dei comuni contermini; infatti, viene introdotta una puntuale variante normativa al fine di consentire lo spostamento dell'attività commerciale in previsione nel lotto interessato, già urbanizzato e ospitante un'altra attività (concessionaria Baccanelli).
La pertinenza del piano o del programma per l'integrazione delle considerazioni ambientali, in particolare al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile	Come si può evincere dai contenuti del presente documento, la Variante al PGT in esame prevede l'insediamento di un'attività commerciale che tuttavia già esiste nel lotto adiacente; lo spostamento del discount non produce pertanto maggiori effetti di quanto già all'attuale, fatta eccezione per un potenziale lieve aumento del traffico (cfr. cap. 6.1) dovuto alla nuova posizione e all'inserimento di un locale per somministrazione cibo e bevande. Tuttavia, tale nuovo locale (bar) viene proposto per aumentare i servizi della zona industriale esistente in cui il lotto in esame è localizzato e il traffico, attuale e nuovo attratto, saranno gestiti in modo migliore grazie proprio allo spostamento dell'attività nel nuovo stabile e alla creazione di un ulteriore accesso su via dell'Artigianato che consentiranno un miglior deflusso ai mezzi attratti e generati. Tali migliorie, sebbene di circoscritta e limitata entità, concorrono ad un miglioramento e quindi non contrastano con lo sviluppo sostenibile del territorio in analisi (per l'esiguità della Variante in esame la scala di misura, infatti, è al massimo quella comunale).

1. Caratteristiche del piano o del programma, tenendo conto, in particolare, dei seguenti elementi:	
Problemi ambientali pertinenti al piano o al programma	Non risultano oggettivamente nuovi importanti problemi di carattere ambientale derivanti dalla modifica normativa proposte dalla variante al PGT.
La rilevanza del piano o del programma 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)	Non si rilevano interazioni rilevanti tra la normativa comunitaria nel settore ambiente e la variante al PGT.

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	Le modifiche sottese alla proposta di variante al PGT in esame (insediamento di un'attività commerciale, nella fattispecie discount a marchio Prix Quality) hanno alta probabilità di verificarsi con potenziali effetti a lungo termine. I potenziali effetti derivanti dal progetto sotteso alla Variante sono in particolare legati al traffico attratto e generato, anche nel caso dell'insediamento di un'attività del tutto diversa da quella proposta (nel caso Prix Quality dovesse cessare l'attività): gli effetti generati dal traffico e, quindi le sue ricadute in termini di qualità dell'aria, sono frequenti ma reversibili.
Carattere cumulativo degli effetti	Come detto, l'attività in previsione è già esistente, pertanto in linea generale non si genereranno effetti cumulativi rispetto alla situazione attuale. Il potenziale aumento del traffico, dato dalla nuova posizione e dall'inserimento di un locale bar, è stato dimostrato essere di lieve entità, tale da non poter creare un effetto "cumulo" significativo con il traffico esistente: per le viabilità principalmente interessate, infatti, nell'orario di punta non si modificherà il livello di servizio attuale (livello C). Di conseguenza, si può dire che non potrà esserci effetto cumulo rispetto alle componenti Aria e Rumore.
Natura transfrontaliera degli effetti	Non vi sono effetti attesi di natura transfrontaliera.
Rischi per la salute umana o per l'ambiente (ad es. in caso di incidenti)	Non verranno insediate attività che possono mettere a rischio la salute umana e l'ambiente. Nessun nuovo rischio che non sia già stato analizzato nella VAS allegata allo strumento vigente.
Entità ed estensione nello spazio degli effetti (area geografica e popolazione potenzialmente interessate)	Gli effetti attesi, ovvero il modesto aumento del traffico nell'ora di punta (18:00-19:00), sono di carattere locale e di modesta entità, come dimostrato dallo studio di impatto viabilistico. La popolazione potenzialmente interessata è quella che lavora nella zona industriale in cui l'attività andrà ad insediarsi, che potrà beneficiare del nuovo locale di servizio bar e, allo stesso tempo, scontare qualche ritardo nei tempi di percorrenza nell'ora di punta, senza tuttavia manifestarsi una criticità significativa in quanto è stato dimostrato dallo studio di impatto viabilistico che le viabilità interessate dalla nuova progettualità non subiranno un decremento del livello di servizio (L.O.S.).

2. Caratteristiche degli effetti e delle aree che possono essere interessate, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi:	
Valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata a causa delle speciali caratteristiche naturali o del patrimonio culturale	La proposta di variante si localizza in zona industriale che, come noto, non presenta particolari valori soprattutto a livello paesaggistico come anche a livello naturalistico. Nel Comune di Chiari non sono presenti elementi costituenti il sistema della rete ecologica regionale.
Valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata a causa del superamento dei livelli di qualità ambientale o dei valori limite dell'utilizzo intensivo del suolo	La proposta di variante si localizza in zona industriale. Per il comune di Chiari non sono rilevate particolari criticità dall'analisi delle varie componenti ambientali.
Valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata a causa degli effetti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale	La proposta di variante opera all'esterno di aree protette a livello nazionale, comunitario o internazionale

La valutazione dei possibili impatti (elementi di criticità) generati dall'attuazione degli interventi previsti è riportata nella tabella seguente, dove sono sintetizzati gli effetti sulle varie componenti indagate.
Il giudizio attribuito complessivamente agli effetti convenzionalmente è identificato secondo la seguente classificazione:

- **POSITIVO (+)**: per azioni che alterano il bilancio della componente indagata in maniera tale da determinare benefici o riduzione degli impatti critici;
- **NEUTRO (=)**: per azioni che non alterano il bilancio della componente indagata;
- **NEGATIVO (-)**: per azioni che alterano il bilancio della componente indagata generando o implementando i fattori di criticità.

ARIA	Il progetto sotteso al PII in Variante al PGT, ovvero l'insediamento di un'attività commerciale al dettaglio (supermercato) e di un locale per la somministrazione di cibo e bevande (bar), potrebbe generare un aumento del traffico indotto rispetto alla situazione attuale. Tale aumento del traffico comporta un aumento degli inquinanti immessi nell'atmosfera. Tuttavia, dallo studio di impatto viabilistico elaborato per il progetto sotteso alla Variante urbanistica (cfr. componente Viabilità e traffico) emerge come il traffico generato-attratto dal nuovo punto vendita, grazie alla nuova posizione e all'introduzione del servizio bar, non inficia il livello di servizio delle viabilità afferenti l'ambito e indagate nello studio anche se il traffico potrà risultare lievemente maggiore, in particolare nell'ora di punta 18:00-19:00. Tale conclusione permette di affermare che anche le emissioni prodotte dall'aumento del traffico non potranno di conseguenza risultare significativamente diverse da quelli attuali.	=
	<u>Fase di cantiere</u> L'esecuzione dei lavori potrà comportare una modifica della qualità dell'aria dovuta all'aumento delle polveri, in particolare per il funzionamento dei macchinari di cantiere e per la circolazione dei veicoli pesanti usati per il trasporto dei materiali.	-

ACQUA	L'intervento, localizzandosi in ambito produttivo e prevedendo la destinazione commerciale dell'immobile, non prevede un aumento delle superfici impermeabilizzate; pertanto, non si determina un rilevante incremento della produzione di reflui, né tantomeno un rilevante incremento di acqua potabile. Inoltre, la superficie esterna impermeabilizzata, di dimensioni pari a 2.539 mq, risulta già pavimentata ed utilizzata attualmente come parcheggio; nella previsione di progetto la stessa superficie viene riutilizzata sempre a parcheggio, riorganizzato per le necessità della futura destinazione. Per questo motivo l'intervento non modifica la situazione attuale in merito alla gestione delle acque meteoriche. L'opera in oggetto, pertanto, non necessita di progetto di invarianza idraulica secondo l'art. 3 co. 7bis del R.R. Regione Lombardia 7/2017 e successivo Regolamento Regionale 19 aprile 2019 n.8 con testo coordinato 21 dicembre 2019 e successiva modifica R.R. 28 marzo 2025 n.3. Trattandosi di area in ambito urbano già edificata non vengono portati in conteggio i volumi di scarico delle acque meteoriche, assumendo che non vi è modifica della superficie scolante per la copertura in raccolta già esistente che mantiene le caratteristiche di scolo attuali.	=
SUOLO E SOTTOSUOLO	L'intervento in progetto si inserisce in un contesto produttivo-industriale rispetto al quale il PII in esame intende modificare la destinazione d'uso del lotto; tuttavia, senza modificarne l'uso del suolo in quanto insiste in un lotto delimitato all'interno di un sistema consolidato già esistente ed urbanizzato che verrà utilizzato come tale. La proposta di variante inoltre non determina nuovo consumo di suolo, in quanto le previsioni operano all'interno della superficie urbanizzata secondo i "Criteri per l'attuazione della politica di riduzione del consumo di suolo" approvati dal Consiglio Regionale con deliberazione n. XI/411 del 19/12/2018.	=
RUMORE	L'area interessata dall'intervento si inserisce in un contesto produttivo-industriale, caratterizzato da limiti acustici tipici della zona. Si ricorda che la destinazione prevista (supermercato) è già presente nel lotto attiguo ad est, che appunto va a spostarsi nel lotto in analisi. L'inserimento del locale bar non potrà incidere significativamente sulla situazione <i>ante operam</i> che, di fatto, non viene modificata per quanto riguarda la componente. Infatti, dallo studio di impatto viabilistico elaborato per il progetto sotteso alla Variante urbanistica (cfr. componente Viabilità e traffico) emerge come il traffico generato-attratto dal nuovo punto vendita, grazie alla nuova posizione e all'introduzione del servizio bar, non inficia il livello di servizio delle viabilità afferenti l'ambito e indagate nello studio anche se il traffico potrà risultare lievemente maggiore, in particolare nell'ora di punta 18:00-19:00. Tale conclusione permette di affermare che anche i livelli di rumorosità non potranno di conseguenza risultare significativamente diversi da quelli attuali, considerando peraltro l'ubicazione del punto vendita in zona industriale, caratterizzata da una classe di rumorosità con livelli diurni e notturni maggiori rispetto ad altre classi ove vi è maggiore popolazione esposta. <u>Fase di cantiere</u> L'esecuzione dei lavori potrà comportare un aumento dei livelli di rumorosità della zona, in particolare per il funzionamento dei macchinari di cantiere e per la circolazione dei veicoli pesanti usati per il trasporto dei materiali. Tale fase ha tuttavia carattere temporaneo e, se necessario, saranno richieste le deroghe ammesse dallo strumento comunale per questo tipo di lavorazioni.	=

CAMPI ELETTRROMAGNETICI	L'intervento non genera pressioni sulla componente e, allo stesso tempo, l'ambiente esterno non può generare effetti sull'utenza della nuova destinazione commerciale che, comunque, non ha le caratteristiche di permanenza tipiche dei luoghi della residenza, del luogo di lavoro o di recettore sensibile come scuola e ospedali.	=
INQUINAMENTO LUMINOSO	L'illuminazione degli spazi esterni sarà rispettosa della normativa vigente. Il progetto, che opera in ambito già urbanizzato, dovrà essere redatto in conformità alla Legge regionale 5 ottobre 2015 - n. 31, "Misure di efficientamento dei sistemi di illuminazione esterna con finalità di risparmio energetico e di riduzione dell'inquinamento luminoso".	=
RADIOATTIVITA'	Si ritiene che per gli aspetti di variante introdotti dalla proposta progettuale in esame non vi siano impatti legati alla componente in quanto la destinazione è di tipo commerciale e si insedia in un fabbricato esistente.	=
RIFIUTI	Considerando che l'attività da insediare nell'area in esame è già esistente nel lotto contiguo, si può affermare che la variazione di rifiuti prodotti, data dal nuovo locale bar, sia irrilevante rispetto alla situazione attuale.	=
	In fase di cantiere i rifiuti speciali saranno raccolti e conferiti secondo le modalità di raccolta della società Chiari Servizi o attraverso appositi smaltitori autorizzati, secondo la normativa vigente.	-
ENERGIA	La Variante, sebbene preveda una destinazione d'uso ulteriore rispetto a quelle attuali, non modifica il potenziale effetto sulla componente: sia un'attività produttiva che un'eventuale attività commerciale può determinare una maggiore richiesta di energia. Nello specifico, il progetto va ad insediare un'attività già esistente nel lotto vicino con la sola aggiunta del locale bar, pertanto la variazione in termini di consumo d'energia è trascurabile. Il progetto, tuttavia, non prevede l'utilizzo di impianti per la produzione di energia da fonte rinnovabile.	=
ASPETTI SOCIO- ECONOMICI	La nuova destinazione d'uso introdotta dalla Variante può generare nuova occupazione (un'attività commerciale può determinare una maggior richiesta di addetti rispetto ad un'attività produttiva o all'ingrosso di piccole dimensioni); il progetto, nello specifico, non apporterà tuttavia significative variazioni data l'esistenza dell'attività <i>nel lotto adiacente, di dimensioni similari</i> .	=
VIABILITA' E TRAFFICO	La Variante prevede l'introduzione di una destinazione d'uso che può determinare un maggior traffico indotto. Dallo studio di impatto viabilistico emerge che <i>l'impatto sulla viabilità esistente dei nuovi flussi veicolari attesi è compatibile ed i veicoli vengono assorbiti senza alterazioni rilevabili dei livelli funzionali della strada. I parametri generali di funzionamento estrapolati dalla simulazione hanno evidenziato che la velocità di percorrenza media della rete e il ritardo medio veicolare subiscono lievi modifiche tra lo stato di progetto e lo stato di fatto. I flussi veicolari indotti dal nuovo punto vendita e dal nuovo bar non modificano il livello di servizio del tronco di Via Milano preso in esame, che resta invariato rispetto allo stato attuale, rimanendo in LOS C. In conclusione, alla luce dell'analisi di cui sopra si può ragionevolmente ritenere che gli impatti derivanti dall'intervento siano da considerarsi marginali e tali da non generare criticità sul sistema infrastrutturale locale e sui nodi ed intersezioni gravitanti intorno all'area oggetto di intervento.</i> <i>L'intervento in progetto può quindi ritenersi compatibile con la rete attuale, non comportando alterazioni rilevabili ai parametri di valutazione analizzati e garantendo un corretto smaltimento dei nuovi veicoli caricati sulla rete.</i>	=

BIODIVERSITA' E RETE NATURA 2000	La Variante in esame insiste in un ambito della zona produttivo-industriale già costruito, di cui il progetto va ad utilizzare il volume esistente e gli spazi scoperti già impermeabilizzati. Non si prevedono, pertanto, impatti sulla rete ecologica locale e di livello superiore, peraltro esistente in misura ridotta all'interno dell'ambito comunale.	=
PAESAGGIO	La Variante in esame insiste in un ambito della zona produttivo-industriale già costruito, di cui il progetto va ad utilizzare il volume esistente e gli spazi scoperti già impermeabilizzati. Non si prevede, pertanto, una variazione della situazione dello stato di fatto in merito alla componente.	=

7 CONCLUSIONI

Come puntualmente analizzato, il **Programma Integrato di Intervento in Variante (normativa) al PGT** per l'insediamento di un'attività commerciale di media struttura di vendita e locale per somministrazione cibo e bevande con superficie di vendita inferiore ai 1.500 mq per tipologia e localizzazione **è tale da non produrre effetti significativi sull'ambiente**.

Tale conclusione emerge dai seguenti fattori:

- la variante prevede la possibilità di insediare un'attività commerciale in zona produttiva: la proposta progettuale sottesa alla Variante, ovvero l'insediamento di una media struttura di vendita con un servizio bar con superficie complessiva di vendita inferiore ai 1.500 mq rappresenta, di fatto, uno fra i "casi più rilevanti" in termini di effetti attesi sulle componenti ambientali quali impermeabilizzazione del suolo, attrazione-generazione di traffico e conseguente immissione di inquinanti in atmosfera e aumento dell'inquinamento acustico;
- il progetto, tuttavia, prevede l'insediamento di tali attività in un **ambito già urbanizzato e costruito, prevedendo lo spostamento dell'attività commerciale esistente** presente nel lotto adiacente a quello in esame (discount a marchio Prix Quality); pertanto, gli elementi di novità sottesi alla Variante sono la nuova posizione dell'attività esistente e l'inserimento del locale bar;
- il progetto così come proposto **non può pertanto alterare lo stato attuale così come rilevato dall'analisi delle componenti ambientali indagate, fatta eccezione per un potenziale lieve aumento del traffico** così come rilevato dallo Studio di impatto viabilistico elaborato, proprio in virtù degli elementi di novità introdotti dalla Variante e dalla proposta progettuale, ovvero la nuova posizione del discount e l'introduzione del nuovo bar a servizio della zona industriale;
- come dimostrato dallo Studio citato, **tale aumento del traffico non inficia il livello di servizio delle viabilità afferenti l'ambito**, in particolare nell'ora di punta 18:00-19:00; di conseguenza, permette di affermare che **anche le emissioni inquinanti e il livello di rumorosità prodotti da tale aumento del traffico non potranno risultare significativamente diverse da quelli attuali**.

Alla luce di quanto sopra riportato e analizzato si ritiene che lo studio effettuato evidenzi un quadro complessivo di trascurabile significatività degli effetti ambientali attesi con riferimento ai temi di variante.