

**COMUNE DI TRADATE  
(PROVINCIA DI VARESE)**

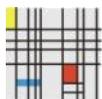
**AMBITO DI TRASFORMAZIONE  
AT-07**

***Verifica di Assoggettabilità alla  
Valutazione Ambientale Strategica (VAS)***

**RAPPORTO PRELIMINARE AMBIENTALE**

**MAGGIO 2019**

La società consulente



**ITER**

Ingegneria del Territorio s.r.l.

---

|          |   |           |
|----------|---|-----------|
| <b>1</b> | <b>PREMESSA.....</b>  | <b>3</b>  |
| <b>2</b> | <b>QUADRO NORMATIVO .....</b>   | <b>10</b> |
| 2.1      | Direttiva europea sulla VAS .....   | 11        |
| 2.2      | Normativa nazionale relativa alla valutazione ambientale di piani e programmi .....   | 12        |
| 2.3      | Legge regionale lombarda n. 12/2005 e valutazione ambientale di piani e programmi.... | 13        |
| 2.4      | La partecipazione nel processo decisionale.....                                       | 17        |
| 2.5      | Il Rapporto preliminare.....  | 19        |
| <b>3</b> | <b>STRUTTURA DEL PROCESSO .....</b>   | <b>21</b> |
| <b>4</b> | <b>CARATTERISTICHE DELL'INTERVENTO .....</b>  | <b>23</b> |
| 4.1      | Descrizione dell'intervento .....   | 23        |
| 4.2      | Piani e programmi pertinenti .....  | 27        |
| 4.3      | Assetto vincolistico .....  | 28        |
| <b>5</b> | <b>VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI AMBIENTALI.....</b>                                      | <b>37</b> |
| 5.1      | Aria e rumore .....   | 38        |
| 5.2      | Suolo, sottosuolo e risorse idriche .....   | 42        |
| 5.3      | Rifiuti .....   | 52        |
| 5.4      | Paesaggio.....  | 53        |
| <b>6</b> | <b>CONCLUSIONI.....</b>   | <b>55</b> |

## 1 PREMESSA

Oggetto della presente relazione è l'ambito di trasformazione AT-07 che in variante al PGT prevede, tramite pianificazione attuativa, la riqualificazione di un'area produttiva dismessa per l'insediamento di un'attività di ristorazione e di una media struttura di vendita.

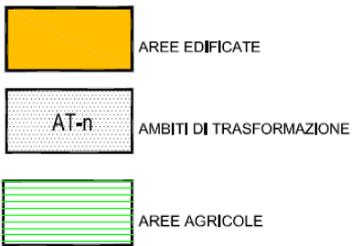
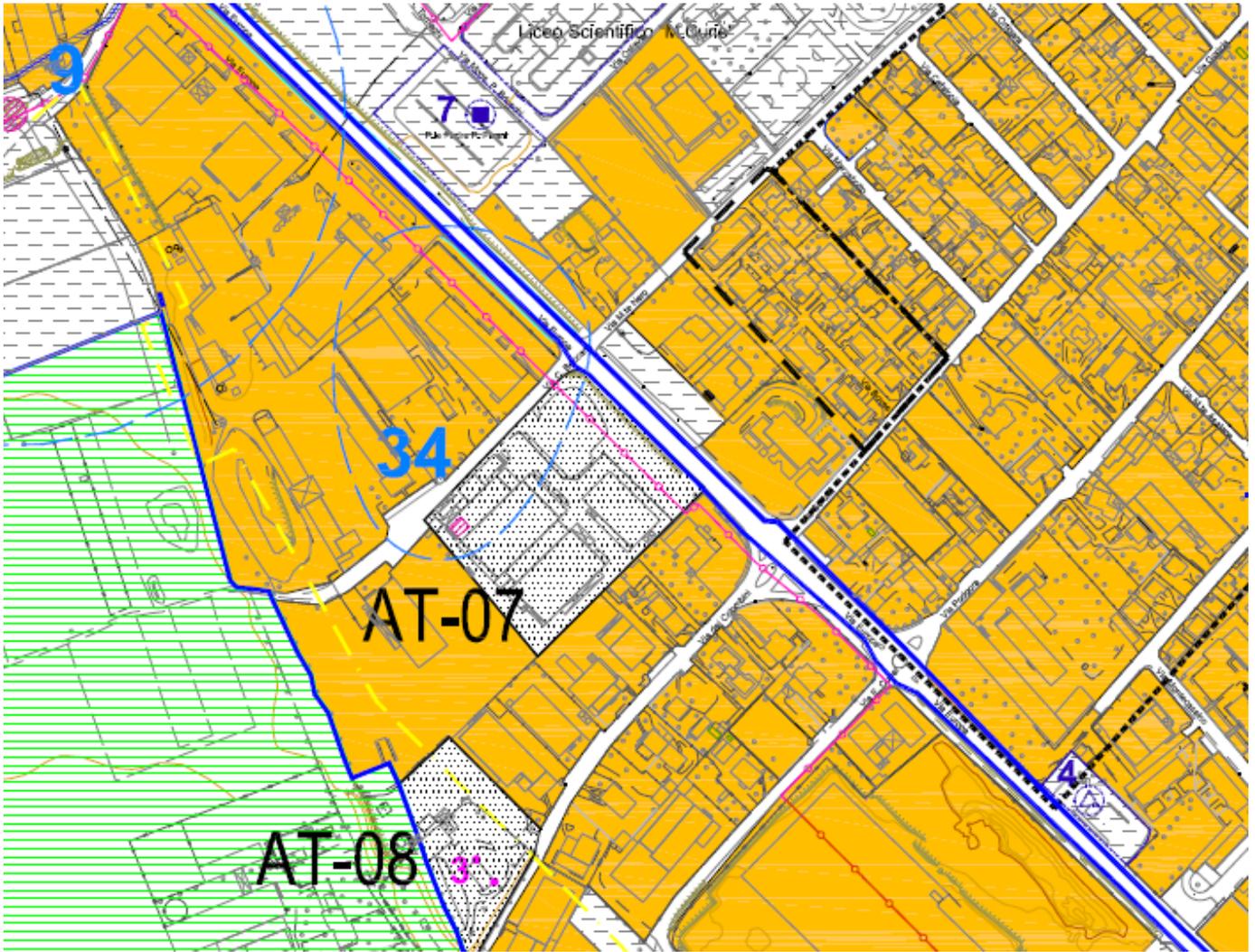
L'ambito oggetto della proposta di Piano Attuativo (PA) è localizzata nel territorio comunale di Tradate, frazione di Abbiate Guazzone, lungo il tracciato della SP233 "Varesina" dove si incrocia con la Via C. Beccaria, e ricalca il perimetro dell'Area di Trasformazione AT-07 individuata dal PGT vigente<sup>1</sup>; attualmente, l'area, di superficie territoriale pari a 14.550,64 mq, si presenta edificata, sede di attività produttive dismesse.



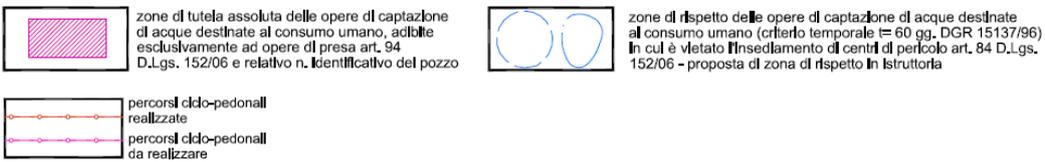
<sup>1</sup> Il Piano di Governo del Territorio (PGT) del Comune di Tradate è stato approvato con delibera di c.c. n. 16 del 21.06.2014 ed è divenuto efficace dalla data di pubblicazione dell'avviso di approvazione definitiva e deposito degli atti avvenuta sul B.U.R.L. Serie Avvisi e Concorsi n. 48 del 26.11.2014.



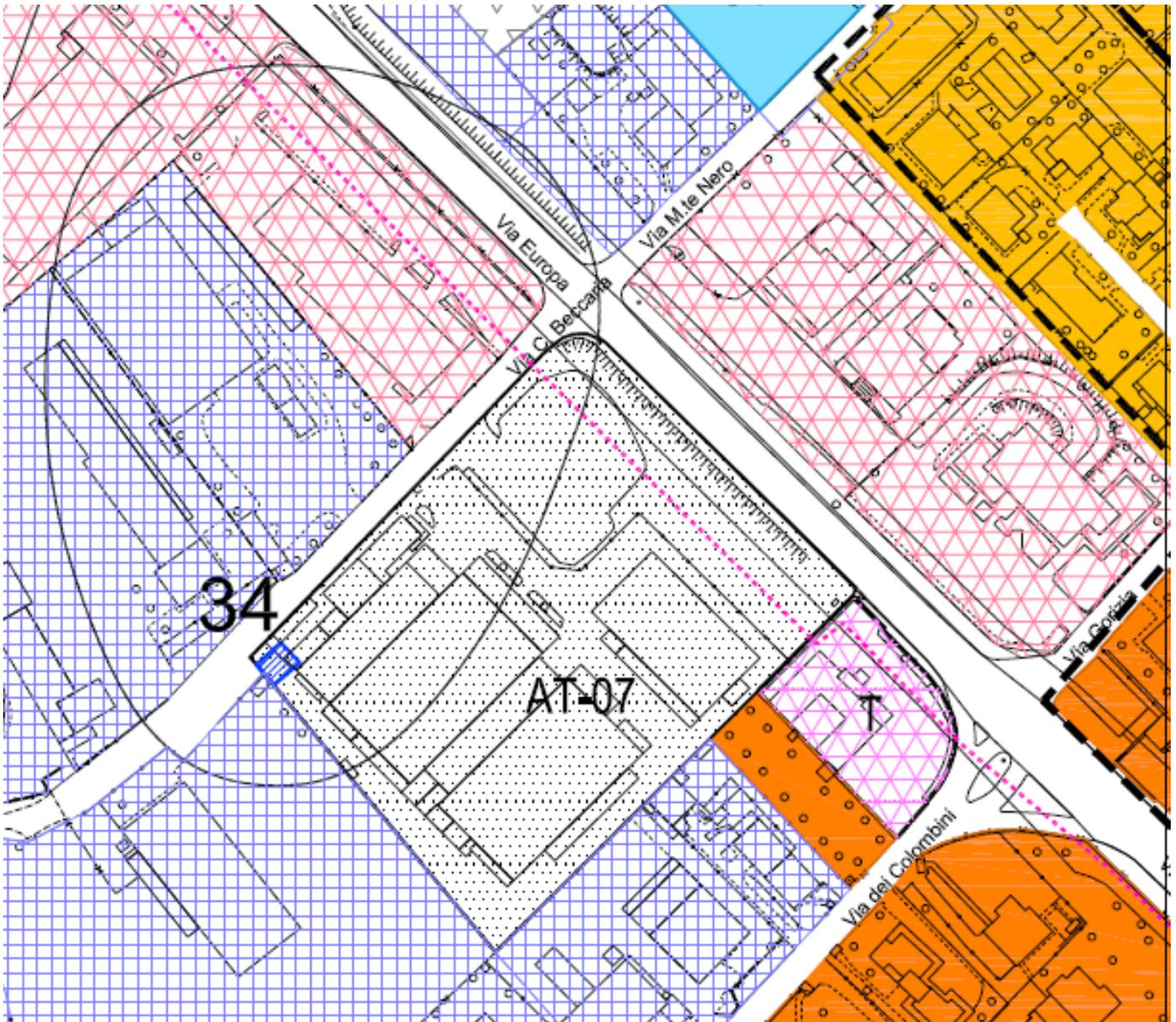
Le due figure seguenti sono rappresentative dell'inquadratura urbanistica dell'area in esame così come individuata nel Documento di Piano (DdP) e nel Piano delle Regole (PdR) di cui al PGT di Tradate.



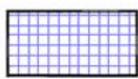
AREE DI SALVAGUARDIA DELLE CAPTAZIONI AD USO IDROPOTABILE



Stralcio Tav. 23b - Carta delle trasformazioni-Ambiti di trasformazione (DdP PGT di Tradate).



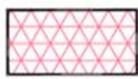
**ZONE COMMERCIALI-PRODUTTIVE**



ZONE D1  
PRODUTTIVE ESISTENTI



ZONE D3  
TURISTICO-RICETTIVE  
TERZIARIO-DIREZIONALI



ZONE D4  
COMMERCIALI ESISTENTI

**ZONE RESIDENZIALI**



ZONE B1



ZONE B2

**AMBITI DI TRASFORMAZIONE**



AMBITI DI TRASFORMAZIONE



piste ciclopedonali esistenti



piste ciclopedonali di progetto



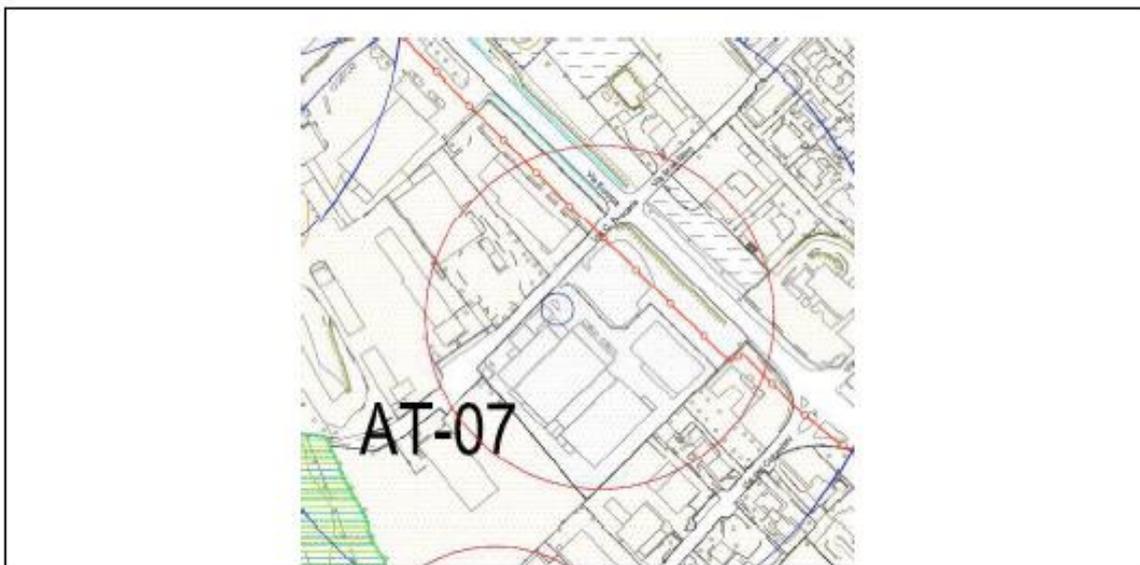
pozzi ad uso idropotabile

Stralcio Tav. PdR10 – Azzonamento (PdR PGT di Tradate).

A seguire, la scheda descrittiva dell'ambito di trasformazione in esame così come riportata nel PGT; la proposta di variante riguarda la possibilità di insediare attività di tipo *food* come quota parte della superficie commerciale già ad oggi prevista nella forma di media struttura di vendita.

|                                  |  |  |  |  |  |       |
|----------------------------------|--|--|--|--|--|-------|
| AMBITI DI TRASFORMAZIONE- SCHEDE |  |  |  |  |  | AT-07 |
|----------------------------------|--|--|--|--|--|-------|

| N.    | Zona | n. proposta | localizzazione        | Mapp. Sez. AB    | mq        | Destinazione Prevista  |
|-------|------|-------------|-----------------------|------------------|-----------|------------------------|
| AT-07 | D1   | 191         | Via Europa produttivo | 4545, 4546, 3809 | 14.450,00 | Produttivo, flessibile |



Destinazione funzionale PRG: zona omogenea D2, produttiva

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| obiettivi                      | <p>E un'area edificata, sede di attività produttive industriali, attualmente dimessa, in zona prevalentemente commerciale, tra le vie Beccaria ed Europa.</p> <p>La richiesta della proprietà è di rendere più flessibile la destinazione funzionale della zona contemplando la funzione commerciale.</p> <p>La trasformazione urbanistica, attraverso Piano-Programma, avviene secondo i seguenti obiettivi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mantenimento della volumetria complessiva presente sull'area oggetto di intervento, e dei rapporti e parametri esistenti sui mappali di proprietà, limitando la trasformazione al sedime edificato ed alle aree di stretta pertinenza;</li> <li>- conversione dell'insediamento a destinazione prevalente commerciale, con recupero volumetrico dei fabbricati costituenti il complesso edilizio, previa bonifica coperture in amianto e piano caratterizzazione dei suoli (eventuale campagna di bonifica ai sensi del D.Lgs. n. 152/2006), in tabella A (analoga a residenziale);</li> </ul> <p>l'Area di trasformazione dovrà prevedere la propria attuazione tramite Piano-Programma urbanistico e quindi:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) la cessione del pozzo ad uso idro-potabile collegato in rete pubblica;</li> <li>2) la manutenzione delle opere di urbanizzazione primaria e la formazione di uno standard qualitativo esterno all'Ambito di Trasformazione individuato dalla Amministrazione Comunale quale infrastruttura di miglioramento dell'efficienza/completamento a servizio della collettività;</li> <li>3) recupero delle aree a parcheggio necessarie a soddisfare gli indici previsti nelle Norme del PdR.</li> </ol> <p>trattandosi di Piano-Programma attuativo, la proposta progettuale sarà sottoposta al parere vincolante della Commissione del Paesaggio</p> <p>N.B. i dati dimensionali sono puramente indicativi</p> |
| Dati dimensionali              | esistenti   |
| Destinazioni d'uso ammissibili | <p><u>Commerciale</u> media struttura di vendita non alimentare, se sussistono le condizioni per ricavare i posti auto minimi sufficienti alla attività e verificando le condizioni di impatto acustico stante la vicinanza con le altre zone residenziali</p> <p><u>Altre destinazioni-funzioni ammissibili:</u></p> <p><u>Produttiva:</u> destinazione non superiore al 50% della SLP del Piano Terreno, se sussistono le condizioni per ricavare i posti auto minimi sufficienti alla attività e verificando le condizioni di impatto acustico stante la vicinanza con le altre zone miste con prevalenza attività commerciali</p>   |
| Indici e parametri             | <p><u>Distanza minima dai confini:</u> Dc m 5,00</p> <p><u>Distanza minima tra edifici:</u> De m 10,00</p> <p><u>Parcheggi pertinenziali:</u></p> <p><u>Residenziale 1mq/10mc</u></p> <p>Standards urbanistici minimo mq. 18,00/100 mc</p> <p><u>Commerciale e Paracommerciale:</u></p> <p>Parcheggi pertinenziali privati 100% della superficie di vendita.</p> <p>Standards urbanistici solo non alimentare 100% della S.L.P., +25% pertinenziale</p> <p><u>pubblici esercizi e Ludica solo non alimentare:</u></p> <p>Parcheggi pertinenziali 1 mq/10 mc.</p> <p>Standards urbanistici 100/100 della S.L.P. +25% pertinenziale.</p> <p><u>Attività produttive (industria ed artigianato):</u></p> <p>Parcheggi pertinenziali privati commisurati alle maestranze nella misura di 1 posto auto per addetto.</p>   |

Estratto Schede ambiti di trasformazione – AT-07 (Documento di Piano, PGT di Tradate) (2/3).

|                               |   |
|-------------------------------|---|
|                               | Standards urbanistici 20% della superficie d'intervento.<br><u>indice di Sup. coperta: Sc esistente</u><br>Slp. max. esistente, Volume max. esistente<br><u>Altezza massima edifici: H.max. esistente</u><br><u>Sup. filtrante</u> (rapporto verde traspirante): RD 20% della SF  |
| Urbanizzazioni                | Strada comunale calibro m 6,00 con marciapiede m 1,50, illuminazione pubblica e percorso ciclabile : m 2,50 + aiuola spartitraffico m 1,00<br>i parcheggi esterni dovranno essere realizzati sia per la dotazione del piano, ma anche per la fruibilità delle zone residenziali limitrofe.<br><ul style="list-style-type: none"> <li>- rete acque bianche;</li> <li>- rete acque reflue;</li> <li>- rete elettrica;</li> <li>- illuminazione pubblica, con forte limitazione dell'intensità luminosa;</li> <li>- rete telefonia, dati;</li> <li>- rete acquedotto;</li> <li>- rete gas metano;</li> </ul> le reti acque bianche e nere saranno separate.  |
| Indirizzi urbanistico-edilizi | Tipologia: capannoni produttivi, palazzine, h. max. esistente<br>Sarà necessario prevedere una accurata progettazione dello skyline risultante per equilibrare le masse costruttive rispetto ai fronti strada di Via Europa-via Beccaria; il Programma d'intervento è funzionale al cambio di destinazione industriale dismessa – in parte o in tutto – con quella commerciale rivitalizzando il comparto esistente senza consumo di suolo.<br>Forma, tipologia e materiali per le recinzioni sono previste nel Regolamento edilizio; le recinzioni potranno essere corredate da siepi nelle essenze autoctone previste dal regolamento comunale del verde e comunque in funzione delle prescrizioni della Commissione del Paesaggio  |
| Componente geologica          | Si rinvia alla documentazione della Componente Geologica per eventuali limitazioni, prescrizioni e obblighi costruttivi in base alla Classe di Fattibilità; l'attuazione dell'intervento è subordinato a specifico approfondimento dello studio geologico e delle risultanze relative che obbligatoriamente, deve essere redatto a livello preventivo e allegato a giustificazione del progetto edilizio.   |
| Disposizioni generali         | L'attuazione del Piano-Programma è subordinata alla verifica della disponibilità idrica sulla base di quanto stabilito nel PTCP Varese, atti, studi e norme relative, dal parere di derogabilità dal soggetto gestore della rete idrica e dalle indicazioni del Comune.<br>Qualora sia riscontrata una carenza della risorsa idrica, del sistema di approvvigionamento e distribuzione, i proponenti l'intervento dovranno realizzare le opere ed interventi necessari per il superamento delle carenze riscontrate. Dovranno essere previste azioni per la riduzione del consumo energetico (fotovoltaico integrato, solare per produzione acqua calda, pompe di calore); dovranno essere previsti impianti di accumulo e riutilizzo acque meteoriche per irrigazione aree verdi e usi sanitari consentiti.<br>I tetti piani dovranno essere previsti nella tipologia "tetti verdi"<br>La fase di attivazione del Piano-Programma dovrà avvenire entro il quinquennio di validità del DdP. |

Estratto Schede ambiti di trasformazione – AT-07 (Documento di Piano, PGT di Tradate) (3/3).

La presente relazione, redatta a supporto del procedimento di verifica di assoggettabilità a VAS, costituisce il documento attraverso cui determinare se le scelte progettuali in esame inducano sul contesto effetti tali da esigere, previa decisione dell'Autorità Competente, l'attivazione della procedura di VAS.

## 2 QUADRO NORMATIVO

La Valutazione Ambientale Strategica (VAS) rappresenta uno strumento per analizzare e stimare gli effetti che determinate azioni producono sul territorio, secondo la chiave della sostenibilità.

L'importante concetto di sostenibilità viene introdotto nel 1988 dal *Rapporto Brundtland* della World Commission on Environment and Development (WCED) che utilizza la seguente definizione: <<Per sviluppo sostenibile si intende uno sviluppo che soddisfa i bisogni del presente senza compromettere la capacità delle generazioni future di soddisfare i propri>>. Successivamente nel 1992 la Conferenza Mondiale di Rio su <<Ambiente e Sviluppo>> fissa i requisiti di uno sviluppo locale e globale sostenibile. Nel 1998 L'Unione Europea propone all'interno del *Manuale per la Valutazione Ambientale di Piani di Sviluppo Regionale e dei Programmi dei Fondi Strutturali dell'Unione Europea*<sup>2</sup> i propri criteri di sostenibilità ambientale:

1. ridurre al minimo l'impiego delle risorse energetiche non rinnovabili;
2. impiego delle risorse rinnovabili nei limiti della capacità di rigenerazione;
3. uso e gestione corretta, dal punto di vista ambientale, delle sostanze e dei rifiuti pericolosi e/o inquinanti;
4. conservare e migliorare lo stato della fauna e 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.

---

<sup>2</sup> AA. VV., Commissione europea, DG XI <<Ambiente, sicurezza nucleare e protezione civile>>, *Manuale per la valutazione ambientale dei Piani di Sviluppo Regionale e dei Programmi dei fondi Strutturali dell'Unione europea*, Environmental Resources Management, London, 1998, pagg. 42-44.

L'affermarsi della sostenibilità come modello, a cui gli Stati devono uniformarsi al fine di salvaguardare l'ecosistema e le risorse naturali, dimostrò negli anni successivi l'inadeguatezza degli strumenti che finora erano stati utilizzati per indirizzare le politiche e gli interventi ambientali. Fino al momento dell'introduzione della Direttiva 2001/42/CE <<Concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente>>, i progetti concernenti opere di rilevante entità venivano sottoposti alla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale, nell'ambito della direttiva 85/337/CEE, quando le decisioni relative all'ubicazione o alle scelte alternative di un progetto erano già state prese, rendendo di fatto limitate le possibilità di apportare modifiche sensibili al progetto. La nuova Direttiva si propone di colmare questa lacuna estendendo la valutazione ambientale degli effetti di piani e programmi durante la loro elaborazione. La valutazione degli impatti prodotti nell'attuazione di piani, programmi e progetti ha visto il consolidarsi di norme che la regolano e disciplinano, a cui i diversi soggetti attuatori devono riferirsi per la stima dei rischi derivanti dall'applicazione di determinate azioni.

Risulta essere molto importante il concetto di trasparenza nella gestione di pratiche di valutazione dei rischi, per il quale le popolazioni devono essere tempestivamente ed accuratamente informate sulle dinamiche e gli sviluppi di tali procedure in modo da poter consentire alla cittadinanza una partecipazione democratica nelle scelte decisionali. La trasparenza di un procedimento è determinata dalla sua capacità di comprovare, attraverso la relativa documentazione reperibile facilmente, la totalità della sequenza logica delle sue fasi ed operazioni. La trasparenza concorre a garantire un processo razionale di formazione delle decisioni e le scelte sono così influenzate e determinate dal contesto socio-politico e culturale in cui maturano.

## **2.1 Direttiva europea sulla VAS**

La Valutazione Ambientale Strategica (VAS) viene introdotta dalla *Direttiva europea 2001/42/CE concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente*, che configura la VAS quale processo continuo che segue l'intero ciclo di vita del piano, compresa la fase di gestione, allo scopo 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 [...] che possono avere effetti significativi sull'ambiente>>.

La VAS ha lo scopo di garantire la sostenibilità del piano, integrando la dimensione ambientale con quella economica e sociale. Essa richiede pertanto la definizione di un percorso integrato, comune a quello di pianificazione, pur mantenendo una propria visibilità, che si concretizza nella redazione del Rapporto Ambientale. Tale Rapporto deve dare conto delle alternative esaminate, delle modalità di integrazione di azioni sostenibili sotto il profilo ambientale nel piano e delle valutazioni effettuate al fine di pervenire alla decisione finale. Deve inoltre fornire la stima dei possibili effetti significativi sull'ambiente, derivanti dall'attuazione del piano, indicando, fra l'altro, le misure di mitigazione e compensazione e progettando il sistema di monitoraggio e retroazione del piano stesso. Il Rapporto si conclude con una Sintesi non Tecnica, che ne illustra i principali temi e contenuti in modo sintetico in un linguaggio non tecnico, per facilitarne la divulgazione.

La direttiva 2001/42/CE prevede la partecipazione attiva del pubblico in fase di elaborazione del piano. Richiede altresì che la consultazione delle autorità con specifiche competenze ambientali e dei settori della pubblica amministrazione interessati alla proposta di piano e di Rapporto Ambientale avvenga prima dell'adozione del piano stesso.

## **2.2 Normativa nazionale relativa alla valutazione ambientale di piani e programmi**

La Direttiva 2001/42/CE è stata recepita a livello nazionale solo il 1 agosto 2007, con l'entrata in vigore della Parte II del D.lgs. 3 aprile 2006, n. 152, *Norme in materia ambientale*. I contenuti della Parte seconda del Decreto, riguardante le <<Procedure per la valutazione ambientale strategica (VAS), per la valutazione dell'impatto ambientale (VIA) e per l'autorizzazione integrata ambientale (IPPC)>> sono stati integrati e modificati dal successivo D.lgs. 16 gennaio 2008, n. 4, *Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del D.lgs. 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale*. Nel D.lgs. 4/2008 si chiarisce che nel caso di piani soggetti a percorso di adozione e approvazione, la VAS deve accompagnare l'intero percorso, sia di adozione che di approvazione. Secondo il comma 1 dell'art 7, i piani e programmi la cui approvazione è di competenza regionale o di altri enti locali sono sottoposti al percorso di valutazione ambientale secondo le disposizioni delle leggi regionali (cfr. Paragrafo 3.4). Alle norme regionali è demandata l'indicazione dei criteri con i quali individuare l'Autorità competente, che ha compiti di tutela, protezione e valorizzazione ambientale. Alle norme regionali è altresì demandata la disciplina per l'individuazione degli Enti locali territorialmente interessati e per l'individuazione dei Soggetti competenti in materia ambientale. La VAS, ai sensi del

suddetto decreto, deve essere avviata contestualmente al processo di formazione del piano o programma (art. 11, comma 1) e deve comprendere: lo svolgimento di una verifica di assoggettabilità, l'elaborazione del rapporto ambientale, lo svolgimento di consultazioni, la valutazione del rapporto ambientale e gli esiti delle consultazioni, la decisione, l'informazione sulla decisione e il monitoraggio. Anteriormente all'adozione o all'approvazione del Piano o del Programma, decorsi i termini previsti dalla consultazione (art. 14), l'Autorità competente esprime il proprio parere motivato sulla base della documentazione presentata e delle osservazioni, obiezioni e suggerimenti inoltrati. Il Decreto prevede, inoltre, che al termine del processo di VAS siano resi pubblici il piano o il programma adottato, la documentazione oggetto dell'istruttoria, il parere motivato espresso dall'Autorità competente ed una Dichiarazione di Sintesi in cui si illustrino le modalità di integrazione delle considerazioni ambientali e degli esiti delle consultazioni nell'elaborazione del Piano o Programma, nonché le ragioni delle scelte effettuate alla luce delle possibili alternative e le misure adottate in merito al monitoraggio.

### **2.3 Legge regionale lombarda n. 12/2005 e valutazione ambientale di piani e programmi**

La Legge regionale 11 marzo 2005, n. 12, che disciplina il governo del territorio lombardo, stabilisce, in coerenza con i contenuti della direttiva 2001/42/CE, l'obbligo di valutazione ambientale per determinati piani o programmi, finalizzata alla determinazione della sostenibilità delle azioni indicate dagli strumenti medesimi. La VAS, secondo la legge regionale, deve evidenziare la congruità delle scelte rispetto agli obiettivi di sostenibilità del piano e le possibili sinergie con gli altri strumenti di pianificazione e programmazione; deve individuare, inoltre, le alternative assunte nella elaborazione del piano, gli impatti potenziali, nonché le misure di mitigazione o di compensazione che devono essere recepite nel piano stesso. La valutazione ambientale è effettuata <<durante la fase preparatoria del piano o del programma ed anteriormente alla sua adozione o all'avvio della relativa procedura di approvazione>>.<sup>3</sup>

Ulteriore punto fondamentale della *Legge regionale di governo del territorio* è la partecipazione: il governo del territorio, infatti, deve essere caratterizzato da pubblicità e trasparenza delle attività di pianificazione e programmazione, dalla partecipazione diffusa

---

<sup>3</sup> L.r. Regione Lombardia 11 marzo 2005, n.12, art. 4, comma 2.

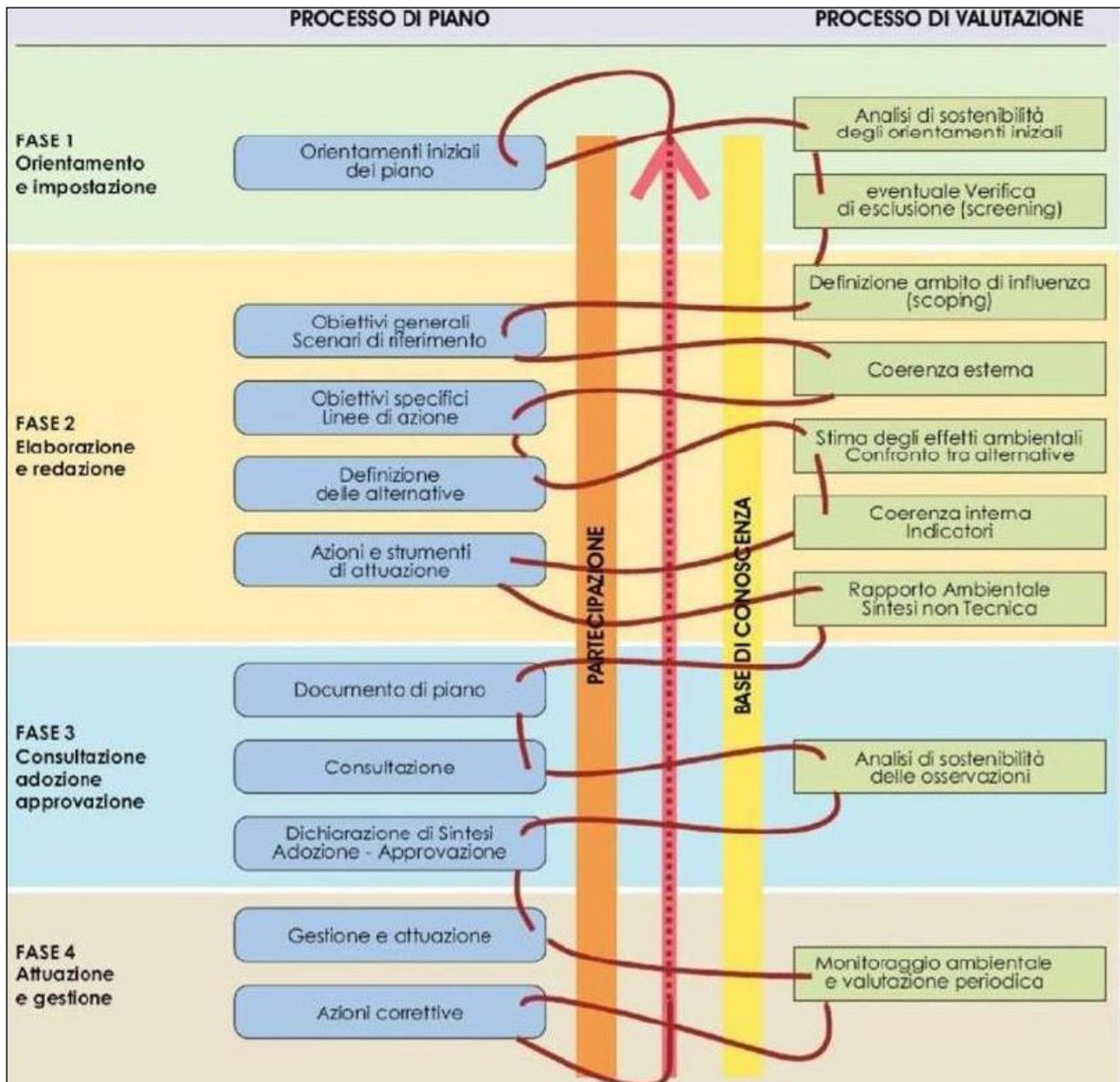
dei cittadini e delle loro associazioni ed anche dalla possibile integrazione dei contenuti della pianificazione da parte dei privati.

In attuazione dell'art. 4 della L.R. 12/2005, la Regione ha elaborato gli *Indirizzi generali per la valutazione ambientale di piani e programmi*, deliberati dal consiglio regionale con D.C.R. n. 351 del 13 marzo 2007. Tali indirizzi, che costituiscono atto di riferimento per l'attuazione della Direttiva 2001/42/CE, contengono lo schema generale del processo metodologico - procedurale integrato di pianificazione e VAS.

Gli indirizzi forniscono l'indicazione riguardo alla stretta integrazione tra i processi di piano e di VAS, definendo in particolare: l'ambito di applicazione, le fasi metodologiche - procedurali della valutazione ambientale, i soggetti coinvolti, il processo di partecipazione integrato, il raccordo con le altre procedure ovvero le norme in materia di valutazione ambientale, di VIA e di Valutazione di incidenza, il sistema informativo lombardo per la VAS. I soggetti che partecipano alla VAS sono così individuati:

- il proponente, la pubblica amministrazione o il soggetto privato, che elabora il piano od il programma da sottoporre alla valutazione ambientale;
- l'autorità procedente, la pubblica amministrazione che attiva le procedure di redazione e di valutazione del piano/programma; nel caso in cui il proponente sia una pubblica amministrazione, l'autorità procedente coincide con il proponente; nel caso in cui il proponente sia un soggetto privato, l'autorità procedente è la pubblica amministrazione che recepisce il piano o il programma, lo adotta e lo approva;
- l'autorità competente per la VAS, autorità con compiti di tutela e valorizzazione ambientale, individuata dalla pubblica amministrazione, che collabora con l'autorità procedente/proponente nonché con i soggetti competenti in materia ambientale, al fine di curare l'applicazione della direttiva e dei presenti indirizzi;
- i soggetti competenti in materia ambientale, le strutture pubbliche competenti in materia ambientale e della salute per livello istituzionale, o con specifiche competenze nei vari settori, che possono essere interessati dagli effetti dovuti all'applicazione del P/P sull'ambiente;
- il pubblico, una o più persone fisiche o giuridiche e le loro associazioni, organizzazioni o gruppi, che soddisfino le condizioni incluse nella Convenzione di Aarhus e delle Direttive 2003/4/CE e 2003/35/CE.

La procedura di VAS è definita secondo una logica d'integrazione, tra il percorso di formazione del P/P e l'attività di valutazione ambientale dello stesso, ed è restituita, in forma sintetica, indicando le fasi del processo.



Schema VAS, la sequenza delle fasi di un processo integrato di pianificazione e valutazione. Immagine tratta dalla d.c.r. n. 351 del 13 marzo 2007, "Indirizzi generali per la valutazione ambientale di piani e programmi".

Attraverso la D.G.R. n. 6420 del 27 dicembre 2007, *Determinazione della procedura per la valutazione ambientale di piani e programmi – VAS* (art. 4, l.r. n. 12/2005; dcr n. 3512/2007), Regione Lombardia dispone nuove indicazioni per la conduzione di tale procedura. Attraverso questo documento vengono altresì recepite le indicazioni cogenti dettate da alcuni articoli del D.lgs. del 3 aprile 2006, n. 152, *Norme in materia ambientale*,

ad integrazione e modifica di alcuni aspetti riportati nei precedenti *Indirizzi generali*. La D.g.r. 6420/2007 e le successive D.G.R. n. 7110 del 18 aprile 2008, *Valutazione ambientale di piani e programmi – VAS – Ulteriori adempimenti di disciplina in attuazione dell'art. 4 della legge regionale 11 marzo 2005, n. 12 e degli Indirizzi generali per la valutazione ambientale di piani e programmi approvato con deliberazione del consiglio regionale 13 marzo, n. VII/351*, e D.G.R. n. 8950 del 11 febbraio 2009, *Modalità per la valutazione ambientale dei Piani comprensoriali di tutela del territorio rurale e di riordino irriguo (art. 4, l.r. n. 12/2005; d.c.r. n. 351/2007)*, introducono modelli di riferimento per la realizzazione della valutazione ambientale di piani e programmi specifici. Successivamente, con D.G.R. n. 10971 del 30 dicembre 2009, *Determinazione della procedura di valutazione ambientale di piani e programmi – VAS (art. 4, l.r. n. 12/2005; d.c.r. n. 351/2007) – recepimento delle disposizioni di cui al d.lgs. 16 gennaio 2008, n. 4 modifica, integrazione e inclusione di nuovi modelli*, Regione Lombardia recepisce le indicazioni che la normativa nazionale ha prodotto con il D.lgs. n. 4 del 16 gennaio 2008, *Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del d.lgs. 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale*, modificando ed integrando gli aspetti procedurali e di contenuto esplicitati nei precedenti atti normativi regionali.

Con, D.G.R. n. 761 del 10 novembre 2010, *Determinazione della procedura di Valutazione ambientale di piani e programmi – VAS (art. 4, l.r. n. 12/2005; d.c.r. n. 351/2007) – Recepimento delle disposizioni di cui al d.lgs. 29 giugno 2010, n. 128, con modifica ed integrazione delle dd.g.r. 27 dicembre 2008, n. 8/6420 e 30 dicembre 2009, n. 8/10971*, Regione Lombardia recepisce le indicazioni che la normativa nazionale ha prodotto con il D.lgs. n. 128 del 29 giugno 2010, *Modifiche ed integrazioni al decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale, a norma dell'articolo 12 della legge 18 giugno 2009, n. 69*.

Infine, il Decreto dirigenziale, Direzione generale territorio e urbanistica, del 14 dicembre 2010, n. 13071, *Approvazione della circolare “L'applicazione della valutazione ambientale di Piani e Programmi – VAS nel contesto comunale”*, definisce le linee guida per i Comuni lombardi nell'espletamento delle procedure VAS.

Coerentemente con quanto disposto dalla normativa vigente in materia, le fasi del percorso metodologico-procedurale sotteso all'espletamento della verifica di assoggettabilità a VAS del PA in esame sono quelle riportate nella seguente figura.

| <i>Fase del P/P</i>            | Processo P/P  | Verifica di assoggettabilità alla VAS   |
|--------------------------------|---|---|
| <b>Fase 0<br/>Preparazione</b> | P0. 1 Pubblicazione avviso di avvio del procedimento del P/P<br>P0. 2 Incarico per la stesura del P/P<br>P0. 3 Esame proposte pervenute ed elaborazione del documento programmatico   | A0. 1 Incarico per la predisposizione del rapporto preliminare<br>A0. 2 Individuazione autorità competente per la VAS                 |
| <b>Fase 1<br/>Orientamento</b> | 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     |
|                                | <b>messa a disposizione e pubblicazione su web (trenta giorni)</b><br>del rapporto preliminare<br><b>avviso dell'avvenuta messa a disposizione e della pubblicazione su web</b><br><b>comunicazione della messa a disposizione ai soggetti competenti in materia ambientale</b><br>e agli enti territorialmente interessati |   |
| <b>Conferenza di verifica</b>  | <b>verbale conferenza</b><br>in merito all'assoggettabilità o meno del P/P alla VAS   |   |
| <b>Decisione</b>               | L'autorità competente per la VAS, d'intesa con l'autorità procedente,<br>assume la decisione di assoggettare o meno il p/p alla valutazione ambientale<br>(entro 90 giorni dalla messa a disposizione)  |   |
|                                | Informazione circa la decisione e pubblicazione del provvedimento su web  |   |

Schema procedurale tratto dall'Allegato 1, "Modello metodologico procedurale e organizzativo della valutazione ambientale di piani e programmi (VAS) – Modello generale", alla d.g.r. n. IX/761 del 10 novembre 2010.

## 2.4 La partecipazione nel processo decisionale

La direttiva 2001/42/CE prevede la partecipazione attiva del pubblico in fase di elaborazione del P/P. Richiede altresì che la consultazione delle autorità con specifiche competenze ambientali e dei settori della pubblica amministrazione interessati alla proposta di P/P e di Rapporto ambientale avvenga prima dell'adozione del P/P stesso.

Consultazione, comunicazione e informazione sono pertanto elementi imprescindibili della valutazione ambientale; il punto 6.0 degli Indirizzi generali (d.c.r. 351/2007) prevede

l'allargamento della partecipazione a tutto il processo di pianificazione/programmazione, individuando strumenti atti a perseguire obiettivi di qualità.

Ulteriori direttive europee sono state emanate in materia di partecipazione e di accesso del pubblico all'informazione ambientale, ponendosi pertanto ad integrazione e rafforzamento di alcuni concetti introdotti con la direttiva sulla VAS.

La Direttiva 2003/35/CE sulla partecipazione del pubblico nell'elaborazione di taluni piani e programmi in materia ambientale, richiede in particolare di individuare ed offrire al pubblico opportunità effettive di partecipare alla preparazione, alla modifica o al riesame di piani e programmi. Il pubblico deve, inoltre, essere informato di ogni proposta relativa a strumenti di pianificazione o programmazione in materia di ambiente e deve conoscere le modalità e i soggetti cui potersi riferire per esprimere osservazioni o quesiti, prima dell'adozione degli strumenti stessi, in una fase, dunque, in cui le scelte finali di piano non sono ancora state definite. L'autorità competente ha poi l'obbligo di prendere in considerazione le osservazioni espresse dal pubblico, informando in merito alle decisioni adottate e ai motivi e alle considerazioni su cui le stesse sono basate.

La Direttiva 2003/4/CE sull'accesso del pubblico all'informazione ambientale, è invece volta a garantire il diritto di accesso all'informazione ambientale detenuta dalle autorità pubbliche e a definire condizioni e modalità operative per il suo esercizio, nonché a garantire che l'informazione stessa sia messa a disposizione del pubblico e diffusa in modo sistematico e progressivo. La diffusione dell'informazione si ottiene anche attraverso le tecnologie di telecomunicazione informatica e/o le tecnologie elettroniche, che la direttiva promuove. Le autorità pubbliche sono tenute a rendere disponibili e fruibili le informazioni ambientali in proprio possesso, garantendo la qualità dell'informazione e documentandone le modalità di raccolta, sistematizzazione ed elaborazione.

Lo Stato italiano ha recepito la direttiva sopra richiamata mediante il Decreto legislativo del 19 agosto 2005, n. 195, "Attuazione della direttiva 2003/4/CE sull'accesso del pubblico all'informazione ambientale", volto a «garantire il diritto d'accesso all'informazione ambientale detenuta dalle autorità pubbliche e stabilire i termini, le condizioni fondamentali e le modalità per il suo esercizio» ed a «garantire, ai fini della più ampia trasparenza, che l'informazione ambientale sia sistematicamente e progressivamente messa a disposizione

del pubblico e diffusa, anche attraverso i mezzi di telecomunicazione e gli strumenti informatici, in forme o formati facilmente consultabili, promuovendo a tale fine, in particolare, l'uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione».

Infine, anche la l.r. 12/2005 sottolinea l'importanza della partecipazione: il governo del territorio, infatti, deve essere caratterizzato da pubblicità e trasparenza delle attività di pianificazione e programmazione, dalla partecipazione diffusa dei cittadini e delle loro associazioni ed anche dalla possibile integrazione dei contenuti della pianificazione da parte dei privati.

## **2.5 Il Rapporto preliminare**

Il Rapporto preliminare ambientale contiene le informazioni ed i dati necessari alla verifica degli effetti significativi sull'ambiente, sulla salute umana e sul patrimonio culturale, facendo riferimento ai criteri dell'Allegato II della Dir. 2001/42/CE:

<<1. Caratteristiche del piano o del programma, tenendo conto, in particolare, dei seguenti elementi:

- in quale misura il piano o il programma stabilisce un quadro di riferimento per progetti ed altre attività, o per quanto riguarda l'ubicazione, la natura, le dimensioni e le condizioni operative o attraverso la ripartizione delle risorse;
- in quale misura il piano o il programma influenza altri piani o programmi, inclusi quelli gerarchicamente ordinati;
- la pertinenza del piano o del programma per l'integrazione delle considerazioni ambientali, in particolare al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile;
- problemi ambientali pertinenti al piano o al programma;
- la rilevanza del piano o del programma per l'attuazione della normativa comunitaria nel settore dell'ambiente (ad es. piani e programmi connessi alla gestione dei rifiuti o alla protezione delle acque).

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

- probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli effetti;
- carattere cumulativo degli effetti;
- natura transfrontaliera degli effetti;
- rischi per la salute umana o per l'ambiente (ad es. in caso di incidenti);

- entità ed estensione nello spazio degli effetti (area geografica e popolazione potenzialmente interessate);
- valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata a causa:
- delle speciali caratteristiche naturali o del patrimonio culturale;
- del superamento dei livelli di qualità ambientale o dei valori limite;
- dell'utilizzo intensivo del suolo;
- effetti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale.>><sup>4</sup>

Nell'elaborazione del Rapporto saranno altresì considerati i seguenti riferimenti metodologici:

- “Elementi per l'aggiornamento delle norme tecniche in materia di valutazione ambientale” (ISPRA, Manuali e Linee Guida 109/2014);
- “Indicazioni operative a supporto della valutazione e redazione dei documenti della VAS” (ISRPA, Manuali e Linee Guida 124/2015);
- “Linee guida per l'analisi e la caratterizzazione delle componenti ambientali a supporto della valutazione e redazione dei documenti della VAS” (ISRPA, Manuali e Linee Guida 148/2017).

---

<sup>4</sup> Cfr Dir. 2001/42/CE, Allegato II, *Criteri per la determinazione dei possibili effetti significativi di cui all'articolo 3 della Direttiva 2001/42/CE.*

### **3 STRUTTURA DEL PROCESSO**

Il percorso metodologico e procedurale relativo alla conduzione della verifica di assoggettabilità a valutazione ambientale della proposta di variante è quello di seguito sintetizzato:

1. avvio del procedimento;
2. individuazione dei soggetti interessati e definizione modalità di informazione e comunicazione;
3. elaborazione del Rapporto preliminare comprendente una descrizione del P/P e le informazioni e i dati necessari alla verifica degli impatti significativi sull'ambiente dell'attuazione del P/P, facendo riferimento ai criteri dell'Allegato II della Direttiva;
4. messa a disposizione del rapporto preliminare e avvio della verifica;
5. convocazione conferenza di verifica;
6. decisione in merito alla verifica di assoggettabilità alla VAS;
7. messa a disposizione del pubblico delle conclusioni adottate.

L'Autorità procedente, d'intesa con l'Autorità competente, individua: i soggetti competenti in materia ambientale e gli enti territorialmente interessati da invitare alla conferenza di verifica, le modalità di convocazione della conferenza di verifica, le modalità di informazione e di partecipazione del pubblico e di pubblicizzazione delle informazioni.

Il Rapporto preliminare della proposta di P/P sarà depositato dall'Autorità procedente presso i propri uffici, e sarà reso disponibile e consultabile per almeno trenta giorni. L'Autorità procedente con l'Autorità competente comunica ai soggetti competenti in materia ambientale e agli enti territorialmente interessati la messa a disposizione del Rapporto preliminare al fine dell'espressione del parere, che deve essere inviato entro trenta giorni dalla messa a disposizione.

La Conferenza di verifica viene convocata e, mediante apposito verbale, si esprime in merito al Rapporto preliminare. Della Conferenza viene predisposto apposito verbale.

L'Autorità competente per la VAS, d'intesa con l'Autorità procedente, esaminato il Rapporto preliminare della proposta di P/P e di determinazione dei possibili effetti significativi, 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 non oltre novanta giorni sulla necessità di sottoporre il P/P al procedimento di VAS ovvero di escluderlo dallo stesso. La pronuncia è effettuata con atto riconoscibile 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.

Il provvedimento di verifica viene messo a disposizione del pubblico e pubblicato sul sito web SIVAS e l'Autorità procedente ne dà notizia secondo le modalità adottate. Il provvedimento di verifica diventa parte integrante del P/P adottato e/o approvato.

## 4 CARATTERISTICHE DELL'INTERVENTO

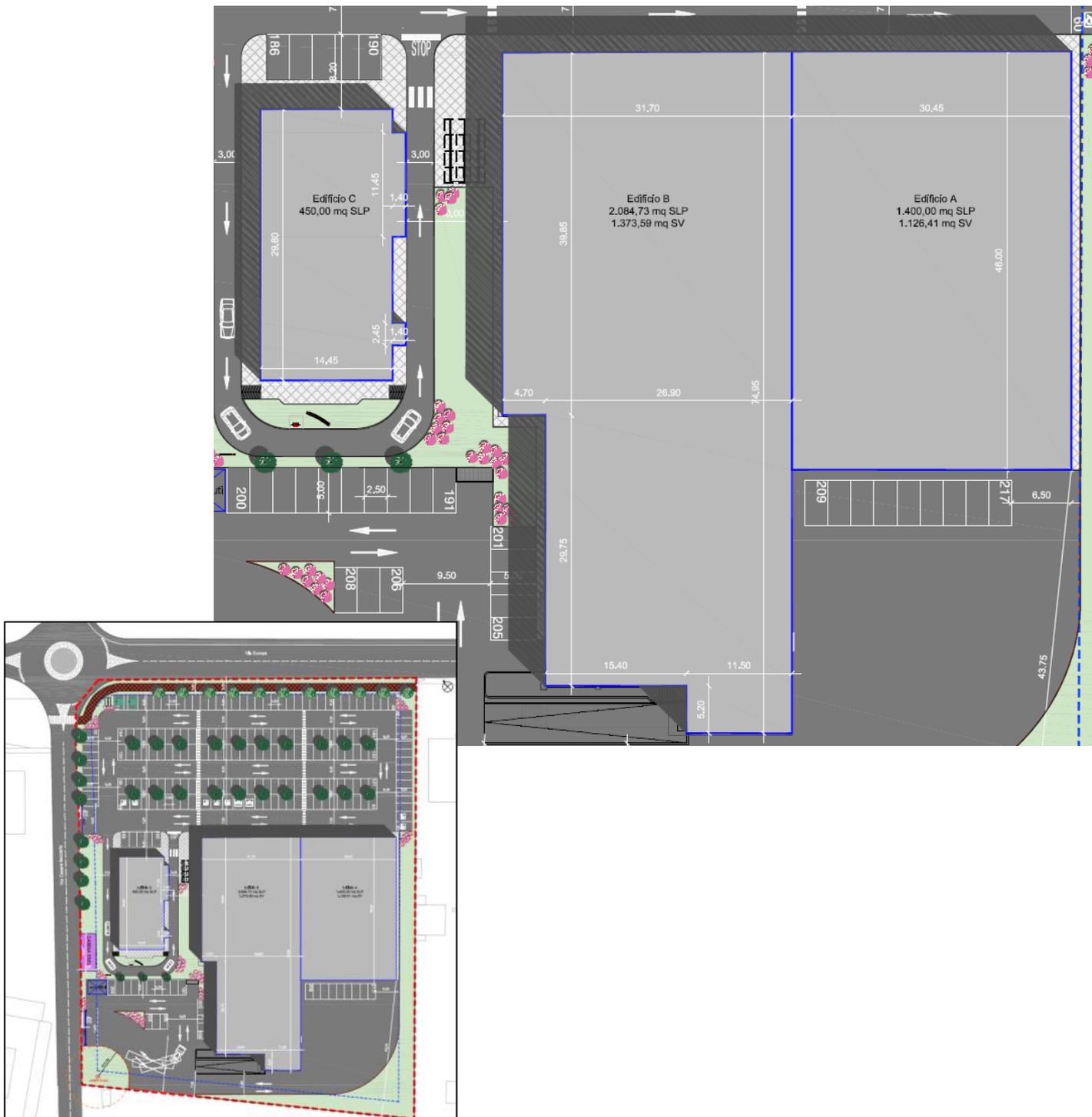
Nel presente capitolo si descrivono le caratteristiche principali di quanto sviluppato nella progettazione di cui alla proposta di Piano Attuativo (PA), al fine di determinare gli effetti ambientali connessi alla sua attuazione; per ulteriori approfondimenti, si rimanda alla documentazione progettuale.

### 4.1 Descrizione dell'intervento

L'ambito oggetto della proposta di PA è localizzata nel territorio comunale di Tradate, frazione di Abbiate Guazzone, lungo il tracciato della SP233 "Varesina", all'incrocio con la Via C. Beccaria, e ricalca il perimetro dell'Area di Trasformazione AT-07 individuata dal PGT vigente; attualmente, l'area, di superficie territoriale pari a 14.550,64 mq, si presenta edificata, sede di attività produttive dismesse.



La proposta progettuale risulta articolata in tre edifici, uno a pubblico esercizio (Edificio C) e due a destinazione commerciale (Edificio A e B) come media struttura di vendita articolata nella tipologia del centro commerciale aggregato con annesse area di carico e scarico merci ed ampie aree attrezzate a parcheggio ed a verde. A seguire, a titolo illustrativo si riporta stralcio del planivolumetrico di progetto di cui all'allegato A\_05 alla documentazione di PA a cui si rimanda per maggiori dettagli.



Stralcio elaborato A\_05 allegato alla documentazione di PA.

Gli edifici in progetto presentano una forma rettangolare ed un'altezza massima pari a circa 8 metri.

Di seguito, i dati progettuali di riferimento.

| SLP di progetto                 | mq              |
|---------------------------------|-----------------|
| Edificio A - commercio          | 1.400,00        |
| Edificio B - commercio          | 2.084,73        |
| Edificio C - pubblico esercizio | 450,00          |
| <b>Totale</b>                   | <b>3.934,73</b> |

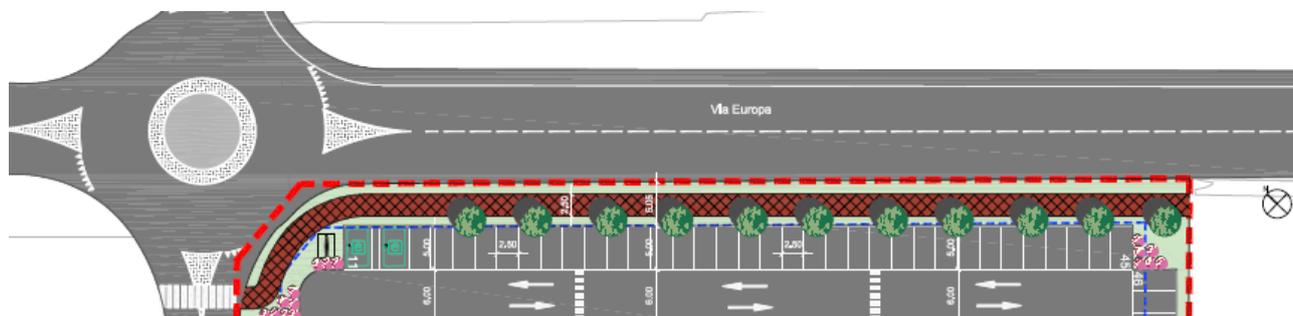
| SdV                                 | mq              |
|-------------------------------------|-----------------|
| Edificio A - commercio              | 1.126,41        |
| Edificio B - commercio (alimentare) | 1.373,59        |
| <b>Totale</b>                       | <b>2.500,00</b> |

| SC di progetto                  | mq              |
|---------------------------------|-----------------|
| Edificio A - commercio          | 1.400,00        |
| Edificio B - commercio          | 2.122,00        |
| Edificio C - pubblico esercizio | 450,00          |
| <b>Totale</b>                   | <b>3.972,00</b> |

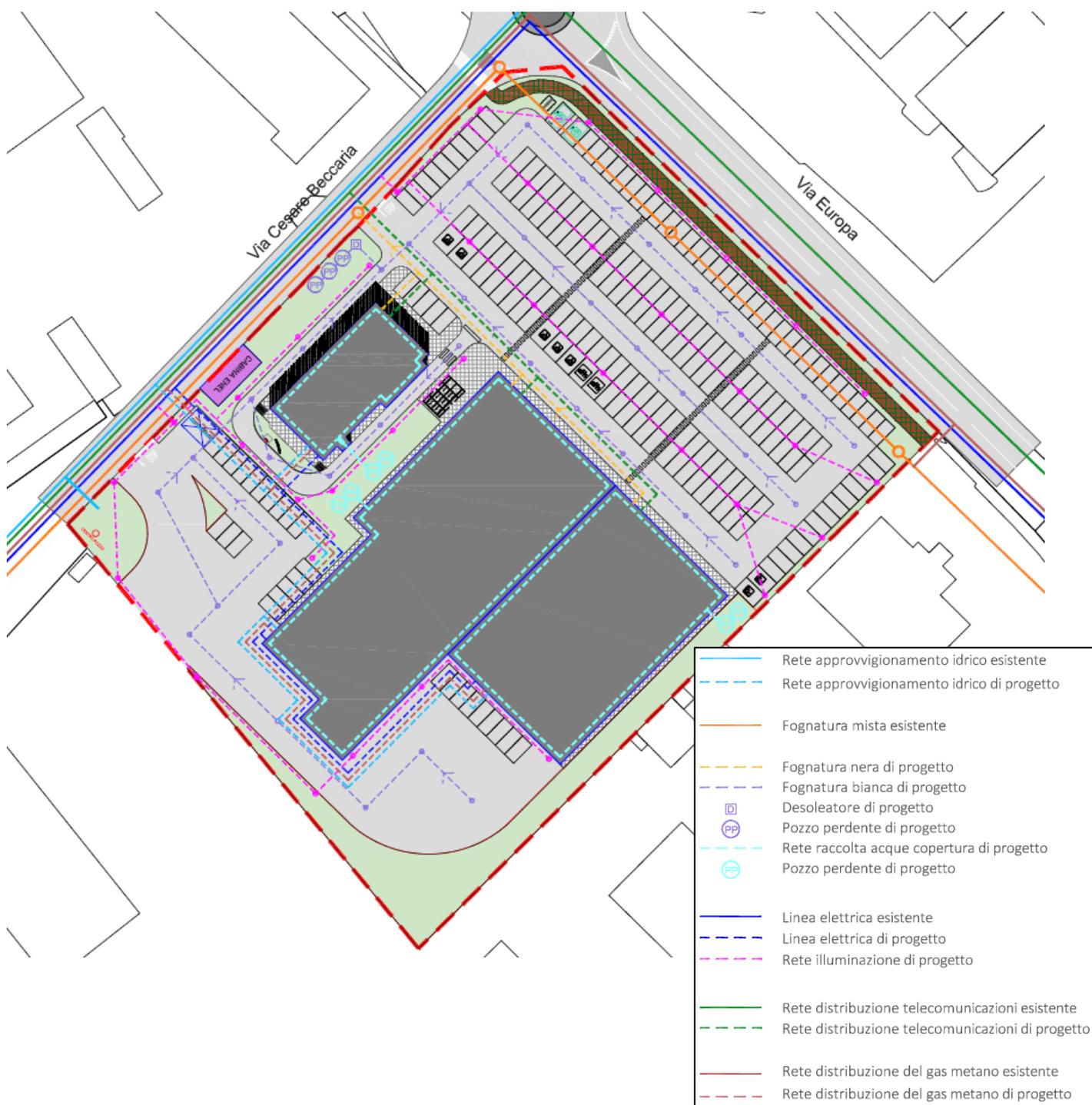
|                           | mq              |
|---------------------------|-----------------|
| <b>Superficie a verde</b> | <b>1.887,00</b> |

|                   | n          |
|-------------------|------------|
| <b>Posti auto</b> | <b>130</b> |

Il progetto prevede inoltre la realizzazione di un tratto di pista ciclopedonale lungo la Varesina (Vie Europa) ed una nuova rotatoria tra Via Europa e Via Beccaria; su quest'ultima sono presenti i punti di ingresso/uscita dell'ambito.



Le acque meteoriche provenienti dalle aree a parcheggio e dalla viabilità interna dell'ambito saranno raccolte tramite caditoie sifonate di tipo stradale, convogliate verso i disoleatori opportunamente dimensionati e successivamente raccolte in pozzi perdenti. Le acque meteoriche provenienti dalle coperture saranno anch'esse raccolte in pozzi perdenti. Le acque nere provenienti dagli edifici verranno smaltite direttamente nella rete fognaria pubblica localizzata lungo Via C. Beccaria (cfr. elaborato A\_09 allegato alla documentazione di PA).



## 4.2 Piani e programmi pertinenti

L'insieme dei piani e dei programmi (P/P) che sovrintendono e governano le azioni territoriali del contesto in esame rappresentano il quadro pianificatorio e programmatico con cui si confrontano le azioni proposte. L'analisi è finalizzata a stabilire la rilevanza del P/P e la sua relazione con gli altri piani o programmi considerati, con particolare attenzione alle tematiche ambientali.

Come disposto dalla normativa, per evitare duplicazioni delle valutazioni, possono essere utilizzati, se pertinenti, approfondimenti già effettuati ed informazioni ottenute nell'ambito di altri livelli decisionali o altrimenti acquisite in attuazione di altre disposizioni normative. Nella fattispecie, si ritiene che le valutazioni in termini di analisi di coerenza, effettuate ed assentite nell'ambito del procedimento di VAS di cui al parere motivato finale positivo n. 9443 espresso in data 11 giugno 2014, risultino invariate e tuttora valide. Questo in ragione dal fatto che la presente proposta PA - conformemente alle previsioni del vigente PGT per quanto riguarda gli aspetti dimensionali e funzionali, ancorché l'introduzione della componente *food* quale unico elemento di variante - non comporta modifiche agli obiettivi individuati per l'ambito di trasformazione in esame.

Nella VAS di cui al Documento di Piano del PGT erano stati esaminati i seguenti P/P:

- il Piano Territoriale Regionale;
- il Piano Territoriale Paesistico Regionale;
- il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale della Provincia di Varese;
- il Piano di Indirizzo Forestale della Provincia di Varese;
- il Piano Agricolo della Provincia di Varese;
- il Piano di Assetto Idrogeologico del fiume Po;
- il Piano Territoriale di Coordinamento Parco Pineta di Appiano Gentile e Tradate.

Si confermano pertanto le risultanze dell'analisi di coerenza effettuata nell'ambito del procedimento di VAS del PGT, che hanno restituito una connotazione pienamente positiva circa la sostenibilità degli obiettivi generali e degli orientamenti di cui al PGT in relazione alla coerenza con lo scenario pianificatorio/programmatico sovraordinato.

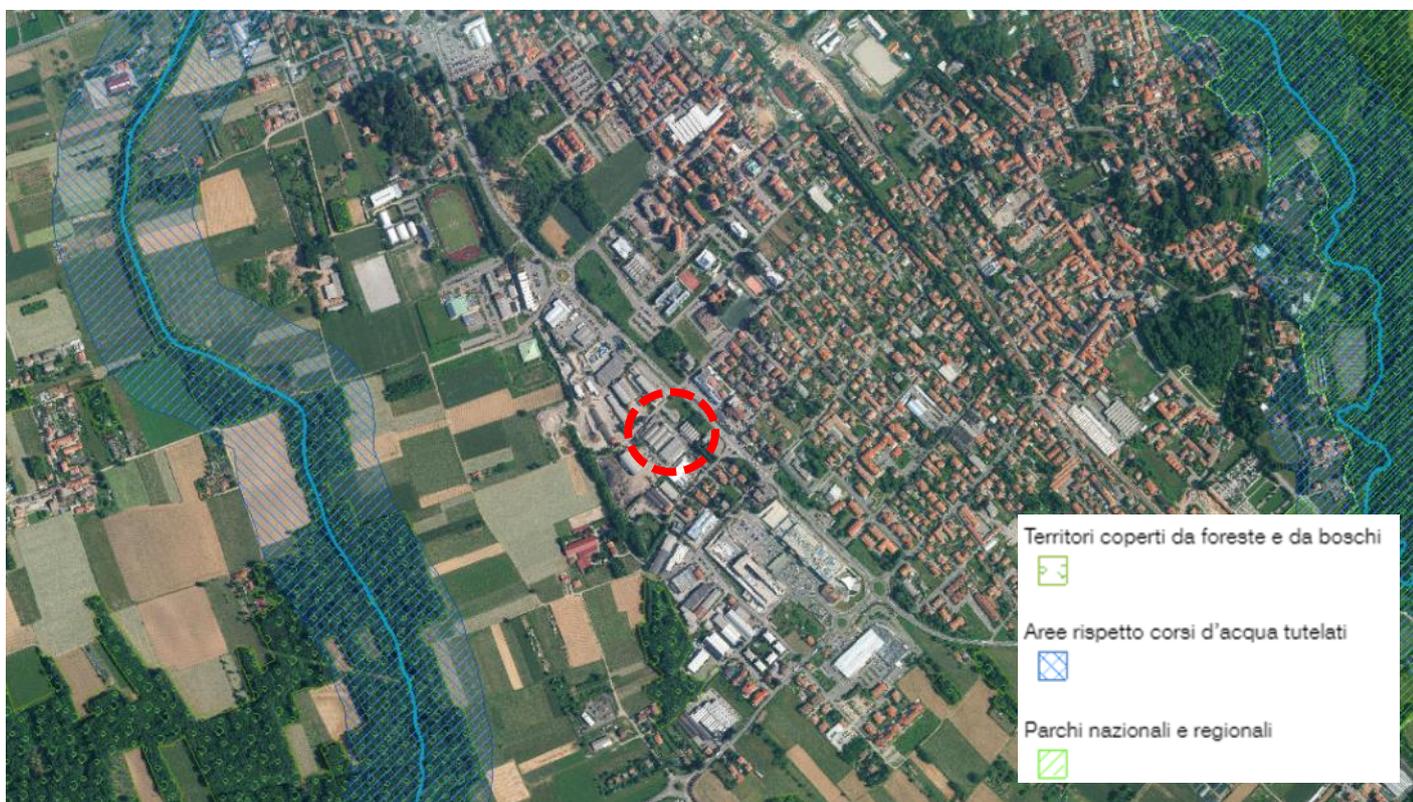
### 4.3 Assetto vincolistico

Relativamente alla definizione del quadro complessivo dei vincoli che gravano sul territorio interessato dalla trasformazione, si possono esprimere le medesime considerazioni di cui al paragrafo precedente. Tuttavia, nel seguito si procede comunque a verificare l'assetto vincolistico nel caso fossero intervenute modifiche/aggiornamenti rispetto a quanto descritto al momento di approvazione del PGT, dovute ed eventuali revisioni normative.

#### Sistema informativo Beni ed Ambiti paesistici (SIBA)

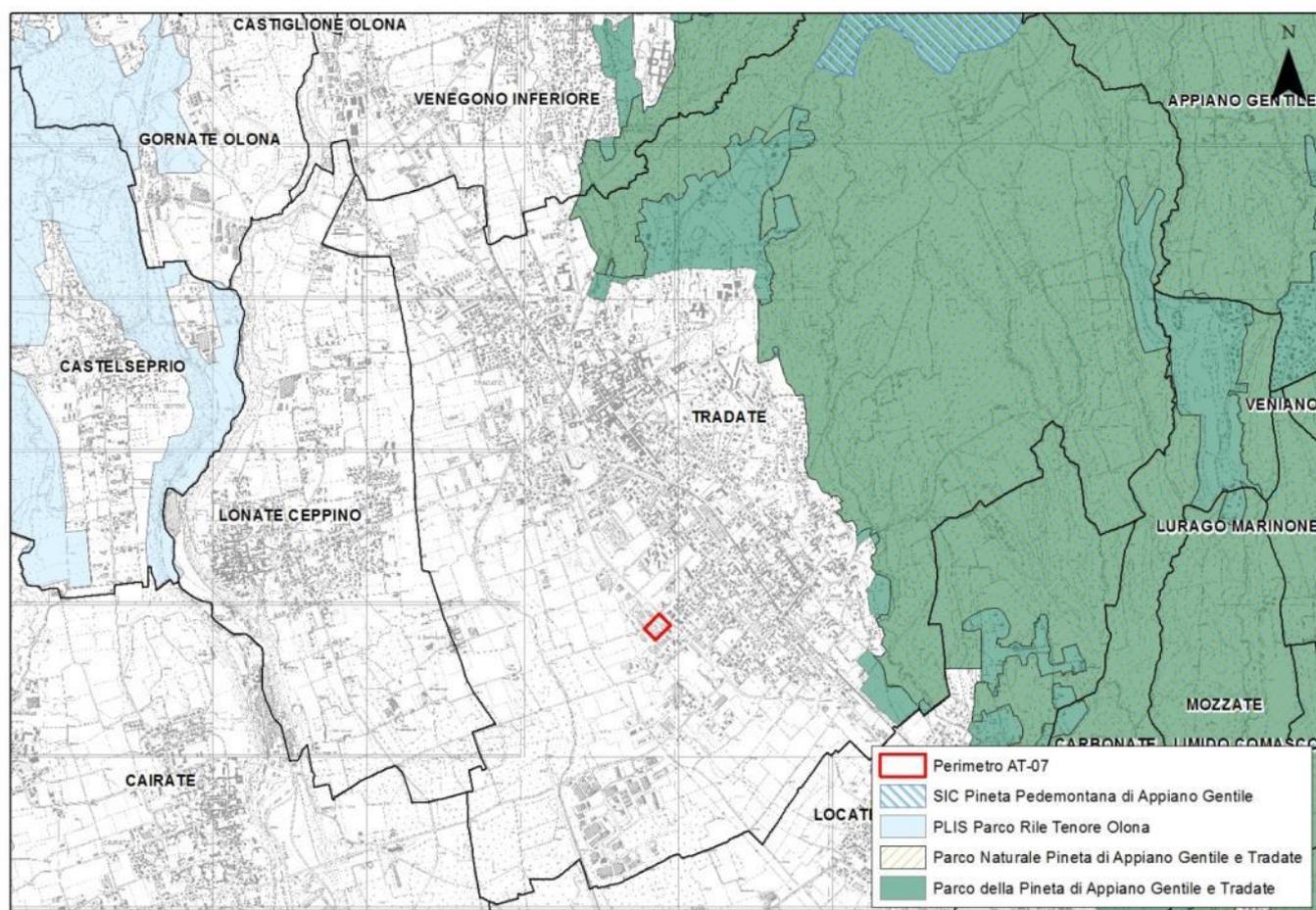
Per l'analisi dei vincoli ci si è confrontati con il Sistema Informativo dei Beni e Ambiti paesaggistici (SIBA) che, realizzato da Regione Lombardia, costituisce un'approfondita ricognizione dei cosiddetti "vincoli paesaggistici" (vincoli ex l. 1497/39 ed ex l. 431/85), oggi normati dal d.lgs. 42/2004 (Codice dei beni culturali e del paesaggio).

La figura seguente è rappresentativa dei vincoli mappati nel *viewer* geografico di Regione Lombardia nel comparto territoriale di riferimento (<https://www.cartografia.servizirl.it/viewsiba/>): non si osservano interferenze con l'area di trasformazione in esame.



## Sistema delle aree protette

Il comparto in esame non interferisce né con le aree protette presenti nel territorio di riferimento né con alcun elemento della rete ecologica europea “Natura 2000” (Siti di Importanza Comunitaria (SIC) o Zone di Protezione Speciale (ZPS), siti istituiti rispettivamente ai sensi della “direttiva Habitat”<sup>5</sup> e della “direttiva Uccelli”<sup>6</sup>).



## Piano di Indirizzo Forestale (PIF) della Provincia di Varese

Il Piano di Indirizzo Forestale (PIF) della Provincia di Varese, redatto ai sensi dell'articolo 47, comma 2, della Legge Regionale 5 dicembre 2008 n. 31 e secondo i criteri di cui alla Deliberazione di Giunta Regionale del 24 Luglio 2008 n. 7728, è stato approvato con Deliberazione del Consiglio Provinciale del 25 gennaio 2011 n. 2.

<sup>5</sup> Direttiva 92/43/CEE del Consiglio, del 21 maggio 1992, relativa alla conservazione degli habitat naturali e semi naturali e della flora e della fauna selvatica.

<sup>6</sup> Direttiva 79/409/CEE del Consiglio concernente la conservazione degli uccelli selvatici (oggi sostituita dalla Direttiva 2009/147/CE).

Il PIF ha validità quindicennale e riguarda il periodo 2011-2026 e, nel caso della provincia di Varese, rappresenta il Piano di Settore per il territorio di competenza del PTCP per le tematiche di gestione forestale. L'ultimo aggiornamento del PIF, per effetto di rettifiche e adeguamenti approvati, è stato eseguito nel mese di agosto 2016.

Come si osserva dalla figura seguente, l'ambito di progetto non interessa alcun elemento censito nel Piano.



[http://cartografia.provincia.va.it/maps/mapindex.html?project=conf\\_pif&view=pif](http://cartografia.provincia.va.it/maps/mapindex.html?project=conf_pif&view=pif).

### Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni – PGRA

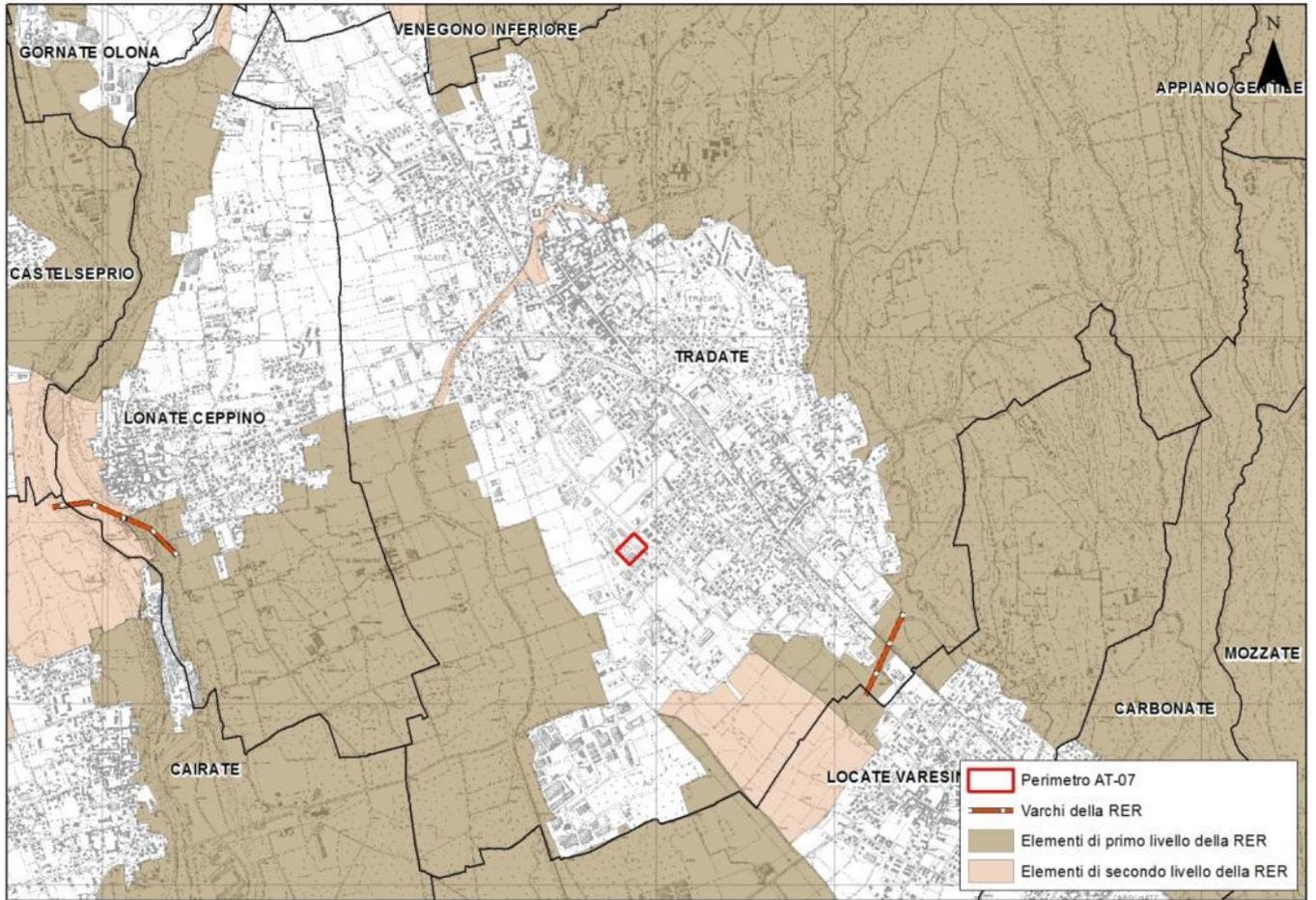
La trasformazione in esame non è interessata né dalle aree esondabili del torrente “Valascia” né da quelle del torrente “Gradaluso” così come individuate dal “Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni – PGRA” adottato con deliberazione n. 4 nella seduta del 17 dicembre 2015 ed approvato con deliberazione n. 2 del 3 marzo 2016 dal Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino del Fiume Po, di recepimento della Direttiva 2007/60/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 23 ottobre 2007 relativa alla valutazione e alla gestione dei rischi di alluvioni.



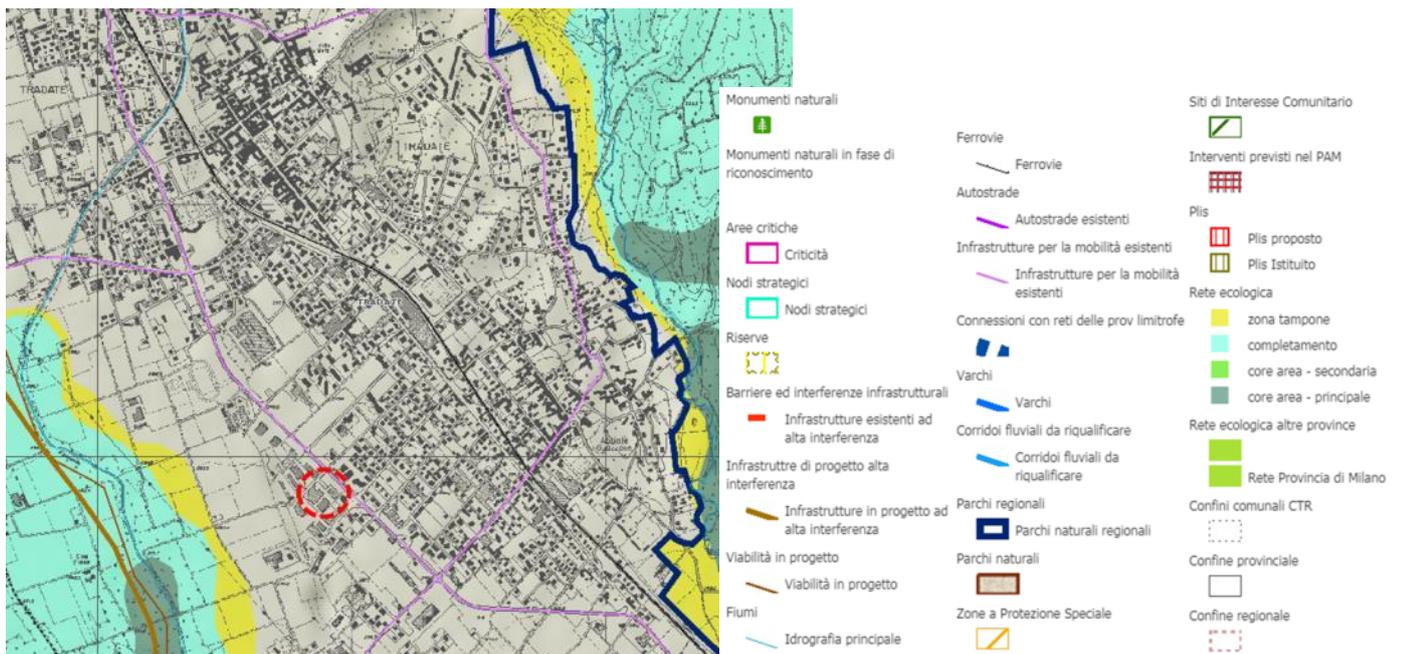
Scenari di pericolosità previsti per i due torrenti che attraversano l'ambito territoriale indagato (fonte: Geoportale regionale, 2015).

### Reti ecologiche

Gli elementi della rete ecologica individuata a scala regionale si concentrano lungo il percorso dei torrenti “Valascia” e “Gradaluso”, nei territori a più significativa valenza ambientale afferenti al Parco Pineta di Appiano e Tradate e nel comparto territoriale che si estende a cavallo tra Tradate e Lonate Ceppino connotato dalla presenza di superfici ad uso agricolo; l'ambito in esame non interferisce con alcun elemento della rete ecologica di cui si è detto.

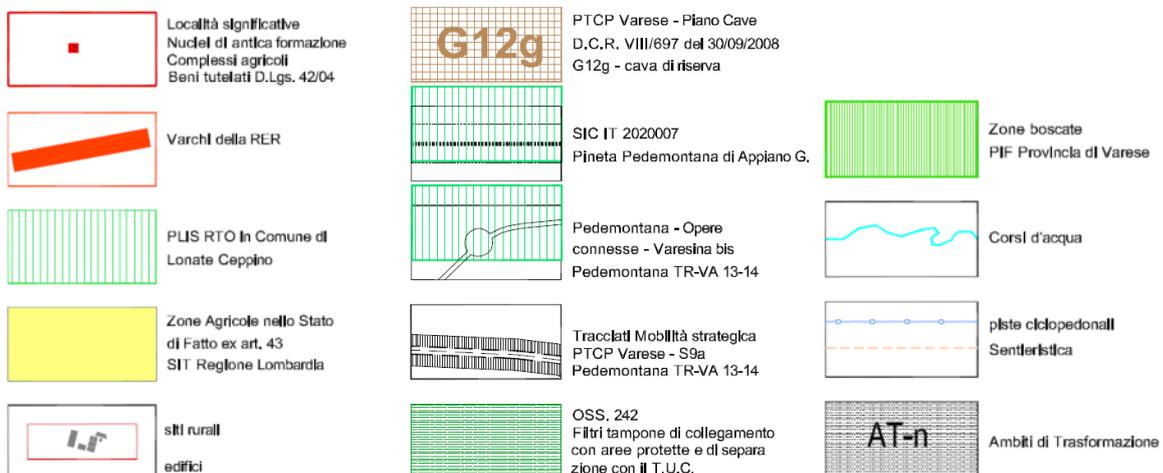
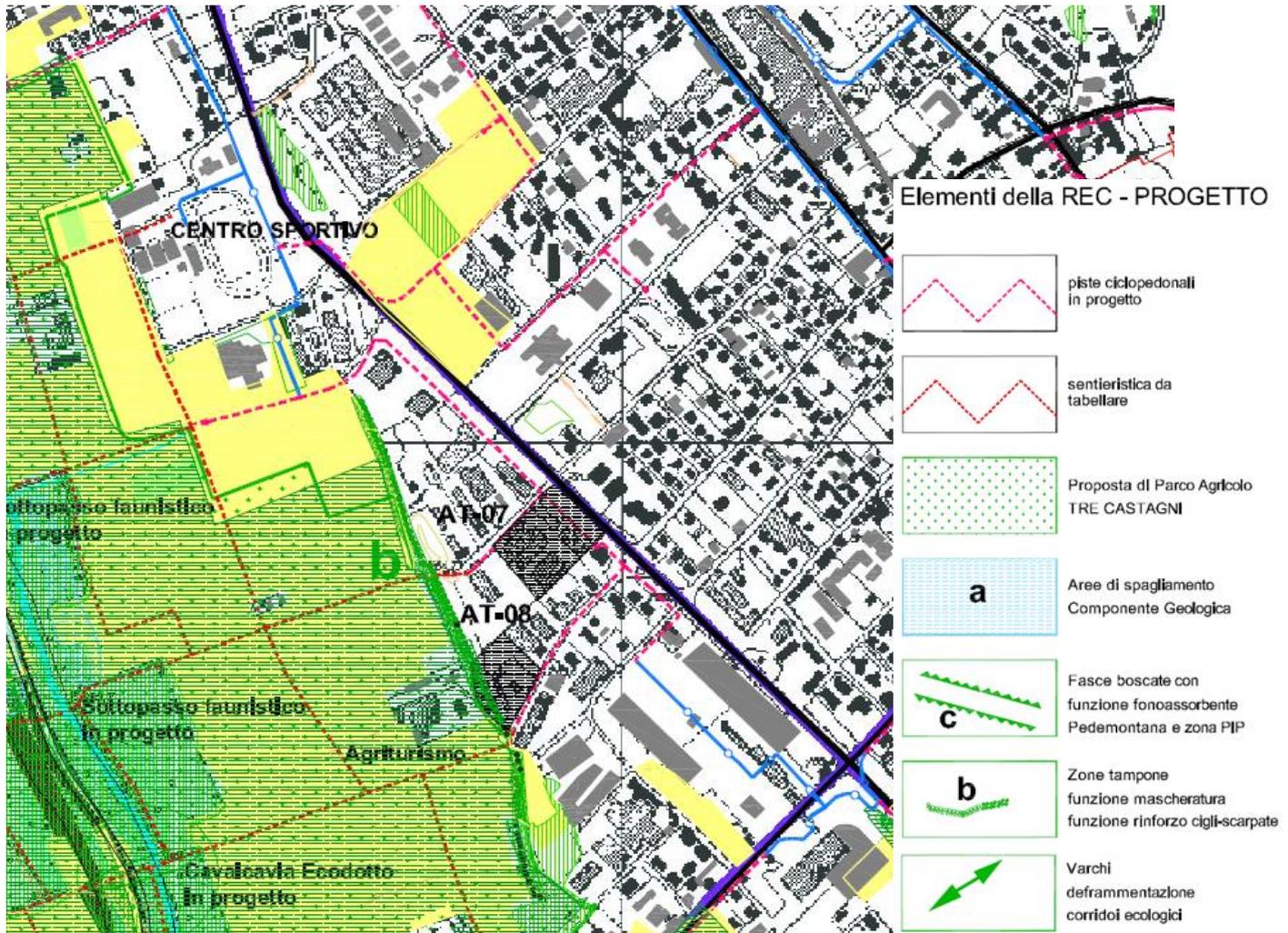


Dalle figure seguenti si desume che quanto rilevato a scala territoriale viene confermato anche a livello provinciale e comunale.



Stralcio Tavola PAE3 – Rete ecologica (PTCP della Provincia di Varese).

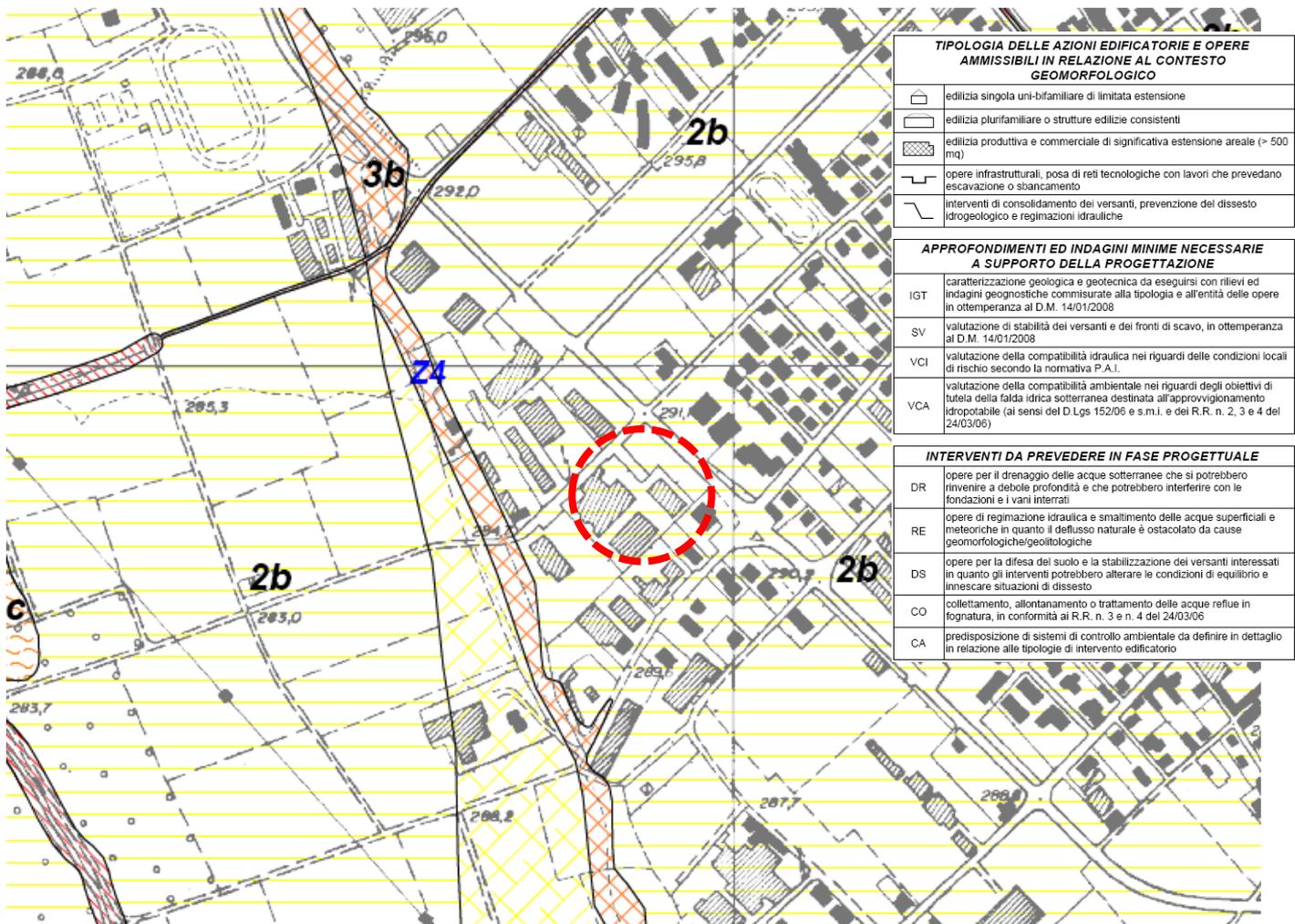
Relativamente alla rete ecologica prevista a scala locale, si segnala il mantenimento/potenziamento dei filari che, localizzati a margine delle superfici agricole presenti nel comparto sud-occidentale del territorio comunale, si configurano come “fasce tampone” con l’obiettivo di mitigare l’impatto visivo del comparto produttivo/commerciale su cui insiste l’ambito in esame.



Stralcio Tavola PdS03 – Rete Ecologica Comunale (REC) di progetto (Piano dei Servizi, PGT di Tradate).

Vincoli di cui alla componente geologica, idrogeologica e sismica e vincoli di natura amministrativa

L'ambito in esame insiste su un'area priva di vincoli di carattere geologico, idraulico o idrogeologico; in ordine alla fattibilità geologica, il comparto ricade in una classe di fattibilità 2, ovverosia «con modeste limitazioni di carattere geotecnico».



| 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  |
|--|---|---|---|---|--|
| <b>2b</b>                                | Aree pianeggianti costituite da terreni eterogenei alterati con stato di addensamento da "sciolti" a "mediamente addensati" e soprastanti orizzonti fini con stato di consistenza da "tenero" a "medio". Possibile presenza di acque di primo sottosuolo e cavità geologiche di dimensioni metriche "occhi pollini" che si rinvergono nei primi 10 m di profondità. | Favorevole con modeste limitazioni di carattere geotecnico. | <br><br><br>  | IGT<br>IGT<br>IGT<br>IGT                      | Sono sempre da prevedere opere per la regimazione delle acque meteoriche (RE) e l'eventuale drenaggio di acque di primo sottosuolo (DR). |
| Aree pianeggianti con terreni eterogenei |   |   |   |   |  |

Stralcio Tav. 14a – Carta della fattibilità geologica delle azioni di piano (Studio sulla componente geologica, idrogeologica e sismica del PGT).

All'interno del perimetro dell'ambito si rileva la presenza di un pozzo così come individuato nella "Tav. 14 – Repertorio dei vincoli sovraordinati" di cui al Documento di Piano del PGT. Nella presente fase progettuale è stata considerata la "Zona di Tutela Assoluta" prevedendo l'inedificabilità negli intorno del pozzo per un raggio di 10 m. In fase di progettazione esecutiva saranno attuate le specifiche previste dalla vigente normativa di settore (d.g.r. 10.04.2003 n. 7/12693).



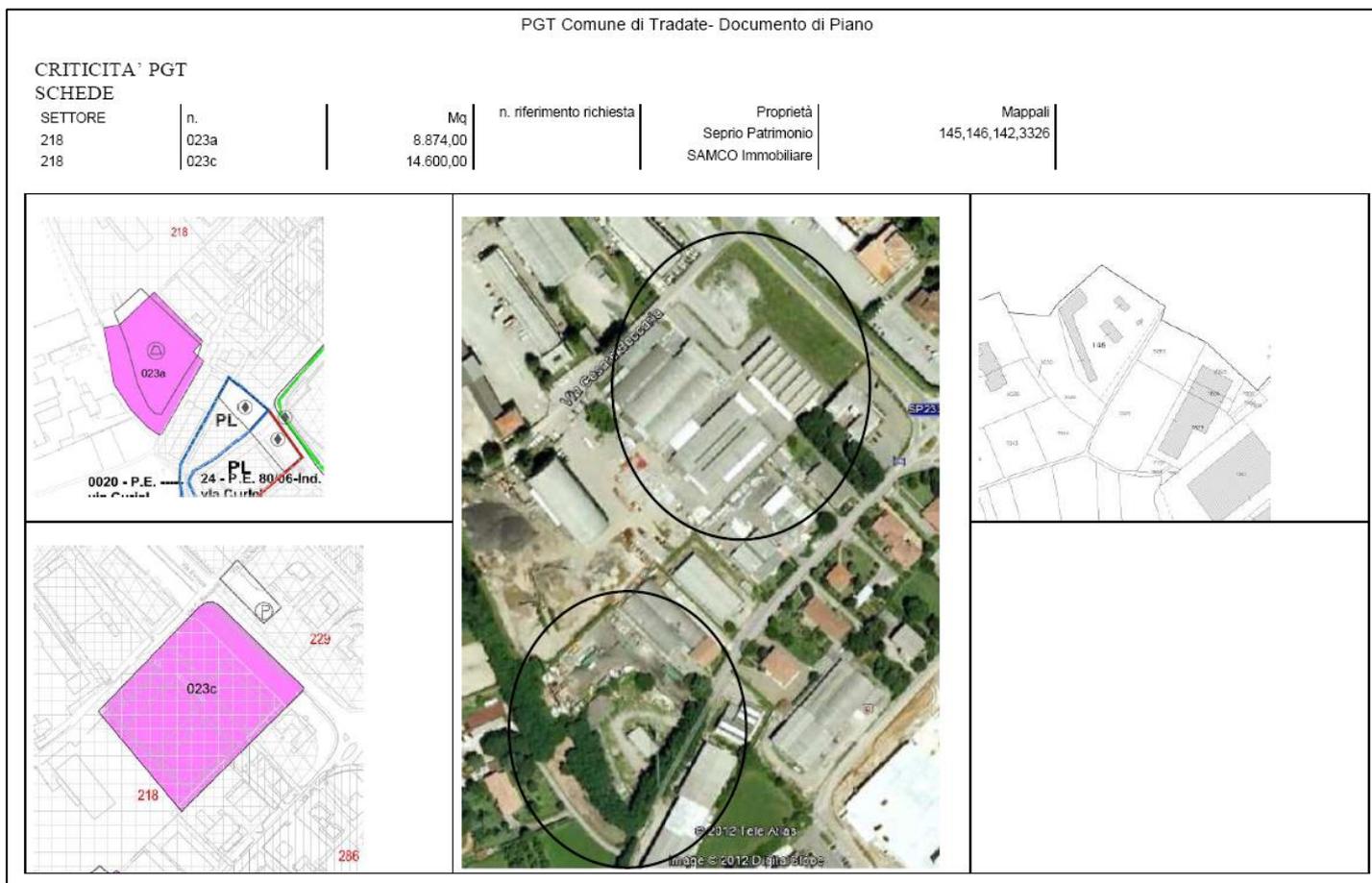
AREE DI SALVAGUARDIA DELLE CAPTAZIONI AD USO IDROPOTABILE



Proposta di zona di rispetto in istruttoria, definita con criterio temporale (t = 60 gg, D.G.R 15137/96)

Stralcio Tav. 14 – Repertorio dei vincoli sovraordinati (DdP, PGT di Tradate).

In ultima analisi, si segnala che l'area di trasformazione in esame viene classificata dal PGT come "zona critica", ovverosia come uno di quegli ambiti che risultano poco compatibili con il tessuto urbano esistente soprattutto per la loro destinazione funzionale. In tal senso, l'attuazione della proposta di PA consentirebbe di conseguire una maggiore omogeneità funzionale del comparto, rivitalizzandolo e riqualificandolo al contempo.



Estratto Allegato G al Documento di Piano - Schede di criticità.

## **5 VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI AMBIENTALI**

Sono di seguito delineati i principali e potenziali effetti attesi sulle componenti ambientali considerate, producibili dalle azioni delineate dalla proposta di PA, al fine di verificarne la portata.

Nello specifico, si è ritenuto di procedere con la valutazione del carico aggiuntivo in termini di effetti ambientali della sola attività di tipo alimentare oggetto della variante, rispetto alle previsioni di insediamento di funzioni commerciali e di pubblico esercizio che, come già ricordato, erano già state prese in considerazione nelle valutazioni effettuate ed assentite nell'ambito del procedimento di VAS di cui al parere motivato finale positivo n. 9443 espresso in data 11 giugno 2014. La compatibilità ambientale del PGT di cui al parere sopra richiamato, è stata infatti verificata già considerando la previsione di insediamento nel comparto in esame sia di una media struttura di vendita non alimentare sia di un'attività di pubblico esercizio.

Pertanto, nel seguito si dà conto delle valutazioni di quelle componenti ambientali per cui, alla luce delle modificazioni introdotte dalla proposta di PA relative alla previsione di una nuova attività di tipo alimentare (edificio B), sono stati effettuati degli approfondimenti rispetto ai contenuti della valutazione di compatibilità ambientale di cui si è detto.

## 5.1 Aria e rumore

Gli effetti producibili sulle componenti in esame sono perlopiù riconducibili al traffico attratto/generato dalla realizzazione dei nuovi interventi. È stata pertanto innanzitutto verificata la portata degli incrementi attesi sul traffico indotti dalla realizzazione degli interventi con e senza la previsione della quota parte alimentare al fine di effettuarne un confronto (scenario 1: commerciale senza *food* - vigente; scenario 2: commerciale con *food* - variante).

Per quanto concerne il calcolo degli indotti commerciali si è fatto riferimento alla normativa regionale vigente<sup>7</sup>. Di seguito, si riportano i parametri di riferimento utilizzati (la previsione di Superficie di Vendita - SdV alimentare riguarda l'edificio B).

| SdV                    | mq              |
|------------------------|-----------------|
| Edificio A - commercio | 1.126,41        |
| Edificio B - commercio | 1.373,59        |
| <b>Totale</b>          | <b>2.500,00</b> |

*Clienti*

| Veicoli ogni mq di vendita NON alimentare |         |        |
|---|---------|--------|
| SdV non alimentare [mq]                   | Venerdì | Sabato |
| 0-5.000                                   | 0,09    | 0,15   |
| Veicoli ogni mq di vendita alimentare     |         |        |
| SdV alimentare [mq]                       | Venerdì | Sabato |
| 0-3.000                                   | 0,20    | 0,25   |

*Addetti*

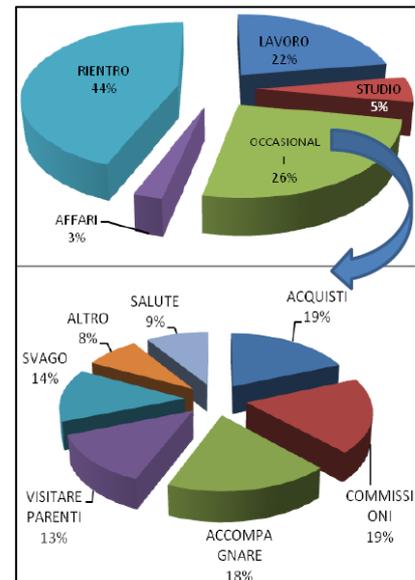
| Tipologia       | Addetti/mq NO FOOD | Addetti/mq FOOD |
|-----------------|--------------------|-----------------|
| Medie strutture | 0,00736            | 0,02161         |

Secondo detti parametri - e considerando un rapporto THP/TGM pari al 12% e che ad ogni addetto è stato attribuito un veicolo - le funzioni commerciali generano mediamente 2.250 veicoli/giorno nello scenario 1 e 3.495 veicoli/giorno nello scenario 2, facendo registrare quindi un incremento di traffico indotto che appare significativo.

Tuttavia, al fine di fornire un indicatore sintetico rappresentativo dell'incidenza sull'intero territorio comunale dell'introduzione della componente *food*, si è proceduto a "pesare" la SdV prevista con quella ad oggi presente in Tradate, rapportando tale dato con quello rappresentativo del numero degli spostamenti giornalieri dovuti agli acquisti.

<sup>7</sup> D.c.r. 2 ottobre 2006, n. 215, Programma Triennale per lo sviluppo del settore commerciale 2006/2008 e relative modalità applicative.

Le informazioni di cui si è detto sono state desunte dal portale di Regione Lombardia dedicato agli *open data* (<https://dati.lombardia.it/>): dati di SdV delle strutture autorizzate rilevate al 30 giugno 2018 e dati di cui alla matrice regionale Origine/Destinazione 2014; quest'ultima fornisce il quadro generale delle abitudini di spostamento in Lombardia ed è stata costruita grazie all'uso di un modello trasportistico che ha integrato i risultati di un sondaggio svoltosi da febbraio a maggio 2014 con i dati del Censimento ISTAT 2011 ed i contributi di enti locali e *stakeholder* del settore della mobilità. La figura a margine è rappresentativa degli spostamenti giornalieri dovuti agli acquisti (il 19% degli spostamenti occasionali pari al 26% del totale).



Sulla scorta di quanto sinora descritto, è dunque possibile ipotizzare che l'attuazione dello scenario 2 possa determinare un incremento degli effetti ambientali a scala territoriale dell'ordine del 2% circa; tale incremento non si ritiene tale da produrre effetti significativi sulle componenti in oggetto, confermando pertanto le valutazioni assentite con parere motivato finale positivo n. 9443 espresso in data 11 giugno 2014.

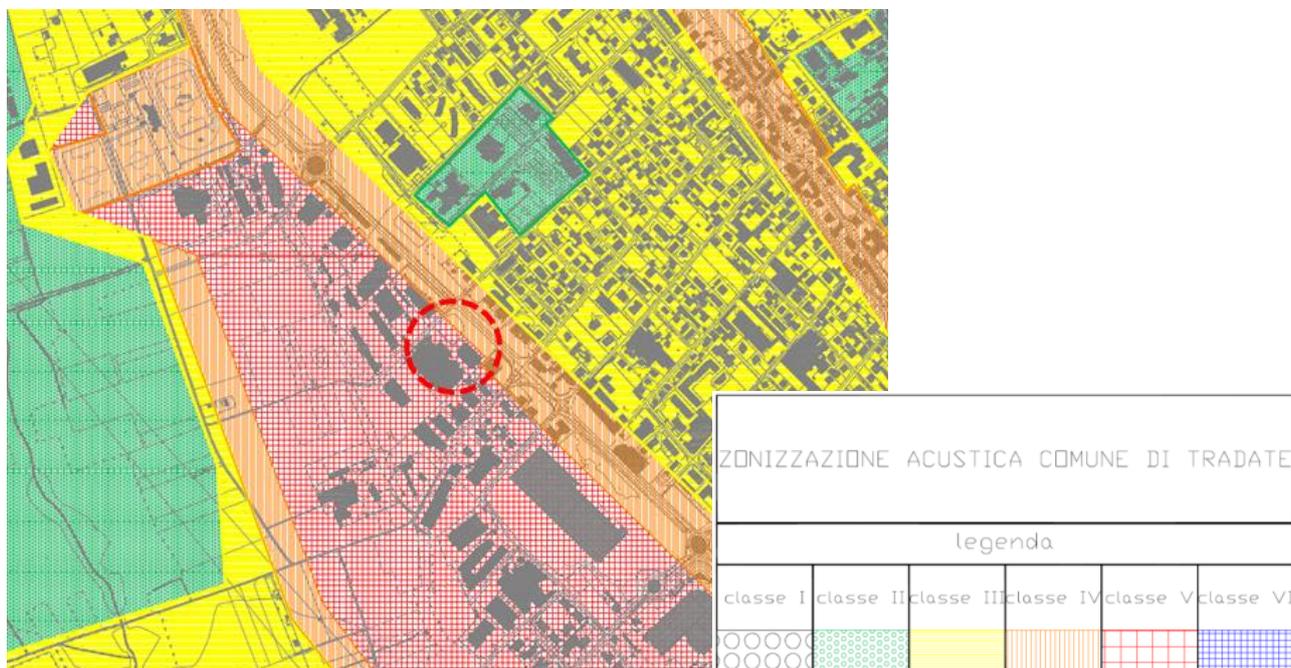
In ultima analisi, ai fini di una valutazione specificatamente in termini emissivi, si è proceduto ad riportare il dato sopra richiamato con il contributo percentuale delle emissioni riconducibili alla sorgente "trasporto su strada" rispetto alle emissioni totali stimate a livello comunale; il valore dell'indicatore in tal caso si attesta su valori ancora più modesti, inferiori al punto percentuale.

|  | mq | Sup. alimentare | Sup. non alimentare |             |
|--|----|-----------------|---------------------|-------------|
| <b>Sup. di vendita a scala comunale</b>                  |    | 4.219,56        | 29.529,00           |             |
| <b>Scenario 2</b>  |    | 1.373,59        | 1.126,41            |             |
|  | %  | Sup. alimentare | Sup. non alimentare |             |
| <b>Incidenza SdV scenario 2 su SdV Tradate</b>           |    | 33%             | 4%                  |             |
| <i>% spostamenti dovuti ad acquisti*</i>                 |    |                 |                     |             |
| 5%   |    | 1,6%            | 0,2%                | <b>1,8%</b> |
| <i>% emissioni macrosettore "trasporto su strada"***</i> |    |                 |                     |             |
| 40%  |    | 0,6%            | 0,1%                | <b>0,7%</b> |

\* 5% = 19%\*26%.

\*\* 40% = stima del contributo percentuale delle emissioni riconducibili alla sorgente "trasporto su strada" rispetto alle emissioni totali stimate a livello comunale (fonte: INventario EMissioni ARia - INEMAR 2014).

Relativamente alla componente acustica, si segnala che l'area in esame appare coerente rispetto all'azzonamento comunale vigente.



*CLASSE IV - aree di intensa attività umana: rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici, con presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; le aree portuali, le aree con limitata presenza di piccole industrie.*

*CLASSE V - aree prevalentemente industriali: rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni.*

Stralcio Classificazione acustica comunale – legge quadro 26.10.1995 n. 447 e legge regionale 10.8.2001 n. 13 approvata nel 2017.

Si rimandano alle successive fasi procedurali e progettuali le verifiche di dettaglio circa la portata degli incrementi di traffico e le possibili ricadute sulla qualità dell'aria e sul clima acustico delle aree residenziali più prossime all'area di intervento. Sarà a tal fine predisposta la documentazione previsionale di impatto acustico ai sensi dell'art. 8 della l. 447/1995 e dell'art. 5 della l.r. 13/2001, nelle forme previste dal d.lgs. 25 novembre 2016, n. 222 e fatto salvo quanto previsto dal DPR n. 227/2011, al fine della valutazione delle emissioni di rumore prodotte nell'ambiente esterno.

In fase di realizzazione delle opere si potrebbe generare un impatto acustico verso l'ambiente esterno, dovuto soprattutto alle fasi di scavo e alla movimentazione dei mezzi di cantiere, anche ad una certa distanza dall'area di intervento. Per tali impatti, di durata limitata nel tempo, il Comune dovrà autorizzare, anche in deroga ai limiti normativi, ai sensi dell'art. 6, comma I lettera h) della l. 447/95 con le modalità di cui all'art. 8 della l.r. 13/2001, l'attività temporanea.

In via generale, al fine di conseguire la sostenibilità delle trasformazioni territoriali anche attraverso la riduzione di fonti energetiche non rinnovabili e delle emissioni di gas climalteranti, nonché il risparmio energetico, si ricorda che la progettazione dei nuovi edifici dovrà tenere conto delle migliori tecnologie disponibili e delle indicazioni tecniche di settore. In particolare, si segnalano le seguenti norme nazionali e regionali:

- il Decreto n. 28 del 3 marzo 2011 sulle fonti rinnovabili, in recepimento alla Direttiva 2009/28/CE, impone l'utilizzo del 50% di fonti rinnovabili per la produzione di acqua calda sanitaria come condizione per il rilascio del titolo edilizio, sia per gli edifici nuovi che per le ristrutturazioni rilevanti e, dal 1 gennaio 2014, l'utilizzo del 35% di fonti rinnovabili per la produzione della somma dei consumi previsti per l'acqua calda sanitaria, il riscaldamento e il raffrescamento, quota che aumenterà negli anni successivi secondo lo schema previsto nell'allegato 3 del medesimo decreto;
- la d.g.r. n. X/3868 del 17.07.2015 (Disposizioni in merito alla disciplina per l'efficienza energetica degli edifici ed al relativo attestato di prestazione energetica a seguito dell'approvazione dei decreti ministeriali per l'attuazione del d.lgs. 192/2005, come modificato con l. 90/2013);
- il Decreto Dirigente Unità Organizzativa n. 6480 del 30.07.2015 (Disposizioni in merito alla disciplina per l'efficienza energetica degli edifici e per il relativo attestato di prestazione energetica a seguito della d.g.r. 3868 del 17 luglio 2015) integrato dal successivo D.D.U.O. n. 224 del 18.01.2016, che prevede, per tutti gli edifici di nuova realizzazione e per le ristrutturazioni, il raggiungimento dal 1 gennaio 2016 dei requisiti di prestazione energetica per «Edifici ad energia quasi zero» previsti dalla Direttiva 2010/31/UE e definiti dai Decreti interministeriali del 26 giugno 2015.

In ultima analisi, per contenere possibili impatti (odori e/o polveri) durante le fasi di cantiere, derivanti dalla movimentazione dei mezzi meccanici e dalle operazioni di scavo, sarà cura dell'Autorità competente per la VAS, d'intesa con l'Autorità procedente, tenere conto di quanto indicato nel Titolo II del Regolamento Locale di Igiene (art. 2.5.31), il quale indica che: *«L'esercizio di qualsiasi attività che dia luogo, anche occasionalmente, a produzione di gas, vapori, polveri od emissioni di qualunque tipo atti ad alterare le normali condizioni di salubrità dell'aria e a costituire pertanto pregiudizio diretto od indiretto alla salute dei cittadini nonché danno ai beni pubblici e privati, deve essere condotto in modo e con dispositivi di prevenzione idonei ad evitare il pericolo per la salute e la molestia per il vicinato».*

## 5.2 Suolo, sottosuolo e risorse idriche

### Suolo e sottosuolo

L'ambito di progetto interessa superfici già urbanizzate e quasi totalmente impermeabili; la figura seguente è rappresentativa dello stato dei luoghi in termini di superfici permeabili e non.



In via generale, l'attuazione della proposta in esame consente una significativa diminuzione volumetrica; in particolare la SLP passa dai 5.879 mq attuali ai 3.935 mq di progetto e la SC da 5.758 a 3.972 mq.

La variazione di destinazione d'uso permette di conseguire maggiore omogeneità dal punto di vista funzionale del comparto in cui si inserisce l'area di trasformazione.

Gli effetti derivanti dalla riqualificazione di aree già urbanizzate si configurano quali positivi. Non è previsto nuovo consumo di suolo; l'intervento è infatti conforme alle disposizioni di cui alla l.r. 31/2014<sup>8</sup> sul contenimento del consumo di suolo, in quanto l'area in oggetto rappresenta di fatto sedime dove è già prevista una trasformazione urbanistica da parte dello strumento di governo del territorio vigente.

---

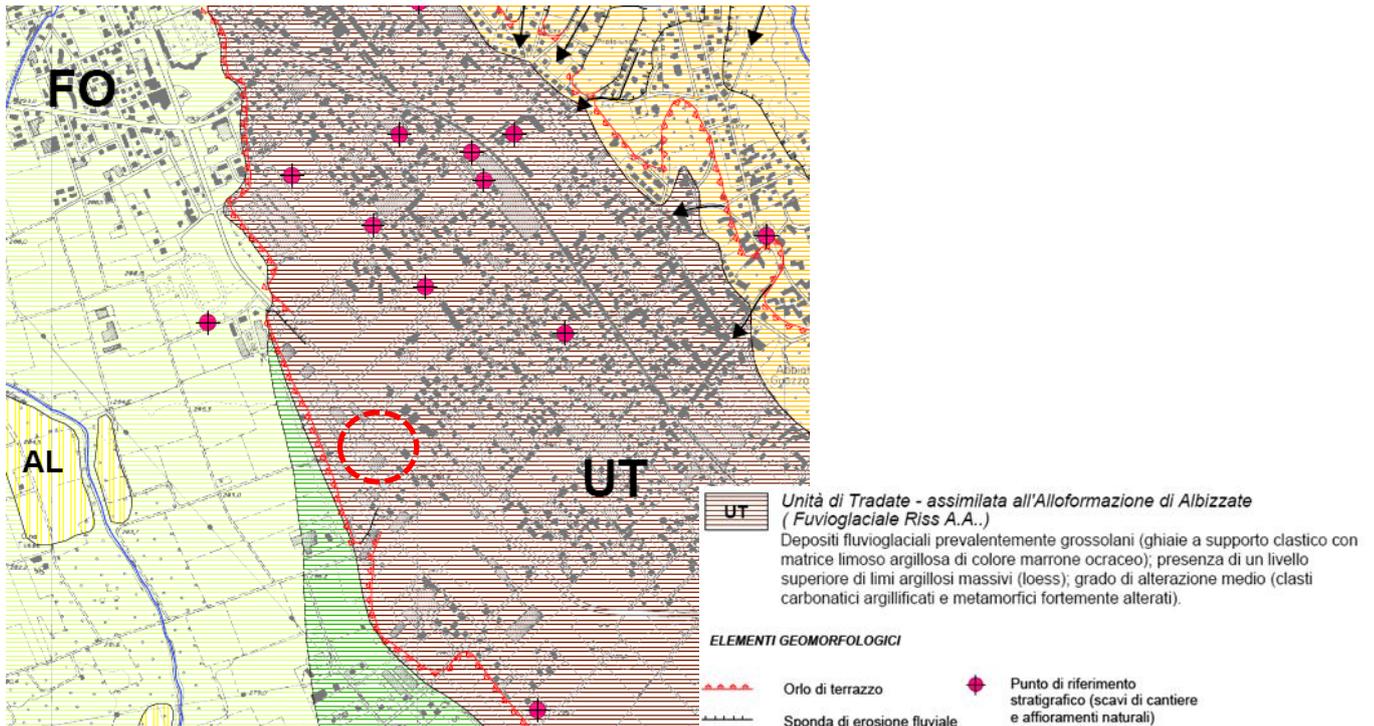
<sup>8</sup> Legge Regionale 28 novembre 2014, n. 31 "Disposizioni per la riduzione del consumo di suolo e la riqualificazione del suolo degradato".

Si ricorda in via generale che la trasformazione e l'utilizzo delle aree è subordinato al raggiungimento degli obiettivi di qualità del suolo e sottosuolo secondo i parametri stabiliti dalla vigente normativa di settore per la destinazione urbanistica principale prevista, aspetto da verificarsi in fase attuativa.

In tema di movimentazione di terre e rocce da scavo dovranno essere rispettate le norme vigenti di cui al d.p.r. n. 120 del 13.06.2017 pubblicato sulla G.U. 183 del 07.08.2017 (Decreto del Presidente della Repubblica 13 giugno 2017, n. 120 "Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo, ai sensi dell'articolo 8 del decreto legge 12 settembre 2014, n. 133, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 novembre 2014, n. 164").

Dovrà essere verificata la presenza di amianto e nel caso prevederne la bonifica. In via generale, qualora l'utilizzo pregresso delle aree oggetto di trasformazione abbia potuto comportare una potenziale insalubrità del suolo, a causa di abbandono di rifiuti, discariche, sversamenti di sostanze pericolose, ecc., si ricorda che dovrà essere effettuata un'indagine ambientale preliminare dell'area per la verifica della salubrità dei suoli e dell'eventuale falda idrica, ai fini del giudizio di risanamento. La scelta dei parametri da indagare sarà in funzione dei centri di pericolo noti ed in funzione delle lavorazioni pregresse. I risultati dell'indagine dovranno essere confrontati con le CSC della Tabella 1 e 2 allegato 5 della parte 4 dell'allegato 5 del d.lgs. 152/2006 e s.m.i., in funzione della destinazione urbanistica individuata dal Comune. Qualora, invece, si manifestassero evidenze tali da far presupporre una potenziale contaminazione del suolo e sottosuolo del sito, dovranno essere adottate le procedure di cui alla Parte IV, Titolo V del d.lgs. 152/2006 e s.m.i.

Dal punto di vista geologico, idraulico e geotecnico, non si riscontrano elementi ostativi alla realizzazione dell'intervento (cfr. figure seguenti, stralci dello studio sulla componente geologica, idrogeologica e sismica del PGT).



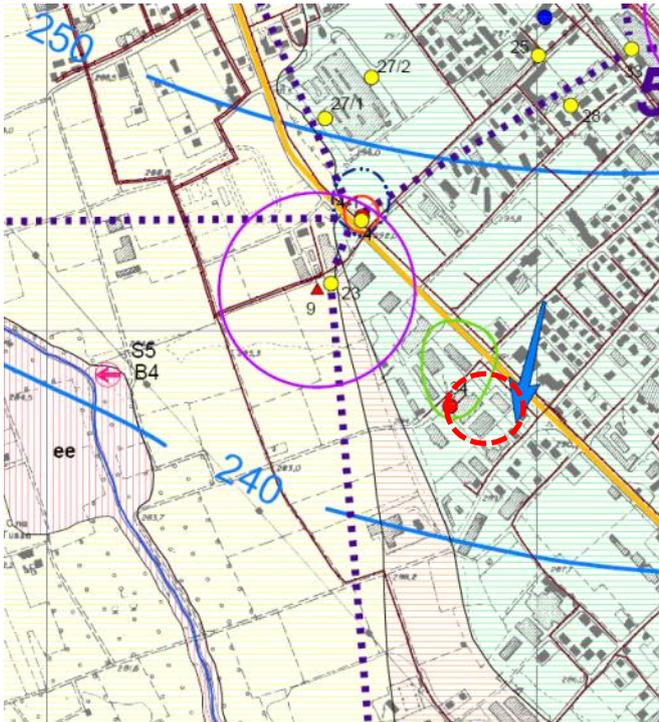
## UT UNITÀ DI TRADATE

### **Assimilata all'Alloformazione di Albizzate**

*(Fluvioglaciale Riss degli Autori precedenti)*

L'unità è costituita da depositi fluvioglaciali prevalentemente grossolani. La litologia dominante è rappresentata da ghiaie a supporto clastico, con matrice fine (limoso – argillosa) talvolta abbondante di colore marrone ocreo. I ciottoli sono generalmente da arrotondati a sub – arrotondati, poligenici, con diametro variabile, generalmente inferiore ai 20 cm. Il grado di alterazione è medio: i clasti carbonatici sono completamente argillificati fino alla profondità di circa 4 – 5 metri, mentre i clasti metamorfici sono fortemente alterati per i primi 3 metri. I depositi sono massivi o organizzati in livelli mal definiti, identificabili per variazioni granulometriche. Le strutture sedimentarie, rare e concentrate in pochi livelli, sono rappresentate da embriciature e isoorientazione dei ciottoli. Localmente le ghiaie sono ricoperte da un livello di sedimenti fini di spessore variabile tra 1.5 e 2.5 metri costituito da limi e limi argillosi massivi; la frazione argillosa aumenta verso la base, dove sono presenti rari ciottoli con diametro inferiore ai 2 cm. La colorazione è bruno rossiccia. Il limite tra il livello superiore e le ghiaie è generalmente netto. Questa unità costituisce la piana fluvioglaciale sulla quale è sviluppato il centro abitato di Tradate e l'intera frazione di Abbiate Guazzone. Il limite inferiore non è mai affiorante nell'area.

Stralcio Tav. 1 – Geologia e geomorfologia (Studio sulla componente geologica, idrogeologica e sismica del PGT).



**POZZI E SORGENTI (CON RELATIVO NUMERO O SIGLA IDENTIFICATIVA)**

- Pozzo di pubblico acquedotto
- Pozzo privato
- Sorgente captata da pubblico acquedotto
- Sorgente non captata
- ▲ Piezometro o pozzo esplorativo pubblico
- ▲ Piezometro privato
- Pozzo chiuso

**GEOMETRIA ED IDRODINAMICA DEI CORPI IDRICI SOTTERRANEI**

- 310 — Linee isopiezometriche della falda principale e relative quote (m s.l.m.)
- ➔ Direzioni locali del flusso idrico sotterraneo
- Limite di bacino idrogeologico
- ⬡<sub>202.7</sub> Misura del livello piezometrico di taratura (settembre 2009)

**PRODUTTORI REALI E POTENZIALI DI INQUINAMENTO**

- ▭ Area con concentrazione di attività produttive
- ▨ Area interessata (o adibita) in passato a discarica incontrollata di rifiuti solidi misti
- ➔ Punto di recapito di acque reflue urbane e relativo codice (S=sfioratore di piena; B=scarico acque meteoriche)
- ▭ Area urbanizzata (residenziale) attualmente sprovvista di rete fognaria
- ⊠ Cimitero
- Strada di grande traffico
- Linea ferroviaria
- - - Rete fognaria (dorsali principali)

**Industria zootecnica**

- 1 Allevamento bovini
- 2 Allevamento equini
- 6 Allevamento avicunicoli

(numero arabo con il quale si rimanda agli allegati per l'identificazione dei proprietari/conduttori; numero romano: I = meno di 50 capi, II = 50 - 200 capi, III = 200 - 500 capi, IV = 500 - 2000 capi, V = 2000 - 5000 capi, VI = oltre 5000 capi)

| GRADO DI PERMEABILITA' DEI TERRENI SUPERFICIALI |   |   |    | GRADO DI VULNERABILITA' |   |   |   | CARATTERISTICHE DELL'ACQUIFERO |    |   |
|---|---|---|----|-------------------------|---|---|---|--------------------------------|----|---|
| A   | M | B | BB | ee                      | e | a | m |                                | b  | bb  |
|   |   |   |    |                         |   |   |   |                                | b2 | Acquifero di tipo libero in materiali alluvionali <u>protetto in superficie</u> da depositi prevalentemente fini di <u>spessore superiore a 5 m</u> . Soggiacenza della falda superiore a 35 m.   |
|   |   |   |    |                         |   |   |   | m1                             |    | Acquifero di tipo libero in materiali alluvionali <u>parzialmente protetto in superficie</u> da depositi discontinui prevalentemente fini di <u>spessore superiore a 5 m</u> . Soggiacenza della falda superiore a 35 m.                                |
|   |   |   |    |                         |   |   |   | m2                             |    | Acquifero di tipo libero in materiali alluvionali <u>protetto in superficie</u> da depositi prevalentemente fini di <u>spessore inferiore a 5 m</u> . Soggiacenza della falda superiore a 35 m.   |
|   |   |   |    |                         |   | a |   |                                |    | Acquifero di tipo libero in materiali alluvionali, <u>protetto in superficie</u> da depositi prevalentemente fini di spessore inferiore a 5 m. Soggiacenza della falda inferiore a 35 m.  |
|   |   |   |    |                         | e |   |   |                                |    | Acquifero di tipo libero in materiali alluvionali. Soggiacenza della falda inferiore a 35 m.  |
|   |   |   |    |                         | e |   |   |                                |    | Acquifero di tipo libero in materiali alluvionali in corrispondenza d'incisioni con corso d'acqua sospeso che determina alimentazione naturale della falda. Terreni di subalveo a <u>permeabilità media</u> . Soggiacenza della falda superiore a 35 m. |
|   |   |   |    | ee                      |   |   |   |                                |    | Acquifero di tipo libero in materiali alluvionali in corrispondenza d'incisioni con corso d'acqua sospeso che determina alimentazione naturale della falda. Terreni di subalveo a <u>permeabilità alta</u> . Soggiacenza della falda inferiore a 35 m.  |
|   |   |   |    | ee                      |   |   |   |                                |    | Acquifero di tipo libero in materiali alluvionali con corso d'acqua sospeso che determina alimentazione naturale della falda. Terreni di subalveo a <u>permeabilità media</u> . Soggiacenza della falda inferiore a 35 m.                               |

A:alto M:medio B:basso BB:molto basso  
ee: estremamente elevato e:elevato a:alto m:medio b:basso bb:molto basso

**POTENZIALI INGESTORI E VIACOLI DI INQUINAMENTO**

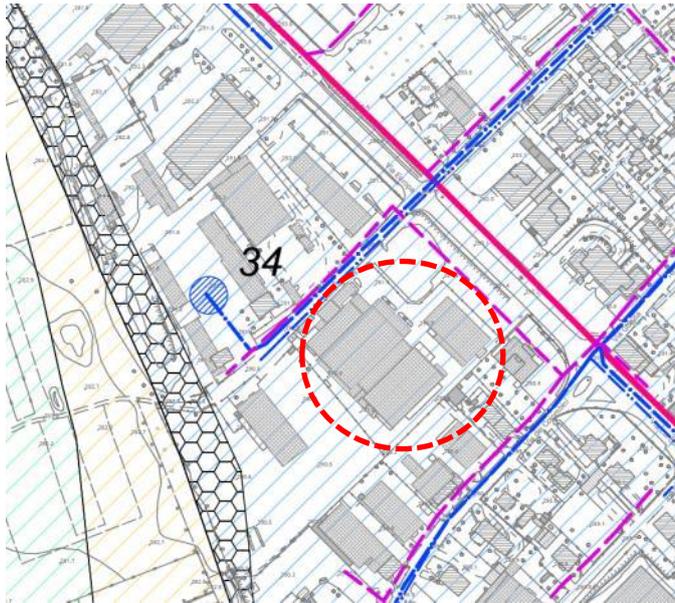
- Area soggetta in passato ad attività di cava (la locale asportazione delle coperture fini superficiali aumenta di mezzo grado la classe di vulnerabilità)

**PREVENTORI E/O RIDUTTORI DELL'INQUINAMENTO**

- Impianto di fitodepurazione
- Insediamenti ricettivi significativi dotati di sistemi propri di trattamento reflui
- Zona di rispetto delle opere di captazione ad uso idropotabile definita con criterio geometrico (r = 200 m dall'asse del pozzo), nella quale è vietato l'insediamento dei centri di pericolo definiti dall'art. 94 del D. Lgs. 152/06 e s.m.i.
- Zona di rispetto delle opere di captazione di acque destinate al consumo umano definite con criterio temporale (t = 60 gg, D.G.R 15137/96).
- Proposta di zona di rispetto in istruttoria, definita con criterio temporale (t = 60 gg, D.G.R 15137/96)
- Proposta di zona di protezione, definita con criterio temporale (t = 180 gg, D.G.R 15137/96)

- 1 Traccia delle sezioni idrogeologiche

Stralcio Tav. 2 – Idrogeologia, piezometria e vulnerabilità degli acquiferi (Studio sulla componente geologica, idrogeologica e sismica del PGT).



### CARATTERIZZAZIONE GEOLOGICO-TECNICA

| Unità geotecnica | Litologia superficiale prevalente   | Caratteri pedologici e spessore suoli  | Caratteristiche geotecniche  | Drenaggio delle acque   |
|------------------|---|--|--|---|
| A                | Ghiaie poligeniche ed eterogenee in matrice sabbiosa, debolmente limosa. Classi poco o non alterati, subaromatizzati.                       | Suoli da sottili a moderatamente profondi (50-100 cm), dell'ordine degli Alfisuoli.  | Terroni granulari sciolti e mediamente addensati (tatora cementati) con buone caratteristiche meccaniche senza particolari limitazioni.  | Drenaggio delle acque buono in superficie.  |
| B                | Ghiaie e sabbie grossolane mediamente alterate in matrice limosa argillosa. Superfiormente limi debolmente argillosi con struttura massiva. | Suoli dell'ordine Ultisuoli da profondi a molto profondi (150-300 cm).   | Terroni granulari poco alterati con stato di addensamento "medio" e limi superiori con grado di consistenza da "medio" a "compatto", locale presenza di cavità che si riscontrano nei primi 10 m circa di profondità (occhi pollini).  | Drenaggio delle acque mediocre in superficie e discreto in profondità, problematiche relative alla circolazione delle acque nel primo sottosuolo (150-200 cm).  |
| C                | Originarie ghiaie poligeniche in matrice limoso-argillosa profondamente alterate (ferretto), superficialmente limi argillosi massivi.       | Suoli dell'ordine Ultisuoli da poco a molto profondi (100-500 cm), suoli dell'ordine Inceptisuoli, sottili o poco profondi nelle aree di scarpata. | Il grado di alterazione li assomiglia al comportamento di terreni fini con stato di consistenza "duro", ma soggetti a rammolimento se in condizioni di saturazione idrica. Caratteristiche geotecniche da buone a scadenti. Locale presenza di cavità di diametro anche metrico (occhi pollini). | Permeabilità molto bassa, drenaggio lento con ridotta capacità di infiltrazione delle acque meteoriche e conseguente tendenza al ristagno idrico superficiale, problemi relativi alla circolazione delle acque nel primo sottosuolo (150-200 cm). |
| D                | Sabbie e limi con rari ciottoli sformati a livelli ghiaiosi.  | Suoli dell'ordine Alfisuoli da moderatamente profondi a profondi (150-300 cm).   | Terroni fini prevalentemente con stato di consistenza da tenero a medio, alternati a terreni granulari sciolti, caratteristiche geotecniche generalmente scadenti.   | Drenaggio delle acque mediocre in superficie e discreto in profondità.  |

### CARATTERIZZAZIONE GEO-PEDOLOGICA

| ZONE | SIGLA (secondo norme suoli)       | CLASSIFICAZIONE (USDA 1975) | DESCRIZIONE   |
|------|-----------------------------------|-----------------------------|---|
| A    | BOF1                              | Alfisuoli                   | Suoli da sottili a moderatamente profondi, tessitura moderatamente grossolana in superficie e media in profondità, drenaggio buono.         |
| B    | SOM1<br>SCH1<br>FA1<br>VA2<br>VA3 | Ultisuoli                   | Suoli da profondi a molto profondi su substrato ciotoloso sciolto, tessitura media, drenaggio buono.  |
|      | PIA1<br>CBA1<br>COR1              | Ultisuoli                   | Suoli da moderatamente profondi a molto profondi su fragipan, tessitura da media a moderatamente fine, drenaggio mediocre.                  |
|      | BAR2<br>CAB2<br>FA2               | Ultisuoli                   | Suoli da moderatamente profondi a molto profondi su substrato ciotoloso alterato, tessitura da media a moderatamente fine, drenaggio buono. |
| C    | VIL1<br>VIL2                      | Inceptisuoli                | Suoli sottili su substrato ciotoloso alterato, tessitura media, drenaggio buono.  |
|      | BAR1                              | Ultisuoli                   | Suoli da sottili a moderatamente profondi su substrato ciotoloso alterato, tessitura da grossolana a fine, drenaggio mediocre.              |
|      | COR1                              | Ultisuoli                   | Suoli da moderatamente profondi a profondi su fragipan, tessitura da moderatamente grossolana a fine, drenaggio mediocre.                   |
|      | FVO1                              | Ultisuoli                   | Suoli da molto sottili a sottili su piritrite, tessitura media, drenaggio mediocre.   |
| D    | MOS1<br>MOS2                      | Alfisuoli                   | Suoli da profondi a molto profondi su substrato ciotoloso sciolto, tessitura media e grossolana, drenaggio buono.                           |

### ULTERIORI ELEMENTI DI CARATTERE GEOTECNICO E GEOMORFOLOGICO



Area di scarpata di raccordo tra i terrazzi e di erosione fluviale (T. Fontanile)



Limite dell'area di cava cessata R112/a/VA - Cava Cortellezzi (Catasto Regionale Cave cessate)



Area oggetto di specifiche indagini geognostiche

### PUNTI DI RIFERIMENTO STRATIGRAFICO

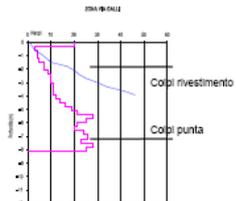
- ◆ 16 Affioramento naturale
- ◆ 10 Scavo edile
- ◆ 21/03 Trincea aperta con escavatore o sondaggio esplorativo

### LEGENDA DELLA COLONNINA LITOLOGICA



Limo argilloso  
Limo  
Sabbia  
Ghiaia e ciottoli

### GRAFICO DELLA PROVA PENETROMETRICA DINAMICA CONTINUA SCPT



### ELEMENTI CONNESSI AL REGIME IDRAULICO



Area interessata da eventi alluvionali, individuata in base a fenomeni osservati, evidenze morfologiche e scenari del Piano di Emergenza provinciale e comunale



Area interessata da eventi alluvionali, individuata in base a studio geologico area PIP



Argini artificiali in terra



Argini artificiali in muratura



Briglie

### ELEMENTI DELLA RETE ACQUEDOTTISTICA



Rete acquedottistica (dorsali principali)



Rete acquedottistica (dorsali secondarie)



Pozzi



Piezometri



Serbatoi di accumulo

### ELEMENTI DELLA RETE FOGNARIA



Rete delle acque bianche



Rete delle acque miste



Rete delle acque nere

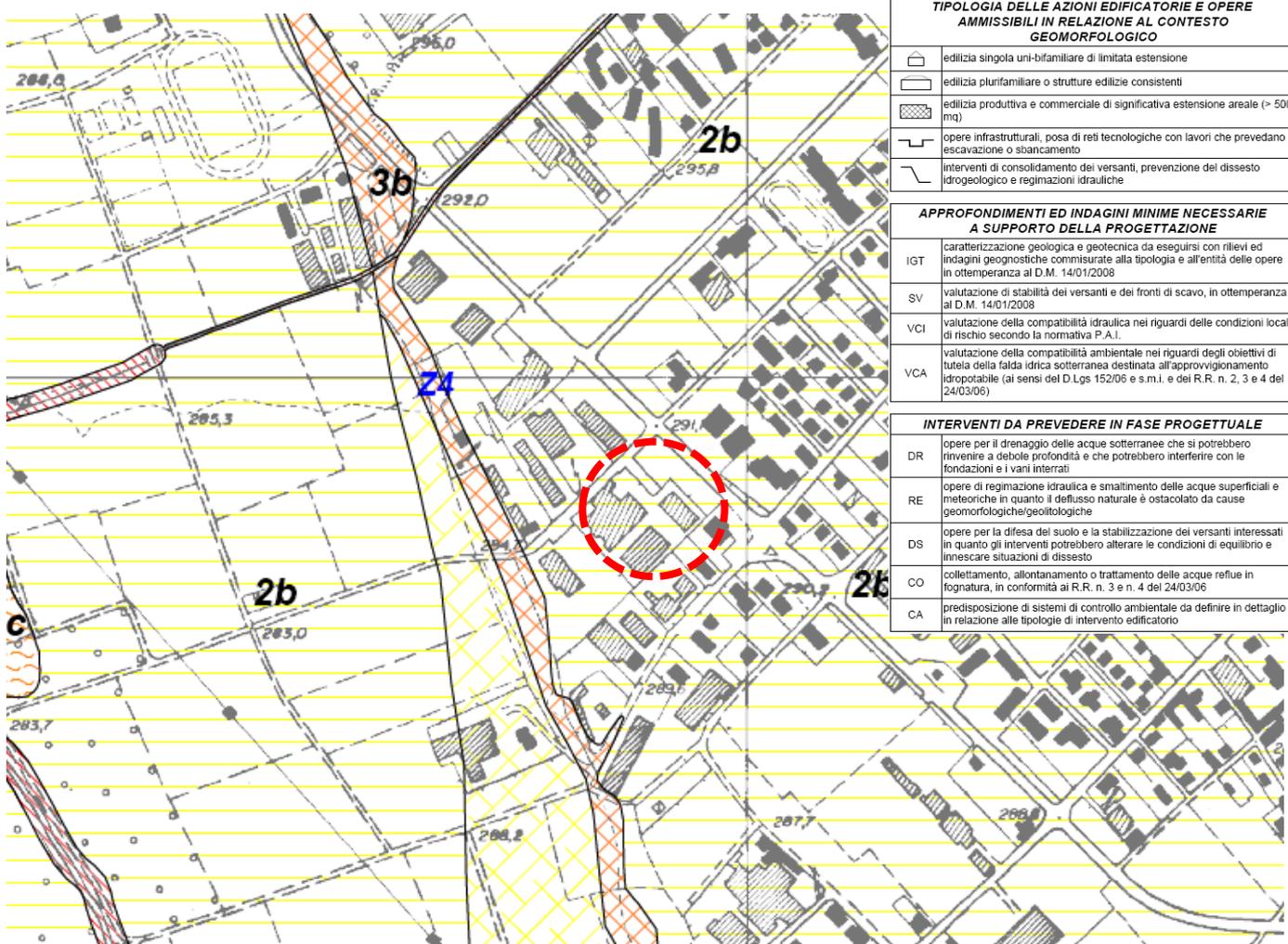


Collettore consortile



Punto di recapito di acque reflue urbane e relativo codice (S=sfioratore di piena; B=scarico acque meteoriche)

Stralcio Tav. 4 – Caratterizzazione geotecnica e geopedologica (Studio sulla componente geologica, idrogeologica e sismica del PGT).



| TIPOLOGIA DELLE AZIONI EDIFICATORIE E OPERE AMMISSIBILI IN RELAZIONE AL CONTESTO GEOMORFOLOGICO |  |
|---|--|
|   | edilizia singola uni-bifamiliare di limitata estensione  |
|   | edilizia plurifamiliare o strutture edilizie consistenti   |
|   | edilizia produttiva e commerciale di significativa estensione areale (> 500 mq)                            |
|   | opere infrastrutturali, posa di reti tecnologiche con lavori che prevedano escavazione o sbancamento       |
|   | interventi di consolidamento dei versanti, prevenzione del dissesto idrogeologico e regimazioni idrauliche |

| APPROFONDIMENTI ED INDAGINI MINIME NECESSARIE A SUPPORTO DELLA PROGETTAZIONE |  |
|--|--|
| 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  |
| SV   | valutazione di stabilità dei versanti e dei fronti di scavo, in ottemperanza al D.M. 14/01/2008  |
| VCI  | valutazione della compatibilità idraulica nei riguardi delle condizioni locali di rischio secondo la normativa P.A.I.  |
| 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 del R.R. n. 2, 3 e 4 del 24/03/06) |

| INTERVENTI DA PREVEDERE IN FASE PROGETTUALE |   |
|---|---|
| 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                        |
| RE  | opere di regimazione idraulica e smaltimento delle acque superficiali e meteoriche in quanto il deflusso naturale è ostacolato da cause geomorfologiche/geotologiche                    |
| 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 |
| CO  | collettamento, allontanamento o trattamento delle acque reflue in fognatura, in conformità ai R.R. n. 3 e n. 4 del 24/03/06   |
| CA  | predisposizione di sistemi di controllo ambientale da definire in dettaglio in relazione alle tipologie di intervento edificatorio  |

| 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  |
|--|---|---|---|---|--|
| <b>2b</b>                                | Aree pianeggianti costituite da terreni eterogenei alterati con stato di addensamento da "sciolti" a "mediamente addensati" e soprastanti orizzonti fini con stato di consistenza da "tenero" a "medio". Possibile presenza di acque di primo sottosuolo e cavità geologiche di dimensioni metriche "occhi pollini" che si rinvergono nei primi 10 m di profondità. | Favorevole con modeste limitazioni di carattere geotecnico. | <br><br><br>  | IGT<br>IGT<br>IGT<br>IGT                      | Sono sempre da prevedere opere per la regimazione delle acque meteoriche (RE) e l'eventuale drenaggio di acque di primo sottosuolo (DR). |
| Aree pianeggianti con terreni eterogenei |   |   |   |   |  |

Stralcio Tav. 14a – Carta della fattibilità geologica delle azioni di piano (Studio sulla componente geologica, idrogeologica e sismica del PGT).

## Risorse idriche

Le acque meteoriche provenienti dalle aree a parcheggio e dalla viabilità interna dell'ambito saranno raccolte tramite caditoie sifonate di tipo stradale, convogliate verso i disoleatori opportunamente dimensionati e successivamente raccolte in pozzi perdenti. Le acque meteoriche provenienti dalle coperture saranno anch'esse raccolte in pozzi perdenti. Le acque nere provenienti dagli edifici verranno smaltite direttamente nella rete fognaria pubblica localizzata lungo Via C. Beccaria (cfr. elaborato A\_09 allegato alla documentazione di PA).



In via generale, dovranno essere adottate scelte progettuali adeguate al drenaggio ed allo smaltimento delle acque meteoriche, per non aggravare idraulicamente la rete fognaria durante gli eventi piovosi, attentamente calibrate con le caratteristiche del sottosuolo e la protezione delle acque sotterranee dal rischio di percolazione di inquinanti. Le acque meteoriche, oltre che per usi irrigui, potranno essere utilizzate anche per i servizi igienici o, previo filtraggio, per alimentare eventuali circuiti di raffreddamento.

A tal proposito si ricorda che Regione Lombardia ha approvato la l.r. n. 4 del 15 marzo 2016 "Revisione della normativa regionale in materia di difesa del suolo, di prevenzione e mitigazione del rischio idrogeologico e di gestione dei corsi d'acqua" che introduce il concetto di invarianza idraulica e modifica la l.r.12/2005 e s.m.i., inserendo l'art. 58 bis. Tale articolo stabilisce che le trasformazioni dell'uso del suolo comportanti variazioni di

permeabilità superficiale debbano rispettare il principio dell'invarianza idraulica e idrologica, anche mediante l'applicazione dei principi e dei metodi del drenaggio urbano sostenibile, attenendosi a quanto specificato nel r.r. 23 novembre 2017 - n. 7 ("Regolamento recante criteri e metodi per il rispetto del principio dell'invarianza idraulica ed idrologica ai sensi dell'articolo 58 bis della legge regionale 11 marzo 2005, n. 12 Legge per il governo del territorio").

Relativamente agli interventi sul sistema di smaltimento delle acque si ricordano infine le indicazioni tecniche contenute nelle seguenti normative:

- r.r. 24 marzo 2006, n. 2, "Disciplina dell'uso delle acque superficiali e sotterranee, dell'utilizzo delle acque a uso domestico, del risparmio idrico e del riutilizzo dell'acqua", finalizzato a prevedere il riutilizzo delle acque piovane a scopi non potabili;
- r.r. 24 marzo 2006 n. 3, "Disciplina e regime autorizzativo degli scarichi di acque reflue domestiche e di reti fognarie, in attuazione dell'articolo 52, comma 1, lettera a) della Legge Regionale 12 dicembre 2003, n. 26".

Si è infine provveduto a verificare la portata degli incrementi attesi sui consumi idrici indotti dall'attuazione del PA nella sua configurazione di cui allo scenario 2 (cfr. paragrafo 5.1).

Per la stima dei fabbisogni idropotabili, in assenza di dati puntuali, è possibile applicare i fabbisogni medi annui determinati sulla base delle indicazioni del Piano di Tutela ed Uso delle Acque (PTUA - Norme Tecniche di Attuazione, Appendice F. Direttive in ordine alla programmazione e progettazione dei sistemi di acquedotto) di Regione Lombardia, al numero degli utenti/addetti riconducibili all'attuazione dell'intervento.

La stima è stata dunque effettuata moltiplicando il numero degli utenti/addetti riconducibili al PA, per il relativo fabbisogno medio giornaliero pari a 80 l/ab\*die, ottenendo un valore pari a circa 300.000 l/die (3,50 l/s). Raffrontando tale dato con quanto stimato dal PGT nell'Allegato 6 "Stima dei fabbisogni idrici e bilancio acquedottistico del Comune di Tradate" (cfr. figura a margine), si

osserva come l'incremento registrato non sia significativo se confrontato con la consistenza delle fonti di approvvigionamento che risultano

| <b>Bilancio disponibilità/fabbisogni</b> |                |
|--|----------------|
| Disponibilità massima teorica            | = 157 l/s      |
| Fabbisogni totali medi (l/s)             | = <u>83,1</u>  |
| Saldo                                    | 73,6 attivo    |
| Fabbisogni totali massimi (l/s)          | = <u>119,3</u> |
| Saldo                                    | 37,4 attivo    |

essere ampiamente sufficienti alla copertura del servizio.

A tal proposito si riportano altresì le considerazioni contenute sul tema nel Rapporto ambientale di cui alla VAS del PGT.

«Attualmente i fabbisogni idrici potabili del Comune di Tradate risultano sostanzialmente soddisfatti dalle opere di captazione appartenenti all'acquedotto comunale e, in particolar modo, dal pozzo Rismondo, che da solo soddisfa circa il 50% dei fabbisogni idrici comunali.

Lo sfruttamento di tale risorsa idrica, e di un'altra serie di fonti idropotabili presenti nel territorio comunale, ha consentito negli ultimi anni al Comune di fare fronte ai fabbisogni della popolazione. Inoltre la presenza di due serbatoi di compenso e accumulo consente di rispondere e affrontare situazioni anche critiche di richiesta idrica.

In realtà, il verificarsi di alcuni episodi di carenza idrica durante il biennio 2006-2007 ha evidenziato la presenza di alcuni punti deboli nel sistema acquedottistico, in particolar modo la forte dipendenza da un'unica fonte idropotabile, ossia il pozzo Rismondo. Per questo motivo, a seguito di tali episodi, sono stati presi diversi provvedimenti specifici atti a differenziare la captazione e ad incrementare la disponibilità idrica, sia per far fronte

nell'immediato all'emergenza idrica di quegli anni, sia per far fronte all'incremento dei fabbisogni idrici in previsione di un futuro sviluppo demografico e urbanistico del Comune. Le previsioni di incremento demografico riportate nello studio geologico relative a una prima ipotesi di attuazione del PGT [...] determinavano un incremento dei fabbisogni idrici del Comune (da 17.724 a circa 20.000 unità residenti, pari quindi a circa 2.276 abitanti). In tale scenario, i fabbisogni medi (potabili e produttivi) risultavano ancora pienamente soddisfatti, anche nell'ipotesi di non modificare né il numero di fonti né la loro gestione rispetto allo stato attuale. Poiché le previsioni di attuazione del PGT, nella sua ultima stesura, sono state ridotte, prevedendo un incremento pari a 1.158 abitanti, si può quindi affermare che le risorse idriche presenti nel comune di Tradate risultano più che sufficienti a sostenere questo incremento.

I fabbisogni massimi (giorno di massimo consumo) risultano comunque sostanzialmente soddisfatti, soprattutto grazie all'effetto "polmone" che si attua con i serbatoi di via Bethoven e via della Sanità, entrambi di capacità sufficiente e posti a quote tale da consentire la distribuzione per gravità in quasi tutta la rete comunale. Le criticità e problematiche riscontrate attualmente sono essenzialmente di natura tecnica, inerenti la struttura della rete, il regime delle pressioni e lo sfruttamento e lo stato generale dei due serbatoi. Le carenze quantitative sono invece state superate grazie alla campagna di ricerca e trivellazione di nuove fonti idropotabili all'interno del territorio comunale, resa necessaria per far fronte nell'immediato alla crisi idrica del 2006. Va comunque sottolineato che la rete acquedottistica del Comune di Tradate è ben gestita e controllata e sono già in programma interventi mirati alla risoluzione o comunque all'attenuazione delle problematiche riscontrate».

### 5.3 Rifiuti

Al 2017, la produzione di rifiuti pro capite nel Comune di Tradate era pari a 1,13 Kg/abitante\*giorno, di cui il 77,2% risultava differenziato; di seguito il dettaglio dei dati rilevati a livello comunale (fonte: Catasto e osservatorio rifiuti, ARPA Lombardia 2017).

| Comune di Tradate                                  |                  |                    |              | 2017                               |                     |              |       |
|--|------------------|--------------------|--------------|------------------------------------|---------------------|--------------|-------|
| Abitanti   | 18.861           | Superficie (kmq)   | 21,345       | Comp. dom.: SI                     | Area attrezzata: SI |              |       |
| • N. utenze domestiche                             | 8.091            | • Sup. urbanizzata | 6,608        |                                    |                     |              |       |
| • N. ut. non domestiche                            | 1.141            | • Zona altimetrica | Collina      |                                    |                     |              |       |
| <b>DATI RIEPILOGATIVI</b>                          |                  |                    |              |                                    |                     |              |       |
|  |                  | 2017               |              |                                    | 2016 ricalcolato    |              |       |
|  | kg               | kg/ab*anno         | %            | kg                                 | kg/ab*anno          | %            |       |
| → PRODUZIONE TOTALE DI RIFIUTI URBANI              | 7.769.231        | 411,9              |              | 8.090.897                          | 431,2               |              |       |
| Rifiuti indifferenziati                            | 1.769.100        | 93,8               | 22,8%        | 1.750.260                          | 93,3                | 21,6%        |       |
| Rifiuti urbani non differenziati (fraz. residuale) | 1.519.860        | 80,6               | 19,6%        | 1.516.280                          | 80,8                | 18,7%        |       |
| Ingombranti a smaltimento (+giacenze)              | 249.240          | 13,2               | 3,2%         | 233.980                            | 12,5                | 2,9%         |       |
| Spazzamento strade a smaltimento (+giacenze)       | 0                | 0,0                | 0,0%         | 0                                  | 0,0                 | 0,0%         |       |
| <b>Raccolta differenziata totale</b>               | <b>6.000.131</b> | <b>318,1</b>       | <b>77,2%</b> | <b>6.340.637</b>                   | <b>338,0</b>        | <b>78,4%</b> |       |
| Raccolte differenziate                             | 5.442.751        | 288,6              | 70,1%        | 5.513.787                          | 293,9               | 68,1%        |       |
| Ingombranti a recupero                             | 0                | 0,0                | 0,0%         | 0                                  | 0,0                 | 0,0%         |       |
| Spazzamento strade a recupero                      | 397.200          | 21,1               | 5,1%         | 405.520                            | 21,6                | 5,0%         |       |
| Inerti a recupero                                  | 159.880          | 8,5                | 2,1%         | 164.770                            | 8,8                 | 2,0%         |       |
| Stima compostaggio domestico RSA                   | 300              | 0,0                | 0,0%         | 256.560                            | 13,7                | 3,2%         |       |
| <b>PRODUZIONE PROCAPITE (kg/ab*ann)</b>            | <b>411,9</b>     | -4,5%              |              | <b>431,2</b>                       | -1,5%               |              |       |
| <b>RACCOLTA DIFFERENZIATA (%)</b>                  | <b>77,2%</b>     |                    |              | <b>78,4%</b>                       |                     |              |       |
| Prod. tot. 2017 metodo precedente                  | 7.609.051        | kg/ab*anno         | 403,4        | Racc. diff. 2017 metodo precedente | 5.442.751           | %            | 71,5% |
|  |                  |                    |              |                                    |                     |              |       |
|  |                  |                    | 2017         |                                    |                     |              | 2016  |

La documentazione di cui al Piano Attuativo ad oggi disponibile consente di esplicitare considerazioni esclusivamente di carattere generale riguardo alla componente in oggetto. Sulla base delle superfici relative alle funzioni<sup>9</sup> previste, è stato possibile stimare la quantità di rifiuti producibile dalle nuove utenze, pari a circa 55.000 kg/anno che, rispetto al dato attuale (7.769.231 kg/anno), rappresenta un incremento di entità trascurabile; si ritiene pertanto che gli impatti possano considerarsi trascurabili, anche in ragione dell'assenza di criticità allo stato attuale per la componente in oggetto e della buona capacità di differenziazione dei rifiuti.

| Destinazioni funzionali | Slp realizzabile [m <sup>2</sup> ] | Coefficiente Superficie calpestabile | Superficie calpestabile* [m <sup>2</sup> ] | Kd [Kg/m <sup>2</sup> ] | Kg/anno       |
|-------------------------|------------------------------------|--------------------------------------|--|-------------------------|---------------|
| Commerciale             | 3.485                              | 0,80                                 | 2.788                                      | 11,69                   | 32.589        |
| Esercizio pubblico      | 450                                | 0,80                                 | 360  | 62,32                   | 22.435        |
| <b>Totale</b>           | <b>3.935</b>                       |                                      | <b>3.148</b>                               |                         | <b>55.024</b> |

\* Si assume come dato consolidato dalla prassi tecnica che gli elementi di partizione verticale perimetrali o interni agli edifici occupano circa il 20% di superficie lorda di pavimento, lasciando alla restante superficie calpestabile circa l'80% della SLP complessiva.

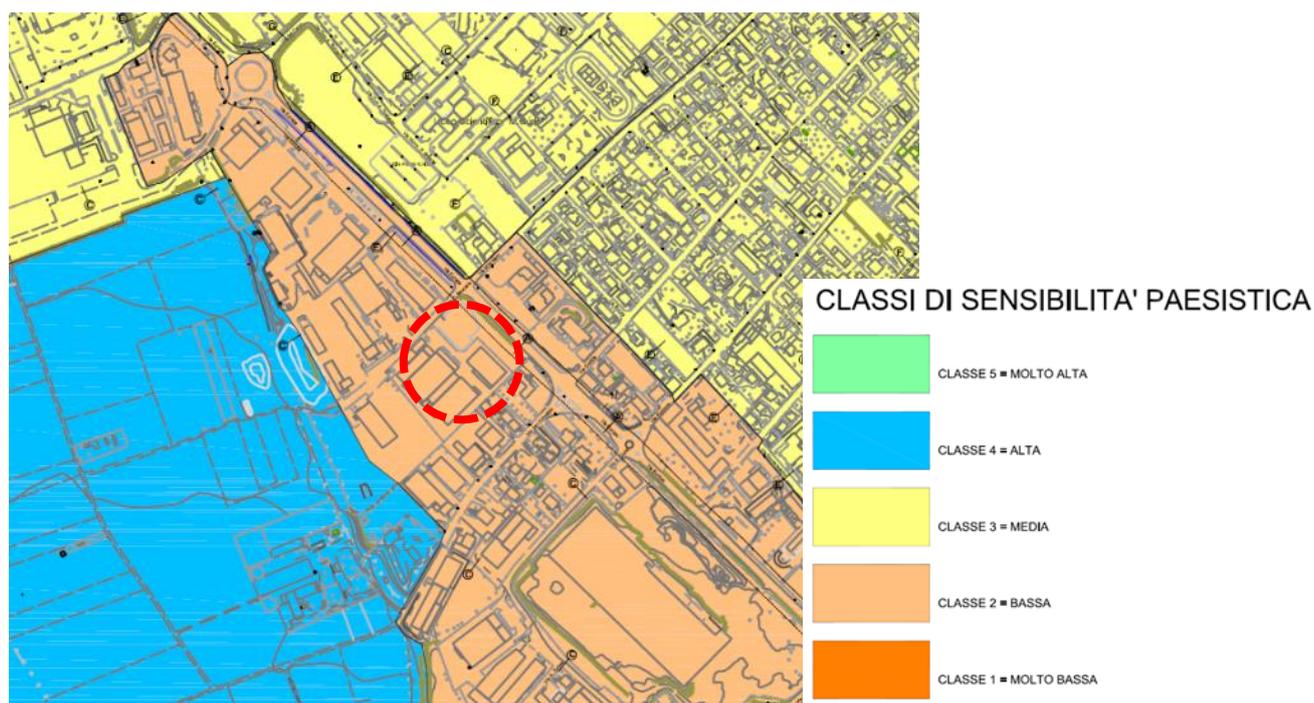
<sup>9</sup> A ciascuna destinazione d'uso prevista è stato associato il relativo coefficiente di produzione di rifiuti espresso in chilogrammi per metro quadrato; i coefficienti "Kd" sono quelli relativi alle utenze non domestiche, comunemente utilizzati per definire la tariffa del servizio di gestione del ciclo dei rifiuti urbani.

## 5.4 Paesaggio

Relativamente al contesto paesaggistico in cui si inserisce l'ambito di intervento, si riscontra un elevato grado di urbanizzazione. Il territorio è caratterizzato da una fitta rete infrastrutturale; l'area di progetto si colloca lungo il tracciato della SP233 "Varesina" dove si incrocia con la Via C. Beccaria; attualmente, l'area si presenta edificata, sede di attività produttive dismesse ed afferisce alla zona produttiva/commerciale presente nel comparto sud-occidentale del territorio comunale.

Con riferimento specifico all'area di interesse non emerge la presenza di elementi di particolare pregio paesaggistico oggetto di tutela.

Il PGT di Tradate inserisce il territorio su cui insiste l'ambito di progetto in classe di sensibilità bassa.



Stralcio Tav. 21 – Carta della sensibilità paesistica (DdP, PGT).

Le informazioni ad oggi disponibili non consentono di effettuare valutazioni in ordine all'inserimento paesaggistico dell'intervento; si ritiene in via generale che l'attuazione del PA non introduca in nessun modo elementi modificativi ai caratteri connotativi del contenuto paesistico già compromesso in cui si inserisce; al contrario la variazione di destinazione d'uso prevista permette di conseguire maggiore omogeneità dal punto di vista funzionale del comparto.

Così come disposto dagli indirizzi urbanistico-edilizi di cui alla scheda dell'AT-07, sarà necessario prevedere una accurata progettazione dello skyline risultante per equilibrare le masse costruttive rispetto ai fronti strada di Via Europa-Via Beccaria. Le soluzioni architettonico-compositive, che saranno progettate sulla base anche delle specifiche contenute nel Regolamento edilizio comunale, consentiranno un'adeguata contestualizzazione degli interventi dal punto di vista paesistico nonché sotto il profilo morfologico e tipologico.

Si rimandano alle successive fasi procedurali e progettuali eventuali approfondimenti atti a valutare il potenziale impatto sul contesto paesistico in cui si inserisce il progetto in esame.

## **6 CONCLUSIONI**

Nel presente documento sono stati delineati i principali e potenziali effetti attesi sulle componenti ambientali considerate, producibili dalle azioni di cui alla proposta di PA.

Le analisi condotte hanno verificato come gli effetti sull'ambiente siano trascurabili o poco significativi.

Gli interventi previsti risultano coerenti con la pianificazione locale e sovralocale.

La sostenibilità dell'intervento è dunque garantita dalla contestualizzazione delle trasformazioni rispetto allo stato di fatto, attraverso l'ottimizzazione delle scelte progettuali in funzione del contesto territoriale presente.