

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

COSTRUZIONE DI UN FABBRICATO PER DEPOSITO AUTOMEZZI in

Via Dante n.253

in Comune di FAGNANO OLONA (VA)



Rapporto Ambientale Preliminare

Dicembre 2016

Redazione a cura di :



STUDIO EcoLogo di Angela Manuela Vailati
Via Fratelli Di Dio, 354 – 20099 Sesto San Giovanni (MI)
tel. 347.7435767 - fax 1782275087
P.IVA 07656700965
eco.logo@tiscali.it

La Valutazione Ambientale Strategica	4
1 Riferimenti normativi.....	5
1.1 La Direttiva 2001/42/CE	5
1.2 Il recepimento della Direttiva: D.Lvo n. 152/2006 (e successive modifiche e integrazioni)	6
1.3 La Legge Regionale 12/05 e successive modifiche e integrazioni	8
2 Verifica di assoggettabilità alla VAS	11
2.1 Fasi del percorso metodologico procedurale della Verifica di assoggettabilità	11
2.2 Mappatura del pubblico, dei soggetti amministrativi, degli strumenti di informazione coinvolti... ..	12
2.3 Definizione delle modalità di partecipazione e di informazione del pubblico	13
3 Descrizione dell'intervento	14
3.1 Introduzione.....	14
3.2 Localizzazione dell'intervento	14
3.3 Il PGT del Comune di Fagnano Olona	14
3.4 Il Piano.....	20
4 Pianificazione e strumenti sovracomunali	23
4.1 Il PTR della Regione Lombardia.....	23
4.2 Il PTP della Regione Lombardia	25
4.3 La RER (Rete Ecologica Regionale).....	28
4.4 Il PTCP della Provincia di Varese	31
4.5 Il PIF della Provincia di Varese.....	40
4.6 Il Parco della Media Valle dell'Olona.....	43
4.7 Compatibilità programmatica dell'intervento.....	44
5 Interferenza con i Siti Natura 2000	45
6 Identificazione dei possibili impatti ambientali generati dall'intervento	46
6.1 Acque.....	46
Relazione con l'intervento	55
6.2 Suolo e sottosuolo.....	55
Relazione con l'intervento	62
6.3 Aria.....	62
Relazione con l'intervento	68
6.4 Rifiuti.....	68
Relazione con l'intervento	74
6.5 Energia.....	74
Relazione con l'intervento	76
6.6 Inquinamento elettromagnetico	76
Relazione con l'intervento	77
6.7 Inquinamento luminoso	78
Relazione con l'intervento	78
6.8 Inquinamento acustico.....	79
Relazione con l'intervento	81
6.9 Paesaggio.....	81
Relazione con l'intervento	83
6.10 Rete ecologica.....	83
Relazione con l'intervento	83
7 Effetti del PA sul sistema ambientale.....	85

La Valutazione Ambientale Strategica

L'oggetto di questa valutazione ambientale è la Variante predisposta dall'Amministrazione Comunale riguardante la classificazione dell'area al fine di fornire la conformità della proposta da parte della Società Bordin Srl di costruire un fabbricato per deposito automezzi in ampliamento in un'area posta in via Dante n.253 nel Comune di Fagnano Olona.

L'intervento comporta variante urbanistica poiché secondo il PGT vigente l'Intervento in progetto in via Dante ricade in un'area classificata come "ZONA AGRICOLA".

A seguito della Legge Regionale n.4 del 13.03.2012 con oggetto "Norme per la valorizzazione del patrimonio edilizio esistente e altre disposizioni in materia urbanistico – edilizia", anche per le Varianti che interessano il Piano delle Regole è necessaria la VAS, anche se in forma semplificata in quanto è richiesto l'assoggettamento.

Scopo della Verifica di assoggettabilità è la decisione di assoggettare il Piano di ampliamento a VAS.

Il presente rapporto ha, quindi, lo scopo di fornire all'autorità che deve esprimere il provvedimento di verifica le informazioni necessarie alla decisione se la variante necessita di valutazione ambientale. Tali informazioni riguardano le caratteristiche della variante e dell'intervento, le caratteristiche degli effetti attesi dalla sua realizzazione e delle aree potenzialmente coinvolte da essi.

L'analisi è stata condotta a partire da quanto contenuto nel progetto di variante, nelle corredate tavole e negli studi allegati.

La procedura di verifica di assoggettabilità prevede l'elaborazione di un Documento Preliminare della proposta di variante, contenente le informazioni e i dati necessari alla verifica degli impatti significativi sull'ambiente e sulla salute derivanti dalla sua. Nel Documento Preliminare, quindi, a partire dalle caratteristiche della variante, sarà descritto l'impatto sulle componenti ambientali suolo, sottosuolo, acqua e aria, ambiente biotico, sul sistema di mobilità e sulla funzionalità dei servizi e delle reti tecnologiche, nonché sull'utilizzazione delle risorse naturali e sulla popolazione.

Pertanto, in ragione della specificità di questa VAS che si occupa di uno strumento pianificatorio strettamente correlato allo sviluppo di una proposta di intervento, il Rapporto Ambientale si articolerà rispetto ai seguenti temi:

- Il quadro pianificatorio e normativo di riferimento;
- I riferimenti procedurali e di contenuto del processo valutativo che si intende effettuare;
- I criteri di sostenibilità ambientale cui la proposta di intervento deve dare riscontro;
- Le componenti ambientali e le fonti informative di riferimento per la valutazione;
- I contenuti e gli interventi della proposta di variante;
- Le valutazioni preliminari sui possibili effetti ambientali dell'intervento.

1 Riferimenti normativi

Si riportano di seguito i riferimenti normativi in materia di VAS, con particolare riferimento alle norme che considerano la Verifica di assoggettabilità di piani, programmi e varianti relative alla Valutazione Ambientale Strategica.

1.1 La Direttiva 2001/42/CE

La Valutazione Ambientale Strategica (VAS) è entrata nell'ordinamento europeo con la Direttiva 2001/42/CE (Consiglio del 27 giugno 2001) "concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente".

L'art.1 dichiara l'obiettivo della VAS che 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, ai sensi della presente direttiva, venga effettuata la valutazione ambientale di determinati piani e programmi che possono avere effetti significativi sull'ambiente". A tal fine richiede che attenzione prioritaria venga posta alle possibili incidenze significative sui Siti di Importanza Comunitaria ai sensi della direttiva 92/43/CEE.

L'art.3 specifica l'ambito di applicazione della Valutazione Ambientale Strategica, e in particolare afferma che:

- 2. Fatto salvo il par.3, viene effettuata una valutazione ambientale per tutti i piani e i programmi:
 - a) che sono elaborati per i settori agricolo, forestale, della pesca, energetico, industriale, dei trasporti, della gestione dei rifiuti e delle acque, delle telecomunicazioni, turistico, della pianificazione territoriale o della destinazione dei suoli, e che definiscono il quadro di riferimento per l'autorizzazione dei progetti elencati negli allegati I e II della direttiva 85/337/CEE;
 - b) per i quali, in considerazione dei possibili effetti sui siti, si ritiene necessaria una valutazione ai sensi degli artt. 6 e 7 della direttiva 92/43/CEE.
- 3. Per i piani e i programmi di cui al par.2 che determinano l'uso di piccole aree a livello locale e per le modifiche minori dei piani e dei programmi di cui al par.2, la valutazione ambientale è necessaria solo se gli Stati membri determinano che essi possono avere effetti significativi sull'ambiente.
- 4. Gli Stati membri determinano se i piani e i programmi, diversi da quelli di cui al par.2, che definiscono il quadro di riferimento per l'autorizzazione dei progetti, possono avere effetti significativi sull'ambiente.
- 5. Gli Stati membri determinano se i piani o i programmi di cui ai parr. 3 e 4 possono avere effetti significativi sull'ambiente attraverso l'esame caso per caso o specificando i tipi di piani e di programmi o combinando le due impostazioni. A tale scopo gli Stati membri tengono comunque conto dei pertinenti criteri di cui all'all. II, al fine di garantire che i piani e i programmi con probabili effetti significativi sull'ambiente rientrino nell'ambito di applicazione della presente direttiva.
- 6. Nell'esame dei singoli casi e nella specificazione dei tipi di piani e di programmi di cui al par.5, devono essere consultate le autorità di cui all'art.6, par.3 (ovvero: art.6, co.3: "Gli Stati membri designano le autorità che devono essere consultate e che, per le loro specifiche competenze ambientali, possono essere interessate agli effetti sull'ambiente dovuti all'applicazione dei piani e dei programmi").

La Direttiva prevede anche specifiche modalità per l'informazione e la consultazione delle autorità e del pubblico.

Un punto di attenzione specifica della Direttiva è quello relativo al monitoraggio: sono da prevedere controlli sugli effetti ambientali significativi dell'attuazione dei piani e dei programmi, anche al fine di individuare tempestivamente gli effetti negativi imprevisti e essere in grado di adottare le misure correttive che si ritengono opportune.

In particolare, secondo quanto affermato dalla stessa DGVII dell'Unione Europea, la VAS:

- deve essere applicata al primo stadio possibile del piano o del programma;
- deve essere rivista (*reviewed*) da tutte le parti interessate sul piano sociale e ambientale attraverso opportune procedure di consultazione e partecipazione, che ne rappresentano una componente integrante;
- deve influenzare la decisione finale.

Il Manuale applicativo, facente parte della proposta della direttiva CEE, contiene i dieci criteri di sviluppo sostenibile, da considerare come utile riferimento nella definizione dei criteri di sostenibilità utilizzabili per la valutazione del Piano. Di seguito vengono elencati tali criteri.

1. Ridurre al minimo l'impiego delle risorse energetiche non rinnovabili;

2. Impiego di risorse rinnovabili nei limiti della capacità di rigenerazione;
3. Uso e gestione corretta, dal punto di vista ambientale, delle sostanze e dei rifiuti pericolosi inquinanti;
4. Conservare e migliorare lo stato della fauna e della flora selvatiche, degli habitat e dei paesaggi;
5. Conservare e migliorare la qualità dei suoli e delle risorse idriche;
6. Conservare e migliorare la qualità delle risorse storiche e culturali;
7. Conservare e migliorare la qualità dell'ambiente locale;
8. Protezione dell'atmosfera;
9. Sensibilizzare maggiormente alle problematiche ambientali, sviluppare l'istruzione e la formazione in campo ambientale;
10. Promuovere la partecipazione del pubblico alle decisioni che comportano uno sviluppo sostenibile.

1.2 Il recepimento della Direttiva: D.Lvo n. 152/2006 (e successive modifiche e integrazioni)

La Direttiva comunitaria 2001/42/CE è stata recepita in Italia con il D.Lvo n.152/06 "Norme in materia ambientale"; tale decreto riorganizza e integra gran parte della precedente normativa in materia ambientale.

La parte riguardante la Valutazione Ambientale è stata modificata e integrata con il successivo D.Lvo. n.4/2008 "Ulteriori disposizioni correttive e integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n.152, recante norme in materia ambientale".

La Parte Seconda del decreto riguarda proprio le "Procedure per la Valutazione Ambientale Strategica (VAS), per la Valutazione dell'Impatto Ambientale (VIA) e per l'Autorizzazione Integrata Ambientale (IPPC)". L'art.4 co.3 dichiara che: "La Valutazione Ambientale di piani, programmi e progetti ha la finalità di assicurare che l'attività antropica sia compatibile con le condizioni per uno sviluppo sostenibile, e quindi nel rispetto della capacità rigenerativa degli ecosistemi e delle risorse, della salvaguardia della biodiversità e di un'equa distribuzione dei vantaggi connessi all'attività economica". Al co.4 del medesimo articolo si specifica che: "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".

I primi articoli della Parte seconda del Testo Unico si riferiscono alle disposizioni comuni a VAS e VIA, e illustrano le definizioni più importanti, stabilendo i contenuti e gli obiettivi delle procedure di valutazione. In particolare nell'art.5 viene specificato il significato delle principali definizioni che si ritrovano nel processo di VAS; di seguito si riportano quelle considerate più significative:

- Valutazione Ambientale di piani e programmi, nel seguito Valutazione Ambientale strategica, di seguito VAS: il processo che comprende, secondo le disposizioni di cui al titolo II della seconda parte del presente decreto, lo svolgimento di una verifica di assoggettabilità, l'elaborazione del Rapporto Ambientale, lo svolgimento di consultazioni, la valutazione del piano o del programma, del rapporto e degli esiti delle consultazioni, l'espressione di un parere motivato, l'informazione sulla decisione e il monitoraggio;
- impatto ambientale: l'alterazione qualitativa e/o quantitativa, diretta e indiretta, a breve e a lungo termine, permanente e temporanea, singola e cumulativa, positiva e negativa dell'ambiente, inteso come sistema di relazioni fra i fattori antropici, naturalistici, chimico-fisici, climatici, paesaggistici, architettonici, culturali, agricoli ed economici, in conseguenza dell'attuazione sul territorio di piani o programmi o di progetti nelle diverse fasi della loro realizzazione, gestione e dismissione, nonché di eventuali malfunzionamenti;
- piani e programmi: gli atti e provvedimenti di pianificazione e di programmazione comunque denominati, compresi quelli cofinanziati dalla Comunità europea, nonché le loro modifiche;
- Rapporto Ambientale: il documento del piano o del programma redatto in conformità alle previsioni di cui all'art.13;
- autorità competente: la pubblica amministrazione cui compete l'adozione del provvedimento di verifica di assoggettabilità, l'elaborazione del parere motivato, nel caso di valutazione di piani e programmi, e l'adozione dei provvedimenti conclusivi in materia di VIA, nel caso di progetti;
- autorità procedente: la pubblica amministrazione che elabora il piano, programma soggetto alle disposizioni del presente decreto, ovvero nel caso in cui il soggetto che predispone il piano, programma

sia un diverso soggetto pubblico o privato, la pubblica amministrazione che recepisce, adotta o approva il piano, programma;

- consultazione: l'insieme delle forme di informazione e partecipazione, anche diretta, delle amministrazioni, del pubblico e del pubblico interessato nella raccolta dei dati e nella valutazione dei piani, programmi e progetti.

Gli articoli seguenti disciplinano la VAS, definendone l'ambito di applicazione e le norme di organizzazione e procedurali. In particolare l'art.6 ha per titolo "Oggetto della disciplina" e specifica quanto segue:

- co.2. Fatto salvo quanto disposto al co.3, viene effettuata una valutazione per tutti i piani e i programmi:
 - a) che sono elaborati per la valutazione e gestione della qualità dell'aria ambiente, per i settori agricolo, forestale, della pesca, energetico, industriale, dei trasporti, della gestione dei rifiuti e delle acque, delle telecomunicazioni, turistico, della pianificazione territoriale o della destinazione dei suoli, e che definiscono il quadro di riferimento per l'approvazione, l'autorizzazione, l'area di localizzazione o comunque la realizzazione dei progetti elencati negli allegati II, III e IV del presente decreto;
 - b) per i quali, in considerazione dei possibili impatti sulle finalità di conservazione dei siti designati come zone di protezione speciale per la conservazione degli uccelli selvatici e quelli classificati come siti di importanza comunitaria per la protezione degli habitat naturali e della flora e della fauna selvatica, si ritiene necessaria una valutazione d'incidenza ai sensi dell'art.5 del DPR n.357 del 8 settembre 1997 e successive modificazioni.
- co.3. Per i piani e i programmi di cui al co.2 che determinano l'uso di piccole aree a livello locale e per le modifiche minori dei piani e dei programmi di cui al co.2, la valutazione ambientale è necessaria qualora l'autorità competente valuti che possano avere impatti significativi sull'ambiente, secondo le disposizioni di cui all'art.12.
- co.3-bis. L'autorità competente valuta, secondo le disposizioni di cui all'art.12, se i piani e i programmi, diversi da quelli di cui al par.2, che definiscono il quadro di riferimento per l'autorizzazione dei progetti, possono avere effetti significativi sull'ambiente.

Il Titolo II prende in considerazione la sola Valutazione Ambientale Strategica definendone con l'art.11 le modalità di svolgimento e in particolare al co.1 si specifica che la VAS è avviata dall'autorità procedente contestualmente al processo di formazione del piano o programma e comprende:

- a) lo svolgimento di una verifica di assoggettabilità;
- b) l'elaborazione del Rapporto Ambientale;
- c) lo svolgimento di consultazioni;
- d) la valutazione del Rapporto Ambientale e gli esiti delle consultazioni;
- e) la decisione;
- f) l'informazione sulla decisione;
- g) il monitoraggio.

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

L'art.12 considera la "Verifica di assoggettabilità":

- co.1. Nel caso di piani e programmi di cui all'art.6, co.3, l'autorità procedente trasmette all'autorità competente, su supporto cartaceo e informatico, un rapporto preliminare comprendente una descrizione del piano o programma e le informazioni e i dati necessari alla verifica degli impatti significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o programma, facendo riferimento ai criteri dell'allegato I del presente decreto.
- co.2. L'autorità competente in collaborazione con l'autorità procedente, individua i soggetti competenti in materia ambientale da consultare e trasmette loro il documento preliminare per acquisirne il parere. Il parere è inviato entro trenta giorni all'autorità competente e all'autorità procedente.
- co.3. Salvo quanto diversamente concordato dall'autorità competente con l'autorità procedente, l'autorità competente, sulla base degli elementi di cui all'all. I del presente decreto e tenuto conto delle osservazioni pervenute, verifica se il piano o programma possa avere impatti significativi sull'ambiente.

- co.4. L'autorità competente, sentita l'autorità procedente, tenuto conto dei contributi pervenuti, entro novanta giorni dalla trasmissione di cui al co.1, emette il provvedimento di verifica assoggettando o escludendo il piano o il programma dalla valutazione di cui agli artt. da 13 a 18 e, se del caso, definendo le necessarie prescrizioni.
- co.5. Il risultato della verifica di assoggettabilità, comprese le motivazioni, deve essere reso pubblico. L'art.13 prevede la predisposizione di un Rapporto Ambientale a corredo della documentazione del piano/programma da adottare e/o approvare.

1.3 La Legge Regionale 12/05 e successive modifiche e integrazioni

La Regione Lombardia, prima dell'entrata in vigore del D.Lvo 152/06 che recepisce la Direttiva Comunitaria concernente la VAS, aveva già provveduto con una propria Legge Regionale (LR. 12/05 "Legge per il governo del territorio") a regolamentare la procedura di Valutazione Ambientale Strategica.

La LR. 12 "per il governo del territorio" ha forma di testo unico per l'urbanistica e l'edilizia e ridefinisce contenuti e natura dei vari strumenti di pianificazione urbanistica e territoriale. Tale legge è stata modificata e integrata dalle successive Leggi Regionali: LR. 12/06 "modifiche e integrazioni alla LR. 12/05"; LR. 5/09 "disposizioni in materia di territorio e opere pubbliche"; LR. 7/2010 "Interventi normativi per l'attuazione della programmazione regionale e di modifica e integrazione di disposizioni legislative - Collegato ordinamentale 2010" e LR. 4/2012 "Norme per la valorizzazione del patrimonio edilizio esistente e altre disposizioni in materia urbanistico - edilizia".

La legge introduce significative modificazioni del ruolo e delle funzioni dei diversi livelli di governo territoriale, affermando all'art.2 co.1 che: "Il governo del territorio si attua mediante una pluralità di piani, fra loro coordinati e differenziati, i quali, nel loro insieme, costituiscono la pianificazione del territorio stesso". E introduce il concetto di sviluppo sostenibile al co.3 dello stesso articolo: "I piani si uniformano al criterio della sostenibilità, intesa come la garanzia di uguale possibilità di crescita del benessere dei cittadini e di salvaguardia dei diritti delle future generazioni".

In particolare poi, l'art.4 co.1 di detta legge, prevede che "al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile e assicurare un elevato livello di protezione dell'ambiente, la Regione e gli enti locali, nell'ambito dei procedimenti di elaborazione e approvazione dei piani e programmi di cui alla direttiva 2001/42/CEE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 27 giugno 2001 concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente e successivi atti attuativi, provvedono alla Valutazione Ambientale degli effetti derivanti dall'attuazione dei predetti piani e programmi".

Il co.2 dello stesso articolo indica i piani e programmi che devono essere sottoposti a Valutazione infatti afferma che "Sono sottoposti alla valutazione di cui al co.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'art.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 e anteriormente alla sua adozione o all'avvio della relativa procedura di approvazione".

Sono definiti con gli articoli successivi i contenuti e la struttura dei nuovi strumenti di pianificazione e dei relativi atti.

La LR. 12/05 disciplina in modo molto dettagliato i vari aspetti della materia, due dei quali sono particolarmente significativi: la partecipazione al percorso di VAS e di costruzione dei piani e il confronto tra alternative di piano. Per quanto riguarda le attività di partecipazione, queste dovranno integrarsi nell'impegnativo programma di ascolto con il coinvolgimento di tutti i portatori di interessi economici, sociali e ambientali. Alle forme di partecipazione previste dalla LR. 12/05 si aggiungono gli obblighi derivanti dalla direttiva sulla VAS, che garantisce la possibilità, da parte dei soggetti coinvolti, di interagire fin dalla fase di elaborazione del piano e anteriormente alla sua adozione. L'art.6 della direttiva prevede, infatti, che la proposta di piano e il relativo Rapporto Ambientale siano messi a disposizione delle autorità con competenze ambientali e di soggetti interessati opportunamente individuati, incluse le organizzazioni non governative che promuovono la tutela dell'ambiente. Lo svolgimento di consultazioni e la valutazione dei relativi risultati sono a tutti gli effetti parte integrante del processo di Valutazione Ambientale (art.2).

Dal 1 gennaio 2010, ai sensi dell'art.32 della Legge 69/2009, la pubblicazione sul sito web SIVAS sostituisce:

- il deposito presso gli uffici delle regioni e delle province il cui territorio risulti anche solo parzialmente interessato dal piano o programma o dagli impatti della sua attuazione;

- la pubblicazione di avviso nel BURL contenente: il titolo della proposta di piano o di programma, il proponente, l'autorità procedente, l'indicazione delle sedi ove può essere presa visione del piano o programma e del rapporto ambientale e delle sedi dove si può consultare la sintesi non tecnica.

Il processo di VAS dovrà essere documentato attraverso la redazione di un Rapporto Ambientale (i cui contenuti sono specificati dall'all. I alla citata direttiva comunitaria) che è parte integrante del piano/programma e che deve individuare, descrivere e valutare gli effetti sull'ambiente derivanti dall'attuazione del piano/programma stesso, nonché le ragionevoli alternative alla luce degli obiettivi e del contesto territoriale.

Il Consiglio Regionale, nella seduta del 13 marzo 2007, con Determinazione n.351 ha approvato gli "Indirizzi generali per la Valutazione Ambientale di piani e programmi (VAS)", ai sensi dell'art.4 della LR. 12/2005 per il Governo del Territorio.

Gli Indirizzi generali per la Valutazione Ambientale Strategica affrontano le seguenti tematiche:

- integrazione tra percorso di formazione del piano e attività di valutazione. Il percorso delineato prevede una stretta collaborazione tra chi elabora il piano e chi si occupa della sua valutazione, per costruire uno strumento di pianificazione partecipato e valutato in ogni sua fase, valorizzando la positiva esperienza già realizzata nell'ambito del progetto europeo Enplan;
- ambito di applicazione della Valutazione Ambientale. Sono considerati i piani di livello regionale, provinciale, comunale che dovranno essere accompagnati dalla VAS nella loro formazione;
- percorso procedurale metodologico. E' stato definito un percorso che razionalizza le diverse azioni già previste dagli strumenti di piano e individua i soggetti competenti in materia ambientale da coinvolgere fin dall'inizio del percorso;
- processo di partecipazione dei cittadini. La costruzione di piani e programmi è accompagnata da modalità definite di consultazione, comunicazione e informazione, articolati per le diverse fasi;
- raccordo con altre procedure. Il coordinamento con le procedure di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) e di Valutazione di Incidenza su Zone di Protezione Speciale (ZPS) e sui Siti di Importanza Comunitaria (SIC) garantirà l'ottimizzazione e la semplificazione dei procedimenti;
- sistema informativo lombardo per la Valutazione Ambientale di piani e programmi. Sarà sviluppato un portale dello strumento VAS, in cui raccogliere i riferimenti legislativi, metodologici e le buone pratiche.

La Giunta Regionale ha provveduto agli ulteriori adempimenti di disciplina come previsto al co.1 - art.4 della LR. 12/2005 con l'approvazione del DGR n.8/6420 del 27 dicembre 2007 dal titolo "Determinazione della procedura per la Valutazione Ambientale di Piani e programmi – VAS". Questa è stata integrata e modificata dalla Deliberazione 8/7110 seduta del 18 aprile 2008: "Valutazione Ambientale di piani e programmi – VAS ulteriori adempimenti di disciplina in attuazione dell'art.4 della LR. n.12 del 11 marzo 2005, "legge per il governo del territorio" e degli "indirizzi generali per la valutazione ambientale dei piani e programmi" approvati con DGR del 13 marzo 2007 atti n.8/0351 (provvedimento n.2)" e dalla DGR n.8/8950 del 11 febbraio 2009. E' stata quindi emanata la DGR n.8/10971 del 30 dicembre 2009 dal titolo "Determinazione della procedura di valutazione ambientale di piani e programmi - VAS (art.4, LR. n.12/2005; DCR n.351/2007) - Recepimento delle disposizioni di cui al D.Lvo 16 gennaio 2008, n.4 modifica, integrazione e inclusione di nuovi modelli", e infine la DGR n.761 del 10 novembre 2010, "Determinazione della procedura di Valutazione ambientale di piani e programmi – VAS (art.4 L.R. n.12/2005; DCR n.351/2007) – Recepimento delle disposizioni di cui al D.Lvo 29 giugno 2010 n.128, con modifica e integrazione delle DDGR 27 dicembre 2008, n.8/6420 e 30 dicembre 2009, n.8/10971" pubblicato sul 2° S.S. BURL n.47 del 25 novembre 2010".

Nuove indicazioni sono state aggiunte in data 14 dicembre 2010 dalla Direzione Generale territorio e urbanistica della Regione Lombardia con l'approvazione della Circolare "l'applicazione della valutazione ambientale di piani e programmi - VAS nel contesto comunale".

A seguito della LR. n.4 del 13 marzo 2012 con oggetto "Norme per la valorizzazione del patrimonio edilizio esistente e altre disposizioni in materia urbanistico – edilizia", anche per le Varianti che interessano il Piano dei Servizi e/o il Piano delle Regole è necessaria la VAS, anche se in forma semplificata in quanto è richiesto l'assoggettamento. L'art.13 riguardante la Valutazione ambientale dei piani, apporta le seguenti modifiche all'art.4 della L.R. 12/2005.

Dopo il co.2 sono inseriti i seguenti:

- bis. Le varianti al Piano dei Servizi, di cui all'art.9, e al Piano delle Regole, di cui all'art.10, sono soggette a verifica di assoggettabilità a VAS, fatte salve le fattispecie previste per l'applicazione della VAS di cui all'art.6, commi 2 e 6, del D.Lvo 3 aprile 2006, n.152 (Norme in materia ambientale).
- 2 ter. Nella VAS del documento di piano, per ciascuno degli ambiti di trasformazione individuati nello stesso, previa analisi degli effetti sull'ambiente, è definito l'assoggettamento o meno a ulteriori valutazioni in sede di piano attuativo. Nei casi in cui lo strumento attuativo del piano di governo del territorio (PGT) comporti variante, la VAS e la verifica di assoggettabilità sono comunque limitate agli aspetti che non sono già stati oggetto di valutazione.

Per la Verifica di Assoggettabilità alla VAS, secondo la Determinazione 716/2010, riferendosi alla realtà di Fagnano Olona e della Variante in oggetto, di seguito viene proposto l'Allegato 1 "Modello metodologico procedurale e organizzativo della valutazione ambientale di piani e programmi (VAS) – MODELLO GENERALE", dove vengono descritti gli schemi del percorso metodologico - procedurale del processo di VAS. Di seguito si riporta un estratto dall'Allegato 1 sopra citato riferito alla fase di "Verifica di assoggettabilità alla VAS".

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

Schema 1 – Verifica di assoggettabilità alla VAS.

2 Verifica di assoggettabilità alla VAS

La Verifica di assoggettabilità alla valutazione ambientale con la L.R. n.4 del 13 marzo 2012 con oggetto “Norme per la valorizzazione del patrimonio edilizio esistente e altre disposizioni in materia urbanistico – edilizia”, si applica anche per le Varianti che interessano il Piano delle Regole.

Nei casi in cui lo strumento attuativo del piano di governo del territorio (PGT) comporti variante, la VAS e la verifica di assoggettabilità sono comunque limitate agli aspetti che non sono già stati oggetto di valutazione.

2.1 Fasi del percorso metodologico procedurale della Verifica di assoggettabilità

La verifica di assoggettabilità alla VAS è effettuata secondo le indicazioni di cui all’art.12 del D.Lvo, e in assonanza con le indicazioni degli Indirizzi generali, come specificati nei punti seguenti e declinati nello schema generale – Verifica di assoggettabilità, All. 1:

- Avviso di avvio del procedimento. La verifica di assoggettabilità alla Valutazione Ambientale è avviata mediante pubblicazione dell’avvio del procedimento di elaborazione del P/P. Tale avviso è reso pubblico a opera dell’autorità procedente mediante pubblicazione sul sito web SIVAS e secondo le modalità previste dalla normativa specifica del P/P.
- Individuazione dei soggetti interessati e definizione delle modalità di informazione e comunicazione. L’Autorità procedente, d’intesa con l’autorità competente per la VAS, con atto formale individua e definisce:
 - i soggetti competenti in materia ambientale e gli enti territorialmente interessati, ove necessario anche transfrontalieri, da invitare alla conferenza di verifica;
 - le modalità di convocazione della conferenza di verifica;
 - le modalità di informazione e di pubblicizzazione delle informazioni;
 - i singoli settori del pubblico interessati all’iter decisionale;
 - le modalità di informazione e di partecipazione del pubblico, di diffusione e pubblicizzazione delle informazioni.
- Elaborazione di un Rapporto Preliminare comprendente una descrizione del piano o programma e le informazioni e i dati necessari alla verifica degli impatti significativi sull’ambiente dell’attuazione del piano o programma. L’autorità procedente predispone un Rapporto Preliminare contenente le informazioni e i dati necessari alla verifica degli effetti significativi sull’ambiente, sulla salute e sul patrimonio culturale facendo riferimento ai criteri dell’allegato II della Direttiva:
 - *Caratteristiche del P/P, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi:*
 - *in quale misura il P/P stabilisce un quadro di riferimento per progetti e 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 P/P influenza altri P/P, inclusi quelli gerarchicamente ordinati;*
 - *la pertinenza del P/P per l’integrazione delle considerazioni ambientali, in particolare al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile;*
 - *problemi ambientali relativi al P/P;*
 - *la rilevanza del P/P per l’attuazione della normativa comunitaria nel settore dell’ambiente (ad es. p/p connessi alla gestione dei rifiuti o alla protezione delle acque);*
 - *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.*

Per la redazione del Rapporto Preliminare il quadro di riferimento conoscitivo nei vari ambiti di applicazione della VAS è il Sistema Informativo Territoriale integrato previsto dall'art.3 della Legge di Governo del Territorio. Possono essere utilizzati, se pertinenti, approfondimenti già effettuati e informazioni ottenute nell'ambito di altri livelli decisionali o altrimenti acquisite.

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

→ Messa a disposizione del rapporto preliminare e avvio della verifica

L'autorità procedente mette a disposizione, per 30 giorni, presso i propri uffici e pubblica sul sito web SIVAS il Rapporto Preliminare della proposta di Piano e determinazione dei possibili effetti significativi. Dà notizia dell'avvenuta messa a disposizione e pubblicazione su web.

L'autorità procedente, in collaborazione con l'autorità competente per la VAS, comunica ai soggetti competenti in materia ambientale e agli enti territorialmente interessati, individuati, la messa a disposizione e pubblicazione su web del rapporto preliminare al fine dell'espressione del parere, che deve essere inviato, entro trenta giorni dalla messa a disposizione, all'autorità competente per la VAS e all'autorità procedente.

→ Convocazione conferenza di verifica

L'autorità procedente convoca la Conferenza di verifica alla quale partecipano l'autorità competente per la VAS, i soggetti competenti in materia ambientale, gli enti territorialmente interessati, ove necessario anche transfrontalieri.

L'autorità procedente predispose il verbale della Conferenza di verifica.

→ Decisione in merito alla verifica di assoggettabilità alla VAS

L'autorità competente per la VAS, d'intesa con l'autorità procedente, esaminato il rapporto preliminare, acquisito il verbale della conferenza di verifica, valutate le eventuali osservazioni pervenute e i pareri espressi, sulla base degli elementi di verifica di cui all'allegato II della Direttiva, si pronuncia, entro 90 giorni dalla messa a disposizione, sulla necessità di sottoporre il P/P al procedimento di VAS.

La pronuncia è effettuata con atto formale reso pubblico.

In caso di non assoggettabilità alla VAS, l'autorità procedente, nella fase di elaborazione del P/P, tiene conto delle eventuali indicazioni e condizioni contenute nel provvedimento di verifica.

L'adozione e/o approvazione del P/P dà atto del provvedimento di verifica nonché del recepimento delle eventuali condizioni in esso contenute.

→ Informazioni circa la decisione e le conclusioni adottate

Il provvedimento di verifica viene messo a disposizione del pubblico e pubblicato sul sito web SIVAS.

L'autorità procedente ne dà notizia secondo le modalità adottate sopradescritte

Il provvedimento di verifica diventa parte integrante del P/P adottato e/o approvato.

2.2 Mappatura del pubblico, dei soggetti amministrativi, degli strumenti di informazione coinvolti

Il Comune di Fagnano Olona, dopo aver avviato con Delibera di Giunta Comunale il procedimento di verifica di assoggettabilità alla VAS, si esprimerà sulla necessità di sottoporre il Piano al procedimento di VAS ovvero di non assoggettarlo allo stesso. Nella stessa viene nominata l'Autorità Procedente e l'Autorità Competente.

Di seguito sono indicati i soggetti interessati al procedimento da consultare obbligatoriamente:

Soggetti competenti in materia ambientale:

- ARPA di Varese;
- ASL di Varese;
- Direzione regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici della Lombardia;
- Sovrintendenza per i Beni Archeologici.

Enti territorialmente interessati:

- Regione Lombardia;
- Amministrazione Provinciale di Varese;

→ Comuni confinanti (Cassano Magnago).

La Convenzione di Aarhus del 2 giugno 1998, ratificata con Legge 108/2001, la Direttiva 2003/4/CE, il D.Lvo 195/05 e la Direttiva 2003/35/CE mettono in risalto la necessità della partecipazione del pubblico a tutto il processo di pianificazione e programmazione. Affinché i processi di partecipazione nell'ambito della VAS abbiano successo e producano risultati significativi, è opportuno che siano coinvolti non solo i singoli cittadini ma anche Associazioni e categorie di settore presenti nel territorio.

2.3 Definizione delle modalità di partecipazione e di informazione del pubblico

Consultazione, comunicazione e informazione sono elementi imprescindibili della valutazione ambientale. Il processo di VAS utilizza gli strumenti più idonei per garantire la massima informazione, partecipazione, diffusione e pubblicizzazione delle informazioni.

L'Autorità Procedente metterà a disposizione per 30 giorni presso l'ufficio tecnico comunale e sul sito web comunale e SIVAS regionale il presente Rapporto Ambientale Preliminare; l'Autorità competente comunicherà ai soggetti competenti in materia ambientale e agli enti territorialmente interessati la messa a disposizione di tale documentazione al fine dell'espressione del relativo parere.

3 Descrizione dell'intervento

3.1 Introduzione

Scopo della proposta di variante è quello di dare attuazione all'Intervento di costruzione di un fabbricato per deposito automezzi in ampliamento in un'area posta in via Dante n.253 nel Comune di Fagnano Olona. Trattasi di un intervento volto alla realizzazione di un nuovo fabbricato destinato ad attività a supporto di quelle che già avvengono nell'edificio esistente.

3.2 Localizzazione dell'intervento

L'area oggetto dell'intervento è collocata in Via Dante n.253 nel Comune di Fagnano Olona posto nella periferia ovest del territorio comunale di Fagnano Olona, identificato al foglio 9 dello stesso comune con i mappali 1980 – 1981.



Area oggetto del Piano (Fonte: Geoportale della Lombardia).

3.3 Il PGT del Comune di Fagnano Olona

Il Comune di Fagnano Olona è dotato di Piano di Governo del Territorio (PGT) che è stato approvato con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 19 del 30 giugno 2014 (BURL n. 47 del 19 novembre 2014).

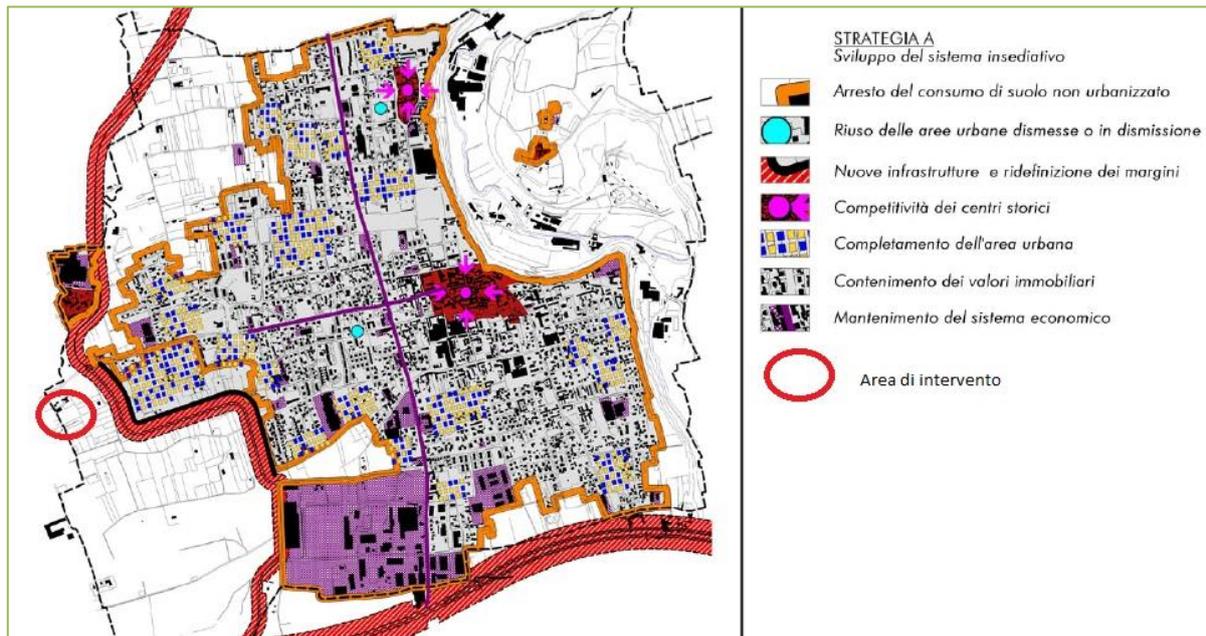
Il PGT è stato oggetto di Variante e con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 32 del 11 aprile 2016 è stata approvata la variante parziale al PGT vigente (BURL n. 36 del 07 settembre 2016).

Il programma di governo del territorio del Comune di Fagnano Olona, si è sviluppato per dare significato a una serie di strategie e verrà attuato mediante un insieme di azioni. Di seguito si illustrano le azioni che il Documento di Piano demanda al Piano dei Servizi, ordinate secondo le strategie assunte dal Documento di Piano:

Strategia A. Sviluppo del sistema insediativo

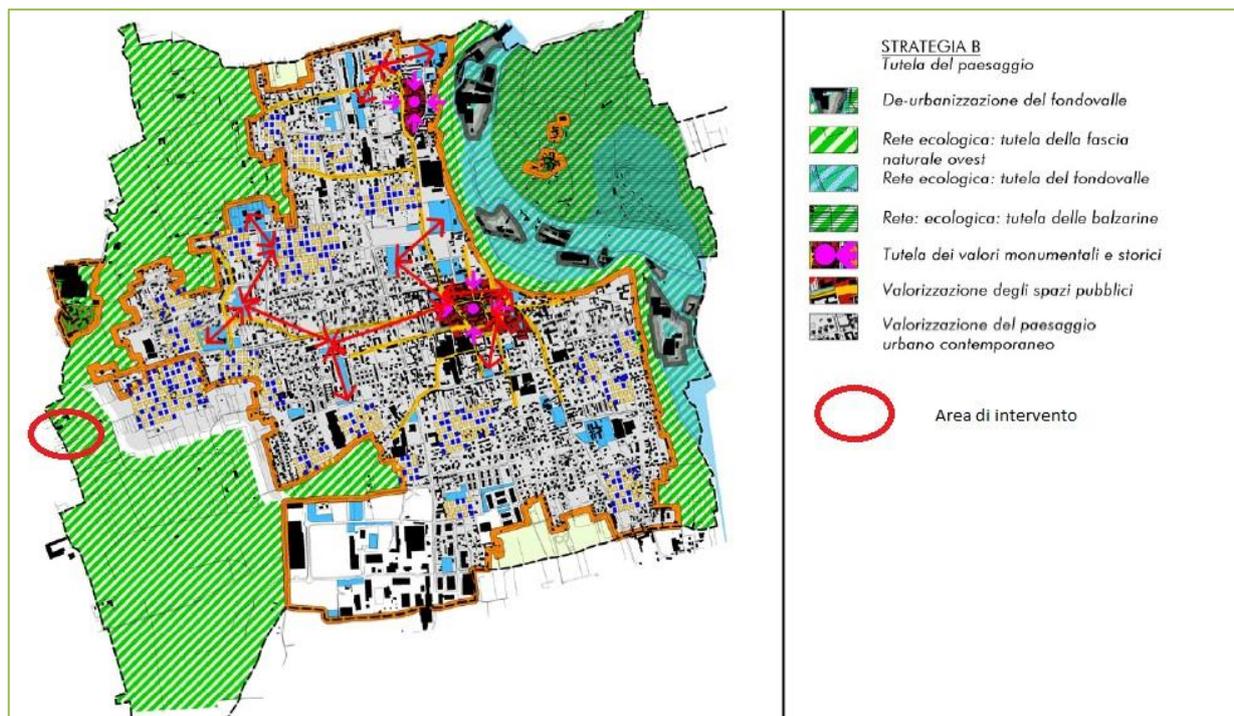
- Azione 1A: Arresto del consumo di suolo non urbanizzato;
- Azione 2A: Riutilizzo delle aree urbane dismesse o in dismissione;
- Azione 3A: Nuove infrastrutture e ridefinizione dei margini;
- Azione 4A: Competitività dei centri storici;

- Azione 5A: Completamento dell'area urbana;
- Azione 6A: Contenimento dei valori immobiliari;
- Azione 7A: Mantenimento del sistema economico.



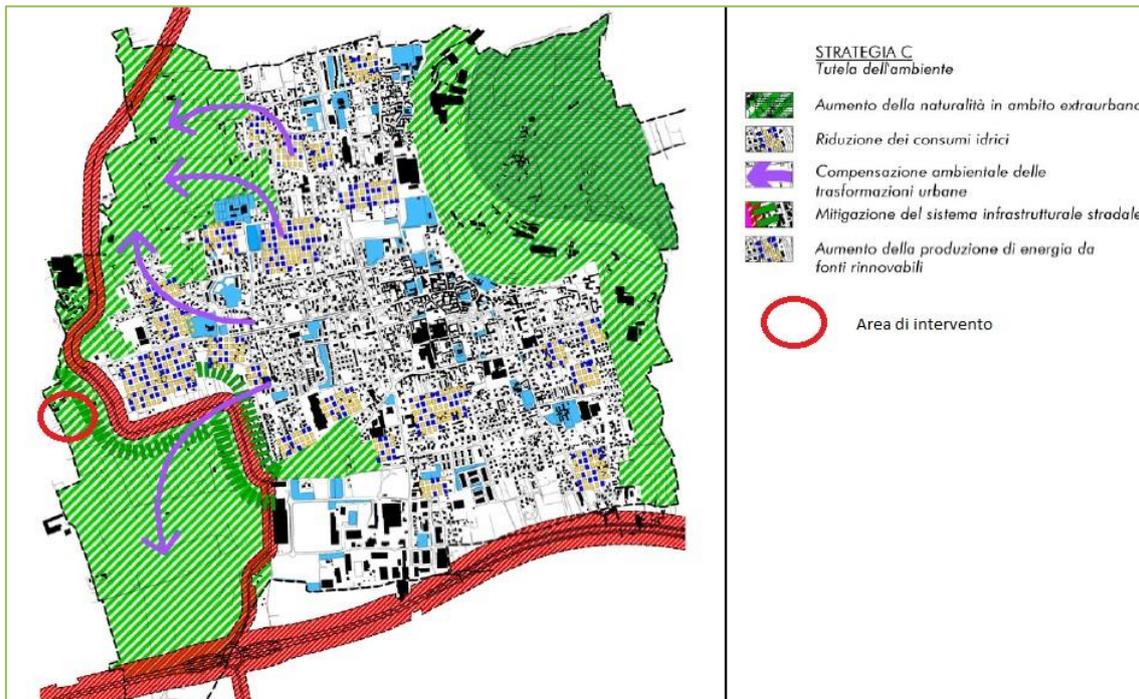
Strategia B. Tutela del paesaggio

- Azione 1B: De-urbanizzazione del fondovalle;
- Azione 2B: Rete ecologica: tutela della fascia naturale ovest;
- Azione 3B: Rete ecologica: tutela del fondovalle;
- Azione 4B: Rete ecologica: tutela delle Balzarine;
- Azione 5B: Tutela dei valori monumentali e storici;
- Azione 6B: Valorizzazione degli spazi pubblici;
- Azione 7B: Valorizzazione del paesaggio urbano contemporaneo.



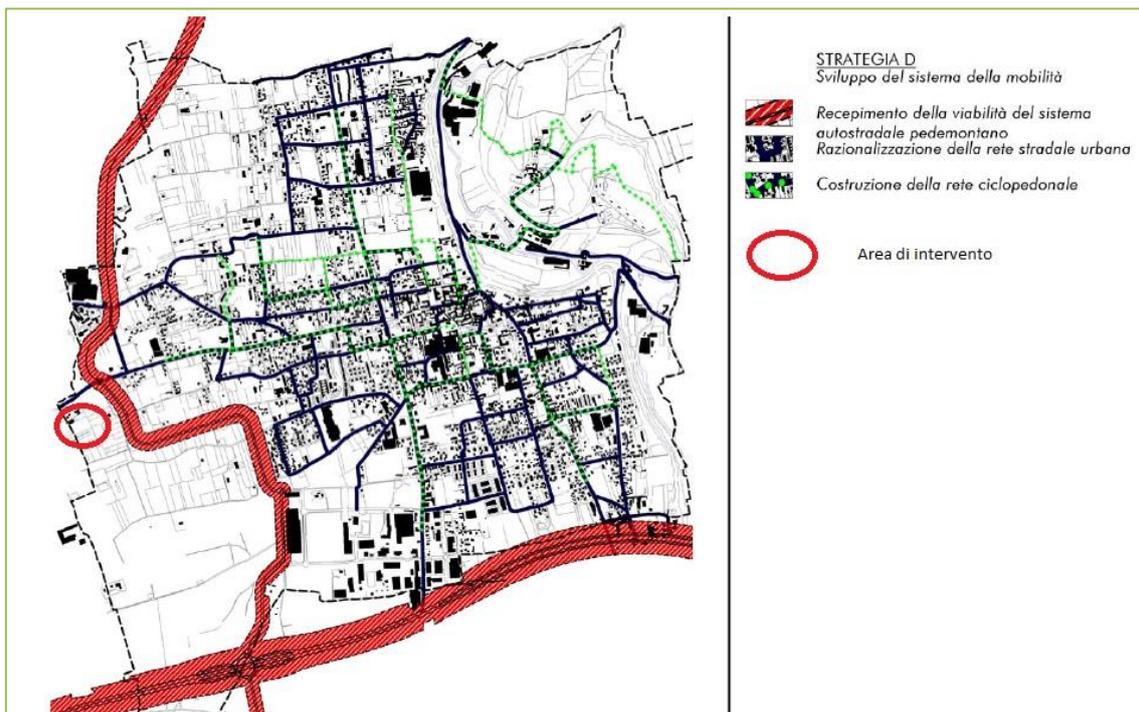
Strategia C. Tutela dell'ambiente

- Azione 1C: Aumento della naturalità in ambito extraurbano;
- Azione 2C: Riduzione dei consumi energetici;
- Azione 3C: Riduzione dei consumi idrici;
- Azione 4C Compensazione ambientale delle trasformazioni urbane;
- Azione 5C Mitigazione del sistema infrastrutturale stradale;
- Azione 6C Aumento della produzione di energia da fonti rinnovabili.



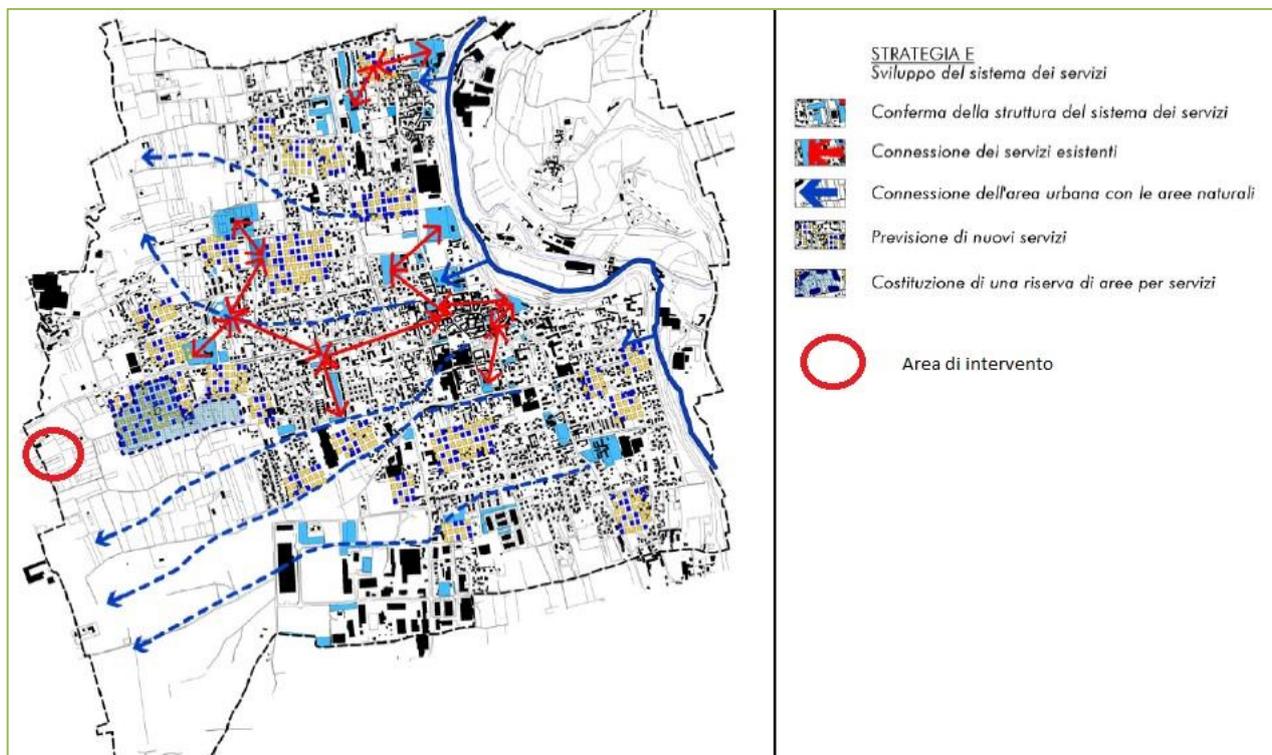
Strategia D. Sviluppo del sistema della mobilità

- Azione 1D: Recepimento della viabilità del sistema autostradale pedemontano;
- Azione 2D: Razionalizzazione della rete stradale urbana;
- Azione 3D: Costruzione della rete ciclopedonale.



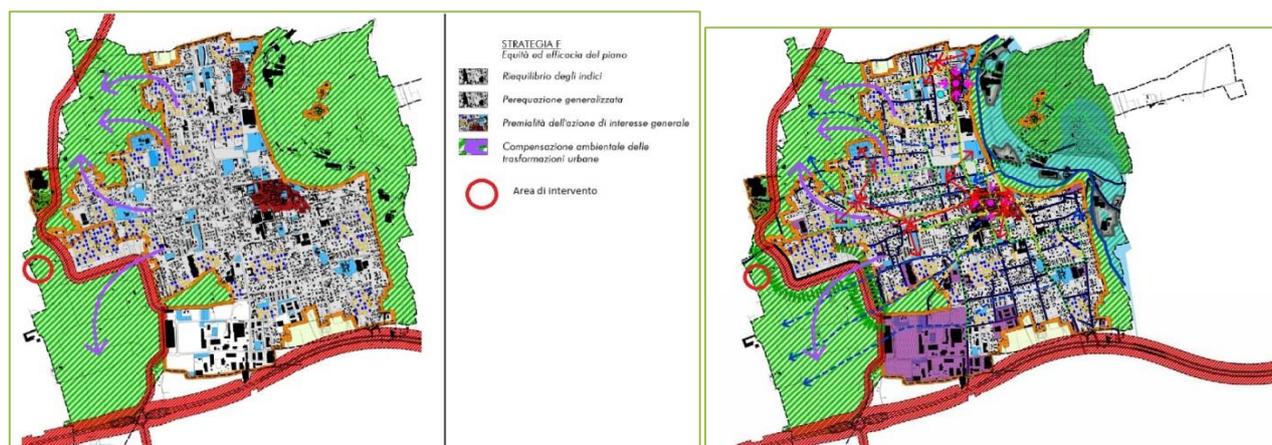
Strategia E. Sviluppo del sistema dei servizi

- Azione 1E: Conferma della struttura del sistema dei servizi Comune di Fagnano Olona;
- Azione 2E: Connessione dei servizi esistenti;
- Azione 3E: Connessione dell'area urbana con le aree naturali;
- Azione 4E: Previsione di nuovi servizi;
- Azione 5E Costituzione di una riserva di aree per servizi.



Strategia F. Equità ed efficacia del piano

- Azione 1F: Riequilibrio degli indici;
- Azione 2F: Perequazione generalizzata;
- Azione 3F: Premialità dell'azione di interesse generale;
- Azione 4F: Compensazione ambientale delle trasformazioni urbane.



Il PGT classifica l'area come "Area Agricola" nell'ambito del territorio naturale e la inserisce negli ambiti di tutela della fascia naturale Ovest.



Estratto del PGT vigente.

Secondo il Piano delle Regole gli articoli che disciplinano l'Ambito del territorio naturale sono i seguenti.

Art. 90 Definizione		
1	<i>Definizione</i>	<p>Parte del territorio caratterizzata da significativa naturalità, pur in presenza di sensibili alterazioni prodotte da attività improprie, e dalla presenza di piccoli insediamenti a carattere sporadico.</p> <p>L'Ambito Territoriale T4 si caratterizza, nonostante le trasformazioni, per la sequenza di aree verdi, aree agricole, aree boscate.</p> <p>Nell'Ambito Territoriale T4 le attività antropiche diverse dall'agricoltura e dalla silvicoltura rappresentano quasi sempre un elemento di distorsione.</p>
Art. 91 Obiettivi di governo		
1	<i>Generalità</i>	<p>Il PdR, per quanto attiene all'<i>Ambito Territoriale T4</i>, persegue i seguenti obiettivi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - limitare le nuove edificazioni e la realizzazione di opere di urbanizzazione ai soli scopi agricoli, di presidio del territorio, di utilizzazione per interesse generale; - consentire il mantenimento degli edifici esistenti, indipendentemente dalla destinazione d'uso, anche per la fruizione amatoriale del territorio rurale, ferma restando l'esigenza prioritaria della tutela del territorio naturale; - disciplinare l'edificabilità per scopi agricoli in genere in applicazione degli artt. da 59 a 62 della LGT, con il fine di non generare negatività sul paesaggio.

Art. 92 Aree agricole		
1	<i>Generalità</i>	Nelle <i>aree agricole</i> sono ammessi esclusivamente interventi edilizi qualora sussistano i presupposti soggettivi e oggettivi di cui all'art. 60 della LGT.
2	<i>Specifica</i>	Ai sensi dell'art. 62 della LGT, sono ammessi interventi di manutenzione straordinaria, restauro, risanamento conservativo, ristrutturazione ed ampliamento, nonché le modifiche interne e la realizzazione dei volumi tecnici anche in assenza dei presupposti soggettivi e oggettivi di cui all'art. 60 della LGT.
Art. 94 Indici e parametri in genere		
1	<i>Indici e parametri</i>	<p>Il PdR 2012 – variante 2015, per l'<i>ambito territoriale T4</i> stabilisce i seguenti indici e parametri:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Indice edificabilità fondiaria massima:</i> Il PdR 2012 – variante 2015, conformemente ai disposti del comma 3 dell'art. 59 della LGT, stabilisce per l'<i>Ambito Territoriale T4</i> i seguenti indici di Edificabilità Territoriale in ragione della specifica condizione colturale: <ul style="list-style-type: none"> a) 0,02 mq/mq quadrato su terreni a coltura orto-floro-vivaistica specializzata; b) 0,00333 mq/mq, per un massimo di 166,67 mq per azienda, su terreni a bosco, a coltivazione industriale del legno, a pascolo o a prato-pascolo permanente; c) 0,01 mq/mq sugli altri terreni agricoli. - <i>Superficie coperta:</i> Sc = 20 % - <i>Altezza massima degli edifici:</i> Hmax = 7,50 m per edifici residenziali Hmax = 9,00 m per edifici con altra destinazione - <i>Superficie filtrante:</i> Sfil = 25 %
2	<i>Specifica</i>	Sul territorio comunale sono applicabili i disposti del comma 4bis dell'art. 59 della LGT.
3	<i>Ampliamento degli edifici esistenti</i>	<p>Ai fini di consentire l'adeguamento funzionale degli edifici esistenti alla data di avvio del procedimento per la redazione del PGT, anche in assenza dei presupposti soggettivi e oggettivi di cui all'art. 60 della LGT, è consentito un incremento della superficie lorda esistente fino al 20%. Qualora l'applicazione dell'aliquota incrementale di cui sopra determinasse una slp aggiuntiva inferiore a mq 35, è comunque consentito un incremento della slp esistente fino ad un massimo di mq 35. In ogni caso l'incremento non dovrà determinare il superamento di una slp massima stabilita in mq 350.</p> <p>L'incremento di cui al precedente capoverso è subordinato al pieno rispetto dei parametri di distanza e di altezza; qualora l'ampliamento straordinario non fosse eseguibile in elevazione delle altezze esistenti, in via straordinaria è consentita la verifica della superficie coperta rispetto ad un indice Sc pari a quanto stabilito dal precedente comma 1 con il beneficio dell'incremento del 20%.</p>

Art. 95 Piccoli edifici per la conduzione non imprenditoriale dei fondi		
1	<i>Caratteristiche</i>	<p>Al fine di garantire la cura e il mantenimento dei fondi non assoggettati ad attività imprenditoriali agricole, è consentita la realizzazione di piccoli depositi per attrezzi, aventi le seguenti caratteristiche, con valore di prescrizione inderogabile:</p> <ul style="list-style-type: none"> - slp massima mq 8,00, - pareti perimetrali in muratura intonacata o a vista, oppure in legno, - orditura di tetto a due falde in legno e copertura in elementi laterizi o similari, - superficie delle aperture, compresa la porta di accesso, inferiori a mq 2,00, - assenza di impianti tecnologici, compresa l'adduzione di acqua ed energia elettrica.
2	<i>Condizioni</i>	<p>La costruzione di tali edifici è subordinata dall'assenza, sullo stesso lotto e sui lotti confinanti della medesima proprietà, di altri corpi di fabbrica, di qualsiasi genere e per qualsiasi funzione.</p> <p>Per i piccoli edifici per la conduzione non imprenditoriale dei fondi già esistenti, qualunque autorizzazione per opere di manutenzione è subordinata al conseguimento delle caratteristiche previste per analoghi edifici di nuova costruzione, di cui al comma 1, fatte salve le dimensioni e le aperture esistenti.</p>

3.4 Il Piano

La società Bordin Srl, con sede legale in Gallarate, via F.lli Bronzetti n.38 e sede operativa in Fagnano Olona, via Dante n.253, è un'azienda la cui attività riguarda l'esecuzione di lavorazioni nel campo dell'edilizia in genere e ogni attività affine e connessa. Nello specifico la società svolge le seguenti attività:

- costruzioni e pavimentazioni stradali;
- lavori speciali riguardanti impianti fognari e di regimazione e trattamento delle acque;
- esecuzione di scavi e di movimento delle terre in genere;
- realizzazione e manutenzione delle aree a verde;
- segnaletica stradale;
- lavorazione di materiali inerti.

Nell'ambito del programma di assetto e sviluppo della propria attività, la società ritiene necessario riqualificare il sito nel quale ha sede l'unità operativa aziendale, posto nella periferia ovest del territorio comunale di Fagnano Olona. L'insediamento consiste in un'area recintata all'interno della quale sorge una costruzione avente tipologia di edificio produttivo con annessi cortili, aree di manovra, reti e impianti per servizi primari. Il sito in argomento, acquistato dalla società Bordin srl nell'anno 1991, nel corso degli anni, è stato oggetto di una serie di interventi edilizi finalizzati alla riqualificazione funzionale delle strutture e degli ambiti accessori e pertinenziali.

Gli interventi in progetto sono i seguenti:

- costruzione di una struttura prefabbricata di acciaio per il deposito degli automezzi aziendali;
- realizzazione di aree pavimentate per consentire la movimentazione degli automezzi;
- organizzazione di aree scoperte a uso deposito manufatti edili;
- realizzazione di accessi adeguati;
- costituzione di una barriera vegetata;
- realizzazione di impianto di raccolta delle acque meteoriche di prima e seconda pioggia.

Le caratteristiche costruttive degli interventi in progetto sono le seguenti.

4 Pianificazione e strumenti sovracomunali

Nei successivi paragrafi si riportano gli elementi dei piani sovracomunali di interesse per il territorio di Fagnano Olona al fine di verificare la congruenza tra gli obiettivi della Variante proposta e le previsioni previste da tali strumenti di pianificazione sovraordinata.

4.1 Il PTR della Regione Lombardia

Con la DCR del 19 gennaio 2010, n.951 “Approvazione delle controdeduzioni alle osservazioni al Piano Territoriale Regionale adottato con DCR n.874 del 30 luglio 2009 - approvazione del Piano Territoriale Regionale (art.21, co.4, LR. 11 marzo 2005 “Legge per il Governo del Territorio”)” sono state decise le controdeduzioni regionali alle osservazioni pervenute e il Piano Territoriale Regionale è stato in via definitiva approvato.

Il Piano è stato aggiornato nel 2015 con DCR n.897 del 24 novembre 2015, come previsto dall'art.22 della LR. n.12 del 2005.

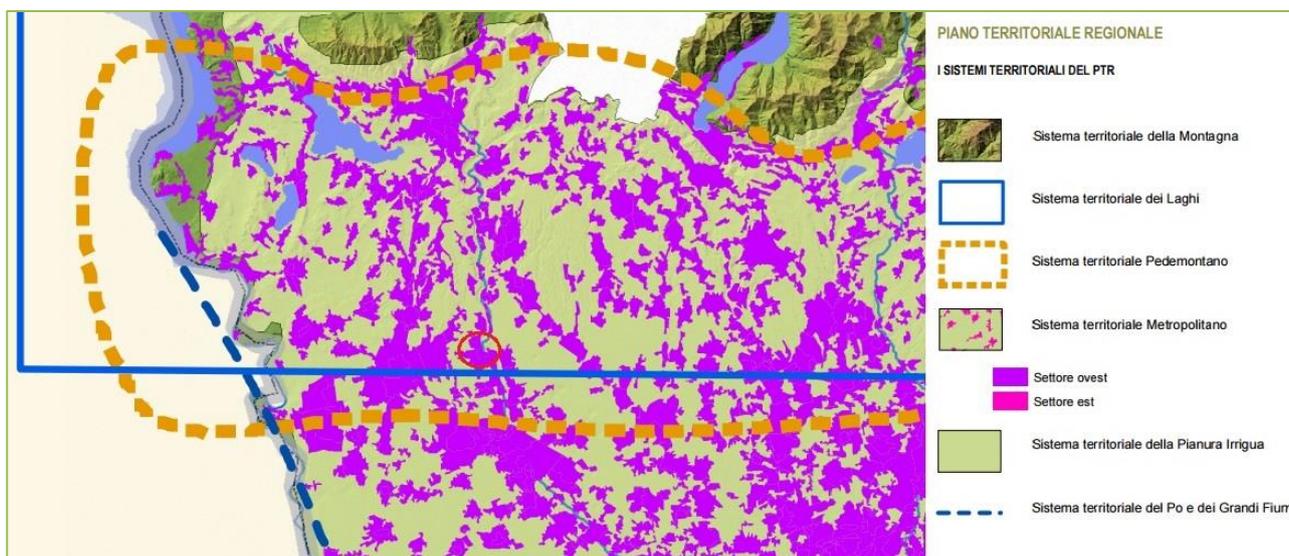
Il Piano si compone delle seguenti sezioni:

- Il PTR della Lombardia: presentazione, che illustra la natura, la struttura e gli effetti del Piano;
- Documento di Piano, che definisce gli obiettivi e le strategie di sviluppo per la Lombardia;
- Piano Paesaggistico, che contiene la disciplina paesaggistica della Lombardia;
- Strumenti Operativi, che individua strumenti, criteri e linee guida per perseguire gli obiettivi proposti;
- Sezioni Tematiche, che contiene l'Atlante di Lombardia e approfondimenti su temi specifici;
- Valutazione Ambientale, che contiene il rapporto Ambientale e altri elaborati prodotti nel percorso di Valutazione Ambientale del Piano.

Il Documento di Piano è l'elaborato di raccordo tra tutte le altre sezioni del PTR poiché, in forte relazione con il dettato normativo della LR12/05, definisce gli obiettivi di sviluppo socio economico della Lombardia individuando 3 macro-obiettivi (principi ispiratori dell'azione di Piano con diretto riferimento alle strategie individuate a livello europeo) e 24 obiettivi di Piano. La declinazione degli obiettivi è strutturata secondo due logiche: dal punto di vista tematico e dal punto di vista territoriale. La declinazione territoriale è effettuata sulla base dell'individuazione di sistemi territoriali considerati come chiave di lettura del sistema relazionale a geometria variabile e integrata.

I Sistemi Territoriali che il PTR individua non sono ambiti e ancor meno porzioni di Lombardia perimetrata rigidamente, bensì costituiscono sistemi di relazioni che si riconoscono e si attivano sul territorio regionale, all'interno delle sue parti e con l'intorno.

Il Comune di Fagnano Olona appartiene ai seguenti sistemi territoriali: Settore ovest del “Sistema territoriale Metropolitano”; “Sistema territoriale Pedemontano” e rientra anche nel “Sistema territoriale dei Laghi”.



Estratto della TAV. 4 DEL PTR – I SISTEMI TERRITORIALI. Cerchiato in rosso il Comune di Olgiate Olona.

Settore ovest del “Sistema territoriale Metropolitano”: a ovest dell'Adda si situa l'area metropolitana storica incentrata sul tradizionale triangolo industriale Varese Lecco- Milano, convergente sul capoluogo regionale, caratterizzata da elevatissime densità insediative, ma anche da grandi spazi verdi tra le conurbazioni dei vari poli. Il progressivo ampliamento dei poli urbani del Sistema Metropolitano, caratterizzato da aree residenziali, grandi industrie, oggi sovente dismesse, servizi, infrastrutture, aree libere residuali, si sovrappone alla struttura originaria inglobando vecchi tessuti agrari (le cui tracce permangono qua e là), cascine e centri rurali, un tempo autonomamente identificabili e oggi divenuti satelliti di un unico organismo. In quest'area si distingue per i suoi caratteri peculiari l'asse del Sempione, appoggiato sulla densa conurbazione Legnano-Busto Arsizio-Gallarate. Varie circostanze (trasporti, sviluppo economico, produzione di energia idraulica, ecc) hanno qui favorito il sorgere di una zona di intensa industrializzazione, oggi in declino.

L'inquinamento dell'ambiente in generale e l'erosione di suolo libero, dovuti essenzialmente ad uno sviluppo insediativo intenso con indici edificatori relativamente bassi, costituiscono una delle maggiori criticità del sistema e uno dei maggiori pericoli per il mantenimento delle caratteristiche ambientali peculiari dell'area e per la conservazione di aree verdi non troppo frammentate.

La scarsa qualità ambientale, che si riscontra diffusamente all'interno delle aree del “Sistema Metropolitano”, comporta rischi per lo sviluppo futuro, poiché determina una perdita di competitività nei confronti dei sistemi metropolitani europei concorrenti. Infatti, la qualità della vita, di cui la qualità ambientale è elemento fondamentale, è una caratteristica essenziale dell'attrattività di un luogo e diventa determinante nella localizzazione non solo delle famiglie, ma anche di alcune tipologie di imprese, soprattutto di quelle avanzate.

Dal punto di vista del paesaggio, l'area metropolitana soffre di tutte le contraddizioni tipiche di zone ad alta densità edilizia e in continua rapida trasformazione e crescita. Il contenimento della diffusività dello sviluppo urbano costituisce così ormai per molte parti dell'area una delle grandi priorità anche dal punto di vista paesaggistico e ambientale, per garantire un corretto rapporto tra zone costruite ed aree non edificate, ridare spazio agli elementi strutturanti la morfologia del territorio, in primis l'idrografia superficiale, restituire qualità alle frange urbane ed evitare la perdita delle centralità urbane e delle permanenze storiche in un indifferenziato continuum edificato.

È necessario superare in generale quella scarsa attenzione alla tutela del paesaggio che porta a valorizzare il singolo bene senza considerare il contesto, oppure a realizzare opere infrastrutturali ed edilizie, anche minori, di scarsa qualità architettonica e senza attenzione per la coerenza paesaggistica, contribuendo in questo modo spesso al loro rifiuto da parte delle comunità interessate.

Gli obiettivi individuati per il Sistema Metropolitano sono i seguenti:

- La tutela e la salute e la sicurezza dei cittadini riducendo le diverse forme di inquinamento ambientale;
- Riequilibrare il territorio attraverso forme di sviluppo sostenibili dal punto di vista ambientale;
- Tutelare i corsi d'acqua come risorsa scarsa migliorando la loro qualità;
- Favorire uno sviluppo e riassetto territoriale di tipo policentrico mantenendo il ruolo di Milano come principale centro del nord Italia;
- Favorire l'integrazione con le reti infrastrutturali europee;
- Ridurre la congestione da traffico privato potenziando il trasporto pubblico e favorendo modalità sostenibili;
- Applicare modalità di progettazione integrata tra paesaggio urbano, periurbano, infrastrutture e grandi insediamenti a tutela delle caratteristiche del territorio;
- Riorganizzare il sistema del trasporto merci;
- Sviluppare il sistema delle imprese lombarde attraverso la cooperazione verso un sistema produttivo di eccellenza;
- Valorizzare il patrimonio culturale e paesistico del territorio.

Importanti sono le indicazioni di “Uso del suolo”:

- Limitare l'ulteriore espansione urbana: coerenza le esigenze di trasformazione con i trend demografici e le dinamiche territoriali in essere, impegnando solo aree direttamente legate ai ritmi effettivi del fabbisogno insediativo;
- Favorire interventi di riqualificazione e riuso del patrimonio edilizio;
- Limitare l'impermeabilizzazione del suolo;
- Conservare i varchi liberi, destinando le aree alla realizzazione della Rete Verde Regionale;

- Evitare la dispersione urbana;
- Mantenere la riconoscibilità dei centri urbani evitando le saldature lungo le infrastrutture;
- Realizzare nuove edificazioni con modalità e criteri di edilizia sostenibile, di buona qualità architettonica e adeguato inserimento paesaggistico;
- Nelle aree periurbane e di frangia, contenere i fenomeni di degrado e risolvere le criticità presenti, con specifico riferimento alle indicazioni degli Indirizzi di tutela del Piano Paesaggistico;
- Favorire il recupero delle aree periurbane degradate con la riprogettazione di paesaggi compatti, migliorando il rapporto tra spazi liberi ed edificati anche in relazione agli usi insediativi e agricoli.

4.2 Il PTP della Regione Lombardia

Il Piano Territoriale Regionale (PTR), in applicazione dell'art.19 della LR. 12/2005, ha natura ed effetti di Piano Territoriale Paesaggistico (PTP) ai sensi della legislazione nazionale. Il PTR in tal senso assume e consolida e aggiorna il Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR) vigente dal marzo 2001 e ne integra la sezione normativa.

Per dare attuazione alla valenza paesaggistica del PTR, secondo quanto previsto dall'art.19 della LR. 12/05, con attenzione al dibattito anche a livello nazionale nell'attuazione del D.lvo 42/04 (Codice dei beni culturali e del paesaggio), gli elaborati del PTPR vigente vengono integrati, aggiornati e assunti dal PTR che ne fa propri contenuti, obiettivi, strumenti e misure.

Il Piano Paesaggistico Regionale diviene così sezione specifica del PTR, disciplina paesaggistica dello stesso, mantenendo comunque una compiuta unitarietà e identità. L'art.1 delle Norme Tecniche di Attuazione declina la definizione di paesaggio nei medesimi termini contenuti nella convenzione Europea del Paesaggio (Firenze 20 ottobre 2000), ovverosia intendendosi per tale "(...) una determinata parte del territorio, così come è percepita dalle popolazioni, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali e/o umani e dalle loro interrelazioni". E' proprio in relazione agli obiettivi di tutela e di valorizzazione del paesaggio che la Regione e gli Enti locali lombardi perseguono le seguenti finalità:

- La conservazione dei caratteri idonei a definire l'identità e la leggibilità dei paesaggi della Lombardia, e ciò mediante il controllo dei processi di trasformazione, finalizzato alla tutela delle preesistenze significative e dei relativi contesti di riferimento;
- L'innalzamento della qualità paesaggistica ed architettonica degli interventi di trasformazione del territorio;
- La promozione, nella cittadinanza, del valore "paesaggio", da considerarsi quale bene da preservare, con l'implementazione del relativo livello di fruizione da parte della collettività.

Il Piano Territoriale Paesistico Regionale approvato nel 2001, conteneva già la maggior parte degli elementi di contenuto poi specificati dall'art.143 del Codice e in particolare faceva già riferimento al concetto di paesaggio contenuto nella "Convenzione Europea del paesaggio", poi recepita dallo Stato con la legge nazionale n.14/2006, introducendo non solo l'attenzione paesaggistica su tutto il territorio, ma anche una visione della tutela non prettamente conservativa ma anche di attenta qualificazione dei nuovi interventi di trasformazione del territorio. Il tema di maggiore complessità introdotto con gli aggiornamenti del PTPR, anche alla luce di quanto richiesto dal Codice per i Beni culturali e il paesaggio, (in particolare nell'art.143, co.1, lettera g), riguarda l'individuazione delle aree significativamente compromesse o degradate dal punto di vista paesaggistico, e la proposizione di specifici indirizzi per gli interventi di riqualificazione, recupero e contenimento del degrado.

Secondo questa definizione le aree e gli ambiti a maggior "rischio" di degrado e compromissione paesistica sono quindi quelle ove si determinano condizioni di maggiore "vulnerabilità" ("condizione di facile alterazione e distruzione dei caratteri connotativi"), considerabili più rilevanti e maggiormente "integre" e dunque maggiormente "sensibili" (ovvero meno capaci di accogliere i cambiamenti, entro certi limiti, senza subire effetti di alterazione o diminuzione dei caratteri connotativi o degrado della qualità paesistica).

E' così possibile affermare che le alterazioni del paesaggio determinano livelli di degrado o di compromissione più o meno significativi, in relazione al livello di rilevanza (intesa come "elevata e complessa qualità paesistica per somma e integrazione di componenti naturali e storico-culturali") attribuito in base alla attuale condizione antropologica e di integrità dei valori paesaggistici (intesa come "permanenza dei caratteri distintivi di sistemi naturali e di sistemi antropici storici, delle relazioni funzionali, visive, spaziali, simboliche etc. tra gli elementi costitutivi) e in base alla possibilità di riconoscerne ancora le

caratteristiche. Vengono introdotte in tal senso nella cartografia del Piano paesaggistico specifiche tavole volte a evidenziare le situazioni di maggiore attenzione, in termini e su scala regionale, per l'individuazione delle aree e degli ambiti di degrado paesaggistico riconosciuto e per la presenza di processi potenzialmente generatori di degrado paesaggistico, definendo di conseguenza specifici indirizzi per gli interventi di riqualificazione e di contenimento di tali processi, dando anche indicazioni di priorità in merito agli interventi di compensazione territoriale e ambientale inseriti in una prospettiva di miglioramento del paesaggio interessato dalle trasformazioni. I nuovi temi introdotti riguardano in particolare:

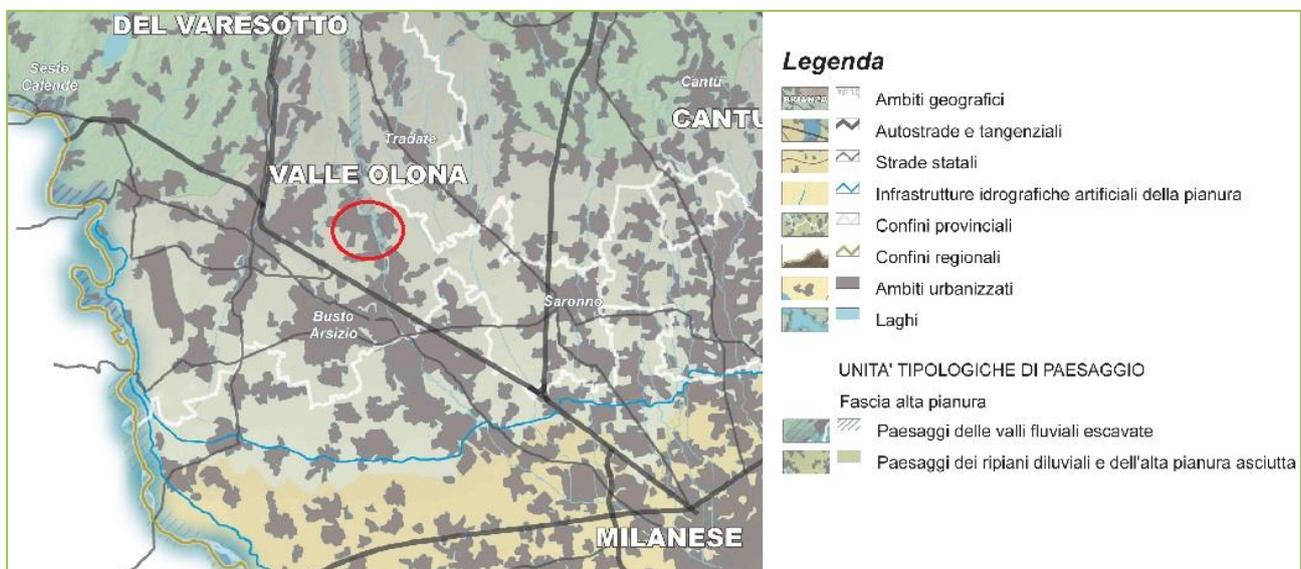
- La tutela e valorizzazione dei laghi lombardi;
- La rete idrografica naturale fondamentale;
- L'infrastruttura idrografica artificiale della pianura;
- I geositi di rilevanza regionale;
- I siti UNESCO;
- La rete verde regionale;
- Belvedere, visuali sensibili e punti di osservazione del paesaggio;
- Riqualificazione paesaggistica di aree e ambiti degradati o compromessi e contenimento dei processi di degrado.

Il comune di Fagnano Olona si inserisce nell'ambito geografico del Varesotto, e in particolare nell'Unità tipologica di paesaggio denominata "Fascia dell'alta pianura", che di seguito viene definita dal Piano.

"Termine geografico probabilmente improprio ma che in generale designa la porzione della provincia di Varese più connotata nei suoi caratteri paesistici. Il termine stesso è stato spesso usato, nella terminologia turistica, come sinonimo di area dai dolci contorni collinari o prealpini, disseminata di piccoli specchi lacustri, ma non priva di alcune sue riconoscibilissime specificità orografiche (...).

Il Varesotto detiene a livello regionale il primato della maggior superficie boschiva e inoltre sembra quasi respingere al suo margine meridionale la pressante richiesta di nuovi spazi industriali e commerciali (...). Morfologicamente articolato, il sistema delle valli e delle convalli isola le maggiori emergenze montuose e movimentata i quadri percettivi, mutevoli e diversificati nel volger di brevi spazi (...). Questa separazione di spazi contribuisce a formare unità territoriali ben riconoscibili (...).

Il contributo degli ambiti di espansione urbana, il recupero dei molti piccoli centri storici di pregio (...), la conservazione di una agricoltura dimensionata sulla piccola proprietà, il governo delle aree boschive e un possibile rilancio delle strutture turistiche obsolete anche in funzione di poli o itinerari culturali possono essere alcuni degli indirizzi più appropriati per la valorizzazione del paesaggio locale".



Estratto relativo all'area in esame della Tavola A del PTR – Ambiti geografici e unità tipologiche.

Il Piano definisce indirizzi di tutela per tale Unità Tipologica di Paesaggio, come di seguito riportato.

Indirizzi di tutela (paesaggi dei ripiani diluviali e dell'alta pianura asciutta)

- *Il suolo, le acque.*

Il sistema naturale di drenaggio delle acque nel sottosuolo deve essere ovunque salvaguardato, come condizione necessaria di un sistema idroregolatore che trova la sua espressione nella fascia

d'affioramento delle risorgive e di conseguenza nell'afflusso d'acque irrigue nella bassa pianura. Va soprattutto protetta la fascia più meridionale dell'alta pianura, corrispondente peraltro alla fascia più densamente urbanizzata, dove si inizia a riscontrare l'affioramento delle acque di falda. Vanno pure mantenuti i solchi e le piccole depressioni determinate dallo scorrimento dei corsi d'acqua minori (per esempio la Molgora) che, con la loro vegetazione di ripa sono in grado di variare l'andamento uniforme della pianura terrazzata.

→ *Le brughiere.*

Vanno salvaguardate nella loro residuale integrità impedendo aggressioni ai margini, che al contrario vanno riforestati, di tipo edilizio e turistico-ricreativo (maneggi, campi da golf, impianti sportivi). Va anche scoraggiato il tracciamento di linee elettriche che impongano larghi varchi deforestati in ambiti già ridotti e frastagliati nel loro perimetro. È inoltre necessaria una generale opera di risanamento del sottobosco, seriamente degradato, precludendo ogni accesso veicolare.

→ *I coltivi.*

È nell'alta pianura compresa fra la pineta di Appiano Gentile, Saronno e la valle del Seveso che in parte si leggono ancora i connotati del paesaggio agrario: ampie estensioni colturali, di taglio regolare, con andamento ortogonale, a cui si conformano spesso strade e linee di insediamento umano. Un paesaggio comunque in evoluzione se si deve dar credito a immagini fotografiche già solo di una trentina d'anni or sono dove l'assetto agrario risultava senza dubbio molto più parcellizzato e intercalato da continue quinte arboree. Un paesaggio che non deve essere ulteriormente eroso, proprio per il suo valore di moderatore delle tendenze urbanizzative. In alcuni casi all'agricoltura potrà sostituirsi la riforestazione come storica inversione di tendenza rispetto al plurisecolare processo di depauperazione dell'ambiente boschivo dell'alta pianura.

→ *Gli insediamenti storici e le preesistenze.*

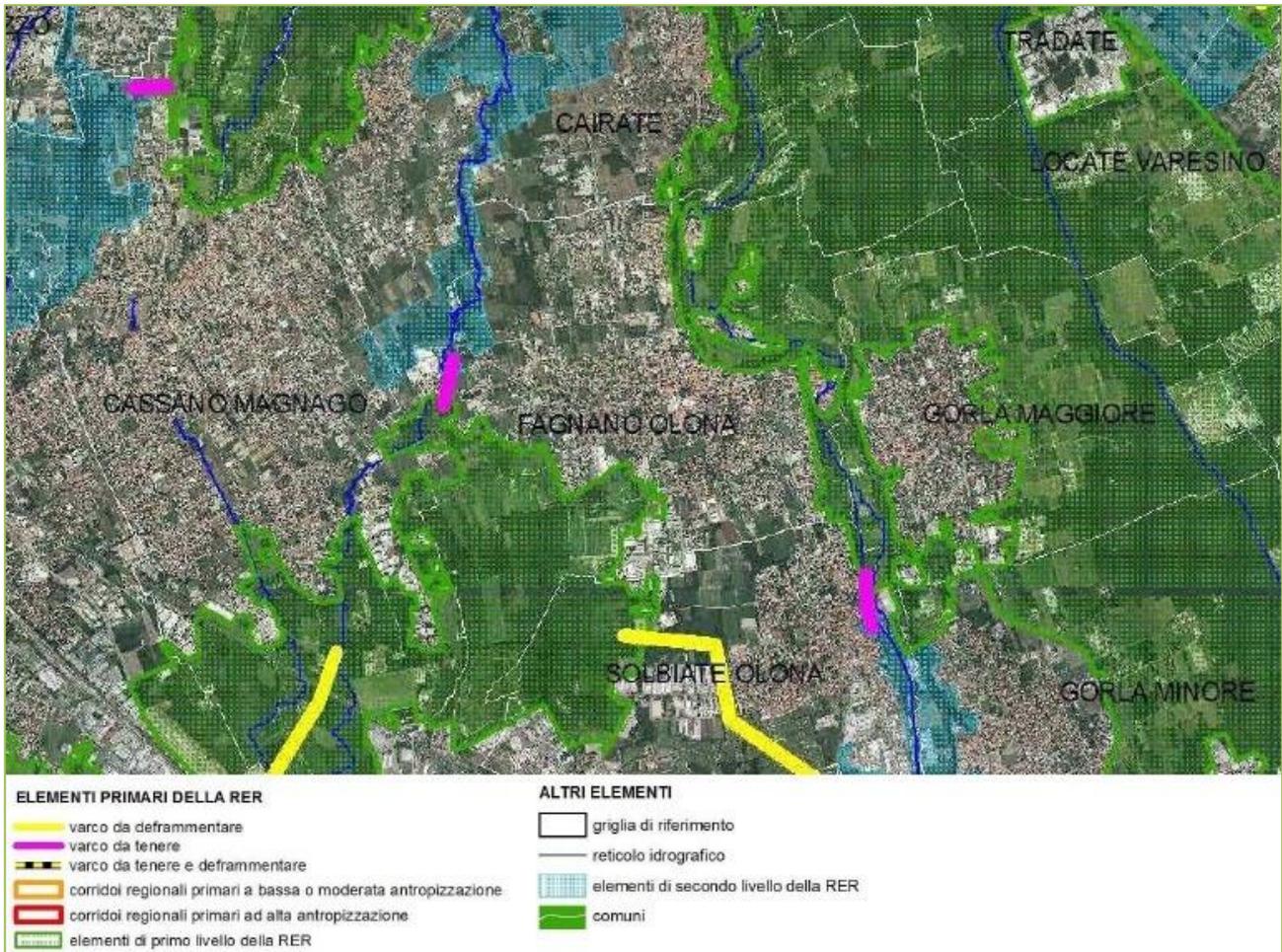
Ipotesi credibili sostengono che l'allineamento longitudinale di molti centri dell'alta pianura si conformi all'andamento sotterraneo delle falde acquifere (si noti, in particolare, nell'alta pianura orientale del Milanese la disposizione e la continuità in senso nord-sud di centri come Bernareggio, Aicurzio, Bellusco, Ornago, Cavenago, Cambiagio, Gessate o come Cornate, Colnago, Busnago, Roncello, Basiano). Altri certamente seguirono l'andamento, pure longitudinale dei terrazzi o delle depressioni vallive (per esempio la valle del Seveso, i terrazzi del Lambro e dell'Olonza). Il forte addensamento di questi abitati e la loro matrice rurale comune - si tratta in molti casi dell'aggregazione di corti - costituisce un segno storico in via di dissoluzione per la generale saldatura degli abitati e le trasformazioni interne ai nuclei stessi. Si tratta, nei centri storici, di applicare negli interventi di recupero delle antiche corti criteri di omogeneità constatata l'estrema parcellizzazione proprietaria degli immobili che può dar luogo a interventi isolati fortemente dissonanti. Come pure vanno riabilitati i complessi monumentali (ville, chiese parrocchiali, antiche strutture difensive) che spesso si configurano come fulcri ordinatori di un intero agglomerato.

→ *Le percorrenze.*

Si impongono consistenti interventi di ridefinizione paesaggistica delle maggiori direttrici stradali essendo ormai quasi del tutto compromessi gli orizzonti aperti e i traguardi visuali sul paesaggio. È il caso, emblematico, della statale 35 dei Giovi, nel tratto da Milano a Como, lungo la quale, ancora fino a una ventina d'anni fa, l'automobilista poteva apprezzare la tenue ma significativa modulazione del paesaggio: dalle campiture ancora segnate da rivi e colatori, bordate di gelsi e pioppi, dell'immediata periferia milanese all'attraversamento lineare dei borghi d'incrocio (Varedo) o di strada (Barlassina), dai lievissimi salti di quota (a Seveso, a Cermenate) che stabiliscono le giaciture estreme delle lingue alluvionali alle tessiture agrarie più composite degli orli morenici che già preludono all'ambiente collinare, infine alla discesa nell'anfiteatro comasco e nella conca Iariana. Occorre riprendere e conferire nuova dignità a questi elementi di riferimento paesaggistico, tutelando gli ultimi quadri visuali, riducendo l'impatto e la misura degli esercizi commerciali.

4.3 La RER (Rete Ecologica Regionale)

Il comune di Fagnano Olona rientra nel settore 31 "BOSCHI DELL'OLONA E DEL BOZZENTE" ricadente nelle Province di Varese, Como e Milano.



DESCRIZIONE GENERALE

Area fortemente urbanizzata, inframmezzata da aree boscate relitte, localizzata immediatamente a Est dell'aeroporto della Malpensa, a cavallo tra le province di Varese, Como e Milano e rientrante nel pianalto lombardo. Include un ampio settore di Parco del Ticino, il settore settentrionale del Parco della Pineta di Appiano Gentile e di Tradate e quasi per intero i PLIS Medio Olona, Rugareto, Fontanile di San Giacomo e Alto Milanese che nell'insieme tutelano buona parte dei principali nuclei boscati presenti nel settore. Per quanto riguarda i corsi d'acqua naturali, l'area è percorsa da un tratto del torrente Arno nel settore occidentale (per lo più inserito in un contesto fortemente urbanizzato), dal fiume Olona con relativa fascia boschiva ripariale nella fascia centrale e dal torrente Bozzente nell'area orientale, compreso in un'ampia area boscata che costituisce la principale area sorgente all'interno del settore. Sono inoltre presenti significativi lembi di ambienti agricoli con prati stabili, siepi, boschetti e filari. L'avifauna comprende soprattutto specie legate agli ambienti boschivi, quali Sparviero, Cinciarella, Picchio muratore, Allocco e, recentemente insediatosi, il Picchio nero. Tra i mammiferi si segnalano invece Capriolo, Scoiattolo, Tasso, Ghiro e Moscardino.

Si tratta di un importante settore di connessione tra il Parco Lombardo della Valle del Ticino e il Parco regionale della Pineta di Appiano Gentile e Tradate, grazie anche alla presenza di nuclei boscati relitti in gran parte tutelati da PLIS.

Tutta l'area è permeata da una fitta matrice urbana e da una rete di infrastrutture lineari che ne frammentano la continuità ecologica. Tra le ultime, si segnala in particolare l'autostrada A8, che taglia in due il settore, da Sud-Est a Nord-Ovest, e la SP. 233 che tende a isolare dal punto di vista ecologico l'importante e vasta area sorgente costituita dalla Pineta di Appiano Gentile e Tradate con le aree boscate dell'Olona e del Bozzente.

ELEMENTI DI TUTELA

- SIC - Siti di Importanza Comunitaria: -;
- ZPS – Zone di Protezione Speciale: -;
- Parchi Regionali: PR Lombardo della Valle del Ticino; PR della Pineta di Appiano Gentile e Tradate;
- Riserve Naturali Regionali/Statali: -;
- Monumenti Naturali Regionali: -;
- Aree di Rilevanza Ambientale: ARA “Medio Olona”;
- PLIS: Parco del Medio Olona, Parco del Rugareto, Parco del Fontanile di San Giacomo, Parco Alto Milanese;
- Altro: -.

ELEMENTI DELLA RETE ECOLOGICA

Elementi primari

- Gangli primari: -
- Corridoi primari: -
- Elementi di primo livello compresi nelle Aree prioritarie per la biodiversità (vedi DGR. 30 dicembre 2009 – n.8/10962): 01 Colline del Varesotto e dell’Alta Brianza; 02 Boschi e brughiere del pianalto milanese e varesotto; 03 Boschi dell’Olona e del Bozzente.

Elementi di secondo livello

- Aree importanti per la biodiversità esterne alle Aree prioritarie (vedi Bogliani et al., 2007. Aree prioritarie per la biodiversità nella Pianura Padana lombarda. FLA e Regione Lombardia; Bogliani et al., 2009. Aree prioritarie per la biodiversità nelle Alpi e Prealpi lombarde. FLA e Regione Lombardia): -.
- Altri elementi di secondo livello: PLIS Medio Olona tra Gorla Maggiore e Marnate, PLIS Alto Milanese e aree limitrofe; Campagne tra Cassano Magnago e torrente Arno; Boschi tra Limido Comasco e Rovellasca; fiume Olona tra Marnate e San Vittore Olona (con importante funzione di connessione ecologica); torrente Tenore (con importante funzione di connessione ecologica); torrente della Valle dei Preti (con importante funzione di connessione ecologica).

INDICAZIONI PER L’ATTUAZIONE DELLA RETE ECOLOGICA REGIONALE

Per le indicazioni generali vedi:

- Piano Territoriale Regionale (PTR) approvato con DGR del 16 gennaio 2008, n.6447, e adottato con DCR del 30 luglio 2009, n.874, ove la RER è identificata quale infrastruttura prioritaria di interesse regionale;
- DGR del 30 dicembre 2009 – n.8/10962 “Rete Ecologica Regionale: approvazione degli elaborati finali, comprensivi del Settore Alpi e Prealpi”;
- Documento “Rete Ecologica Regionale e programmazione territoriale degli enti locali”, approvato con DGR del 26 novembre 2008, n.8515.

Favorire in generale la realizzazione di nuove unità ecosistemiche e di interventi di deframmentazione ecologica che incrementino la connettività:

- verso NE con il Parco Pineta;
- verso W con il Parco del Ticino;
- verso E con il Parco delle Groane;
- verso S con la Dorsale Verde Nord Milano.

1) Elementi primari e di secondo livello:

- Fiume Olona, torrenti e zone umide perfluviali: definizione del coefficiente naturalistico del DMV, con particolare attenzione alla regolazione del rilascio delle acque nei periodi di magra; mantenimento delle aree di esondazione; ripristino di zone umide laterali; mantenimento del letto del fiume in condizioni naturali, evitando la costruzione di difese spondali a meno che non si presentino problemi legati alla pubblica sicurezza (ponti, abitazioni); collettare gli scarichi fognari; mantenimento delle fasce tampone; creazione di piccole zone umide perimetrali per anfibi e insetti acquatici; eventuale ripristino di legnaie (nursery per pesci); mantenimento dei siti riproduttivi dei pesci e degli anfibi; interventi di contenimento ed eradicazione delle specie alloctone.
- 01 Colline del Varesotto e dell’Alta Brianza; 02 Boschi e brughiere del pianalto milanese e varesotto; 03 Boschi dell’Olona e del Bozzente -Boschi: incentivazione di pratiche di selvicoltura naturalistica;

mantenimento della disetaneità del bosco; disincentivare rimboschimenti con specie alloctone; mantenimento delle piante vetuste; creazione di cataste di legna; conservazione della lettiera; prevenzione degli incendi; conversione a fustaia; conservazione di grandi alberi; creazione di alberi habitat (creazione cavità soprattutto in specie alloctone); interventi di contenimento ed eradicazione delle specie alloctone;

- 01 Colline del Varesotto e dell’Alta Brianza; 02 Boschi e brughiere del pianalto milanese e varesotto; 03 Boschi dell’Olona e del Bozzente -Ambienti agricoli e ambienti aperti: conservazione e ripristino degli elementi naturali tradizionali dell’agroecosistema e incentivazione della messa a riposo a lungo termine dei seminativi per creare praterie alternate a macchie e filari prevalentemente di arbusti gestite esclusivamente per la flora e la fauna selvatica; incentivazione del mantenimento e ripristino di elementi naturali del paesaggio agrario quali siepi, filari, stagni, ecc.; mantenimento dei prati stabili polifiti; incentivi per il mantenimento delle tradizionali attività di sfalcio e concimazione; mantenimento di radure prative in ambienti boscati; mantenimento e incremento di siepi e filari con utilizzo di specie autoctone; mantenimento delle piante vetuste; incentivazione e attivazione di pascolo bovino ed equino gestito e regolamentato in aree a prato e radure boschive; incentivazione del mantenimento di bordi di campi mantenuti a prato o a incolto (almeno 3 m di larghezza); gestione delle superfici incolte e dei seminativi soggetti a set-aside obbligatorio con sfalci, trinciature, lavorazioni superficiali solo a partire dal mese di agosto; incentivazione delle pratiche agricole tradizionali e a basso impiego di biocidi, primariamente l’agricoltura biologica; capitozzatura dei filari; incentivi per il mantenimento delle marcite e della biodiversità floristica (specie selvatiche, ad es. in coltivazioni cerealicole);
- 01 Colline del Varesotto e dell’Alta Brianza; 02 Boschi e brughiere del pianalto milanese e varesotto; 03 Boschi dell’Olona e del Bozzente -Aree urbane: mantenimento dei siti riproduttivi, nursery e rifugi di chiroterti; adozione di misure di attenzione alla fauna selvatica nelle attività di restauro e manutenzione di edifici, soprattutto di edifici storici;
- Varchi: Necessario intervenire attraverso opere sia di deframmentazione ecologica che di mantenimento dei varchi presenti al fine di incrementare la connettività ecologica:
Varchi da mantenere:
 - 1) tra Ferno e l’aeroporto della Malpensa;
 - 2) tra Ferno e Samarate;
 - 3) tra Samarate e Busto Arsizio (Corridoio della Cascina Tangitt);
 - 4) tra Cardano al Campo e l’aeroporto della Malpensa;
 - 5) tra Cassano Magnano e Fagnano Olona, nel PLIS del Medio Olona;
 - 6) tra Solbiate Olona e Gorla Minore, nel PLIS del Medio Olona.Varchi da deframmentare:
 - 1) tra Cardano al Campo e l’aeroporto della Malpensa, lungo la superstrada tra A8 e Malpensa;
 - 2) tra Gallarate e Busto Arsizio, ad attraversare la superstrada tra A8 e Malpensa;
 - 3) tra Gallarate e Besnate, ad attraversare l’autostrada A8-A26;
 - 4) tra Solbiate Olona e Olgiate Olona.Varchi da mantenere e deframmentare:
 - 1) tra San Macario e Lonate Pozzolo;
 - 2) tra San Macario e Cascina Elisa

2) Aree soggette a forte pressione antropica inserite nella rete ecologica

- Superfici urbanizzate: favorire interventi di deframmentazione; mantenere i varchi di connessione attivi; migliorare i varchi in condizioni critiche; evitare la dispersione urbana;
- Infrastrutture lineari: prevedere, per i progetti di opere che possono incrementare la frammentazione ecologica, opere di mitigazione e di inserimento ambientale, in particolare lungo l’Autostrada A8 e lungo la Strada Provinciale n.233, entrambe con direzione Nord-Sud, che dividono in tre nuclei il settore.

CRITICITÀ

Vedi DDG 7 maggio 2007 – n.4517 “Criteri ed indirizzi tecnico progettuali per il miglioramento del rapporto fra infrastrutture stradali e ambiente naturale” per indicazioni generali sulle infrastrutture lineari.

- a) Infrastrutture lineari: frammentazione derivante dalla fitta rete di infrastrutture lineari, in particolare la autostrada A8 e A8-A26, la superstrada A8-Malpensa e la SP. 233, che fungono da elementi di frammentazione tra le aree boscate del Ticino, le fasce boscate ripariali dell'Olona e del Bozzente e il Parco della Pineta;
- b) Urbanizzato: con l'eccezione delle aree destinate a Parco regionale e a PLIS, il restante territorio compreso nel settore è soggetto a forte urbanizzazione;
- c) Cave, discariche e altre aree degradate: presenza di cave nell'area prioritaria "Boschi dell'Olona e del Bozzente". Necessario il ripristino della vegetazione naturale al termine del periodo di escavazione. Possono svolgere un significativo ruolo di stepping stone qualora fossero oggetto di oculati interventi di rinaturalizzazione, in particolare attraverso la realizzazione di aree umide con ambienti prativi e fasce boscate ripariali.

L'area oggetto di variante ricade in un punto di interesse della Rete Ecologica Regionale, in particolare nel varco da mantenere tra Cassano Magnano e Fagnano Olona, nel PLIS del Medio Olona.

4.4 Il PTCP della Provincia di Varese

In data 11 Aprile 2007 il Consiglio Provinciale ha approvato la deliberazione, P.V. n.27, avente a oggetto "Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale: adempimenti previsti dall'art.17, co.9, LR. 12/2005 e approvazione definitiva del Piano".

La Deliberazione è stata pubblicata all'albo pretorio in data 18 Aprile 2007 ed è divenuta esecutiva il 28 Aprile 2007; l'avviso di definitiva approvazione del piano è stato pubblicato sul Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia – serie inserzioni e concorsi n.18 del 02 Giugno 2007: ai sensi dell'art.17, co.10, LR. 12/2005 il PTCP ha acquistato efficacia.

Il PTCP è costituito dai seguenti elaborati:

- Relazione generale;
- Norme d'Attuazione;
- Cartografie;
- Mobilità;
- Agricoltura;
- Paesaggio;
- Rischio;
- Approfondimenti tematici;
- Documenti valutativi.

Nella parte finale della Relazione generale sono riportate le modalità di attuazione e gestione del PTCP. A questo strumento spetta la pianificazione provinciale integrata sul territorio a vasta scala e finalizzata a garantire il coordinamento delle esigenze locali con il quadro della pianificazione regionale e nazionale.

I contenuti del PTCP sono articolati a partire dall'identificazione degli obiettivi di sviluppo economico e sociale a scala provinciale; l'obiettivo generale assunto consiste nell'innovazione della struttura economica provinciale attraverso politiche che, valorizzando le risorse locali, garantiscono l'equilibrio tra lo sviluppo della competitività e la sostenibilità.

Il Piano Provinciale stabilisce direttive sia di natura indicativa, in base alle quali si richiede la coerenza con le previsioni a scala comunale, sia di natura prescrittiva, che sono quindi vincolanti e possono avere efficacia conformativa sugli usi del suolo.

I contenuti del Piano hanno ricadute significative di tipo urbanistico a livello locale, in particolare per le seguenti categorie di previsioni:

- Individuazione delle zone agricole: il PTCP individua sul territorio provinciale aree agricole sulle quali stabilisce con disposizioni normative un regime di salvaguardia che ne impedirebbe il mutamento di destinazione d'uso;
- Infrastrutture;
- Definizione di ambiti tutelati all'interno di un disegno di rete ecologica provinciale che individua all'interno di una matrice: corridoi ecologici, core area, fasce tampone; riconosce inoltre nodi strategici, aree che presentano notevoli problemi di permeabilità ecologica, ma che possono rappresentare

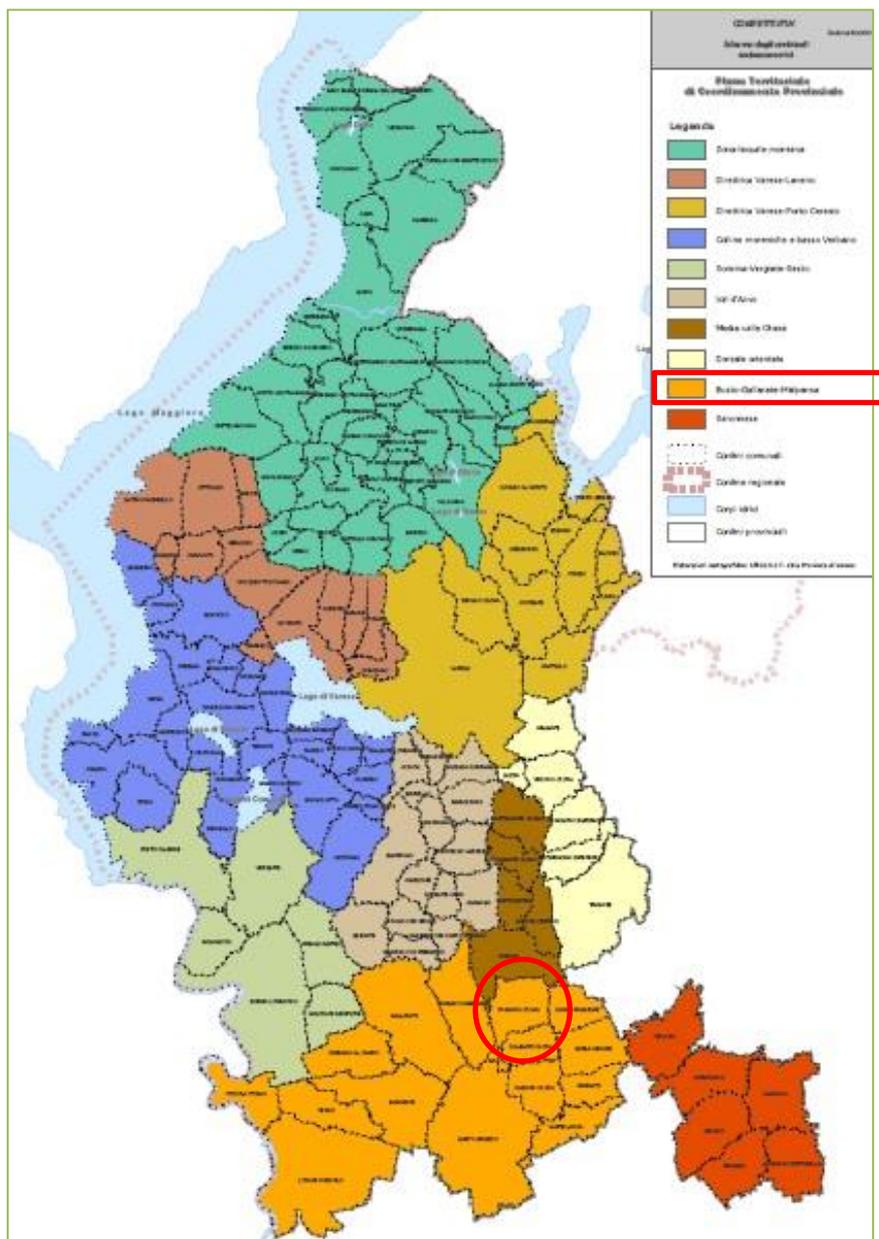
varchi, almeno potenziali; aree critiche, porzioni di territorio che presentano seri problemi ai fini del mantenimento della continuità ecologica e di una qualità ambientale accettabile.

Di seguito si riporta una estrema sintesi degli elementi presenti nella relazione generale e nelle tavole, facendo particolare riferimento alle disposizioni che riguardano il territorio del Comune di Fagnano Olona, in cui è ubicato il progetto.

Competitività

Nella Relazione generale il primo tema trattato è quello della competitività, intesa come l'insieme degli aspetti socio economici della Provincia. Dalle analisi effettuate (censimento 2001) emerge che la Provincia di Varese ha una superficie amministrativa di 1.199 Km², con una popolazione residente di 818.940 abitanti per una densità abitativa pari a 683,2 ab/Km².

Nel PTCP la Provincia di Varese suddivide il territorio in 10 Ambienti socio-economici, rilevando i dati relativi alla struttura della popolazione. Il Comune di Fagnano Olona ricade nell'Ambiente "Busto Gallaratese-Malpensa" e presenta un indice di vecchiaia di poco superiore (136,1) rispetto al valore nazionale (131,4).



Competitività – PTCP Varese.

Per quanto concerne la struttura socio economica della provincia emerge che l’Ambiente di riferimento del Comune di Fagnano Olona presenta una parte irrisoria di addetti nell’agricoltura e i due comparti industria e terziario rappresentano i settori dominanti.

Ambito	Valori percentuali (%)			
	Agricoltura	Industria	Terziario	Totale
Busto-Gallaratese-Malpensa	0,1	50,8	49,2	100

Addetti nei macrosettori economici per Ambiti.

Il PTCP redige, riguardo alle dinamiche socio-economiche, una serie di informazioni per ogni Ambiente individuato. Di seguito si riportano le informazione relative all’Ambiente “Busto-Gallaratese-Malpensa” nel quale ricade il Comune di Fagnano Olona.

IL NODO BUSTO - GALLARATE - MALPENSA	
Caratterizzazione in essere	<ul style="list-style-type: none"> ▪ dinamica occupazionale negativa nel settore manifatturiero, crescita del settore terziario (high tech, servizi alle imprese, commercio) ▪ buon orientamento alla competitività, manodopera e tecnici di elevato livello, buone competenze gestionali ▪ sistema infrastrutturale elevato a livello sovralocale, con ottima accessibilità dalle reti lunghe di rilievo sovralocale ▪ elevata dotazione di servizi e strutture per popolazione e imprese che configurano una situazione di rango regionale ▪ significativa disponibilità di aree urbane e periurbane a destinazione polifunzionale ▪ presenza significativa di aree dismesse
Dinamiche in corso	<ul style="list-style-type: none"> ▪ forte terziarizzazione, complementare ad una tenuta e specializzazione del settore manifatturiero ▪ aumento dell’articolazione dei soggetti imprenditoriali e delle capacità di interlocuzione con sistemi sociali e produttivi esterni ▪ significativo potenziamento del profilo di accessibilità dalle reti lunghe e risoluzione di alcuni nodi critici della viabilità locale attraverso interventi di by-pass ▪ riqualificazione dei centri storici urbani e dequalificazione degli ambiti periurbani ▪ erosione degli spazi aperti, accompagnata da processi di tutela di alcune presenze di buona qualità (Parco del Ticino e area protetta Parco Alto Milanese) ▪ riuso polifunzionale delle aree dismesse
Rischi	<ul style="list-style-type: none"> ▪ delocalizzazione delle lavorazioni mature ▪ difficoltà nel costruire relazioni efficienti e permanenti con la ricerca e con la formazione; scarsa attenzione all’innovazione radicale e all’evoluzione dei mercati di sbocco ▪ aumento dell’offerta infrastrutturale può provocare congestione in un contesto già preoccupante ▪ eccessiva terziarizzazione dei centri storici e depauperamento qualità abitativa degli ambiti periurbani ▪ inquinamento ambientale crescente ▪ risposte non selettive alle domande insediative, progressivo aumento dei fenomeni di degrado ▪ banalizzazione dei processi di riqualificazione delle aree dismesse
Voci dello Scenario di riferimento	<ul style="list-style-type: none"> ▪ trasporti e comunicazioni (integrazione delle reti) ▪ infrastrutture (coerenza tra le reti viarie e le altre) ▪ cultura e valori (dai valori industriali ai valori neo-industriali) ▪ congiuntura internazionale (traffici internazionali condizionati anche dal ruolo di Malpensa)

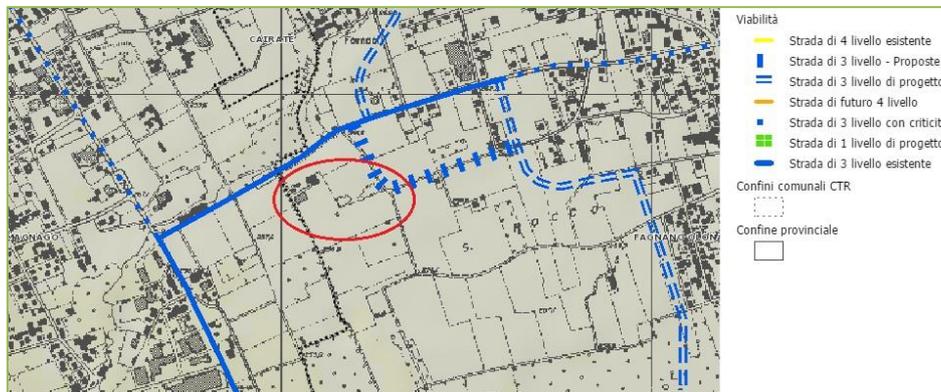
Mobilità e reti

Il PTCP disegna un sistema di viabilità volto a consentire la gestione organizzata dei flussi di traffico stradale secondo una logica gerarchica. Sono stati definiti livelli precisi in funzione della “capacità di traffico” che le strade hanno oggi e di quella che potranno avere per effetto delle relazioni che si costituiranno.

La maglia stradale è stata suddivisa in 4 livelli:

- Come primo livello è stata individuata la rete nazionale coincidente con gli assi autostradali.
- Il secondo livello è costituito dalle afferenti alle strade di primo livello, connotate da una transitabilità non compromessa da immissioni dirette e da una velocità di percorrenza superiore a quella media rilevabile in quelle di rango inferiore.
- La maglia di terzo livello è costituita da strade di interesse provinciale, atte a costituire un efficiente rete di distribuzione del traffico.
- Le strade locali di quarto livello sono quelle che svolgono un ruolo di smistamento all’interno del comune stesso o che permettono un collegamento tra le strade comunali e quelle di terzo livello.

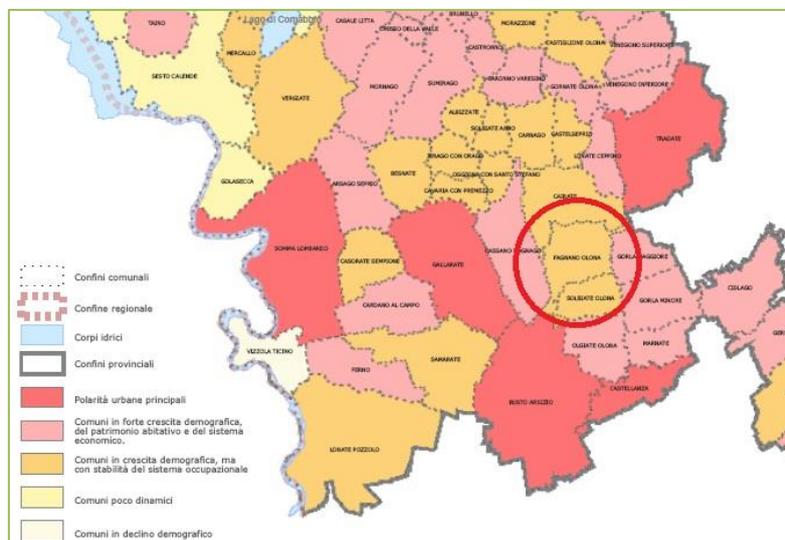
Per quanto riguarda l’assetto viabilistico comunale, il PTCP evidenzia, nell’area in esame, la presenza di strade di 3° livello esistenti e di strade di 3° livello con criticità, strade di 3° livello di progetto e proposte.



Estratto della “Carta della gerarchia stradale” (PTCP Varese).

Polarità urbane e insediamenti sovracomunali

Dall’analisi della correlazione tra tendenza insediativa, sistema economico e sistema infrastrutturale, facendo riferimento a tendenze di lungo periodo e ai dati dei censimenti (popolazione e industria e servizi del 2001) il PTCP inserisce il comune di Fagnano Olona tra i Comuni in crescita demografica che registrano incrementi, anche consistenti del patrimonio abitativo, con una situazione di stabilità/riduzione del numero di addetti. Si tratta di comuni collocati nella parte nord del territorio provinciale, Valganna in particolare, nella parte a ovest, compresa tra la sponda del Lago Maggiore e Varese, nella parte sud tra il sistema urbano Gallarate-Busto Arsizio e la Valle dell’Olona, tra il medesimo sistema e il limite provinciale.



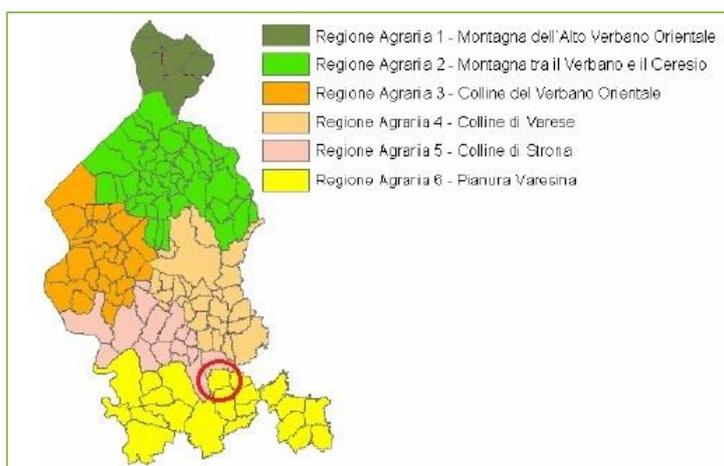
Estratto della “Schema della tendenza insediativa”.

Agricoltura

Pur rappresentando una quota irrisoria sotto il profilo produttivo, occupazionale e territoriale, l'agricoltura rappresenta un settore con funzione ambientale e di presidio del territorio.

Data la varietà morfologica del territorio in provincia di Varese vengono individuate sei regioni agrarie, e Fagnano Olona rientra in quella della Pianura Varesina.

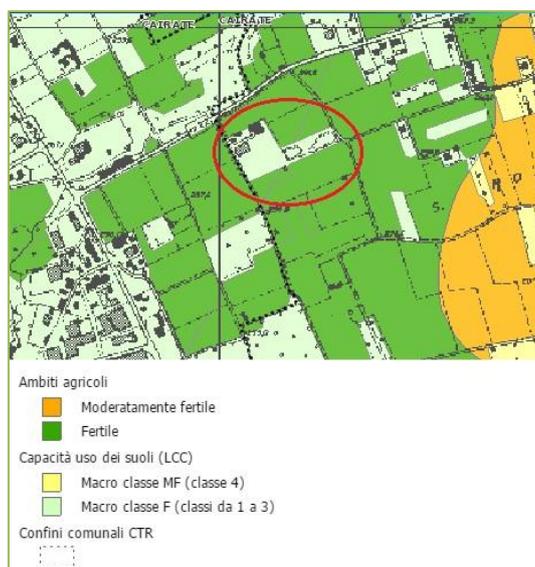
La regione agraria della pianura di Varese è la più vasta tra le sei presenti nel territorio provinciale, sebbene negli anni novanta sia stata oggetto di un calo delle superfici utilizzate, a causa dell'elevata pressione esercitata dalla presenza di agglomerati urbani, di dimensioni ragguardevoli, e dallo sviluppo delle infrastrutture di trasporto. Tale riduzione delle superfici ha interessato in modo significativo tutti i principali utilizzi, incluso quello, tutt'ora prevalente, a seminativo. "Il punto di forza di tale regione è il florovivaismo, il punto di debolezza è la pressione per l'uso del suolo, le opportunità sono l'espansione del florovivaismo, la diversificazione colturale e produttiva, mentre le minacce sono la riduzione degli attivi agricoli non operanti nel florovivaismo".



Suddivisione della Provincia di Varese in regioni agrarie.

"Il PTCP definisce gli ambiti destinati all'attività agricola analizzando le caratteristiche, le risorse naturali e le funzioni e dettando i criteri e le modalità per individuare a scala comunale le aree agricole, nonché specifiche norme di valorizzazione, di uso e di tutela, in rapporto con strumenti di pianificazione e programmazione regionale, ove esistenti". L'individuazione di tali ambiti ha efficacia prescrittiva e prevalente sugli atti del PGT fino all'approvazione dei PGT stessi (art.18, co.2c).

Sul territorio comunale la Provincia ha individuato gli ambiti agricoli e l'area interessata non appartiene a questi ma è circondata da ambiti agricoli Fertili. La capacità d'uso del suolo rientra nella macro classe F (Fertile).



Estratto della "Carta degli ambiti agricoli" del PTCP di Varese.

Bosco

I boschi nella Provincia di Varese coprono una superficie pari a 51.634 ettari, pari al 43% del territorio provinciale, ben al di sopra della media regionale, e il 10% della superficie regionale. Nell'ambito della provincia i boschi sono prevalentemente ubicati nelle zone montane e collinare, mentre in pianura raggiungono il 13% e si collocano principalmente a ridosso del Ticino.

Il Piano Generale di Indirizzo Forestale (PIF) è lo strumento utilizzato dalla Provincia, ai sensi della L.R. n.31 del 5 dicembre 2008, per delineare gli obiettivi di sviluppo del settore silvopastorale e le linee di gestione di tutte le proprietà forestali, private e pubbliche. Tale piano è stato redatto con la finalità di approfondire le conoscenze e organizzare le proposte di intervento nel territorio provinciale esterno al perimetro di Comunità Montane, Parchi e Riserve Regionali ovvero per le aree che da un punto di vista della normativa forestale sono di competenza della Amministrazione Provinciale.

Il PTCP inoltre fornisce gli indirizzi del ruolo dei PIF e dei PGT comunali per la gestione forestale, la valorizzazione del bosco ai fini paesaggistici e ambientali e per la tutela idrogeologica.

Paesaggio

Il PTCP definisce il concetto di paesaggio. La stabilità paesaggistica è mantenuta dall'organicità tra gli elementi naturalistici e la fisicizzazione degli avvenimenti storici.

Le caratteristiche fisiche del territorio varesino rendono possibile una prima suddivisione in "Unità Tipologiche di Paesaggio", realizzata sull'esperienza del PTPR. All'interno di esse non si riscontrano tanto omogeneità percettive, fondate sulla ripetitività dei motivi e un'organicità dei contenuti, quanto modulazioni di paesaggio, variazioni dovute al mutare brusco o progressivo delle situazioni naturali e antropiche.

Il Comune di Fagnano Olona rientra nell'Unità tipologica di paesaggio denominata "Fascia dell'alta pianura" comprendente i "paesaggi della valle fluviale scavata" del fiume Olona; e i paesaggi dei ripiani diluviali dell'alta pianura asciutta.

Gli spazi territoriali sono definiti dalla dizione "ambiti paesaggistici". Gli ambiti paesaggistici si basano su invarianti strutturali naturali ma privilegiano la visione del paesaggio in senso storico e culturale e in questo si differenziano, anche fisicamente, dalle Unità di paesaggio di natura ecosistemica sviluppate dalla sezione del Piano riguardante la rete ecologica. In questa parte, infatti, le unità sono invece individuate da fattori naturali ed ambientali (sulla base di ecosistemi).

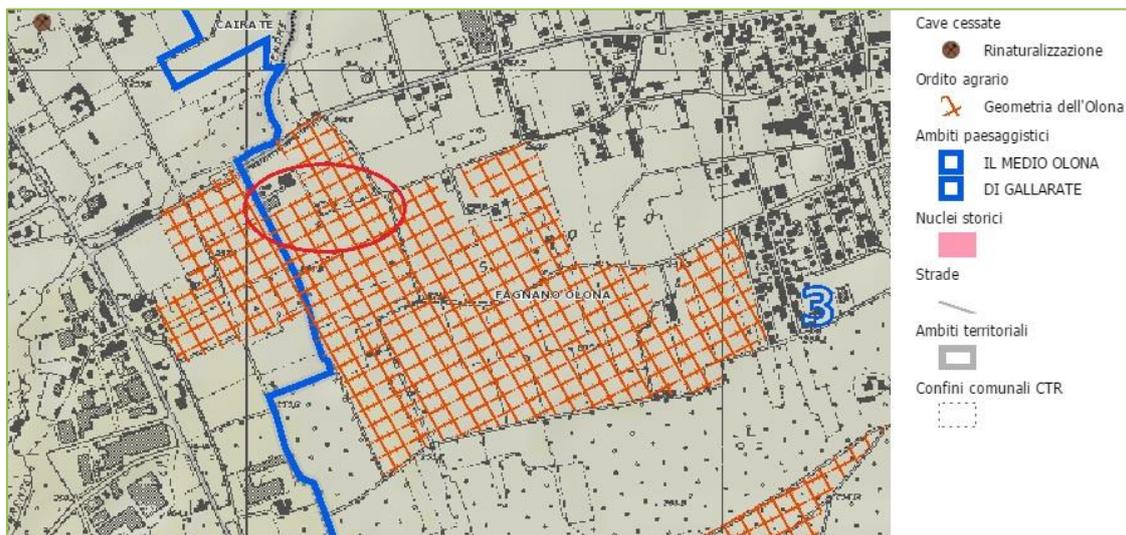
Sono stati individuati dieci ambiti e il territorio di Fagnano Olona rientra nell'Ambito n.3 "AMBITO MEDIO OLONA".

Gli elementi di rilevanza e di criticità paesaggistica vengono riportati nel quadro d'insieme costituito dalla Carta delle rilevanze e delle criticità, cui fa riferimento la normativa del Piano.

Vengono individuati come elementi di rilevanza paesaggistica:

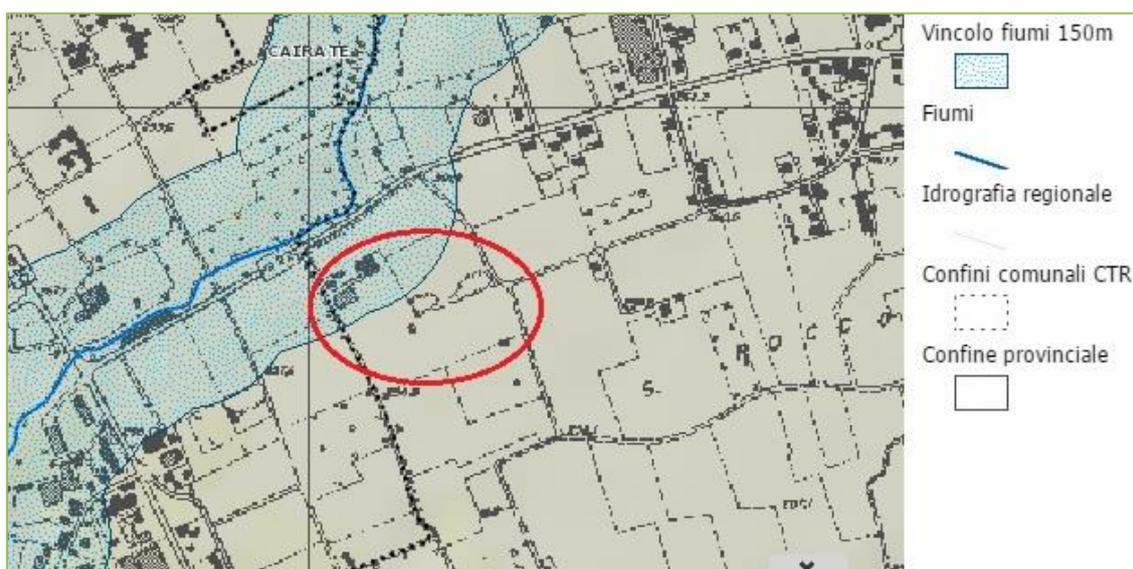
- per la naturalità dei luoghi: le aree ad elevata naturalità, le aree di particolare rilevanza naturale e ambientale, i monumenti naturali e le emergenze naturali (vette, crinali, selle);
- per la storicità, la memoria e l'identità dei luoghi: i centri e nuclei storici, la viabilità storica, l'ordito agrario, i beni storico-culturali, le presenze archeologiche, i musei, i luoghi dell'identità;
- per la percezione, la fruibilità dei luoghi: la viabilità di interesse paesaggistico (strade, sentieri, piste ciclabili), i punti panoramici, i porti, gli imbarcaderi, le linee di navigazione.

La Carta delle rilevanze e delle criticità, individua l'area interessata dal Piano, come facente parte di un'area con rilevanza paesaggistica perché inserita nell'ordito agrario "geometria dell'Olona".



Estratto della "Carta delle rilevanze e delle criticità" del PTCP di Varese.

Le aree di elevata naturalità sono riportate nelle Tavole Carta di Sintesi e Carta delle rilevanze e delle criticità, nelle quali vengono anche individuate le aree di particolare rilevanza naturale e ambientale.



Estratto della "Carta dei Vincoli Ambientali" del PTCP di Varese.

La "Carta dei vincoli ambientali" mostra che sul territorio interessato vige il vincolo paesaggistico (D.lvo. 42/2004) per una fascia di 150 m dalle sponde del Torrente Tenore.

Rete ecologica

Il PTCP definisce i concetti di rete ecologica e i metodi utilizzati per la sua individuazione.

Il progetto di Rete Ecologica della Provincia di Varese è disegnato in riferimento al modello di idoneità faunistica, dal quale emergono le aree maggiormente idonee alla realizzazione della stessa e fornisce indicazioni valide per il posizionamento dei varchi e dei corridoi ecologici di connessione.

Il modello evidenzia due direttrici principali di sviluppo e percorrenza della rete, una delle quali percorre la parte occidentale della Provincia, fiancheggiando il Lago Maggiore e il Ticino, poi attraversa la zona dei laghi e circonda l'aeroporto di Malpensa, giungendo al confine con la Provincia di Milano. Le direttrici principali sono raccordate da una serie di direttrici trasversali.

Tramite il modello di idoneità faunistica, il territorio è stato suddiviso in aree con diverso grado di idoneità, individuando gli elementi fondamentali della rete e le aree di particolare interesse con funzionalità di nodo strategico o di zone con evidenti criticità.

Il progetto distingue i seguenti elementi strutturali della rete:

Rete principale – core area: la rete principale segue le direttrici principali, che sono contraddistinte da idoneità medio-alta. Partendo dalle core areas il progetto ha definito aree di completamento delle core areas, sotto forma di corridoi o di configurazioni areali, per la riconnessione delle core areas.

Rete secondaria – core area: contraddistinta da una medio-alta idoneità. Si tratta prevalentemente dei collegamenti trasversali tra le due grandi direttrici della rete principale. A differenza della rete principale, quella secondaria si caratterizza per una diffusa frammentazione; le aree comprendono in molti casi tessuti agricoli o periurbani.

Fasce tampone: sorgono a margine delle core areas e sono state individuate prevalentemente sulle aree a bassa idoneità e comprendono fasce di territorio di diverso spessore a salvaguardia delle core areas stesse.

Varchi: sono barriere opposte alla progressiva edificazione soprattutto lungo le vie di comunicazione che in diversi luoghi della Provincia stanno diventando luogo da privilegiare per uno sviluppo lineare; questo fenomeno può portare alla chiusura di corridoi e quindi all'isolamento di porzioni della rete.

Nel progetto di rete ecologica sono stati individuati anche altri elementi:

- piani attuativi critici
- aree degradate potenzialmente idonee
- infrastrutture esistenti ad alta interferenza
- infrastrutture in progetto ad alta interferenza
- tratti di corsi d'acqua da riqualificare
- aree protette.

La Provincia di Varese individua anche i nodi strategici e le aree critiche. I primi corrispondono a quelle aree incluse nella Rete Ecologica che presentano notevoli problemi di permeabilità o sono sottoposti a dinamiche occlusive da parte degli insediamenti antropici, ma che rappresentano varchi potenziali fondamentali per riconnettere tra loro elementi strutturali della rete ecologica. I nodi strategici sono in genere situati in corrispondenza dei varchi, costituiti da corridoi con agganci molto labili alle strutture principali.

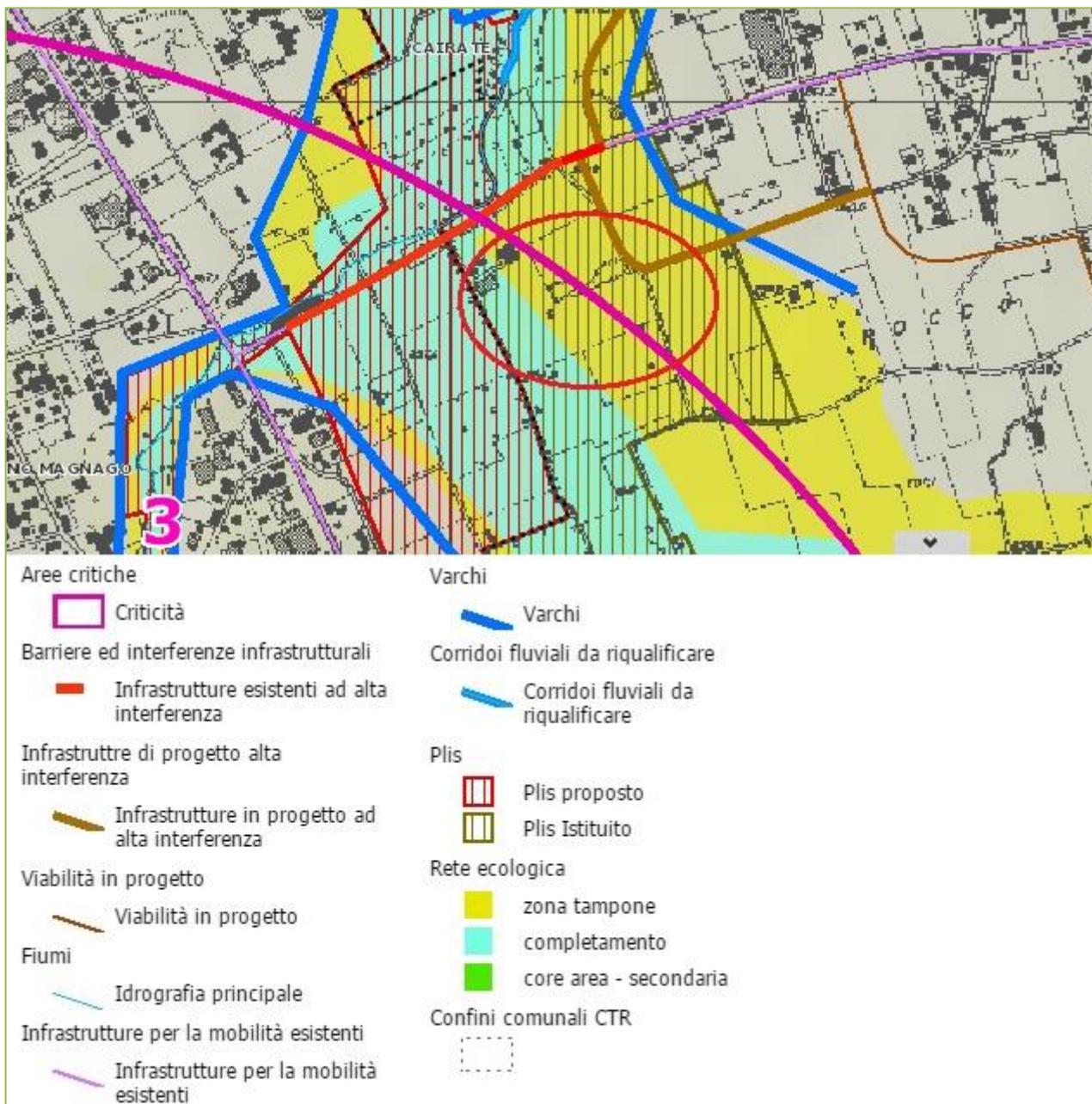
Queste aree sono da sottoporre a una progettazione integrata e mirata a mantenere in vita tali connessioni. Sono invece individuate come aree critiche quelle porzioni di territorio che presentano seri problemi ai fini del mantenimento della continuità ecologica e di una qualità ambientale accettabile per la rete, ma anche per gli ambienti antropici.

Queste aree non hanno un confine ben definito, piuttosto individuano spazi di diversa ampiezza in cui sono evidenti situazioni che possono compromettere la rete.

La normativa relativa alla Rete Ecologica si articola in indirizzi generali e indirizzi specifici. Gli indirizzi generali sono relativi alla realizzazione della Rete Ecologica e prevedono: il riequilibrio ecologico di area vasta e locale, la riduzione del degrado attuale e delle pressioni future attraverso il miglioramento delle capacità di assorbimento degli impatti del sistema complessivo, il miglioramento dell'ambiente di vita delle popolazioni residenti e offerta di opportunità di fruizione della qualità ambientale e futura. Gli indirizzi specifici, così come le disposizioni, sono invece relativi agli elementi costitutivi fondamentali (core areas, corridoi ecologici, varchi, stepping stones) e alle fasce tampone, in cui si struttura la Rete Ecologica e riguardano i criteri e le modalità di intervento in tali ambiti, individuando dispositivi di compensazione degli interventi.

Vengono infine individuate le azioni di promozione della Rete Ecologica e le disposizioni per i Comuni per l'adeguamento urbanistico dei loro strumenti.

In termini di connessioni ecologiche l'area oggetto di Variante è coinvolta direttamente in ambiti di interesse per la rete ecologica provinciale, essendo inserita in un'area individuata come fascia tampone; sono aree ecotonali o di transizione, a protezione da influenze esterne delle *core-areas* e dei corridoi e utili ad aumentare capacità portante, resistenza e resilienza.



Estratto della "Carta della Rete Ecologica" del PTCP di Varese.

Rischio

Il PTCP definisce il concetto di rischio, la sua percezione e la comunicazione per poi approfondire il concetto di tutela del suolo e regimazione delle acque, dove definisce il ruolo del PTCP nell'ambito della tutela del suolo e del rischio idraulico.

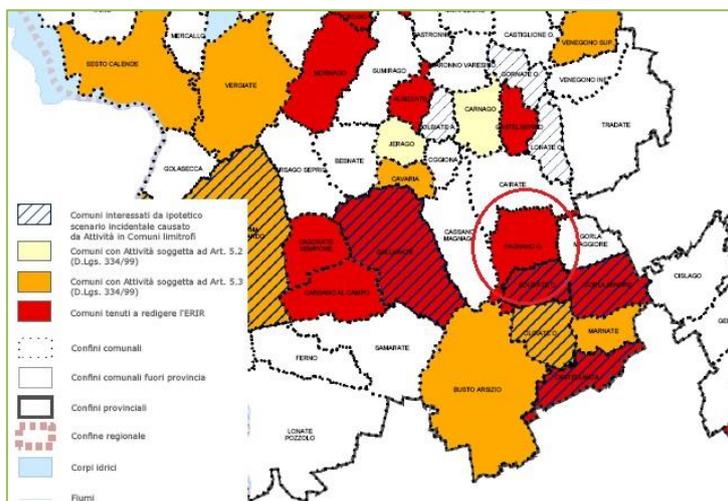
Nell'ambito del rischio idraulico il PTCP acquisisce i dati contenuti nel PAI (piano Stralcio per l'Assetto idrogeologico), nonché quelli pervenuti dal servizio geologico della Regione Lombardia.

Il Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) è dotato di una specifica normativa che fornisce linee di intervento operative per il reticolo idrografico principale del Bacino del Po, suddividendo il territorio dell'intero bacino del Po, in sottobacini; i sottobacini idrografici che interessano la provincia di Varese sono: bacino del fiume Olona, del fiume Ticino e sottobacini dei Torrenti Rile, Arno e Tenore (appartenenti al bacino del Fiume Ticino). Le fasce fluviali delimitate per tali corsi d'acqua sono riportate nella CARTA DEL RISCHIO

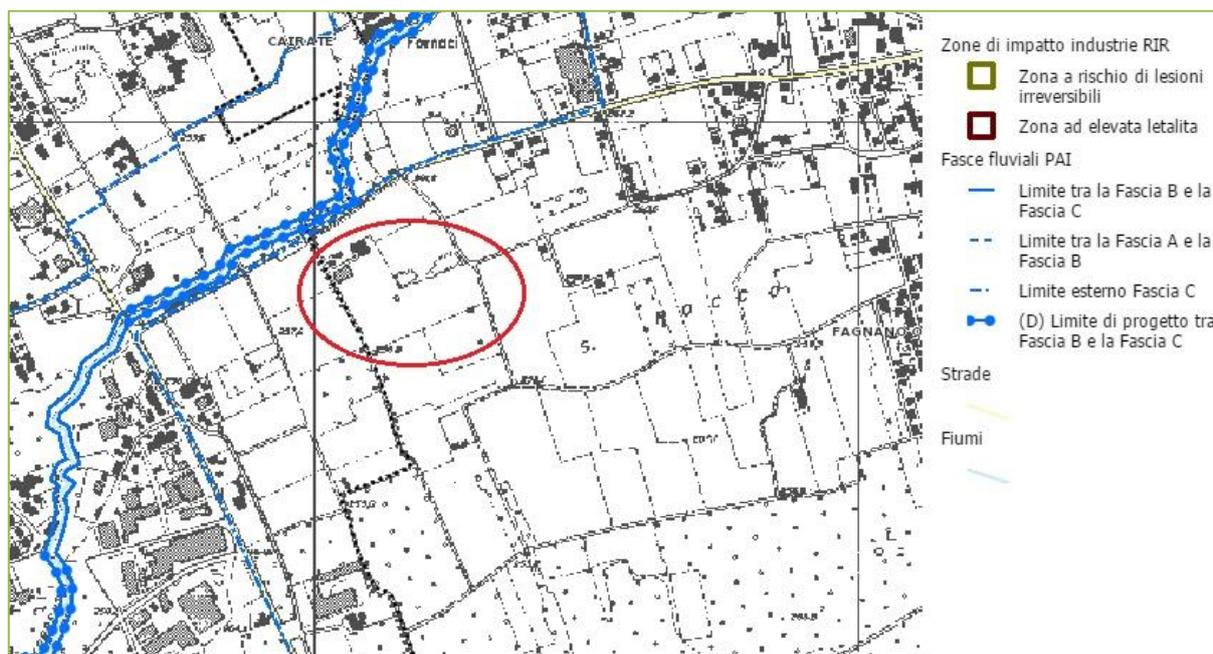
In tema di rischio sismico richiama l'ordinanza n.3.274 del 20 marzo 2003, del Presidente del Consiglio dei Ministri recante "Primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale e di normative tecniche per la costruzione in zona sismica".

In merito alla tutela della risorsa idrica il PTCP recepisce la normativa di riferimento contenuta nel PTUA (Piano di Tutela delle Acque) della Regione Lombardia.

Per quanto riguarda il rischio industriale, il PTCP svolge un riepilogo legislativo per poi fare riferimento al D.Lvo 334/99, che costituisce norma di riferimento nazionale. Il Comune di Fagnano Olona è soggetto a redigere l'elaborato tecnico "RIR", verificando la compatibilità territoriale e ambientale rispetto alle attività a rischio presenti e adeguando i propri strumenti urbanistici al fine di mantenere opportune distanze di sicurezza fra stabilimenti e zone residenziali per prevenire gli incidenti rilevanti e limitare le conseguenze sia per l'uomo sia per l'ambiente.



Nel territorio di Fagnano Olona oggetto di indagine, la Provincia non individua elementi di Rischio di Incidente Rilevante; per la presenza nel Torrente Tenore sono individuate le fasce di rispetto.



Estratto della "Carta del rischio" del PTCP di Varese riferito all'area interessata dal PA.

4.5 Il PIF della Provincia di Varese

Il Piano Generale di Indirizzo Forestale, approvato con DCP n.2 del 25/01/2011, è lo strumento utilizzato dalla Provincia, ai sensi della LR. 5 dicembre 2008, n.31, per delineare gli obiettivi di sviluppo del settore silvopastorale e le linee di gestione di tutte le proprietà forestali, private e pubbliche.

Il piano è stato redatto con la finalità di approfondire le conoscenze ed organizzare le proposte di intervento nel territorio provinciale esterno al perimetro di Comunità Montane, Parchi e Riserve Regionali ovvero per le aree che da un punto di vista della normativa forestale (LR. n.11/1998) sono di competenza dell'Amministrazione Provinciale.

Il Piano di Indirizzo Forestale (PIF) rientra quindi nella strategia forestale regionale, quale strumento capace di raccordare, nell'ambito di comparti omogenei, le proposte di gestione, le politiche di tutela del territorio e le necessità di sviluppo dell'intero settore.

Il documento ha validità quindicennale (2011-2026) e, nel caso della Provincia di Varese, assume ulteriore valenza in quanto rappresenta, per il territorio di competenza, elemento di supporto in quanto Piano di Settore nell'ambito del PTCP.

La finalità del Piano è quella di contribuire a ricercare, promuovere e sostenere una convivenza compatibile tra ecosistema naturale ed ecosistema umano, nella reciproca salvaguardia dei diritti territoriali di mantenimento, evoluzione e sviluppo.

Le finalità fondamentali in cui esso si articola sono le seguenti:

- l'analisi e la pianificazione del territorio boscato;
- la definizione delle linee di indirizzo per la gestione dei popolamenti forestali;
- le ipotesi di intervento, le risorse necessarie e le possibili fonti finanziarie;
- il raccordo e coordinamento tra la pianificazione forestale e la pianificazione territoriale;
- la definizione delle strategie e delle proposte di intervento per lo sviluppo del settore forestale;
- la proposta di priorità di intervento nella concessione di contributi pubblici.
- la valorizzazione multifunzionale dei soprassuoli boscati e dei popolamenti arborei in genere;
- la proposta di scenari di sviluppo compatibili con il miglioramento della qualità ambientale;
- la conservazione, la tutela e il ripristino degli ecosistemi naturali di valenza provinciale;
- il censimento, la classificazione e ed il miglioramento della viabilità silvo pastorale.

Stabiliti pertanto gli obiettivi del Piano, lo sviluppo successivo della pianificazione si svolge attraverso la conoscenza del contesto territoriale (punti di forza e di debolezza) per delineare una strategia di sviluppo da attuare nel periodo di validità del Piano attraverso una serie di linee guida che, nel caso specifico, si sostanziano in indirizzi culturali o proposte di azioni e interventi sul territorio.

Il Piano di Indirizzo Forestale (PIF) della Provincia di Varese è stato redatto secondo un approccio sistemico volto a esplorare i fenomeni nella loro reciproca influenza. Le analisi e le proposte di piano sono riconducibili a un processo integrato fra conservazione, ripristino delle espressioni naturali e programmazione delle attività umane. L'approccio sistemico ha portato al confronto con gli strumenti di pianificazione ecologica del territorio vigenti (piano territoriale di coordinamento, piano faunistico venatorio, piano di assetto idrogeologico, ecc.) con l'obiettivo finale di fornire uno strumento coerente e di raccordo per le strategie di intervento di tipo "forestale".

L'estensione della superficie forestale del territorio di competenza della Provincia di Varese, stabilita con perimetrazione secondo la definizione dalla LR. 31/2008 e successive circolari integrative, è di 13.508,17 ettari.

L'Art.37 delle NTA definisce il "Rapporto di compensazione e valore di compensazione", in cui attribuisce ai boschi il rapporto di compensazione in caso di trasformazione, come previsto dall'art.43, co.4, LR. 31/2008. Si ricorda che l'estensione dell'area boscata soggetta a trasformazione del bosco, oltre la quale vale l'obbligo della compensazione, è pari a 100 m², come già stabilito nella DGR. 675/2005.

L'art.42 delle NTA definisce gli interventi compensativi in aree con medio o insufficiente coefficiente di boscosità:

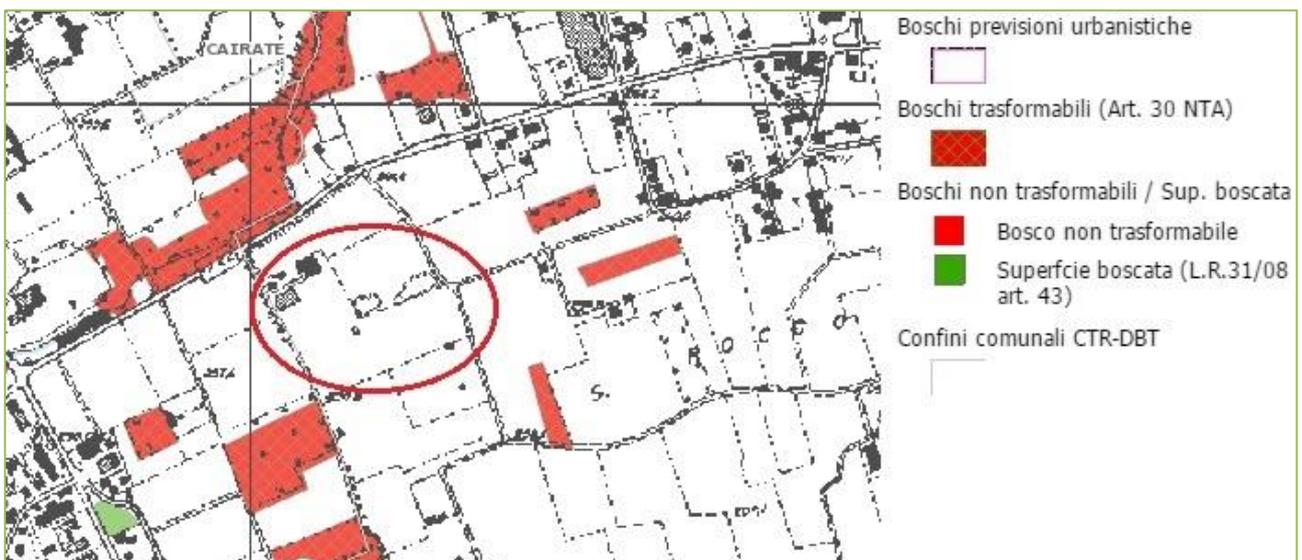
1. Gli interventi compensativi nei comuni a insufficiente coefficiente di boscosità e nei comuni privi di boschi si eseguono, di norma, mediante nuovi imboschimenti, secondo il rapporto di compensazione indicato al precedente art.14.
2. Il PIF individua nella tavola "Carta delle superfici destinate a compensazione" le aree nelle quali eseguire i rimboschimenti compensativi e indica le seguenti priorità:
 - a. ambito di rete ecologica principale;
 - b. ambito di rete ecologica secondaria;
 - c. ambito di PLIS;
 - d. recupero forestale ed ecologico delle cave cessate, individuate nel catasto Regionale delle cave dismesse o abbandonate, di cui all'art.27 della LR. 8 agosto 1998, n.14.
3. In deroga al precedente co.1 l'Ente Forestale può autorizzare interventi compensativi finalizzati al miglioramento delle aree forestali esistenti all'interno dei comuni con insufficiente coefficiente di boscosità, riguardanti:
 - Boschi a valore multifunzionale elevato ricadenti nella prima classe di priorità, come definita dalla n. 11;

- Negli impianti artificiali, limitatamente alla sostituzione di specie fuori areale;
 - Nei boschi ricadenti in habitat forestali delle Rete Natura 2000, monumenti naturali e nei PLIS.
4. I boschi con multifunzionalità alta e gli impianti artificiali oggetto di intervento di miglioramento di cui al comma precedente sono classificati in “bosco non trasformabile” con la procedura di cui al precedente articolo.
5. Nelle aree a insufficiente grado di boscosità, il Richiedente è tenuto alla realizzazione diretta di nuovi boschi o degli interventi compensativi di cui al precedente co.3, preferibilmente nel territorio dello stesso comune a basso coefficiente di boscosità o in mancanza in altro comune lombardo a basso coefficiente di boscosità, con priorità nei comuni appartenenti alla provincia di Varese. E’ preclusa la possibilità di versare le quote economiche corrispondenti al valore economico del bosco.

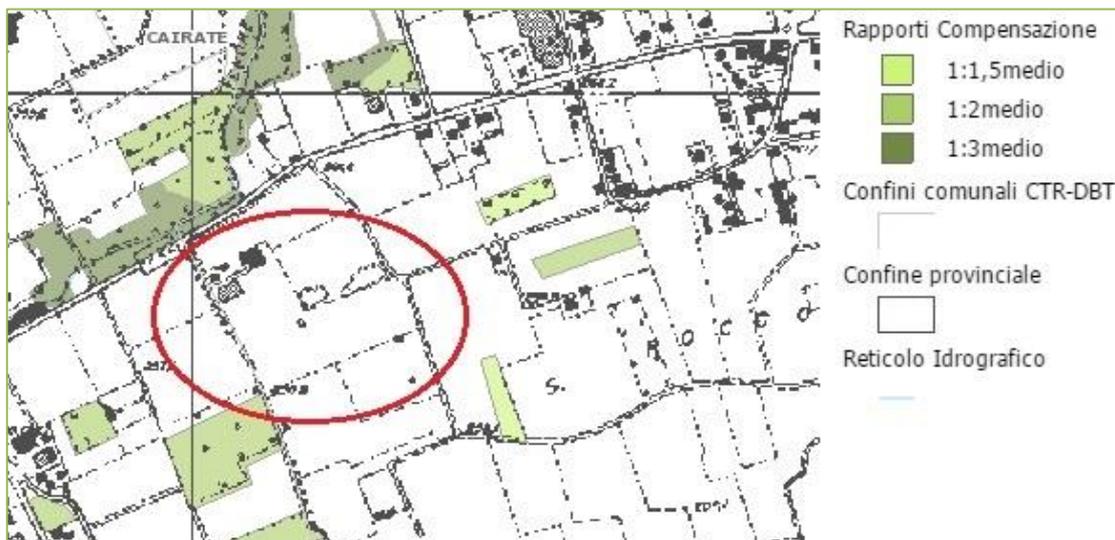
Nell’area oggetto di variante non sono presenti boschi o altri sistemi verdi; sono presenti dei boschi lungo il vicino corso del Torrente Tenore.



Estratto del PIF – Carta dei boschi e dei sistemi verdi non forestali.



Estratto del PIF – Carta delle trasformazioni ammesse.

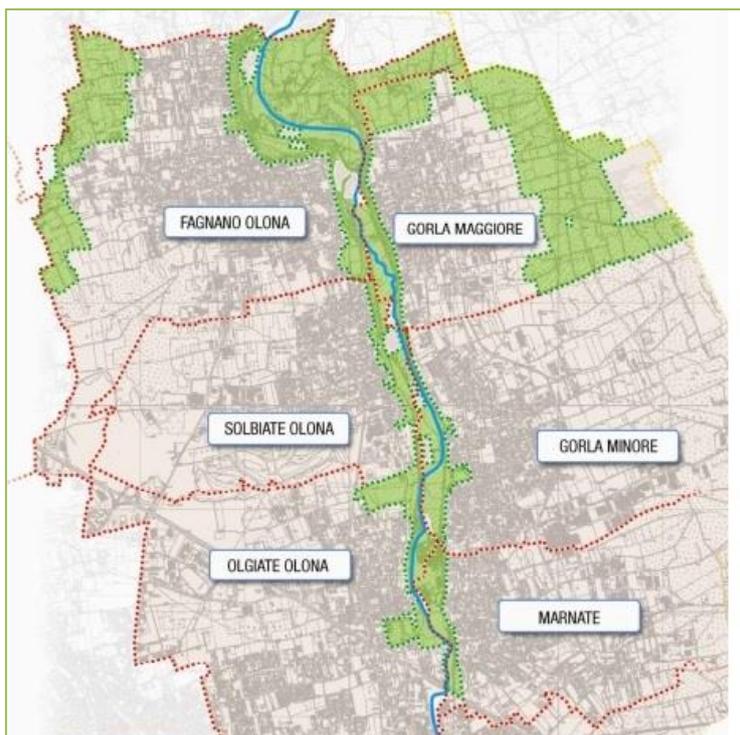


Estratto del PIF – Carta dei rapporti di compensazione.

4.6 Il Parco della Media Valle dell’Olona

I Parchi Locali d'Interesse Sovracomunale (PLIS) (LR. 83/86, LR. 1/2000, DGR. n.7/6296 del 2001) , istituiti dai Comuni e riconosciuti dalla Provincia, hanno come caratteristiche strategico – riconosciute il fatto di essere elementi di “ricostruzione ambientale” del territorio e di individuare e salvaguardare i valori paesistico – ambientali d’interesse sovracomunale, in rapporto al contesto urbanistico e naturale circostante; non sono quindi realtà "calate dall'alto", ma stabilite nei suoi confini e negli specifici interventi all'interno dell'area protetta direttamente in loco. La legislazione che definisce i PLIS, a differenza di quanto avviene per altri parchi, che vengono istituiti per volontà dello Stato (parchi nazionali) o delle Regioni (parchi regionali), lascia al singolo Comune la possibilità sia di includere aree già urbanizzate, sia di stabilire norme di intervento particolari, come ad esempio un'eventuale ristrutturazione o ampliamento degli insediamenti abitativi ed agricoli. La regione Lombardia ha aggiornato con Delibera di Giunta regionale n.8 /6148 del 12 dicembre 2007 i criteri per l’esercizio da parte delle Province della delega delle funzioni in materia di PLIS.

Il PLIS “Parco Medio Olona”, istituito con Delibera di Giunta Provinciale n.96 del 29/3/2006, interessa sei Comuni: Fagnano Olona, Gorla Maggiore, Solbiate Olona, Gorla Minore, Olgiate Olona e Marnate.



Il territorio è ubicato nel settore sudorientale della Provincia di Varese, al confine con le Province di Como e Milano. La superficie complessiva del Parco è di 625,70 ettari, che rappresenta circa il 15 % del territorio su cui insistono i sei comuni. L'80% del territorio è distribuito tra i Comuni di Fagnano Olona e Gorla Maggiore; il resto è suddiviso tra i restanti quattro Comuni. L'asta fluviale del Fiume Olona, che scorre al centro dell'area in oggetto, rappresenta una importante connessione ecologica-culturale-infrastrutturale tra i rilievi prealpini e la pianura lombarda; ciò ha determinato una frammentazione ad opera di un'urbanizzazione diffusa. Il PLIS si pone tra gli obiettivi quello di rendere possibile una funzionalità ecologica d'insieme del tessuto territoriale agricolo-boschivo ancora esistente.

Il PLIS del Medio Olona nasce come corridoio ecologico naturale in direzione Nord-Sud attraverso la porzione centro meridionale della Provincia di Varese. Il corso d'acqua, le sponde spesso antropizzate, le rive non sempre boscate rappresentano comunque un elemento utile agli spostamenti della fauna, agli scambi genetici e a fornire una risposta naturale al problema generale legato alla frammentazione degli habitat.



Localizzazione del PLIS nel territorio comunale di Olgiate Olona.

Nell'area oggetto di variante rientra nei confini del territorio individuato come PLIS "Parco Medio Olona".

4.7 Compatibilità programmatica dell'intervento

Il processo di VAS deve provvedere alla verifica della coerenza esterna, cioè deve valutare la rispondenza degli obiettivi della Variante al Piano delle Regole con gli obiettivi derivanti dal PGT e dai piani e programmi sovracomunali che interessano il territorio di Fagnano Olona, con attenzione a quelli sopra descritti: il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Varese e il Piano Territoriale Paesaggistico Regionale.

L'area oggetto di variante rientra nei confini del territorio individuato come PLIS "Parco Medio Olona" e, in termini di connessioni ecologiche, è indicata come fascia tampone; inoltre ha rilevanza paesaggistica perché è inserita nell'ordito agrario "geometria dell'Olona". Di contro non è un ambito agricolo e fa parte di un "edificato" che già viene utilizzato per le attività legate alla società Bordin.

Per la natura della Variante proposta (variazione di classificazione dell'area da "zona agricola" a "tessuto urbano discontinuo") si ritiene che, pur non perseguendo oggettivamente tutti gli obiettivi, di fatto non comporta sostanziali cambiamenti allo stato di fatto. Restano sostanzialmente valide le analisi svolte in sede di estensione e di verifica del PGT, che ha fatto propri e attuati tutti gli elementi strategici e prescrittivi dei piani sovraordinati. Il PGT di Fagnano Olona ha acquisito il parere positivo della Provincia di Varese circa la compatibilità delle scelte di piano rispetto al PTCP vigente; tale verifica, quindi, conferma anche la coerenza delle scelte del PGT con gli indirizzi dei Piani urbanistici di livello superiore.

5 Interferenza con i Siti Natura 2000

Rete Natura 2000 è una rete ecologica su scala europea costituita da Siti di Importanza Comunitaria (SIC), istituiti ai sensi della Direttiva 92/43/CEE “Habitat”, che verranno classificati al termine dell’iter di approvazione, come Zone Speciali di Conservazione (ZSC), e da Zone di Protezione Speciale (ZPS), istituite ai sensi della Direttiva 79/409/CEE “Uccelli” per la tutela e conservazione degli habitat e delle specie che, per il loro valore ecologico e conservazionistico, vengono ritenuti di interesse comunitario ed elencati negli allegati alle due Direttive sopracitate.

Ai sensi dell’art.6, co.3 della Direttiva 92/43/CEE (Direttiva Habitat), del DPR 8 settembre 1997 n.357 e succ. mod., della DGR 8 agosto 2003 – n.7/14106 “Elenco dei proposti siti di importanza comunitaria ai sensi della direttiva 92/43/CEE (Direttiva Habitat) per la Lombardia, individuazione dei soggetti gestori e modalità procedurali per l’applicazione della valutazione d’incidenza”, P.R.S. 9.5.7. – Obiettivo 9.5.7.2, e della DGR 15 ottobre 2004 – n.VII/19018 “Procedure per l’applicazione della valutazione di incidenza alla Zone di Protezione Speciale (ZPS) ai sensi della Direttiva 79/409/CEE, contestuale presa d’atto dell’avvenuta classificazione di 14 ZPS e individuazione dei relativi soggetti gestori”, è richiesta, per atti di pianificazione e per interventi, non direttamente connessi e necessari al mantenimento in uno stato di conservazione soddisfacente delle specie e degli habitat presenti nei SIC e/o ZPS, ma che possono avere incidenze significative sugli stessi, singolarmente o congiuntamente ad altri interventi, la predisposizione di uno studio per individuare e valutare i principali effetti, diretti e indiretti, che il piano o l’intervento può avere sui siti Natura 2000, accertando che non si pregiudichi la loro integrità, relativamente agli obiettivi di conservazione degli habitat e delle specie presenti.

La valutazione d’incidenza, che costituisce il procedimento di carattere preventivo al quale è necessario sottoporre qualsiasi piano/progetto che possa avere effetti significativi su un sito o proposto sito della Rete Natura 2000, nasce quindi dall’esigenza di ottemperare a questa richiesta, al fine di salvaguardare l’integrità dei siti attraverso l’analisi delle ricadute che un intervento, in grado di condizionarne l’equilibrio ambientale, può avere su di essi.

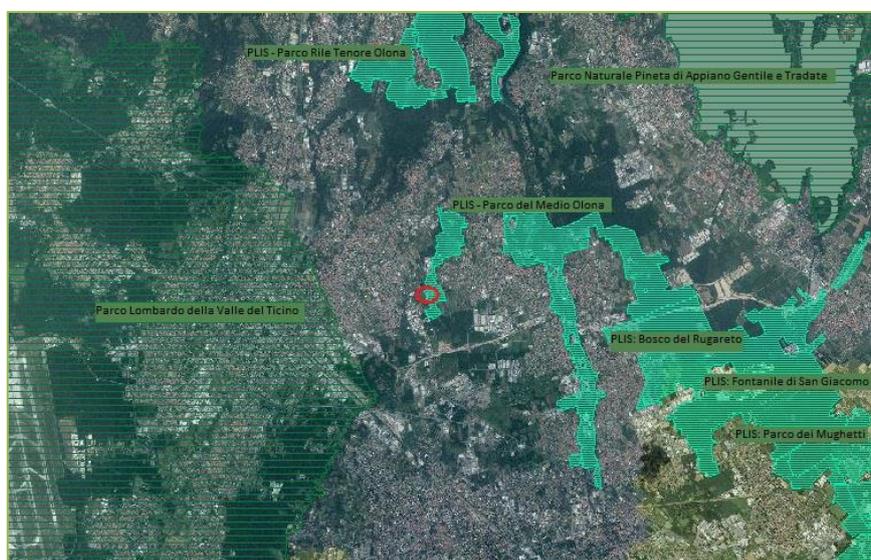
Nell’all.2 della DGR 6420/2007 che disciplina la procedura da seguire per la Valutazione Ambientale di Piani e Programmi sono delineate le modalità di raccordo tra la procedura di VAS e la Valutazione d’Incidenza. In particolare, per la procedura di VAS, la norma individua la necessità di verificare l’eventuale interferenza con i Siti Natura 2000 (SIC e ZPS).

Nel territorio di Fagnano Olona non sono presenti SIC né ZPS; tali aree protette si trovano inserite all’interno del Parco del Ticino, mentre altri nell’ambito del Parco Pineta di Appiano Gentile e Tradate.

Sul territorio comunale non sussistono vincoli legati a Parchi regionali (L.R. 86/83) o nazionali (L. 394/91).

Tuttavia il territorio di Fagnano Olona è interessato dalla presenza del Parco Locale di Interesse Sovracomunale “Parco del Medio Olona”, area protetta di interesse sovracomunale che si sviluppa intorno al corso dell’Olona e nei territori limitrofi, per una superficie di oltre 600 ettari. Nei dintorni, nell’ambito del territorio provinciale, sono presenti altri PLIS come quello del “Parco Rile Tenore Olona.

Si ritiene che la proposta di variante in esame non comporti incidenza sui siti Natura 2000.



6 Identificazione dei possibili impatti ambientali generati dall'intervento

Di seguito vengono analizzate e descritte le principali caratteristiche ecosistemiche dell'area interessata dalla realizzazione dell'intervento a seguito di variante, ponendo particolare attenzione all'individuazione degli aspetti potenzialmente critici allo stato attuale.

Il processo di verifica considererà le descrizioni e le analisi già svolte durante il processo di VAS a supporto della redazione del PGT del Comune di Fagnano Olona limitandosi a approfondire e analizzare gli aspetti che non sono già stati oggetto di valutazione.

6.1 Acque

Acque superficiali

Di seguito si riporta un estratto di quanto descritto nella Relazione Geologica redatta per la realizzazione del PGT del Comune di Fagnano Olona.

La rete idrografica del territorio comunale di Fagnano Olona è costituita unicamente dal Fiume Olona e dal Torrente Tenore entrambi classificati come appartenenti al reticolo idrico principale nell'Allegato A della DGR 1 ottobre 2008 n.8/8127.



Il sistema idrografico del Fiume Olona interessa la porzione di territorio compresa fra il Fiume Lambro a Est e il Fiume Ticino a Ovest. Ha origine alle pendici del Monte Legnone, a Nord di Varese, a una quota di circa 1000 m s.l.m. e, dopo un tragitto di circa 60 km, entra nell'abitato di Milano da cui esce con il nome di Lambro Meridionale. Fino al ponte stradale in località San Pancrazio in Gornate Olona il Fiume Olona scorre profondamente incassato entro alte scarpate di erosione fluviale che localmente separano diversi ordini di superfici terrazzate. Successivamente il fondovalle si allarga e il corso d'acqua scorre sempre più canalizzato; in questo settore, fino all'altezza dell'autostrada Milano-Laghi, i centri abitati sono situati in posizione sopraelevata rispetto al corso dell'Olona, mentre, in prossimità dell'alveo sono presenti numerosi insediamenti industriali. Terminata la Valle dell'Olona, il bacino diventa pianeggiante e il Fiume entra nella zona maggiormente urbanizzata, attraversando i comuni di Castellanza e Legnano, dove è in parte tombato.

Il Fiume Olona, proveniente da Cairate, entra nel territorio di Fagnano in località Balzarine, descrivendo un'ampia curva verso Est; superata la località Castellazzo, il corso d'acqua piega bruscamente verso Sud, in corrispondenza del confine con Gorla Maggiore, per poi proseguire in direzione Sud, verso Solbiate Olona. Lungo il suo corso, in corrispondenza di antichi mulini e insediamenti produttivi, sono presenti derivazioni, originariamente costituenti rogge molinare, strettamente afferenti al sistema idraulico del Fiume Olona e non costituenti reticolo a sé. Attualmente tali rogge si presentano asciutte o totalmente inutilizzate; solo alcune si riattivano in occasione delle piene del Fiume Olona.

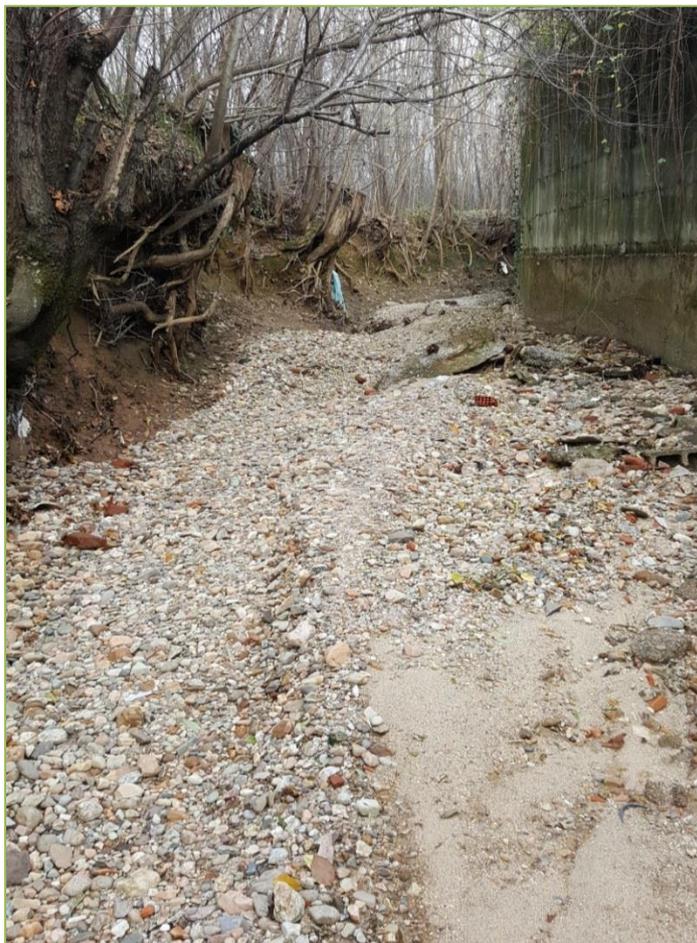
Nel tratto di corso d'acqua all'interno del territorio comunale sono previsti su uno sviluppo lineare di 815 m degli interventi di rialzo e ringrosso arginale di circa 1 m e la realizzazione di una vasca di espansione nell'estremo settore a confine con Gorla Maggiore.

Il Torrente Tenore si sviluppa nella parte meridionale della provincia di Varese e, insieme ai Torrenti Arno e Rile, costituisce la struttura principale della rete idrica superficiale del territorio compreso fra l'anfiteatro morenico del lago di Varese a Nord, il Torrente Strona e il Fiume Ticino a Ovest, il canale Villoresi a Sud e il Fiume Olona a Est.

Ha origine nel Comune di Morazzone, attraversa i territori di Caronno Varesino, Castelseprio, Cairate e Fagnano Olona, e termina il proprio corso nella zona meridionale di Cassano Magnago, in vasche di accumulo e disperdimento collegate al Fiume Olona tramite scolmatore. La sua lunghezza complessiva è di 19,43 km, mentre lo sviluppo dell'idrografia secondaria è pari a 9,01 km.

Il Torrente Tenore interessa la porzione Nord-Ovest del Comune di Fagnano Olona, in corrispondenza del confine con il Comune di Cairate, fino alla località Fornaci, dopodiché entra in Comune di Cassano Magnago.

Se più a Nord, nella porzione montuoso-collinare del bacino, il Torrente Tenore presenta un reticolo idrografico ben sviluppato, con diversi rivi affluenti, a valle della località Peveranza (Cairate) il torrente si riduce a una fascia di pochi metri di larghezza senza nessun affluente, con un aspetto molto simile a quello di un canale artificiale.



Alveo in asciutta del Torrente Tenore nei pressi dell'area interessata dal Piano.

Lo studio del reticolo idrico minore del Comune di Fagnano Olona ha individuato un'unica fascia di rispetto dei corsi d'acqua definita come fascia di rispetto assoluto estesa a 10 m dagli argini. Tale fascia corrisponde a quella di inedificabilità assoluta estesa a 10 m dal corso d'acqua, in base a quanto già definito nel R.D. 523/1904, che tiene conto dell'accessibilità al corso d'acqua per manutenzione, fruizione e riqualificazione ambientale.

La valutazione del rischio idraulico ha come obiettivo finale la zonizzazione delle aree di rischio idraulico nelle porzioni delle fasce PAI di pertinenza comunale, attraverso la valutazione delle condizioni di deflusso del Fiume Olona e del Torrente Tenore nello scenario di piena centennale.

Il PAI persegue l'obiettivo di garantire al territorio del bacino un livello di sicurezza adeguato rispetto ai fenomeni di dissesto idraulico e idrogeologico. A tale scopo, per i corsi d'acqua principali di pianura e fondovalle (tra i quali il Fiume Olona e il Torrente Tenore), sono definite fasce di pertinenza fluviale che individuano le aree soggette a diversi gradi di pericolosità. Per ognuna delle fasce sono definite specifiche norme di uso del suolo e specifici divieti.

La classificazione delle fasce fluviali è la seguente:

- Fascia A, costituita dalla porzione di alveo che è sede prevalente, per la piena di riferimento, del deflusso della corrente, cui corrisponde una portata di calcolo pari a quella di piena relativa a un tempo di ritorno di 200 anni e ridotta del 20%. Più precisamente risulta la porzione d'alveo nella quale defluisce l'80% della portata di piena relativa a un tempo di ritorno di 200 anni, con la verifica che le portate esterne a tale porzione di alveo abbiano una velocità di deflusso non superiore a 0,4 m/s;
- Fascia B, delimita la porzione di alveo nella quale scorre la portata di piena corrispondente a un tempo di ritorno di 200 anni; i limiti spesso coincidono con quelli di fascia A, in particolare quando la presenza di arginature e rifacimenti spondali determinano una variazione della conformazione originaria della geometria e della morfologia dell'alveo (per il Fiume Olona, la fascia B è definita con riferimento alla portata di piena corrispondente a un tempo di ritorno di 100 anni);
- Fascia C, delimita una parte di territorio che può essere interessata da eventi di piena straordinari, tanto che le portate di riferimento risultano quella massima storicamente registrata, se corrispondente a un tempo di ritorno superiore a 200 anni, oppure quella relativa a un tempo di ritorno pari a 500 anni.

L'analisi delle NTA del PAI evidenzia che per Fagnano Olona, le aree che ricadono nell'ambito della competenza comunale sono le aree ricadenti nella fascia C, delimitato con segno grafico come "limite di progetto tra la fascia B e la fascia C" (art.31. co.5), individuate in corrispondenza sia dell'Olona che del Tenore.

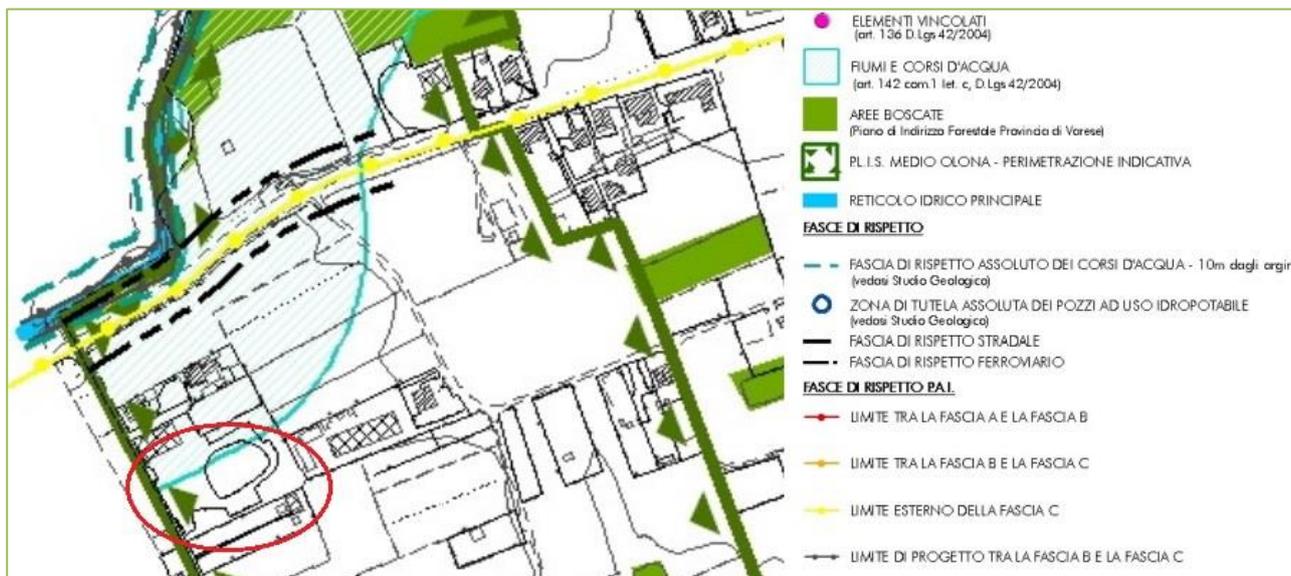
All'interno del Progetto di Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) sono contenute le linee generali di assetto idraulico e idrogeologico per i torrenti Arno, Rile e Tenore.

Le indagini svolte a seguito degli ultimi eventi alluvionali di particolare intensità che hanno colpito il territorio (ottobre 1990, giugno 1992 e settembre 1995) hanno evidenziato lungo le aste dei suddetti corsi d'acqua, una serie di dissesti di notevole entità, legati principalmente a fenomeni di esondazione.

Nel caso del Torrente Tenore, gli allagamenti sono perlopiù dovuti alla insufficienza di alcuni ponti e alla modesta dimensione dell'alveo. I comuni maggiormente interessati da tali problematiche sono Morazzone, Cairate, Cassano Magnago e Fagnano Olona.

Attualmente, lungo l'asta dei torrenti Arno, Rile e Tenore il contenimento dei livelli di piena è previsto all'interno delle sponde incise, localmente protette da opere di difesa. In generale però, tali sistemi risultano essere sporadici e, nella maggior parte dei casi, inadeguati a contenere la portata di riferimento. Tale inadeguatezza, unita alla scarsa manutenzione delle opere idrauliche e degli alvei stessi e al dimensionamento insufficiente di numerose opere di attraversamento dei corsi d'acqua, determina una serie di squilibri che vanno a incidere negativamente sull'assetto antropico del territorio interessato dai tre torrenti.

Le linee di intervento del PAI relativamente al Torrente Tenore, che recepiscono i criteri generali a scala di bacino del fiume Po, prevedono per il tratto ricadente in Comune di Fagnano Olona il completamento o l'adeguamento degli argini esistenti per il contenimento dei livelli di piena, ai fini del conseguimento del livello di rischio compatibile con gli obiettivi di piano.



Acque sotterranee

I caratteri idrogeologici regionali sono riferibili essenzialmente ad acquiferi diversamente sviluppati nei depositi fluvioglaciali Plio-Pleistocenici, con alimentazione per infiltrazione delle acque meteoriche e, principalmente, dalla rete idrografica nelle unità maggiormente permeabili di monte.

La classificazione delle unità idrogeologiche utilizzate è stata definita criticamente e specificatamente per descrivere nel modo più dettagliato possibile la locale idrostruttura e geometria degli acquiferi.

Di seguito sono descritte le caratteristiche geologiche, idrogeologiche e idrodinamiche generali delle unità a partire dalla più superficiale:

- E Unità delle sabbie limose della piana dell'Olona: È presente con spessore variabile sino a circa 10 m sulla piana del Fiume Olona, in quanto trattasi di depositi alluvionali recenti e attuali. Le litologie dei depositi sono in media piuttosto fini e possono localmente esercitare un ruolo di protezione parziale dell'acquifero sottostante. L'unità non è sede di falda idrica anche se può presentare zone di saturazione in prossimità del subalveo del Fiume Olona.
- D Unità delle ghiaie e sabbie limose con livelli e banchi cementati: È presente con continuità e morfologicamente costituisce il livello fondamentale della pianura. L'unità ha spessore tra 30 m e 50 m ed è caratterizzata da notevole variabilità litologica in senso areale e verticale (comprende infatti più unità geologiche), passando da depositi ghiaiosi, ad alta permeabilità, a depositi conglomeratici cementati, e ghiaioso-argillosi a minor permeabilità. L'unità non è sede di falda idrica in quanto il livello piezometrico medio si trova a maggiori profondità; tuttavia in corrispondenza delle zone a maggiore permeabilità si verifica infiltrazione diretta di acque meteoriche che costituiscono limitate e temporanee falde sospese, o viceversa vanno ad alimentare la falda principale.
- C Unità delle ghiaie e sabbie: È presente con continuità nel territorio esaminato e costituisce l'acquifero principale; litologicamente l'unità è costituita quasi esclusivamente da ghiaie in matrice sabbiosa e quindi caratterizzata da elevata permeabilità e trasmissività. Gli spessori sono compresi tra 40 m e 60 m. L'unità è sede della falda idrica principale di tipo libero. La soggiacenza della falda in corrispondenza della piana del Fiume Olona è minima tra 3 - 10 m mentre, in corrispondenza della pianura soprastante, raggiunge circa 50 m.
- B Unità delle ghiaie argillose e argille in varia associazione: È distinta dalla precedente per la netta predominanza di depositi ghiaioso-sabbiosi con abbondante matrice argillosa, a cui si intercalano livelli di argille e livelli di ghiaie pulite ad alta permeabilità. Le falde idriche presenti sono di tipo semiconfinato negli intervalli più grossolani e sono normalmente captate dai pozzi a uso industriale trivellati nel territorio in miscelazione con l'acquifero libero soprastante. Lo spessore dell'unità aumenta gradualmente da N verso S ed è compreso tra 70 m e 90 m.
- A Unità delle alternanze di argille, ghiaie argillose e ghiaie sabbiose: Le caratteristiche di questa unità si deducono dalle stratigrafie di alcuni pozzi profondi perforati nei comuni di Fagnano Olona, Gorla Maggiore e Solbiate Olona. L'unità è costituita da una successione di materiali nel complesso più fini,

con predominanza di argille grigie e gialle talvolta fossilifere, alternate a strati di ghiaie sabbiose acquifere di spessore mediamente variabile tra 5 m e 15 m. Localmente le ghiaie assumono spessori massimi fino a 40 m. È sede di falde idriche sovrapposte di tipo confinato; il livello piezometrico si attesta a quote inferiori rispetto a quello della falda idrica superiore. Lo spessore medio dell'unità varia da 90 m a 150 m; il suo limite inferiore è posto alle profondità di 220 - 240 m circa dal piano campagna. Le falde idriche contenute in questa unità hanno carattere intrinseco di indipendenza dalle strutture idriche superiori per la presenza di continui strati a bassa permeabilità e assicurano in generale una migliore qualità delle acque e un maggior grado di protezione da possibili infiltrazioni di inquinanti.

La morfologia della superficie piezometrica dell'acquifero superiore, contenuto nell'Unità delle ghiaie e sabbie C, evidenzia quote piezometriche comprese fra 225 m e 200 m s.l.m. decrescenti verso S con un debole ruolo drenante della falda da parte del Fiume Olona; il gradiente idraulico varia dall'1 % al 0,5 % in relazione alla trasmissività locale dell'acquifero.

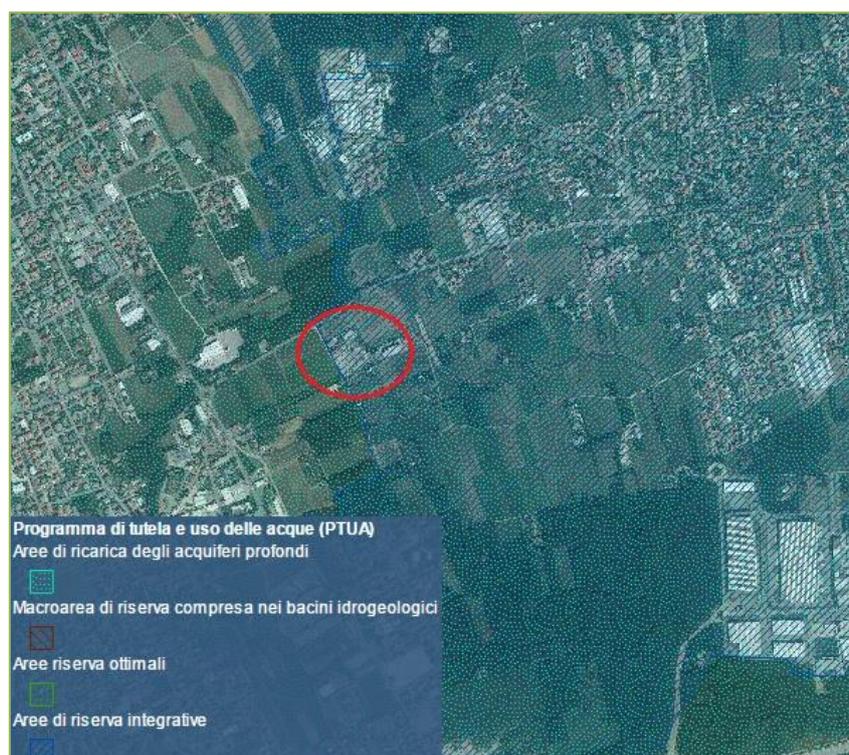
La vulnerabilità intrinseca o naturale degli acquiferi si definisce come la suscettibilità specifica dei sistemi acquiferi, nelle loro diverse parti componenti e nelle diverse situazioni geometriche e idrodinamiche, a ingerire e diffondere, anche mitigandone gli effetti, un inquinante fluido o idroveicolato tale da produrre impatto sulla qualità delle acque sotterranee, nello spazio e nel tempo (Civita, 1987). Le carte di vulnerabilità degli acquiferi vengono compilate allo scopo di fornire una zonizzazione delle aree maggiormente esposte. La falda superficiale (Unità delle ghiaie e sabbie C) a causa dell'elevata permeabilità dei terreni soprafalda, deve considerarsi a vulnerabilità intrinseca da media a elevata nei confronti di eventuali inquinanti idroveicolati in relazione alla soggiacenza della falda libera che diminuisce notevolmente in corrispondenza della Valle Olona.

Per contro il secondo acquifero (Unità delle ghiaie argillose e argille in varia associazione B) risulta protetto dalla presenza di livelli argillosi di discreto spessore e significativa continuità laterale che conferiscono un grado di vulnerabilità più basso.

Al fine di tutelare le risorse idriche sotterranee, la Provincia, all'interno del PTCP, recepisce quanto già disposto dal Programma di Tutela e Uso delle Acque Regionale (PTUA) per quanto riguarda le Aree sensibili, vulnerabili e di salvaguardia, inoltre identifica e propone alcune Aree di riserva a scala provinciale.

Per quanto riguarda le aree di salvaguardia delle acque destinate al consumo umano sul territorio di Fagnano Olona è presente una porzione marginale di un'area di riserva provinciale, sita nell'estremo settore NE in corrispondenza del limite comunale con Locate Varesino, Gorla Maggiore e Lonate Ceppino.

L'area oggetto di Piano rientra nell'Area di ricarica degli acquiferi profondi e nell'Area di riserva integrativa.



Zona di ricarica degli acquiferi (Geoportale della Lombardia).

Di seguito si riportano i risultati dei report redatti dall'ARPA "Stato delle acque sotterranee della provincia di Varese" riferita all'anno 2012 e 2014.

La classificazione dello stato chimico delle acque sotterranee viene attualmente effettuata attraverso l'applicazione dell'indice SCAS (Stato Chimico delle Acque Sotterranee). Lo SCAS viene calcolato utilizzando il valore medio, rilevato per ogni parametro monitorato, nel periodo di riferimento, mediante l'attribuzione di classi di qualità. L'indice presenta cinque classi:

- classe 1: impatto antropico nullo o trascurabile e pregiate caratteristiche idrochimiche;
- classe 2: impatto antropico ridotto e sostenibile sul lungo periodo e buone caratteristiche idrochimiche;
- classe 3: impatto antropico significativo e caratteristiche idrochimiche generalmente buone, ma con alcuni segnali di compromissione;
- classe 4: impatto antropico rilevante e caratteristiche idrochimiche scadenti;
- classe 0: impatto antropico nullo o trascurabile, ma presenza di particolari facies idrochimiche che portano a un abbassamento della qualità.

Le classi vengono attribuite sulla base del livello di concentrazione dei parametri monitorati per ciascun punto della rete.

COMUNE	CODICE	ANNO	SCAS	SCAS (considerata anche la CLASSE 0)	CAUSE ATTENZIONE	CAUSE SCAS SCARSO	PROBABILE CONTAMINAZIONE DI ORIGINE NATURALE
FAGNANO OLONA	PO012067NU0012	2009	4	4	Nitrati	Manganese, Atrazina	
		2010	3	3	Nitrati, Triclorometano		
		2011	4	4	Nitrati	Triclorometano	

Stato Chimico delle Acque Sotterranee (SCAS) del Comune di Fagnano Olona (Anni 2009-2011).

ANNO	PROVINCIA	COMUNE	STATO_CHIMICO_PUNTUALE	SOSTANZE
2012	VA	FAGNANO OLONA	BUONO	
2013	VA	FAGNANO OLONA	BUONO	
2014	VA	FAGNANO OLONA	BUONO	

Stato Chimico delle Acque Sotterranee del Comune di Fagnano Olona (Anni 2012-2014).

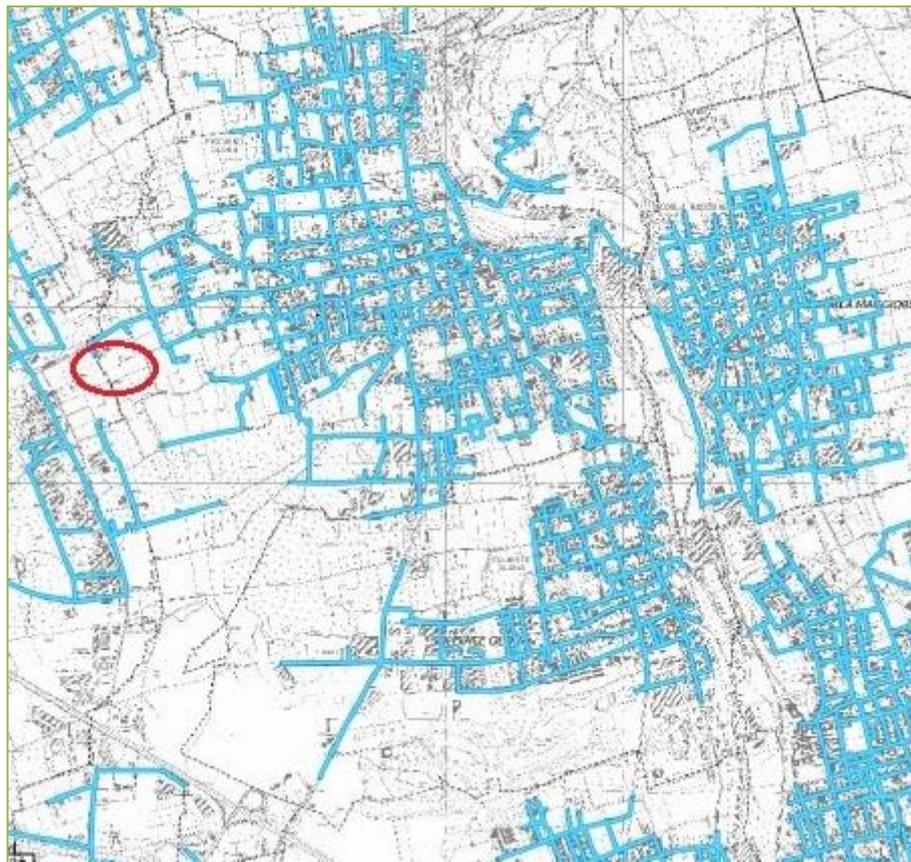
Lo stato qualitativo è stato condizionato negativamente in passato per contaminazioni da nitrati (contaminazione di origine agricolo/civile) e solventi clorurati (contaminazione di origine industriale/civile), che ne testimoniano l'elevato grado di vulnerabilità intrinseca dell'acquifero. Attualmente, i dati sulla distribuzione dei nitrati e dei solventi clorurati evidenziano una situazione di conformità delle acque captate a scopo idropotabile rispetto ai valori limite di legge.

La rete acquedottistica del Comune di Fagnano Olona è attualmente alimentata da 4 pozzi: il pozzo Pasubio (4), il pozzo Cadorna (5), il pozzo Pastrengo (6) e il pozzo Kennedy (7).

La rete acquedottistica del Comune di Fagnano Olona è strutturata come una classica rete in territorio di pianura. Le singole opere di captazione servono direttamente le utenze nelle zone limitrofe a ciascun pozzo, alimentando diversi anelli di distribuzione, opportunamente strutturati per compensare i dislivelli altimetrici nell'abitato principale (Fagnano, Bergoro) e tra questo e la frazione Balzarine e gli insediamenti posti in Valle Olona.

Il sistema acquedottistico non comprende alcun serbatoio di accumulo e compenso, in quanto la captazione dalle fonti idropotabili è seguita dall'immissione diretta in rete. Il sistema è gestito sulla base delle pressioni rilevate in rete, mediante l'impiego di pressostati e di inverter. Il pressostato è un dispositivo che determina l'accensione o lo spegnimento delle pompe dei pozzi, non appena rileva l'instaurarsi di un certo valore soglia di pressione, determinato essenzialmente dalla variazione di richiesta idrica da parte delle utenze. L'inverter è invece un dispositivo elettronico che mantiene la pressione costante su un valore desiderato aumentando o diminuendo la velocità della pompa (e dunque modulando le portate estratte), riducendo al minimo l'energia utilizzata dalle pompe e ottimizzando nel contempo l'approvvigionamento d'acqua agli utenti. Tale sistema è controllato e comandato da un sistema informatizzato che, mediante telecontrollo, gestisce anche le situazioni di allarme per malfunzionamento o guasto. Nel caso specifico, il

sistema di cui è dotato l'acquedotto di Fagnano Olona risulta particolarmente efficiente ed efficace, consentendo anche l'archiviazione di dati tecnici gestionali e lo storico delle portate.



Rete acquedottistica del Comune di Fagnano Olona.

In considerazione dei vincoli esistenti per legge, le zone di rispetto dei punti di captazione delle fonti idropotabili assoluta sono:

- zona di tutela assoluta: deve essere recintata, provvista di canalizzazione per le acque meteoriche e deve avere un'estensione di raggio non inferiore ai 10m.
- zona di rispetto: delimitata in relazione alle risorse idriche da tutelare e non deve avere raggio inferiore ai 200 m dal punto di captazione.

Nelle zone di rispetto sono vietate la dispersione dei liquami, fanghi e reflui; l'accumulo di concimi organici, la dispersione di acque bianche provenienti da piazzali e strade; le aree cimiteriali; lo spandimento di pesticidi e fertilizzanti; l'apertura di cave e pozzi; discariche di qualsiasi tipo; lo stoccaggio di rifiuti, reflui, prodotti, sostanze chimiche pericolose, sostanze radioattive; centri di raccolta, rottamazione e demolizione di autoveicoli; impianti di trattamento fanghi; pascolo e stazzo di bestiame; l'insediamento di fognature e pozzi perdenti.

Le fasce di rispetto sono state delineate mediante:

- criterio geometrico, che coincide con una superficie di raggio non inferiore a 200 m intorno al pozzo;
- criterio temporale, che coincide con l'involuppo dei punti isocroni circostanti il pozzo, corrispondenti a un tempo di sicurezza di 60 giorni, calcolati sulla base delle condizioni di emungimento alla massima portata di esercizio. Tale rappresentazione indica che un eventuale inquinante, che contamina la falda in prossimità del limite della ZR così individuata, giunge al pozzo in un tempo di circa 60 giorni, intervallo di tempo considerato sufficiente alla degradazione di molti inquinamenti di tipo batteriologico;
- criterio idrogeologico, applicabile solo in caso di acquifero protetto non influenzato da fattori locali, che coincide con la zona di tutela assoluta sita nell'immediato intorno del pozzo.



Fasce di rispetto relative ai pozzi idrici – Tavola dei Vincoli (PGT Fagnano Olona).

Il bilancio idrologico rappresenta il calcolo che mette a confronto le entrate e le uscite d'acqua del bacino idrologico di riferimento. Le entrate sono in genere rappresentate dagli afflussi meteorici e dalle eventuali infiltrazioni provenienti da bacini limitrofi; le uscite sono costituite dall'evapotraspirazione, dai deflussi superficiali e dai prelievi idrici.

Dall'elaborazione dei parametri precedenti si ricava una stima della quantità di ricarica dell'acquifero che avviene all'interno del territorio comunale, pari al valore dell'infiltrazione efficace. A questa si deve sommare l'alimentazione proveniente dai bacini idrogeologici limitrofi.

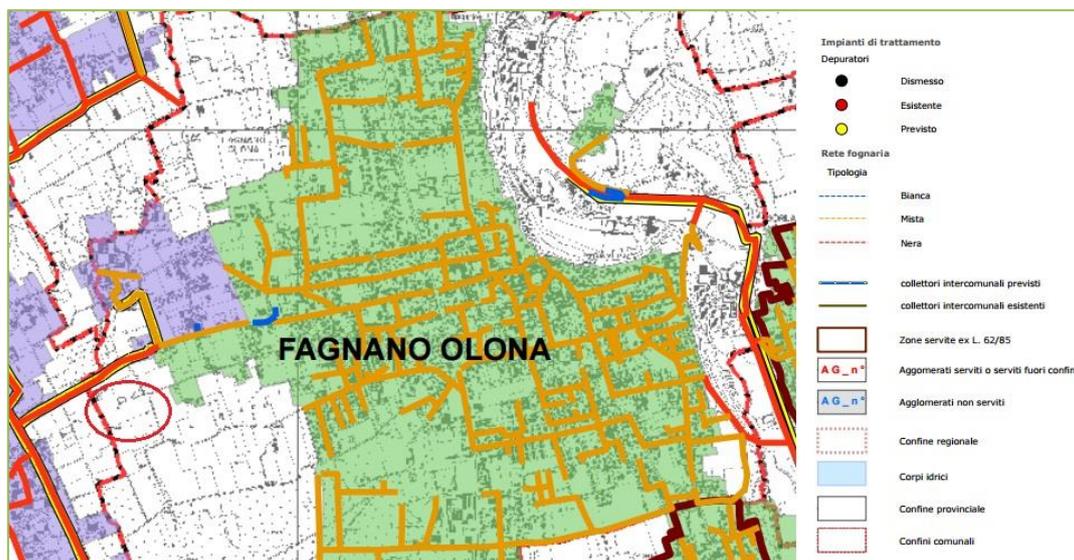
L'acquifero superficiale di Fagnano Olona ha una soggiacenza piuttosto elevata, in media pari a circa 35 - 40 m dal piano campagna, che si riduce a 4 - 5 m in corrispondenza della piana del Fiume Olona. Di conseguenza, per quanto attiene la ricarica della falda, è in generale possibile considerare molto ridotto l'apporto diretto fornito dalle precipitazioni meteoriche e dall'alimentazione da parte dei corsi d'acqua. Nel territorio comunale il Fiume Olona drena la falda nel settore di monte e alimenta la stessa nel settore di valle, con effetto complessivamente neutro ai fini dell'alimentazione della falda. L'ipotesi di un ridotto apporto dovuto a precipitazioni risulta valida anche per l'acquifero profondo, che risulta isolato dalla presenza di livelli argillosi di discreto spessore e significativa continuità laterale.

il bilancio idrogeologico può essere realizzato in maniera semplificata, considerando molto ridotto l'apporto diretto fornito dalle precipitazioni meteoriche e dall'alimentazione da parte dei corsi d'acqua locali e viceversa considerando come termine in ingresso esclusivamente l'afflusso dell'acquifero proveniente da monte e come termine in uscita le portate sollevate dalle opere di captazione presenti nel territorio comunale.

Il bilancio risulta positivo per tutti e tre gli acquiferi. In particolare, il primo acquifero mostra un notevole margine di ulteriore sfruttamento, essendo il bilancio attivo di ben 217 l/s (corrispondenti a circa 6.845.000 m³/anno). Anche il terzo acquifero mostra significativo margine di sfruttamento, pari a 41 l/s,

corrispondenti a circa 1.293.000 m³/anno. Il secondo acquifero, invece, risulta essere al limite delle proprie possibilità di sfruttamento, risultando il bilancio positivo di appena 2 l/s (pari a circa 63.100 m³/anno). Il bilancio idrogeologico conferma la possibilità di potenziare lo sfruttamento degli acquiferi, risultando dall'analisi discreti margini di incremento sia per la falda superficiale che per quella profonda.

La rete fognaria del comune di Fagnano Olona è gestita da AGESP spa.



Estratto della Tavola degli Agglomerati della Provincia di Varese..

Il recapito delle acque raccolte dalla rete è il depuratore di Olgiate Olona che è entrato in funzione nel 2002.

L'impianto è strutturato per una potenzialità nominale di progetto di 173.544 AE, con una superficie occupata complessiva di circa 14.000 m². Serve un bacino d'utenza (Agglomerato AG4) comprendente 7 comuni: Solbiate Olona, Fagnano Olona, Gorla Maggiore, Gorla Minore, Marnate, Castellanza e Olgiate Olona.

Il numero degli abitanti serviti è notevolmente inferiore alla potenzialità nominale che risulta essere pari a circa 70.000 AE; la tipologia di liquami trattata è mista. Di seguito alcuni dati riguardanti il quadro operativo generale dell'impianto.

	Dati di progetto	Dati di esercizio
- Abitanti equivalenti totali AE	137.500	70.000
- Tipologia liquami	misti	90 % urbani
- Portata media giornaliera	37.410 mc	19.800 mc
- Portata media di tempo secco in mc/h	3.490	820



Il depuratore, secondo il report redatto da ARPA a oggetto “Dati e Valutazioni relative ai controlli effettuati sugli impianti di depurazione – 2011”, è un impianto che presenta molteplici criticità.

Comune Impianto	Nome Impianto	POT DI PROGETTO (A.E.)	2011
Olgiate Olona	Olgiate Olona	137.544	

I dati a corollario del PGT riguardanti la rete fognaria del Comune di Fagnano Olona indicano che la zona oggetto di Variante è servita.

Relazione con l'intervento

La Variante non incide sulla qualità delle acque superficiali rappresentate dal Torrente Tenore e dal Fiume Olona, poiché le acque utilizzate durante le attività nell'area oggetto di Variante vengono adeguatamente gestite e non vengono direttamente immesse in corpi d'acqua superficiali. In particolare l'approvvigionamento idrico avviene dalla rete idrica comunale e le acque utilizzate vengono allontanate tramite la rete fognaria e gestite da un impianto di depurazione.

Le acque meteoriche di prima pioggia e di dilavamento dei piazzali verranno trattate da un adeguato impianto di raccolta costituito da: pozzetto scolmatore, vasca di accumulo da 15 m³, pozzetto di ispezione, desoleatore statico e filtro oleoassorbente.

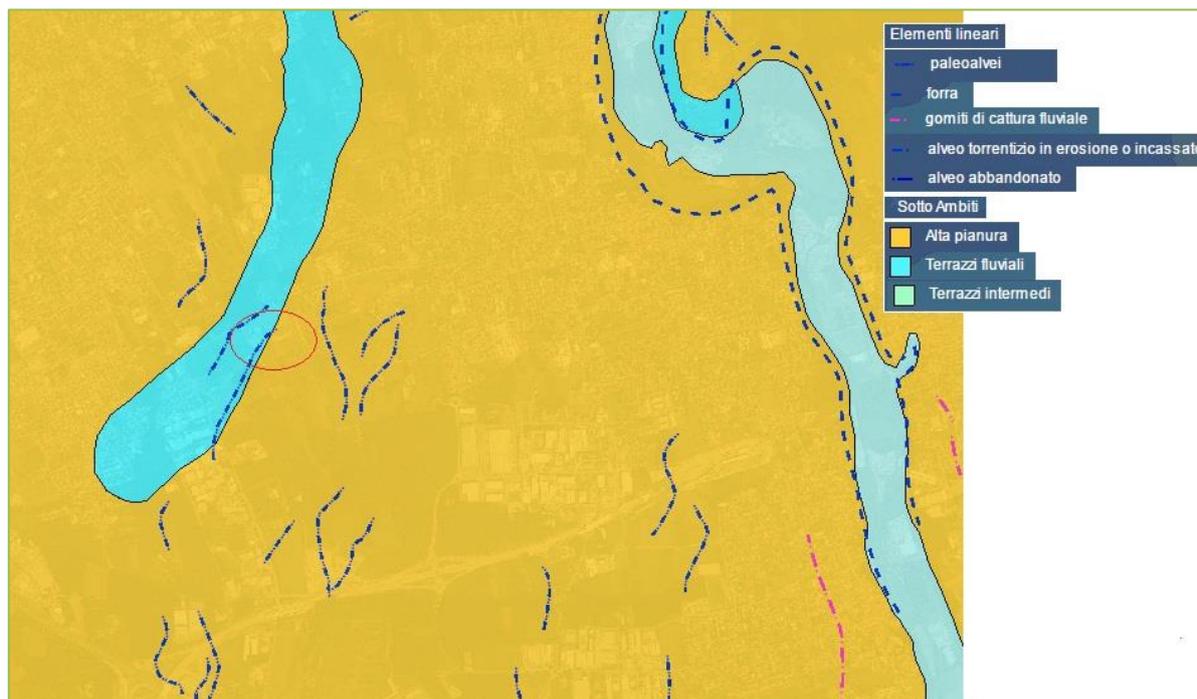
L'area interessata dalla Variante non ricade in aree critiche (aree a vincolo idrogeologico, aree di rispetto dei pozzi).

Per quanto riguarda i consumi idrici, pur non sussistendo disagi nel poter disporre della risorsa è auspicabile che gli edifici che verranno realizzati in attuazione del Piano prevedano scelte progettuali volte alla corretta gestione degli scarichi e al risparmio idrico.

6.2 Suolo e sottosuolo

(Estratto dalla Relazione Geologica).

Il territorio comunale di Fagnano Olona appartiene al settore NW dell'alta pianura lombarda che delinea tutta la fascia meridionale della Provincia di Varese. In tale contesto regionale, la stretta e profonda incisione valliva del Fiume Olona costituisce l'unico elemento morfologico caratterizzante che interrompe, lungo l'asse NNW-SSE, la continuità della pianura.

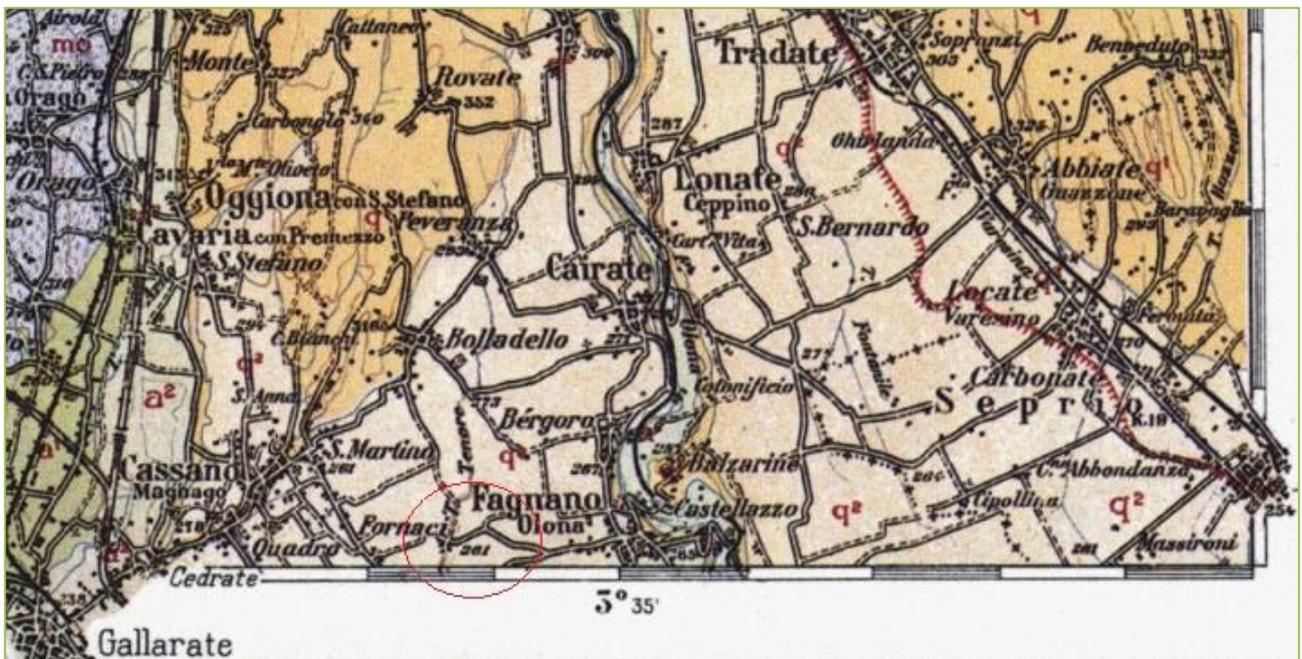


Basi ambientali della pianura – Geomorfologia (Geoportale della Lombardia).

Più in dettaglio il territorio comunale può essere suddiviso in tre ambiti geomorfologici principali:

- la porzione più estesa appartiene al livello fondamentale della pianura, costituito dai depositi fluvioglaciali. Si tratta di un'area sub-pianeggiante e debolmente digradante verso i quadranti meridionali tra 270 m e 245 m di quota s.l.m., senza evidenti interruzioni di continuità; l'unico elemento geomorfologico di rilievo è costituito dal canale sinuoso e ben definito del Torrente Tenore che delinea a W il confine comunale con Cairate e Cassano Magnago. Le antiche morfologie fluvioglaciali non sono più conservate a causa sia della grande instabilità degli ambienti deposizionali originari che degli importanti interventi di rimodellamento superficiale antropici che si sono susseguiti sul territorio in epoca storica.
- le aree di scarpata delle Valle Olona che costituiscono una continua e profonda incisione a canyon del livello fondamentale della pianura sopra descritto. Le scarpate sono caratterizzate da inclinazione media dell'ordine di 30 - 40° sull'orizzontale e dislivelli di circa 35 - 40 m. La fascia più acclive dei versanti è generalmente quella altimetricamente mediana, dove affiorano litologie conglomeratiche che complessivamente conferiscono condizioni di generale stabilità ai fianchi vallivi. I settori meno acclivi sono invece costituiti da depositi colluviali incoerenti e più fini, la cui continuità verticale e laterale differisce molto a scala locale. In particolare i depositi colluviali sono spesso connessi al diverso utilizzo agro-forestale in epoca storica delle aree di scarpata.
- le aree di piana della Valle Olona, costituite da depositi alluvionali, formano gli ambiti principali del fondovalle, sede dell'attuale corso del Fiume Olona, e le porzioni residuali dei terrazzi alluvionali intermedi. Si tratta di aree con assetto morfologico profondamente modificato nel recente passato per l'utilizzo agricolo e industriale, principalmente connesso all'importante possibilità di sfruttamento idrico del Fiume Olona. Le aree dei terrazzi intermedi formano una fascia discontinua in sinistra idrografica in settori maggiormente protetti dall'azione erosiva dell'Olona prima delle attuali regimazioni artificiali.

L'area di Fagnano Olona è ricompresa all'interno dei depositi Quaternari antichi denominati q²: Depositi prewurmiani terrazzati (Carta Geologica d'Italia, Foglio 31).



Estratto della Carta geologica d'Italia.

Da un punto di vista litologico, sono depositi ghiaiosi d'origine fluvioglaciale coperte da uno strato superficiale di natura limoso-argillosa.



Basi ambientali della pianura – Litologia (Geoportale della Lombardia).

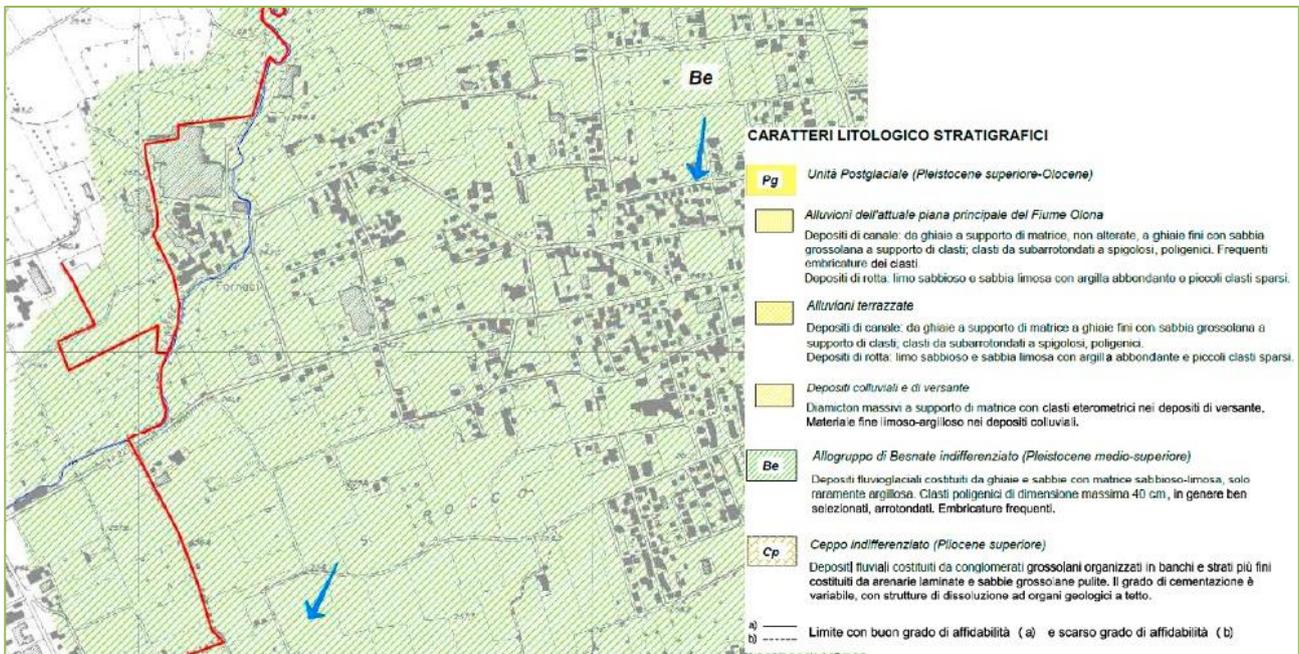
Nell'area in esame prevalgono le ghiaie costituite da ciottoli di dimensioni medie con una forma arrotondata con frequente tendenza verso la forma ovale. Mancano quasi del tutto elementi angolosi e, se presenti, si tratta di frammenti composti di rocce durissime e fragili, ad esempio diaspri. Le ghiaie sono nella maggior parte dei casi stratificate e la stratificazione è per lo più determinata da una successione di lenti e strati a granulometria diversa, ma composti ciascuno da elementi di dimensioni simili tra loro. Sono pure frequenti straterelli sabbiosi che si alternano con ghiaie più o meno grossolane. I ciottoli delle ghiaie sono spesso mescolati con notevole quantità di sabbia, perciò più che di ghiaie si deve parlare di ghiaie sabbiose. L'argilla è pure presente molto spesso negli strati superficiali e talora si mescola con la ghiaia e la sabbia sino a una certa profondità. Questa argilla, salvo eccezioni, è stata portata nel sottosuolo dalle acque di dilavamento e da quelle d'irrigazione. Per quanto riguarda la natura litologica dei ciottoli, prevalgono quelli composti di rocce intrusive, quali graniti, granodioriti e dioriti, o rocce metamorfiche.

Da un punto di vista geologico, il territorio comunale di Fagnano Olona appartiene al settore NW dell'alta pianura lombarda che delinea tutta la fascia meridionale della Provincia di Varese. Questa zona, che rappresenta la porzione più estesa del livello fondamentale della pianura, è costituita da depositi fluvioglaciali e in particolare dall'Allogruppo di Besnate indifferenziato (Pleistocene medio-superiore). Questo è rappresentato da depositi fluvioglaciali costituiti da ghiaie e sabbie con matrice sabbioso limosa, solo raramente argillosa. L'unità localmente è coperta da uno strato superficiale di terreni fini loessici con spessore molto variabile, in genere inferiore a 1÷2 m.

Le unità geologiche affioranti in generale riscontrabili nel territorio di Fagnano Olona sono descritte di seguito in ordine stratigrafico a partire dalla più antica.

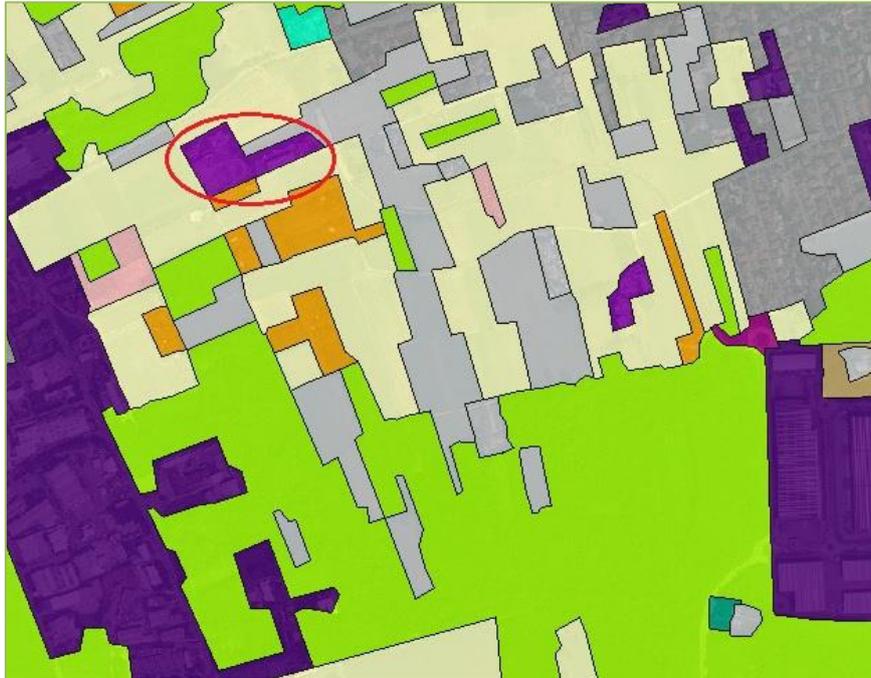
- Formazione di Molino Zacchetto (Pliocene medio): Costituisce un'unità sepolta attualmente non affiorante. L'unità, formata da depositi fluviali braided ghiaioso sabbiosi, è una delle più importanti unità stratigrafiche dell'area dell'alta pianura perché rappresenta l'interdigitazione dei fiumi Paleoticino e Paleolona prima delle glaciazioni che hanno interessato il territorio (Bini e Zuccoli, 2001). L'unità costituisce la parte superiore dell'Allogruppo di Cairate che si osserva nel sottosuolo su una vasta superficie e per notevoli spessori all'interno del quale è contenuta la falda idrica principale sfruttata a scopo idropotabile.

- Ceppo indifferenziato (Pliocene superiore): Costituisce un'unità informale che comprende più corpi geologici attualmente non ancora distinti in questo settore della Valle Olona. L'unità è formata da depositi fluviali costituiti da conglomerati grossolani organizzati in banchi e strati più fini costituiti da arenarie laminate e sabbie grossolane pulite. Il grado di cementazione è variabile, con strutture di alterazione a organi geologici a tetto. Tali strutture consistono in alternanze di "pilastrini" ben cementati passanti lateralmente a tasche di alterazione con carbonati argillificati e parzialmente arenizzati.
- Allogruppo di Besnate indifferenziato (Pleistocene medio-superiore): Depositi fluvioglaciali costituiti da ghiaie e sabbie con matrice sabbioso limosa, solo raramente argillosa. I clasti sono poligenici con dimensione massima di 40 cm, in genere ben selezionati e arrotondati. Localmente possono essere presenti livelli di sabbie grossolane pulite, limi e limi con argilla alternati a sabbie. Le strutture sedimentarie osservabili sono embricazioni dei clasti appiattiti e laminazioni nei livelli sabbioso limosi. Il profilo di alterazione è poco evoluto con uno spessore massimo tra 2,5 - 4,5 m. Il grado di alterazione dei clasti è poco spinto: i clasti carbonatici sono in genere decarbonatati o un cortex di alterazione di spessore da millimetrico a centimetrico, mentre le litologie cristalline presentano soltanto un cortex di alterazione di spessore millimetrico. L'unità localmente è coperta da uno strato superficiale di terreni fini loessici con spessore molto variabile, in genere inferiore a 1 - 2 m.
- Unità postglaciale (Pleistocene superiore-Olocene): L'Unità Postglaciale comprende tutti i depositi dell'ultimo evento sedimentario iniziato subito dopo l'arretramento degli apparati glaciali, nella cui genesi è intervenuta, talora massicciamente, l'azione antropica. L'unità è costituita da depositi alluvionali e fluviali connessi al sistema fluviale dell'Olona e da depositi colluviali e di versante.



Estratto Legenda Carta geologica - PGT Comune Fagnano Olona.

Lo stato di utilizzo del territorio di Fagnano Olona può essere ricavato dall'elaborazione dei dati sull'uso del suolo "DUSAF".



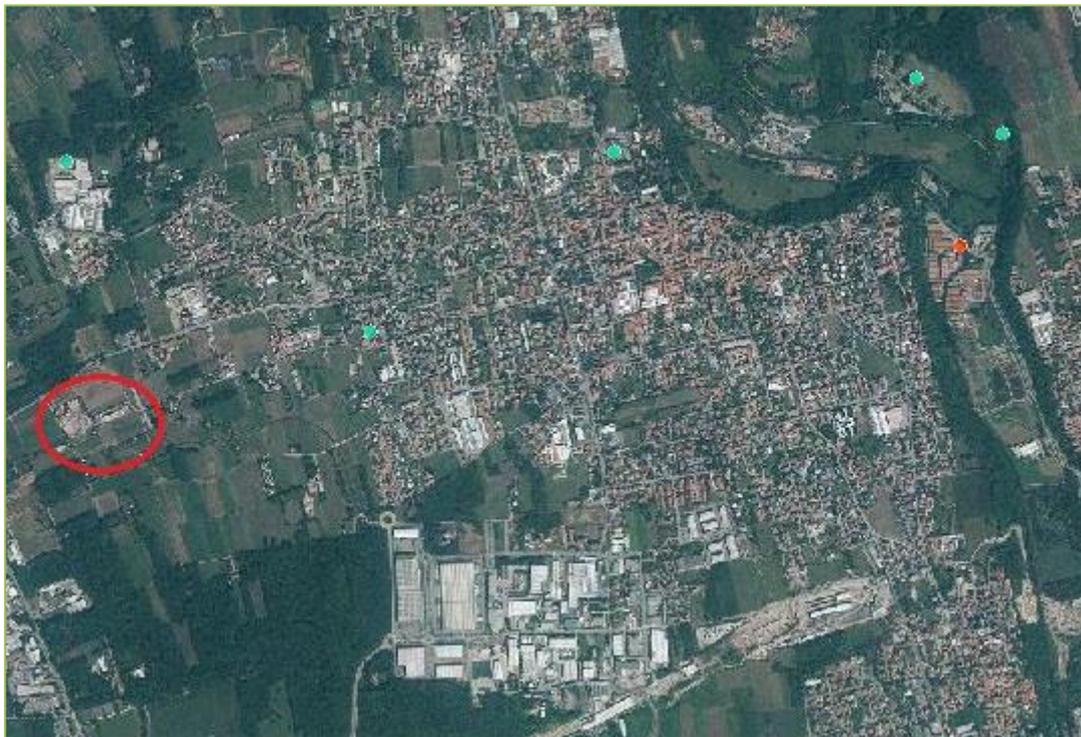
Estratto DUSAF 4.0 - Uso del suolo 2012 (Geoportale della Lombardia).

L'area oggetto di Variante è classificata come "Insediamenti produttivi agricoli", circondata da aree "Seminativi semplici".



Zone "seminativi semplici" presenti nei dintorni dell'area oggetto di Variante.

La presenza di siti contaminati su un territorio, il loro numero e la loro estensione sono un indicatore di qualità dell'ambiente. All'interno del territorio di Fagnano Olona sono presenti aree sottoposte a bonifica ambientale; in particolare una sola area è riportata sulla cartografia regionale come sito contaminato e si trova lungo le rive dell'Olona.



Estratto della carta dei "Siti contaminati e bonificati" (Geoportale della Lombardia).

La formulazione del giudizio di fattibilità geologica per le azioni del PGT, è stata desunta dalla valutazione incrociata dalle analisi di tipo geologico-geomorfologico, geopedologico, idrogeologico, idraulico, geotecnico e sismico, realizzate sul territorio comunale. Sulla base della mappatura della carta di sintesi, viene redatta la carta della fattibilità geologica per le azioni di piano finalizzata alla zonazione del territorio comunale di Fagnano Olona in classi di fattibilità geologica. Tale carta costituisce un elaborato cartografico di pericolosità geologica che fornisce indicazioni in ordine alle limitazioni e destinazioni d'uso del territorio,

alle prescrizioni per gli interventi urbanistici, e indica gli studi e indagini da effettuare per gli approfondimenti richiesti.

In riferimento alla DGR 28 maggio 2008 - n.8/7374 vengono attribuite classi di fattibilità degli interventi così definite:

- CLASSE 1 - FATTIBILITA' SENZA PARTICOLARI LIMITAZIONI (bianca);
- CLASSE 2 - FATTIBILITA' CON MODESTE LIMITAZIONI (gialla);
- CLASSE 3 - FATTIBILITA' CON CONSISTENTI LIMITAZIONI (arancione);
- CLASSE 4 - FATTIBILITA' CON GRAVI LIMITAZIONI (rossa).

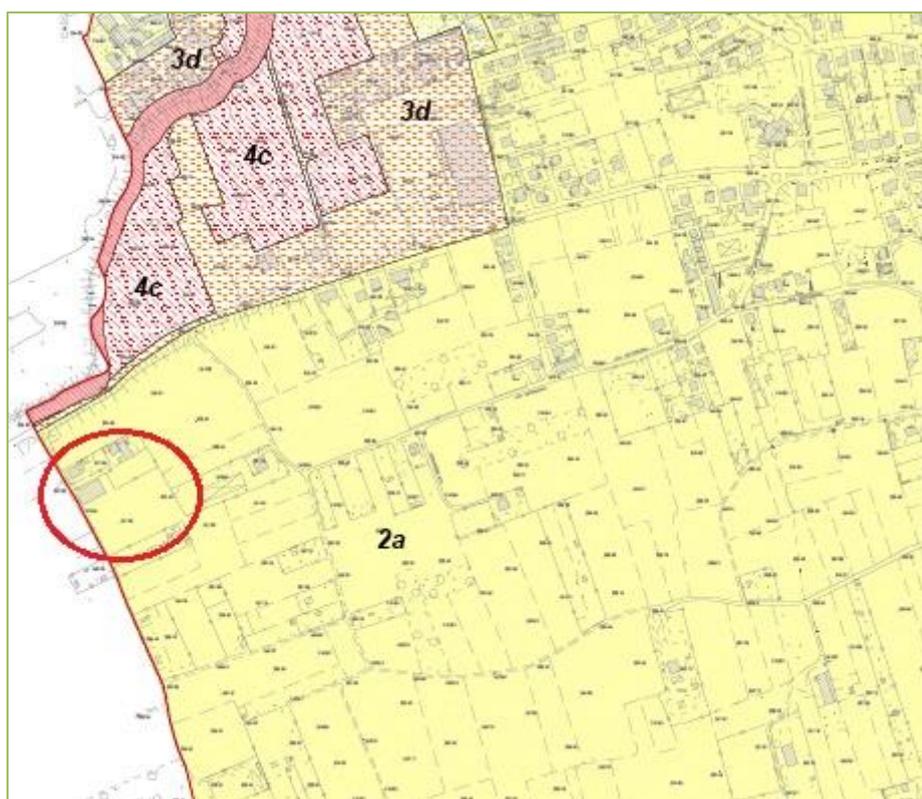
L'area oggetto della Variante ricade in Classe 2a – Area pianeggianti, le cui principali caratteristiche sono: Aree in ambito di piana costituite da terreni ghiaiosi o ghiaioso sabbiosi con stato di addensamento da "medio" ad "addensato" e con buone caratteristiche geotecniche generali; presenza di eventuali soprastanti orizzonti fini con stato di consistenza da "tenero" a "medio" di spessore variabile. Drenaggio delle acque da mediocre a buono in superficie e buono in profondità.

Il parere geologico sulla modifica di destinazione d'uso è il seguente: Favorevole con modeste limitazioni di carattere geotecnico e idrogeologico per motivi di tutela dell'acquifero superficiale.

Le azioni edificatorie e le opere ammissibili sono: È ammissibile qualunque tipo di azione edificatoria.

Gli approfondimenti e le indagini minime necessarie sono: per tutte le azioni edificatorie e opere ammissibili è sempre necessaria un'indagine geognostica (IGT) commisurata alla tipologia e all'entità dell'intervento in ottemperanza al DM 14 Gennaio 2008.

Gli interventi da prevedere in fase progettuale: Sono sempre da prevedere opere per la regimazione delle acque meteoriche e l'eventuale drenaggio di acque di primo sottosuolo (DR – RE).



CLASSE DI FATTIBILITA' D.G.R. 9/2616/11	PRINCIPALI CARATTERISTICHE	PARERE GEOLOGICO SULLA MODIFICA DI DESTINAZIONE D'USO	AZIONI EDIFICATORIE E OPERE AMMISSIBILI (IN RELAZIONE AL CONTESTO GEOMORFOLOGICO)	APPROFONDIMENTI ED INDAGINI MINIME NECESSARIE	INTERVENTI DA PREVEDERE IN FASE PROGETTUALE
2a	Aree in ambito di piana costituite da terreni ghiaiosi o ghiaioso sabbiosi con stato di addensamento da "medio" ad "addensato" e con buone caratteristiche geotecniche generali; presenza di eventuali soprastanti orizzonti fini con stato di consistenza da "tenero" a "medio" di spessore variabile. Drenaggio delle acque da mediocre a buono in superficie e buono in profondità.	Favorevole con modeste limitazioni di carattere geotecnico e idrogeologico per motivi di tutela dell'acquifero superficiale.		IGT	Sono sempre da prevedere opere per la regimazione delle acque meteoriche e l'eventuale drenaggio di acque di primo sottosuolo (DR - RE).
Aree pianeggianti				IGT	
				IGT	
				IGT	
TIPOLOGIA DELLE AZIONI EDIFICATORIE E OPERE AMMISSIBILI (IN RELAZIONE AL CONTESTO GEOMORFOLOGICO)		APPROFONDIMENTI ED INDAGINI MINIME NECESSARIE A SUPPORTO DELLA PROGETTAZIONE		INTERVENTI DA PREVEDERE IN FASE PROGETTUALE	
	edilizia singola di limitata estensione	IGT	caratterizzazione geologica e geotecnica da eseguirsi con rilievi ed indagini geognostiche commisurate alla tipologia e all'entità delle opere in ottemperanza al D.M. 14/01/2008	DR	opere per il drenaggio delle acque sotterranee che si potrebbero rinvenire a debole profondità e che potrebbero interferire con le fondazioni e i vani interrati
	edilizia plurifamiliare o strutture edilizie consistenti			SV	valutazione di stabilità dei versanti e dei fronti di scavo, in ottemperanza al D.M. 14/01/2008
	edilizia produttiva e commerciale di significativa estensione areale (> 500 mq)	VCI	valutazione della compatibilità idraulica nei riguardi delle condizioni locali di rischio secondo la normativa P.A.L.	DS	opere per la difesa del suolo e la stabilizzazione dei versanti interessati in quanto gli interventi potrebbero alterare le condizioni di equilibrio e innescare situazioni di dissesto
	opere infrastrutturali, posa di reti tecnologiche con lavori che prevedano escavazione o sbancamento	VCA	valutazione della compatibilità ambientale nei riguardi degli obiettivi di tutela della falda idrica sotterranea destinata all'approvvigionamento idropotabile (ai sensi del D.Lgs 152/06 e s.m.i. e dei R.R. n. 2, 3 e 4 del 24/03/06)	CA	predispensione di sistemi di controllo ambientale da definire con dettaglio in relazione alle tipologie edificatorie
	interventi di consolidamento dei versanti, prevenzione del dissesto idrogeologico e regimazioni idrauliche			DI	accorgimenti costruttivi per la mitigazione del rischio idraulico, che impediscano danni a beni e strutture e/o che consentano facile e immediata evacuazione dell'area inondabile

Relazione con l'intervento

Per le caratteristiche di qualità dei suoli e il loro utilizzo nel comune di Fagnano Olona, l'attuazione delle azioni a seguito dell'approvazione della Variante comportano l'utilizzazione di suolo poiché viene aumentata la capacità edificatoria, anche se di fatto si tratta di suolo dedicato già all'attività della Società Bordin con caratteristiche di uso inadatte alla sua attuale classificazione come area agricola.

Di seguito si riportano le conclusioni tratte dalla caratterizzazione geologica e geotecnica allegata al progetto che sarà realizzato nell'area oggetto di variante:

Secondo le correlazioni di Otha e Goto, applicabili esclusivamente a terreni incoerenti sabbiosi e ghiaiosi, vediamo come il terreno sia inscrivibile nella categoria C (Sabbie mediamente addensate). Alla luce di quanto emerso dal rilevamento di campagna, dall'analisi delle indagini geognostiche effettuate e dei dati ricavati da lavori precedenti, si ritiene che non esistano fattori geologici e geomorfologici particolari limitanti la realizzazione di quanto in progetto. Si dovrà avere l'accortezza di realizzare delle strutture fondazionali del tipo a platea e, tenuto conto delle caratteristiche geotecniche non ottimali degli strati più superficiali, utilizzare dei valori di capacità portante non superiori a 0,7 kg/cm². L'esatta valutazione dei valori di portata ammissibile e dei cedimenti, essendo legati anche alle caratteristiche geometriche e al tipo di fondazioni prescelte, è comunque rinviata al progettista che potrà avvalersi dei dati fornitigli e delle ipotesi progettuali effettuate.

6.3 Aria

L'inquinamento atmosferico è lo stato della qualità dell'aria conseguente all'immissione di sostanze di qualsiasi natura in misura e condizioni tali da determinare, in modo diretto o indiretto, conseguenze negative alla salute degli organismi viventi o danno ai beni pubblici o privati. Queste sostanze possono non essere solitamente presenti nella normale composizione dell'aria, oppure lo sono a un livello di concentrazione inferiore.

Gli inquinanti atmosferici possono essere classificati in **primari**, cioè liberati nell'ambiente come tali e **secondari**, che si formano successivamente in atmosfera attraverso reazioni chimico-fisiche (ad esempio l'ozono troposferico). Le sostanze inquinanti possono avere effetti dannosi nei confronti della salute o dell'ambiente dipendentemente da vari fattori, come la concentrazione, il tempo di esposizione e la tossicità dell'inquinante stesso. Gli effetti sulla salute possono essere di piccola entità e reversibili (come un'irritazione agli occhi) oppure debilitanti (come un aggravamento dell'asma) o anche molto gravi (come il cancro).

Le grandi sorgenti fisse, spesso localizzate lontano dai centri abitati, disperdono nell'aria gli inquinanti a grandi altezze, mentre il riscaldamento domestico e il traffico producono inquinanti che si liberano a livello del suolo all'interno dei centri abitati; generalmente, quindi, le sorgenti mobili e quelle fisse di piccole dimensioni contribuiscono in modo maggiore all'inquinamento dell'aria nelle aree urbane rispetto a quelle provenienti da grandi sorgenti fisse.

I principali inquinanti dell'aria sono riassunti nella seguente tabella:

Inquinanti	Caratteristiche principali	Sorgenti di emissione
Biossido di zolfo (SO ₂)	Normalmente in atmosfera sono presenti due ossidi di zolfo: l'anidride solforosa o biossido di zolfo (SO ₂) e l'anidride solforica (SO ₃). Elevate concentrazioni di SO ₂ in aria possono determinare le cosiddette "piogge acide". Il biossido di zolfo è un gas incolore, irritante, non infiammabile, molto solubile in acqua e dall'odore pungente. Dato che è più pesante dell'aria tende a stratificarsi nelle zone più basse.	Impianti di riscaldamento non metanizzati, centrali termoelettriche, combustione di prodotti organici di origine fossile contenente zolfo (gasolio, carbone, oli combustibili). L'origine naturale deriva principalmente dalle eruzioni vulcaniche.
Monossido di carbonio (CO)	Il monossido di carbonio (CO) è un gas incolore, inodore, infiammabile, e molto tossico. Si forma durante le combustioni delle sostanze organiche, quando sono incomplete per mancanza di ossigeno). Le emissioni naturali e quelle antropiche sono oramai dello stesso ordine di grandezza. Gli effetti sull'ambiente sono da considerarsi trascurabili mentre quelli sull'uomo sono estremamente pericolosi.	Traffico autoveicolare (processi di combustione incompleta dei combustibili fossili).
Ossidi di azoto (NO _x)	In atmosfera sono presenti diverse specie di ossidi di azoto (NO _x): il monossido di azoto (NO) e il biossido di azoto (NO ₂). L'ossido di azoto (NO) è un gas incolore, insapore ed inodore. L'ossido di azoto prodotto viene ossidato in atmosfera dall'ossigeno producendo biossido di azoto. La tossicità del monossido di azoto è limitata, al contrario di quella del biossido di azoto che risulta invece notevole. Il biossido di azoto è un gas tossico di colore giallo-rosso, dall'odore forte e pungente e con grande potere irritante; è un energico ossidante, molto reattivo e quindi altamente corrosivo. Il colore rossastro dei fumi è dato dalla presenza della forma NO ₂ come pure il noto colore giallognolo delle foschie che ricoprono le città ad elevato traffico.	Impianti di riscaldamento, traffico autoveicolare, centrali di potenza, attività industriali (tutti i processi di combustione ad alta temperatura).
Ozono (O ₃)	L'ozono è un gas tossico di colore bluastro, costituito da molecole instabili formate da tre atomi di ossigeno (O ₃). Si distingue l'ozono stratosferico che viene prodotto dall'ossigeno molecolare per azione dei raggi ultravioletti solari e che costituisce uno schermo protettivo nei confronti delle radiazioni UV generate dal sole; e l'ozono troposferico. Generalmente nella troposfera è presente a basse concentrazioni e rappresenta un inquinante secondario particolarmente insidioso. Viene prodotto nel corso di varie reazioni chimiche in presenza della luce del sole a partire da inquinanti primari, in modo particolare dal biossido di azoto. Le più alte concentrazioni di ozono si rilevano nei mesi più caldi dell'anno e nelle ore di massimo irraggiamento solare mentre nelle ore serali la sua concentrazione diminuisce.	Non ci sono significative sorgenti di emissione diretta. E' un inquinante secondario. La sua formazione avviene in seguito a reazioni chimiche in atmosfera tra i suoi precursori (soprattutto ossidi di azoto e composti organici volatili), reazioni che avvengono in presenza di alte temperature e forte irraggiamento solare
Polveri Totali Sospese (PTS)		Particelle solide o liquide aerodisperse di origine sia naturale (erosione del suolo, etc.) sia antropica (processi di combustione).
Particolato Fine (PM ₁₀)	Il particolato atmosferico è l'insieme di particelle atmosferiche solide e liquide con diametro compreso fra 0,1 e 100 µm. Le particelle più grandi generalmente raggiungono il suolo in tempi piuttosto brevi e causano fenomeni di inquinamento su scala molto ristretta. Il particolato atmosferico può diffondere la luce del Sole assorbendola e rimettendola in tutte le direzioni; il risultato è che una quantità minore di luce raggiunge la superficie della Terra. Questo fenomeno può determinare effetti locali (temporanea diminuzione della visibilità) e globali (possibili influenze sul clima). Molto pericoloso per la salute dell'uomo è il PM ₁₀ , contrazione delle parole inglesi (Particulate Matter) materiale articolato. Le dimensioni delle particelle sono tali da penetrare fino al tratto toracico dell'apparato respiratorio (bronchi) mentre quelle più piccole possono arrivare fino agli alveoli polmonari.	Insieme di particelle con diametro inferiore a 10 µm, provenienti principalmente da processi di combustione.

Idrocarburi non Metanici (IPA, Benzene)	Il benzene è un idrocarburo aromatico ed è il più semplice composto della classe degli idrocarburi aromatici. Il benzene a temperatura ambiente si presenta come un liquido incolore che evapora all'aria molto velocemente. È una sostanza altamente infiammabile, ma la sua pericolosità è dovuta principalmente al fatto che è cancerogeno. Pur essendo la pericolosità del benzene ampiamente dimostrata da numerose ricerche mediche, per il suo ampio utilizzo questa sostanza è praticamente insostituibile.	Traffico autoveicolare, evaporazione dei carburanti, alcuni processi industriali.
---	---	---

Per i principali inquinanti atmosferici, al fine di salvaguardare la salute e l'ambiente, la normativa stabilisce limiti di concentrazione, a lungo e a breve termine. Per quanto riguarda i limiti a lungo termine viene fatto riferimento agli standard di qualità e ai valori limite di protezione della salute umana, della vegetazione e degli ecosistemi (DPCM 28 marzo 1983 – DPR 203/88 – DM 25 novembre 1994 – DM 2 aprile 2002 – D.Lvo 183/04) allo scopo di prevenire esposizioni croniche. Per gestire episodi d'inquinamento acuto vengono invece utilizzate le soglie di attenzione e allarme (DM 16 maggio 1996 – DM 2 aprile 2002).

Di seguito vengono riassunti i limiti previsti dalle varie normative per i diversi inquinanti considerati.

Monossido di Carbonio	Valore Limite (mg/m ³)	Periodo di mediazione	Legislazione
	Valore limite protezione salute umana	10 8 h	D.M. n.60 del 02/04/02

Biossido di Azoto	Valore Limite (µg/m ³)	Periodo di mediazione	Legislazione
	Standard di qualità (98° percentile rilevato durante l'anno civile)	200 1 h	D.P.R. 203/88
	Valore limite protezione salute umana (da non superare più di 18 volte per anno civile)	200 (+30) 1 h	D.M. n.60 del 02/04/02
	Valore limite protezione salute umana	40 (+6) Anno civile	D.M. n.60 del 02/04/02
	Soglia di allarme	400 1 h (rilevati su 3 ore consecutive)	D.M. n.60 del 02/04/02

Ossidi di Azoto	Valore Limite (µg /m ³)	Periodo di mediazione	Legislazione
	Valore limite protezione vegetazione	30 Anno civile	D.M. n.60 del 02/04/02

Biossido di Zolfo	Valore Limite (µg/m ³)	Periodo di mediazione	Legislazione
	Valore limite protezione salute umana (da non superare più di 24 volte per anno civile)	350 1 h	D.M. n.60 del 02/04/02
	Valore limite protezione salute umana (da non superare più di 3 volte per anno civile)	125 24 h	D.M. n.60 del 02/04/02
	Valore limite protezione ecosistemi	20 Anno civile e inverno (1 ott – 31 mar)	D.M. n.60 del 02/04/02
	Soglia di allarme	500 1 h (rilevati su 3 ore consecutive)	D.M. n.60 del 02/04/02

Ozono	Valore Limite ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		Periodo di mediazione	Legislazione
	Valore bersaglio per la protezione della salute umana	120	8 h	D.L.vo 183 del 21/05/04
	Valore bersaglio per la protezione della vegetazione	18.000	AOT40 (mag-lug) su 5 anni	D.L.vo 183 del 21/05/04
	Soglia di informazione	180	1 h	D.L.vo 183 del 21/05/04
	Soglia di allarme	240	1 h	D.L.vo 183 del 21/05/04

Particolato Totale Sospeso	Valore Limite ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		Periodo di mediazione	Legislazione
	Standard di qualità (media annuale)	150	24 h	D.P.C.M. del 28/03/83
	Standard di qualità	300	24 h	D.P.C.M. del 28/03/83

Particolato Fine PM_{10}	Valore Obiettivo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		Periodo di mediazione	Legislazione
	Valore limite protezione salute umana (da non superare più di 35 volte per anno civile)	50	24 h	D.M. n.60 del 02/04/02
	Valore limite protezione salute umana	40	Anno civile	D.M. n.60 del 02/04/02

Idrocarburi non Metanici	Valore Obiettivo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		Periodo di mediazione	Legislazione
Benzene	Valore obiettivo	5 (+3)	Anno civile	D.M. n.60 del 02/04/02
Benzo(a)pirene	Valore obiettivo	0,001	Anno civile	D.M. 25/11/94 e Dir 107/04/CE

Per la stima delle principali sorgenti emmissive sul territorio comunale di Fagnano Olona è stato utilizzato l'inventario regionale delle emissioni, INEMAR (INventario EMISSIONI ARia), nella sua versione più recente, riferita all'anno 2012. Nell'ambito di tale inventario la suddivisione delle sorgenti avviene per attività emmissive; la classificazione utilizzata fa riferimento ai macrosettori relativi all'inventario delle emissioni in atmosfera dell'Agenzia Europea per l'Ambiente CORINAIR (CORdination INformation AIR), che di seguito vengono riportati:

- Combustione per produzione di energia e trasformazione dei combustibili;
- Combustione non industriale;
- Combustione nell'industria;
- Processi produttivi;
- Estrazione e distribuzione combustibili;
- Uso di solventi;
- Trasporto su strada;
- Altre sorgenti mobili e macchinari;
- Agricoltura;
- Altre sorgenti e assorbimenti.

Per ciascun macrosettore vengono presi in considerazione diversi inquinanti, sia quelli che fanno riferimento alla salute, sia quelli per i quali è posta particolare attenzione in quanto considerati gas a effetto serra, tra i quali:

- Biossido di zolfo (SO_2);

- Ossidi di azoto (NO_x);
- Composti Organici Volatili non Metanici (NMCOV);
- Monossido di carbonio (CO);
- Polveri Totali Sospese (PTS) e PM₁₀.

I dati a livello comunale ottenibili da INEMAR costituiscono un'interessante base di conoscenza per affrontare il problema delle emissioni locali, ma potrebbero contenere alcune imprecisioni, a causa della natura statistica dell'inventario.

I dati di INEMAR sono stati elaborati al fine di definire i contributi dei singoli macrosettori alle emissioni in atmosfera dei principali inquinanti nel Comune di Fagnano Olona.

Di seguito si riportano in tabelle (valori percentuali) le stime relative ai principali inquinanti emessi dai diversi tipi di sorgente all'interno del comune di Fagnano Olona.

Si riporta anche il dettaglio delle attività emissive, allo scopo di evidenziare i contributi relativi delle diverse sorgenti.

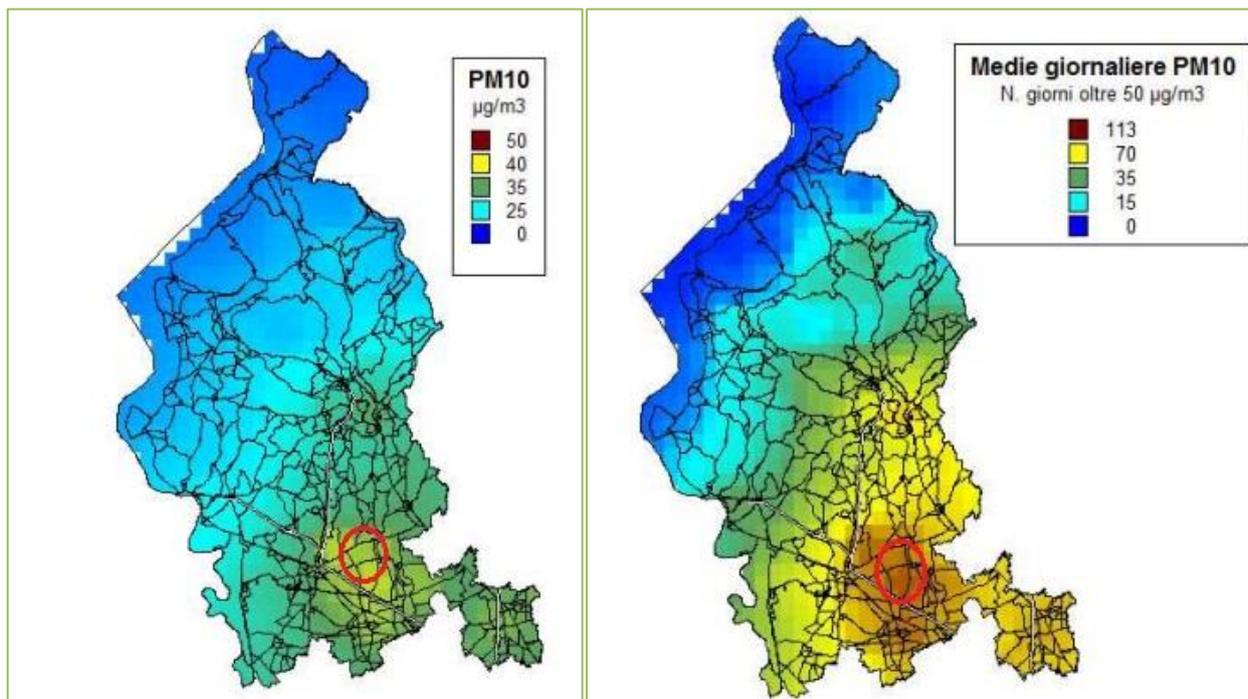
Descrizione macrosetto	SO ₂	NO _x	COV	CO	PM ₁₀	PTS
Agricoltura	0	0,01	4,39	0	0,03	0,07
Altre sorgenti e assorbimenti	0,01	0,04	5,52	0,86	0,89	0,89
Processi produttivi	0	0	4,39	0	0,04	0,07
Altre sorgenti mobili e macchinari	0	1,67	0,28	0,75	0,09	0,09
Combustione nell'industria	0,72	19,35	1,94	11,06	0,54	0,73
Uso di solventi	0	0	71,64	0	1,33	2,33
Combustione non industriale	1,23	17,78	23,29	211,21	22,25	23,41
Trattamento e smaltimento rifiuti	0	0	0	0,05	0,02	0,02
Trasporto su strada	0,13	83,67	20,29	92,33	6,09	7,73
Estrazione e distribuzione combustibili	0	0	4,36	0	0	0
Valore totale in t/anno	2,09	122,53	136,08	316,27	31,29	35,35

Attraverso la stima delle emissioni sono state individuate le principali cause dell'inquinamento atmosferico dell'area in esame e quindi l'impatto della realtà socioeconomica e produttiva sul territorio in esame.

Nel Comune di Fagnano Olona si osserva che la combustione non industriale è un'importante sorgente per quanto attiene alle emissioni di CO, PM₁₀ e SO₂ mentre più ridotto è il contributo delle emissioni di NO_x e COV. La combustione nell'industria contribuisce principalmente alle emissioni di SO₂. Il trasporto su strada è la fonte principale delle emissioni di NO_x e CO. Per quanto riguarda i Composti Organici Volatili (COV) le principali sorgenti all'interno del Comune di Fagnano Olona si ritrovano nell'uso di solventi.

Il traffico veicolare, il riscaldamento civile e l'attività industriale risultano essere la maggiore fonte emissive di inquinanti nel territorio comunale.

Di seguito alcune mappe riguardanti il parametro PM₁₀ che sono state ottenute mediante l'utilizzo di tecniche di data fusion dei dati misurati dalle stazioni di background e presentate nel Rapporto Annuale sulla Qualità dell'Aria – Anno 2015 della Provincia di Varese.



Elaborazioni di concentrazioni medie annue (2015) del parametro PM₁₀. La distribuzione del particolato presenta i valori più elevati oltre che in prossimità di arterie stradali anche in corrispondenza alle aree più densamente abitate dato che le emissioni primarie di questo inquinante derivano non solo dal traffico veicolare, ma anche da altre sorgenti, tra cui in particolare gli apparecchi di riscaldamento a biomassa (Rapporto Annuale sulla Qualità dell'Aria – Anno 2015 della Provincia di Varese).

La legislazione italiana, costruita sulla base della direttiva europea 08/50/CE recepita dal D.Lvo. 155/10 prevede la suddivisione del territorio in zone e agglomerati sui quali valutare il rispetto dei valori obiettivo e dei valori limite. La zonizzazione deve essere rivista almeno ogni 5 anni. Il D. Lvo. 155/10 ha rivisto i criteri attraverso i quali realizzare la zonizzazione ai fini della valutazione della qualità dell'aria.

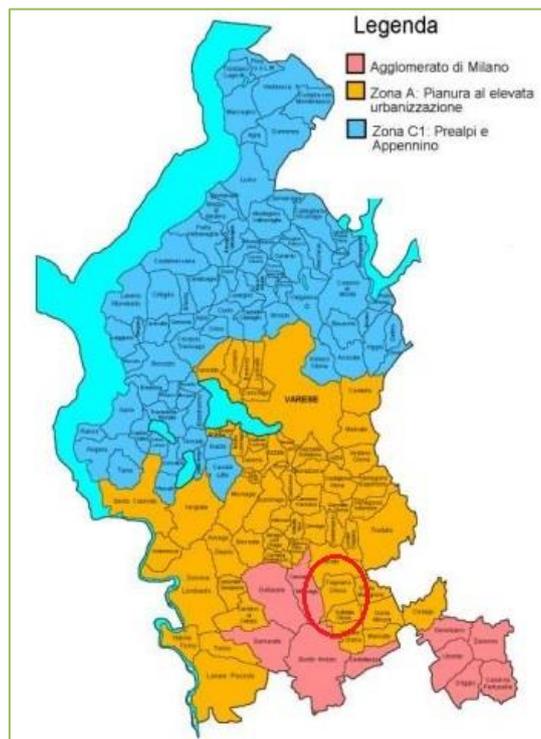
Regione Lombardia con DGR n.2605 del 30 novembre 2011 ha recepito quanto previsto e modificato la precedente zonizzazione distinguendo il territorio in:

- AGGLOMERATI URBANI
 - - Agglomerato di Milano
 - - Agglomerato di Bergamo
 - - Agglomerato di Brescia
- ZONA A
Pianura a elevata urbanizzazione
- ZONA B
Zona di pianura
- ZONA C
Prealpi, Appennino e Montagna
- ZONA D
Fondovalle

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

- Zona C1 - area prealpina e appenninica
- Zona C2 - area alpina

Il Comune di Fagnano Olona ricade in Zona A.



Zonizzazione della Provincia di Varese (ai sensi della D.G.R. n°2605/2011).

Relazione con l'intervento

Il territorio di Fagnano Olona rientra in un'area della provincia di Varese tra le più urbanizzate e industrializzate, in prossimità di strade di grande comunicazione.

Le concentrazioni di inquinanti monitorati mettono in evidenza che le fonti di emissioni principali sono date dal trasporto su strada e dall'uso di combustibili per fini non industriali (riscaldamento) ma anche dall'attività industriale.

L'intervento in progetto non può essere considerata una azione che va a migliorare la qualità dell'aria, ma buone scelte progettuali volte all'organizzazione del traffico, alla creazione di parcheggi ombreggiati, scelte progettuali di risparmio energetico, miglioramento vegetazionale dell'area, certamente operano nella direzione dello sviluppo di situazioni urbanizzate più sostenibili.

Le azioni conseguenti all'approvazione della Variante sostanzialmente non modificano la situazione di produzione e abbattimento/gestione delle emissioni prodotte.

L'impatto presente sul comparto aria può essere compensato con azioni (in parte già prese in considerazione nella progettazione) quali:

- rinverdimenti nell'area edificata;
- utilizzo di forme di riscaldamento sostenibili (impianti fotovoltaici, pannelli solari, etc.);
- forme di edilizia che prevedano sistemi a risparmio energetico.

Il progetto prevede una sistemazione arborea e arbustiva con effetto barriera ma anche di aumento della qualità paesaggistica dell'area. Per raggiungere tale obiettivo però le specie vegetali scelte dovranno essere autoctone e in armonia con le formazioni arboreo-arbustive dell'area del PLIS.

6.4 Rifiuti

Per valutare le quantità di rifiuti urbani prodotti annualmente dal Comune di Fagnano Olona sono stati utilizzati i dati riferiti agli ultimi tre anni (2013 - 2015) riportati nei "Rapporti sulla gestione dei rifiuti urbani nella Provincia di Varese".

Rifiuti urbani

I Rifiuti Urbani (RU) possono essere suddivisi e descritti in base alla loro origine:

- rifiuti domestici provenienti dalle abitazioni;
- rifiuti assimilabili ai domestici non pericolosi provenienti da locali non adibiti ad abitazione;
- rifiuti da spazzamento strade;

- rifiuti vegetali prodotti da aree verdi (parchi, giardini, cimiteri);
- rifiuti da attività cimiteriali.

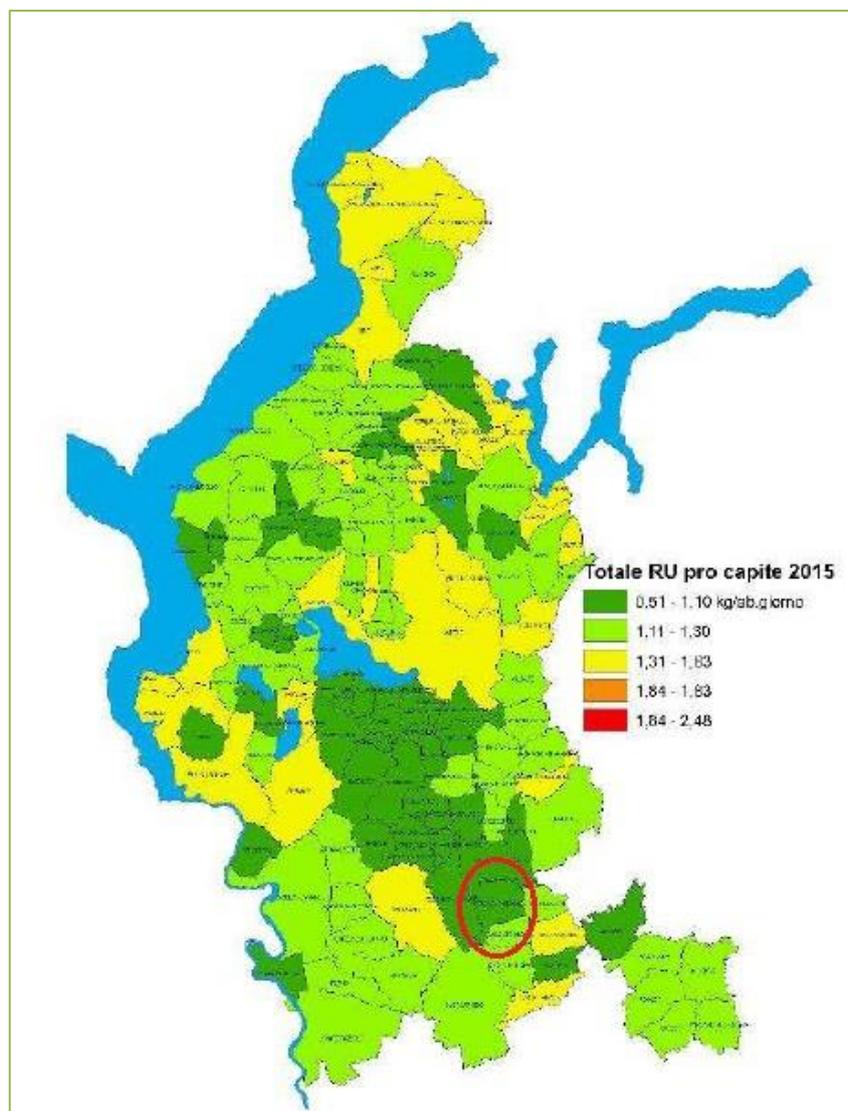
Il dato complessivo di produzione di rifiuti deriva dalla somma del quantitativo complessivo di rifiuti indifferenziati avviati a smaltimento, unitamente a quelli derivanti dallo spazzamento stradale e ingombranti, e la sommatoria dei pesi di tutti i rifiuti intercettati separatamente come Raccolta Differenziata.

Di seguito si riportano i dati relativi alla produzione totale di rifiuti prodotti nel territorio comunale negli anni dal 2013 al 2015.

Anno	Numero abitanti	Produzione totale RU	Produzione pro capite RU	Produzione pro capite RU - Provincia Varese -
		Kg/anno	Kg/ab*gg	Kg/ab*gg
2013	12.340	5.224.423	1,06	1,22
2014	12.399	5.217.279	1,15	1,25
2015	12.440	4.969.778	1,09	1,24

Produzione totale e pro capite di rifiuti prodotti nei diversi anni nel territorio di Fagnano Olona (Fonte: Provincia di Varese, Rapporto sui rifiuti, 2013-2015).

Negli ultimi anni è stata registrata un piccola diminuzione dei quantitativi di rifiuti prodotti associata a un eguale piccolo aumento della popolazione, con un costante quantitativo di rifiuti prodotto pro capite sempre inferiore alla media provinciale.



Produzione di Rifiuti Urbani nel Comune di Fagnano Olona (Fonte: Provincia di Varese, Rapporto sui rifiuti, 2015).

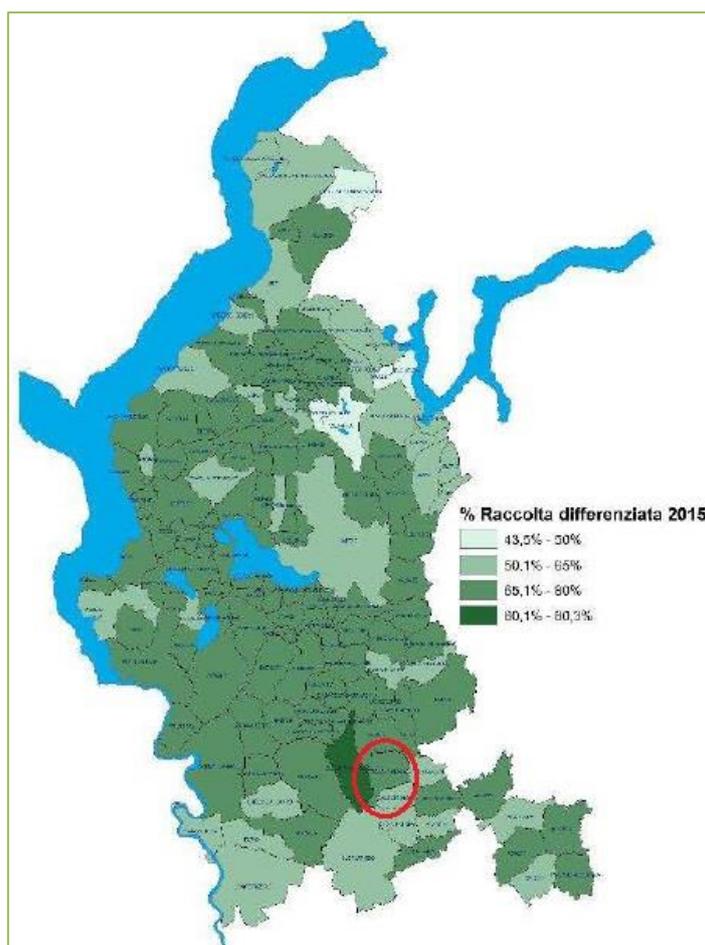
Raccolta differenziata

La percentuale di Raccolta Differenziata rappresenta la frazione di rifiuti urbani intercettata in maniera differenziata rispetto al totale dei rifiuti prodotti, al fine di avviarla a operazioni di recupero e sottrarla allo smaltimento, oppure, nel caso delle frazioni pericolose, al fine di avviarle a uno smaltimento controllato per ridurne la pericolosità per l'ambiente.

La Raccolta Differenziata si compone di diverse frazioni merceologiche suddivisibili in due macro categorie:

- Frazioni principali: organico, carta, plastica, vetro, metalli, legno, verde e ingombranti;
- Frazioni secondarie o altre frazioni: accumulatori, batterie esauste, toner, farmaci scaduti, pneumatici, prodotti etichettati "T" o "F", stracci e indumenti, rifiuti elettrici ed elettronici, etc.

Nel 2015 la raccolta dei rifiuti in forma differenziata ha consentito al Comune di Fagnano Olona di separare e recuperare complessivamente il 65,1% dei rifiuti urbani prodotti annualmente, in linea col dato medio provinciale che corrisponde al 65,9%. Con questo risultato il comune per quanto riguarda la Raccolta Differenziata occupa la 96esima posizione rispetto ai 141 Comuni varesotti.



Percentuale di Raccolta Differenziata del Comune di Fagnano Olona (Fonte: Provincia di Varese, Rapporto sui rifiuti, 2015).

Anno	Abitanti	Posizione rispetto ai 141 comuni della Provincia	RD %
2013	12.340	71	63,6
2014	12.399	82	65,1
2015	12.440	96	65,1

Percentuale di RD negli anni dal 2013 al 2015 del Comune di Fagnano Olona (Fonte: Provincia di Varese, "Rapporto sui rifiuti 2013 - 2015").

Nel corso degli ultimi anni il Comune di Fagnano Olona ha sempre aumentato la propria quota di rifiuti raccolti in modo differenziato.

Di seguito si riporta la suddivisione della quota di differenziato raccolta nell'anno 2015.

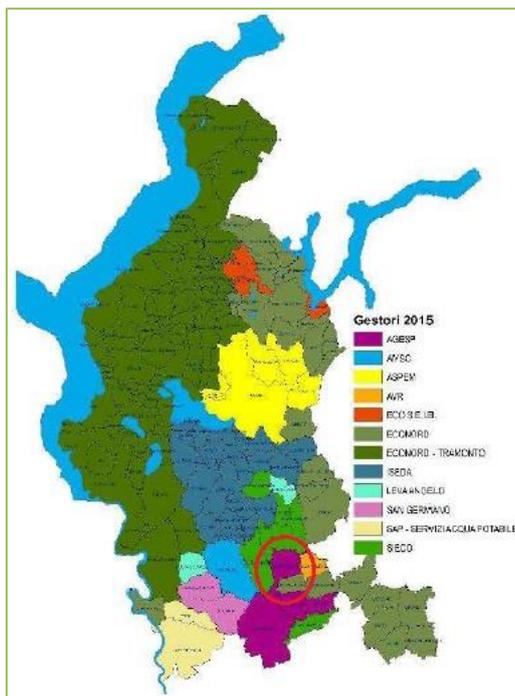
COMUNE	ABITANTI	Organico	Carta	Vetro	Plastica	Ferrosi	Verde	Legno	Altre	Ing. recup.	RACCOLTA DIFFERENZIATA	
											TOTALE kg/ab. anno	VARIAZIONE % 2015-2014
Fagnano Olona	12.440	57,9	36,4	39,9	15,4	5,5	57,9	25,6	13,8	5,8	254,4	-5,8%

Sistema di gestione dei rifiuti

Nella Provincia di Varese i modelli di raccolta dei rifiuti applicati dai diversi Comuni devono rispettare un modello, ora assunto come Modello Omogeneo Provinciale e anche Regionale, secondo le indicazioni del nuovo PRGR, che prevede le seguenti modalità e frequenze di raccolta:

Modello omogeneo provinciale per la gestione differenziata dei rifiuti		
	Modello omogeneo proposto dalla Provincia	
	Base	Variante migliorativa
Frequenza di raccolta SECCO indifferenziato	1/settimana	1/15 giorni introducendo servizi dedicati aggiuntivi per particolari utenti (pannolini/pannolini)
Sacchi per la raccolta SECCO	Sacco viola semitrasparente	Sacco a pagamento (in regime di Tariffa Igiene Ambientale - TIA - variabile a sacchi)
Distribuzione sacchi per raccolta SECCO	Distribuzione gratuita	Sacco a pagamento (TIA variabile a sacchi)
Frequenza di raccolta UMIDO	2/settimana	1/settimana nel periodo invernale fornendo idonei contenitori polimero (30 litri) a tutte le utenze
Sacchetti per la raccolta UMIDO	Sacchetti biodegradabili e compostabili conformi alla norma UNI EN 13432 (Mater Bi, carta), con distribuzione gratuita di un quantitativo minimo ai Cittadini.	
Contenitori per raccolta UMIDO (in casa)	Secchiello aerato da 7 / 10 litri	
Contenitori per raccolta UMIDO (stradale)	Mastello da 30 l, colore marrone o carrellato marrone da 120 l o superiore, in relazione alle utenze	
Frequenza di raccolta CARTA (carta, cartone, tetrapak)	1/settimana	1/15 gg
Contenitori per raccolta CARTA (se presente)	Mastello/borsa da 30 l, colore bianco o carrellato bianco da 120 l o superiore, in relazione alle utenze	
Frequenza di raccolta VETRO E LATTINE	1/settimana	1/15 gg, oppure raccolta vetro monomateriale
Contenitore per la raccolta VETRO e LATTINE	Mastello da 30 l, colore verde o carrellato verde da 120 l o superiore, in relazione alle utenze	
Frequenza di raccolta PLASTICA	1/settimana	1/15 gg, oppure multimateriale leggero (plastica + lattine)
Sacchi per la raccolta PLASTICA o multi materiale leggero (plastica, lattine)	Sacco giallo semitrasparente	
Distribuzione sacchi per la raccolta PLASTICA o multi materiale leggero (plastica, lattine)	Distribuzione gratuita	
Attivazione di raccolta domiciliare stagionale del VERDE ad adesione volontaria e a pagamento per gli aderenti	Servizio aggiuntivo, con frequenza periodica, rispetto all'incentivazione del compostaggio domestico e al conferimento in piattaforma, con sacchi riutilizzabili o bidone carrellato di colore giallo da 120-240 l; servizio a pagamento per gli aderenti al servizio	
Campagna informativa	Effettuazione ogni 2 anni mediante apposito libretto (oltre al calendario annuale), recapitato a tutti i Cittadini, a partire da contenuti di dettaglio sui rifiuti oggetto di singola RD, forniti dalla Provincia.	

Il gestore della raccolta e trasporto dei rifiuti nel Comune di Fagnano Olona è la Società AGESP.



Considerando la classifica dei Comuni della Provincia di Varese rispetto al costo del servizio che vede ai primi posti i Comuni che spendono di meno, il costo medio (tra 110 e 80 euro) per la realtà territoriale della Provincia indica che il Comune ha costi superiori alla media per il servizio pur non registrando migliori performance di gestione.

Per valutare i diversi sistemi di gestione dei rifiuti urbani adottati dai Comuni della Provincia di Varese, l'osservatorio provinciale dei rifiuti utilizza uno strumento di valutazione multiparametrica definito "Indice di efficienza".

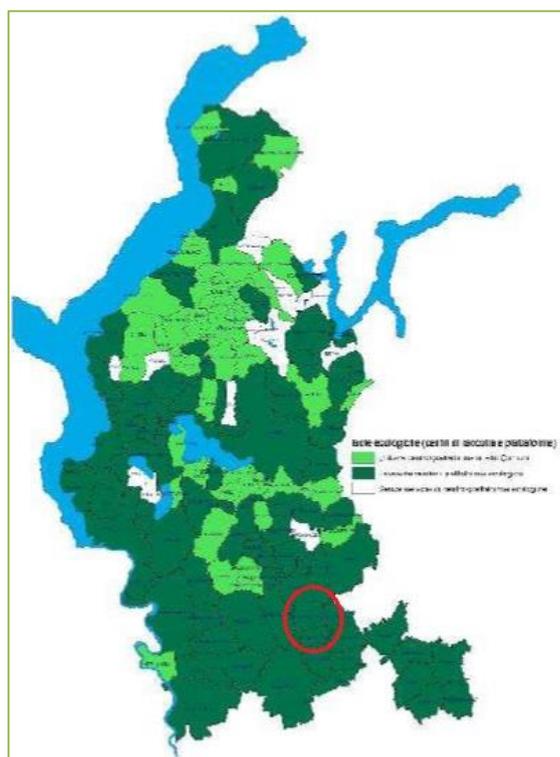
E' stato introdotto per la prima volta nel 2001 consentendo il superamento della percentuale di Raccolta Differenziata quale unico parametro di riferimento. I parametri presi in considerazione per la definizione dell'indice, infatti, sono: la produzione totale di rifiuti urbani e la variazione nel tempo; i costi del sistema di raccolta, trasporto, smaltimento o recupero/riciclaggio dei rifiuti; la tipologia di gestione del servizio; le frazioni raccolte in modo differenziato e le specifiche rese di intercettazione nel tempo.

A ciascun parametro considerato viene assegnato un fattore di importanza, in base alla sua significatività rispetto agli obiettivi di una buona gestione dei rifiuti urbani. I valori di ogni parametro sono stati distribuiti in ordine crescente nell'arco di cinque fasce di merito: un Comune risulta tanto più meritevole quanto più alta è la posizione occupata per ogni parametro.

Anno	Costi Totali servizio	Indice di Efficienza	Soggetto gestore	Posizione rispetto ai 141 comuni della Provincia	RD
	€/ab*anno				%
2013	121,68	4,40	AGESP	112	63,6
2014	123,90	4,89	AGESP	92	65,1
2015	138,79	4,56	AGESP	115	65,1

Costi applicati per il servizio di raccolta e trasporto dei rifiuti e Variazione dell'Indice di efficienza nel Comune di Fagnano Olona negli anni dal 2013 al 2015 (Fonte: Provincia di Varese, "Rapporto sulla gestione dei rifiuti urbani" 2013-2015).

Il Comune di Fagnano Olona è dotato di un Ecocentro o Isola Ecologica Comunale, cioè di un'area attrezzata al ricevimento di rifiuti urbani o loro frazioni che non prevedano l'installazione di strutture tecnologiche o processi di trattamento e di un proprio regolamento di utilizzazione dell'area.



Relazione con l'intervento

Il Comune di Fagnano Olona ha un attivo sistema di raccolta dei rifiuti con un medio grado di differenziamento del rifiuto e di performance nella gestione. Con l'attuazione della Variante è presumibile ritenere che non si registrerà un significativo aumento della quantità di rifiuti prodotta.

6.5 Energia

Le problematiche relative alla gestione delle risorse energetiche hanno una posizione centrale nel merito dello sviluppo sostenibile poiché la produzione, il trasporto e il consumo di energia caratterizzano un territorio dal punto di vista del proprio sviluppo economico ma al contempo sono responsabili di una parte importante degli effetti negativi delle attività umane sull'ambiente (a scala locale, regionale e globale) e sulla stabilità del clima.

Le azioni di sostenibilità nell'ambito delle politiche energetiche procedono lungo tre direzioni principali:

- una maggiore efficienza e razionalità negli usi dell'energia;
- modi innovativi, più puliti e più efficienti, di utilizzo e trasformazione dei combustibili fossili;
- un aumento delle fonti rinnovabili di energia.

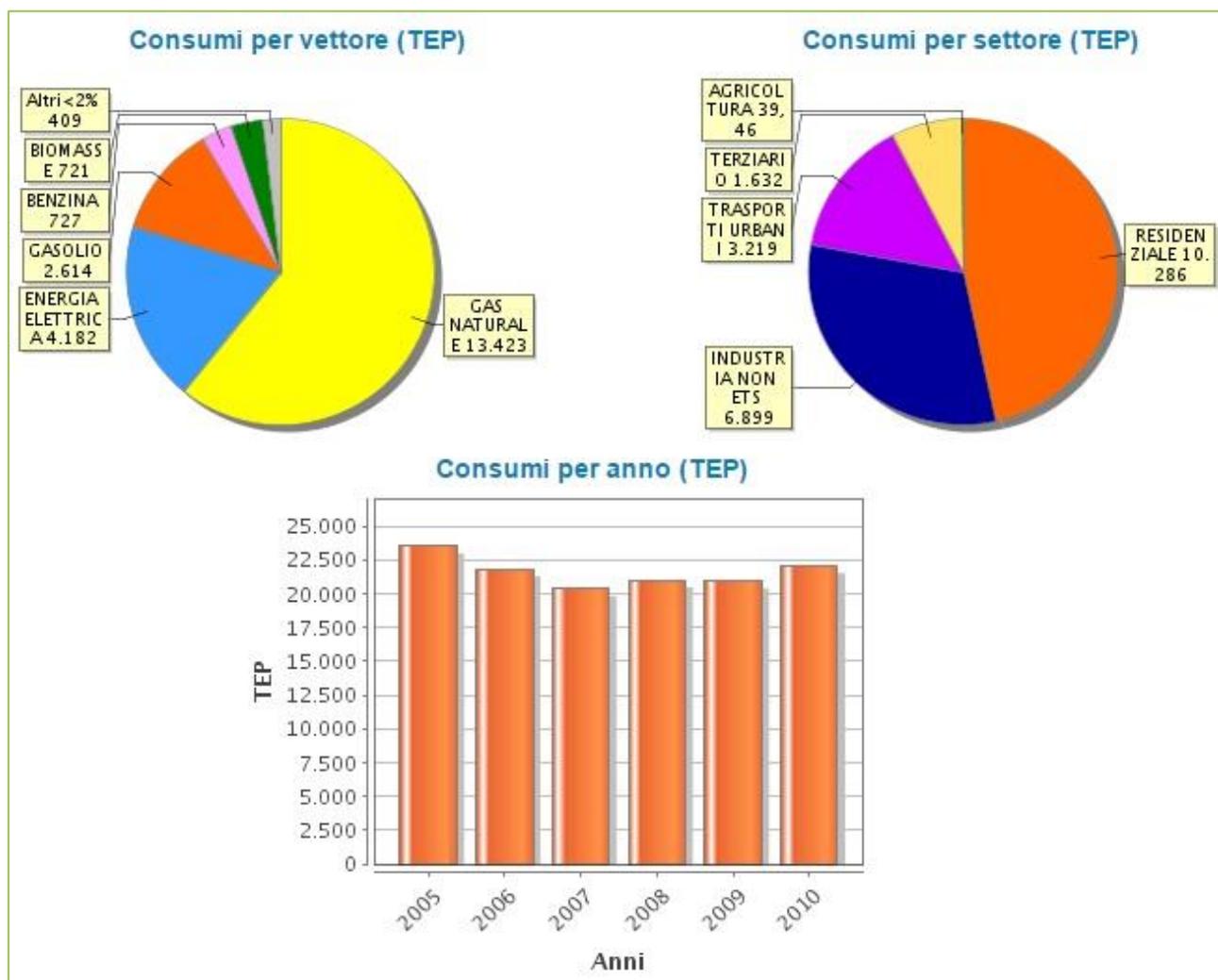
Di seguito vengono presentate, per il Comune di Fagnano Olona, le informazioni relative ai consumi energetici finali che caratterizzano il territorio e alle emissioni di CO₂ equivalente associate a quei consumi. Tali informazioni sono state fornite dal sistema SIRENA della Regione Lombardia (Tratto dal sito <http://sirena.cestec.eu/sirena/index.jsp>).

“SIRENA rende disponibile ai Comuni i dati inerenti gli anni 2005-2010, in coerenza con la logica e le indicazioni della politica climatica europea e delle relative Direttive, che fissano al 2005 il riferimento temporale per tutti i Governi (nazionali, regionali e locali) per l'avvio e il monitoraggio delle politiche di riduzione dei consumi energetici e delle connesse emissioni di gas climalteranti.

In SIRENA sono riportati i consumi energetici finali a livello comunale, suddivisi per i diversi settori d'uso (residenziale, terziario, agricoltura, industria non ETS – ossia l'industria che non è soggetta al Sistema europeo dell'Emission Trading, trasporti urbani) e per i diversi vettori di energia impiegati (gas naturale, energia elettrica, energia immessa in reti di teleriscaldamento, ecc.), con l'esclusione della produzione di energia elettrica.

SIRENA mette, quindi, a disposizione le emissioni di gas serra (esprese come CO₂ equivalente) connesse agli usi energetici finali, considerando in questo modo le emissioni legate ai consumi di energia elettrica e non quelle prodotte dagli impianti di produzione elettrica. Trattandosi dei soli usi energetici, le emissioni non tengono conto di altre fonti emissive (ad es. emissioni da discariche e da allevamenti zootecnici). I dati resi disponibili non costituiscono pertanto una misura delle emissioni di gas serra sul territorio, ma restituiscono una fotografia degli usi energetici finali in termini di emissioni di CO₂eq”.

Nelle figure seguenti sono riportati i consumi energetici finali del Comune di Fagnano Olona, suddivisi per i diversi settori d'uso (residenziale, terziario, agricoltura, industria non ETS, trasporti urbani) e per i diversi vettori impiegati (gas naturale, energia elettrica, energia immessa in reti di teleriscaldamento, ecc.), con l'esclusione della produzione di energia elettrica. L'unità di misura utilizzata è il TEP, cioè la Tonnellata Equivalente di Petrolio che indica l'energia che si libera dalla combustione di una tonnellata di petrolio.

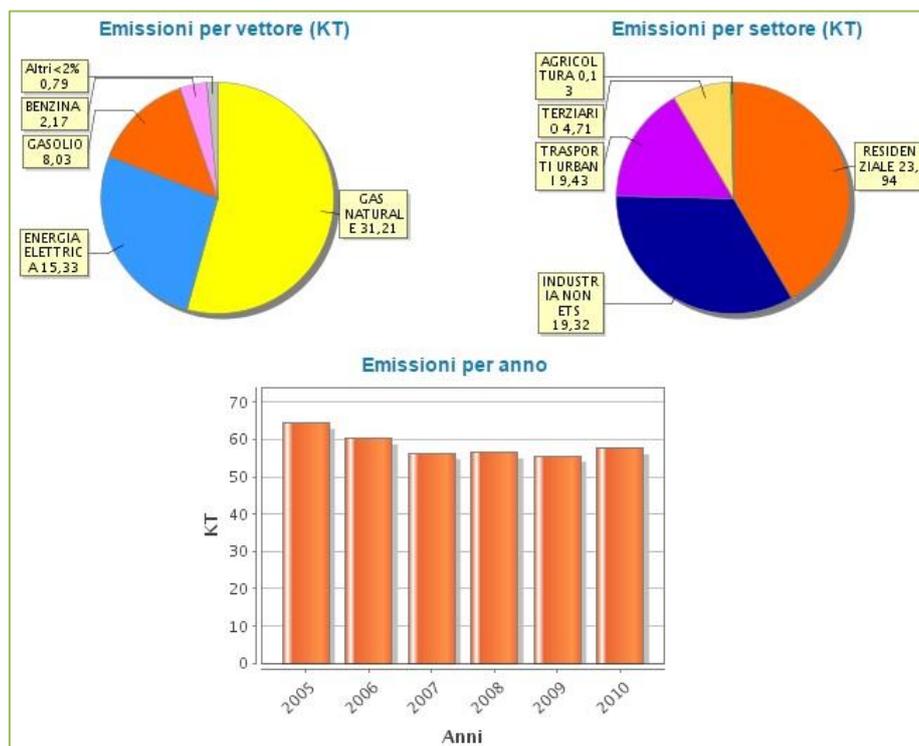


Consumi energetici finali del Comune di Fagnano Olona (Fonte: SIRENA).

Il consumo energetico finale del Comune è leggermente diminuito negli anni in linea con il trend riscontrato in tutta la Provincia di Varese. Il consumo di energia di Fagnano Olona risulta però essere elevato. I maggiori consumi si hanno per il settore residenziale.

Nelle figure seguenti sono riportate le emissioni energetiche di CO₂eq nel Comune di Fagnano Olona. Fanno riferimento al bilancio ambientale comunale in termini di emissioni di gas serra (esprese come CO₂ equivalente) connesse agli usi energetici finali. Vengono quindi considerate le emissioni legate ai consumi di energia elettrica e non quelle prodotte dagli impianti di produzione elettrica. Trattandosi dei soli usi energetici, le emissioni non tengono conto di altre fonti emissive (ad es. emissioni da discariche e da allevamenti zootecnici). I dati resi disponibili non costituiscono pertanto una misura delle emissioni di gas serra sul territorio, ma restituiscono una fotografia degli usi energetici finali in termini di CO₂eq.

Le emissioni seguono, ovviamente, il medesimo trend dei consumi.



Emissioni energetiche finali nel Comune di Fagnano Olona (Fonte: SIRENA).

Relazione con l'intervento

La realizzazione delle azioni a seguito dell'approvazione della Variante non porterà a un certo aumento del consumo energetico nel settore industriale.

Vale come regola generale che tutti gli interventi devono essere rivolti all'organismo edilizio nel suo complesso, con l'obiettivo di ridurre le emissioni inquinanti (con la diminuzione dei consumi e con lo sviluppo delle fonti rinnovabili), di promuovere gli indirizzi di progettazione propri della bio-climatica e del risparmio idrico e, non ultimo, quello di armonizzarli con il paesaggio.

6.6 Inquinamento elettromagnetico

Sulla Terra è da sempre presente un fondo elettromagnetico naturale, le cui sorgenti principali sono la terra stessa, l'atmosfera ed il sole, che emette radiazioni infrarossa, luce visibile e ultravioletta. Al naturale livello di fondo si è poi aggiunto, al passo con il progresso tecnologico, un contributo sostanziale dovuto alle sorgenti legate alle attività umane. L'uso crescente delle nuove tecnologie, soprattutto nel campo delle radiotelecomunicazioni, ha così portato, negli ultimi decenni, a un continuo aumento della presenza di sorgenti di campi elettromagnetici (cem), innalzando il fondo naturale di centinaia e migliaia di volte. Tra le principali sorgenti artificiali di campi elettromagnetici nell'ambiente vanno annoverati gli apparati per il trasporto e la distribuzione dell'energia elettrica o elettrodotti, costituiti da linee elettriche ad altissima, alta, media e bassa tensione, da centrali di produzione e da stazioni e cabine di trasformazione dell'energia elettrica, che producono campi detti a bassa frequenza e gli impianti per radiotelecomunicazione, che generano campi ad alta frequenza e comprendono i sistemi per diffusione radio e televisiva, gli impianti per la telefonia cellulare o mobile o stazioni radio base, gli impianti di collegamento radiofonico, televisivo e per telefonia mobile e fissa (ponti radio) e i radar.

L'inquinamento elettromagnetico o elettrosmog generato da tutta questa "tecnologia" è una forma anomala di inquinamento ambientale, poiché non si ha una vera e propria "immissione" di sostanze nell'ambiente: gli agenti fisici implicati (campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici) sono presenti solo finché le sorgenti che li hanno generati rimangono accese e non danno luogo a processi di accumulo nell'ambiente. Si tratta inoltre di un fenomeno localizzato in zone più o meno ampie nell'intorno delle sorgenti, senza un'effettiva diffusione su scala territoriale.

Nonostante la rapidità dell'evoluzione tecnologica i provvedimenti normativi, sia a livello nazionale che a livello regionale, hanno portato ad una regolamentazione efficace della materia. Di seguito sono elencate le principali norme in materia:

- Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 08 luglio 2003, "Fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni a campi elettrici e magnetici alla frequenza di rete (50 Hz) generati dagli elettrodotti", G.U. 28 agosto 2003, n.200
- Legge quadro 22 febbraio 2001, n.36, "Legge quadro sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici", G.U. 7 marzo 2001, n.55
- Legge Regionale n.11 dell'11 maggio 2001

Le valutazioni preventive e le attività di controllo e vigilanza sono finalizzate alla verifica del rispetto dei valori di riferimento normativo per i campi elettromagnetici (limiti di esposizione, valori di attenzione ed obiettivi di qualità) previsti dalla normativa nazionale e regionale vigente. Le disposizioni fissano i limiti di esposizione e i valori di attenzione per la prevenzione degli effetti a breve termine e dei possibili effetti a lungo termine nella popolazione dovuti all'esposizione ai campi elettromagnetici generati da sorgenti fisse con frequenze comprese tra 100 kHz e 300 GHz.

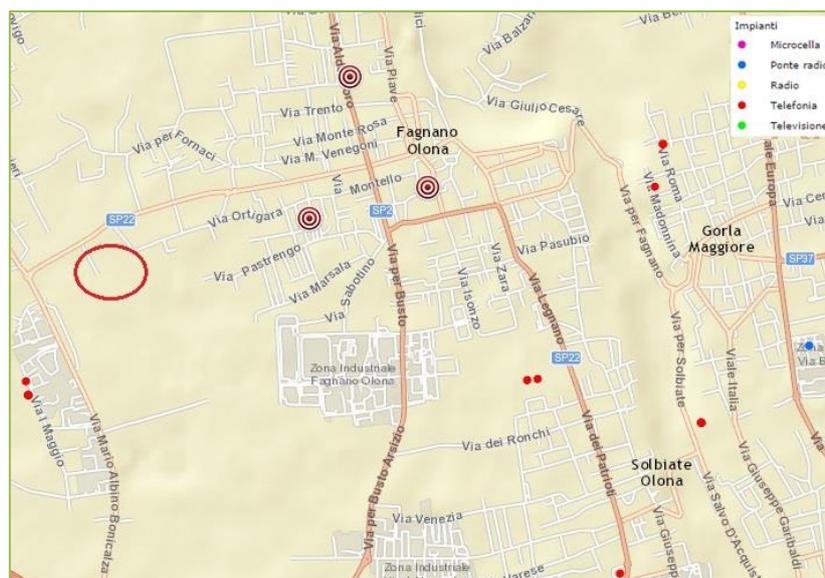
Le onde elettromagnetiche presentano caratteristiche diverse a seconda della frequenza, ossia del livello energetico, delle radiazioni emesse. Si distinguono, in particolare:

- le radiazioni ionizzanti, onde elettromagnetiche ad altissima frequenza, dotate di energia sufficientemente elevata per modificare la configurazione elettronica della materia che attraversano (Raggi gamma, Raggi X);
- le radiazioni non ionizzanti, con frequenze inferiori a 3 milioni di Ghertz (elettrodotti, elettrodomestici, stazioni base per la telefonia cellulare e per la radiotelevisione).
- Le radiazioni non ionizzanti, con frequenze comprese tra 0 e 300 GHz sono responsabili del fenomeno dell'elettrosmog e si dividono a loro volta in base alla frequenza in:
 - ∞ sorgenti a bassissima frequenza (ELF): elettrodotti, ossia l'insieme delle linee elettriche, delle sottostazioni e delle cabine di trasformazione utilizzate per il trasporto e la distribuzione dell'energia elettrica; apparecchi alimentati da corrente elettrica, quali elettrodomestici.
 - ∞ sorgenti di radiofrequenze e microonde (RF-MW): impianti radiotelevisivi (ponti radio e ripetitori) e impianti per le telecomunicazioni (stazioni base per la telefonia cellulare).

Il Comune di Fagnano Olona non è dotato di un piano delle aree per l'installazione delle stazioni radio base e definizione delle distanze di prima approssimazione per gli elettrodotti presenti sul territorio comunale.

Nella Carta dei Vincoli Territoriali non è riportata la presenza di elettrodotti di alta e media tensione con l'indicazione delle rispettiva fasce cautelative.

Sono presenti quattro impianti RDB; essi non interferiscono con gli elementi sensibili di cui all'art. 4, co.8 della LR 11/2001.



Impianti di telefonia mobile presenti sul territorio comunale (Fonte CASTEL – Catasto Radio Impianti).

Relazione con l'intervento

L'area non è interessata dalla presenza di Stazioni Radio Base e di elettrodotti.

6.7 Inquinamento luminoso

Da un punto di vista generale si intende per "inquinamento luminoso" una alterazione della quantità naturale di luce presente nell'ambiente notturno dovuta a immissione di luce artificiale prodotta da attività umane. In particolare è ogni forma di irradiazione di luce artificiale che si disperda al di fuori delle aree cui essa è funzionalmente dedicata e, in particolar modo, se orientata al di sopra della linea dell'orizzonte. Il contributo più rilevante all'inquinamento luminoso, infatti, non è quello diretto verso la verticale ma quello diretto a bassi angoli sopra la linea dell'orizzonte.

La LR n.17/2000, "Misure urgenti in tema di risparmio energetico ed uso di illuminazione esterna e di lotta all'inquinamento luminoso" (modificata recentemente dalla LR n.38 del 2004) considera l'inquinamento luminoso dell'atmosfera come sopra definito e con le sue norme intende ridurre i fenomeni di inquinamento luminoso e conseguentemente contenere i consumi energetici da esso derivanti, al fine di tutelare le attività di ricerca scientifica svolte dagli osservatori astronomici professionali nonché la protezione degli equilibri ecologici delle aree naturali protette. Non meno importante è preservare la possibilità per la popolazione di ammirare un cielo stellato, come patrimonio culturale primario. Dalla data di entrata in vigore della legge, tutti i nuovi impianti di illuminazione esterna, pubblici e privati, ivi compresi quelli in fase di progettazione o in procedura d'appalto, devono necessariamente essere realizzati in conformità ai criteri di antinquinamento luminoso e di efficienza energetica.

La nuova LR 38/2004 ha posticipato dal 2003 al 2005 la data entro la quale i Comuni dovranno obbligatoriamente redigere un Piano di illuminazione comunale; recentemente con il DGR 3 Agosto 2007, n.8950 sono state emanate dalla Regione Lombardia le "Linee guida regionali per la redazione dei piani comunali di illuminazione".

Il comune di Fagnano Olona non si è ancora dotato del Piano Regolatore per l'Illuminazione Comunale (PRIC) che comprende diverse disposizioni tecniche destinate a regolare gli interventi di illuminazione pubblica e privata, nel rispetto della normativa regionale.

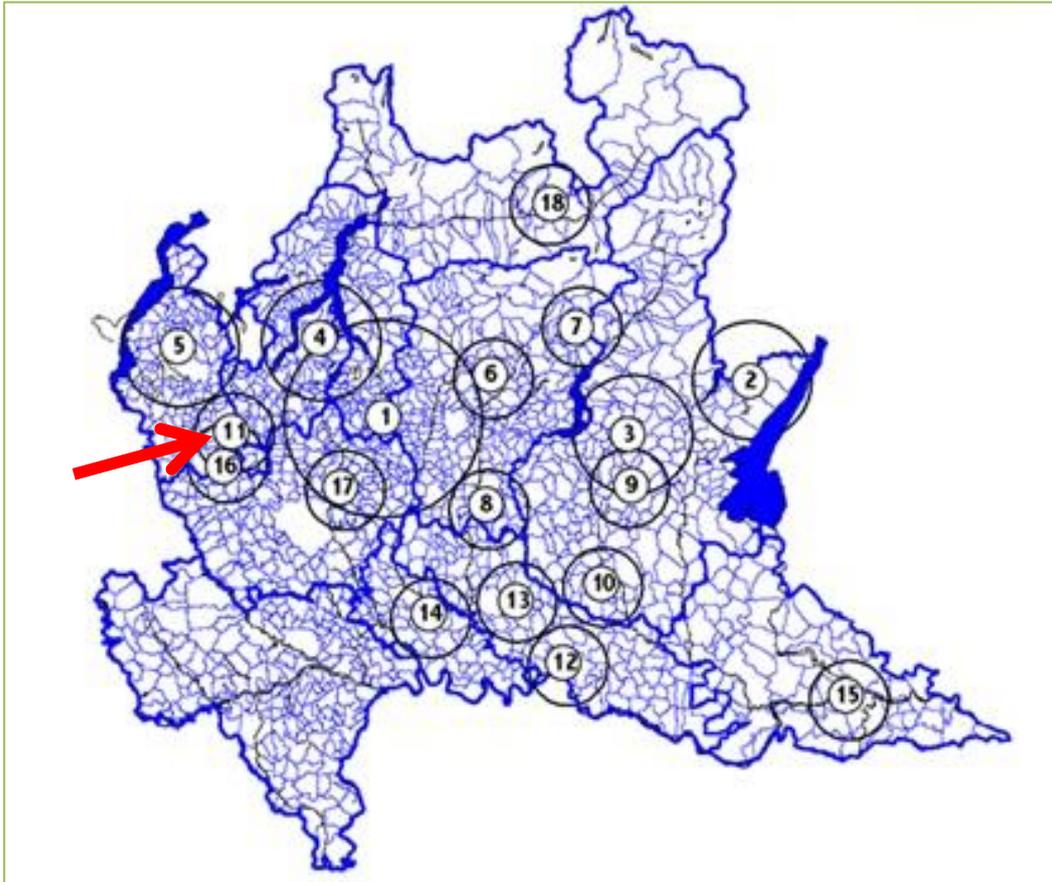
La redazione del PRIC ha lo scopo di:

- incrementare l'efficienza energetica degli impianti;
- minimizzare i consumi e i corrispondenti costi energetici;
- ottimizzare i costi d'installazione, esercizio e manutenzione degli impianti;
- ridurre l'inquinamento luminoso;
- migliorare la vivibilità della città, la sicurezza dei cittadini e la sostenibilità ambientale;
- migliorare l'immagine del Comune;
- valorizzare l'ambiente urbano, i centri storici e quelli residenziali, aree verdi etc.;
- miglioramento della viabilità;
- illuminazione corretta e funzionale di ogni parte del territorio comunale per una sicura fruizione dell'ambiente cittadino di notte;
- programmazione degli orari di accensione e di parzializzazione;
- programmazione degli interventi impiantistici;
- basi uniformi per la progettazione.

Relazione con l'intervento

Secondo la Delibera della Giunta Regionale della Lombardia n.2611 del 11 Dicembre 2000 "Aggiornamento dell'elenco degli osservatori astronomici in Lombardia e determinazione delle relative fasce di rispetto" l'area ricade nella fascia di rispetto del New Millennium Observatory di Mozzate (CO) – 11.

Si auspicano scelte progettuali tali da non apportare ulteriori e nuove fonti di inquinamento luminoso con una oculata scelta di sistemi di illuminamento.



Estratto della DGR 2611/ 2000 "Aggiornamento dell'elenco degli osservatori astronomici in Lombardia e determinazione delle relative fasce di rispetto".

6.8 Inquinamento acustico

In base a quanto prescritto dalla L. 447/1995 "Legge quadro sull'inquinamento acustico", i Comuni, sulla base dei criteri definiti a livello regionale, devono effettuare la zonizzazione acustica, cioè la suddivisione del loro territorio in zone a diverso livello di protezione.

Per ciascuna di tali classi, il DPCM del 14 novembre 1997 fissa i valori limite di emissione, di immissione, di qualità e di attenzione, come definiti nella legge quadro:

- valore limite d'emissione: valore massimo di rumore che può essere emesso da una sorgente sonora misurato in prossimità della sorgente stessa;
- valore limite d'immissione assoluto: valore massimo di rumore indotto che può essere immesso da una o più sorgenti sonore nell'ambiente abitativo e nell'ambiente esterno, misurato in prossimità dei ricettori;
- valore limite d'immissione differenziale: differenza tra il livello equivalente di rumore ambientale ed il rumore residuo;
- valore limite di qualità: valore di rumore da conseguire nel breve, nel medio e nel lungo periodo con le tecnologie e le metodiche di rilevamento disponibili, per realizzare gli obiettivi di tutela indicati dalla legge quadro;
- valore limite di attenzione: valore di rumore che segnala la presenza di un potenziale rischio per la salute umana o per l'ambiente.

Con deliberazione n.10 del Consiglio Comunale del 2005, è stato approvato il Piano di Zonizzazione Acustica del Comune di Fagnano Olona.

I "Criteri tecnici di dettaglio per la redazione della classificazione acustica del territorio comunale" sono stati emanati con deliberazione dalla Giunta Regionale in data 12 luglio 2002.

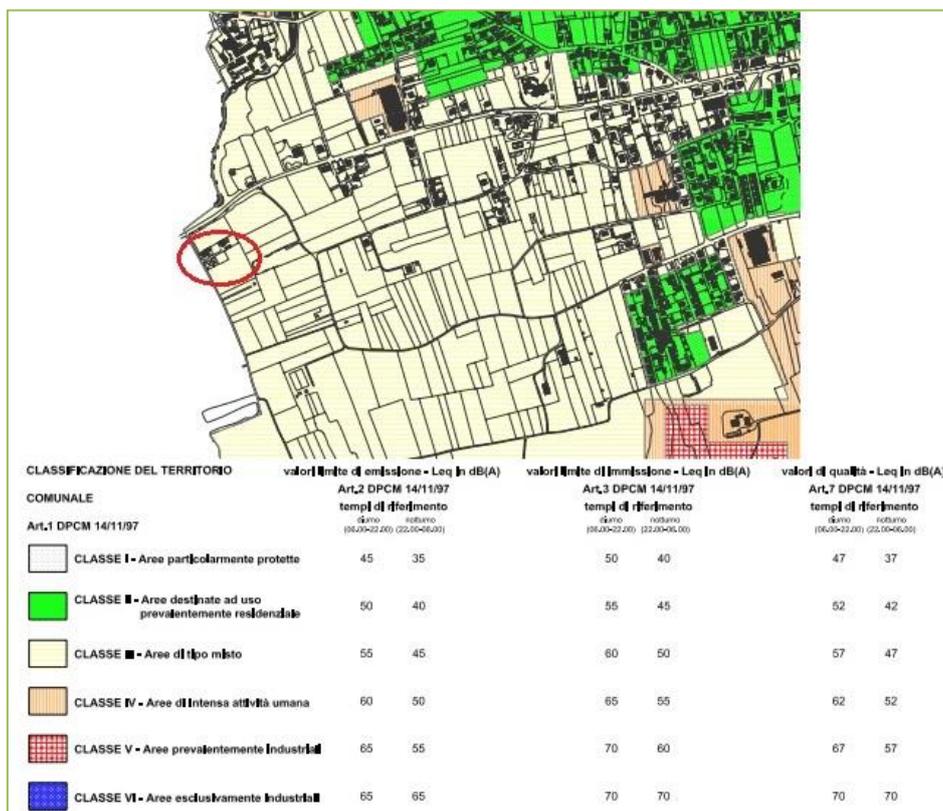
Il criterio relativo al primo livello di importanza ha definito gli elementi caratteristici di ciascuna classe acustica a cui associare i diversi usi del suolo in accordo con le previsioni del PGT.

Di seguito si riportano gli elementi acustici caratterizzanti ciascuna classe.

- Classe 1 - Aree particolarmente protette: rientrano in questa classe le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione: aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate al riposo e allo svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici, ecc... Le aree vengono indicate in forma alternativa, in base a una ben determinata utilizzazione e con la marcata caratteristica della compatibilità di uno stato di quiete (aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate allo svago e al riposo, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici con interesse sovracomunale, ecc...)
- Classe 2 - Aree destinate a uso prevalentemente residenziale: rientrano in questa classe le aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione e con limitata presenza di attività commerciali e assenza di attività industriali ed artigianali.
- Classe 3 - Aree di tipo misto: rientrano in questa classe le aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici, con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici.
- Classe 4 - Aree di intensa attività umana: rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici, con presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; le aree portuali, le aree con limitata presenza di piccole industrie.
- Classe 5 - Aree prevalentemente industriali: rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni. Gli elementi indicati nella declaratoria di questa classe devono ricorrere contestualmente e caratterizzare un'area ben definita ed oggettivamente separata dal restante contesto urbano.
- Classe 6 - Aree esclusivamente industriali: rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi. Rientrano in questa classe le aree caratterizzate dalla sola presenza di insediamenti industriali e privi di insediamenti residenziali.

Di seguito si riporta un estratto della tavola della zonizzazione acustica relativa all'area di indagine.

L'area di Variante ricade in classe di zonizzazione acustica III, area di tipo misto, caratterizzata, quindi, da limiti di emissione pari a 55 dBA e 45 dBA e da limiti di immissione pari a 60 dBA e 50 dBA rispettivamente in periodo diurno e notturno.



Estratto della Carta di Zonizzazione acustica del Comune di Fagnano Olona.

Relazione con l'intervento

L'area del Piano, secondo il piano di zonizzazione acustica comunale, è classificata in classe III come area di tipo misto.

L'azienda, se la normativa vigente lo richiede, potrebbe effettuare opportune valutazioni previsionali di impatto acustico.

6.9 Paesaggio

Il termine Paesaggio, nella definizione data dalla Convenzione del Paesaggio, designa una determinata parte di territorio, così come è percepita dalle popolazioni, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali (clima, condizioni geologiche, vegetazione, fauna) e/o umani e dalle loro interrelazioni. Le attività umane sono importanti agenti di trasformazione del paesaggio che ne possono migliorare la vitalità, agendo positivamente sulle sue capacità di rigenerazione, oppure tendere alla sua sterilizzazione, limitandone le sorgenti di vita e le possibilità di evolversi. Se il paesaggio ha un aspetto sano e vitale significa che quanto è successo nei secoli ha portato ad un'evoluzione positiva, mentre se il paesaggio appare frammentato, connotato da alto contrasto, difficile da vivere, percepire ed attraversare da parte di uomini ed animali, probabilmente significa che è in atto un processo di degrado. In qualche modo il paesaggio può considerarsi la "cartina tornasole" che evidenzia la bontà, o meno, delle molteplici attività che si svolgono nel territorio (Gibelli, 2005).

Per Bene Paesaggistico si intende un'area che è parte integrante del patrimonio culturale della nazione, da tutelare in quanto costituente l'espressione dei valori storici, naturali, morfologici ed estetici del territorio, ai sensi dell'art.9 della Costituzione italiana laddove si dice "La Repubblica promuove lo sviluppo della cultura e la ricerca scientifica e tecnica. Tutela il paesaggio e il patrimonio storico e artistico della Nazione". La prima legge a tutela del paesaggio è stata la Legge n.1497 del 29 giugno 1939, "Protezione delle bellezze naturali" a cui è seguita la Legge n.431 del 8 agosto 1985, nota come Legge Galasso che supera la concezione puramente estetica del paesaggio; identifica i beni protetti per categorie, non perché aventi dei particolari pregi, ma perché rispondenti ai requisiti individuati per la tutela del paesaggio e riportati all'art.82 del DPR 616/1977.

La normativa generale che in Italia presiede alla tutela del paesaggio è il Decreto Legislativo n.42 del 22 gennaio 2004, "Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'art.10 della Legge 6 luglio 2002, n.137", che costituisce oggi lo strumento legislativo più significativo elaborato a seguito della sottoscrizione della Convenzione del Paesaggio.

Ai sensi della nuova normativa di tutela rappresentata dal DL n.42/2004, gli strumenti che permettono di individuare e tutelare i beni paesaggistici sono:

- La dichiarazione di notevole interesse pubblico su determinati contesti paesaggistici, effettuata con apposito decreto ministeriale ai sensi degli articoli 138 - 141 del DL n.42/2004 (Codice dei beni culturali e paesaggistici);
- Le aree tutelate per legge elencate nell'art.142 del DL n.42/2004 (Codice dei beni culturali e paesaggistici) che ripete l'individuazione operata dall'ex legge "Galasso" (Legge n.431 dell'8 agosto 1985);
- I Piani Paesaggistici i cui contenuti, individuati dall'art.143 del DL n.42/2004 (Codice dei beni culturali e paesaggistici), stabiliscono le norme di uso dell'intero territorio.

L'art.1 delle NTA del Piano Territoriale Paesistico Regionale stabilisce che la Regione e gli Enti locali lombardi perseguono in ambito paesistico le seguenti finalità:

- a. La conservazione dei caratteri che definiscono l'identità e la leggibilità dei paesaggi della Lombardia, attraverso il controllo dei processi di trasformazione, finalizzato alla tutela delle preesistenze significative e dei relativi contesti;
- b. Il miglioramento della qualità paesaggistica e architettonica degli interventi di trasformazione del territorio;
- c. La diffusione della consapevolezza dei valori paesistici e la loro fruizione da parte dei cittadini.

Queste finalità derivano da quanto prevede la Convenzione Europea del Paesaggio (Firenze 2000); nel preambolo di essa si dice:

"Riconoscendo che il paesaggio è in ogni luogo un elemento importante della qualità della vita delle popolazioni: nelle aree urbane e nelle campagne, nei territori degradati, come in quelli di grande qualità,

nelle zone considerate eccezionali, come in quelle della vita quotidiana”. Il paesaggio è in ogni parte del territorio “un elemento importante della qualità della vita delle popolazioni”.

Ogni intervento che opera una trasformazione del territorio è potenzialmente un intervento di trasformazione del paesaggio.

La valutazione sugli esiti paesistici di un intervento è peraltro per sua natura di carattere discrezionale; occorre formare una sintonia culturale tra istituzioni e cittadini per la più ampia possibile condivisione del giudizio. Perché ciò avvenga la discrezionalità del giudizio deve fondarsi il più possibile su criteri espliciti e noti a priori. Il testo predisposto dalla Regione Lombardia relativo alle “Linee guida per l’esame paesistico dei progetti” (DGR 08 novembre 2002 n.7/11045) rappresenta un importante punto di riferimento per la individuazione di una corretta metodologia atta a governare i processi di trasformazione del territorio lombardo.

Il metodo proposto consiste nel considerare: in primo luogo la sensibilità del sito di intervento e quindi l’incidenza del progetto proposto, cioè il grado di perturbazione prodotto in quel contesto dal progetto stesso. La sensibilità del sito viene determinata dalla “Carta della Sensibilità Paesistica” e l’incidenza del progetto viene determinata dall’utilizzo di una Tabella relativa ai parametri per determinare il grado di incidenza di un progetto (DGR n.7/11045 del 2002). Dalla combinazione delle due valutazioni deriva quella sul livello di impatto paesistico della trasformazione proposta. La base della valutazione è verificare se quel progetto in quel luogo contribuisca a qualificare oppure a deteriorare il contesto paesistico.

Il Comune di Fagnano Olona ha elaborato una carta tematica riportante gli elementi di rilevanza geomorfologica e naturalistica “Carta della Sensibilità Paesaggistica) realizzata all’interno del processo di adozione del PGT.

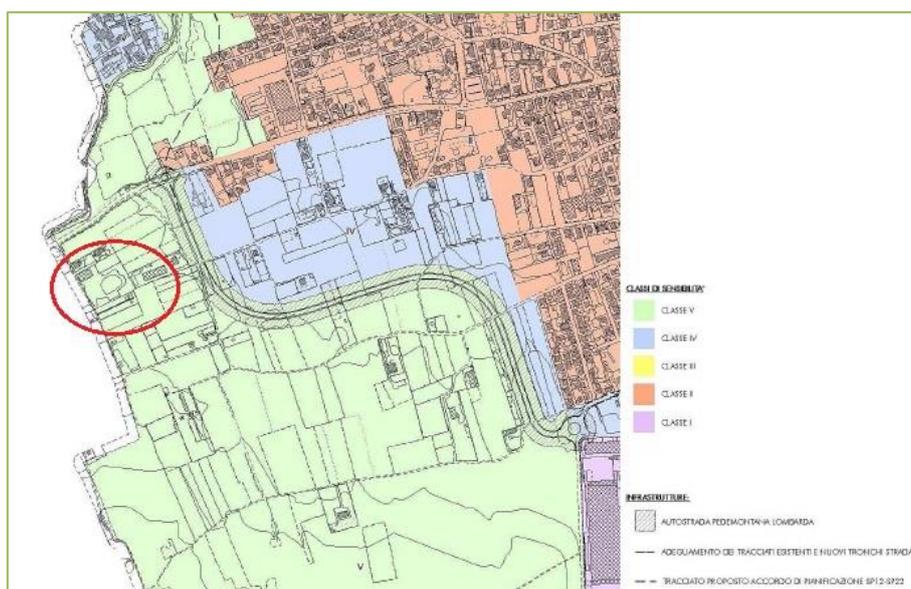
Ai fini della valutazione paesistica degli interventi edilizi ammessi, la determinazione delle classi di sensibilità paesistica è demandata al documento “PdR 9b.0 Classi di sensibilità paesaggistica”, che suddivide il territorio comunale in cinque classi di sensibilità paesistica:

- classe 1: sensibilità paesistica molto bassa;
- classe 2: sensibilità paesistica bassa;
- classe 3: sensibilità paesistica media;
- classe 4: sensibilità paesistica alta;
- classe 5: sensibilità paesistica molto alta.

Tali classi sono identificate in ragione delle seguenti condizioni:

- caratteri propri degli ambiti territoriali,
- sussistenza di condizioni tali da richiedere l’apposizione di una specifica disciplina per unità di paesaggio,
- sussistenza di vincoli ambientali o monumentali,
- sussistenza di livelli di attenzione o tutela per effetto di altri strumenti di governo (PTR, PTCP).

La zona di interesse per la Variante ricade in una classe di sensibilità V.



Estratto della Carta della Sensibilità Paesaggistica (PGT Comune di Fagnano Olona).

Relazione con l'intervento

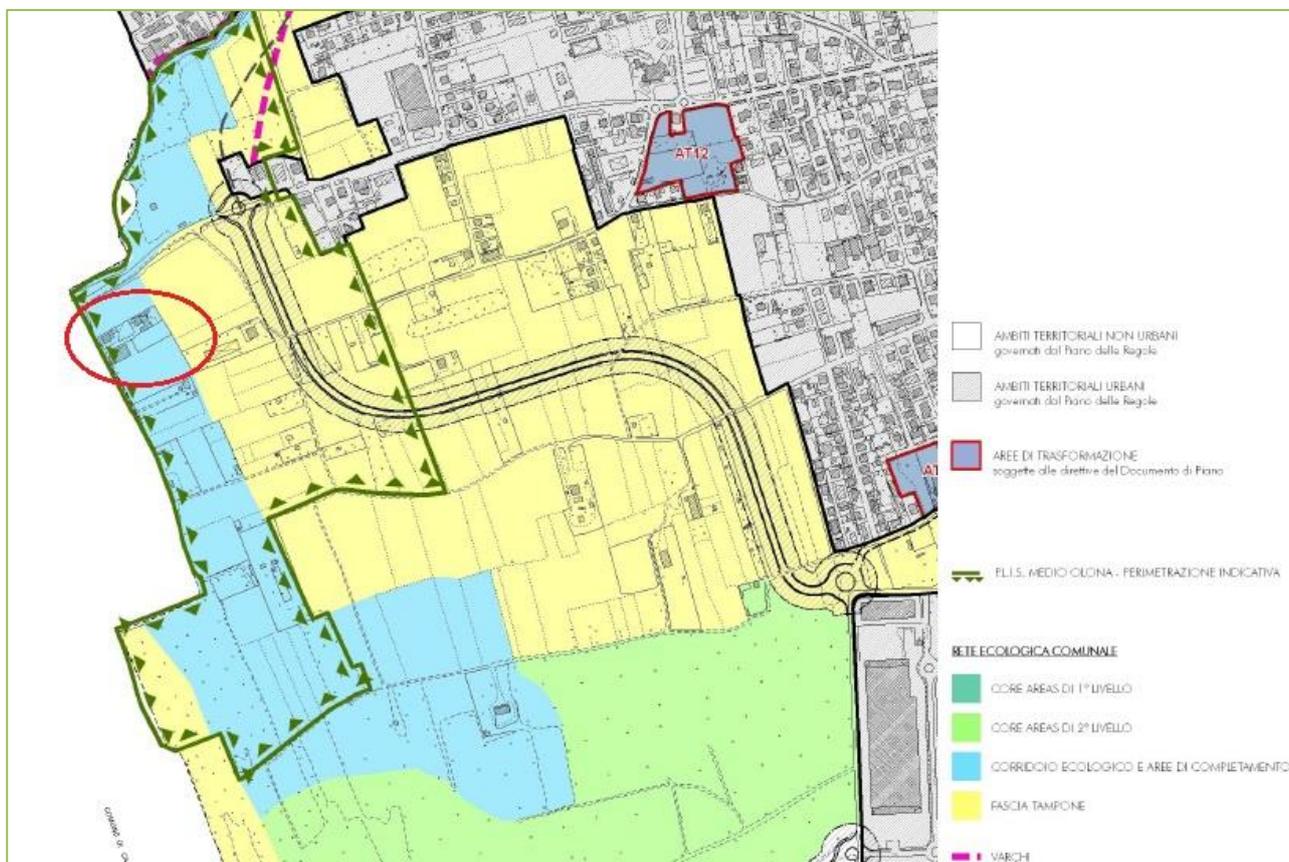
In merito alla sensibilità paesaggistica si evidenzia che l'area dove si sviluppa il Piano ricade in classe di sensibilità V, con sensibilità paesaggistica molto elevata.

6.10 Rete ecologica

Il Comune di Fagnano Olona ha sviluppato una Rete Ecologica Comunale che approfondisce le possibili utili connessioni tra le aree di valenza ambientale presenti nel territorio comunale.

La Rete Ecologica Provinciale individua elementi di interesse nell'area di interesse della Variante. Gli elementi di tale rete sono stati già riportati nel Capitolo relativo alla Pianificazione sovracomunale, a cui si rimanda per maggiori dettagli.

La Rete Ecologica Regionale fornisce indispensabili indicazioni per la composizione e la concreta salvaguardia della Rete nell'ambito dell'attività di pianificazione e programmazione. Il territorio di Fagnano Olona è oggetto di elementi di interesse per la salvaguardia della rete. Gli elementi di tale rete sono stati già riportati nel Capitolo relativo alla Pianificazione sovracomunale, a cui si rimanda per maggiori dettagli.



Estratto della Tavola Rete Ecologica Comunale.

Relazione con l'intervento

L'area interessata dal Piano ricade in un'area classificata come "Corridoio ecologico e aree di completamento" nella Rete Ecologica Comunale, e a livello sovracomunale rientra come Fascia tampone in ambiti da preservare ai fini della realizzazione di interventi volti al potenziamento della connettività ecologica.

Secondo l'art.146 del Piano delle Regole del PGT del Comune di Fagnano Olona si definiscono corridoi e varchi le parti del territorio che svolgono funzione di collegamento, distinguibili dalle "core areas" per via delle dimensioni e della valenza strategica. I corridoi e varchi sono fondamentali per la conservazione delle connessioni e dei valori ecologici. Nei corridoi e varchi si applicano i seguenti disposti:

- Favorire l'equipaggiamento vegetazionale del territorio per permettere gli spostamenti della fauna naturale, rendendo accessibili zone altrimenti precluse, così da aumentare la capacità portante delle aree naturali, e ridurre la vulnerabilità.

- Favorire la realizzazione di fasce di naturalità con funzione connettiva, finalizzate a prevenire la realizzazione di nuovi insediamenti e opere che possano interferire con la continuità dei corridoi e delle direttrici di permeabilità.
- Evitare in corrispondenza di ciascun varco la saldatura dell'urbanizzato, mantenendo lo spazio minimo inedificato tra due fronti, tale da garantire la continuità del corridoio ecologico;
- Prevedere progetti di rinaturalizzazione per il rafforzamento del corridoio ecologico;
- Dare priorità nell'ambito dei programmi di rimboschimento agli interventi in tali zone.

L'area interessata da Variante, pur essendo così classificata, però non interrompe la continuità ecologica poiché rientra in un'area già urbanizzata e anche se interessata da elementi della Rete Ecologica (provinciale o regionale) non determina cambiamenti allo stato di fatto. Questo però alla luce del fatto che l'intervento non comporterà miglioramenti ma definirà una situazione già tale da tempo.

Le azioni che saranno attuate dovranno quindi essere elaborate considerando il delicato contesto in cui si realizzeranno e prevedendo studi appropriati per la definizione di adeguate strutture a verde compensative.

7 Effetti del PA sul sistema ambientale

Per la definizione dei principali impatti ambientali indotti dall'approvazione della Variante in esame è stata preliminarmente effettuata un'attenta analisi delle caratteristiche ecosistemiche attualmente esistenti in un adeguato intorno dell'area di interesse.

L'area oggetto di variante rientra nei confini del territorio individuato come PLIS "Parco Medio Olona" e, in termini di connessioni ecologiche, è indicata come fascia tampone; inoltre ha rilevanza paesaggistica perché è inserita nell'ordito agrario "geometria dell'Olona". Di contro non è un ambito agricolo e fa parte di un "edificato" che già viene utilizzato per le attività legate alla società Bordin.

Per la natura della Variante proposta (variazione di classificazione dell'area da "zona agricola" a "tessuto urbano discontinuo") si ritiene che, pur non perseguendo oggettivamente tutti gli obiettivi, di fatto non comporta sostanziali cambiamenti allo stato di fatto. Restano sostanzialmente valide le analisi svolte in sede di estensione e di verifica del PGT, che ha fatto propri e attuati tutti gli elementi strategici e prescrittivi dei piani sovraordinati. Il PGT di Fagnano Olona ha acquisito il parere positivo della Provincia di Varese circa la compatibilità delle scelte di piano rispetto al PTCP vigente; tale verifica, quindi, conferma anche la coerenza delle scelte del PGT con gli indirizzi dei Piani urbanistici di livello superiore.

In sintesi, non emergono particolari criticità ambientali, né in relazione all'attuale contesto territoriale ante-operam, né in seguito alla realizzazione degli interventi previsti, pur rientrando l'area in un ambito critico per la connessione ecologica.

La Variante non incide sulla qualità delle acque superficiali rappresentate dal Torrente Tenore e dal Fiume Olona, poiché le acque utilizzate durante le attività nell'area oggetto di Variante vengono adeguatamente gestite e non vengono direttamente immesse in corpi d'acqua superficiali. In particolare l'approvvigionamento idrico avviene dalla rete idrica comunale e le acque utilizzate vengono allontanate tramite la rete fognaria e gestite da un impianto di depurazione. Le acque meteoriche di prima pioggia e di dilavamento dei piazzali verranno trattate da un adeguato impianto di raccolta costituito da: pozzetto scolmatore, vasca di accumulo da 15 m³, pozzetto di ispezione, desoleatore statico e filtro oleoassorbente.

L'area interessata dalla Variante non ricade in aree critiche (aree a vincolo idrogeologico, aree di rispetto dei pozzi). Per quanto riguarda i consumi idrici, pur non sussistendo disagi nel poter disporre della risorsa è auspicabile che gli edifici che verranno realizzati in attuazione del Piano prevedano scelte progettuali volte alla corretta gestione degli scarichi e al risparmio idrico.

Per le caratteristiche di qualità dei suoli e il loro utilizzo nel comune di Fagnano Olona, l'attuazione delle azioni a seguito dell'approvazione della Variante comportano l'utilizzazione di suolo poiché viene aumentata la capacità edificatoria, anche se di fatto si tratta di suolo dedicato già all'attività della Società Bordin con caratteristiche di uso inadatte alla sua attuale classificazione come area agricola.

Dalle indagini geognostiche effettuate e dei dati ricavati da lavori precedenti, si ritiene che non esistano fattori geologici e geomorfologici particolari limitanti la realizzazione di quanto in progetto.

Le azioni conseguenti all'approvazione della Variante sostanzialmente non modificano la situazione di produzione e abbattimento/gestione delle emissioni prodotte. Il territorio di Fagnano Olona rientra in un'area della provincia di Varese tra le più urbanizzate e industrializzate, in prossimità di strade di grande comunicazione. Le concentrazioni di inquinanti monitorati mettono in evidenza che le fonti di emissioni principali sono date dal trasporto su strada e dall'uso di combustibili per fini non industriali (riscaldamento) ma anche dall'attività industriale. L'intervento in progetto non può essere considerata una azione che va a migliorare la qualità dell'aria, ma buone scelte progettuali volte all'organizzazione del traffico, alla creazione di parcheggi ombreggiati, scelte progettuali di risparmio energetico, miglioramento vegetazionale dell'area, certamente operano nella direzione dello sviluppo di situazioni urbanizzate più sostenibili.

L'impatto presente sul comparto aria può essere compensato con azioni (in parte già prese in considerazione nella progettazione) quali: rinverdimenti nell'area edificata; utilizzo di forme di riscaldamento sostenibili (impianti fotovoltaici, pannelli solari, etc.); forme di edilizia che prevedano sistemi a risparmio energetico. Il progetto prevede una sistemazione arborea e arbustiva con effetto barriera ma anche di aumento della qualità paesaggistica dell'area. Per raggiungere tale obiettivo però le specie vegetali scelte dovranno essere autoctone e in armonia con le formazioni arboreo-arbustive dell'area del PLIS.

Il Comune di Fagnano Olona ha sistema di raccolta dei rifiuti con un medio grado di differenziamento del rifiuto e di performance nella gestione. Con l'attuazione della Variante è presumibile ritenere che non si registrerà un significativo aumento della quantità di rifiuti prodotta.

La realizzazione delle azioni a seguito dell'approvazione della Variante non porterà a un certo aumento del consumo energetico. Vale come regola generale che tutti gli interventi devono essere rivolti all'organismo edilizio nel suo complesso, con l'obiettivo di ridurre le emissioni inquinanti (con la diminuzione dei consumi e con lo sviluppo delle fonti rinnovabili), di promuovere gli indirizzi di progettazione propri della bio-climatica e del risparmio idrico e, non ultimo, quello di armonizzarli con il paesaggio.

L'area non è interessata dalla presenza di Stazioni Radio Base e di elettrodotti.

Secondo la DGR n.2611 del 11 Dicembre 2000 "Aggiornamento dell'elenco degli osservatori astronomici in Lombardia e determinazione delle relative fasce di rispetto" l'area ricade nella fascia di rispetto del New Millennium Observatory di Mozzate (CO) – 11. Si auspicano scelte progettuali tali da non apportare ulteriori e nuove fonti di inquinamento luminoso con una oculata scelta di sistemi di illuminamento.

L'area del Piano, secondo il piano di zonizzazione acustica comunale, è classificata in classe III come area di tipo misto. L'azienda, se la normativa vigente lo richiede, potrebbe effettuare opportune valutazioni previsionali di impatto acustico.

In merito alla sensibilità paesaggistica si evidenzia che l'area, dove si sviluppa il Piano, ricade in classe di sensibilità V, con sensibilità paesaggistica molto elevata.

L'area interessata dal Piano ricade in un'area classificata come "Corridoio ecologico e aree di completamento" nella Rete Ecologica Comunale, e a livello sovracomunale rientra come Fascia tampone in ambiti da preservare ai fini della realizzazione di interventi volti al potenziamento della connettività ecologica.

Secondo l'art.146 del Piano delle Regole del PGT del Comune di Fagnano Olona si definiscono corridoi e varchi le parti del territorio che svolgono funzione di collegamento, distinguibili dalle "core areas" per via delle dimensioni e della valenza strategica. I corridoi e varchi sono fondamentali per la conservazione delle connessioni e dei valori ecologici. L'area interessata da Variante, pur essendo così classificata, però non interrompe la continuità ecologica poiché rientra in un'area già urbanizzata e anche se interessata da elementi della Rete Ecologica (provinciale o regionale) non determina cambiamenti allo stato di fatto. Questo però alla luce del fatto che l'intervento non comporterà miglioramenti ma definirà una situazione già tale da tempo. Le azioni che saranno attuate dovranno quindi essere elaborate considerando il delicato contesto in cui si realizzeranno e prevedendo studi appropriati per la definizione di adeguate strutture a verde compensative.

In conclusione, dall'analisi dell'intervento previsto e dalla sua localizzazione, nonché dalla verifica degli elementi di sensibilità presenti, si può affermare che, considerando gli impatti potenziali, l'approvazione della Variante non genera effetti negativi sostanziali non incidendo e non interferendo con elementi ecosistemici. Si consiglia comunque di utilizzare e prevedere, nella progettazione di dettaglio, le migliori tecnologie disponibili per l'abbattimento degli eventuali impatti generati, nonché di ottimizzare le performance ambientali ed energetiche delle strutture edilizie. Si consiglia di prevedere la messa a dimora, nelle aree a verde, di specie autoctone idonee alle caratteristiche ecosistemiche dell'area.

In base all'analisi dell'intervento per l'individuazione dei possibili impatti sull'ambiente si propone pertanto che il suddetto intervento venga escluso dalla Valutazione Ambientale Strategica.

DOTT. ANGELA MANUELA VAILATI
Via F.lli di Dio, 354
20099 Sesto S. Giovanni (MI)
P.IVA 07656700965
C.F. VLT NLM 71R59 F205J

