COMUNE DI VAREDO
Provincia di Monza Brianza

Via Vittorio Emanuele II, 1 - 20814 Varedo (Mb)

Piano di zonizzazione acustica (Pza)

Variante Generale

Relazione tecnica

Legge n. 447 del 26 ottobre 1995
Lr. n. 13 del 10 agosto 2001
Dgr. n. 7/9776 del 2 luglio 2002

Sindaco

Segretario comunale

Adozione degli atti di Variante al Pgt
D.C.C. n. _____ del ____/____/_____

Approvazione degli atti di Variante al Pgt
D.C.C. n. _____ del ____/____/_____

31 luglio 2015

Studio Sostenibilità Territoriale

ARCO
ARCHITETTURE COSTRUITE

Gruppo di lavoro

Studio SosTer *Alberto Benedetti* *Giorgio Graj* *Roberto Raimondi*	Progettisti variante generale PGT
Studio Arco *Giuseppe Tremolada* *Giorgio Tremolada*	
Luca Terlizzi	Redazione VAS
Geo Sfera – Studio associato di geologi *Ferruccio Tomasi*	Redazione Studio Geologico
Francesca Di Maria	Redazione PUGSS
Società di ricerca e pianificazione *Mauro Anzini*	Approfondimenti disciplina commerciale
Stefano Riva	Approfondimenti mobilità e trasporti
Studio Tecnico Bassani – Lodi Rizzini *Federico Bassani*	Approfondimenti acustica

Comune di Varedo

Diego Marzorati	Sindaco
Fabrizio Figini	Assessore alla Pianificazione Territoriale - Edilizia Pubblica e Privata – Commercio e Attività Produttive
Mirco Bellè	Settore Lavori Pubblici e Pianificazione Territoriale

INDICE

1.	**Il fattore acustico nel quadro normativo**	**pag. 01**
1.1	I principi fondamentali della Legge n. 447 del 26 ottobre 1995	pag. 01
1.2	Le norme della Legge regionale n . 13 del 10 agosto 2001	pag. 05
1.3	I criteri tecnici della Dgr. n. 7/9776 del 2 luglio 2002	pag. 06
2.	**Gli obiettivi di Piano**	**pag. 07**
3.	**Le caratteristiche insediative locali**	**pag. 08**
3.1	La lettura dell'impianto urbano esistente	pag. 08
3.2	Le dinamiche intravvedibili dello sviluppo insediativo	pag. 09
3.3	L'articolazione infrastrutturale	pag. 11
4.	**Gli aspetti propedeutici alla revisione del Piano acustico**	**pag. 13**
4.1	Il Piano di governo del territorio	pag. 13
4.2	Il Piano di zonizzazione acustico vigente	pag. 14
4.3	Le attenzioni intravedibili derivanti dalle dinamiche urbane e dagli strumenti urbanistici vigenti	pag. 15
4.4	Le influenze derivanti dalle previsioni di sviluppo del territorio	pag. 16
5.	**La redazione della Variante generale al Piano di zonizzazione acustico**	**pag. 18**
5.1	La formalizzazione della classificazione acustica del territorio comunale	pag. 20
5.2	La valutazione propedeutica alla classificazione: l'esame dell'assetto urbano	pag. 22
5.3	La preliminare proposta di zonizzazione: la corrispondenza con le destinazioni urbanistiche	pag. 27
5.3.1	*La predisposizione delle classi acustiche per gli ambiti soggetti a specifiche attenzione ambientali*	pag. 31
5.3.2	*La predisposizione delle classi acustiche per gli ambiti insediati con promiscuità funzionale*	pag. 34
5.4	L'affinamento della procedura: l'attribuzione della classe acustica alle aree urbane	pag. 39
5.4.1	*Le influenze derivanti dalle infrastrutture di trasporto sulla classificazione proposta*	pag. 40
5.4.2	*L'approfondimento funzionale: la distribuzione delle attività produttive e il riscontro di classe*	pag. 46
5.4.3	*La verifica di classe per gli ambiti di trasformazione urbanistica vigenti*	pag. 48
5.4.4	*Le rilevazioni strumentali a supporto dell'affinamento di classe*	pag. 62

5.4.5 *L'ausilio dei dati catastali per la riproposizione d'ambito nella classe acustica di competenza* pag. 66
5.5 La verifica di compatibilità con il Piano di zonizzazione acustico delle municipalità contermini pag. 67
5.6 La classificazione acustica del comune di Varedo pag. 71

Allegati

A Schede rilievi acustici

1. Il fattore acustico nel quadro normativo

I dettami normativi che attualmente compongono i riferimenti per la redazione del Piano di zonizzazione acustica si stabiliscono nella "*Legge quadro sull'inquinamento acustico*", nelle successive "*Norme in materia di inquinamento acustico*" e, per quanto riguarda la classificazione vera e propria del territorio comunale, nei criteri tecnici di dettaglio definitivi nel 2002 con la Dgr. 7/9776.
Nello specifico, il quadro relativo ai principi fondamentali in materia di tutela, si concretizzano nel 1995 con l'emanazione della Legge n. 447, nella quale si enunciano i fondamentali aspetti che caratterizzano la tutela sia dell'ambiente abitativo che quello esterno, in termini di emissione sonora, in linea con quanto enunziato dall'art 117 della Costituzione. Nel corso del 2001 la Regione Lombardia ha emanato la Legge n. 13 che contiene una serie di disposizioni in materia acustica, rilevanti per le amministrazioni locali volte alla definizione dei criteri di classificazione acustica, alle previsioni di impatto acustico e al ruolo dei tecnici incaricati nella rilevazione. Infine con l'emanazione del corso del 2002 dei criteri tecnici di dettaglio si è entrati a tutti gli affetti a definire le modalità di classificazione acustica con l'introduzione delle classi di suddivisione del territorio cui attenersi per l'aggregazione di parti di territorio con caratteristiche acustiche simili cui fanno seguito precisi criteri comportamentali. I dettagli normativi saranno comunque evidenziati nei passi successivi.

1.1 I principi fondamentali della Legge n. 447 del 26 ottobre 1995

La legge 447 del 26/10/95 "Legge quadro sull'inquinamento acustico" definisce e delinea le competenze sia degli enti pubblici che esplicano le azioni di regolamentazione, pianificazione e controllo, sia dei soggetti pubblici e/o privati, che possono essere causa diretta o indiretta di inquinamento acustico. La sua applicazione a livello regionale sarà successivamente permessa da una serie di decreti sin dal 1996 con il DMA 11/12/96 "*Applicazione del criterio differenziale per gli impianti a ciclo produttivo continuo*" in GU n. 52 del 4/3/97, per arrivare al 1998 con il DPCM 31/3/98 "*Atto di indirizzo e coordinamento recante criteri generali per l'esercizio dell'attività di tecnico competente in acustica, ai sensi dell'art. 3 comma 1 lettera b), e dell'art. 2, commi 6, 7 e 8, della legge 26 ottobre 1995, n. 447 "legge quadro sull'inquinamento acustico"*" in GU n. 120 del 26/5/98.
La finalità della presente legge risiede nel stabilire i principi fondamentali in materia di tutela dell'ambiente esterno e dell'ambiente abitativo dall'inquinamento acustico. Ai principi introdotti è stato assegnato il valore di principi fondamentali non modificabili dal potere legislativo attribuito alle regioni ai sensi dell'art. 117 della costituzione. Una serie di definizioni sono enunciate nei passi normativi tra le quali le più significative sono quelle di inquinamento acustico, che è molto più ampia e articolata rispetto a quella di rumore del DPCM 1/3/91 e ne dilata il settore di tutela e, quella di ambiente abitativo limitandolo agli ambienti interni ad un edificio destinati alla permanenza di persone. Al contempo viene individuata la nuova figura professionale: il tecnico competente che ha il compito di svolgere le attività tecniche connesse alla misurazione dell'inquinamento acustico, alla verifica del rispetto o del superamento dei limiti e alla predisposizione degli interventi di riduzione dell'inquinamento acustico.
La legge individua le competenze dello stato, delle regioni, delle province e le funzioni e compiti dei comuni:

- Allo Stato competono primariamente le funzioni di indirizzo, coordinamento o regolamentazione. La legge prevede in particolare che vengano emanati 14 decreti;
- Le Regioni dovranno promulgare una legge che definirà, tra le altre cose, i criteri per la suddivisione in zone del territorio comunale. Su questo settore molte regioni sono già intervenute. Alle Regioni spetta inoltre la definizione di criteri da seguire per la redazione della documentazione di impatto acustico e delle modalità di controllo da parte dei comuni e l'organizzazione della rete dei controlli. La parte più importante della legge regionale riguarderà infatti l'applicazione dell'art. 8 della 447/95;

- Le competenze affidate alle province sono quelle dell'art. 14 della 142/90 e riguardano le funzioni amministrative di interesse provinciale o sovracomunale per il controllo delle emissioni sonore. Le regioni e lo stato possono delegare loro ulteriori funzioni amministrative;
- Le funzioni e i compiti dei comuni le troviamo definite su più articoli. Rispetto alla normativa precedente le competenze sono molto più articolate. L'art. 6 elenca le competenze amministrative; l'art. 7 tratta dei piani di risanamento dei comuni; l'art. 8 dell'impatto acustico, documentazione che deve essere presentata ai comuni; l'art. 10 delle sanzioni amministrative che si pagano ai comuni; l'art. 14 sui controlli ha uno specifico comma dedicato ai comuni.

Tra i fattori chiave distintivi della Legge n. 447/95 troviamo l'enunciazione dei limiti e dei valori, fissati con il DPCM del 14/11/1997, ovvero così di seguito sunteggiati dai rispettivi art. 2, 3, 4, 6 ,7:

- ✓ **Limite di emissione**: valore massimo di rumore che può essere emesso da una sorgente;
- ✓ **Limite di immissione**: è suddiviso in assoluto e differenziale. Valore massimo di rumore che può essere immesso da una o più sorgenti sonore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno. Si richiama qui l'attenzione sul fatto che chi superare i limiti comporta sanzioni amministrative;
- ✓ **Valore di attenzione**: rumore che segnala la presenza di un potenziale rischio per la salute umana o per l'ambiente. Anche in questo caso è doveroso porre attenzione sul fatto che chi superare il valore di attenzione comporta piano di risanamento;
- ✓ **Valore di qualità**: obiettivo da conseguire nel breve, medio, lungo periodo. Rispetto al quale, la classificazione in zone è fatta per l'applicazione dei valori di qualità.

Il DPCM 14/11/97 conferma l'impostazione del DPCM 1/3/91 che fissava limiti di immissione assoluti per l'ambiente esterno in un'unica tabella valida per tutte le tipologie di sorgenti. Il valore numerico del limite assoluto di immissione è suddiviso per sei zone di destinazione d'uso e corrisponde esattamente ai limiti fissati dal DPCM 1/3/91.

DPCM 14/11/1997: valori limite di immissione			
Classi di destinazione d'uso del territorio		Tempi di riferimento	
		06:00 - 22:00	22:00 - 06:00
I	Aree particolarmente protette	50	40
II	Aree prevalentemente residenziale	55	45
III	Aree di tipo misto	60	50
IV	Aree di intensa attività umana	65	55
V	Aree prevalentemente industriali	70	60
VI	Aree esclusivamente industriali	70	70

Se dapprima tali livelli di immissione venivano fissati per tutte le tipologie di sorgenti, le successive critiche portarono a prevedere limiti assoluti di immissione diversificati per tipologia di sorgente, stabilendo *"fasce di pertinenza"* sia per le infrastrutture stradali che ferroviarie demandando a successivi decreti la fissazione di limiti propri all'interno della fascia nonché la larghezza della fascia stessa. Ad oggi quindi sia le strade che le ferrovie non hanno limiti di rumore.
I limiti differenziali di immissione coincidono con quelli già fissati dal DPCM 1/3/91 e precisamente all'interno degli ambienti abitativi l'incremento al rumore residuo apportato da una sorgente specifica non può superare il limite di 5 dB in periodo diurno e di 3 dB in periodo notturno.

La novità è rappresentata dall'introduzione dei limiti di emissione intesi come *"livelli di emissione relativi a una specifica sorgente valutati al ricettore"*. Il decreto li fissa anch'essi suddivisi nelle sei classi di destinazione

d'uso del territorio e numericamente li pone ad un valore che è 5 dB inferiore al limite assoluto di immissione per la stessa classe. Si veda la tabella di dettaglio seguente.

DPCM 14/11/1997: valori limite di emissione			
Classi di destinazione d'uso del territorio		Tempi di riferimento	
		06:00 - 22:00	22:00 - 06:00
I	Aree particolarmente protette	45	35
II	Aree prevalentemente residenziale	50	40
III	Aree di tipo misto	55	45
IV	Aree di intensa attività umana	60	50
V	Aree prevalentemente industriali	65	55
VI	Aree esclusivamente industriali	65	65

Si fissano inoltre i valori di qualità fissati anch'essi diversificati per le classi di destinazione d'uso e numericamente di 3 dB più bassi del limite assoluto di immissione per la stessa classe.

DPCM 14/11/1997: valori di qualità			
Classi di destinazione d'uso del territorio		Tempi di riferimento	
		06:00 - 22:00	22:00 - 06:00
I	Aree particolarmente protette	47	37
II	Aree prevalentemente residenziale	52	42
III	Aree di tipo misto	57	47
IV	Aree di intensa attività umana	62	52
V	Aree prevalentemente industriali	67	57
VI	Aree esclusivamente industriali	70	70

- Tutti i limiti (emissione, immissione) e valori (attenzione, qualità) si basano sul *"livello energetico medio secondo la curva di ponderazione A"* (curva che simula la sensibilità dell'orecchio umano);
- Il limite di emissione, il limite assoluto di immissione, il valore di attenzione e il valore di qualità sono fissati come "livello equivalente" (L_{Aeq}) riferito all'intero periodo di riferimento (che può essere diurno oppure notturno).
- Il limite assoluto di immissione, il valore di attenzione e il valore di qualità vengono determinati come somma del rumore prodotto da tutte le sorgenti di rumore esistenti in un dato luogo (il decreto lo chiama rumore ambientale);
- L'emissione invece va riferita a una sorgente specifica ed è quindi un livello di sorgente che si valuta in corrispondenza di punti ricettori utilizzati da persone e comunità. Il limite differenziale di immissione invece utilizza ancora un L_{Aeq} valutato su un tempo di misura rappresentativo del fenomeno sonoro della specifica sorgente che si vuol valutare;
- Il livello differenziale di rumore (e quindi il rispetto del limite differenziale di immissione) si valuta unicamente negli "ambienti abitativi" che per come sono definiti al comma 1 lettera b) dell'art. 2 della 447/95 possono essere solo "ambienti interni ad un edificio";

Il DPCM 14/11/97 completa i dettami inerenti ai livelli limite con le prescrizioni relative a:

- Impianti a ciclo produttivo continuo, rispetto al quale recepisce quanto indicato dal DPCM 1/3/91 al comma 3 dell'art. 2, prevedendo che gli impianti a ciclo produttivo continuo che non rispettavano il limite differenziale, avessero cinque anni di tempo per l'adeguamento. A sua integrazione, con l'art. 15, che tratta del regime transitorio, stabilisce che con apposito decreto vengano fissati i criteri e le modalità per applicare il disposto del DPCM 1/3/91 che richiede alle aziende a ciclo continuo di rispettare il limite differenziale, al fine di superare l'ampia possibilità di discrezionali e di contestazioni possibili con i contenuti del predetto DPCM. Tale per cui con il DM 11/12/96 *"Applicazione del criterio differenziale per gli impianti a ciclo produttivo continuo"*, si ovvio esonerando gli "impianti a ciclo produttivo continuo esistenti" dal rispetto del limite di immissione differenziale se rispettano i limiti di immissione assoluti.
- Luoghi di intrattenimento danzante e di pubblico spettacolo, rispetto ai quali vengono fissati i requisiti acustici delle sorgenti sonore nei luoghi di intrattenimento danzante o di pubblico spettacolo sia in ambiente chiuso che aperto. Per questi ambienti il decreto stabilisce che il livello sonoro non debba superare il valore massimo di 103 dB(A) (valutato con caratteristica dinamica "slow") e il livello energetico medio (valutato come L_{Aeq}) permanga inferiore a 95 dB(A). Inoltre il gestore deve dotarsi di un sistema di valutazione del livello sonoro le cui registrazioni devono essere mantenute a disposizione delle strutture di controllo.

Il DPCM 31/10/97 e il DPR 11/12/97 completa i dettami inerenti ai livelli limite con le prescrizioni relative a misure di rumore e norme per la riduzione dell'inquinamento acustico prodotto dagli impianti aeromobili civili. Si prevedono tre zone, denominate A, B e C, nell'interno dell'aeroporto in funzione del valore dell'indicatore L_{VA}. Questo parametro, da valutarsi in dB(A), corrisponde al livello energetico medio sulle tre settimane dell'anno di maggior movimento, dovuto al solo contributo del passaggio di aeromobili. In altre parole è il livello di emissione dell'aeroporto valutato ai ricettori. I confini delle zone sono identificati da una commissione istituita dall'Ente nazionale per l'aviazione civile e presieduta dal direttore della circoscrizione aeroportuale.

DM 31/10/97: zone nell'intorno aeroportuale		
Zona	Valore di L_{VA}	Limitazioni
A	Inferiore a 65 dB(A)	Nessuna
B	Inferiore a 75 dB(A)	Nessuna abitazione
C	Maggiore di 75 dB(A)	Solo attività connesse all'aeroporto

Ritornando ai contenuti propri della Legge 447/95 all'art. 2 si regola l'attività di tecnico competente che per poter svolgere l'attività deve presentare domanda all'assessorato preposto all'ambiente della regione di residenza. L'inserimento nell'elenco regionale non è una certificazione della capacità professionale del tecnico ma è solo un'attestazione del possesso dei requisiti di legge che sono: *i)* idoneo titolo di studio; *ii)* aver svolto, in maniera non occasionale per due o quattro anni, attività professionale in materia di acustica ambientale. I problemi principalmente connessi al titolo di studio, è di competenza del DPCM 31/3/98 come atto di indirizzo e coordinamento. Per poter operare nel campo dell'acustica ambientale e in particolare per effettuare le misurazioni, verificare l'ottemperanza ai valori definiti dalle norme, redigere i piani di risanamento acustico, svolgere le relative attività di controllo è necessario servirsi di *"tecnici competenti in acustica ambientale"*, valido sia per le strutture pubbliche territoriali che per altri enti o soggetti sia pubblici che privati.

Ultimo richiamo degno di nota è il ruolo attribuito a Comuni: già previsto con il DPCM 1/3/91 i Comuni erano tenuti alla classificazione in zone del territorio comunale in funzione della destinazione d'uso del territorio secondo i criteri fissati dalle regioni, con la nuova normativa alle zone si applicheranno anche i valori di qualità e di attenzione. Le novità in assoluto riguardano invece:

- Coordinamento degli strumenti urbanistici con la classificazione;
- Adozione dei piani di risanamento che individuino i tempi e le modalità per la bonifica nel caso si superino i valori di attenzione;
- Controllo del rispetto della normativa all'atto del rilascio di concessioni, agibilità, abitabilità; relative a nuovi impianti ed infrastrutture adibiti ad attività produttive, sportive e ricreative e postazioni di servizi commerciali polifunzionali, dei provvedimenti comunali che ne abilitano l'utilizzo, nonché dei provvedimenti di licenza o di autorizzazione all'esercizio di attività produttive. Tutto ciò è specificato negli artt. 8 e 14 della legge. Bisognerà attendere la legge regionale per la definizione dei criteri di presentazione della documentazione e delle modalità di controllo;
- Adozione di regolamenti di attuazione della normativa statale e regionale e adeguare i regolamenti di igiene o di polizia;
- Rilevazione e controllo delle emissioni sonore dei veicoli;
- Funzioni amministrative di controllo sulle prescrizioni attinenti il contenimento dell'inquinamento acustico prodotto dal traffico veicolare e dalle sorgenti fisse; sulle licenze o autorizzazioni all'esercizio di attività che comportino l'uso di macchine rumorose e attività svolte all'aperto; sulla disciplina e sulle prescrizioni tecniche relative alla classificazione del territorio, agli strumenti urbanistici, ai piani di risanamento, ai regolamenti e autorizzazioni comunali; e infine sulla corrispondenza alla normativa del contenuto della documentazione di impatto acustico;
- Adeguamento del regolamento di igiene e sanità o di polizia municipale;
- Autorizzazione allo svolgimento di attività temporanee e manifestazioni in luogo pubblico o aperto al pubblico e gli spettacoli a carattere temporaneo o mobile anche in deroga ai valori limite;
- Redazione della relazione biennale sullo stato acustico per i comuni con popolazione superiore a 50 mila abitanti.

1.2 Le norme della Legge Regionale n. 13 del 10 agosto 2001

La Legge si configura in attuazione della Legge n. 447 del 26 ottobre 1995 in tutela dell'ambiente esterno ed abitativo dall'inquinamento acustico e si basa essenzialmente sui seguenti obiettivi:

- Preservare il benessere delle persone;
- Prescrivere l'adozione di misure di prevenzione nelle aree in cui i livelli di rumore sono compatibili rispetto agli usi attuali e previsti del territorio;
- Perseguire la riduzione della rumorosità ed il risanamento ambientale nelle aree acusticamente inquinate;
- Promuovere iniziative di educazione e informazione finalizzate a prevenire e ridurre l'inquinamento acustico.

Il cuore della Legge, oltre a definire una serie di compiti e funzioni amministrative alle Regioni e agli Enti locali, è rappresentato da una serie di prescrizioni relative alla modalità di classificazione acustica del territorio comunale; nello specifico si dà conto di criteri tecnici di dettaglio per la redazione della classificazione acustica riassunti nei seguenti punti:

- ✓ La classificazione acustica deve essere predisposta sulla base delle destinazioni d'uso del territorio, sia quelle esistenti che quelle previste negli strumenti di pianificazione urbanistica;
- ✓ E' vietato prevedere il contatto diretto di aree, anche appartenenti a comuni confinanti, i cui valori limite si discostino in misura superiore a 5 dB(A);
- ✓ Nel caso di aree già urbanizzate qualora a causa di preesistenti destinazioni d'uso, non sia possibile rispettare le previsioni al punto precedente, si può prevedere il contatto diretto di aree i cui valori limite si discostino sino a 10 dB(A); in tal caso il comune, contestualmente alla classificazione acustica, adotta, ai sensi dell'art. 4, comma 1, lettera a) della legge 447/1995 (1), un piano di risanamento acustico relativo alle aree classificate in deroga;

- ✓ Non possono essere comprese in classe I, di cui al D.P.C.M. 14 novembre 1997, le aree che si trovino all'interno delle fasce di pertinenza delle infrastrutture stradali e ferroviarie e delle zone di rispetto dell'intorno aeroportuale;
- ✓ Non possono essere comprese in classe inferiore alla IV le aree che si trovino all'interno delle zone di rispetto B dell'intorno aeroportuale e, per le distanze inferiori a cento metri, le aree che si trovino all'interno delle fasce di pertinenza delle infrastrutture stradali e ferroviarie di grande comunicazione;
- ✓ Non possono essere classificate in classe I o II le aree con presenza di attività industriali ed artigianali;
- ✓ In classe V è ammissibile la presenza non preponderante di attività artigianali, commerciali ed uffici;
- ✓ In classe VI è ammissibile una limitata presenza di attività artigianali;
- ✓ In classe I possono essere individuati valori limite inferiori a quelli stabiliti dalla normativa statale;
- ✓ La localizzazione e l'estensione delle aree da destinarsi a spettacolo a carattere temporaneo ovvero mobile, ovvero all'aperto devono essere tali da minimizzare l'impatto acustico in particolare sui recettori sensibili.

In ultimo i contenuti di legge sono rivolti alla regolamentazione degli aspetti riguardanti l'inquinamento acustico derivante da aviosuperfici, da attività temporanee e dai locali di pubblico spettacolo, da traffico stradale e dai mezzi, impianti ed attrezzature utilizzati per i servizi pubblici di trasporto. Sono normate inoltre le procedure di dettaglio per l'attuazione dei piani di risanamento acustico relativi alle infrastrutture di trasporto e per la definizione dei piani di risanamento comunale e del piano regionale triennale. Per gli aeroporti vengono precisati ed ulteriormente sviluppati, rispetto a quanto già previsto dalla legge 447/95 e dai relativi Decreti statali attuativi, alcuni adempimenti che possono favorire un miglior controllo del rumore prodotto da queste infrastrutture. Infine nella Legge Regionale sono indicati alcuni aspetti di notevole rilevanza per i Comuni, ovvero la previsione di impatto acustico e la valutazione previsionale di clima acustico, il ruolo dei tecnici competenti in acustica ambientale e le autocertificazioni, i principi sui quali si basano i controlli e la vigilanza tecnica sulle immissioni sonore, la relazione biennale sullo stato acustico del Comune.

1.3 I criteri tecnici della Dgr. n. 7/9776 del 2 luglio 2002

La classificazione acustica del territorio comunale è da intendersi come strumento di gestione e di controllo delle dinamiche insediative concernenti l'ambito urbano che determinano emissioni sonore e costituisce, nell'immediato, un elemento di conoscenza e di consapevolezza ambientale che impegna l'Amministrazione Comunale ad attuare un sistema di interventi e di relativi strumenti coordinati, necessari a perseguire gli obiettivi di tutela della salute e della qualità urbana. In tal senso deve essere sviluppata secondo un percorso metodologico definito, il cui punto di partenza è costituito dal PRG che fornisce le attuali destinazioni d'uso del territorio e quelle future. Occorre inoltre tenere in considerazione il Piano urbano del traffico, in quanto il traffico veicolare è tra le principali sorgenti di rumore; la classificazione acustica e il PRG vanno gestiti in stretta collaborazione, in una visione integrata delle problematiche territoriali. Risulta infatti opportuno che gli strumenti urbanistici e i piani relativi alla mobilità tengano conto della classificazione delle aree comunali effettuata al fine di risanare e/o evitare l'insorgere di situazioni acusticamente contrastanti con la destinazione delle differenti zone del territorio. In tal modo, partendo dall'analisi comparata degli strumenti urbanistici e dalla zonizzazione acustica dell'area urbana, con l'identificazione delle fonti di inquinamento, sarà possibile valutare le strategie e le priorità degli interventi di risanamento acustico.
La Regione Lombardia ha emanato la Legge regionale n° 13/2001 e ha specificato con successiva Deliberazione di Giunta n° 7/9776 del 12 luglio 2002 (in seguito chiamata DGR), i criteri e le modalità da seguire per l'effettuazione della Classificazione acustica del territorio comunale. Ha inoltre ritenuto necessario acquisire le delibere di approvazione delle classificazioni acustiche di ciascun Comune al fine di costituire un catasto ed un sistema informativo delle zonizzazioni acustiche della Lombardia, come contenuto nella DGR VIII/011349 del 10 febbraio 2010, nello specifico al punto 9 *"Criteri tecnici per la produzione degli elaborati grafici GIS relativi alla classificazione acustica comunale da trasmettere a Regione Lombardia"*.
La DGR si propone quindi come strumento operativo e metodologico per le Amministrazioni Comunali e risponde alla esigenza di fissare criteri omogenei per la classificazione acustica delle diverse complessità territoriali. In essa vengono definiti i criteri per la classificazione acustica del territorio urbanizzato rispetto allo

stato di fatto nonché di quello urbanizzabile, con riferimento agli aspetti di disciplina di uso del suolo e delle trasformazioni urbanistiche non ancora attuate. Il documento evidenzia l'importanza della zonizzazione acustica come strumento che deve valutare non solo i livelli di rumore presenti nel territorio comunale ma anche quelli previsti: il processo di zonizzazione non si deve quindi limitare a "fotografare" l'esistente dal punto di vista dell'inquinamento acustico riscontrabile ma, tenendo conto della pianificazione territoriale, deve definire una classificazione in base agli eventuali accorgimenti da attuare al fine di giungere alla migliore protezione dell'ambiente abitativo dal rumore. E' opportuno evidenziare come tali criteri, riprendendo quanto già affermato nella legge regionale, insistono sul raggiungimento di una coerenza tra la classificazione acustica del territorio comunale e le destinazioni d'uso e urbanistiche definite sia dagli strumenti di pianificazione che dai piani attuativi: tale coerenza deve essere realizzata, qualora si renda necessario, anche mediante apposite varianti del P.R.G. I criteri tecnici per la predisposizione della zonizzazione acustica comunale individuano delle fasi successive che devono comprendere le seguenti attività:

- Analisi nei dettagli del PRG per l'individuazione delle destinazioni urbanistiche di ogni singola area;
- Individuazione degli impianti industriali, ospedali, scuole, parchi o aree protette, attività artigianali, commerciali, terziarie;
- Individuazione dei principali assi stradali e delle linee ferroviarie definendo una loro fascia di rispetto più o meno ampia in funzione delle caratteristiche dell'infrastruttura;
- Individuazione delle classi I, V, VI desumibili dall'analisi del PRG e verifica delle previsioni del PUT;
- Prima definizione ipotetica del tipo di classe acustica per ogni area del territorio in base alle sue caratteristiche;
- Acquisizione dei dati acustici relativi al territorio che possono favorire un preliminare orientamento di organizzazione delle aree e di valutazione della loro situazione acustica;
- Formulazione di una prima ipotesi di classificazione per le aree da porre nelle classi II, III, IV ponendosi l'obiettivo di inserire la aree nella classe inferiore tra quelle ipotizzabili;
- Verifica della collocazione di eventuali aree destinate allo spettacolo a carattere temporaneo;
- Individuazione delle classi confinanti con salti di classe maggiore di uno (con valori limite che differiscono per più di 5 dB) e si individuano, dove tecnicamente possibile, delle zone intermedie;
- Stima approssimativa dei superamenti dei livelli massimi ammessi e valutazione della possibilità di ridurli;
- Verifica ulteriore delle ipotesi riguardanti le classi intermedie II, III, IV;
- Verifica della coerenza tra la classificazione ipotizzata ed il PRG, al fine di evidenziare le aree che necessitano di adottare piani di risanamento acustico;
- Elaborazione della zonizzazione acustica e verifica delle situazioni in prossimità delle linee di confine tra zone e la congruenza con quelle dei comuni limitrofi.

Rispetto a tali assunti sarà quindi redatto il Piano di zonizzazione acustico comunale con l'obiettivo quindi di coerenziare lo strumento urbanistico comunale con le dinamiche che caratterizzano il territorio in esame.

2. Gli obiettivi di Piano

La revisione di carattere sostanziale dello strumento vigente, nonché del suo regolamento rappresenta l'obiettivo principale della Variante in oggetto. Si configura infatti come opportunità di uniformare lo strumento urbanistico comunale con la situazione acustica aggiornata dell'intero territorio comunale. Gli aspetti cardine, rispetto ai quali sarà indirizzata la redazione del Piano è rappresentato dall'individuazione, dalla verifica e della conformazione di tutte le situazioni di criticità acustica pregresse; dalla classificazione degli ambiti coinvolti dai principali assi di attraversamento e degli ambiti, di recente formazione, che hanno modificato le caratteristiche insediative dei luoghi.
Obiettivo della Variante generale è dunque quello di pervenire anche ad un adeguamento della zonizzazione acustica ai criteri di zonizzazione a carattere generale, definiti dalla Dgr. VII/9776 del 2 luglio 2002, e all'integrazione della stessa con la Deliberazione di Giunta regionale n. VIII/11349 del 10 febbraio 2010. Ciò presuppone dunque non solo lo svolgimento di un'accurata mappatura mirata, ma anche la conduzione di una campagna di rilevamenti fonometrici sul campo ad hoc volta a validare le ipotesi assunte. In tal senso la Variante generale al Piano di zonizzazione acustica rappresenta una opportunità per l'amministrazione di

dotarsi di uno strumento completo, aggiornato, coerente ed organico, in grado d'incidere, ai fini della tutela dall'inquinamento acustico, sulla pianificazione e gestione dell'esistente e di governo delle trasformazioni del territorio.
La revisione generale del Pza, che permetterebbe in ultima battuta, anche la revisione e l'aggiornamento del regolamento comunale in materia acustica, garantirebbe nel complesso un maggiore grado di attualizzazione della situazione acustica comunale, fornendo all'amministrazione stessa un'ampia base conoscitiva in grado di supportare la decisione amministrativa nonché tutti gli strumenti anche di carattere normativo a tutela della stessa nei confronti di eventuali e/o ulteriori esposti, contestazioni, ecc.

Il sintesi il processo di formazione del Piano contempla:

La revisione di carattere sostanziale dello strumento vigente nonché del suo regolamento

Opportunità per **coerenziare** lo strumento urbanistico comunale e le previsioni in esso contenute con la situazione acustica aggiornata dell'intero territorio comunale:

- **Adeguando la classificazione alle prescrizioni normative in tema acustico**
- **Corrispondendo agli obiettivi dell'amministrazione** di tutela della salute dei cittadini e della qualità acustica dell'ambiente urbano, attraverso una disamina completa della situazione acustica esistente sull'intera area comunale
- Far fronte a tutte le situazioni di **criticità acustica "pregresse"**

L'opportunità per l'amministrazione di dotarsi di uno strumento completo, aggiornato, coerente ed organico.

3. Le caratteristiche insediative locali

Il raggiungimento della coerenza tra le destinazioni d'uso del territorio e la sua classificazione acustica è quindi lo scopo principale del Piano di zonizzazione acustica. Per poter traguardare questo obiettivo è necessario conoscere a fondo la struttura e le caratteristiche insediative locali. In particolar modo la strutturazione dell'impianto urbano ed extraurbano, anche nell'ottica del potenziale futuro sviluppo insediativo. È fondamentale, inoltre, conoscere l'articolazione della trama infrastrutturale, al fine d'individuare le situazioni di conflitto con il tessuto insediativo.

3.1 La lettura dell'impianto urbano esistente

Il comune di Varedo si colloca nella porzione sud-occidentale della provincia di Monza e della Brianza, a circa 8 km ad ovest dal capoluogo di provincia. Il territorio comunale ha una superficie complessiva di circa 4,8 km2 e confina con i comuni di Nova Milanese (Mb), Desio (Mb), Bovisio Masciago (Mb), Limbiate (Mb) e Paderno Dugnano (Mi). Il territorio comunale è completamente pianeggiante con quote che decrescono lievemente da Nord a Sud, configurandosi con una quota massima di circa 190 m s.l.m., mentre la minima è di circa 175 m. s.l.m. Gli aspetti ambientali più significativi, che hanno connotato, nel tempo, l'attuale impronta insediativa, sono rappresentati dal corso del Fiume Seveso, che percorre il territorio di Varedo da Nord a Sud, lambendo sul lato occidentale il tessuto storico. Dal punto di vista paesaggistico, la continuità dell'ambiente fluviale, nella sua parte terminale (territorio cui fa parte Varedo), è rotta da una serie di attraversamenti infrastrutturali e dalle continue pressioni insediative, facendone perdere nel tempo le caratteristiche di naturalità. La preservazione del territorio è garantita dalla presenza del Plis Grugnotorto Villoresi, che interessa la parte orientale del territorio comunale, rappresenta un importante polmone verde dei sei comuni che lo ospitano ma è, di fatto, l'anello di collegamento tra tre parchi regionali: il Parco Nord

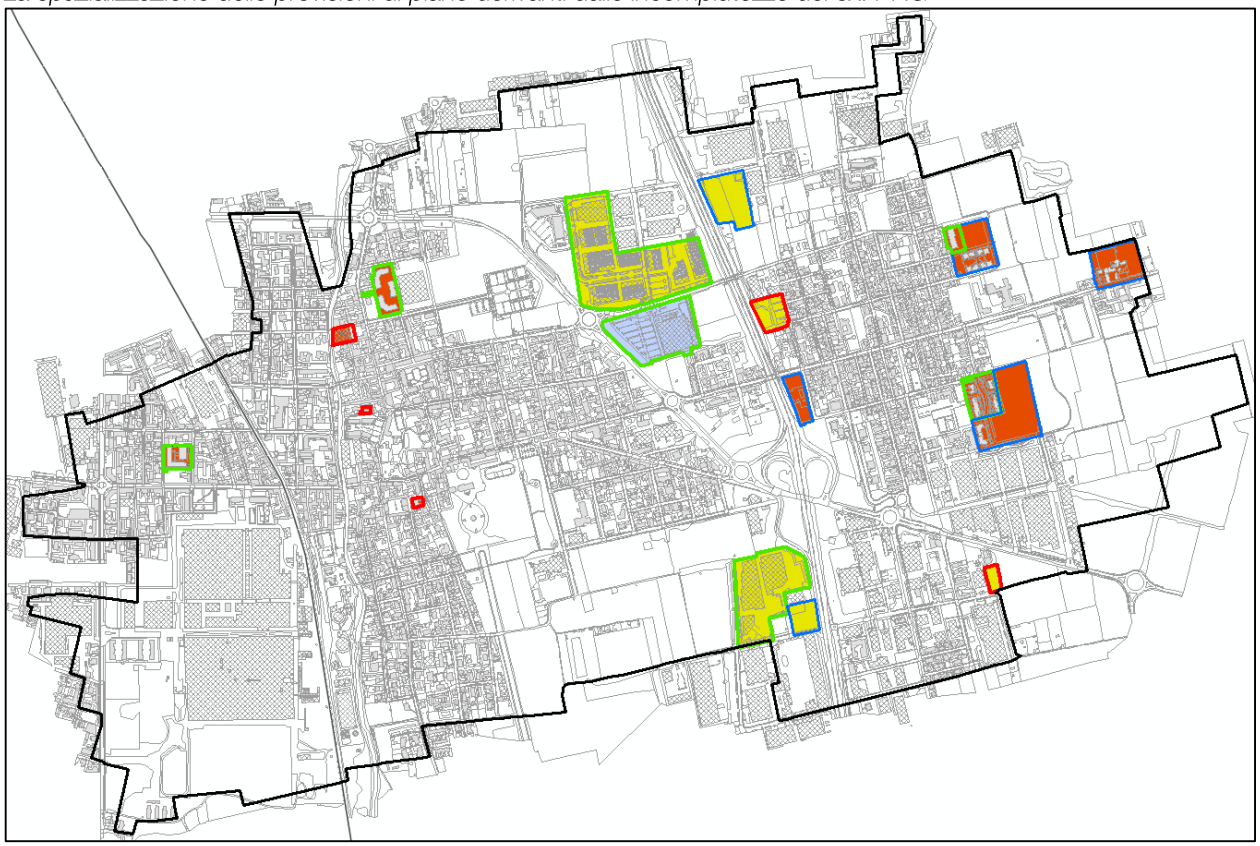
Milano, il Parco delle Groane ed il Parco Valle del Lambro. La sua posizione strategica quindi ne aumenta il valore in rapporto a tutto il sistema delle aree verdi del nord Milano.
Il sistema infrastrutturale si connota con le direttrici principali di relazioni Nord-Sud: la Statale dei Giovi S.S. 35 (Milano–Meda) che collega la centralità di Milano con quella di Como, attraversando il comune nella parte orientale e separando la frazione Vallera con il nucleo di Varedo, e la provinciale Nuova Comasina S.P. 44 che corre a ovest del comune. In direzione Est–Ovest l'accessibilità è affidata alla statale Bustese S.S. 527che attraversa tutto il territorio comunale e innestandosi, all'altezza di via Monza con la predetta S.S. 35. A livello locale è da considerare arteria di attraversamento principale l'asta della S.P. 132, cui sviluppo è identificato dalla Via Umberto I, Via Vittorio Emanuele II e Viale Brianza.
Il territorio di Varedo è interessato, poco più a nord del proprio confine comunale, dal raccordo tra la SS dei Giovi e l'Autostrada Pedemontana Lombarda che garantirà una più ampia accessibilità del territorio comunale e una maggiore ottimizzazione dei flussi pendolari, da e per, Milano.
Per quanto riguarda i collegamenti su ferro, il comune di Varedo è dotato di stazione attrezzata delle Ferrovie Nord ed è attraversato dalla linea del Sistema Passante Ferroviario Milano–Asso, identificandosi come vero e proprie elemento di cesoia tra il territorio urbanizzato, che si è sviluppato lungo l'asta di Via Umberto I, e il costruito della parte ad Ovest del corso del Fiume Seveso.
Il sistema insediativo nel quale si colloca l'agglomerato urbano di Varedo è caratterizzato dall'avanzato processo di metropolizzazione dell'area, che ha portato non solo a densità edilizie medie tra le più alte della Lombardia, ma anche a profonde mutazioni nel funzionamento degli agglomerati urbani. Il processo di trasformazione si è ormai consolidato, ed ha generato, una nuova struttura insediativa.
Il territorio ha la forma urbana tradizionale (centro, periferia) ma il loro sistema funzionale è già radicalmente cambiato. All'interno di meccanismi complessi si sono ridisegnate le forme gli elementi di centralità e di marginalità, in funzione del variare della forza di attrazione quali centri commerciali, nuovi interventi di riqualificazione urbana, nuove funzioni di eccellenza. Il sistema produttivo, elemento propulsivo della crescita originaria, si è via via trasformato, lasciando dei segni quasi indelebili nella definizione di questa città territoriale, e intessendo relazioni con il sistema urbano. Varedo si colloca a cavallo dei sistemi dell'alto milanese e della Brianza, con presenze di fabbriche di grandi dimensioni (la SNIA Viscosa) e di piccole e medie imprese, che qui come nel resto della Regione hanno caratterizzato il modello di crescita e di sviluppo.
Le parti abitate occupano la gran parte del territorio comunale a partire dal nucleo centrale e lungo le infrastrutture, con un'altra concentrazione a Est della Milano Meda, mentre le aree ancora libere sono pressoché integralmente utilizzate per l'attività agricola, con un assenza quasi totale di aree boscate, se si eccettuano alcune aree residuali con presenza di alberature più o meno compatte.

3.2 Le dinamiche intravvedibili dello sviluppo insediativo

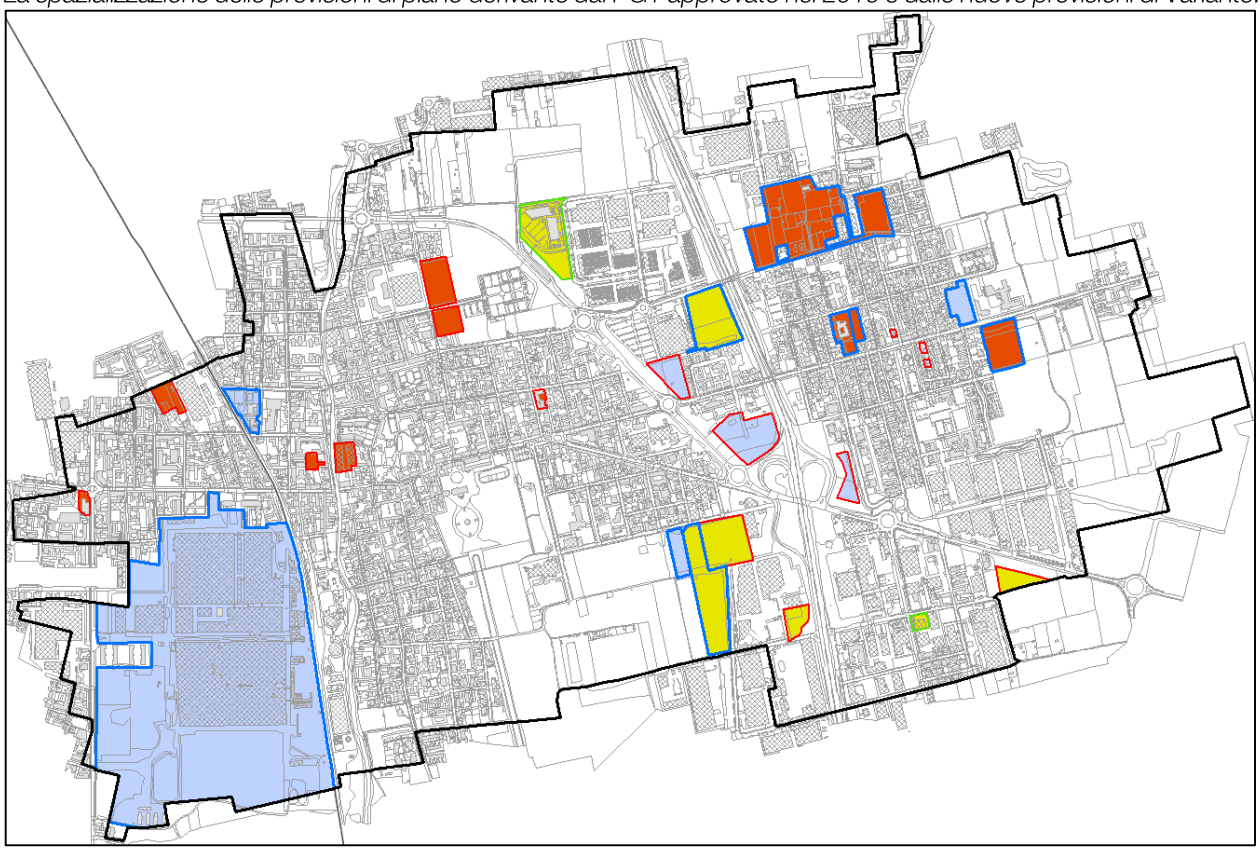
La lettura dello stato di attuazione delle previsioni di trasformazione dello strumento urbanistico comunale vigente ha fatto emergere una significativa quota di volume insediativo realizzabile nel breve periodo, a seguito dell'attuazione di strumenti attuativi approvati e/o con convenzione già in vigore alla data di avvio della Variante, ma non ancora conclusi o solo parzialmente realizzati. Accanto alle previsioni insorgenti il territorio di Varedo presenta e di volume residuo derivante dalle previsioni di trasformazione contenute nel Pgt vigente, non ancora poste in attuazione e non ancora formalizzate. Tale aspetto pone all'attenzione la modalità di gestione delle quote residenziali all'interno delle previsioni non ancora realizzate, in funzione sia dei fabbisogni residenziali espressi dal territorio che rispetto alle dinamiche/tendenze demografiche attese. In ultimo, la presenza di aree con previsione a servizio o assoggettate a vincolo perequativo, non attuate che non rivestono più carattere di strategicità, ai fini del disegno del sistema dei servizi comunale, e la presenza di previsioni viabilistiche di futura realizzazione, completano il quadro delle dinamiche intravvedibili per lo sviluppo insediativo.
L'eredità proveniente dal Piano regolatore generale si è concretizzata con l'attuazione dei complessi commerciali ed industriali, nella porzione territoriale localizzata, tra il sedime della SP527 e della SS35. Sempre lungo il tracciato della SS35, un nuovo ambito industriale connota la porzione comunale più a Sud, a confine con la municipalità di Paderno Dugnano. Accanto alle attuazioni prevalentemente commerciali ed industriali, la località Valera, nella sua porzione più orienta, si sono insediati nuovi ambiti prettamente

residenziali, direttamente a contatto con gli spazi del Plis Grugnotorto Villoresi. Diversamente, l'area urbanizzata di Varedo, non ha riscontrato cambiamenti significativi, ad eccezione di un ambito residenziale, ad alta densità, posto lungo Via Agnesi.
Le previsioni urbanistiche divengo più significative con l'avvenuta approvazione del Piano di governo del territorio del 2010 e con gli intenti che definiranno l'attuale PGT in corso di approvazione. Nello specifico la località Valera, sarà investita da nuove previsioni a carattere residenziale che completeranno il tessuto attualmente conformativo. Nuove aree sono previste a completamento dei tessuti interstiziali posti lungo le principali direttrici, queste, a carattere terziario ed industriale. L'area ex. SNIA, assumerà connotato multifunzionale.

La spazializzazione delle previsioni di piano derivanti dalle incompiutezze del ex. PRG



La spazializzazione delle previsioni di piano derivante dal PGT approvato nel 2010 e dalle nuove previsioni di Variante.



Sulla base di quanto evidenziato in precedenza, nella redazione della Piano di zonizzazione acustico, sarà necessario verificare l'incidenza delle singole trasformazioni previste, sia insediative che infrastrutturali, in termini di impatto acustico di possibile determinazione, verificando la congruità delle attuali classi acustiche esistenti, rispetto alle previsioni urbanistiche.

3.3 L'articolazione infrastrutturale

Il territorio comunale è attraversato, nella sua porzione Nord-Ovest, dai tracciati di collegamento che rivestono importanza sovracomunale. La componente principale di collegamento Est-Ovest è supportata dal tracciato della SP527 denominata "Bustese". Il suo tratto di percorrenza all'interno del territorio comunale, ha inizio all'altezza dell'intersezione con Via Ponchielli (punto nel quale, le previsioni urbanistiche del Piano di governo del territorio, precedono la realizzazione di una rotatoria per ottimizzare i flussi di traffico provenienti da Saronno e Monza), provenendo dalla municipalità di Limbiate, e ha termine all'altezza dell'intersezione con Via Sondrio, immettendosi nel territorio di Nova Milanese. Le caratteristiche geometriche del tracciato, nel suo sviluppo locale, sono a corsia singola per senso di marcia ed è previsto il limite di velocità a 70Km/h. L'attraversamento comporta l'intersezione, con i principali collegamenti Est-Ovest, fondamentali per la movimentazione veicolare da e per la località Valera. Le intersezioni sono regolate da rotatorie, opportunamente dimensionate e con particolare attenzione agli attraversamenti della mobilità debole. I tracciati coinvolti sono, da Nord:

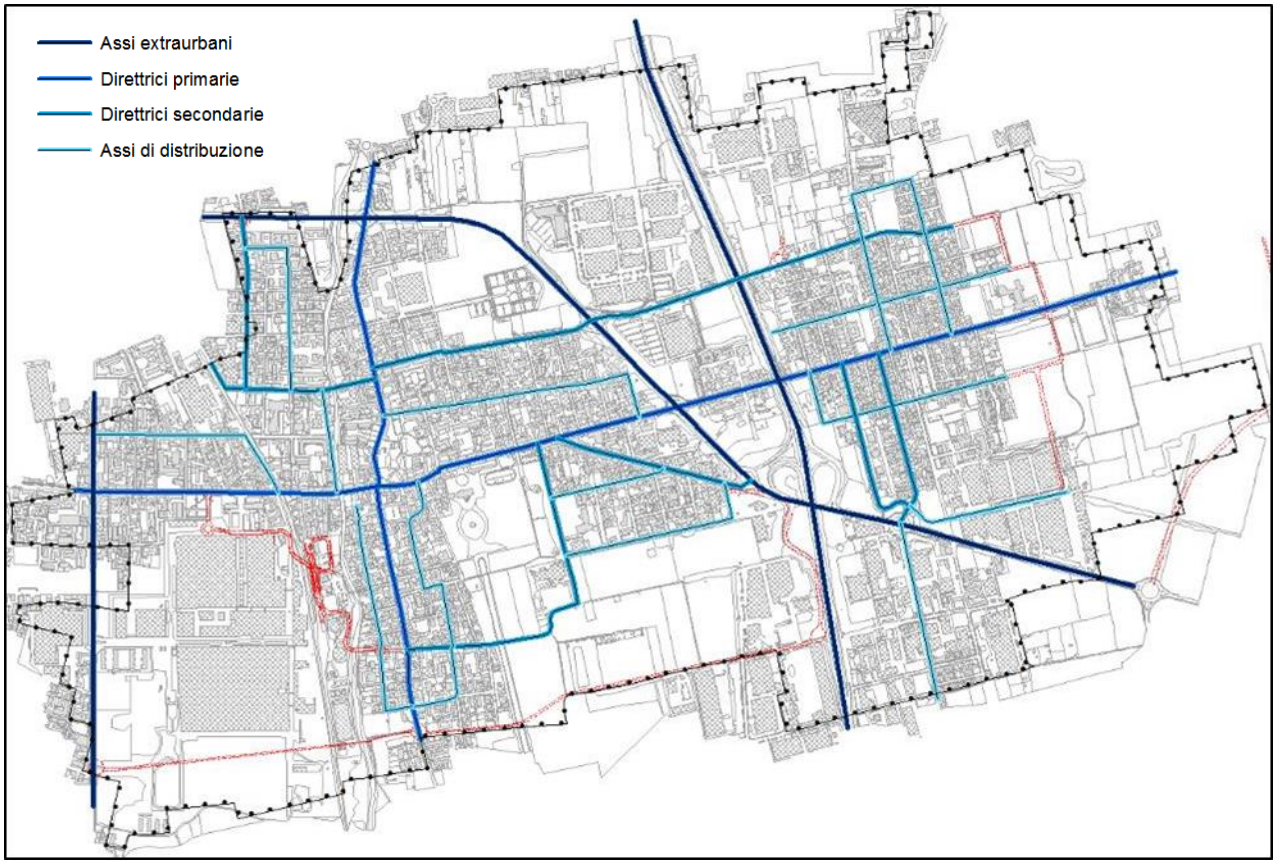
- Via Pastrengo e Via Palermo che si connettono in prossimità dei nuovi interventi commerciali;
- Viale Brianza e Via Desio che compongono la SP132, il principale attraversamento Est-Ovest;
- Via Monza e il raccordo con la SS35;
- Via Torino e Via Venezia, che collegano l'ambito commerciale/industriale a Sud della SP527, con gli ambiti industriali della Valera.

Il principale collegamento Nord-Sud è garantito dalla SP35. L'arteria attraversa, ad Est, il territorio comunale e determina una netta separazione tra l'urbanizzato consolidato della Valera con il più denso ed articolato di Varedo. Il tratto comunale, ha inizio a Nord, al confine con la municipalità di Bovisio Masciago, in prossimità dell'area a destinazione agricola, parte del Plis Grugnotorto Villoresi e termina, a Sud, in prossimità di Via Cuneo/Via Bergamo, immettendosi nel territorio di Nova Milanese. Nel suo percorso in trincea, da Nord a Sud, presenta tre passaggi di attraversamento con i già citati tracciati, costituti da Via Pastrengo, Viale Brianza. Lo scambio con la SP527 è definito dal sistema di raccordo che, in prossimità di Via Monza, permette l'immissione e l'uscita dai veicoli dalla stessa SS35.
Ad Ovest del tracciato della SS35 Milano-Meda, lambisce il territorio di Varedo, l'infrastruttura viaria della SP ex SS35 Dei Giovi. La principale intersezione con l'armatura viaria di Varedo si ha con la rotatoria di Piazza Panceri. Prosegue poi il proprio tragitto a Nord passando le municipalità di Bovisio Masciago, Cesano Maderno e Barlassina, innescandosi con l'arteria della Milano-Meda, prima all'altezza della municipalità di Lentate sul Seveso per poi immettersi definitivamente sulla SS35 nel territorio di Cermenate.

I precedenti tracciati, che compongono i collegamenti di livello sovralocale, si innestano al tessuto urbano mediante gli assi viabilistici principali.
Il collegamento Nord-Sud primario, con funzioni di attraversamento è garantito dall'asse costituito da Via Gaetana Agnesi, Via San. Giuseppe e Via Madonnina. La prima raccogliere i veicoli provenienti dalla SP527 e dalla municipalità di Bovisio Masciago (da Via Comasinella) mediante una rotatoria posta nelle vicinanze del corso del Fiume Seveso. La seconda si innesta nel comune di Paderno Dugnano tramite il tracciato di Via S. Martino nel territorio confinante. La percorrenza all'interno del tessuto storico è regolata da sensi unici che garantiscono una migliore distribuzione e regolamentazione del traffico, decongestionando la viabilità più interna. La sezione stradale ha inizio, a Nord, con il doppio senso di marcia fino all'innesco con Via Papa Giovanni Paolo II, lungo la quale diviene a senso unico, continuando con tale percorrenza fino in Via Madonnina all'intersezione con Via Michelangelo Buonarroti, dove ritorna a d essere a doppio senso di marcia.
Il principale collegamento Est-Ovest, è garantito dal tracciato di attraversamento costituito da Viale Brianza, Via Desio e Via Umberto I (SP132), il cui scambio veicolare avviene tramite l'incrocio esistente in P.zza Parrocchiale. Ad Est, l'infrastruttura raccoglie il traffico proveniente da Desio, procedendo lungo Via Carlo Cattaneo. Ad Ovest, il comune riceve il traffico proveniente da Limbiate mediante Viale Dei Mille, innescandosi con Viale Umberto I tramite una rotatoria che regola la circolazione anche con la più trafficata SS35 Dei Giovi. L'arteria si innesta con il tracciato extraurbano tramite una rotatoria posta tra Via Desio e Viale Brianza. La percorrenza è ha doppio senso di circolazione, per l'intero tratto di Viale Brianza e Via Desio, divenendo a senso unico sul tratto di Via Vittorio Emanuele II, fino all'innesto con Via San. Giuseppe. Via Umberto I si mantiene a doppio senso di marcia.

Le direttrici primarie di livello locale, si connettono con le parti del tessuto urbano, mediante gli assi secondari di attraversamento.
Il traffico proveniente dal comune di Desio, alternativo al tracciato di Viale Brianza, percorre l'arteria costituita da Via Peschiera, in grado di portare il flusso veicolare nella parte più centrale di Varedo mediante Via Pastrengo e, una volta superata la SS35, prosegue su Via Palermo e Monte Tomba intersecando, in ultimo, Via Gaetana Agnesi. Le caratteristiche della careggiata si presentano a doppio senso di marcia per tutto il percorso, tranne per la Via Monte Tomba, dove la percorrenza è consentita in un unico senso. I flussi di scambio tra le direttrici principali urbane e gli assi extraurbani vengono sostenuti dai tracciati di Via Monza, che collega la SP527 con Via Desio e, Viale Europa/Via Venezia che permettono di collegare, a Sud, la località Valera con la SP527. Anche in questo caso la circolazione è permessa nei due sensi di marcia. Il superamento del tessuto storico è consentito mediante la fruizione del tracciato costituito da Via Rebuzzini e Via Vercellino. Quest'ultima scambia con Via Madonnina, in prossimità di Via Tiepolo, i flussi provenienti da Nord e da Sud. Le careggiate si mantengono per tutto il percorso a doppio senso di circolazione. A Nord, la SP527 trova la sua prima intersezione con la viabilità di Varedo, all'incrocio con Via Ponchielli, mediante la quale ci si immette nel tessuto urbano di Varedo. Il proseguimento in direzione Est, è consentito tramite Via Italia, permettendo inoltre di superare il corso del Fiume Seveso e convogliare i veicoli, sulla direttrice principale Nord-Sud, di Via Agnesi. Su tutto il tracciato vige il senso unico.

La sintesi del sistema infrastrutturale locale.



Sulla base di quanto evidenziato, diviene quindi fondamentale per la redazione del Piano di zonizzazione acustico, la lettura del sistema infrastrutturale sia in termini di distribuzione spaziale che in termini di caratteristiche fisiche della stessa; le dinamiche che la rete infrastrutturale produce in termini di mobilità si ripercuote inevitabilmente sul territorio circostante, rispetto al quale si deve porre attenzione per l'assegnazione delle rispettive classi acustiche al fine rilevare le opportune interferenze sonore dirette ed indirette e assegnare il corretto parametro acustico.

4. Gli aspetti propedeutici alla revisione del Piano acustico

Con lo scopo di meglio articolare il processo di variante alla classificazione acustica vigente, in questo capitolo vengono analizzati i fattori che hanno influenzato, e che potranno maggiormente influenzare, sia il processo di classificazione acustica, sia le attività e le destinazioni d'uso esistenti. Il particolar modo verranno presentati gli obiettivo di sviluppo del Piano di governo del territorio; l'articolazione del vigente Piano di zonizzazione acustica; le situazione di attenzione acustica proprie del contesto di Varedo e quelle potenziali derivati dagli obiettivi di sviluppo degli strumenti urbanistici vigenti; e le possibili influenze alla classificazione, derivanti dagli obiettivi di sviluppo degli strumenti urbanistici vigenti.

4.1 Il Piano di governo del territorio

La Variante al PGT vigente, si prefigura un disegno strategico che assume i determinanti del riassetto, ridisegno e ripensamento degli spazi urbani e periurbani esistenti ed in previsione. Il tema cardine della Variante diventa quello di sviluppare un disegno organico di rigenerazione urbana intesa nella sua concezione più ampia. Tema che trova fondamento rispetto a due concetti fondamentali:

- il concetto di rete (reticolarità), attraverso la "realizzazione di attrezzature e infrastrutture, spazi verdi e servizi, mediante la previsione di infrastrutture ecologiche finalizzate all'incremento della biodiversità nell'ambiente urbano", assunti quali nuovi elementi ordinatori del disegno urbano.
- il concetto di integrazione, volta a "garantire la reintegrazione funzionale delle trasformazioni antropiche all'interno del sistema urbano", incrementandone le prestazioni ambientali, paesaggistiche ed ecologiche, nonché traguardando obiettivi di maggiore organicità e coerenza delle previsioni di sviluppo insediativo attuabile rispetto al disegno della rete dei servizi e della rete verde comunale esistente ed in previsione.

Concetti che, sviluppati all'interno di un disegno territoriale, dovranno concretizzarsi nello sviluppo di un sistema organico di connessioni e relazioni tra spazi:

- Incentivare la rifunzionalizzazione dei nodi urbanistici insoluti;
- Attualizzazione delle molteplici incompiutezze urbanistiche derivanti dalla mancata attuazione dello strumento urbanistico vigente, dove ritenute strategiche per la politica territoriale, in funzione del mutato quadro economico e territoriale;
- Effettuare una rilettura delle strategie di piano rispetto al mutato scenario economico e territoriale, nonché rispetto ai nuovi elementi ordinatori del disegno urbano assunti.

Nello specifico il Piano di governo del territorio in Variante si prefigge di:

- garantire uno strumento di piano conforme e integrato con i contenuti della programmazione territoriale prevalente intercorsa successivamente all'approvazione del Pgt vigente, rispondente dunque agli obblighi normativi e agli effetti prescrittivi derivanti concorrenti alla definizione delle componenti ambientali e paesaggistiche;
- Attualizzare le previsioni urbanistiche del vigente Piano di governo del territorio non ancora attuate anche seguito del mutato scenario socio-economico ed urbano locale e territoriale. Verificare l'attualità dell'impianto trasformativo previsto dal vigente strumento urbanistico generale, identificando idonee soluzioni alternative ai principali nodi e anomalie urbanistiche ancora insolute all'interno del tessuto, di valore strategico per la rilevanza territoriale;
- verificare la possibilità di svincolare alcuni ambiti (Snia-Viscosa, depuratore e compendio di Villa Bagatti-Valsecchi) dall'istituto perequativo previsto dal vigente Piano;
- infine rendere la normativa di Piano maggiormente aderente e funzionali alla dimensione e alle esigenze del contesto socio-economico ed urbano di Varedo, al fine di agevolare l'attuazione degli interventi ammessi nonché il pieno e migliore utilizzo del patrimonio edilizio esistente incentivando gli interventi di ristrutturazione e rifunzionalizzazione dell'esistente.

4.2 Il Piano di zonizzazione acustico vigente

Al fine d'inquadrare al meglio l'attuale gestione acustica del territorio comunale di Varedo, viene riepilogata l'analisi di dettaglio effettuata relativamente al Piano di zonizzazione acustica vigente (approvato con Delibera Consiglio Comunale n.73 in data 30 novembre 2004).
Dalla lettura effettuata emerge come la classificazione acustica operata prenda avvio dal vecchio Piano regolatore generale, al fine di determinare le destinazioni d'uso del territorio e le particolarità urbanistiche dei vari comparti territoriali di zona. Nello specifico l'intento di operare una corretta classificazione acustica, finalizzata a fotografare l'esistente tenendo conto delle previsioni di sviluppo, in base alle quali attuare gli accorgimenti volti alla migliore protezione possibile dell'ambiente abitativo dal rumore, il vigente Pza ha rilevato le principali sorgenti sonore, tenendo conto sia della collocazione spaziale delle sorgenti, sia della collocazione spaziale dei ricettori, sui quali la stessa sorgente potesse avere effetto.
Al fine di acquisire i dati per predisporre la classificazione sono state prodotte diverse fonometrie nelle zone centrali e periferiche dell'abitato ed in prossimità di edifici ad uso produttivo, commerciale, di civile abitazione, ed in prossimità delle aree di particolare valore culturale-ambientale. Le posizioni delle varie stazioni di misura sono state scelte con l'intento di verificare l'impatto acustico della rete viaria principale, delle attività produttive e delle altre strade che attraversano il territorio comunale. La durata dei rilievi fonometrici, in tempo di riferimento diurno e notturno, è stata effettuata tenendo conto delle tipologie, delle sorgenti e delle

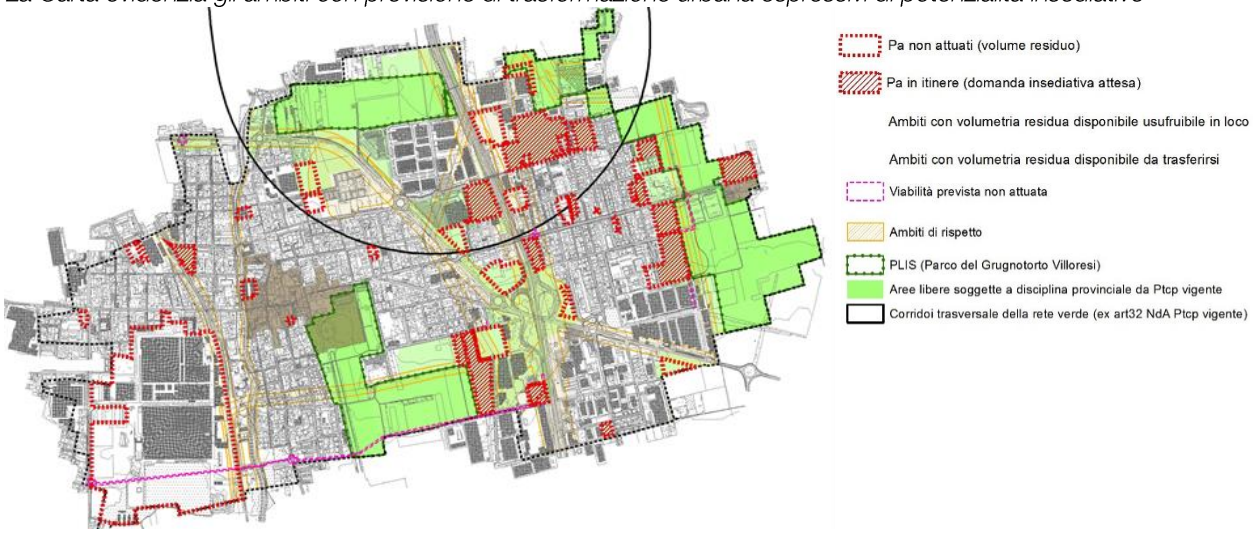
specificità del sito, con tempi di integrazione e tecniche di campionamento riferibili al periodo di lungo termine.
Dalla disamina del vigente Pza emergono importanti elementi di attenzione: nonostante l'assegnazione di classe risulta armonizzata rispetto alle diverse destinazioni urbanistiche presenti, si segnala la scelta di configurare i complessi scolastici in classe I, nonostante i rilievi acustici, in loco, abbiano rilevato condizioni acustiche nettamente superiori, rispetto ai limiti sonori ammissibili per le aree particolarmente protette, tra le quali, gli insediamenti scolastici, ne fanno parte. La normativa di riferimento afferma, tra l'altro, che "*I singoli edifici destinati ad attrezzature sanitarie, a scuole, le aree verdi di quartiere vanno classificati in relazione al contesto di appartenenza: se tale contesto è facilmente risanabile dal punto di vista acustico la presenza di tali edifici o aree verdi può determinare la scelta della classe I, altrimenti si dovrà classificare in base al contesto e la protezione acustica potrà essere ottenuta attraverso interventi passivi sulle strutture degli edifici*". Ne deriva quindi che, la variante al Piano acustico vigente, dovrà valutare la coerenza di classe rispetto al contesto di inserimento delle aree particolarmente protette.
Per ciò che concerne la suddivisione in classi del territorio comunale, esso risulta suddiviso principalmente nelle classi II (aree destinate ad uso prevalentemente residenziale) e III (aree di tipo misto). In particolare la classe II caratterizza la quasi totalità del tessuto urbanizzato prevalentemente residenziale. La classe III risulta invece preponderante nelle aree tampone in prossimità dei principali collegamenti infrastrutturali sia viari che ferroviario. Gli ambiti a forte concentrazione di attività economiche, che caratterizzano le porzioni a sud e nord del territorio comunale, sono classificate in classe IV. Attorno a questi nuclei il Pza individua delle fasce successive di transizione per il passaggio progressivo dalla classe IV a quelle inferiori, evitando contatti tra aree poste in diverse classi, con una variazione dei valori limite superiore ai 5dB. Oltre alle suddette fasce di transizione, vi sono aree classificate in classe V (aree prevalentemente industriali) poste in corrispondenza di concentrazioni di attività produttive, ovvero gli insediamenti lungo Via Mone Rosa, Via Pavia e Via Celotti, quest'ultima al confine con la municipalità di Nova Milanese. L'area ex SNIA assume classe IV per la porzione più a Sud e III per gli insediamenti lungo Via Umberto I.
Non è stata invece individuata la classe VI (aree esclusivamente industriali), facendo previlegiare la commistione con la destinazione commerciale. Da rilevare è l'incoerenza tra la scelta di classe e l'attuale destinazione urbanistica, attualmente presente in ambiti di recente formazione, poste lungo la SP527 e SS35; situazione che troverà opportuno riscontro con la Variante al Piano.

4.3 Le attenzioni intravedibili derivanti dalle dinamiche urbane e dagli strumenti urbanistici vigenti

"Il processo di zonizzazione non si deve limitare a fotografare l'esistente ma, tenendo conto della pianificazione urbanistica e degli obiettivi di risanamento ambientale, deve prevedere una classificazione in base alla quale vengano attuati tutti gli accorgimenti volti alla migliore protezione dell'ambiente abitativo dal rumore".
La Variante generale al Piano del governo del territorio e la Valutazione ambientale strategica hanno verificato che il Piano ha in carico una significativa quota di volume insediativo insorgente/atteso (realizzabile nel breve periodo a seguito dell'attuazione di strumenti attuativi approvati e/o con convenzione già in vigore alla data di avvio della Variante, ma non ancora conclusi o solo parzialmente realizzati) e di volume residuo (derivante dalle previsioni di trasformazione contenute nel Pgt vigente, non ancora poste in attuazione e non ancora formalizzate), aspetto che pone l'attenzione sulle possibili modalità di gestione od eventuali necessità di rideterminazione delle quote residenziali all'interno delle previsioni non ancora realizzate, in funzione sia dei fabbisogni residenziali espressi dal territorio che rispetto alle dinamiche/tendenze demografiche attese, al fine di addivenire ad un dimensionamento di Piano coerente rispetto anche alla validità della programmazione del Documento di Piano, nonché l'occasione per la verifica di possibili ambiti territoriali di particolare criticità per il carico insediativo insorgente.
Inoltre, la presenza di numerose incompiutezze attuative, derivanti da ambiti di trasformazione non attuati o piani attuativi in itinere con criticità attuative da portare a compimento, la maggior parte delle quali su aree allo stato di fatto libere, che dovranno dunque essere verificate a seguito dell'intervenuta disciplina paesaggistico-ambientale regionale e provinciale prevalente; fenomeno rilevabile altresì all'interno del tessuto urbano consolidato, dove alcune previsioni non attuate o in itinere con criticità attuative interessano spazi

urbani consolidati ovvero interstiziali, generando vere e proprie porosità urbanistiche, a cui occorre dare una soluzione sotto il profilo urbanistico, rappresentando una occasione di ridisegno e riorganizzazione dell'assetto urbano consolidato, anche attraverso una ridefinizione/semplificazione dei meccanismi attuativi e dell'istituto perequativo di Piano, ove non adeguati alla dimensione territoriale comunale e/o non ritenuti strategici per la concretizzazione della strategia pubblica di rafforzamento della rete dei servizi.
Ne è conseguito quindi la verifica del volume insorgente, atteso nel breve periodo, derivante dalle previsioni di trasformazione con piano attuativo approvato e vigente, e/o in corso di realizzazione, e non ancora ultimati, stimato circa 135 mila mc, ovvero a circa 950 ab insediabili nel breve periodo da pianificazione attuativa in corso di attuazione (con parametro 150 mc/ab).
Si è stimato in aggiunta il volume residuo da previsioni di trasformazione non attuate, con strumento attuativo non formalizzato o in corso di formalizzazione (in itinere) è pari a quasi 150 mila mc, ovvero 980 abitanti insediabili (con parametro 150 mc/ab), escludendo dal computo la quota residenziale prevista all'interno del comparto di trasformazione della Snia Viscosa, pari a circa 460 mila mc, e dunque pari a più di 3.000 abitanti insediabili previsti. Rispetto a quanto descritto nei passi successivi si valuteranno le coerenze tra le previsioni di attuazione per ciascun ambito soggetto a trasformazione e le classi acustiche previste.

La Carta evidenzia gli ambiti con previsione di trasformazione urbana espressivi di potenzialità insediative



4.4 Le influenze derivanti dalle previsioni di sviluppo del territorio

In sede di valutazione delle previsioni urbanistiche, risulta necessario focalizzare l'attenzione sulle possibili problematiche derivanti dalla conformazione del tessuto urbano e dalle caratteristiche territoriali. Dalla lettura effettuata preliminare in loco è emersa sostanzialmente la necessità di valutare con attenzione alcune situazioni territoriali detentrici di potenziali effetti negativi per la salute umana, derivanti da molteplici fattori imputabili sommariamente alla commistione di funzioni non prettamente compatibili o dalla presenza di tracciati viari di forte transito. In particolare, si vuole qui richiamare:

Località Valera
Le previsioni urbanistiche prevedono il completamento del tessuto urbanizzato lungo la frangia Est. Nuovi ambiti a carattere residenziali amplieranno la dotazione di funzioni residenziali. Le tipologie edilizie saranno le medesime attualmente caratterizzanti il tessuto urbano esistente. Rilevante risulta l'intervento lungo Via Pastrengo, dove è prevista la riqualificazione del comparto B12. Il limite insediativo sul lato Est sarà definito dalla realizzazione del tracciato viario che intersecherà l'attuale direttrice Est-Ovest di Viale Brianza, in prossimità dell'Istituto Scolastico. Il tracciato consentirà il raccolto delle direttrici orizzontali di Via Lombardia, e Via Friuli. De deriva quindi la necessità, in sede di attribuzione di classe, valutare gli effetti derivanti dai nuovi insediamenti residenziali ed infrastrutturali, nonché la doverosa riperimetrazione delle differenti classi.

Le attività economiche lungo le principali direttrici di collegamento extraurbano
I recenti interventi insediativi a carattere commerciale ed industriale, e le previsioni insediative definite all'interno della Variante di Piano di governo del territorio, hanno e daranno nel medio periodo, una forte connotazione commerciale ed industriale alle porzioni territoriali localizzate lungo le principali collegamenti viaria extraurbani. I nuovi insediamenti rappresenteranno poli attrattori del commercio, generando sulla viabilità limitrofa importanti spostamenti veicolari. Il Piano dovrà verificare puntualmente i livelli acustici generati dalla nuove conurbazione, al fine di verificare la coerenza con l'attuale scelta di classe acustica e l'eventuale opportunità di attribuzione della classe più idonea al livello acustico constatato.

La nuova connotazione dell'area stazione
L'imminente dismissione dell'area adibita a depuratore, sita lungo il tracciato ferroviario Milano-Asso, ed in prossimità della stazione, pone le basi per un'attenta valutazione delle nuovi funzioni che andranno ad insediarsi. L'intervento assumerà connotati strategici con la riqualificazione dell'area ex SNIA che ricopre una vasta porzione territoriale ad Ovest del tracciato ferroviario. Le attuali previsioni urbanistiche sono rivolte alla ridefinizione della funzione attuale, ponendo le basi per future attuazioni a carattere plurifunzionale. In sede di redazione del Piano ed in concerto con l'Amministrazione si dovranno valutare l'attribuzione delle classi acustiche e le rispettive perimetrazioni. Un'attenta analisi dovrà coerenziare le scelte di classe per tale comparto di trasformazione e permettere una logica e coerente distribuzione della zonizzazione acustica anche in funzione dei caratteri urbanistici presenti negli ambiti limitrofi.

La connotazione urbanistica lungo Via Rebuzzini
La porzione territoriale a Sud del tracciato di Via Dante e Via Monza, si caratterizza da una commistione di funzioni a connotazione storico-culturale e a servizio pubblico. Le previsioni urbanistiche di recente attuazione hanno consolidato il ruolo pubblico di tale aree, derivante dalla realizzazione di un parcheggio con una capacità di circa 145 auto, sito lungo Via Rebuzzini, angolo Viale Orlando. L'area adibita a sosta veicolare sarà a fruizione del Plesso scolastico di F.J. Kennedy e della nuova palestra che sorgerà in prossimità della stessa. Il Piano acustico, tenuto conto della connotazione pubblica dell'area e dell'incremento di utenza a fruizione degli spazi (si ricorda che nell'area è inoltre localizzato il mercato comunale con relativo parcheggio lungo Via Vittorio Emanuele II) dovrà coerenziare le scelte di classe con i livelli acustici generabili, definendo l'opportuna diversificazione di classe, tra gli ambiti pubblici attrattori e le aree di protezione acustica.

Il tracciato bypass Est-Ovest che collegherà la SP527 e Via Umberto I
Le scelte urbanistiche a carattere infrastrutturale saranno rivolte alla realizzazione di un tracciato di collegamento che si collocherà a sud del tessuto urbano di Varedo: l'arteria avrà la funzione di bypassare il traffico di attraversamento Est-Ovest, alleggerendo i principali collegamenti tra la Nuova Comasina e la S.S. 35. Nello specifico, collegherà la S.P. 527 alla Nuova Comasina, mediante il prolungamento di Via Parma, in direzione Est, ed innescandosi su Via Pier della Francesca, percorrendo parte delle Strade Vicinali dette "delle Merenere" e "di San Michele". Il collegamento con la Nuova Comasina sarà realizzato mediante l'intervento viario insito nel progetto di riqualificazione dell'area ex. SNIA, che consterà anche della realizzazione di due rotatorie, una di raccordo con la predetta Comasina, e l'altra all'altezza di Via Madonnina.

La rilevanza acustica della viabilità sovracomunale
La componente principale di collegamento Est-Ovest è supportata dal tracciato della SP527 denominata "Bustese". Il suo tratto di percorrenza all'interno del territorio comunale, ha inizio all'altezza dell'intersezione con Via Ponchielli, provenendo dalla municipalità di Limbiate, e ha termine all'altezza dell'intersezione con Via Sondrio, immettendosi nel territorio di Nova Milanese. Il principale collegamento Nord-Sud è garantito dalla SP35. L'arteria attraversa, ad Est, il territorio comunale. Il suo sviluppo locale ha inizio a Nord, al confine con la municipalità di Bovisio Masciago, in prossimità dell'area a destinazione agricola, parte del Plis Grugnotorto Villoresi e termina, a Sud, in prossimità di Via Cuneo/Via Bergamo, immettendosi nel territorio di Nova Milanese. La zonizzazione acustica dovrà essere definita in coerenza con quanto emerso dalla

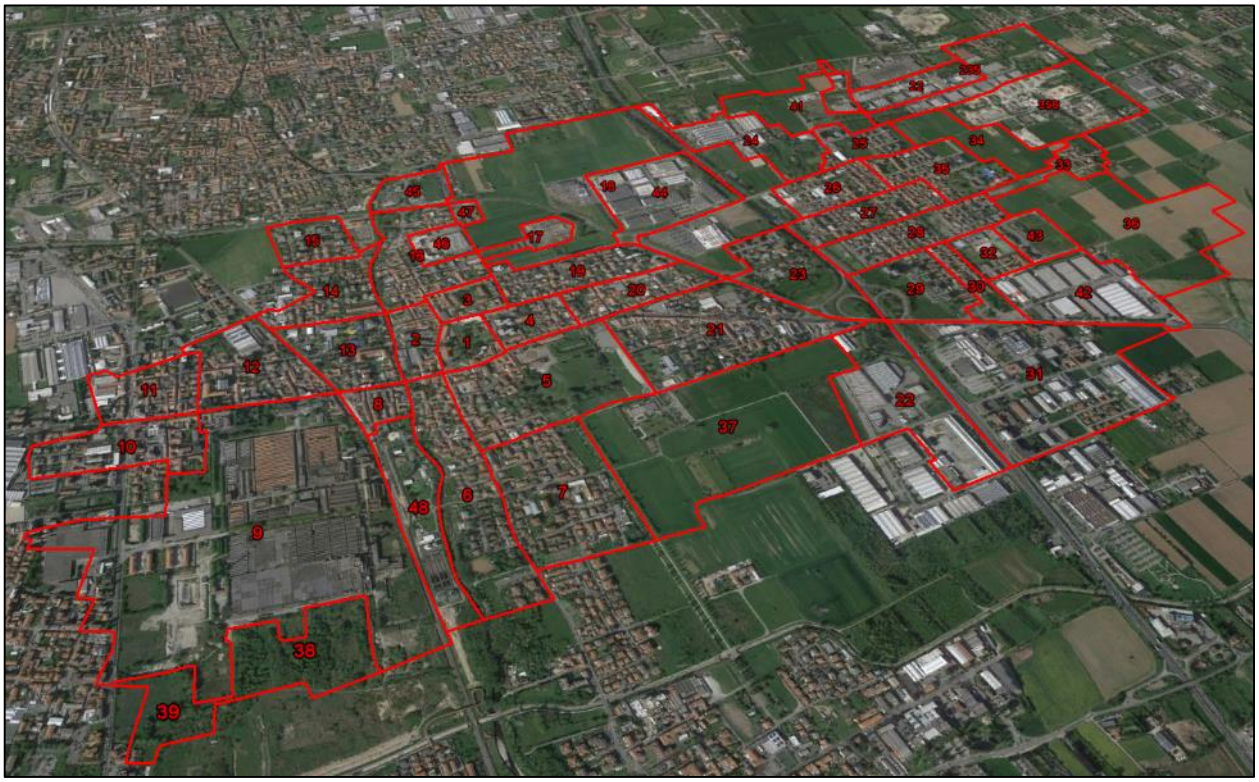
mappatura acustica delle infrastrutture viarie di competenza provinciale, in ottemperanza a quanto previsto dal D.Lgs. 19 agosto 2005, n. 194 *"Attuazione della direttiva 2002/49/CE relativa alla determinazione e alla gestione del rumore ambientale".*

Nel rapporto ambientale relativo alla VAS sul Documento di piano viene rilevato come l'attuazione del piano non comporti significative alterazioni e gli interventi previsti risultino in buona parte ininfluenti sul clima acustico della zona; in quanto prevedano, nella maggior parte dei casi, l'individuazione di ambiti residenziali. Come già ribadito, anche in sede di VAS viene affermato come dovrà essere data maggiore attenzione agli ambiti produttivi. Sempre nella VAS viene ribadita la necessità di prevedere il monitoraggio, al fine di verificare la coerenza della zonizzazione acustica in dotazione al comune in base all'approvazione definitiva del Pgt.

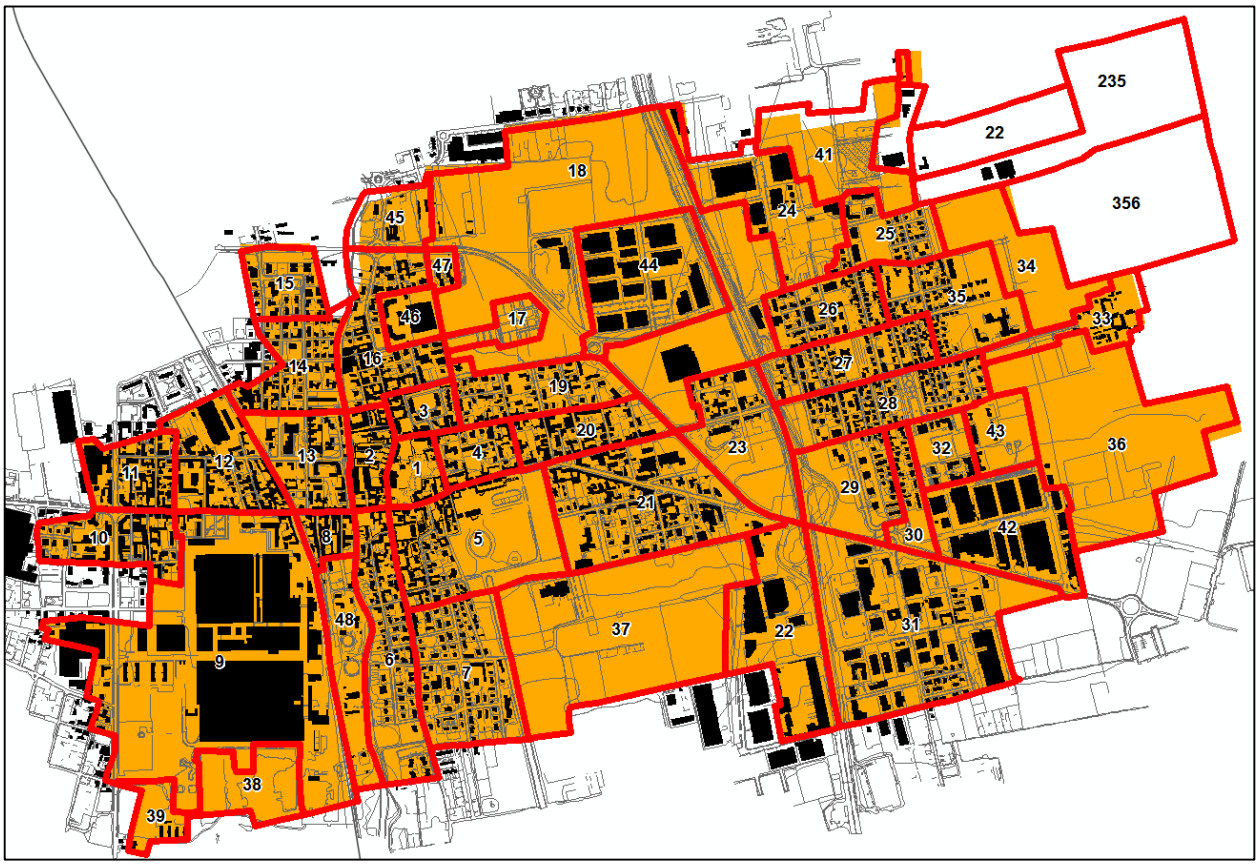
5. La redazione della Variante generale al Piano di zonizzazione acustico

La zonizzazione acustica fornisce il quadro di riferimento per valutare i livelli di rumore presenti o eventualmente previsti nel territorio comunale, in altri termini rappresenta la base per la programmazione degli interventi e delle misure di controllo anche per la riduzione dell'inquinamento acustico.
Ne consegue che la definizione delle zone permette di derivare i valori limite per il rumore da rispettare e di conseguenza risultano così determinati anche in fase di progettazione, i valori limite che ogni nuovo impianto, infrastruttura, sorgente sonora deve rispettare.
La DGR n. 7/9776 del 12 luglio 2002 si propone come strumento operativo e metodologico per le amministrazioni comunali, e risponde all'esigenza di fissare criteri omogenei per la procedura di classificazione acustica dei molteplici sistemi territoriali riscontrabili in ambito regionale a differenti livelli di urbanizzazione. L'obiettivo del processo di zonizzazione acustica non deve essere quello di limitarsi a "fotografare l'esistente" poiché questa modalità di approccio porterebbe a sancire come "strutturali", e quindi definitive, le situazioni di forte disagio oggi eventualmente esistenti, ma piuttosto quello di favorire l'attuazione di tutti gli accorgimenti necessari a favorire la protezione dell'ambiente (esterno e abitativo) dal rumore.
La suddivisione in Classi acustiche del territorio, in ottemperanza a quanto sancito dalla normativa, deve fondarsi su una base il più possibile coerente con tessuto urbano esistente e dei suoi usi reali e su un'analisi di come questa situazione, negli strumenti di pianificazione esistenti, si potrebbe evolvere nel tempo. Con questo obiettivo il Comune provvede a delineare un quadro conoscitivo finalizzato all'individuazione delle caratteristiche urbanistiche e funzionali delle diverse parti del territorio, in primis coerenziandosi con l'uso reale del suolo, per il territorio urbanizzato (stato di fatto) e in secondo luogo alla vigente disciplina di destinazione d'uso del suolo, per il territorio urbanizzabile (stato di progetto). E' inoltre necessario evitare, nella stesura del Piano di Classificazione Acustica, un'eccessiva frammentazione del territorio ricercando, nel contempo, aggregazioni di aree con caratteristiche sufficientemente omogenee.
Al fine di un'attribuzione di classe acustica aderente al contesto territoriale di indagine, lo stesso decreto suggerisce, all'interno dei criteri di classificazione a carattere generale, l'ausilio di unità minime territoriali quali sezioni territoriali o frazioni di esse quali il singolo isolato.
Nello specifico la scelta delle unità minime di indagine per il Comune di Varedo è ricaduta sulle sezioni di censimento Istat 2011 che, per loro natura, rappresentano la suddivisione del territorio ai fini censuari e la logica di individuazione delle stesse, ricade essenzialmente nella volontà di indentificare territorialmente il "centro abitato" inteso come aggregato di case contigue o vicine con interposte strade, piazze e simili, o comunque brevi soluzioni di continuità caratterizzato dall'esistenza di servizi od esercizi pubblici (scuola, ufficio pubblico, farmacia, negozio o simili) che costituiscono una forma autonoma di vita sociale e, generalmente, anche un luogo di raccolta per gli abitanti delle zone limitrofe in modo da manifestare l'esistenza di una forma di vita sociale coordinata dal centro stesso. Si affiancano ad esso il "nucleo abitato" ovvero località abitata, priva del luogo di raccolta che caratterizza il centro abitato, costituita da un gruppo di almeno quindici edifici contigui e vicini, con almeno quindici famiglie, con interposte strade, sentieri, piazze, aie, piccoli orti, piccoli incolti e simili, purché l'intervallo tra casa e casa non superi una trentina di metri e sia in ogni modo inferiore a quello intercorrente tra il nucleo stesso e la più vicina delle case manifestamente

sparse. Le entità adibite alla produzione vengono identificare nella “località produttiva” ovvero area in ambito extraurbano non compresa nei centri o nuclei abitati nella quale siano presenti unità locali in numero superiore a 10, o il cui numero totale di addetti sia superiore a 200, contigue o vicine con interposte strade, piazze e simili, o comunque brevi soluzioni di continuità non superiori a 200 metri; la superficie minima deve corrispondere a 5 ettari. Le “case sparse” rappresentano infine case disseminate nel territorio comunale a distanza tale da non poter costituire nemmeno un nucleo abitato.
Nel caso di Varedo l’aggregazione territoriale per sezioni di censimento costituisce fattore idoneo a spazializzare le dinamiche urbane, essendo individuate rispetto ai principali assi infrastrutturali di attraversamento e al contempo andando a disaggregare il contesto urbano consolidato per specificità localizzativa ottenendo così 50 unità minime di indagine.



Dunque, la redazione della Variante Generale è stata rivolta a traguardare i criteri contenuti della DGR 7/9776, dapprima analizzando il contesto territoriale allo stato di fatto valutandone le dinamiche in esso contenute e in secondo luogo proponendo un’ipotesi di classificazione aderente alle caratteristiche rilevate e attribuendo poi la definitiva classe rispetto alla lettura dei fattori chiave tipici del territorio di Varedo.



5.1 La formalizzazione della classificazione acustica del territorio comunale

La logica di formazione proposta per la Variante risponde alla necessità di adempiere al una serie di capisaldi cui l'Amministrazione ha voluto porre in essere per l'attribuzione delle classi acustiche al fine di rispondere ad una serie di obiettivi così sintetizzati:

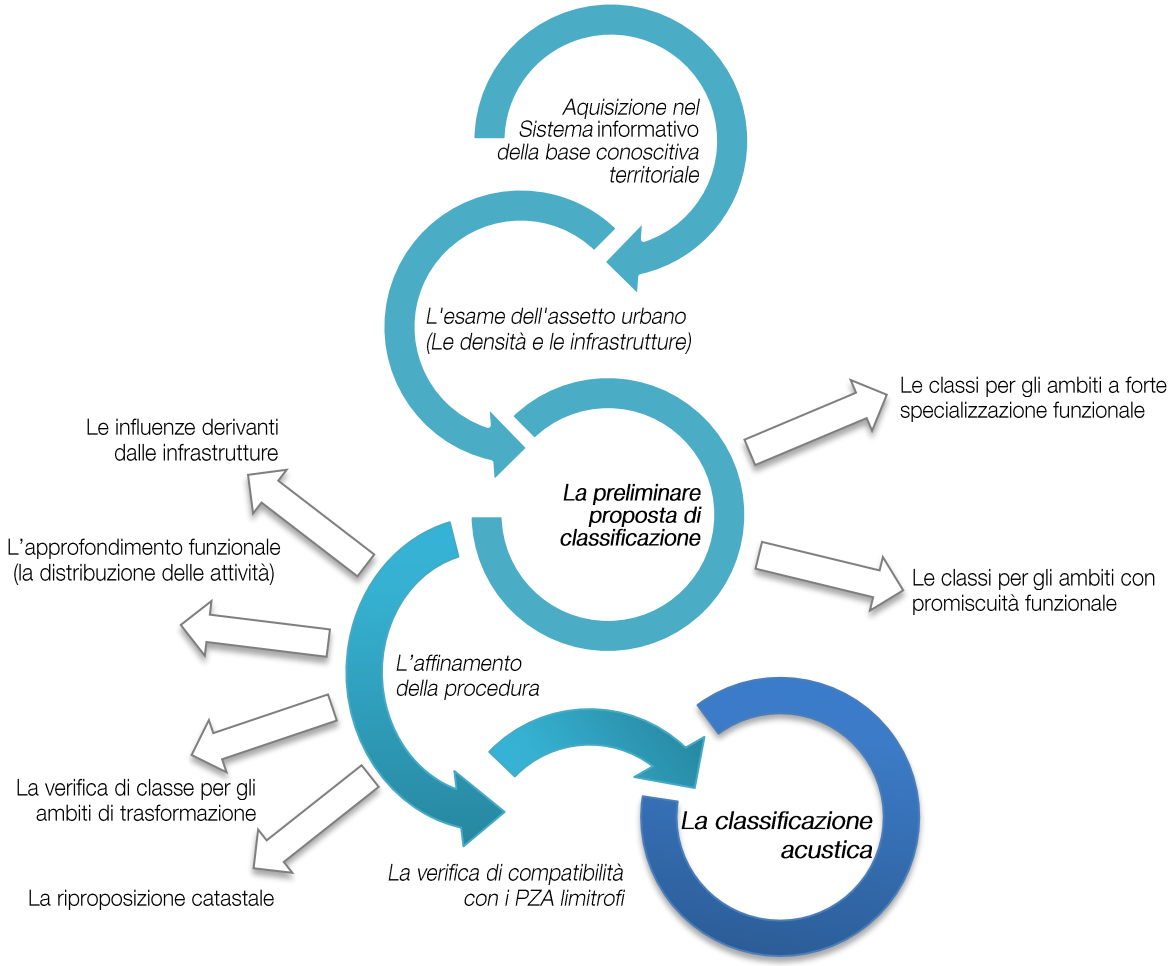
- ✓ Revisione sostanziale dello strumento vigente finalizzandosi nell'opportunità di coerenziare lo strumento urbanistico comunale vigente con le previsioni in esso contenute con la situazione acustica aggiornata dell'intero territorio comunale:
  - Adeguando la classificazione alle prescrizioni normative in tema acustico;
  - Corrispondendo agli obiettivi dell'amministrazione di tutela della salute dei cittadini e della qualità acustica dell'ambiente urbano, attraverso una disamina completa della situazione acustica esistente sull'intera area comunale;
  - Far fronte a tutte le situazioni di criticità acustica "pregresse".

Attuando una serie di prestazioni tecniche rivolte a:

- ✓ Risolvere la situazione di conflitto tra azzonamenti acustici e la conformazione urbanistica attuale;
- ✓ Effettuare una mappatura mirata delle situazioni di maggiore criticità e conflittualità acustica;
- ✓ Rilevare le situazioni di maggiore sensibilità, che necessitano di adeguati obiettivi di protezione;
- ✓ Analizzare le situazioni di maggiore strategicità per lo sviluppo urbanistico e la qualità della vita.

Il raggiungimento degli obiettivi e delle prestazioni tecniche si è basato in primo luogo della messa a punto del quadro conoscitivo acquisendo i dati del sistema urbano nel sistema informativo verificando la completezza dello strumento urbanistico vigente, provvedendo ad integrare la base conoscitiva territoriale con gli elementi sensibili quali la presenza di scuole e asili, case di cura o di riposo, ospedali e parchi di particolare interesse e con le informazioni sulla distribuzione territoriale delle diverse attività lavorative.

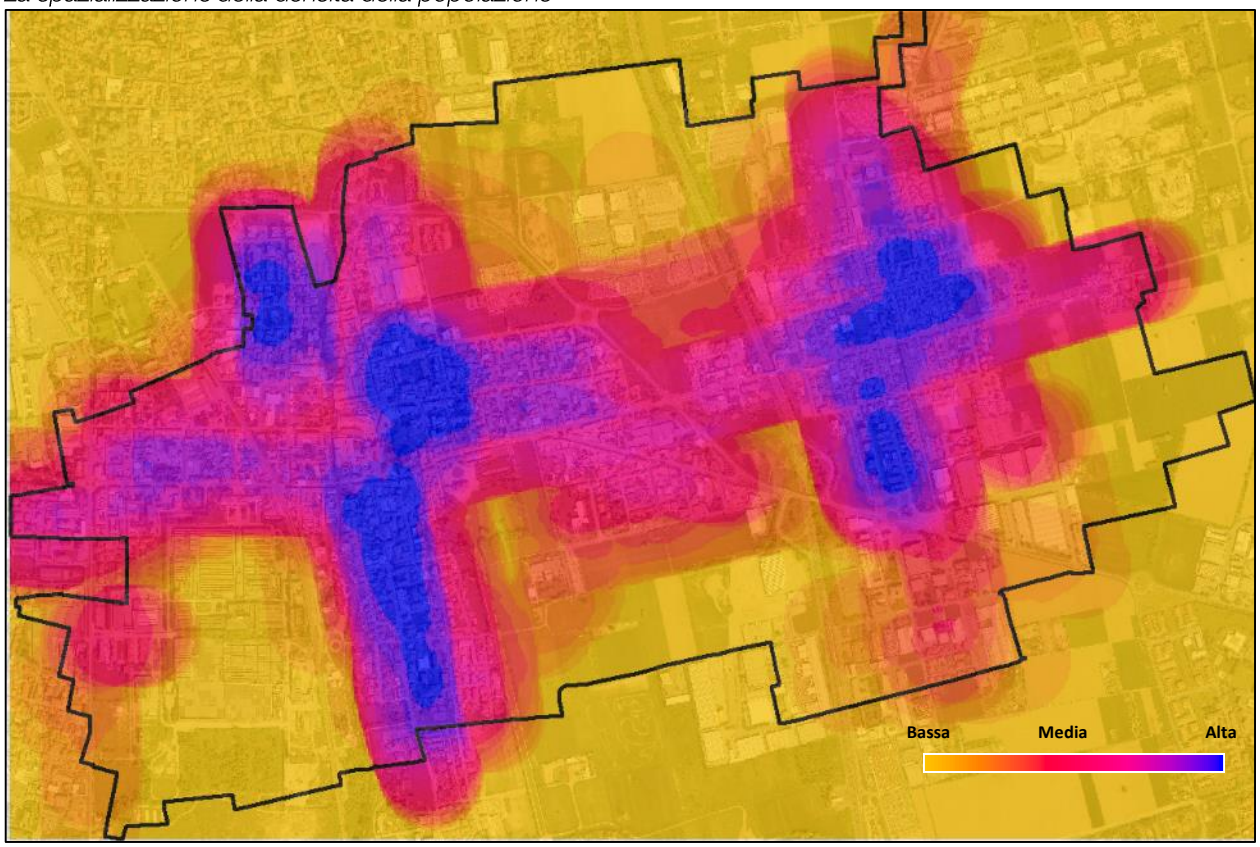
I successivi riscontri territoriali derivanti dalla lettura delle differenti dinamiche presenti a livello territoriale hanno visto la loro spazializzazione mediante l'ausilio dell'unità minima di indagine in corrispondenza delle sezioni di censimento Istat. Dunque, la preliminare analisi ha valutato l'assetto territoriale indagando sulle densità rilevabili in termini di distribuzione della popolazione e quindi della concentrazione degli insediamenti a carattere residenziale, la distribuzione delle attività commerciali e dei servizi, ovvero i possibili fattori di attrattività antropica e le attività artigianali ed industriali, i fattori di attenzione per la verifica dei livelli acustici generati. La preliminare proposta di classificazione ha posto come elemento basilare di attribuzione delle classi acustiche la distribuzione degli ambiti territoriali costitutivi del Piano di governo del territorio derivandone le destinazioni d'uso prevalenti e le modalità di intervento delle previsioni urbanistiche. Ne ha derivato quindi l'individuazione delle classi limite (specializzazione funzionale) e le classi di promiscuità funzionale intermedie. La successiva fase di affinamento della classificazione a posto in essere la verifica delle influenze derivanti dalla tipologia delle infrastrutture veicolari e ferroviarie distribuite sul territorio comunale, derivandone la rettifica delle porzioni di territorio in prossimità anche in virtù dell'individuazione delle opportune fasce di influenza per le quali si è attribuita la specifica fascia acustica. L'ulteriore affinamento a preso in considerazione la distribuzione delle attività commerciali e artigianali derivante dalla lettura dei dati TIA, rispetto alla quale si è verificata la corrispondenza tra la classe II e III con la distribuzione delle attività. Parallelamente l'approfondimento di classe ha affrontato la lettura territoriale delle attività agricole a potenziale generazione di rumore derivante dall'impiego di mezzi agricoli e la corrispondenza con la classe III di attribuzione e la verifica delle previsioni urbanistiche del Piano. La ricomposizione degli ambiti di classe ha avuto seguito mediante l'iterazione con i dati catastali rispetto ai quali si sono definiti in modo coerente le geometrie di zonizzazione evitando il contrasto di classe rispetto alle proprietà in essere. In ultimo si è provveduto a verificare la compatibilità delle classi acustiche in prossimità del confine comunale rispetto alle municipalità contermini. Lo schema seguente riassume la logica di assegnazione delle classi acustiche al territorio comunale di Varedo.



5.2 La valutazione propedeutica alla classificazione: l'esame dell'assetto urbano

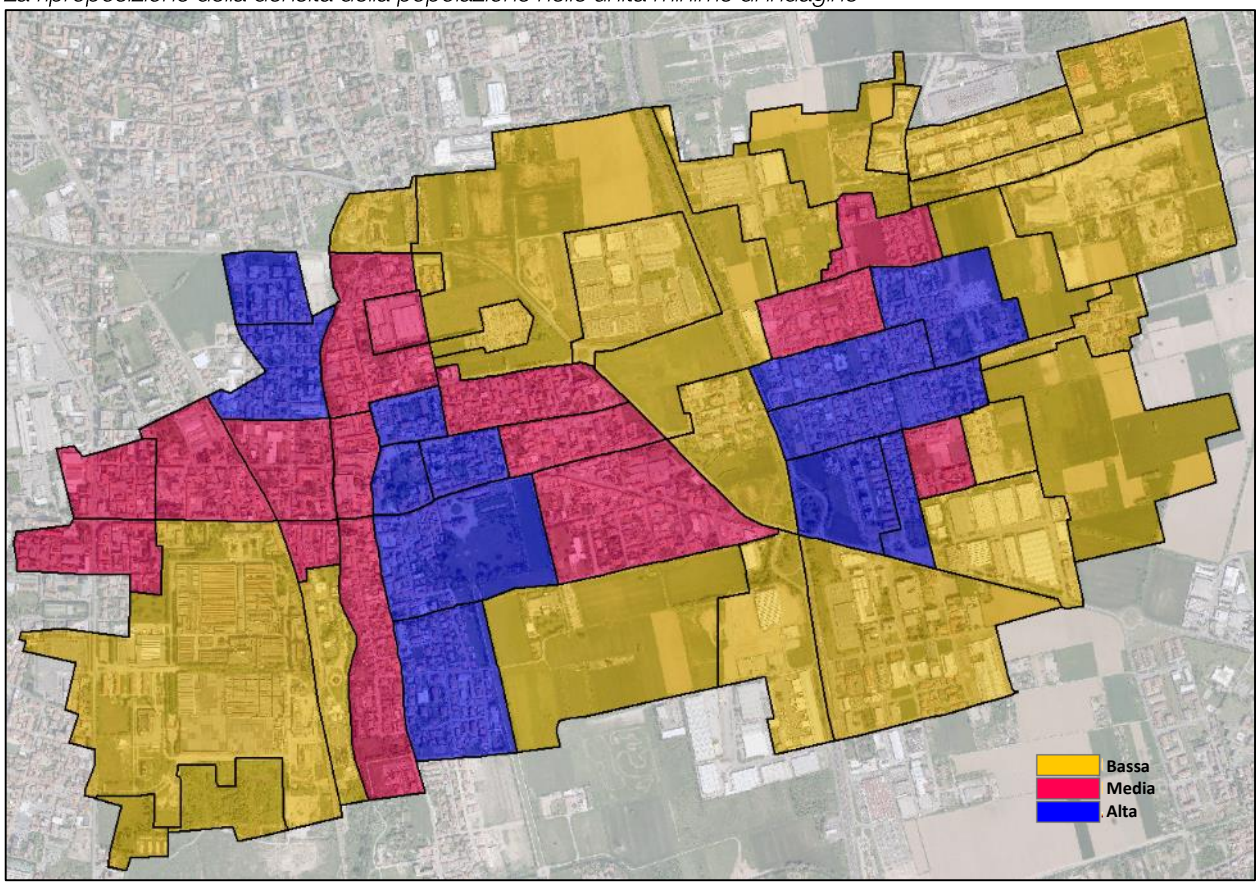
Il raggiungimento dell'assegnazione delle classi acustiche al territorio comunale, così come individuate dal DPCM 11/11/1997 e ribadite dalla DGR n. 7/9776, deve necessariamente basarsi su un'attenta valutazione delle dinamiche che caratterizzano il territorio in esame. L'assetto urbano si caratterizza principalmente da una promiscuità di funzioni ognuna delle quali si contraddistingue da differenti tipologie insediative, ed intorno ad esse le dinamiche che si manifestano producono differenti gradi di valori di immissione ed emissione, rappresentando le principali sorgenti sonore del territorio. Diviene quindi fondamentare attuare un'attenta valutazione delle dinamiche presenti in termini di distribuzione della popolazione nonché in termini di concentrazione di attività economiche al fine di rendere coerente l'assegnazione delle classi II, III e IV che per loro definizione rappresentano le zone di promiscuità funzionale con molteplici e variegate sorgenti sonore, per le quali, la semplice assegnazione per destinazione d'uso diventa di difficile soluzione.
La consapevolezza quindi che il sistema urbano è tale, rende necessario, per affrontare una valutazione delle dinamiche esistenti la più oggettiva possibile, strutturare un percorso in grado di rilevare la consistenza della popolazione residente nonché la distribuzione delle attività economiche avvalendosi della banca dati comunale ovvero degli archivi anagrafici e TIA rispettivamente per i residenti e le attività economiche.
Nello specifico grazie alla possibilità di entrare in possesso di una banca dati caratterizzata dalla possibilità di "agganciare" le singole entità alla numerazione civica comunale ha permesso di raggiungere l'obiettivo di ottenere puntualmente una serie di informazioni non solo in termini quantitativi ma anche qualitativi permettendo al contempo di ottenere, da una parte, una distribuzione territoriale puntuale, e dall'altra, diversificare la stessa per le differenti informazioni ad essa collegate. Si è potuto quindi concretizzare una lettura delle dinamiche territoriali in termini di densità territoriali classificandone l'entità per gradi di presenza. Il risultato ottenuto è stato quindi spazializzato territorialmente dando la possibilità di interagire con le unità minime di indagine che, per loro natura identificate rispetto agli elementi fisici presenti sul territorio, ha permesso di classificare in modo accurato le porzioni di territorio rispetto ai gradi di presenza rilevati. Di seguito si dà conto delle risultanze ottenute.

La spazializzazione della densità della popolazione



La classificazione della popolazione ha determinato, in località Valera, importanti concentrazioni sui tracciati Ovest-Ovest di Viale Brianza e Via Lombardia e al contempo, tra gli assi di collegamento Nord-Sud spiccano le quantità constatate su Via Zara, Via Redipuglia, Via Venezia e Viale Europa, l'unico, quest'ultimo, a registrando un numero di individui residenti oltre le 400 unità.
Parallelamente tra i tracciati che compongono l'ossatura viaria del tessuto urbanizzato di Varedo, spiccano gli assi di Via Dante Alighieri, tra i collegamenti orizzontali. Gli assi di Via Agnesi, Via Aquilino, Via Bagatti Valsecchi e Via Madonnina emergono tra i collegamenti verticali. In quest'ultimo si constatato oltre 500 individui residenti. Meritano attenzione le quantità evidenziate sui tracciati di Via Umberto I, Via Monte Tomba/Via Palermo e Via Monza, le cui quantità spaziano tra i 170 ed i 200 individui residenti.

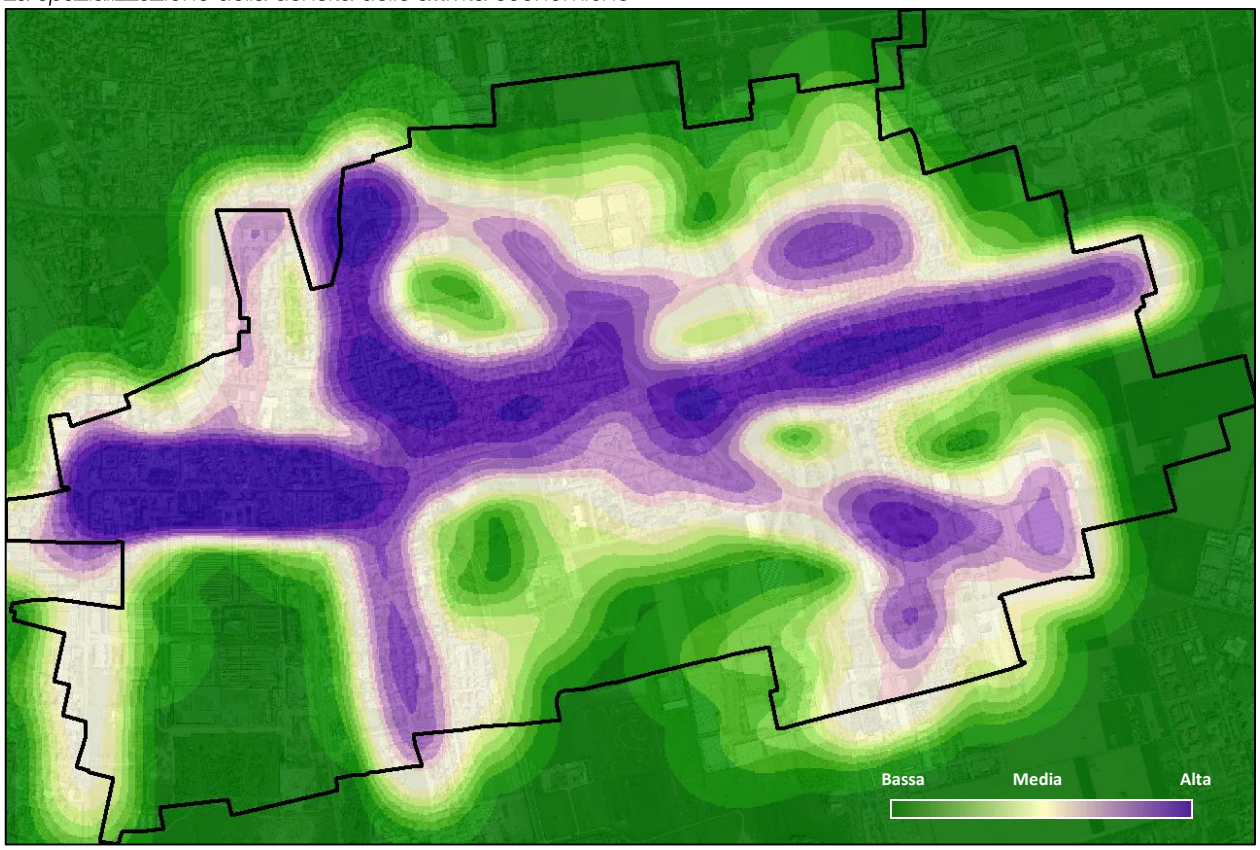
La riproposizione della densità della popolazione nelle unità minime di indagine



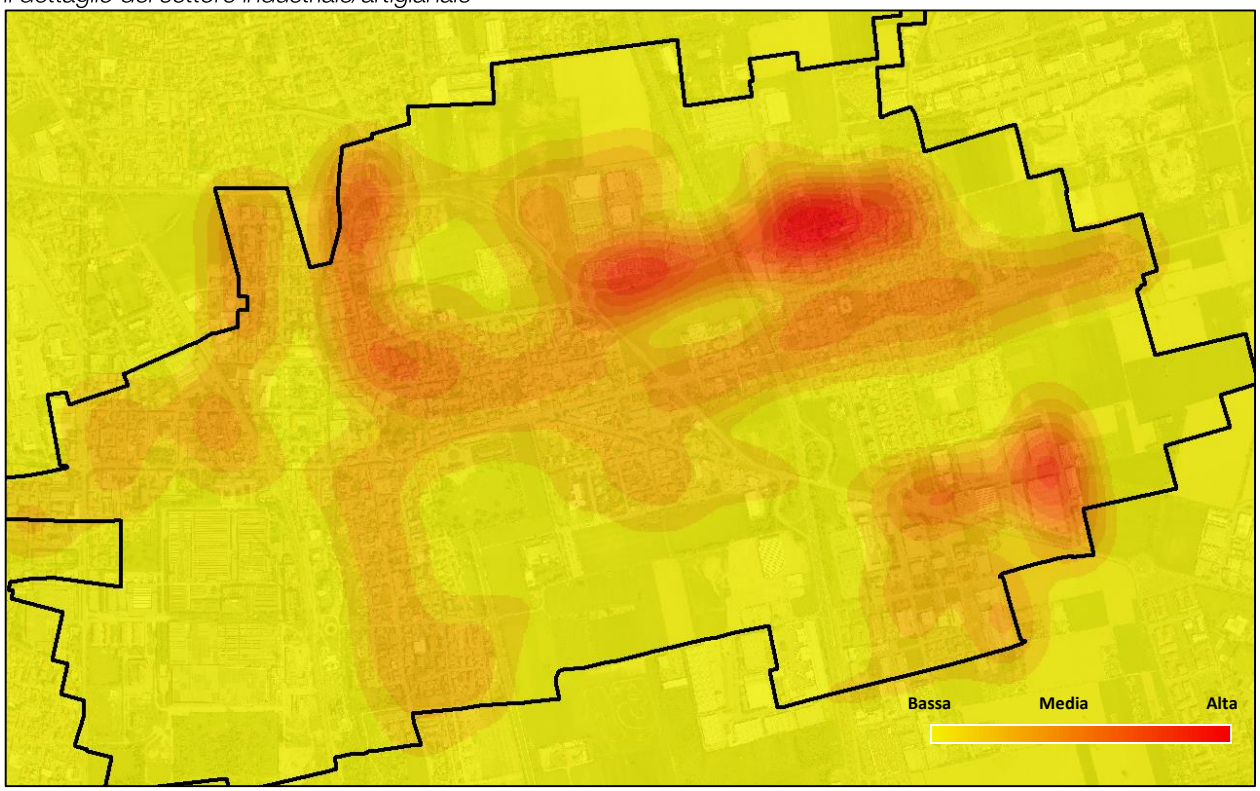
Allo stesso modo per completare la valutazione delle dinamiche socio-economiche si è posta l'attenzione sulla distribuzione delle attività economiche anche in termini tipologici, in altri termini oltre a valutare l'insieme delle stesse nell'ottica distributiva, si è affinata la lettura disaggregando le attività per tipologia al fine di verificare la coerenza tra le classi acustiche assegnate e le diverse utenze non domestiche, come prescritto dal DCPM del 14/11/1997. Le spazializzazioni ottenute evidenziano una forte concentrazione di attività economiche principalmente lungo il tracciato di Via Umberto I, che rappresenta la porzione di territorio a forte caratterizzazione di negozi di vicinato. La parte settentrionale del tessuto urbanizzato di Varedo trova importanti concentrazioni di attività economiche lungo la parte terminale di Via Dante Alighieri e lungo l'asse di Via Agnensi. Parallelamente la municipalità di Varedo manifesta lungo il tracciato di Viale Brianza una ricca dotazione di attività le cui tipologie risultano principalmente di vicinato e di vendita al dettaglio. Importanti risultano le concentrazioni di attività industriali e commerciali, quest'ultime di media struttura di vendita, lungo gli assi di collegamento a livello sovracomunale. I recenti interventi attuativi hanno consolidato il suolo di attrattore del tracciato della SP527 a carattere commerciale ed industriale. L'isolamento delle funzioni prettamente artigianali ed industriali avvalora il ruolo dell'asse di Via Pastrengo come ambito di localizzazione delle attività primarie. Accanto ad esso si registra la porzione di territorio al confine con il comune di Nova

Milanese, prettamente a carattere industriale. Il Piano acustico sarà orientato a delineare la corretta assegnazione di classe, sulla base della distribuzione delle attività economiche, con un occhio di riguardo al settore primario. Fondamentale sarà quindi la corretta letture dei caratteri locali per meglio individuare la perimetrazione delle classi III, IV che di norma si caratterizzano dalla primalità di funzioni.

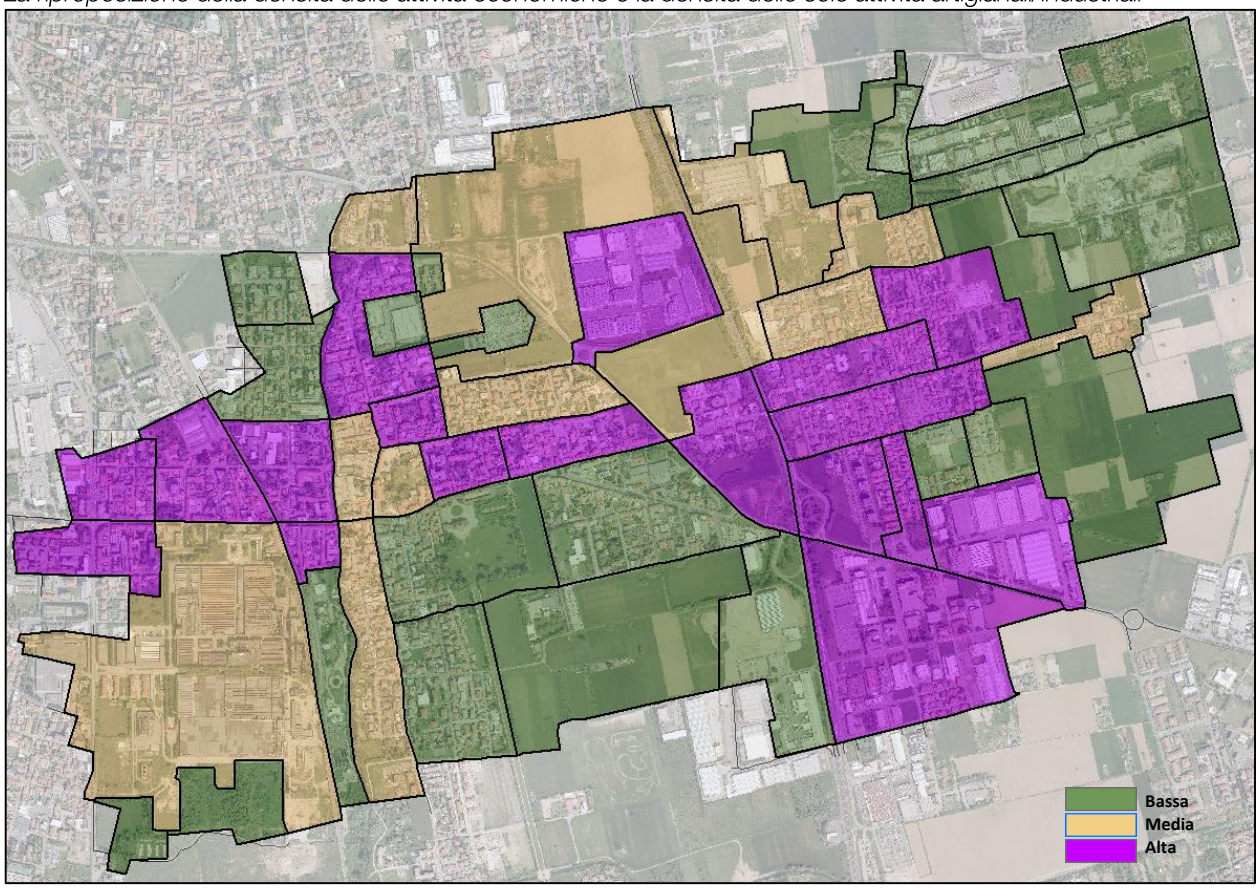
La spazializzazione della densità delle attività economiche



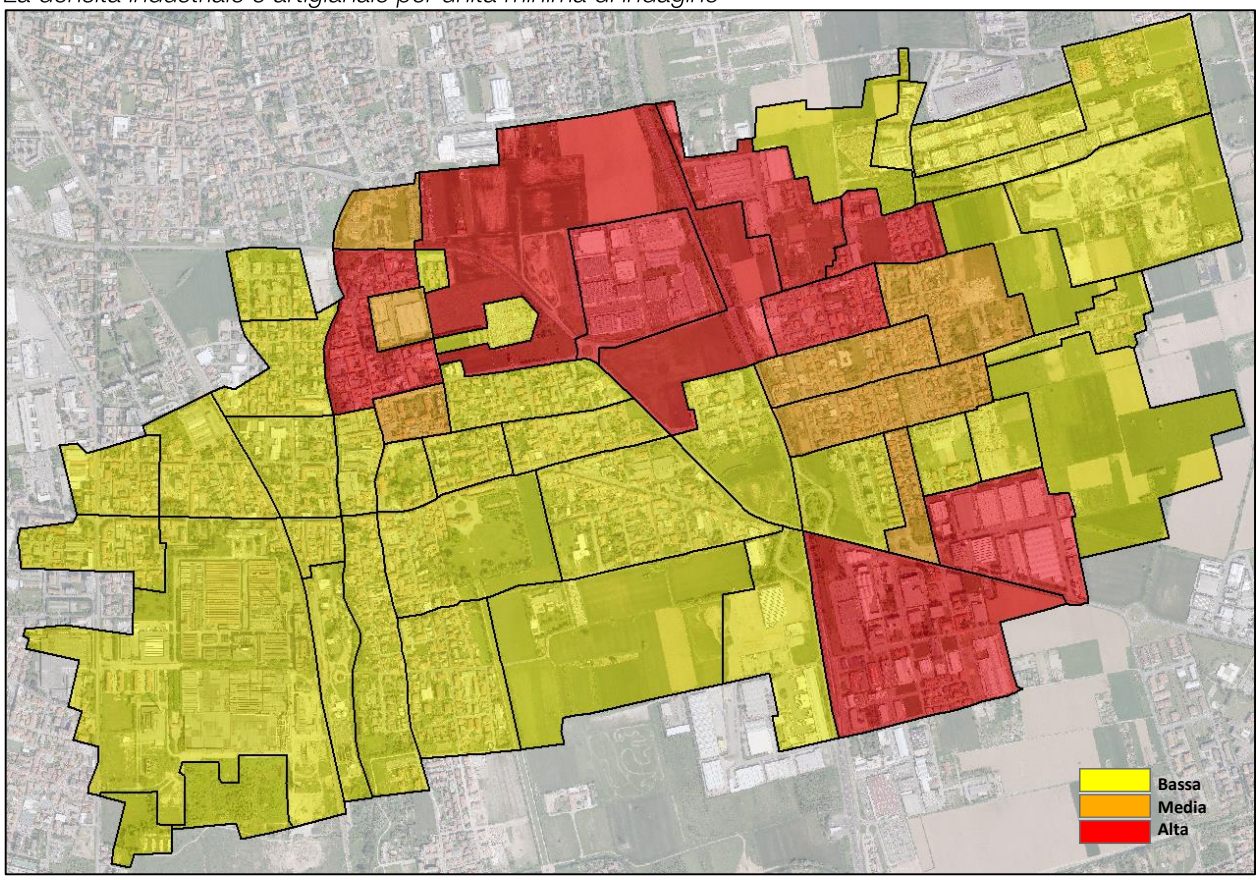
Il dettaglio del settore industriale/artigianale



La riproposizione della densità delle attività economiche e la densità delle sole attività artigianali/industriali

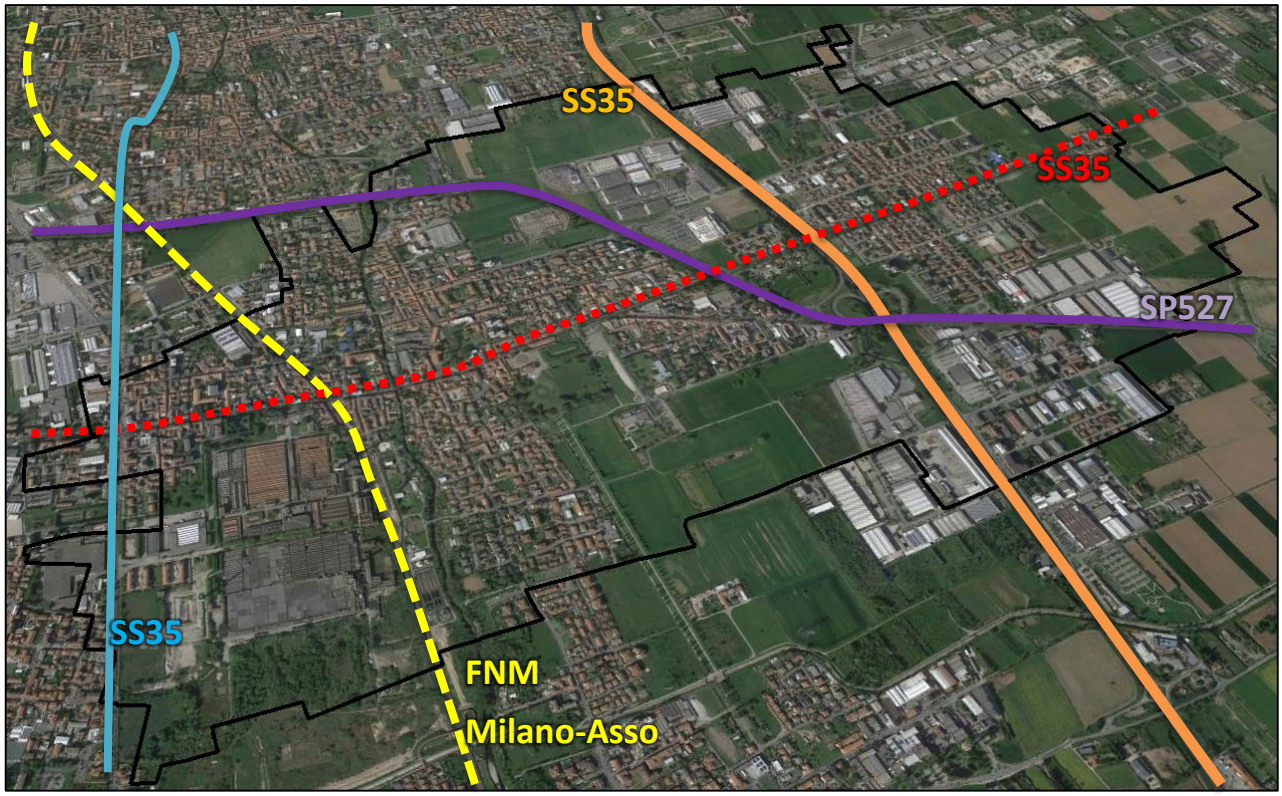


La densità industriale e artigianale per unità minima di indagine



La fase preliminare di indagine sull'assetto urbano si compone oltre che dalla valutazione delle dinamiche che caratterizzano l'aspetto puramente insediativo, inteso come aggregazione delle attività economiche e della compagine tipicamente abitativa, anche dall'ossatura infrastrutturale che funge sia da collante tra le parti che compongono l'assetto urbano che come fattore di movimentazione all'interno dei confini comunali, lungo il quale si è consolidata l'attuale conformazione territoriale. Gli cardini fondanti dei tracciati infrastrutturali posso essere sintetizzati come segue:

I tracciati infrastrutturali conformativi



- Il **tracciato ferroviario Milano-Asso** che attraversa il comune in direzione Nord-Sud, rappresenta un elemento di forte cesura nell'urbanizzato consolidato di Varedo. Si caratterizza da un **percorrenza di media intensità** totalmente inglobata nel tessuto insediativo, creando sovente problemi di interazione tra le parti;
- Il **tracciato della SP527 di collegamento Saronno-Monza**, percorre il comune in direzione Est-Ovest e **si caratterizza dall'essere un tracciato di forte percorrenza in tutto l'arco della giornata;**
- Il **tracciato della SS35 Milano-Meda** percorre la parte orientale del comune in direzione Nord-Sud. **Qui la percorrenza veicolare è di alta intensità. Il tracciato presenta, lungo il suo sviluppo locale tratti in trincea;**
- **L'arteria di collegamento locale Est-Ovest**, che ha inizio, ad est, dal tracciato di Viale Brianza, proseguendo verso Ovest lungo la Via Vittorio Emanuele II, qui l'arteria assume carattere locale. Lo sviluppo Est-Ovest termina con Via Umberto I, immettendosi nella municipalità di Limbiate. **Lungo la predetta via è presente il passaggio a livello delle FNM che crea nel corso della giornata problematiche di momentanea congestione del traffico veicolare;**
- **L'asse del Vecchia Comasina di attraversamento Nord-Sud, lungo il confine con la municipalità di Limbiate, risulta di medio-alta percorrenza** e rappresenta l'alternativa alla SS35.

Nella successiva parte relativa all'affinamento della procedura sarà affrontato l'approfondimento sulla viabilità per orientare le modalità operative per la classificazione delle zone situate nell'intorno delle stesse secondo le indicazioni della DGR n. VII/9776.

5.3 La preliminare proposta di zonizzazione: la corrispondenza con le destinazioni urbanistiche

La DGR n. VII/9776, come evidenziato nei passi precedenti, si propone quindi come strumento operativo e metodologico per le Amministrazioni Comunali per risponde alla esigenza di fissare criteri omogenei per la classificazione acustica delle diverse complessità territoriali. In essa vengono definiti i criteri per la classificazione acustica del territorio urbanizzato rispetto allo stato di fatto nonché di quello urbanizzabile, con riferimento agli aspetti di disciplina di uso del suolo e delle trasformazioni urbanistiche non ancora attuate. L'intero territorio comunale deve essere suddiviso secondo le seguenti classi acustiche previste alla Tabella A del D.P.C.M. 14/11/97, a cui corrispondono valori di emissione, immissione, attenzione e qualità nei periodi di riferimento diurno e notturno e descritte nella DGR n. VII/9776 in:

- Classe I, aree particolarmente protette
  "Rientrano in questa classe nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione: aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate al riposo ed allo svago, aree residenziali rurali, aree a di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici, ecc.";
- Classe II, aree destinate ad uso prevalentemente residenziale
  "Rientrano in questa classe le aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali ed artigianali";
- Classe III, aree di tipo misto
  "Rientrano in questa classe le aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici, con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici;
- 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"
- Classe VI, aree esclusivamente industriali
  "Rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi"

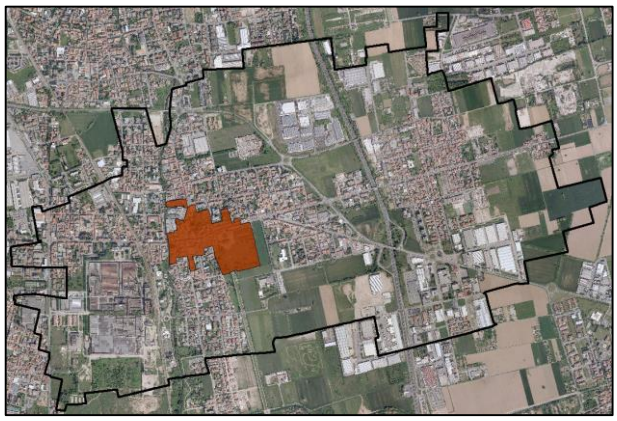
Al momento della formazione di tale classificazione acustica si provvederà ad assumere un quadro conoscitivo finalizzato all'individuazione delle caratteristiche urbanistiche e funzionali delle diverse parti del territorio in esame con riferimento: ***i)*** all'uso reale del suolo per il territorio urbanizzato (stato di fatto) ***ii)*** alla vigente disciplina di destinazione d'uso del suolo per il territorio urbanizzato (stato previsionale).
La norma di riferimento prevede, sulla base dell'individuazione delle unità minime di indagine, l'attribuzione diretta delle classi I, V e VI e della classe IV per alcuni casi particolari ed un metodo oggettivo per l'attribuzione delle classi II, III e IV.
L'individuazione, se opportunamente constatata dalle caratteristiche dei luoghi, delle zone appartenenti alle classi I, IV, V e VI avverrà direttamente attraverso l'identificazione di scuole, ospedali, cliniche, parchi e giardini pubblici (classe I) e di attività industriali e/o artigianali (classi V e VI). Le aree industriali e/o artigianali con limitata presenza di abitazioni appartengono alla classe V. Le aree monofunzionali a carattere esclusivamente industriale con presenza del solo personale di custodia ricadono in classe VI.
Vi è la possibilità di attribuzione diretta alle UTO anche delle aree in IV classe (aree di intensa attività umana) con forte prevalenza di attività terziarie (alta concentrazione di uffici pubblici, istituti di credito, attrezzature e impianti per attività e manifestazioni a grande concorso di pubblico) o commerciali (zone commerciali, ipermercati etc.). Vengono incluse nella classe I le aree di particolare interesse urbanistico (storico, architettonico, paesaggistico ed ambientale) e le aree residenziali rurali come i piccoli centri rurali ed

agglomerati rurali di antica origine (borghi, contrade…). L'esigenza di proteggere dal rumore le aree di classe I costituisce una valida motivazione per l'individuazione di UTO di dimensioni ridotte.
Seconda la direttiva regionale per l'individuazione delle classi II, III e IV occorre riferirsi ai seguenti parametri di valutazione: ***i)*** le caratteristiche del traffico veicolare; ***ii)*** la densità di popolazione residente; ***iii)*** la densità di attività commerciali e servizi; ***iv)*** la densità di attività artigianali ed industriali; ***v)*** la presenza di strade di grande comunicazione, di linee ferroviarie e di aree aeroportuali.
Nello specifico l'assegnazione delle classi sarà subordinato a quanto emerso dalla precedente lettura delle densità svolte, sulla base della disaggregazione del territorio comunale per sezioni di censimento, per ottenere una lettura di massime delle dinamiche esistenti in termini di concentrazione della popolazione e di distribuzione delle attività economiche, e successivamente disaggregando ulteriormente il territorio per unità minime, assimilabili agli isolati, per delineare nello specifico le caratteristiche geometriche dei poligono che comporranno le rispettive classi acustiche.

L'approccio di assegnazione delle classi sarà quindi rivolto alla preliminare lettura delle destinazioni d'uso dello strumento urbanistico vigente al fine di ottenere l'opportuna corrispondenza tra quest'ultima e le classi assegnate.
Il Piano di governo del territorio vigente, è stato definito in virtù della suddividere il territorio comunale in pochi e coerenti ambiti urbanistici, nell'intento di attribuire al suolo già urbanizzato trattamenti di tipo omogeneo. Il Piano delle Regole prevede quindi i seguenti ambiti del tessuto urbano consolidato, disciplinati in modo puntuale nelle Norme Tecniche di Attuazione del PGT:

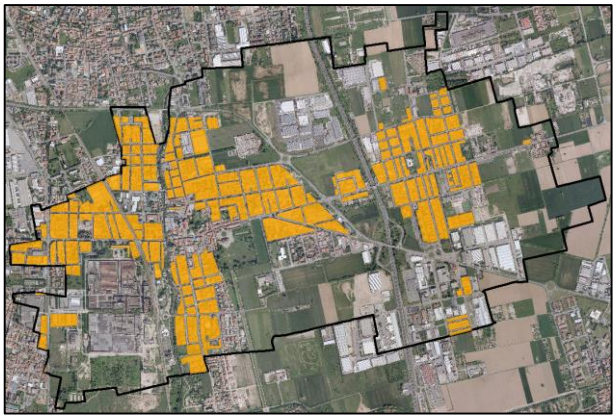
- zone A: parti del territorio delimitate come Centro Storico e nucleo di antica formazione;
- zone B : parti del territorio prevalentemente edificate diverse dalle zone A;
- aree produttive all'interno del tessuto prevalentemente residenziale;
- zone D: aree non residenziali, tessuti produttivi, terziari e commerciali;
- giardini privati meritevoli di tutela e di particolare interesse ai fini della fruizione pubblica;
- riqualificazione degli assi principali;
- fasce di rilevanza ambientale lungo il torrente Severo;
- parti del territorio destinate a vincolo speciale ed ambientale;
- aree per servizi, attrezzature di interesse pubblico e zone di interesse ambientale con valore ecologico disciplinate dal Piano dei Servizi;
- aree di trasformazione disciplinate dal Documento di Piano.

ZONE A



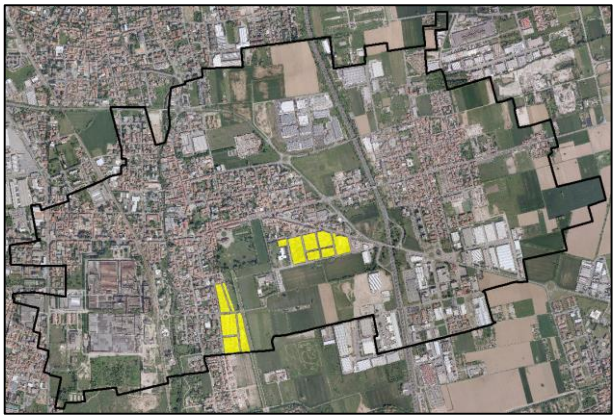
La zona A riguarda parti del territorio delimitate come Centro Storico, ed i nuclei di interesse storico, artistico, ambientale. Gli obiettivi fondamentali che il Piano delle Regole intende perseguire riguardano la conservazione e valorizzazione del patrimonio storico-architettonico e la sua piena utilizzazione per il valore di memoria e di uso che esso rappresenta per l'intero assetto urbanistico e socio-economico contemporaneo.

ZONE B1



Parti del territorio caratterizzate da un tessuto urbano consolidato, con presenza di edifici di interesse ambientale (ma non appartenenti al nucleo antico) e comprendente situazioni riferibili a processi insediativi recenti. Gli interventi di trasformazione in ambiti confinanti ad attività produttive esistenti nel tessuto prevalentemente residenziale dovranno prevedere fasce di mitigazione a verde verso le zone a funzioni non omogenea e l'adattamento delle strutture per contrastare l'inquinamento acustico
e ambientale.

ZONE B2

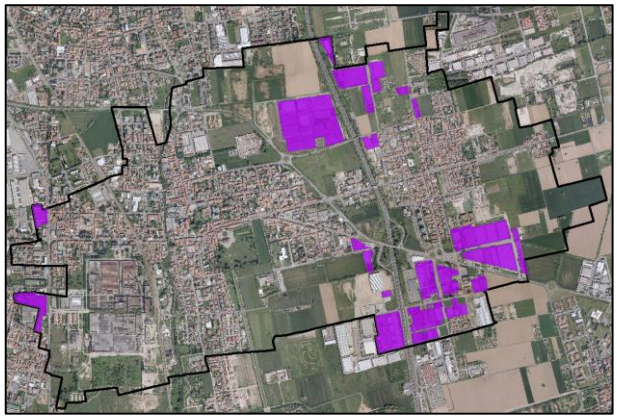


Parti del territorio caratterizzate da un tessuto urbano consolidato a minore densità, interessate da edilizia recente con tipologia in prevalenza mono e bifamiliare. Gli interventi di trasformazione in ambiti confinanti ad attività produttive esistenti nel tessuto prevalentemente residenziale dovranno prevedere fasce di mitigazione a verde verso le zone a funzioni non omogenea e l'adattamento delle strutture per contrastare l'inquinamento acustico e ambientale.

AREE PRODUTTIVE ALL'INTERNO DEL TESSUTO PREVALENTEMENTE RESIDENZIALE

Parti del territorio edificate, comprendenti situazioni disomogenee con presenza di zone miste e tipologie produttive. Gli eventuali interventi riguardanti immobili ove insistono attività o ampliamenti degli stessi nella misura max consentita dal presente articolo dovranno adottare gli accorgimenti necessari per la limitazione dell'inquinamento acustico e atmosferico. Sono richieste, inoltre, fasce di mitigazione a verde a confine con le destinazioni residenziali.

AREE D



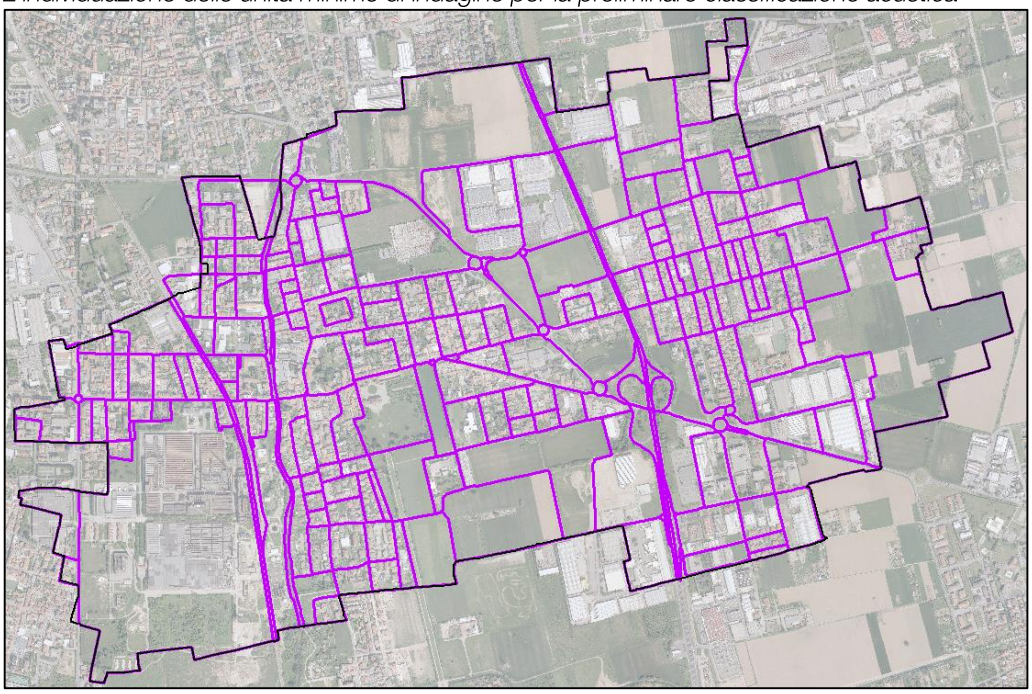
Parti del territorio caratterizzate dalla presenza di un tessuto edilizio di tipo produttivo e commerciale. Gli interventi di trasformazione confinanti ad ambiti residenziali dovranno prevedere fasce di mitigazione a verde verso le zone a funzioni non nomogenee. Le nuove strutture dovranno garantire misure prestazionali tali da limitare l'inquinamento acustico e ambientale.

AMBITI A SERVIZIO

Gli interventi di realizzazione di opere pubbliche o convenzionate ed in concessione su aree a ciò destinate dovranno valutare le condizioni di accessibilità (veicolare e ciclopedonale), di parcheggio e di inserimento paesistico-ambientale nel contesto urbano, intervenendo eventualmente anche all'esterno dell'area di intervento.

La valutazione propedeutica che ha visto la valutazione dell'assetto urbano in termini di densità della popolazione e di distribuzione delle attività economiche sul territorio comunale, ha evidenziato differenti gradi di concentrazione la cui spazializzazione ha potuto evidenziare le porzioni territoriali più sensibili dal punto di vista della protezione acustica. Tale operazione è stata eseguita avvallandosi della ripartizione territoriale in unità minime coincidenti con le sezioni di censimento le quali, per natura, vengono individuate sulla base della distribuzione della rete stradale e delle agglomerazioni urbane presenti nell'area oggetto di indagine.
Al fine di redigere una classificazione acustica la più coerente con il contesto di indagine, si è reso necessario l'individuazione di unità minime di indagine che permettessero di caratterizzare ulteriormente, dal punto di vista acustico, le stesse sezioni di censimento; in altri termini si è provveduto a disaggregare il contesto urbano in porzioni minori, coincidenti con i quartieri, nei casi in cui l'uniformità dell'urbanizzato ha permesso la scelta di classe acustica idonea unificata, e l'isolato, nel caso venissero rilevate promiscuità funzionali, tali da diversificare con maggior dettaglio la scelta di classe. Per quanto riguarda il territorio extraurbano si è scelto di non intervenire con l'individuazione delle geometrie minime (quartieri/isolati) in quanto l'assenza di tracciati infrastrutturali ed elementi fisici non ha permesso una suddivisione del territorio idonea rispetto alle reali condizioni e si è scelto di avvallarsi delle informazioni contenuti del Piano delle regole, riferendosi agli ambiti di valore urbano ed ambientale che compongono il tessuto extraurbano di Varedo, per individuare le porzioni di territorio da sottoporre all'assegnazione di classe acustica. La preliminare classificazione acustica è stata quindi definita rispetto a tali unità minima di indagine, come descritto nei passi successivi.

L'individuazione delle unità minime di indagine per la preliminare classificazione acustica



5.3.1. *La predisposizione delle classi acustiche per gli ambiti soggetti ad specifiche attenzione ambientali*

La predisposizione delle classi acustiche per tale tipologia di ambiti riguarda essenzialmente quelle porzioni di territorio comunale le cui caratteristiche territoriali e tipologiche denotano una forte attenzione ambientale dettata dalle rilevanze paesaggistiche che contraddistinguono l'area o dalla forte presenza di elementi del costruito potenzialmente portatori di effetti negativi sull'ambiente. In altri termini gli ambiti così descritti posso essere assimilabili alla Classe I e VI del DPCM del 1997 ovvero:

- ✓ Classe I – Aree particolarmente protette: *"Rientrano in questa classe nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione: aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate al riposo ed allo svago, aree residenziali rurali, aree a di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici, ecc.";*
- ✓ Classe V – Aree prevalentemente industriale: *"Rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni"*;
- ✓ Classe VI – Aree esclusivamente industriale: *"Aree interessate esclusivamente da insediamenti industriali e privi di insediamenti abitativi"*.

Le informazioni raccolte dagli uffici comunali e dalla documentazione costituente il Piano di governo del territorio vigente, nonché le risultanze derivanti dalle indagini condotte sulle dinamiche socio-economiche hanno accompagnato l'assegnazione diretta degli ambiti territoriali assimilabili alle Classi I, V e VI precedentemente descritte. Nello specifico:

<u>Ambiti destinati ad attrezzature scolastiche</u>
L'istruzione è presente a Varedo grazie alla presenza di due Comprensori uno "A. Moro e Martiri di Via Fani", situato lungo Viale Brianza, in località Valera e l'altro "Bagatti Valsecchi", sito nella porzione di territorio ricompresa tra i tracciati di Via Umberto I, Via Verdi e Via Italia.

Istituto Comprensivo Bagatti Valsecchi:

- Il plesso della scuola materna di Via Donizetti;
- Il plesso della scuola elementare di Via Bagatti;
- Il plesso della scuola Media G. Agnesi in Viale Aquilino.

Istituto Comprensivo A. Moro e Martiri di Via Fani:

- Il plesso della scuola materna di Viale Brianza;
- Il plesso della scuola elementare Kennedy sita nell'omonima via;
- Il plesso della scuola media di Viale Brianza.

- L'asilo nido è sito in Via Verdi 13 e presta il proprio servizio dal Lunedì al Venerdì in fascia Full time (7.30 - 9.30 orario di entrata e 16.00 - 16.30 orario di uscita), Part time (7.30 - 9.30 orario di entrata e 12.30 - 13.00 orario di uscita), Post nido alle ore 16.30 alle 18.30.

Il livello del bacino di utenza gravitante nell'ambito di inserimento pone attenzione all'assegnazione della classe acustica più idonea: dell'Istituto "A. Moro e Martiri di Via Fani" è localizzato a pochi passi dal tracciato di Viale Brianza, asse tra i più frequentati a livello locale. Le previsioni urbanistiche prevendono il completamento del tessuto residenziale ad Est della conurbazione della Valera, con la realizzazione di un tracciato viario di raccordo con il predetto Viale. Tale scelte urbanistiche di previsione e l'attuale bacino gravitante nell'area, l'attribuzione della **Classe acustica II**.

Il plesso della scuola elementare, facente parte dell'Istituto Comprensivo "A. Moro e Martiri di Via Fani", è sito lungo Viale Brianza in un contesto residenziale a media-bassa densità. La posizione arretrata della struttura scolastica, rispetto ai tracciati di maggior percorrenza, suggeriscono l'attribuzione della **Classe acustica I** come da normativa.

Il presso, facente parte dell'Istituto Comprensivo "A. Moro e Martiri di Via Fani", localizzato lungo Via Kennedy, è inserito in una porzione territoriale che, a seguito delle recenti scelte urbanistiche, principalmente a carattere pubblico, hanno generato un incremento di utenza: le scelte urbanistiche per l'assegnazione di una nuova area da destinare al mercato comunale, è ricaduta in un'area limitrofa alla Villa Bagatti Valsecchi. Di recente formazione è l'area parcheggio attestante la Piscina comunale, anch'esso in grado di ospitare un numero rilevante di utenza. Le predette scelte urbanistiche, unite alla prossima apertura della palestra comunale, in adiacenza al Plesso scolastico, suggeriscono un'attenta valutazione dei livelli acustici attualmente generati, assegnando preliminarmente **Classe acustica II**.

Istituto Comprensivo Bagatti Valsecchi è localizzato in una porzione territoriale, a media densità, tra il corso del Fiume Seveso ed il tracciato ferroviario della linea FNM Milano-Asso. L'asse di Via Ponchielli, di ingresso nel territorio comunale per chi proviene da Nord percorrendo la SP527, rappresenta il principale asse di attraversamento per raggiungere il corso di Via Umberto I, percorrendo Via Italia, Via Scarlatti e Via Battisti. I livelli acustici rilevati e la particolare localizzazione del Comprensorio, suggeriscono l'assegnazione della **Classe acustica II**.

<u>Aree cimiteriali</u>

Nel comune di Varedo si localizza, lungo Viale Cimitero, l'area a servizio cimiteriale con una dimensione di circa 20.000 mq. La parte di territorio circostante, risulta abbondantemente libera per un congruo ampliamento per le esigenze future. La prossimità, lungo il perimetro Est del tracciato della SP527 e la vicinanza con la struttura sportiva di Via Palermo, suggeriscono l'assegnazione della **Classe acustica III**.

Aree verdi

L'attribuzione della classe acustica ha preso in considerazione le effettive condizioni localizzative e fisiche degli spazi aperti nonché aree verdi presenti nel territorio comunale. In altri termini tramite le informazioni presenti nel Piano dei servizi sono state verificate le dotazioni e le caratteristiche delle singole aree valutando il contesto nel quale sono insediate e gli elementi su cui insistono, determinando la scelta differenziata delle classi acustiche per le aree verdi. Rispetto a tali valutazioni non si è ritenuto attribuire Classe I a nessuna delle aree presenti, non rappresentando spazi verdi meritevoli di preservazione acustica significativa, orientandosi quindi nell'assegnazione della Classe acustica II.

Aree prevalentemente ed esclusivamente produttive

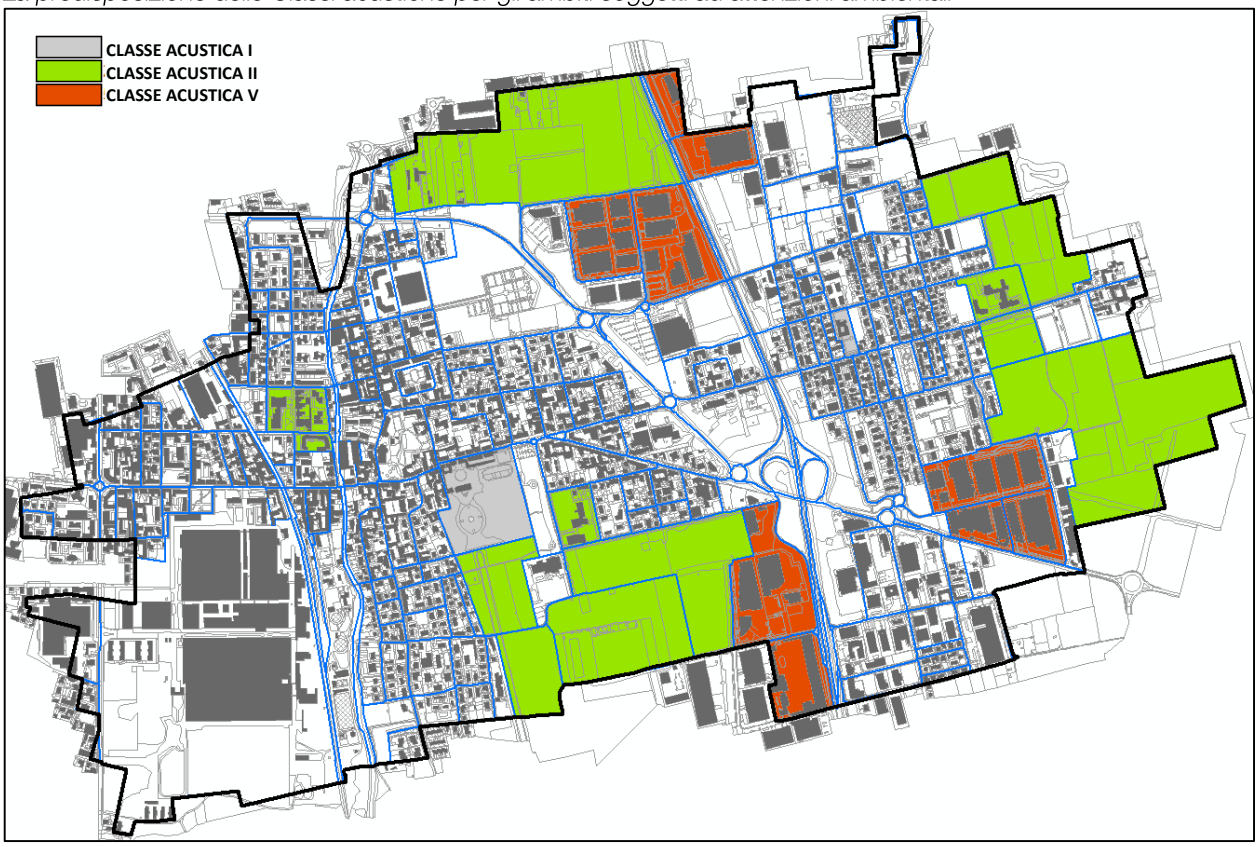
In riferimento ai contenuti della DGR del 2002 n. 7/9776 l'identificazione degli ambiti a carattere prevalentemente ed esclusivamente industriale è stata svolta sulla base dei contenuti del Piano delle regole. Le tipicità insediative di Varedo, rispetto a tali elementi funzionali, si caratterizzano dalla presenza nella porzione meridionale e settentrionale del territorio comunale, della produzione primaria. Nello specifico si si sono identificati ambiti a Sud del tracciato della SP527 a forte prevalenza industriale, con presenze significative di funzioni residenziali, ad eccezione di aree al confine con la municipalità di Nova Milanese, che risulta in continuità con il tessuto industriale della predetta municipalità. Pe tali motivazioni non si è ritenuto opportuno attribuire la classe acustica più alta in quanto gli ambiti interessati non denotano la mono funzionalità produttiva inoltre la vicinanza delle funzioni residenziali suggeriscono l'attribuzione nella Classe acustica V, identificando gli ambiti di immediata vicinanza, per lo più a carattere artigianale in Classe acustica IV.

Ambiti prettamente industriale si rilevano a Nord tra le direttrici extraurbane della SS35 e SP527, limitatamente al tessuto ricompreso tra la Via Monte Rosa e Via Pastrengo. Inoltre lungo il tracciato di Via Brennero, al confine con il comune di Bovisio Masciago, si identifica l'area industriale di continuità con il tessuto primario di Bovisio. Per tali aree si è scelta l'assegnazione della Classe acustica V, determinata dall'assenza di funzioni di altro genere.

Aree del sistema rurale paesistico ambientale

La lettura territoriale delle rilevanze ambientali in Varedo ha portato all'individuazione di un sistema ambientale caratterizzato da formazioni destinate alla coltivazione agricole residuali di diversa estensione, per lo più localizzate in porzioni territoriali a bassa densità abitativa. Le aree sono prevalentemente identificate ad Est del tessuto urbanizzato della Valera, lungo il confine con le municipalità di Nova Milanese e di Desio. Un'ampia area extraurbana si identifica a Nord del tracciato di Via Monte Rosa e della SP527. Meritevole di preservazione è la porzione territoriale a Sud della Villa Bagatti Valsecchi. Ne consegue quindi l'opportuno di preservare le porzioni maggiormente vocate all'integrità ambientale attribuendo la Classe acustica II e assegnando la Classe acustica III per quelle porzioni prevalentemente rurali che prevedono l'impiego di macchine operatrici per l'effettuazione della conduzione.

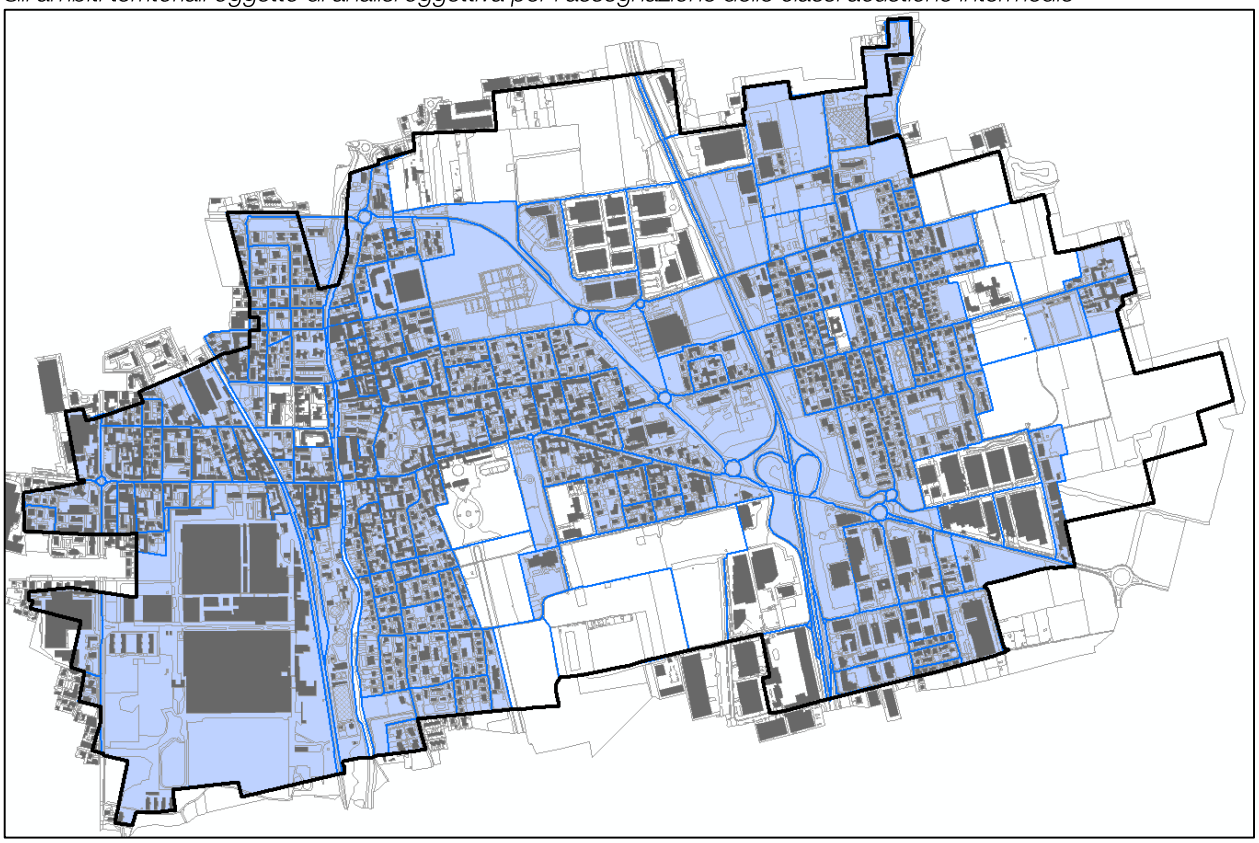
La predisposizione delle Classi acustiche per gli ambiti soggetti ad attenzioni ambientali



5.3.2. *La predisposizione delle classi acustiche per gli ambiti insediati con promiscuità funzionale*

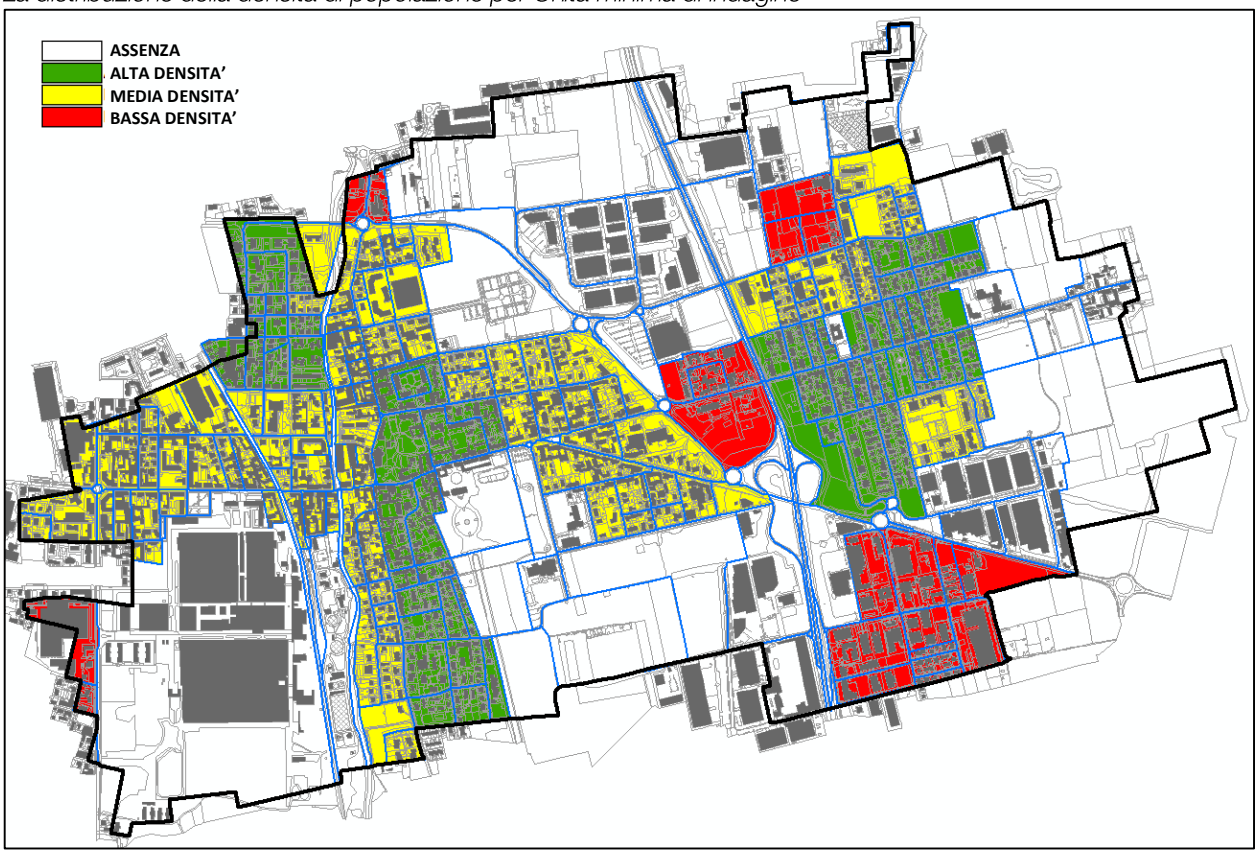
La precedente e preliminare attribuzione delle Classi acustiche I, V, VI è stata eseguita, seguendo le indicazioni della DGR del 2002, mediante l'attribuzione diretta per quegli ambiti riconosciuti, nel Piano di governo del territorio vigente, di chiare funzione tipologica tali per cui è stato possibile assegnare la classe acustica coerente con il contesto di appartenenza.
Seguendo sempre le indicazione della DGR si e reso necessario, per quegli ambiti di difficile riconoscimento tipologico-funzionale dominante, e di conseguenza di difficile attribuzione del livello acustico più idoneo, avvalersi di una metodologia oggettiva che potesse orientare le scelte di classe.
La definizione delle porzioni territoriali a cui assegnare le rispettive classi acustiche intermedie (Classe II, III e IV) ha assunto come fattore iniziare per l'attribuzione gli ambiti definiti dal Piano di governo del territorio, nella fattispecie quelli prettamente residenziali (B1 e B2), gli ambiti commerciali e direzionali, gli ambiti turistici-ricettivi e gli ambiti a destinazione mista. Parallelamente all'interno della valutazione funzionale, si è posta l'attenzione anche a quelle porzioni territoriali soggetta a trasformazione urbanistica e a riassetto funzionale, qui in via preliminare e successivamente analizzati nel dettaglio, come illustrato nei capitoli successivi.
Sulla base della verifica funzionale dedotta dalla documentazione redatta nel Piano di governo del territorio, e sulle preliminari risultanze indagate con l'ausilio delle sezioni di censimento (unità minima di indagine utilizzata per l'indagine della struttura urbana sia in termini di popolazione che di settore economico) si è svolta l'analisi oggettiva dello stato di fatto mediante l'analisi della densità di popolazione e della distribuzione delle attività economiche oggettivando le risultanze mediante l'individuazione di 3 classi di intensità che spazializzate con l'ausilio delle geometrie delle unità minime di indagine, qui coincidenti con gli isolati, ha dato modo di attribuire alle porzioni territoriali interessate le opportune classi acustiche che saranno, nei passi successivi, sottoposte ad opportune valutazione di coerenza.

Gli ambiti territoriali oggetto di analisi oggettiva per l'assegnazione delle classi acustiche intermedie



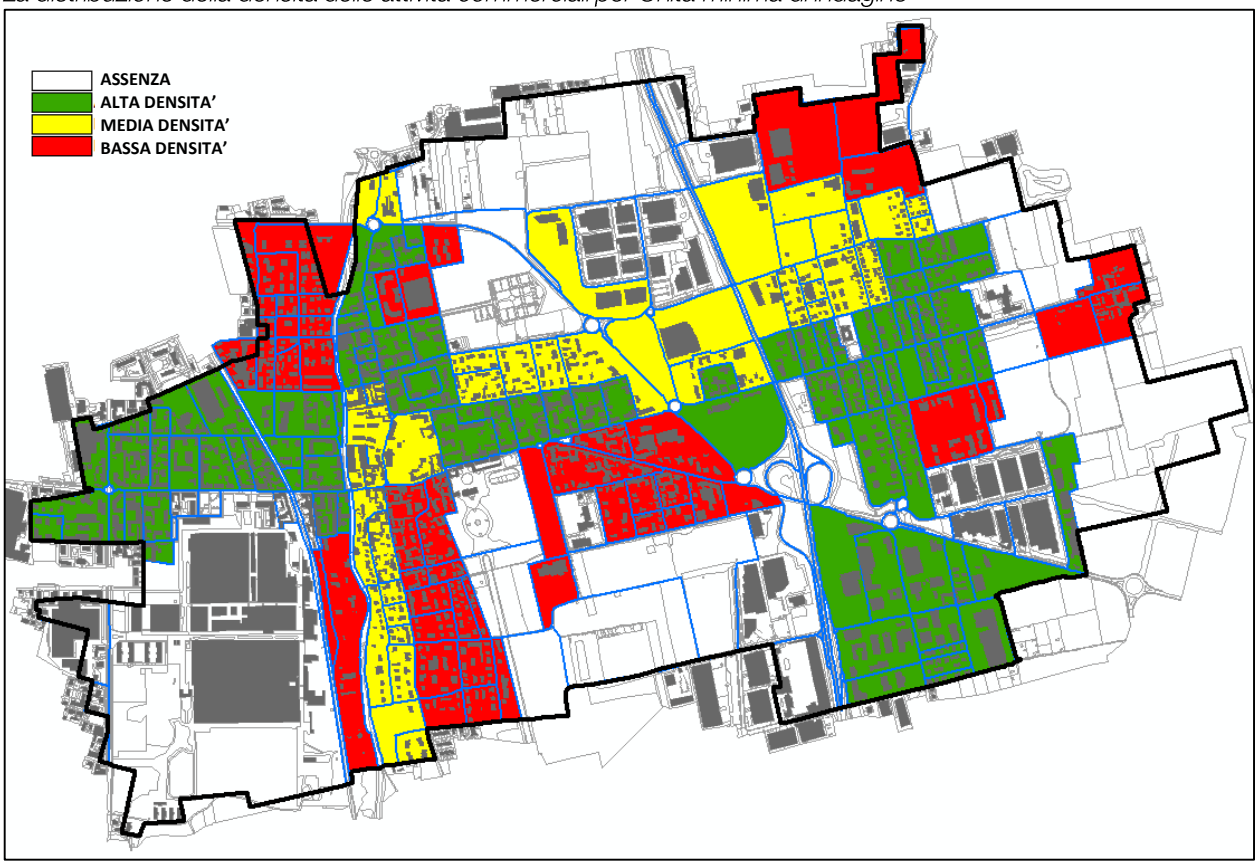
L'impronta oggettiva che ha accompagnato la definizione delle classi acustiche intermedie si è caratterizzata dalla preliminare raccolta e spazializzazione della banca dati anagrafica e TARI rispettivamente per la lettura localizzativa della popolazione residente e per le attività economiche. La successiva letture dei quantitativi, così ottenuti, rispetto alle unità minime di indagine ha portato all'assegnazione di tre classi di intensità.
La classificazione della popolazione rispetto alla distribuzione sugli assi viabilistici ha determinato, in località Valera, importanti concentrazioni sui tracciati Ovest-Ovest di Viale Brianza e Via Lombardia e al contempo, tra gli assi di collegamento Nord-Sud spiccano le quantità constatate su Via Zara, Via Redipuglia, Via Venezia e Viale Europa, l'unico, quest'ultimo, a registrando un numero di individui residenti oltre le 400 unità.
Parallelamente tra i tracciati che compongono l'ossatura viaria del tessuto urbanizzato di Varedo, spiccano gli assi di Via Dante Alighieri, tra i collegamenti orizzontali. Gli assi di Via Agnesi, Via Aquilino, Via Bagatti Valsecchi e Via Madonnina emergono tra i collegamenti verticali. In quest'ultimo si constatato oltre 500 individui residenti. Meritano attenzione le quantità evidenziate sui tracciati di Via Umberto I, Via Monte Tomba/Via Palermo e Via Monza, le cui quantità spaziano tra i 170 ed i 200 individui residenti.

La distribuzione della densità di popolazione per Unità minima di indagine



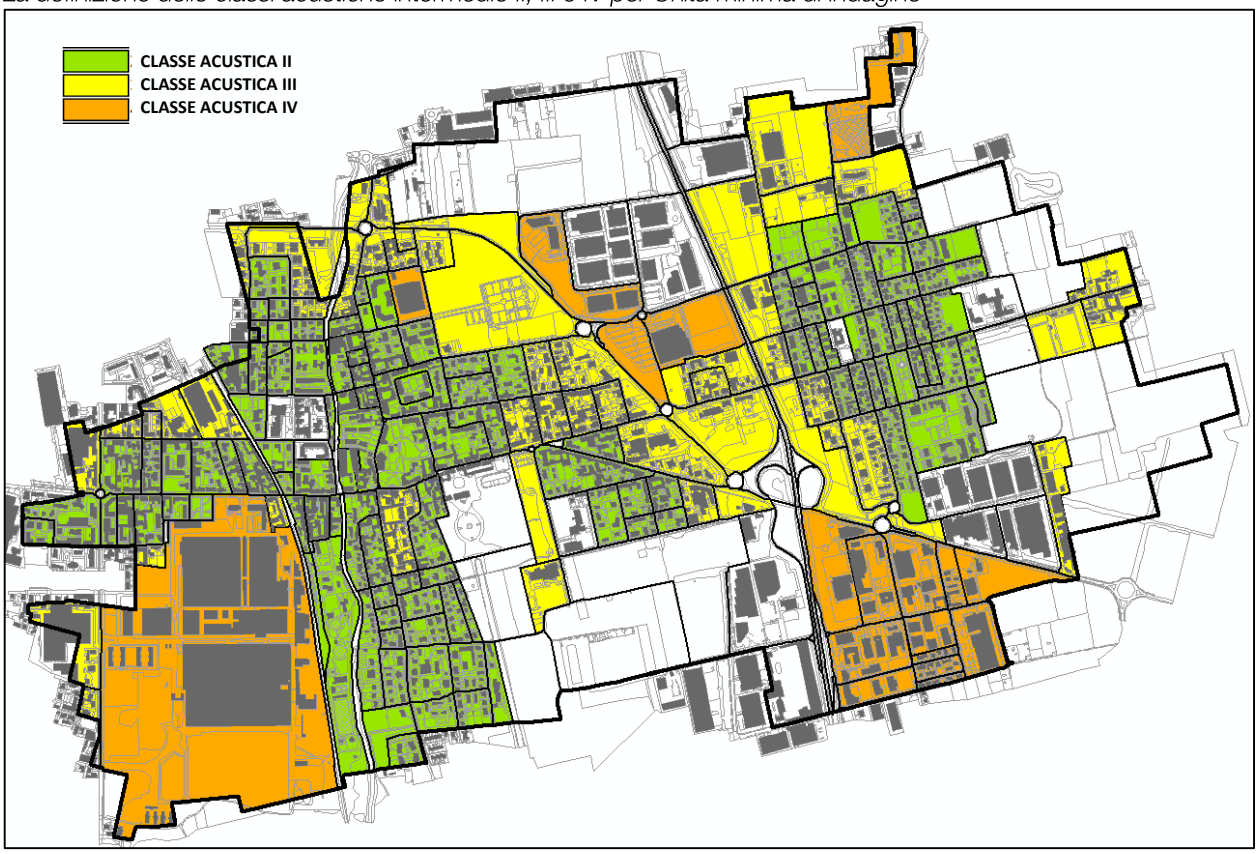
Come anticipato nelle valutazione propedeutica alla redazione del Piano, le ulteriori spazializzazioni, qui a livello di unità minima di indagine hanno evidenziano una forte concentrazione di attività economiche principalmente lungo il tracciato di Via Umberto I, che rappresenta la porzione di territorio a forte caratterizzazione di negozi di vicinato. La parte settentrionale del tessuto urbanizzato di Varedo trova importanti concentrazioni di attività economiche lungo la parte terminale di Via Dante Alighieri e lungo l'asse di Via Agnensi. Parallelamente la municipalità di Varedo manifesta lungo il tracciato di Viale Brianza una ricca dotazione di attività le cui tipologie risultano principalmente di vicinato e di vendita al dettaglio. Importanti risultano le concentrazioni di attività industriali e commerciali, quest'ultime di media struttura di vendita, lungo gli assi di collegamento a livello sovracomunale. I recenti interventi attuativi hanno consolidato il suolo di attrattore del tracciato della SP527 a carattere commerciale ed industriale. L'isolamento delle funzioni prettamente artigianali ed industriali avvalora il ruolo dell'asse di Via Pastrengo come ambito di localizzazione delle attività primarie. Accanto ad esso si registra la porzione di territorio al confine con il comune di Nova Milanese, prettamente a carattere industriale.

La distribuzione della densità delle attività commerciali per Unità minima di indagine



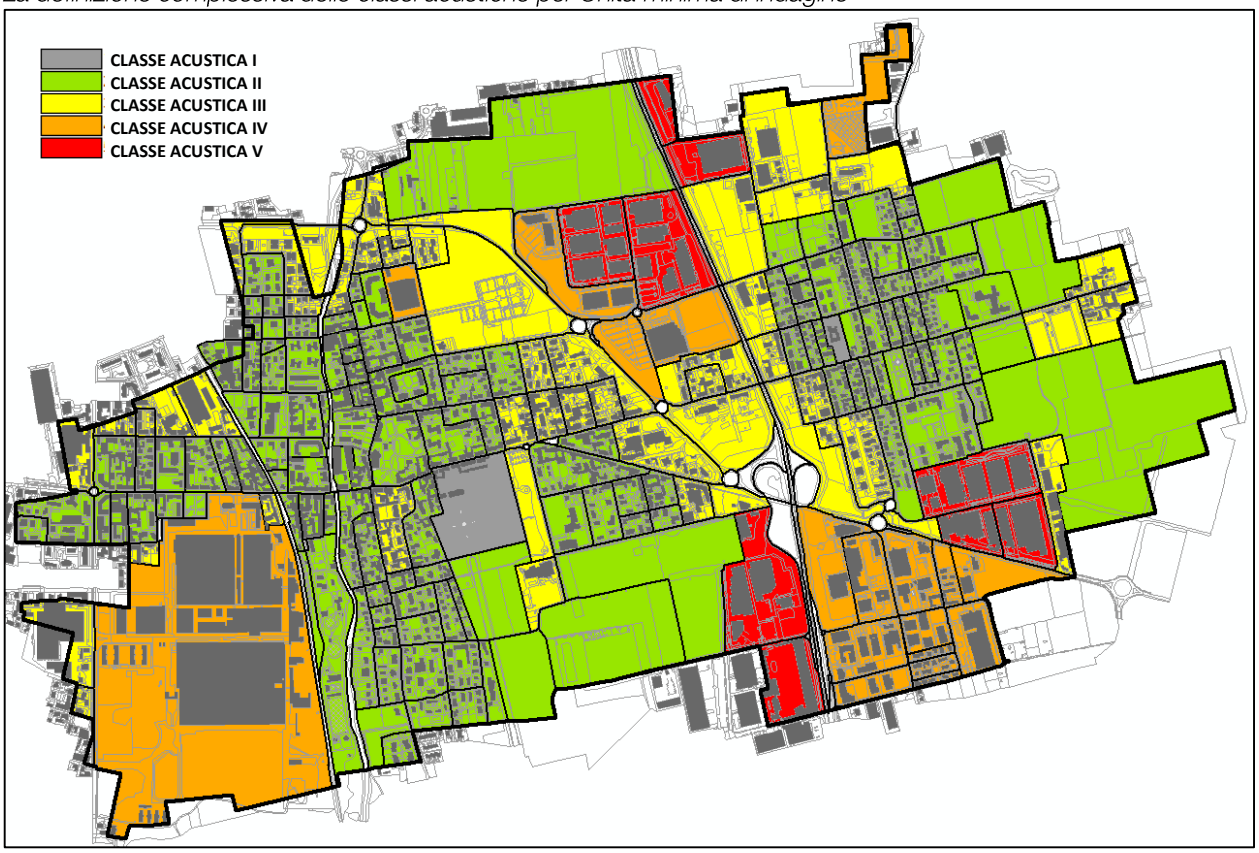
In definitiva, mediante la procedura oggettiva descritta nei passi precedenti si è potuto assegnare preliminarmente le opportune classi intermedie ai diversi ambiti che compongono il tessuto di Varedo verificando al contempo le diverse densità che caratterizzano il territorio comunale in termini di distribuzione della popolazione e di concentrazione delle attività economiche. Dalla lettura incrociata delle classi di densità di tali fattori ha permesso quindi la definizione delle classi acustiche II, III e IV. Nello specifico la ripartizione di Varedo si caratterizza dalla netta prevalenza della classe II – *Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale* nella parte coincidente con la quasi totalità del tessuto urbanizzato di Varedo e della Valera. Qui, il tessuto consolidato di caratterizza da una densità di basso livello con la prevalenza di abitazioni civici isolate su lotto e la bassa presenza di attività commerciali per lo più di vicinato.
L'assegnazione preliminare della classe acustica III – *Aree di tipo misto* è stata rivolta principalmente al tessuto consolidato più centrale di Varedo, lungo il principale asse di collegamento Est-Ovest. Al contempo, la prevalenza di funzioni residenziali compresenti con le attività commerciali, prettamente a carattere di vicinato, caratterizzano le aree più prossime ai tracciati principali. Le attività economiche sono maggiormente presenti in tutto il tessuto e si identificano per lo più da attività rivolte al commercio sia al dettaglio che all'ingrosso.
La scelta dell'attribuzione temporanea della classe IV – *Aree di intensa attività umana* è stata indirizzata ad una ridotta porzione del territorio di Varedo principalmente orientata dalla presenza di attività commerciali ed artigianali anche di dimensioni ragguardevoli. Nello specifico si è identificato l'ambito produttivo al confine con la municipalità di Nova Milanese, a sud, in adiacenza al tracciato della SP527 ed in prossimità dei tessuti prettamente industriali lungo l'asse della SS35.

La definizione delle classi acustiche intermedie II, III e IV per Unità minima di indagine



L'aggregazione delle risultanze ottenute rispetto alle scelte di classe per gli ambiti soggetti a specifica attenzione ambientale (si veda cap. 5.3.2) e per gli ambiti insediati con promiscuità funzionale (si veda il presente capitolo) ha portato a compimento la copertura dell'intero territorio comunale in 5 classi acustiche.
Le successive fasi operative saranno rivolte all'affinamento della procedura mediante la lettura della rete infrastrutturale sia essa stradale che ferroviaria al fine di verificare il potenziale impatto che i singoli tracciati rivolgono ai tessuti presenti nelle immediate vicinanze.
Al contempo l'affinamento sarà rivolto a verificare la corretta assegnazione anche per quegli ambiti soggetti a trasformazione urbanistica e alla puntuale verifica della distribuzione delle attività produttive ed artigianali al fine di riscontrare l'assenza in aree poste in Classe acustica II e che contestualmente siano presenti in Classe acustica III.

La definizione complessiva delle classi acustiche per Unità minima di indagine



5.4 L'affinamento della procedura: l'attribuzione della classe acustica alle aree urbane

L'affinamento della procedura si rende opportuna per coerenziare le scelte fin qui svolte con le reali condizioni presenti nel territorio in esame. Nello specifico la DGR 7/9776 del 2002 all'interno dei criteri per la predisposizione della classificazione acustica del territorio comunale pone l'attenzione sul fatto che, al fine di acquisire dati predisporre la zonizzazione, si deve attuare un censimento delle principali sorgenti sonore, non solo in termini di impianti e attività produttive e commerciali ma anche in termini di infrastrutture di trasporto. Si sottolinea inoltre la questione che deve essere considerata non solo la collocazione spaziale delle sorgenti sonore ma anche quella dei recettori sui quali esse possono avere effetto.
Per tali aspetti si valuterà quindi la coerenza tra le scelte fin d'ora affrontate e le derivazioni acustiche generate dai tracciati infrastrutturali, identificando opportunamente le rispettive fasce di pertinenza in relazione alla tipologia del tratto considerato (D.L. 285/92 e s.m.i.).
Successivamente la procedura di affinamento porrà l'attenzione sulla distribuzione delle attività produttive ed artigianali al fine di riscontrare l'assenza di attività produttive e artigianali in aree poste in Classe acustica II e che contestualmente siano presenti in Classe acustica III le attività artigianali ad eccezione di quelle industriali, da assegnare in classi superiori.
L'ulteriore verificare sarà poi rivolta a quegli ambiti soggetti a trasformazione urbanistica siano essi vigenti che di nuovo impianto, rispetto ai quali si valuteranno gli intorno più prossimi e le scelte attuative previste attribuendo di conseguenza la corretta classe acustica, rispondendo ai contenuti della stessa GDR 7/9776 del 2002 ovvero *"Il processo di zonizzazione non si deve limitare a fotografare l'esistente ma, tenendo conto della pianificazione urbanistica e degli obiettivi di risanamento ambientale, deve prevedere una classificazione in base alla quale vengono attuati tutti gli accorgimenti volti alla migliore protezione dell'ambiente abitativo dal rumore"*.

5.4.1. *Le influenze derivanti dalle infrastrutture di trasporto sulla classificazione proposta*

Per la verifica di classe per quanto riguarda gli ambiti territoriali prospicenti alla rete infrastrutturale locale, la DGR 7/9776 suggerisce la considerazione, per la suddivisione in categorie delle infrastrutture stradali e ferroviarie (che generano specifiche fasce di pertinenza), i contenuti della D.Lgs. n. 285 del 1992 *"Nuovo Codice della strada"* e del D.P.R. n.459 del 1998 *"Regolamento recante norme di esecuzione dell'artico 11 della Legge 26 ottobre 1995 n.447 in materia di inquinamento acustico derivante da traffico ferroviario"* rispetto ai quali la stessa DGR del 2002 espone alcune considerazioni basilari per l'attribuzione delle classi acustiche, in particolare:

Infrastrutture stradali

- Si intende per traffico locale quello che avviene in strade collocate all'interno di quartieri, non si ha traffico di attraversamento, vi è un basso flusso veicolare, è quasi assente il traffico di mezzi pesanti;
- Si ha traffico di attraversamento in presenza di elevato flusso di traffico e limitato transito di mezzi pesanti utilizzato per il collegamento tra quartieri e aree diverse del centro urbano, ed in corrispondenza a strade di scorrimento;
- Le strade ad intenso traffico veicolare sono strade di tipo D inserite nell'area urbana, che hanno elevati flussi di traffico sia in periodo diurno che in periodo notturno; sono interessate da traffico di mezzi pesanti;
- La presenza di strade di grande comunicazione (strade di tipo A, B, D) ha invece l'effetto di determinare la classificazione delle aree vicine all'infrastruttura stradale: le aree in prossimità di strade di grande comunicazione siano individuate come aree da inserire in classe IV. Tuttavia ciò non esclude che in prossimità delle suddette arterie possano essere assegnate le classi V e VI, qualora esistano o siano previste destinazioni urbanistiche con insediamenti a carattere industriale o centri commerciali polifunzionali;
- la distinzione tra le aree di classe IV e quelle di classe III in relazione alla componente traffico, è necessario esaminare caso per caso la tipologia dell'infrastruttura viaria e delle aree urbanizzate che la stessa attraversa;
- per le strade urbane va considerato il volume e la composizione del traffico. La presenza di una elevata percentuale di mezzi pesanti o di intensi flussi di traffico porta alla conseguenza di inserire in classe III o IV una striscia di territorio la cui ampiezza è funzione delle schermature (file di fabbricati più o meno continue);
- Nel definire l'ampiezza della striscia di classe IV si tiene conto degli schermi interposti sul percorso di propagazione del suono: file di edifici, facciate di isolati, dislivelli e barriere naturali. Può essere utile riferirsi, in linea di massima, ai seguenti criteri: *i)* per file di fabbricati continui si considera indicativamente la sola facciata a filo strada e in caso di arretramento vanno considerati gli edifici compresi entro 50-60 metri dal margine della carreggiata; *ii)* per i brevi tratti corrispondenti ad immissioni di vie laterali si considera un arretramento di circa 30 metri, tenendo conto del rapporto larghezza della strada/altezza degli edifici; *iii)* per i tratti privi di insediamenti si considera una fascia la cui larghezza, dipendente dagli schermi e/o ostacoli naturali, che dovrebbe garantire un abbattimento di almeno 5 dB(A) rispetto al valore del livello equivalente rilevabile a 50 metri dal limite carreggiata esterna;
- Sono da inserire in classe III le aree prospicienti le strade di quartiere, strade di collegamento tra quartieri e cioè utilizzate principalmente per la mobilità interna ad uno specifico settore dell'area urbana e corrispondono in generale alle strade di tipo E ed F;
- Appartengono alla classe II le aree prospicienti le strade locali, quali ad esempio: strade interne di quartiere adibite a traffico locale, cioè strade di tipo E ed F.

Infrastrutture ferroviarie

- L'allegato A del d.p.c.m. 14 novembre 1997 indica la classe IV per le aree poste in prossimità di linee ferroviarie. Tuttavia ciò non esclude che in prossimità delle suddette infrastrutture possano essere assegnate le classi V e VI, qualora esistano o siano previsti insediamenti industriali o di centri commerciali, oppure, come nel caso di linee ferroviarie locali, non possa essere attribuita la classe III se le caratteristiche delle aree vicine all'infrastruttura ferroviaria e quelle del traffico che si svolge sulla stessa lo rendono possibile;
- In linea generale non è necessario che tutte le aree in prossimità di linee ferroviarie siano poste esclusivamente in classe IV. Va valutata l'intensità e il tipo di traffico, le caratteristiche specifiche di utilizzo della linea e quelle insediative delle aree ad essa più prossime. In conseguenza potrà essere adottata la classe III e quindi non necessariamente la IV nel caso si tratti di linee con un piccolo numero di transiti in periodo diurno e quasi assenza di traffico ferroviario in periodo notturno;
- per quanto riguarda il dimensionamento dell'ampiezza delle diverse zone acustiche per le aree vicine alle linee ferroviarie occorre valutare il rumore prodotto dall'infrastruttura e le relative caratteristiche di propagazione.

Per quanto riguarda la definizione delle fasce di pertinenza si è riferiti ai contenuti del DPR n142 del 2004 che fissa i limiti acustici relativi alle fasce di pertinenza stradale, entro le quali il rumore generato dall'infrastruttura stradale va valutato separatamente dalle rimanenti sorgenti. In particolare il DPR prevede due tabelle nelle quali sono individuati i limiti secondo la classificazione ai sensi del Codice della strada: la tabella A è riferita alle nuove strade, la tabella B alle strade esistenti, in particolare:

Limiti per le strade di **nuova realizzazione**

TIPO DI STRADA codice stradale	SOTTOTIPI secondo DM 5/11/01	FASCIA DI PERINENZA ACUSTICA (m)	SCUOLE, OSPEDALI, CASE DI CURA E DI RIPOSO		ALTRI RICETTORI	
			Leq D (dBA)	Leq N (dBA)	Leq D (dBA)	Leq N (dBA)
A - autostrada		250	50	40	65	55
B – extraurbana principale		250	50	40	65	55
C - extraurbana secondaria	C1	250	50	40	65	55
	C2	150	50	40	65	55
D – urbana di scorrimento		100	50	40	65	55
E – urbana di quartiere		30	Definiti dai Comuni nel rispetto dei valori riportati in tabella C allegata al DPCM del 14/11/1997 e comunque in modo conforme alla zonizzazione acustica delle aree urbane, come prevista dall'art. 6, comma 1, lettera a) della legge n. 447 del 1995.			
F - locale		30				

Limiti per le **strade esistenti**

TIPOLOGIA STRADA (Codice della Strada)	SOTTOTIPI A FINI ACUSTICI	AMPIEZZA FASCIA PERTINENZA	RECETTORI SENSIBILI (scuole*, ospedali, case di cura e di riposo)		ALTRI RECETTORI	
			Periodo Diurno dB(A)	*Periodo notturno* dB(A)	*Periodo diurno* dB(A)	*Periodo notturno* dB(A)
A autostrada		A – 100 m	50	40	70	60
		B – 150 m			65	55
B extraurbana principale		A – 100 m	50	40	70	60
		B – 150 m			65	55
C extraurbana secondaria	**Ca** a carreggiate separate	A – 100 m	50	40	70	60
		B – 150 m			65	55
	Cb tutte le altre	A – 100 m	50	40	70	60
		B – 50 m			65	55
D urbana di scorrimento	**Da** a carreggiate separate e interquartiere	100 m	50	40	70	60
	Db tutte le altre	100 m	50	40	65	55
E - urbana di quartiere		30 m	Limiti conformi alla zonizzazione acustica			
F - locale		30 m				

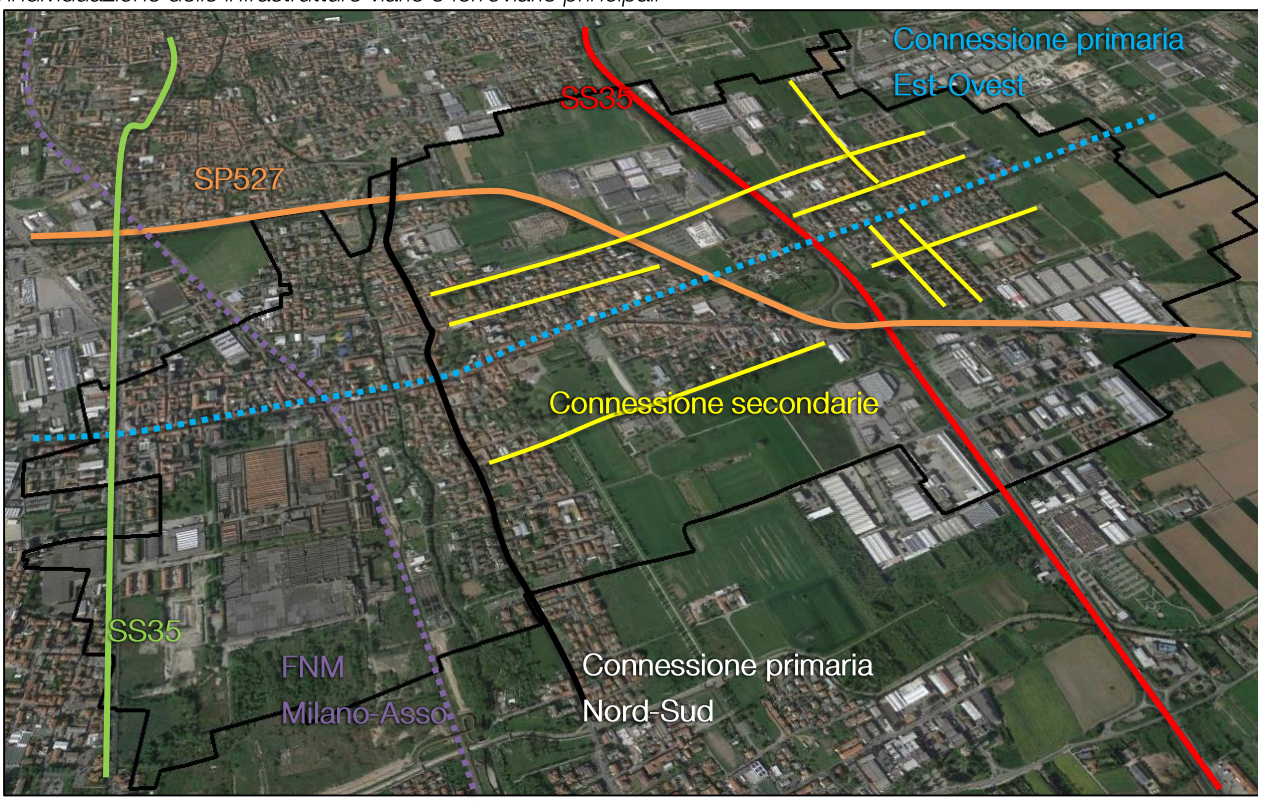
*solo diurne

Rispetto a quanto raccolto dalle principali normative vigenti in tema prevenzione dell'inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare, le informazioni pervenute dagli strumenti urbanistici comunali e dalle letture storiche del territorio in esame, l'armatura infrastrutturale di Varedo può essere sostanzialmente suddivisa, rispetto al Decreto legislativo del 30 aprile 1992 n. 285 *"Nuovo Codice della Strada"* in **i) Strada extraurbana principale; ii) Strada extraurbana secondaria; iii) Strada urbana di quartiere** – D; **ii) Strade locali.**

Nello specifico l'armatura infrastrutture viaria comunale si caratterizza:

- dal tracciato Nord-Sud della **S.S. 35**, a forte percorrenza veicolare. La superstrada Milano-Meda, lunga ufficialmente 22 km, è attualmente l'asse portante delle comunicazioni stradali nella Brianza assieme all'altra superstrada, la SS36 Milano-Lecco. Il tratto comunale, ha inizio a Nord, al confine con la municipalità di Bovisio Masciago, in prossimità dell'area a destinazione agricola, parte del Plis Grugnotorto Villoresi e termina, a Sud, in prossimità di Via Cuneo/Via Bergamo, immettendosi nel territorio di Nova Milanese. Nel suo percorso in trincea, da Nord a Sud, presenta tre passaggi di attraversamento con i già citati tracciati, costituti da Via Pastrengo, Viale Brianza. Lo scambio con la SP527 è definito dal sistema di raccordo che, in prossimità di Via Monza, permette l'immissione e l'uscita dai veicoli dalla stessa SS35;
- dal tracciato della **S.P. 527,** di percorribilità Est-Ovest, che nel suo tratto di percorrenza all'interno del territorio comunale, ha inizio all'altezza dell'intersezione con Via Ponchielli (punto nel quale, le previsioni urbanistiche del Piano di governo del territorio, precedono la realizzazione di una rotatoria per ottimizzare i flussi di traffico provenienti da Saronno e Monza), provenendo dalla municipalità di Limbiate, e ha termine all'altezza dell'intersezione con Via Sondrio, immettendosi nel territorio di Nova Milanese. Le caratteristiche geometriche del tracciato, nel suo sviluppo locale, sono a corsia singola per senso di marcia;
- dal tracciato della **S.S. 35 Vecchia Comasina**, di attraversamento Nord-Sud. Nel territorio di Cormano si innesca, mediante raccordo autostradale con l'arteria dell'A4 per poi proseguire a Nord passando per Paderno Dugnano ed inserendosi nel territorio di Varedo oltrepassando il corso del Canale Villoresi. La principale intersezione con l'armatura viaria di Varedo si ha con la rotatoria di Piazza Panceri. Prosegue poi il proprio tragitto a Nord passando le municipalità di Bovisio Masciago, Cesano Maderno e Barlassina, innescandosi con l'arteria della Milano-Meda, prima all'altezza della municipalità di Lentate sul Seveso per poi immettersi definitivamente sulla SS35 nel territorio di Cermenate.
- dai tracciati di livello locale: **il collegamento Nord-Sud** primario, con funzioni di attraversamento è garantito dall'asse costituito da Via Gaetana Agnesi, Via San. Giuseppe e Via Madonnina. La prima raccogliere i veicoli provenienti dalla SP527 e dalla municipalità di Bovisio Masciago (da Via Comasinella) mediante una rotatoria posta nelle vicinanze del corso del Fiume Seveso. La seconda si innesta nel comune di Paderno Dugnano tramite il tracciato di Via S. Martino nel territorio confinante. La percorrenza all'interno del tessuto storico è regolata da sensi unici che garantiscono una migliore distribuzione e regolamentazione del traffico, decongestionando la viabilità più interna. La sezione stradale ha inizio, a Nord, con il doppio senso di marcia fino all'innesco con Via Papa Giovanni Paolo II, lungo la quale diviene a senso unico, continuando con tale percorrenza fino in Via Madonnina all'intersezione con Via Michelangelo Buonarroti, dove ritorna a d essere a doppio senso di marcia.
  Il principale **collegamento Est-Ovest**, è garantito dal tracciato di attraversamento costituito da Viale Brianza, Via Desio e Via Umberto I (SP132), il cui scambio veicolare avviene tramite l'incrocio esistente in P.zza Parrocchiale. Ad Est, l'infrastruttura raccoglie il traffico proveniente da Desio, procedendo lungo Via Carlo Cattaneo. Ad Ovest, il comune riceve il traffico proveniente da Limbiate mediante Viale Dei Mille, innescandosi con Viale Umberto I tramite una rotatoria che regola la circolazione anche con la più trafficata SS35 Dei Giovi. L'arteria si innesta con il tracciato extraurbano tramite una rotatoria posta tra Via Desio e Viale Brianza. La percorrenza è ha doppio senso di circolazione, per l'intero tratto di Viale Brianza e Via Desio, divenendo a senso unico sul tratto di Via Vittorio Emanuele II, fino all'innesto con Via San. Giuseppe. Via Umberto I si mantiene a doppio senso di marcia.

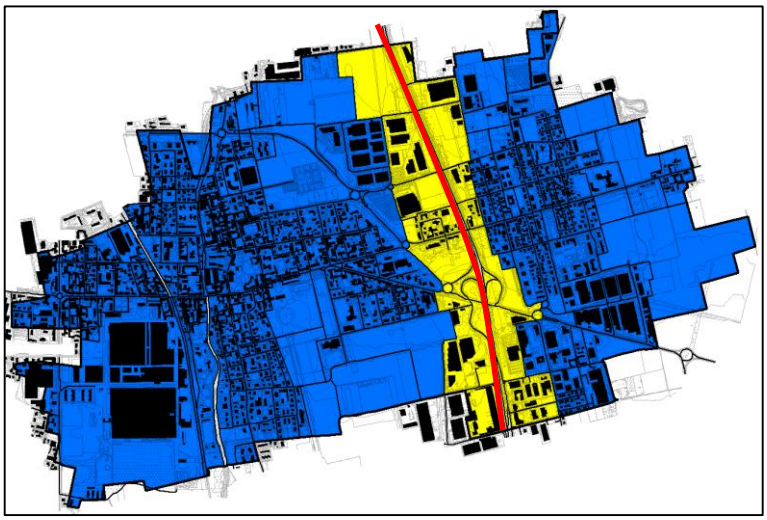
L'individuazione delle infrastrutture viarie e ferroviarie principali



Il sistema ferroviario è presente all'interno del territorio comunale di Varedo con la linea delle Ferrovie Nord Milano-Asso per circa 1,32 km. La linea è a doppio binario e corre in direzione nord-sud con percorso in buona parte parallelo al vicino torrente Seveso. La stazione di Varedo è collocata circa 200 metri a sud di via Umberto I, dove si trova l'unico attraversamento regolato da passaggio a livello. La stazione di Varedo, collocata al km 10+886 da Bovisa, presenta attualmente limiti di potenzialità dovuti alle caratteristiche del tracciato e delle dotazioni impiantistiche nonché vincoli all'accessibilità da parte degli utenti dovuti al contesto urbano in cui è collocata (strade di accesso e parcheggi).
Il DPR n. 459, fissa i limiti acustici relativi alle fasce di pertinenza ferroviaria, entro le quali il rumore generato dall'infrastruttura ferroviaria va valutato separatamente dalle rimanenti sorgenti. I limiti a seconda delle tipologie di ferrovie sono riportati nella tabella seguente.

Tipo Ferrovia	Fascia di pertinenza acustica m	Scuole, ospedali, case di cura e di riposo		Altri ricettori	
		LeqD (dBA)	LeqN (dBA)	LeqD (dBA)	LeqN (dBA)
Ferrovie esistenti al 98, loro varianti, infrastrutture di nuova realizzazione (al 98) in affiancamento di infrastrutture esistenti, infrastrutture di nuova realizzazione con velocità di progetto < 200 km/h	A 100 m	50	40	70	60
	B 150	50	40	65	55
Ferrovie di nuova realizzazione al 98 con velocità di progetto ≥ 200 km/h	250	50	40	65	55

L'ampiezza e la Classe delle aree di influenza è stata definita in riferimento al Paragrafo 2.1 *"Infrastrutture stradali"* e 2.2 *"Infrastrutture ferroviarie"* della DGR VII/9776, in funzione dei flussi veicolari, delle caratteristiche funzionali delle strade, delle reali condizioni di fruizione delle stesse, nonché dalle dipendente dagli schermi e/o ostacoli naturali ed artificiali che potenzialmente dovrebbero garantire l'abbattimento acustico. L'assegnazione di Classe terrà conto inoltre delle attività di redazione della mappatura acustica degli assi stradali principali delle infrastrutture di competenza della Provincia di Monza e della Brianza con traffico veicolare superiore ai 3 milioni/anno, secondo quanto previsto dall'Art. 3 e dall'Allegato 6 del D. Lgs. 194/05. Le estrazioni cartografiche poste nelle pagine seguenti evidenziano, rispetto ai tracciati delle viabilità principali alle quali si è reso opportuno approfondire gli aspetti acustici, derivanti dalle caratteristiche di fruizione e tipologiche delle stesse, le unità minime di indagine di coinvolgimento acustico. Per ciascuna unità si sono valutati i livelli acustici potenziali determinando la corretta assegnazione di classe sulla base delle analisi svolte nei capitoli precedenti.

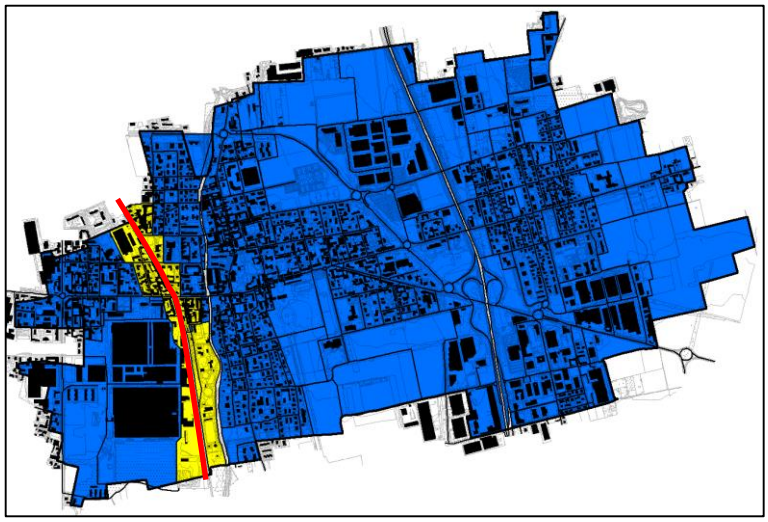


Tracciato S.S. 35

Tracciato S.P. 527

Tracciato S.S 35 Vechia Comasina

Tracciato di attraversamento primario Est-Ovest



Stracciato ferroviario Milano- Asso

5.4.2. *L'approfondimento funzionale: la distribuzione delle attività produttive e il riscontro di classe*

La coerenza tra le classi acustiche e le condizioni espresse dal territorio, passa attraverso l'approfondimento funzionare dettato dalla verifica della distribuzione delle attività industriali, artigianali e le attività agricole che impiegano macchine operatrici sul territorio comunale.
La DGR 7/9776 del luglio 2002 all'interno dei criteri tecnici per la predisposizione della classificazione acustica, al punto 2.4 *"Infrastrutture ed impianti produttivi o commerciali"* pone la questione che all'interno delle aree, con presenza di attività artigianali e di piccoli insediamenti industriali, riconoscendo altresì anche insediamenti abitativi, il comune può attribuire la classe acustica III e IV, in quanto la tipologia e le caratteristiche costruttive degli opifici siano tali da rispettare sia nel periodo diurno che notturno i limiti importi dalle predette classi acustiche. Tale posizione è comunque confermata dallo stesso D.P.C.M. del 1997 *"Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore"* il quale nell'allegato tabella A definisce il Classe III Aree di tipo misto – *Le aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, come media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici,* ***con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici.*** In altro modo in Classe IV Aree di intensa attività umana – *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.***
Si rende dunque opportuno approfondire questa tematica andando a verificare, rispetto alle caratteristiche e le rispettive localizzazione degli elementi sopra descritti, la corretta assegnazione di classe, ovvero in sintesi:

- ✓ Verificare l'assenza in Classe II di piccole attività produttive artigianali;
- ✓ Verificare l'assenza in Classe III di attività industriali;
- ✓ Verificare che in Classe III siano inserite le attività di allevamento produttive e aziende agricole interessate da attività che impiegano macchine operatrici

Con l'ausilio dei dati raccolti, nella fattispecie l'estrazione della banca dati della Tassa sui Servizi Indivisibili (TASI) e la distribuzione della numerazione civica comunale, è stato possibile ricostruire la corretta localizzazione delle attività interessate all'approfondimento e verificando nel contempo l'assegnazione di classe acustica. Saranno, inoltre, valutati degli orientamenti previsionali definiti all'interno del Documento di piano del Piano di governo del territorio, al fine di verificare, in coerenza con i contenuti della DGR 7/9776 del luglio 2002, relativamente alla definizione di Classi acustiche, nell'ottica delle destinazioni funzionali che assumeranno gli eventuali ambiti soggetti a trasformazione urbanistica. Gran parte dei terreni suindicati sono inseriti nel perimetro del Parco Locale di Interesse Sovracomunale (PLIS) Grugnotorto-Villoresi, parco a vocazione agricola caratterizzato da un paesaggio dominato da campi coltivati, alcune cascine, aree boscate o di rimboschimento e spazi verdi destinati all'uso pubblico che necessitano di interventi di pulizia della vegetazione spontanea, sistemazione e manutenzione assicurando il mantenimento in buono stato di decoro delle aree.
La Delibera di Giunta Comunale n. 33 del 30/03/2015 l'Amministrazione ha concesso in comodato d'uso gratuito i terreni di proprietà comunale censiti al Nuovo Catasto Terreni, a soggetti privati, prevalentemente aziende agricole o coltivatori diretti i quali svolgeranno sugli stessi conduzione/coltivazione del terreno assumendosi l'onere della operazioni di pulizia e manutenzione. Di seguito il riassunto delle aree interessate a conduzione agricola che dovranno essere classificate in **Classe acustica III**, mentre, l'estrazione cartografica, evidenzia la localizzazione delle attività industriali ed artigianali ottenute dall'aggregazione delle informazioni provenienti dalle due banche dati e spazializzate poi sul territorio comunale. Rispetto alla distribuzione così ottenuta, in fase di attribuzione definitiva di classe sarà verificata la corretta Classe acustica di appartenenza.

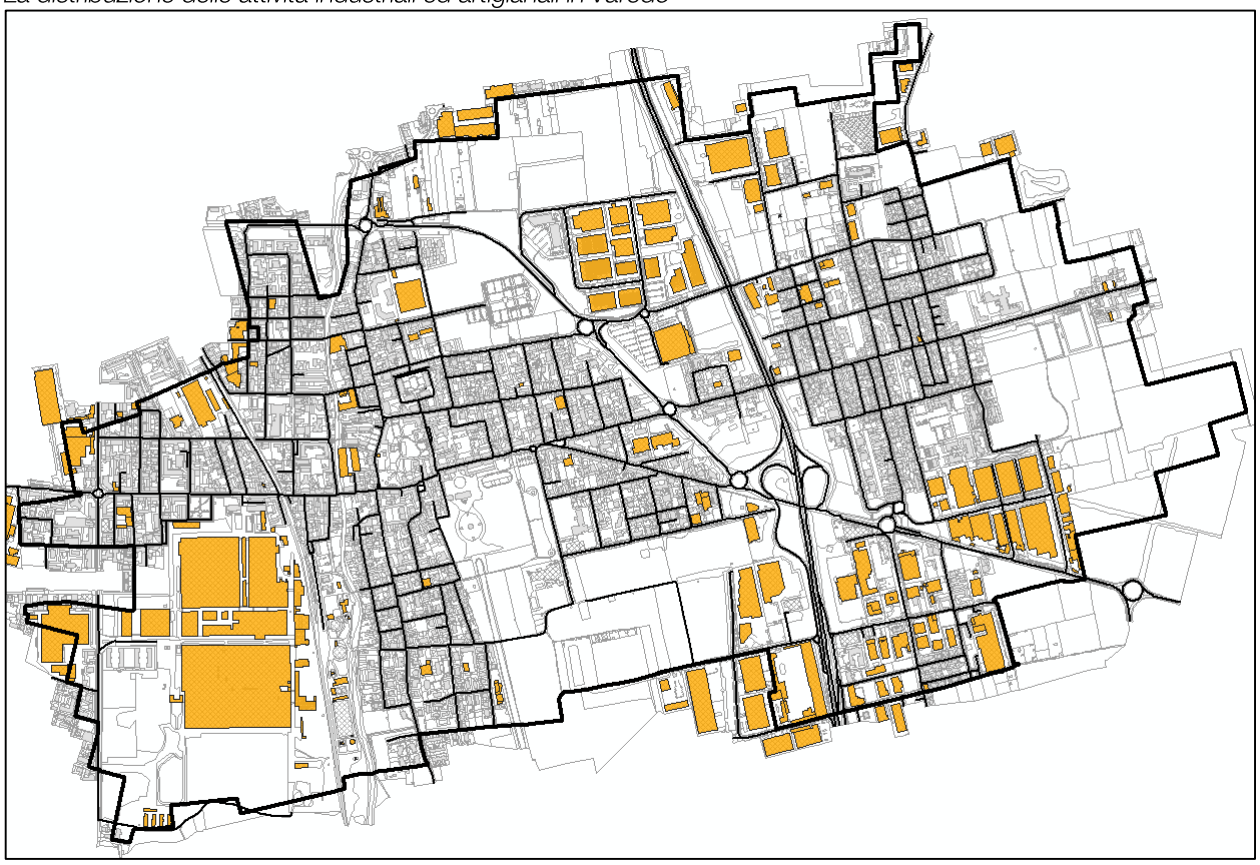
TABELLA RIASSUNTIVA TERRENI DI PROPRIETA' COMUNALE INTERESATI DA ATTIVITA' AGRICOLA

FG.	MAPPALE	QUALITA'	CLASSE	SUPERFICIE UTILIZATA (dato indicativo)
5	32	Seminativo	I	5.350
5	33	Seminativo	I	5.050
5	34	Seminativo	I	7.460
5	510	Seminativo	I	1.480
11	63 (parte)	Seminativo	I	2.520
11	64	Seminativo	I	781
11	65	Seminativo	I	437
11	66	Seminativo	I	6.012
11	54 (parte)	Seminativo	I	16.769
11	55 (parte)	Seminativo	I	11.880
11	83 (parte)	Seminativo	I	9.840
11	44 (parte)	Seminativo	I	20.910
15	46	Seminativo	I	32.870

TABELLA RIASSUNTIVA TERRENI DI PROPRIETA' COMUNALE INTERESATI DA ATTIVITA' AGRICOLA

FG.	MAPPALE	QUALITA'	CLASSE	SUPERFICIE UTILIZATA (dato indicativo)
15	155	Seminativo	I	12.860
15	159	Seminativo	I	309
15	165	Seminativo	I	1.090
16	109	Seminativo	I	11.090
16	111	Seminativo	I	10.510
16	112	Seminativo	I	5.410
16	228	Bosco Ceduo	II	70
16	258	Seminativo	I	7.470
16	341	Ente Urbano	I	170
17	22	Seminativo	I	1.310
17	23	Seminativo	I	4.790
17	36 (parte)	Seminativo	I	32.870
17	52 (parte)	Seminativo	I	15.300
20	27 (parte)	Seminativo	I	82.411

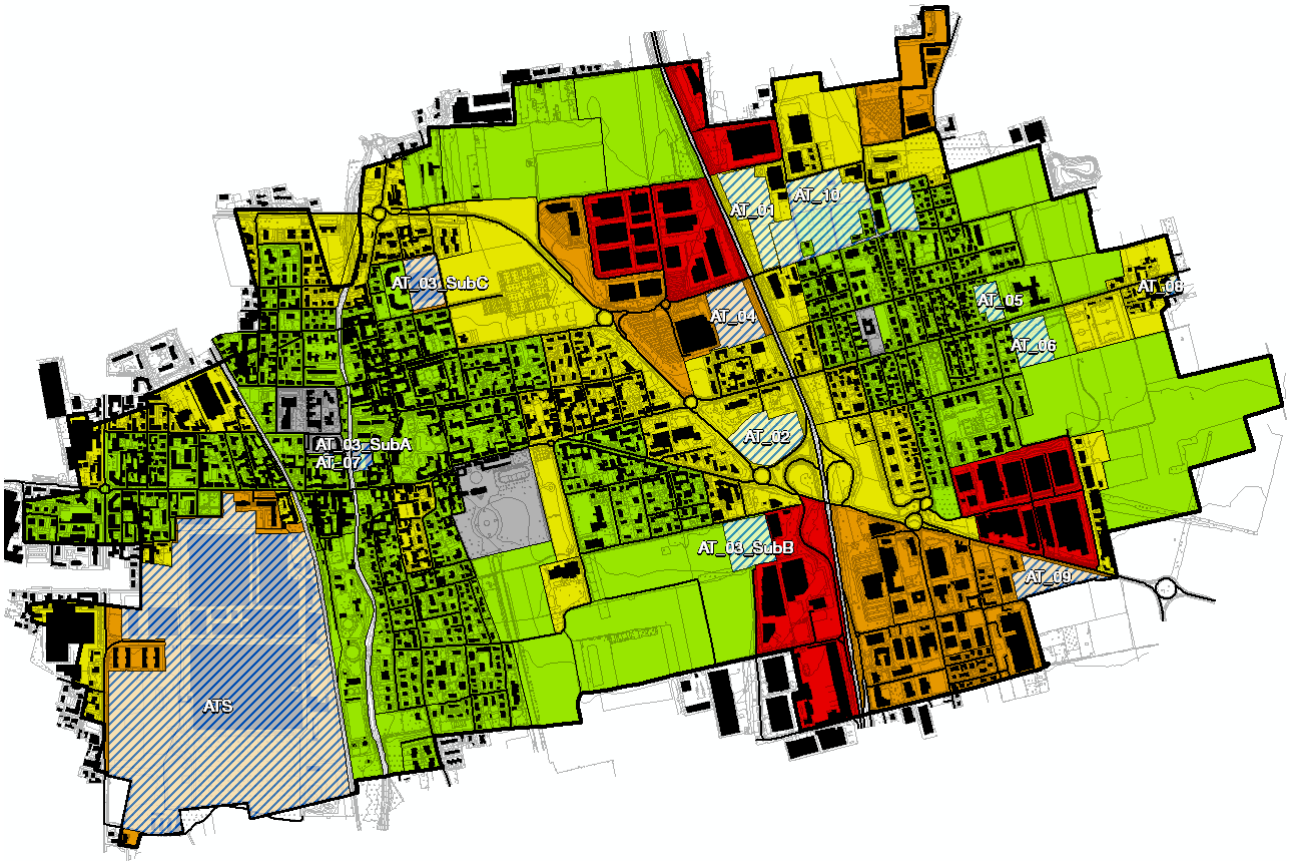
La distribuzione delle attività industriali ed artigianali in Varedo



5.4.3. *La verifica di classe per gli ambiti di trasformazione urbanistica vigenti*

Nel paragrafo 4.3. *"Le attenzioni intravedibili derivanti dalle dinamiche urbane e dagli strumenti urbanistici vigenti"* è stato posto all'attenzione la situazione previsionale del territorio comunale, rispetto alla quale la D.G.R. n. 7/9776 sottolinea una corretta valutazione nella classificazione acustica in virtù appunto delle intenzioni attuative di ciascun ambito soggetto a trasformazione. Nello specifico si è provveduto a tal fine, dopo una breve descrizione, ad individuare la classe di zonizzazione acustica nella quale ciascun ambito risulta collocato dal vigente Piano di zonizzazione acustica. Viene altresì individuata la nuova classe proposta dalla presente variante al Pza, esplicitando la necessità in base alla quale è stato opportuno effettuare l'eventuale modifica della classificazione, oppure la riconferma della precedente classificazione.
La preliminare valutazione comparativa tra l'attribuzione di classe acustica derivante dalle analisi svolte in precedenza e la localizzazione degli ambiti di trasformazione, derivanti dalla redazione della Variante generale al PGT, denota l'interessamento di ambiti territoriali principalmente collocati in classe acustica II e III. In coerenza con i contenuti della D.G.R. del 2012, si dovrà porre attenzione alla puntuale verifica della distribuzione delle attività economiche di carattere artigianale ed industriale, al fine di escludere la collocazione nelle predette classificazioni.

La comparazione tra la zonizzazione acustica preliminare e gli ambiti soggetti a trasformazione urbanistica



AT_01

Caratteristiche e previsioni d'ambito

Caratteristiche insediative:
St: circa 28.000 mq
It = 0,7 mq/mq

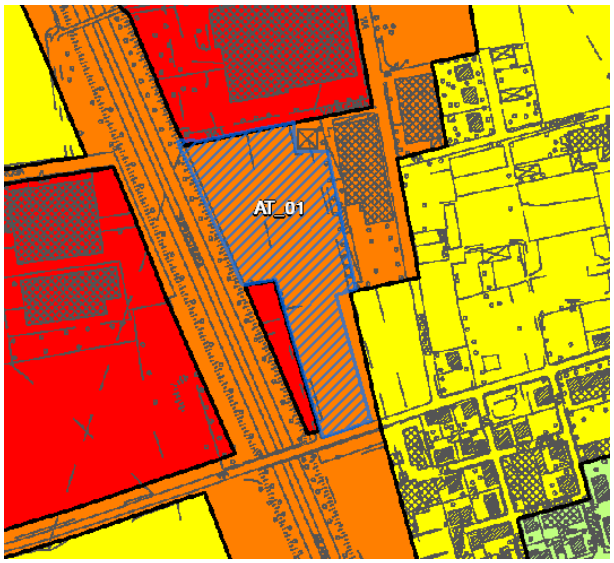
Destinazioni d'uso:
Commerciale per l'insediamento di al massimo due medie strutture di vendita c.d.a 2.500 mq.

Prescrizioni:
Realizzazione rotatoria per innesto su Via Pastrengo e localizzazione degli spazi a parcheggio e servizio alla distribuzione commerciale nella porzione inferiore dell'ambito.

Classe acustica derivante dal Piano vigente e la proposta di zonizzazione della Variante

Il vigente Piano di zonizzazione acustica attribuisce all'ambito di trasformazione Classe acustica IV.

Le analisi svolte nella redazione della Variante hanno confermato la prevalenza del carattere produttivo e commerciale, nella porzione territoriale coinvolta. L'ulteriore vicinanza del tracciato extraurbano, a forte percorrenza veicolare, rispetto al quale saranno definiti, in coerenza con la tipologia dell'arteria di attraversamento, le opportune fasce di rispetto acustico, confermano l'attribuzione della Classe Acustica IV.
Allo scopo di garantire il mantenimento del livello acustico alle aree residenziali limitrofe all'ambito di trasformazione si prescrive che sul fronte est dell'ambito sia prevista una barriera a verde con essenze arboree sempre verdi. Il parcheggio in previsione altresì dovrà prevedere accorgimenti tali da evitare di creare problematiche alle residenze su via Pastrengo e su Via Brennero (barriere verdi, rilevati, disposizione posti auto etc.). La pianificazione attuativa dovrà essere accompagnata da una valutazione acustica redatta con modelli previsionali. Le strutture commerciali dovranno altresì rispettare quanto previsto dalla normativa sui requisiti acustici passivi. Le geometrie di zona acustica saranno tracciate in coerenza con la verifica dei livelli acustici di zona.



CLASSE ACUSTICA IV

AT_02

Caratteristiche e previsioni d'ambito

Caratteristiche insediative:
ST: 22.000 mq circa
It = 0,6 mq/mq

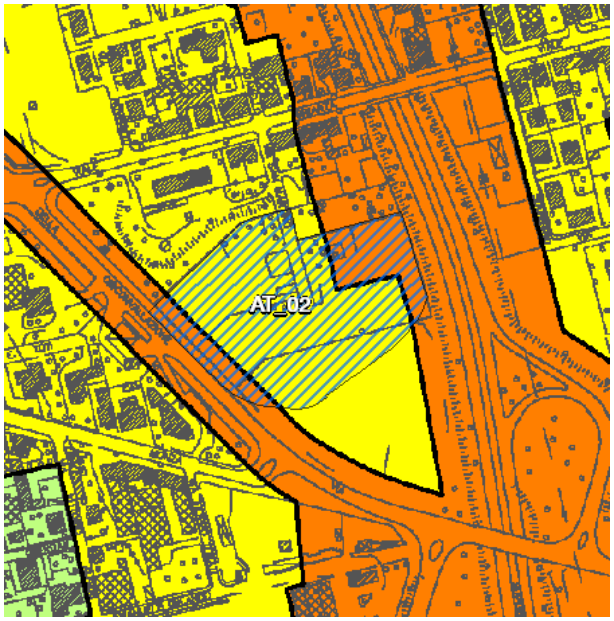
Destinazioni d'uso:
Commerciale al massimo due medie strutture di vendita con c.d.a max 2.500 mq di SV di cui una per somministrazione alimenti.

Compensazioni:
La trasformazione comporterà la realizzazione di connessioni verdi attrezzate secondo l'ipotesi progettuale di scheda da cedere all'amministrazione comunale, nonché la compartecipazione diretta alla realizzazione di obiettivi strategici del PdS. Si prescrive la redazione in fase attuativa di uno studio del traffico per la verifica dell'accessibilità sia in ingresso che in uscita. Si necessità la redazione della Valutazione ambientale strategica.

Classe acustica derivante dal Piano vigente e la proposta di zonizzazione della Variante

Il vigente Piano di zonizzazione acustica attribuisce all'ambito di trasformazione Classe acustica III.

Le analisi svolte nella redazione della Variante hanno verificato la sussistenza di funzione residenziali a media densità nell'intorno più prossimo. L'ambito si collocato per contro in una porzione territoriale definita marginalmente dai principali collegamenti infrastrutturali di valenza extraurbana, rispetto ai quali saranno definiti le rispettive fasce di rispetto acustico. Gli effetti acustici derivanti dai predetti tracciati e la destinazione funzione che assumerà l'ambito oggetto di trasformazione, determinano l'assegnazione della Classe acustica IV.
La pianificazione attuativa dovrà essere accompagnata da una valutazione acustica redatta con modelli previsionali. In particolare dovranno essere tutelate dal punto di vista acustico le residenze poste in direzione nord rispetto all'ambito di trasformazione. La pianificazione attuativa dovrà verificare la necessità di porre in essere sul confine nord barriere acustiche. Le strutture commerciali dovranno altresì rispettare quanto previsto dalla normativa sui requisiti acustici passivi. Le geometrie di zona acustica, saranno tracciate in coerenza con la verifica dei livelli acustici di zona.



CLASSE ACUSTICA IV

AT_03	AT _03_SUB_A

Caratteristiche e previsioni d'ambito

Caratteristiche insediative:
H = tre piani fuori terra + sottotetto
(o piano mansardato)
Sc = 50%; Sp = 30% da computarsi all'interno del comparto lotto 2. S drenante profonda = 15%

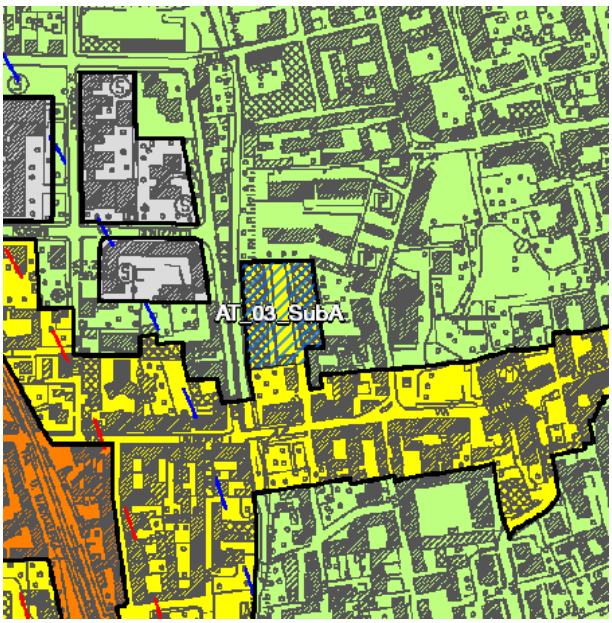
Destinazioni d'uso:
L'intervento, per la restante parte (lotto 2), è consentito solo a seguito dell'attuarsi di quanto previsto per il comparto lotto 1, ovvero a seguito di demolizione e ricostruzione, per destinazioni residenziali e compatibili nel rispetto dei seguenti parametri urbanistici. La destinazione ammessa e residenziale e spazi pubblici.

Obiettivo:
L'obiettivo è quello di pervenire alla demolizione di parte del compendio immobiliare fronteggiante il torrente Seveso (lotto 1) e successiva cessione, a seguito di eventuale caratterizzazione e bonifica dell'area, oltre al ripristino dello stato dei luoghi per spazi pubblici.

Classe acustica derivante dal Piano vigente e la proposta di zonizzazione della Variante

Il vigente Piano di zonizzazione acustica attribuisce all'ambito di trasformazione Classe acustica III.

Le analisi svolte nella redazione della Variante hanno verificato l'inserimento dell'ambito in trasformazione nel tessuto consolidato prettamente residenziale. La futura destinazione funzionale che assumerà l'area risulta residenziale, in coerenza con la porzione territoriale nella quale essa è inserita. La vicinanza con il principale tracciato di attraversamento Est-Ovest, suggeriscono l'approfondimento acustico, al fine di verificare gli effetti diretti nell'area di trasformazione. La proposta di zonizzazione si orienta all'attribuzione della Classe II. Le geometrie di zona acustica, saranno tracciate in coerenza con la verifica dei livelli acustici di zona.



CLASSE ACUSTICA II

AT_03	AT _03_SUB_B

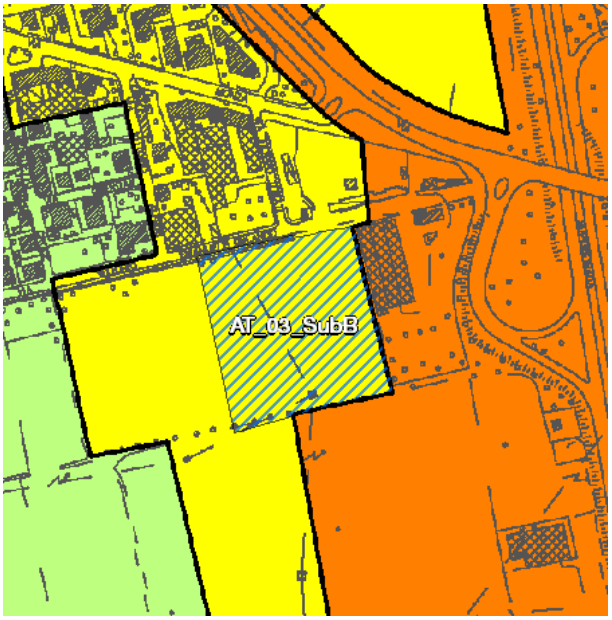
Caratteristiche e previsioni d'ambito

Caratteristiche insediative:
St: circa 17.678 mq.
It base = 0,3 mq/mq
It perequativo = 0,2 mq/mq

Destinazioni d'uso:
Sono escluse agricole, residenziale, GSV, produttive insalubri I livello.

Obiettivo premiale:
1. Demolizione e conclusione procedure di bonifica dei suoli e cessione gratuita al comune delle aree del lotto 1 AT 0X sub A Entro 3 anni. Oppure: It premiale = 0,25
2. Realizzazione diretta degli interventi previsti all'interno del lotto 1 AT 0X sub A Entro 6 anni. Oppure: It premiale = 0,3
3. Completa delocalizzazione delle attività Gal e cessione spazi di cui al lotto 2 AT 0X sub A Entro 10 anni. Oppure: It premiale = 0,4 mq/mq.

Classe acustica derivante dal Piano vigente e la proposta di zonizzazione della Variante



Il vigente Piano di zonizzazione acustica attribuisce all'ambito di trasformazione Classe acustica III.

Le analisi svolte nella redazione della Variante hanno verificato l'inserimento dell'ambito in trasformazione in una porzione territoriale di prossimo cambiamento funzionale, dettato da nuove previsioni urbanistiche, anche riconfermate dal PGT previgente. La scelta di classe acustica dovrà essere accertata con l'approfondimento acustico derivante dall'attuale conformazione insediativa, e l'incremento che le urbanizzazioni in divenire determineranno nella porzione territoriale. La destinazione funzionale auspicata nell'area e le previsioni funzionali in zona, portano alla preliminare assunzione della Classe acustica IV. La pianificazione attuativa dovrà essere accompagnata da una valutazione acustica redatta con modelli previsionali. In particolare dovranno essere tutelate dal punto di vista acustico le residenze poste in direzione nord rispetto all'ambito di trasformazione. La pianificazione attuativa dovrà verificare la necessità di porre in essere sul confine nord dei sistemi di abbattimento acustico in grado di garantire la classe III e II alle residenze più prossime. Le geometrie di zona acustica, saranno tracciate in coerenza con la verifica dei livelli acustici di zona.

CLASSE ACUSTICA IV

AT_03 AT _03_SUB_C

Caratteristiche e previsioni d'ambito

Caratteristiche insediative:
St: circa 17.678 mq.
It base = 0,3 mq/mq
It perequativo = 0,2 mq/mq

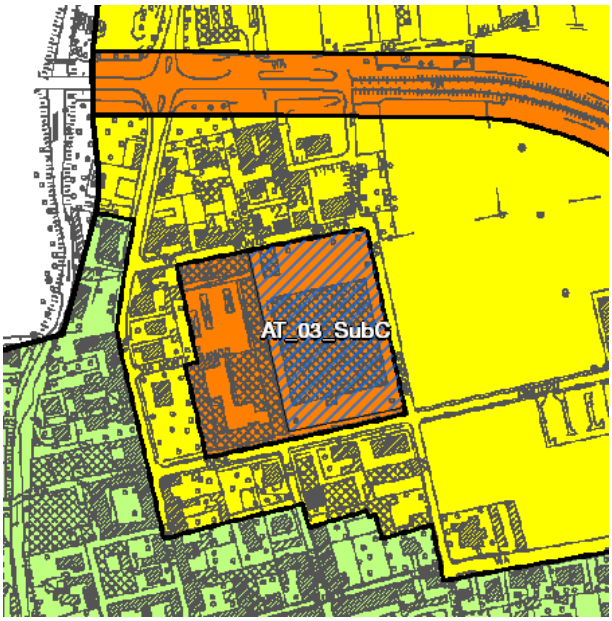
Destinazioni d'uso:
Sono escluse le destinazioni produttive ed artigianali, ad eccezione di eventuali spazi funzionali al completamento della delocalizzazione delle attività inserite nel sub comparto A, purché compatibili con il contesto residenziale di inserimento (richiesta di produzione studio traffico e clima previsionale acustico).

Obiettivo premiale:
1. Demolizione e conclusione procedure di bonifica dei suoli e cessione gratuita al comune delle aree del lotto 1 AT 0X sub A Entro 3 anni. Oppure: It premiale = 0,25
2. Realizzazione diretta degli interventi previsti all'interno del lotto 1 AT 0X sub A Entro 6 anni. Oppure: It premiale = 0,3
3. Completa delocalizzazione delle attività Gal e cessione spazi di cui al lotto 2 AT 0X sub A Entro 10 anni. Oppure: It premiale = 0,4 mq/mq.

Classe acustica derivante dal Piano vigente e la proposta di zonizzazione della Variante

Il vigente Piano di zonizzazione acustica attribuisce all'ambito di trasformazione Classe acustica IV.

Le analisi svolte nella redazione della Variante hanno verificato il pieno inserimento in un contesto insediativo prettamente residenziale. La recente attuazione del lotto a diretto contatto con il SUB comparto C, conferma le volontà amministrative di dare valenza residenziale alla porzione territoriale di inserimento. La scelta di Classe acustica è quindi ricadente in fascia III. Le geometrie di zona acustica, saranno tracciate in coerenza con la verifica dei livelli acustici di zona.



CLASSE ACUSTICA III

AT_04

Caratteristiche e previsioni d'ambito

Caratteristiche insediative:
St: **20.768 mq**
It base = 0,3 mq/mq
It perequativo = 0,2 mq/mq

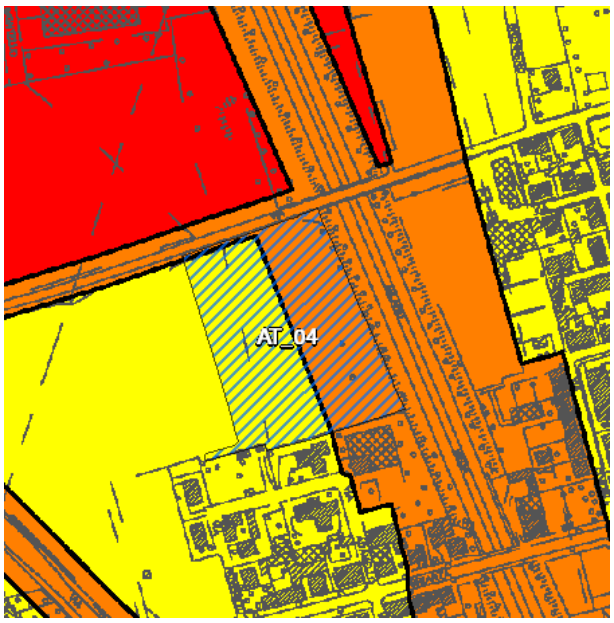
Destinazioni d'uso:
Indice IT pari a 0,7 mq/mq.
Destinazione non residenziale e commerciale per l'insediamento di al massimo due medie strutture di vendita senza somministrazione di alimenti; c.d.a. 2.500 mq SV.

Prescrizioni:
All'interno dell'area ex A4 dovrà essere realizzato e ceduto gratuitamente il magazzino comunale e relativi spazi, oggi presenti all'interno dell'ambito ex A6, per una superficie non inferiore a 1000 mq di SLP o eventualmente realizzabile in aree di proprietà comunale ritenute più idonee. Tale quota è da intendersi in entrambi i casi ricompresa all'interno dell'indice territoriale definito.

Classe acustica derivante dal Piano vigente e la proposta di zonizzazione della Variante

Il vigente Piano di zonizzazione acustica attribuisce all'ambito di trasformazione Classe acustica III e IV.

Le analisi svolte nella redazione della Variante hanno verificato la collocazione in una porzione territoriale a forte influenza acustica, derivante dalla prossimità del tracciato viario della SS35 e dalle recenti attuazioni di carattere commerciale a forte fruizione. Le scelte urbanistiche che coinvolgono l'area e la volontà amministrativa di confermare la valenza commerciale della porzione territoriale di inserimento, determinano l'assegnazione della Classe acustica IV. Allo scopo di garantire il mantenimento del livello acustico alle aree residenziali limitrofe all'ambito di trasformazione si prescrive che sul fronte ovest dell'ambito sia prevista una barriera a verde con essenze arboree sempre verdi. Sul fronte sud invece, nel caso la destinazione scelta sia produttiva è necessario prevedere sistemi di abbattimento acustico in grado di garantire la classe III alle residenze presenti. La pianificazione attuativa dovrà essere accompagnata da una valutazione acustica redatta con modelli previsionali. Le strutture commerciali dovranno altresì rispettare quanto previsto dalla normativa sui requisiti acustici passivi. Le geometrie di zona acustica, saranno tracciate in coerenza con la verifica dei livelli acustici di zona.



CLASSE ACUSTICA IV

AT_05

Caratteristiche e previsioni d'ambito

Caratteristiche insediative:
St: 12.898 mq It = 0,6 mq/mq

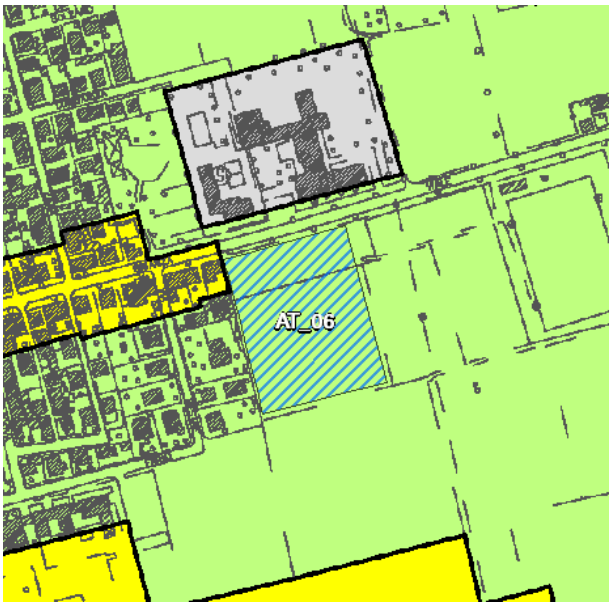
Obiettivo:
Riqualificazione del sistema urbano con il completamento dell'edificato e il ridisegno dei fronti verso il PLIS del Grugnotorto Villoresi, mediante il trasferimento di diritti edificatori già acquisiti su altre aree funzionali alla concretizzazione delle strategie di interesse pubblico e/o generale dell'amministrazione comunale.

Proposta:
Riconferma (con incremento dell'indice territoriale di + 0,15 mq/mq rispetto alle vigenti previsioni) dell'ambito di trasferimento ed atterraggio dei diritti edificatori derivanti dall'attuazione delle previsioni dei seguenti ambiti: da B1 per una quota pari a 2.963,77 mq SLP (oltre l'eventuale quota aggiuntiva derivante dall'accesso alle premialità di cui alla scheda B1); da lotto ERP in adiacenza alla Villa Agnesi (ex PII Cascina Valera), per una quota pari a 1.257,70 mq SLP; da lotto D3/a per una quota pari a 1.626,34 mq SLP (oltre l'eventuale quota aggiuntiva derivante dall'accesso alle premialità di cui alla scheda D3/a).

Classe acustica derivante dal Piano vigente e la proposta di zonizzazione della Variante

Il vigente Piano di zonizzazione acustica attribuisce all'ambito di trasformazione Classe acustica II.

Le analisi svolte nella redazione della Variante hanno verificato la prossimità con il tessuto residenziale a bassa densità ed ad alcune strutture di interesse pubblico quali scolastiche e sportive. Le volontà amministrative sono rivolte alla ridefinizione dei margini urbani incrementando la dotazione residenziale dell'area. La prossimità del tracciato viario a forte percorrenza di Viale Brianza suggeriscono successivi approfondimenti per la corretta assegnazione di Classe acustica più idonea. La prevalenza di Classe assegnata rientra in fascia II. Le geometrie di zona acustica, saranno tracciate in coerenza con la verifica dei livelli acustici di zona.



CLASSE ACUSTICA II

AT_05/a

Caratteristiche e previsioni d'ambito

Caratteristiche insediative:
St: 6.586 mq

Obiettivo:
Indice IT pari a 0,7 mq/mq.
Potenziamento del Polo scolastico esistente attraverso il trasferimento del plesso scolastico H. C. Andersen, oltre che la previsione di un asilo e una palestra comunale, al fine di definire un unico polo dell'istruzione nella località Valera, ottimizzando quindi la gestione e i servizi complementari. Riconferma della previsione di cessione gratuita dell'ambito all'amministrazione comunale per obiettivi di interessi pubblici e generali correlati al potenziamento del Polo scolastico della Valera.
L'area sarà in permuta per circa 3.000 mq slp residenziale da scaricare in area ex A2 ora AT_06.

Classe acustica derivante dal Piano vigente e la proposta di zonizzazione della Variante

Il vigente Piano di zonizzazione acustica attribuisce all'ambito di trasformazione Classe acustica II.

Le analisi svolte nella redazione della Variante hanno verificato la prevalenza di funzione prevalentemente residenziale a bassa densità. La volontà amministrativa di connotare l'ambito a funzione pubblica a carattere scolastico, creando un complesso scolastico con l'adiacente "Istituto Comprensorio A. Moro e Martiri Via Fani" suggeriscono l'assegnazione della Classe acustica I, in accoglimento dei contenuti della D.G.R. n.7/9776 del 2002. Per contro, la prossimità del tracciato di Viale Valera, a forte percorrenza portano alla verifica dei livelli acustici della zona. La preliminare Classe acustica assegnata è la II.
Allo scopo di garantire la classe II la progettazione degli edifici dovrà tenere conto dei livelli di rumorosità rilevati su Viale Brianza. In particolare si dovranno prevedere sistemi di abbattimento lungo il confine sud. La progettazione dovrà tenere conto delle normative relative alla valutazione previsionale di clima acustico e del rispetto dei requisiti acustici passivi degli edifici. Le geometrie di zona acustica, saranno tracciate in coerenza con la verifica dei livelli acustici di zona.

CLASSE ACUSTICA II

AT_05/b

Caratteristiche e previsioni d'ambito

Caratteristiche insediative:
St: 1.627 mq

Obiettivo:
Si intende perseguire il trasferimento della capacità edificatoria derivante da DIA n. 307/2008 del 24 dicembre 2008 al fine di acquisire l'ambito al demanio pubblico per il potenziamento delle attività della scuola primaria Bagatti Valsecchi. L'area renderà in permuta per circa 1.626 mq slp residenziale da scaricare in area ex A2 ora AT_06

Prescrizioni:
Si richiede la cessione dell'ambito di scheda. La compartecipazione alla definizione dei nuovi spazi pubblici di servizio al plesso scolastico (parco della scienza e dell'educazione) da luogo ad un diritto volumetrico premiale pari a 0,25 mq/mq da usufruire all'interno dell'ambito di atterraggio A2, ovvero in altre aree di atterraggio di diritti edificatori.

Classe acustica derivante dal Piano vigente e la proposta di zonizzazione della Variante

Il vigente Piano di zonizzazione acustica attribuisce all'ambito di trasformazione Classe acustica II.

Le analisi svolte nella redazione della Variante hanno verificato la prevalenza di funzione prevalentemente residenziale a media densità. La volontà di attribuire all'area l'ampliamento del Plesso scolastico in adiacenza, suggeriscono l'assegnazione di classe, in uniformità con l'attale fascia assegnata al complesso scolastico esistente. I rilievi eseguito a supporto della Variante al Piano acustico hanno evidenziato la necessità di svolgere approfondimenti per l'assegnazione di classe acustica più idonea, in coerenza con i livelli acustica rilevati in zona. L'attuale fascia acustica assegnata ricade in Classe II

CLASSE ACUSTICA II

AT_05/c

Caratteristiche e previsioni d'ambito

Obiettivo:
Perseguire il trasferimento della capacità edificatoria derivante dal Piano Attuativo in itinere PII Valera adibita a ERP per la tutela di un contesto paesaggistico di interesse storico-culturale. E' richiesto il trasferimento della SLP inerente la quota di ERP prevista dal PA in itinere PII Valera all'interno dell'ambito ex A2.

Prescrizioni:
Si richiede la cessione dell'ambito di scheda, ovvero l'ambito potrà prevedere destinazioni a servizio di interesse generale, anche in gestione al proponente, in funzione della vecchia funzione dell'ambito quale orti di pertinenza della Villa Agnesi.

Classe acustica derivante dal Piano vigente e la proposta di zonizzazione della Variante

Il vigente Piano di zonizzazione acustica attribuisce all'ambito di trasformazione Classe acustica II.

Le analisi svolte nella redazione della Variante hanno verificato la prevalenza di funzione prevalentemente residenziale esclusivamente definite dal nucleo storico della Valera. Le volontà amministrative di trasferire la quota residenziale in altro ambito e valorizzare il carattere storico-culturale dell'area, consentendo la destinazione a servizio di interesse generale, suggeriscono la riconferma della Classe acustica II derivante dal Vigente PUT. La vicinanza con il tracciato di Viale Brianza, richiede l'approfondimento nella determinazione della classe più idonea, rispetto ai livelli acustici rilevabili. Le geometrie di zona acustica, saranno tracciate in coerenza con la verifica dei livelli acustici di zona.

CLASSE ACUSTICA II

AT_06

Caratteristiche e previsioni d'ambito

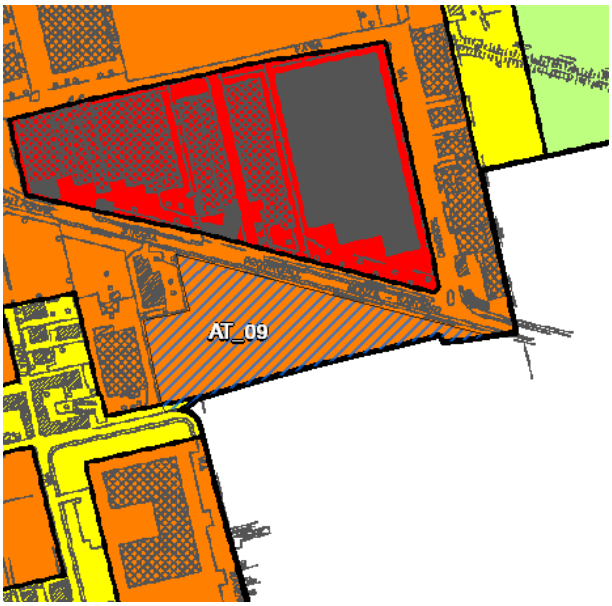
Caratteristiche insediative:
St: 15.520 mq

Obiettivo:
Al comparto di trasformazione è assegnata una capacità edificatoria complessiva pari a 6.450 mq di SLP, da destinarsi a funzioni terziarie e commerciali, nei limiti di una media struttura di vendita no food, Inoltre si prevede una porzione di area classificata nel vigente Pgt come zona D, pari a 1.948 mq, da destinarsi a funzioni produttive ed artigianali.
Prescrizioni:
L'attuazione dell'intervento, per ciò che concerne anche la definizione dell'area di consumo di suolo entro cui trovano collocazione l'area di sedime dei fabbricati e l'area per il reperimento dei servizi dovuti, nonchè l'individuazione delle aree di non consumo di suolo da mantenere a verde e per la cessione, dovrà avvenire nel rispetto di quanto stabilito dal protocollo d'intesa istituzionale sottoscritto dal Comune di Varedo con la Provincia di Monza e Brianza ai sensi dell'art. 34 delle norme del Ptcp vigente.

Classe acustica derivante dal Piano vigente e la proposta di zonizzazione della Variante

Il vigente Piano di zonizzazione acustica attribuisce all'ambito di trasformazione Classe acustica IV.

Le analisi svolte nella redazione della Variante hanno verificato la prevalenza di funzione prevalentemente artigianali ed industriali. La vicinanza del tracciato della SP527 determina livelli acustici di attenzione. Per tale aree si mantiene la Classe acustica IV



CLASSE ACUSTICA IV

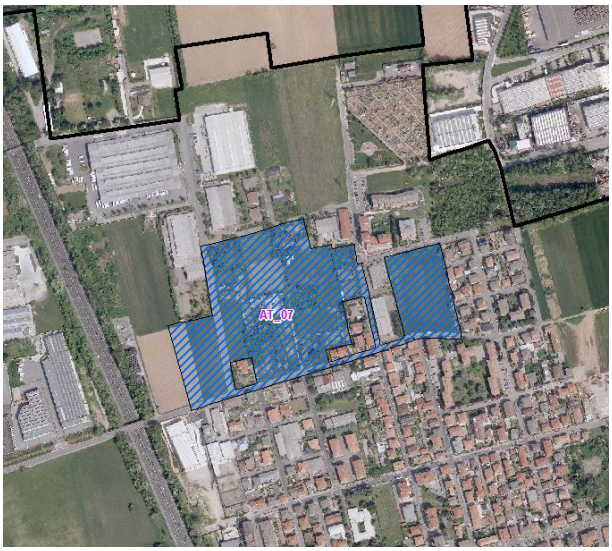
AT_07

Caratteristiche e previsioni d'ambito

Caratteristiche insediative:
St: 63.305 mq

Obiettivo:
Conseguire effetti di riqualificazione urbana del quartiere Valera mediante un intervento che oltre a fornire spazi e strutture per la residenza ed il commercio assicuri la razionalizzazione del sistema viabile interno e gli accessi. L'intervento dovrà garantire ampia disponibilità di spazi a verde attrezzato ed un adeguato numero di parcheggi pubblici a servizio delle residenze e del commerciale.

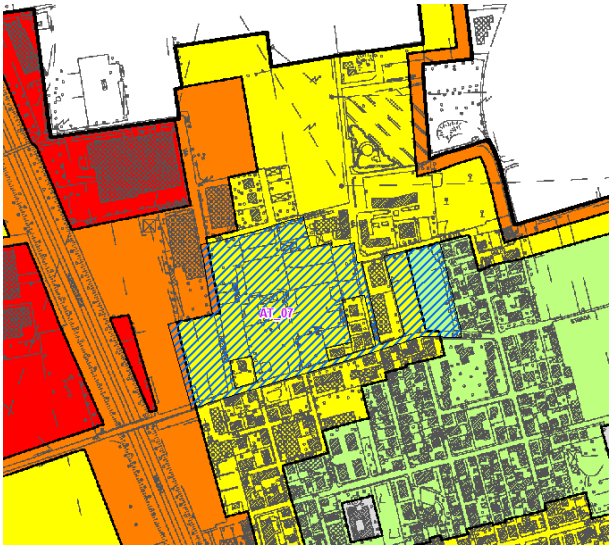
Prescrizioni:
Gli edifici dovranno essere realizzati in riferimento al contenimento energetico secondo quanto prescritto dall'Allegato "Criteri e prestazioni per la valorizzazione energetica degli edifici" del Regolamento Edilizio Comunale;
- Gli insediamenti commerciali di vicinato e di somministrazione dovranno principalmente insediarsi ai piani terra degli edifici posti in posizione strategica rispetto alla visibilità agli accessi e alla fruizione di parcheggi pubblici.



Classe acustica derivante dal Piano vigente e la proposta di zonizzazione della Variante

Il vigente Piano di zonizzazione acustica attribuisce all'ambito di trasformazione Classe acustica III.

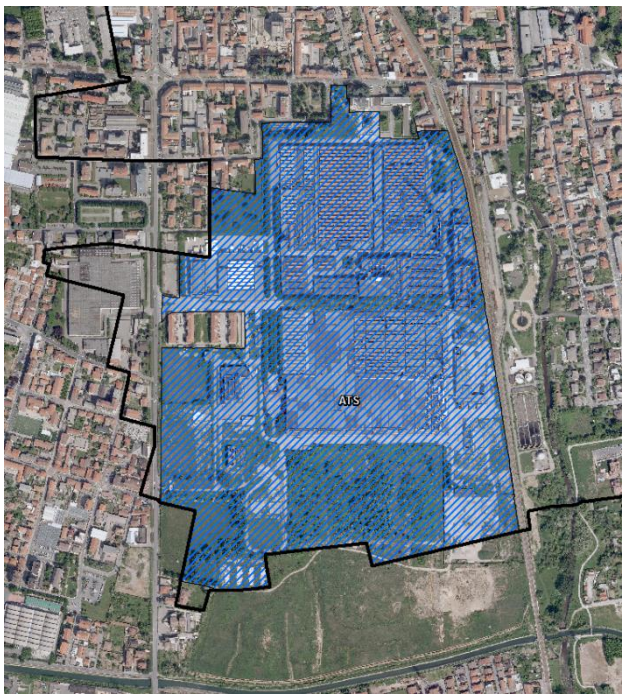
Le analisi svolte nella redazione della Variante hanno verificato la presenza di promiscuità funzionale, prevalentemente lungo il perimetro Sud dell'ambito di previsione, e artigianale/industriale a Nord. Le scelte auspicate per l'edificazione del comparto A7 confermano la volontà di mantenere la promiscuità funzionare, prevedendo l'attuazione di funzioni residenziali e commerciali di vicinato. Il Piano dovrà valutare l'incidenza di tali scelte definendo la classe acustica più idonea per l'area di indagine, evitando l'eccessiva frammentazione delle classe assegnate. Le geometrie di zona acustica, saranno tracciate in coerenza con la verifica dei livelli acustici di zona.



CLASSE ACUSTICA III

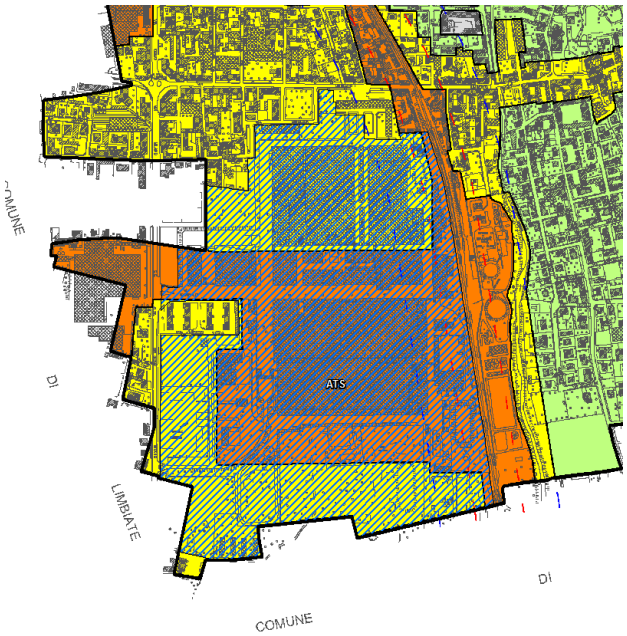
ATS

Caratteristiche e previsioni d'ambito



Caratteristiche insediative:
L'area di trasformazione strategica, da assoggettarsi ad accordo di programma regionale, è articolata nei seguenti ambiti, contrassegnati da apposita terminologia e simbologia:
PP – Ambiti di cessione preventiva per la realizzazione di "progetti pubblici" di interesse prioritario. CSF - Comparti stralcio funzionali di pianificazione attuativa prioritaria (attuabili nell'arco temporale di 5/10 anni), identificano specifiche porzioni all'interno del perimetro complessivo dell'area di trasformazione strategica.
AT.n – Aree tematiche di intervento all'interno dell'accordo di programma regionale. Le aree tematiche AT.n identificano gli ambiti all'interno del comparto di riqualificazione della ex Snia Viscosa deputati alla valorizzazione dell'area in chiave occupazionale e d'attrattiva per favorire l'imprenditoria e lo sviluppo di sistemi di impresa tecnologici ed innovativi, volte a infittire il tessuto economico e sociale, orientato anche allo sviluppo e sperimentazione di nuove tecnologie nel campo dell'energia, dell'ambiente e dello sviluppo economico sostenibile.

Classe acustica derivante dal Piano vigente e la proposta di zonizzazione della Variante



Il vigente Piano di zonizzazione acustica attribuisce all'ambito di trasformazione Classe acustica III e IV.

Le analisi svolte nella redazione della Variante hanno verificato la presenza di promiscuità funzionale. Le scelte auspicate per l'edificazione del comparto ATS, prevedendo l'attuazione di funzioni residenziali, commerciali, Parco Tecnologico e terziario avanzato. La pianificazione attuativa dovrà essere accompagnata da una valutazione acustica redatta con modelli previsionali. L'attuazione dello stralcio funzionale CSF 1 dovrà tenere conto delle normative relative alla valutazione previsionale di clima acustico e del rispetto dei requisiti acustici passivi degli edifici. L'attuazione dello stralcio funzionale CSF 2 dovrà prevedere la realizzazione di barriere verdi/rilevati atti a ridurre la rumorosità insistente sul comparto prodotta dalla strada Comasina. Lo stesso dovrà tenere conto delle normative relative alla valutazione previsionale di impatto acustico e del rispetto dei requisiti acustici passivi degli edifici. L'attuazione degli ambiti di trasformazione strategici dovranno tenere conto delle normative relative alla valutazione previsionale di impatto acustico. Le aree destinate invece a progetto pubblico dovranno tenere conto delle normative relative alla valutazione previsionale di clima acustico. Le geometrie di zona acustica, saranno tracciate in coerenza con la verifica dei livelli acustici di zona.

CLASSE ACUSTICA III	CLASSE ACUSTICA IV

5.4.4 *Le rilevazioni strumentali a supporto dell'affinamento di classe*

Obiettivi fondamentali del Piano di zonizzazione acustico rimangono quelli di prevenire il deterioramento di aree non inquinate e di risanare quelle dove attualmente sono riscontrabili livelli di rumorosità non compatibili con il benessere acustico della popolazione. La bontà delle rilevazioni strumentali effettuate per la redazione del Piano acustico del 2003 ha portato alla logica preservazione delle risultanze prodotte, in virtù anche delle ridotte modifiche urbanistiche avvenute nelle porzioni di territorio interessate dalle rilevazioni. Nello specifico, a seguire, vengono evidenziati i punti di campionatura e i valori riscontrati.

RILIEVI A BREVE TERMINE			RILIEVI A LUNGO TERMINE (24h)		
Stazione		Valore dB(A)	Stazione		Valore dB(A)
01	Via Monza	67,6	A	Scuola Via Kennedy	52,0
02	Via Vittorio Emanuele II	69,2	AA	Via Vittorio Emanuele II	67,0
03	Via T. Vecelio	61,8	B	Corso Milano (SP 44bis)	70,0
04	Via Bagatti	47,5	BB	Via Petrarca	68,0
05	Via Dante	69,3	C	Scuola Via S. Aquilino	60,0
06	Via Donizetti	65,5	D	SP 527 Via Sabotino	64,5
07	Via S.Aquilino	60,1	E	SS 35 (Milano-Meda)	61,5
08	Viale Brianza	75,3	F	Scuola Viale Brianza	60,5
09	Piazza Nazioni Unite	66,4	G	Via Circonvallazione	65,5
10	Via Vicenzo Monti	58,4	H	Via Redipuglia	56,00
11	Via Umberto I	67,6			
12	Via Torino	68,4			

La distribuzione delle rilevazioni strumentali nel 2003 a breve termine

La distribuzione delle rilevazioni strumentali nel 2003 a lungo termine (24)

Sinteticamente gli obiettivi che hanno portato una mappatura estesa delle rilevazioni acustiche, e le scelte localizzative delle stesse, possono essere così richiamati:

- Individuazione delle eventuali situazioni d'incompatibilità tra l'ipotesi di classificazione operata e la zonizzazione acustica dei Comuni limitrofi;
- Individuazione dell'eventuale presenza di casi di contatto diretto di aree in cui viene rilevato un salto di classe;
- Individuazione di specifici ricettori ritenuti di significativa criticità ai fini della zonizzazione acustica;
- Verifica della coerenza tra gli strumenti urbanistici vigenti e in corso di formazione, i Piani relativi alla mobilità e la proposta di Piano Acustico.

La Variante del 2015 in corso di redazione ha quindi mosso le proprie basi da quanto emerso dai precedenti Piani acustici. Le rilevazioni campionate hanno avuto un riscontro positivo anche nell'ultima Variante di Piano, dettato dal fatto che le verifiche effettuate sulle previsioni di Piano e sugli altri aspetti, rivolti alla trasformazione del costruito, hanno portato a constatare il mantenimento dei caratteri qualitativi dell'urbanizzato e al mantenimento degli ambiti extraurbani.
I rilievi di approfondimento che hanno accompagnato la redazione della Variante di Piano acustico del 2015 sono stati dunque attuati per rispondere ad esigenze amministrative e a situazioni pregresse, in breve:

- **Corrispondendo agli obiettivi dell'amministrazione** di tutela della salute dei cittadini e della qualità acustica dell'ambiente urbano, attraverso una disamina completa della situazione acustica esistente sull'intera area comunale;
- Far fronte a tutte le situazioni di **criticità acustica "pregresse".**

La distribuzione delle rilevazioni strumentali del 2015

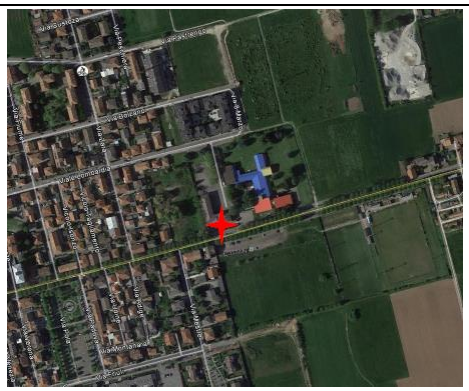
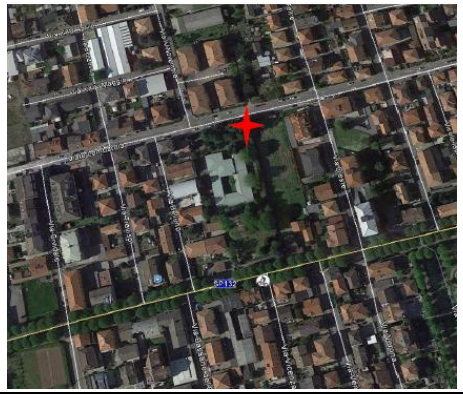
Rilievo	Valore diurno							Valore notturno							
P1	61,50 db(A)							56,4 db(A)							
	LAeq	L95	L90	L50	L10	L5	L1	LAeq	L95	L90	L50	L10	L5	L1	LAeq
	61,5	49,3	51,5	59,5	64,9	66,1	68,6	**56,4**	32,9	34,2	47,3	59,9	63,5	68,3	**56,4**

P2	52,00 db(A)							44,50 db(A)							
	LAeq	L95	L90	L50	L10	L5	L1	LAeq	L95	L90	L50	L10	L5	L1	LAeq
	52,0	41,4	42,2	48,5	55,2	57,2	61,7	**44,5**	34,1	35,0	39,9	48,1	50,0	54,5	**44,5**

P3	59,50 db(A)							48,5 db(A)							
	LAeq	L95	L90	L50	L10	L5	L1	LAeq	L95	L90	L50	L10	L5	L1	LAeq
	59,5	45,3	46,9	52,6	57,4	58,8	66,0	**48,5**	34,6	38,9	41,9	52,5	55,2	58,7	**48,5**

P4	53,30 db(A)							46,00 db(A)							
	LAeq	L95	L90	L50	L10	L5	L1	LAeq	L95	L90	L50	L10	L5	L1	LAeq
	53,3	44,7	46,2	52,0	56,1	57,1	59,3	**46,0**	32,4	33,2	38,5	50,4	52,7	56,0	**46,0**

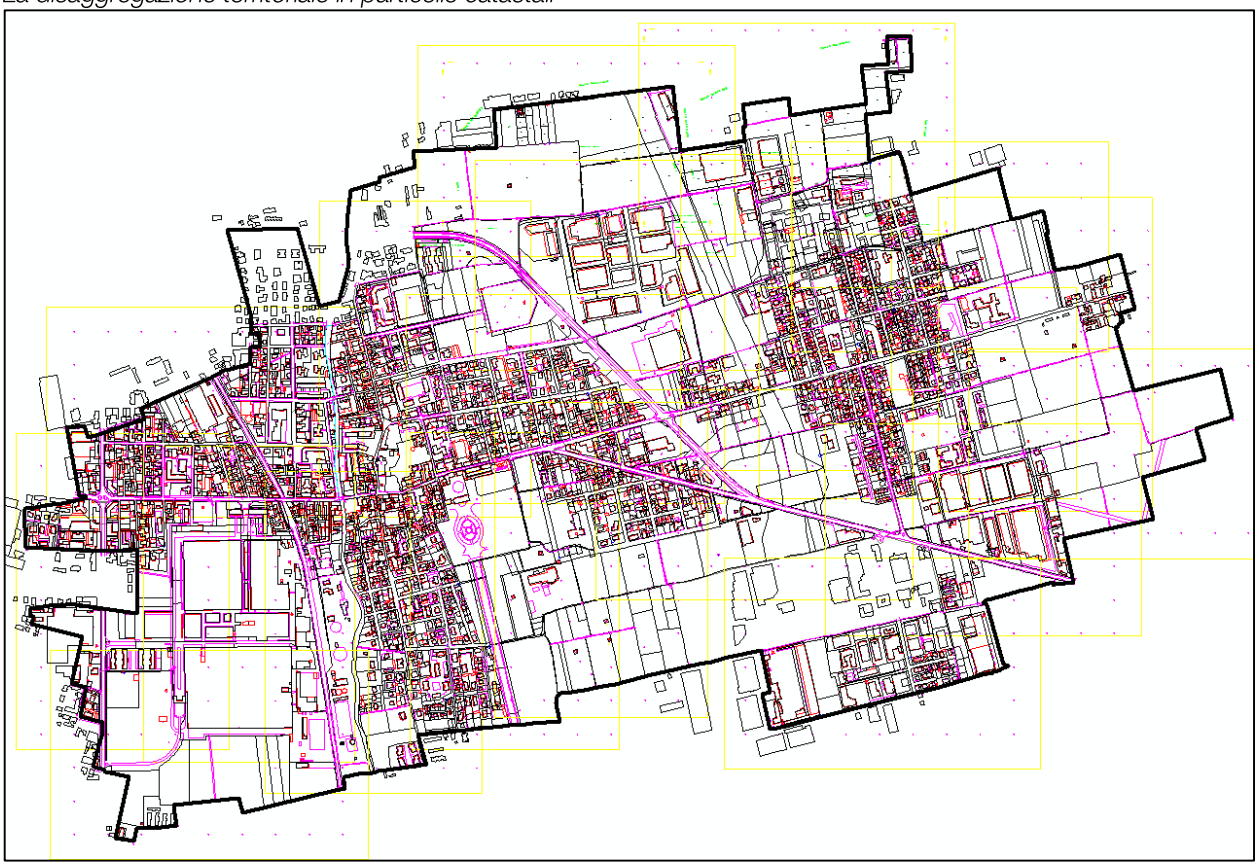
La scelta di avvalersi di nuove rilevazioni fonometriche, in aggiunta a quelle esistenti, ha permesso in definitiva di assumere, contestualmente a quanto già prodotto fin d'ora, ulteriori elementi oggettivi per la corretta attribuzione delle classi acustiche sul territorio comunale di Varedo. In tal senso le verifiche hanno portato a constatare le seguenti propensioni di classe:

Stazione		Valore diurno	Valore notturno
P1	Istituto Comprensivo Statale "Aldo Moro e Martiri di Via Fani"	61,50 db(A)	56,4 db(A)
		Classe **esistente**	I
		Classe **proposta**	II
P2	Scuola primaria Kennedy Istituto Comprensivo Statale Aldo Moro e Martiri di via Fani	52,00 db(A)	44,50 db(A)
		Classe **esistente**	I
		Classe **proposta**	II
P3	Istituto Comprensivo Statale Bagatti Valsecchi	59,50 db(A)	48,5 db(A)
		Classe **esistente**	I
		Classe **proposta**	II
P4	Scuola infanzia Viale Lombardia	53,30 db(A)	46,00 db(A)
		Classe **esistente**	I
		Classe **proposta**	II

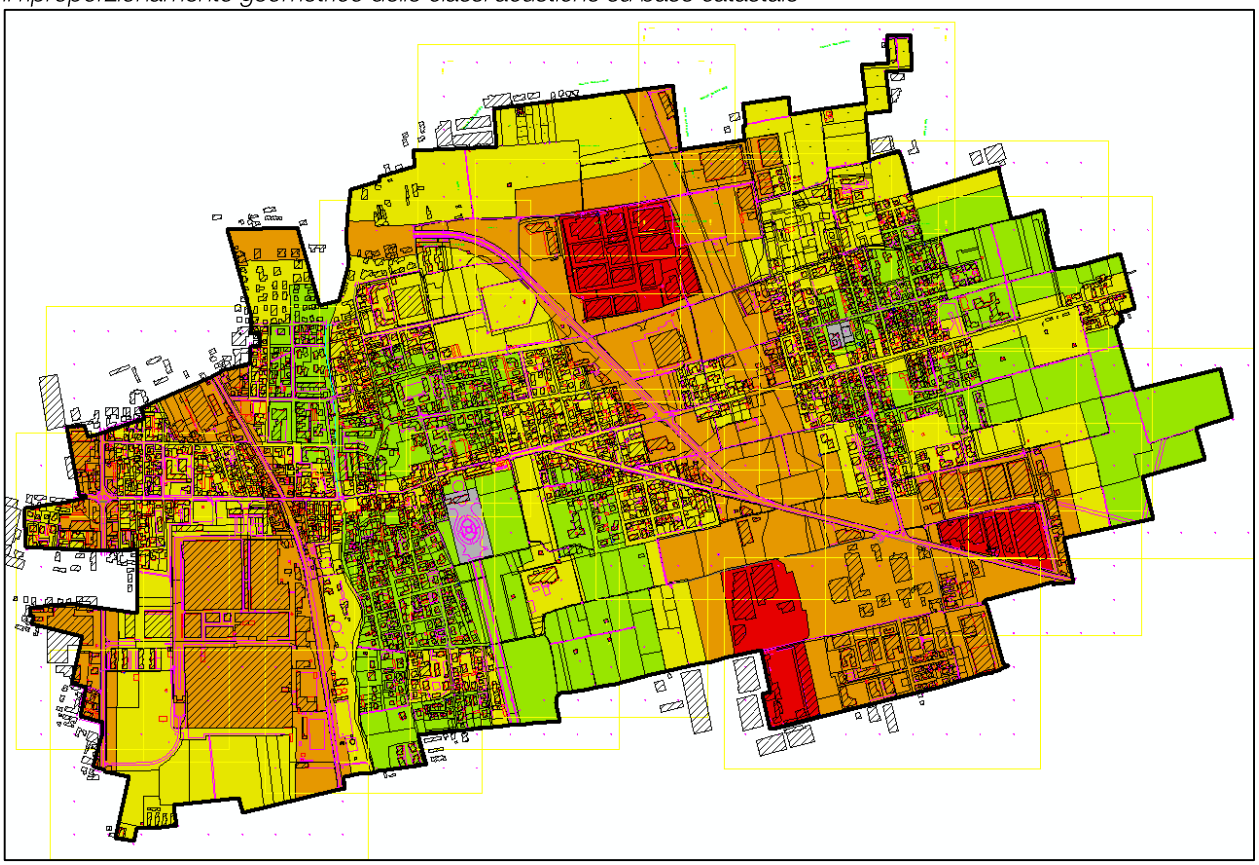
5.4.5 *L'ausilio dei dati catastali per la riproposizione d'ambito nella classe acustica di competenza*

La procedura di assegnazione della classe acustica di competenza scaturisce sostanzialmente valla valutazione delle sorgenti sonore sia in termini tipologici sia in termini di ripercussione verso gli altri elementi presenti nelle immediate vicinanze. La normativa vigente sull'inquinamento acustico inoltre fornisce precise indicazioni sulle modalità di rilevazione e sulle diverse distanze che sarebbero opportuno considerare nella fase di zonizzazione. Molto spesso però la determinazione degli ambiti da zonizzare non rispetta le reali condizioni del territorio in esame, in altri termini l'assegnazione delle classe, soprattutto quando ci si è difronte all'analisi dei livelli acustici prodotti dalle infrastrutture viarie ed infrastrutturali, le geometrie che ne scaturiscono pongono problematiche nella gestione effettiva delle pratiche a livello Amministrativo, molto spesso ostacolate da classi differenti per la medesima proprietà o ancor peggio classi diverse per una stessa costruzione.
Si è reso opportuno di conseguenza ridimensionare la proposta di classificazione acustica derivanti dalle diverse analisi fin qui condotte rispetto alla disaggregazione del territorio per particelle catastali, derivandone quindi una proposta d'ambito molto più aderente alle caratteristiche urbanistiche del territorio senza però alterare sostanzialmente le ampiezze derivanti dalle fonti sonore presenti.

La disaggregazione territoriale in particelle catastali



Il riproporzionamento geometrico delle classi acustiche su base catastale



5.5 La verifica di compatibilità con il Piano di zonizzazione acustico delle municipalità contermini

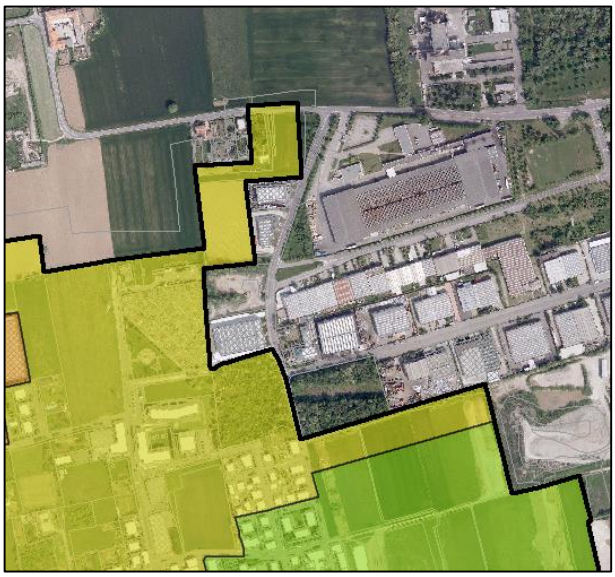
La redazione del Piano di zonizzazione acustica, o sue varianti, non può prescindere la coerenza tra le scelte di classe acustiche e le connotazioni del territorio; fondamentale quindi è redigere uno strumento in grado di uniformarsi con le scelte urbanistiche contenute nello strumento urbanistico comunale, non solo del territorio oggetto di redazione del Piano di zonizzazione acustica, ma anche con le scelte espresse dai Piani dei territori limitrofi. In tal senso la stessa D.G.R. del luglio 2002 n. 7/9776 tra i criteri tecnici per la predisposizione della classificazione acustica del territorio comunale, indica tra le attività da svolgere per la definizione delle classi acustiche la verifica dell'ipotesi di zonizzazione nelle situazioni in prossimità delle linee di confine tra zone e la congruenza con quelle del comuni limitrofi.
La redazione del Piano per la municipalità di Varedo deve quindi far fronte alla verifica di congruità con i comuni di Desio, Bovisio Masciago, Limbiate, Paderno Dugnano e Nova Milanese. In sintesi è possibile evidenziare quanto segue:

- ✓ A - La verifica di congruità con i contenuti del Piano di Desio ha rilevato una potenziale situazione di conflitto rispetto alla porzioni di territorio confinante, in prossimità dell'ambito prettamente industriale sito lungo Via Don Luigi Sturzo, nel territorio di Desio;
- ✓ B - La verifica di congruità con la municipalità di Bovisio Masciago non rileva particolari discordanze in ragione dei connotati univoci che caratterizzano le porzioni di territorio a confine. L'attenzione è stata posta sulla conformazione di classe in prossimità dei tracciati a rilevanza extraurbano e all'area prettamente industriale lungo la Strada vicinale del Foppone;
- ✓ C - La verifica di congruità con il Comune di Limbiate rileva la necessità di prestare attenzione nella porzione di territorio di confine, sulla quale è presente il tracciato della ex. SP44bis. Il livello di indotto che tale tracciato produce, pone l'attenzione sulla corretta assegnazione della classe acustica più

idonea per il tessuto contermine, coerenziando, la scelta, con quanto definito nella municipalità di confine;

- ✓ D - La verifica di congruità con la municipalità di Paderno Dugnano rileva la necessità di verificare la congruenza di classe rispetto ai connotati urbanistici che l'area ex. Snia assumerà con le previsioni inserite nel Piano di governo del territorio. Le recenti attuazioni a carattere industriale che hanno caratterizzato la porzione a Sud di Via Parma, suggeriscono l'assegnazione della classe acustica V per tale ambiti. La verifica di classe rispetto alle scelte del comune contermine, risulta necessaria;
- ✓ E - La verifica di congruità con il comune di Nova Milanese, rileva la necessità di porre attenzione alla verifica di classe rispetto ai territori di confine, dettata dalla netta diversità di funzioni insediati nei rispettivi comuni, nelle porzioni a ridotto dei tracciati della SS35 e della SP527.

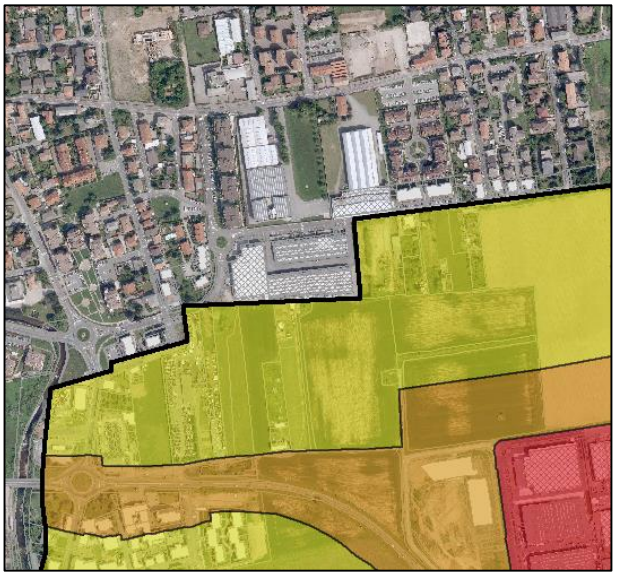
A

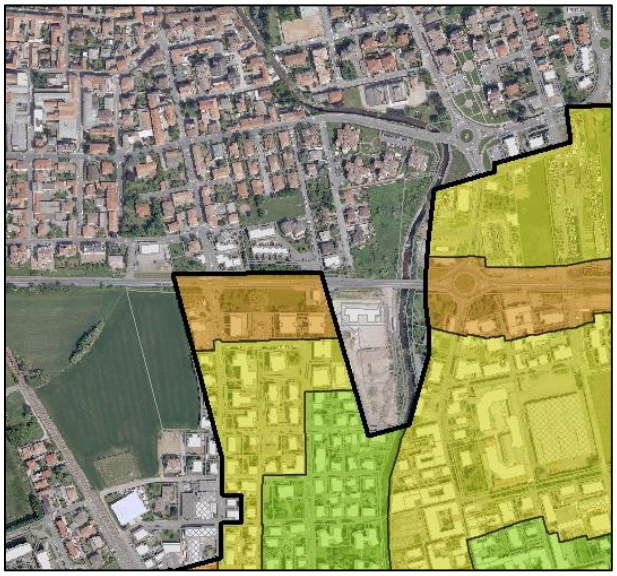


La verifica di congruità con i contenuti del Piano di Desio ha rilevato una potenziale situazione di conflitto rispetto alla porzioni di territorio confinante, in prossimità dell'ambito prettamente industriale sito lungo Via Don Luigi Sturzo, nel territorio di Desio. La zonizzazione acustica vigente presenta una fascia tampone assegnando ad essa una classe acustica IV, in virtù della presenza di un'area industriale, in prossimità del tracciato viario di Via Peschiera, rispetto alla quale si è scelto di assegnata classe VI. L'assegnazione della classe più alta al comparto, ha determinato la necessità di stabilire le opportune fasce tampone in direzione del territorio di Varedo, in coerenza con l'abbattimento del livello acustico nell'area. Le verifiche del livello acustico e la lettura dei connotati delle porzioni territoriali direttamente a contatto con il confine comunale, hanno contattato un'evidente differenza di funzioni insediate. Lungo Via Don Luigi Sturzo i connotati territoriali si distinguono per funzioni prettamente industriali, mentre il territorio di Varedo si manifesta a bassa densità urbanizzata con una commistione di funzioni residenziali e di piccolo artigianato, alternato ad ambiti verdi. Le caratteristiche territoriali del luogo hanno suggerito l'assegnazione della Classe acustica III, che ben si presta a rappresentare i livelli acustici dell'area, recependo inoltre l'abbattimento acustico dell'area industriale in Desio.

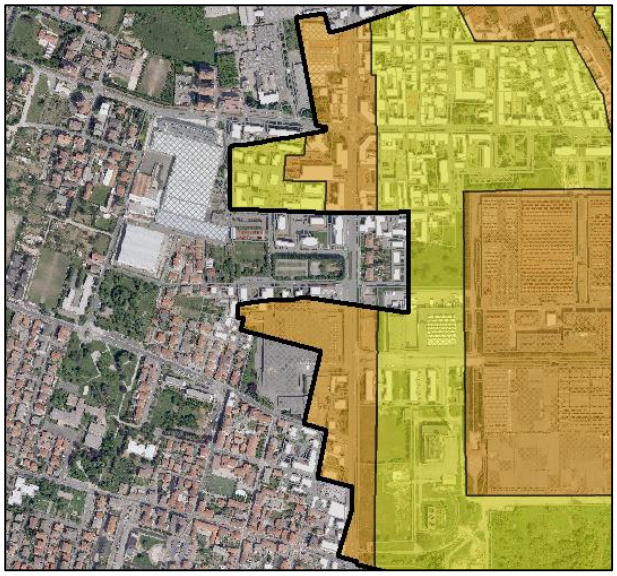
B

La verifica di congruità con la municipalità di Bovisio Masciago non rileva particolari discordanze in ragione dei connotati univoci che caratterizzano le porzioni di territorio a confine. L'attenzione è stata posta sulla conformazione di classe in prossimità dei tracciati a rilevanza extraurbano e all'area prettamente industriale lungo la Strada vicinale del Foppone. L'area industriale posta lungo la predetta Strada è in diretto contatto con i territorio, in Varedo, a carattere extraurbano prettamente dedicati alla coltivazione diretta, alternati ad insediamenti per i quali lo strumento urbanistico prevede interventi di riqualificazione. L'assegnazione della classe V per l'area industriale e la coerente definizione della fascia tampone in classe IV hanno confermato la scelta di Classe III dello strumento acustico vigente. In parallelo viene confermata anche l'assegnazione acustica assegnata agli ambiti direttamente coinvolti dal passaggio dell'asse della SP527 mantenendo Classe acustica IV.





C

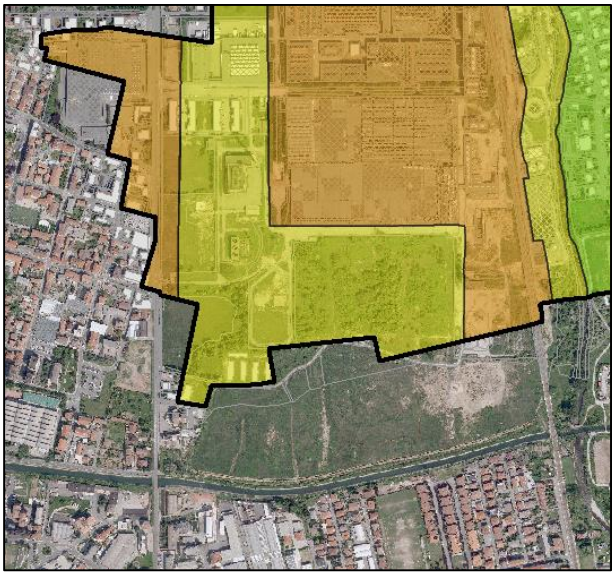


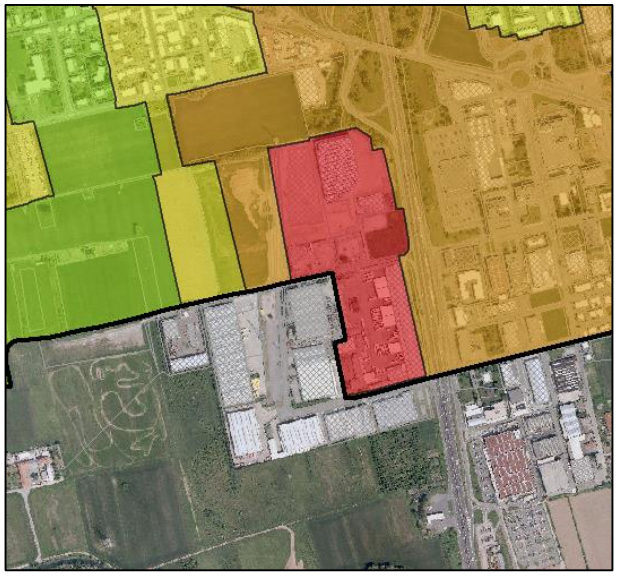
La verifica di congruità con il Comune di Limbiate rileva la necessità di prestare attenzione nella porzione di territorio di confine, sulla quale è presente il tracciato della ex. SP44bis. Il livello di indotto che tale tracciato produce, pone l'attenzione sulla corretta assegnazione della classe acustica più idonea per il tessuto contermine, coerenziando, la scelta, con quanto definito nella municipalità di confine. Il Piano vigente ha attribuito alle aree a ridotto del tracciato della provinciale Classe acustica III. L'Amministrazione di Limbiate ha definito le scelte di classe acustica riconoscendo, oltre alle funzione prettamente artigianali di alcune porzioni d'ambito lungo Via dei Mille (naturale proseguimento di Via Umberto I) e Via Trieste, l'impatto acustico derivante dall'indotto veicolare proprio del tracciati provinciale. In coerenza con le scelte della municipalità contermine si è scelto di assegnare Classe acustica IV agli ambiti direttamente a contatto con il tracciato predetto, mantenendo comunque la medesima classe per gli insediamenti artigianali.

D

La verifica di congruità con la municipalità di Paderno Dugnano rileva la necessità di verificare la congruenza di classe rispetto ai connotati urbanistici che l'area ex. Snia assumerà con le previsioni inserite nel Piano di governo del territorio. Rispetto alla porzione in prossimità della municipalità di Paderno Dugnano, le scelte di Piano sono orientate alla riqualificazione dell'area, assegnando ad essa connotati di Verde a parco. Un polmone verde di connessione ecologica tra il Parco delle Groane, il Plis del Grugnotorto Villoresi ed il Parco della Valle del Lambro (cfr. Progetto Nexus). Il riconoscimento del valore ambientale dell'area e della prossimità, a Nord, di ambiti destinati a "Luoghi della produzione" hanno suggerito l'assegnazione della Classe acustica III in grado di coerenziarsi con i connotati delle aree limitrofe, e con la Classe II assegnata alla porzione a verde, nel territorio di Paderno Dugnano.
Le recenti attuazioni a carattere industriale che hanno caratterizzato la porzione a Sud di Via Parma, hanno suggerito l'assegnazione della Classe acustica V per tale ambiti. Il tessuto industriale prosegue nel territorio

di Paderno rispetto al quale l'Amministrazione contermine ha assegnato Classe acustica IV riconoscendo la prevalenza di funzione artigianali. In virtù di tale scelta si mantiene la lettura predetta per la porzione in Varedo,

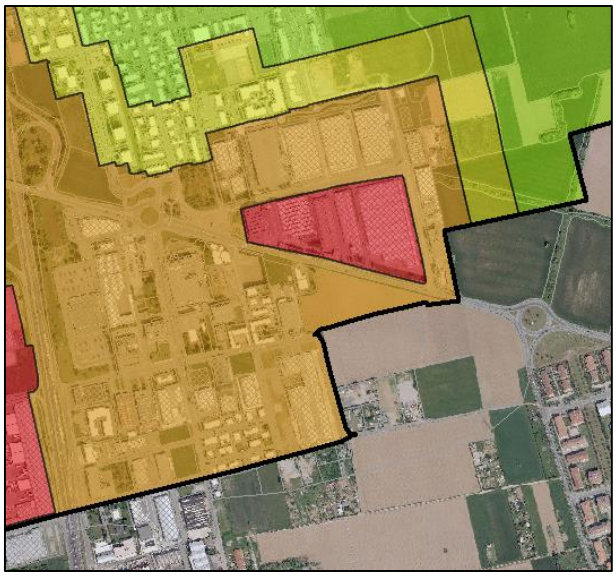




escludendo al contempo il salto di classe acustica (oltre 5 dB).

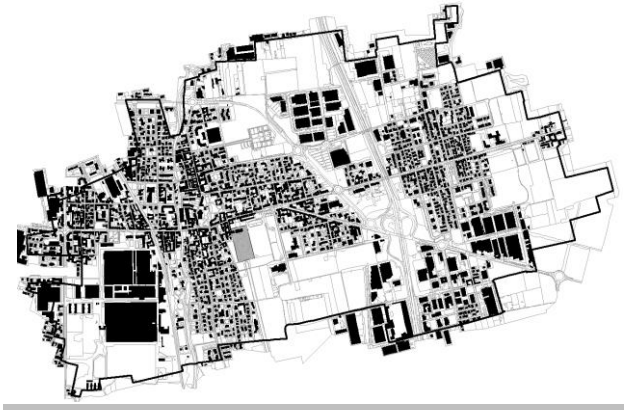
E

La verifica di congruità con il comune di Nova Milanese, rileva la necessità di porre attenzione alla verifica di classe rispetto ai territori di confine, dettata dalla netta diversità di funzioni insediati nei rispettivi comuni, nelle porzioni a ridotto dei tracciati della SS35 e della SP527. La quasi totalità dei territori presenti nel territorio di Nova Milanese, a contatto con il perimetro comunale, detengono Classe acustica III, verosimilmente dettato dalla volontà di riconoscere gli spazi dedicati alla coltivazione, mediante l'utilizzo di macchinari agricoli (rispetto ai quali la normativa di riferimento impone appunto l'assegnazione della Classe acustica III). Le scelte operate in Varedo con risultano difformi alle prescrizioni normative, le cui scelte di classe non comportano il salto di classe.



5.6 La classificazione acustica del comune di Varedo

Le analisi e le valutazioni effettuate nei capitoli precedenti hanno portato alla definizione della classificazione acustica del territorio comunale di Varedo ripatita in 5 classi acustiche, nello dettaglio:

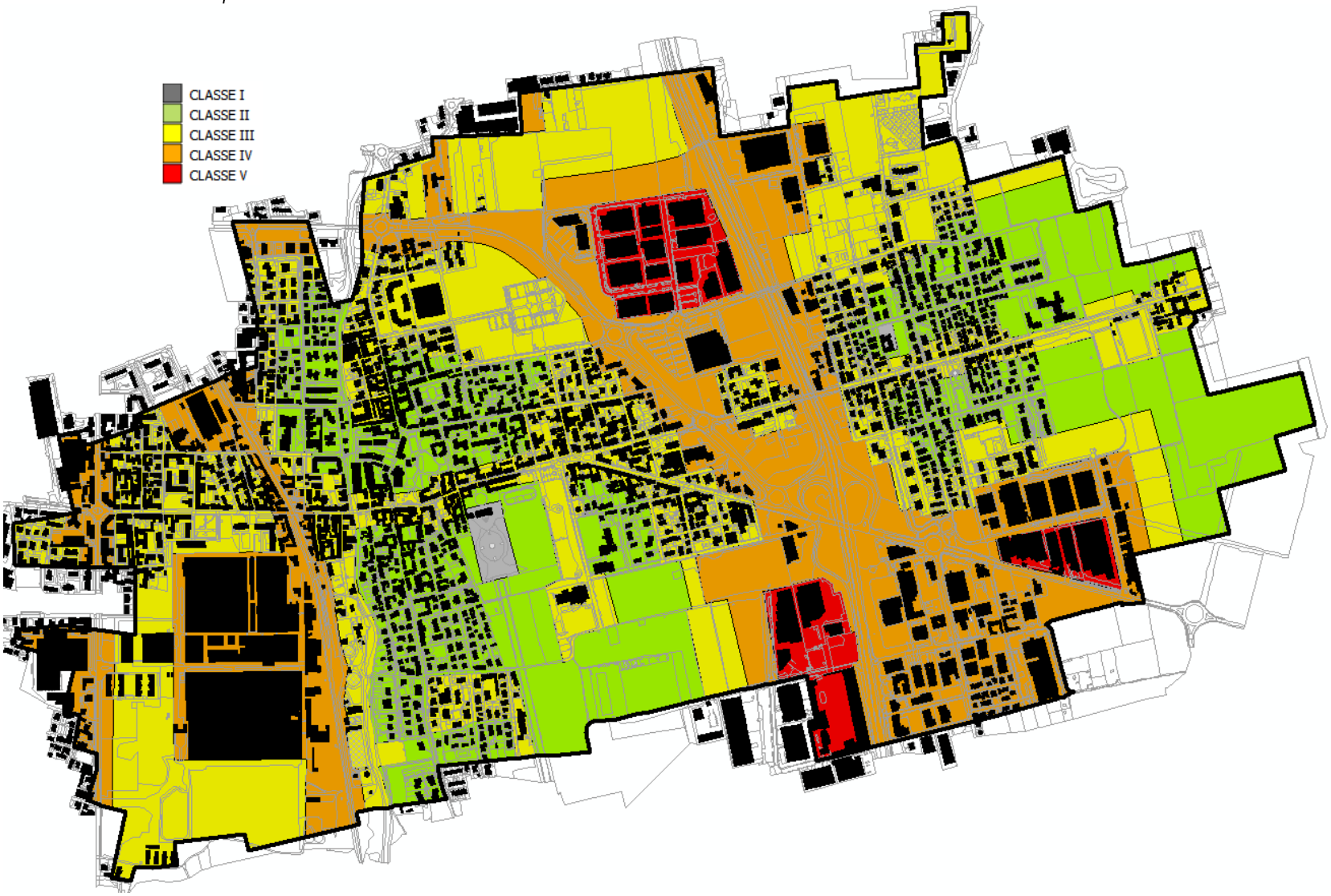
Estratto cartografico	*Classe acustica*	*Descrizione*
	I	La classe acustica I è riconosciuta per l'ambito dell'Istituto Comprensivo A. Moro e Martiri di Via Fani, nello specifico il plesso H.C. Andersen, lungo Viale Brianza e l'area della Villa Bagatti Valsecchi.
	II	La classe acustica II è stata identificata nella quasi totalità del tessuto insediative a carattere residenziale della Valera e i territori, a confine con la municipalità di Desio e Nova Milanese, a preservazione del territorio del Plis Grugnotorto Villoresi. Completano la classe II il nucleo storico di Varedo e l'urbanizzato a Sud del tracciato di Via Vittorio Emanuele II, formatosi lungo Via Madonnina. A preservazione dei connotati storico-culturali ed ambientali si riconoscere la medesima classe per il Parco della Villa Bagatti Valsecchi e i territori extraurbani a Sud della stessa.
	III	La classe acustica III si indentifica lungo l'asse di attraversamento Est-Ovest formato da Viale Brianza, Via Desio, Via Vittorio Emanuele II e via Umberto I. Assumono classe III gli ambiti a promiscuità funzionale nei quali si sono riconosciute realtà artigianali attive, allo stato di fatto, nel tessuto consolidato. In virtu' delle previsioni urbanistiche definite per l'area ex. Snia, viene riconosciuta la promiscuità funzionale per le porzioni a contatto con il tessuto esistente. La classe III

caratterizza l'intorno dell'area cimiteriale ed i territori a Nord della Sp527 nei quali si è riconosciuta la conduzione agricola con macchinari.

IV

La classe acustica IV si identifica nelle porzioni territoriali influenzate dall'emissione acustica dei principali assi di attraversamento extraurbano come la SS35 e la Sp527. La classe IV viene ulteriormente ampliata, in tale aree, in virtù delle recenti attuazioni e delle previsioni urbanistiche di Piano che determinato una connotazione prettamente commerciale ed industriale. Si riconoscono ad Est l'impronta dettata dal tracciato della ferrovia Milano-Asso e della ex. SP 44bis. Gli spazi a definiti "Luogo della produzione" all'interno dell'ex. Snia, assumono la medesima classe acustica.

V

La classe acustica V si identifica nelle tre aree a forte connotazione primaria quali: le aree produttive a Nord, lungo Via Pastrengo; il nucleo industriale lungo Via Circonvallazione in prossimità della municipalità di Nova Milanese; l'area industriale di Via Parma che ha visto la recente attuazione del comparto produttivo di Via Novara.

Le Classi acustiche per il Piano di Varedo