

Piano Comunale di Classificazione Acustica

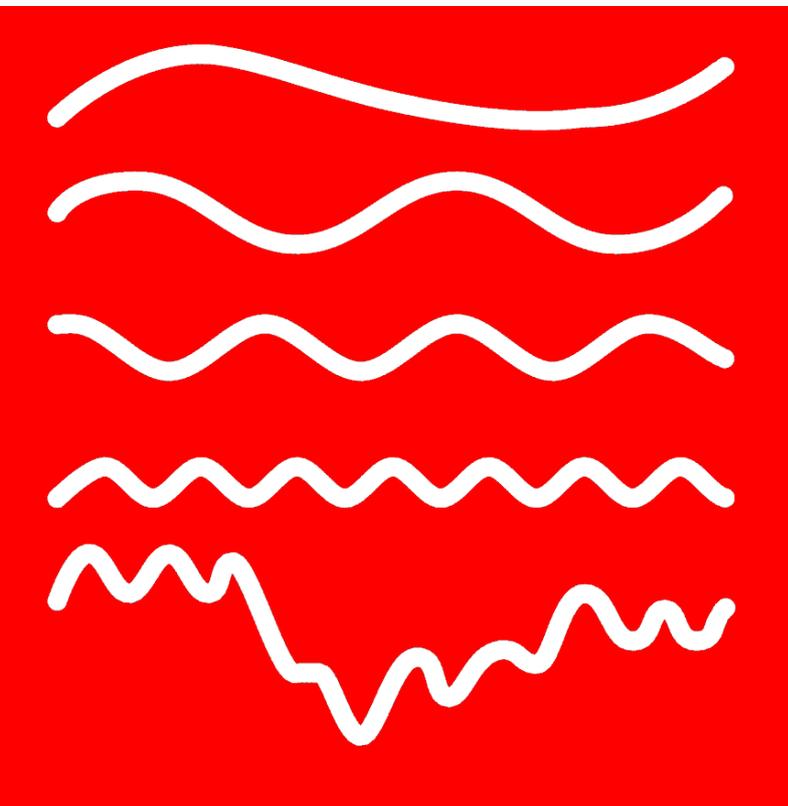
RAPPORTO PRELIMINARE
per la verifica di assoggettabilità a V.A.S.
(D.lgs. 3 aprile 2006, n.152 e s.m.i.)

PCCA udine



eAmbiente s.r.l.
Parco Scientifico e Tecnologico "VEGA"
edificio Auriga
Via delle Industrie, 9
30175 Marghera (VE)
Tel. 041 5093820, Fax 041 5093886

Gabriella Chiellino
Michele Arnoffi
Michele Cagliani



Comune di Udine
Dipartimento Gestione del Territorio,
delle Infrastrutture e dell'Ambiente
Servizio Pianificazione Territoriale
Via Lionello, 1
33100 Udine

Luigi Fantini
Mauro D'Odorico
Emiliano Francescut
Mario Garbino

data:

ADOZIONE CON DELIBERA CONSIGLIO COMUNALE n. _____ d'ord. del _____.____._____

APPROVAZIONE CON DELIBERA CONSIGLIO COMUNALE n. _____ d'ord. del _____.____._____

Redazione Rapporto Preliminare per la verifica di assoggettabilità a V.A.S.

Mauro D'Odorico
Emiliano Francescut

In copertina: Somma di armoniche. Un suono, rappresentato dalla forma d'onda in basso, è il risultato della somma dell'armonica fondamentale (in alto) e delle armoniche superiori (a scendere).

Rapporto Preliminare per la verifica di assoggettabilità a V.A.S.

Indice

Premessa

Normativa di riferimento

Il Piano comunale di classificazione acustica

Obiettivi del Piano

Descrizione del Piano

Il percorso progettuale

Le scelte del Piano

- Definizione delle aree sensibili - Classe acustica I
- Classificazione delle zone produttive (classe IV e V)
- Classificazione acustica delle zone residenziali miste (classe acustica III e IV)

PARTE I – LE CARATTERISTICHE DEL PIANO

1. In quale misura il piano stabilisce un quadro di riferimento per progetti ed altre attività, o per quanto riguarda l'ubicazione, la natura, le dimensioni e le condizioni operative o attraverso la ripartizione delle risorse
2. In quale misura il piano influenza altri piani o programmi, inclusi quelli gerarchicamente ordinati
3. La pertinenza del piano per l'integrazione delle considerazioni ambientali, in particolare al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile

4. Problemi ambientali pertinenti al Piano

QUADRO CONOSCITIVO TERRITORIALE

5. Inquadramento Territoriale

6. Aspetti demografici

7. Aspetti naturalistici e paesaggistici

8. Il Rumore

9. Il Sistema economico

10. Individuazione degli effetti significativi

PARTE II - CARATTERISTICHE DEGLI IMPATTI E DELLE AREE CHE POSSONO ESSERE INTERESSATE

11. Individuazione e valutazione degli effetti

12. Valore e vulnerabilità dell'area interessata

13. Impatti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale

14. Probabilità, durata e frequenza degli impatti/Reversibilità degli impatti/Carattere cumulativo degli impatti/Natura transfrontaliera degli impatti/Rischi per la salute umana o per l'ambiente

CONCLUSIONI

Relazione S.I.C. – Procedimento di valutazione di incidenza ambientale

PREMESSA

Il presente elaborato rappresenta il documento preliminare di verifica di assoggettabilità a valutazione ambientale strategica (V.A.S.) del Piano comunale di classificazione acustica del Comune di Udine.

L'obiettivo del presente documento è appunto quello di valutare in via preliminare se la classificazione acustica del territorio comunale determini impatti significativi sull'ambiente tali da rendere necessaria l'attivazione della procedura di valutazione ambientale strategica di cui all'art. 6 del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i.

Secondo quanto stabilito dal citato D.Lgs. n. 152/2006 e successive modifiche, (artt. 11 - 18) la procedura di V.A.S. prevede lo svolgimento di una prima fase di "verifica di assoggettabilità", relativamente ai piani e ai programmi che definiscono il quadro di riferimento per l'autorizzazione dei progetti, contenente le informazioni e i dati necessari all'accertamento di eventuali impatti significativi sull'ambiente conseguenti all'attuazione stessa del Piano, facendo riferimento ai criteri contenuti nell'Allegato I.

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

A livello europeo la Direttiva 2001/42/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 27 giugno 2001 ha introdotto la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente, definita come "Valutazione Ambientale Strategica" con l'obiettivo di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali durante l'elaborazione e l'adozione di piani e programmi "che possono avere effetti significativi sull'ambiente".

La citata Direttiva 2001/42/CE è stata successivamente recepita a livello nazionale dal Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152 recante "Norme in materia ambientale" ulteriormente modificato ed aggiornato rispettivamente dal D.Lgs. 16 gennaio 2008 n. 4 e dal D.Lgs. 29 giugno 2010, n. 128, attuativo della Legge n. 69/2009.

La parte seconda del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. disciplina le procedure di svolgimento della Valutazione Ambientale Strategica che l'art. 5 definisce come "il processo che comprende (...), lo svolgimento di una verifica di assoggettabilità, l'elaborazione del rapporto

ambientale, lo svolgimento di consultazioni, la valutazione del piano o del programma, del rapporto e degli esiti delle consultazioni, l'espressione di un parere motivato, l'informazione sulla decisione ed il monitoraggio".

A livello regionale la materia viene inizialmente affrontata e disciplinata con la Legge regionale 06 maggio 2005, n. 11, recante "Disposizioni per l'adempimento degli obblighi della Regione Friuli Venezia Giulia derivanti dall'appartenenza dell'Italia alla Comunità Europea. Attuazione delle direttive 2001/42/CE e 2003/78/CE". La successiva Legge regionale 5 dicembre 2008, n. 16 ha cercato di colmare le questioni aperte derivanti dalla sovrapposizione della normativa statale e regionale.

Le disposizioni legislative sopra richiamate sono state sostanzialmente modificate ed integrate dalla Legge regionale 30 luglio 2009, n. 13 con cui sono stati individuati i riferimenti normativi limitatamente alla pianificazione urbanistica comunale.

In assenza di specifiche disposizioni regionali la normativa di riferimento si ritrova nel D.Lgs. n. 152/2006 come successivamente aggiornato e modificato da ultimo con il D.Lgs. n. 128/2010, che per i piani e i programmi di cui all'art. 6, comma 3 e 3 bis, prevede che l'autorità competente valuta sulla base di un Rapporto Preliminare se le previsioni del piano o del programma producano impatti significativi sull'ambiente.

Tale verifica è finalizzata a valutare se è necessario attivare la procedura completa di Valutazione Ambientale Strategica (artt. 13-18 del D.Lgs. n. 152/2006).

IL PIANO COMUNALE DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA

L'inquinamento acustico rappresenta un'importante problematica ambientale, in particolare nelle aree urbane, e sempre più viene identificato come una delle cause che maggiormente incidono sulla qualità della vita dei cittadini.

La Legge Quadro n. 447 del 26 ottobre 1995 definisce l'inquinamento acustico come "l'introduzione di rumore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno tale da provocare fastidio o disturbo al riposo ed alle attività umane, pericolo per la salute umana, deterioramento degli ecosistemi, dei beni materiali, dei monumenti, dell'ambiente abitativo

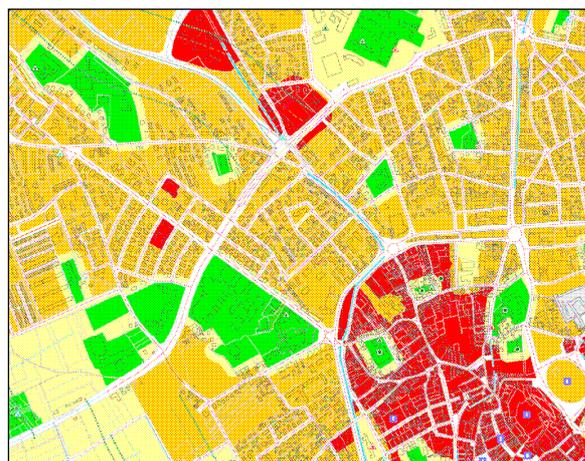
o dell'ambiente esterno o tale da interferire con le legittime fruizioni degli ambienti stessi" (art. 2, comma 1, lettera a), legge n. 447/1995). La Legge Quadro, tuttora attuale riferimento legislativo in materia di tutela dall'inquinamento acustico, ha inoltre definito le competenze degli enti territoriali (Stato, Regioni, Province e Comuni) e ha individuato i provvedimenti necessari per il conseguimento di un "clima acustico" ottimale; ha fissato inoltre i principi generali e ha demandato a successivi decreti attuativi l'approfondimento di ulteriori aspetti. In particolare, ha introdotto per i Comuni l'obbligo della classificazione acustica del proprio territorio mediante la suddivisione in sei classi omogenee di destinazione d'uso (a ciascuna delle quali corrispondono dei valori limite di esposizione al rumore) sulla base di "criteri" definiti dalle Regioni.

La Regione Friuli Venezia Giulia, in attuazione dell'art. 4 della citata Legge Quadro, ha approvato la Legge Regionale n. 16 del 18 giugno 2007 (Norme in materia di tutela dell'inquinamento atmosferico e dell'inquinamento acustico) con la quale ha inteso tutelare l'ambiente dall'inquinamento acustico.

La citata normativa prevede per i Comuni la competenza in merito alla formazione e approvazione del Piano comunale di classificazione acustica ovvero la classificazione del proprio territorio in zone acustiche omogenee.

OBIETTIVI DEL PIANO

La Zonizzazione acustica



La zonizzazione acustica fornisce il quadro di riferimento per valutare i livelli di rumore presenti o previsti nel territorio comunale e, quindi, la base per programmare interventi e misure di controllo o riduzione dell'inquinamento acustico. Obiettivi fondamentali sono quelli di prevenire il deterioramento di aree non inquinate e di risanare quelle dove attualmente sono riscontrabili livelli

di rumorosità ambientale superiori ai valori limite.

La zonizzazione è inoltre un indispensabile strumento di prevenzione per una corretta pianificazione, ai fini della tutela dall'inquinamento acustico, delle nuove aree di sviluppo urbanistico o per la verifica di compatibilità dei nuovi insediamenti o infrastrutture in aree già urbanizzate.

La zonizzazione è, pertanto, uno strumento necessario per poter procedere ad un "controllo" efficace, seppure graduato nel tempo, dei livelli di rumorosità ambientale finalizzato ad un progressivo miglioramento della qualità acustica (quindi ambientale, di vivibilità e di benessere) delle aree urbane in relazione alla loro destinazione d'uso.

Il Piano di settore si pone quindi in generale i seguenti obiettivi:

- conoscere le principali cause di inquinamento acustico presenti sul territorio comunale;
- prevenire il deterioramento di zone non inquinate dal punto di vista acustico;
- risanare le zone dove attualmente sono riscontrabili livelli di rumorosità ambientale che potrebbero comportare effetti negativi sulla salute della popolazione residente;
- coordinare la pianificazione generale urbanistica del proprio territorio con l'esigenza di garantire la massima tutela della popolazione da episodi di inquinamento acustico;
- valutare e approvare gli eventuali interventi di risanamento e di bonifica, nei modi e nei tempi previsti dalla legislazione vigente;

La Regione Friuli Venezia Giulia con l'approvazione della Legge Regionale n. 16 del 18 giugno 2007 (Norme in materia di tutela dell'inquinamento atmosferico e dell'inquinamento acustico) ha declinato i seguenti obiettivi per la tutela dall'inquinamento acustico:

- salvaguardare il benessere delle persone dall'inquinamento acustico nell'ambiente esterno e negli ambienti abitativi;

- regolamentare le misure di prevenzione nelle aree in cui i livelli di rumore non sono compatibili rispetto agli usi attuali e previsti del territorio;
- perseguire la riduzione della rumorosità e il risanamento ambientale nelle aree acusticamente inquinate.

DESCRIZIONE DEL PIANO

Al fine di inquadrare sinteticamente il Piano Comunale di Classificazione Acustica, si ricorda che è finalizzato a classificare il territorio comunale in zone diverse e acusticamente omogenee; ad ogni classe acustica corrispondono i limiti massimi dei livelli sonori equivalenti consentiti, distinti per il periodo diurno (6:00-22:00) e per quello notturno (22:00-6:00) secondo criteri fissati dal D.P.C.M. 14/11/1997.

La metodologia che ha guidato il percorso di formazione del Piano fa riferimento sostanzialmente ai "criteri e linee guida" regionali approvati con Deliberazione della Giunta Regionale 5 marzo 2009, n. 463, ("Criteri e linee guida per la redazione dei piani comunali di classificazione acustica del territorio ai sensi dell'art. 18, comma 1, lettera a), della LR n. 16/2007").

Nella definizione delle zone sono stati sostanzialmente tra loro correlati i seguenti aspetti:

- le vigenti previsioni urbanistiche (anche strutturali) dello strumento generale e dei piani attuativi;
- lo stato di fatto del territorio comunale, con riferimento alla distribuzione della popolazione e delle attività economiche (produttive, commerciali, terziarie) e, in particolare, alla rumorosità ambientale caratterizzante le diverse aree del territorio comunale;
- le scelte di programmazione territoriale espresse dal Comune.

Le diverse classi acustiche individuate dal Piano, in analogia ai criteri urbanistici della zonizzazione del PRGC, fanno riferimento ai limiti "acustici" di zona stabiliti dalla normativa in materia (la definizione

delle classi determina automaticamente i limiti per il rumore previsti dal D.P.C.M. 14.11.1997) che perseguono i seguenti scopi:

- costituire un riferimento preciso da rispettare per tutte le sorgenti sonore esistenti (le attività presenti devono relazionarsi ai limiti di zona);
- garantire la protezione di zone "poco rumorose" (la salvaguardia dei ricettori sensibili che comprende scuole, ospedali, ecc., è uno dei fondamenti della classificazione acustica);
- promuovere il risanamento di zone eccessivamente rumorose (le criticità che possono emergere dagli approfondimenti e dai rilievi effettuati costituiscono oggetto di azioni di monitoraggio ovvero nei casi più rilevanti possono necessitare di programmi di risanamento per la mitigazione e il contenimento del rumore);
- costituire un riferimento ed un indirizzo nella pianificazione di nuove aree di sviluppo urbanistico (la zonizzazione acustica diventa un ulteriore importante livello di coerenza nelle nuove scelte urbanistiche, al fine di prevenire quelle situazioni di criticità legate molte volte alla convivenza tra sistema residenziale e sistema produttivo).

Per ciascuna zona omogenea, definita in relazione alla sua destinazione d'uso, viene associata una delle sei classi previste dal citato D.P.C.M. 14 novembre 1997 recante " Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore" sotto riportate.

Tabella 1 – valori limite di emissione – Leq in dB(A)

CLASSI DI DESTINAZIONI D'USO DEL TERRITORIO		LIMITI MASSIMI E TEMPI DI RIFERIMENTO	
		Diurno (6-22)	Notturmo (22-6)
I	aree particolarmente protette	45	35
II	aree prevalentemente residenziali	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

Tabella 2 – valori limite di immissione – Leq in dB(A)

CLASSI DI DESTINAZIONI D'USO DEL TERRITORIO		LIMITI MASSIMI E TEMPI DI RIFERIMENTO	
		Diurno (6-22)	Notturmo (22-6)
I	aree particolarmente protette	50	40
II	aree prevalentemente residenziali	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

Tabella 3 – valori di qualità – Leq in dB(A)

CLASSI DI DESTINAZIONI D'USO DEL TERRITORIO		LIMITI MASSIMI E TEMPI DI RIFERIMENTO	
		Diurno (6-22)	Notturmo (22-6)
I	aree particolarmente protette	47	37
II	aree prevalentemente residenziali	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

IL PERCORSO PROGETTUALE

Le fasi principali che hanno contraddistinto l'elaborazione progettuale del Piano, sostanzialmente riferite ai criteri e alle linee guida approvati con Delibera della Giunta Regione n. 463/2009, vengono di seguito sinteticamente illustrate.

La fase conoscitiva

Costituisce il punto di partenza per la redazione del Piano Comunale di Classificazione Acustica e si è sviluppata attraverso diverse fasi. Da una preliminare analisi degli strumenti urbanistici vigenti (PRGC, piani attuativi e di settore, es. PUT e PUM) quale base "oggettiva" (in particolare per quanto riguarda le destinazioni d'uso) di riferimento per la successiva classificazione, si è passati alla raccolta e sistematizzazione dei dati statistici riferiti alla distribuzione della popolazione, delle attività economiche ripartite per numero civico, per sezione di censimento e successivamente per ogni singola unità territoriale.

La raccolta delle informazioni ha riguardato: le strutture scolastiche, ospedaliere e socio assistenziali e in genere tutti i siti "sensibili"; i beni architettonici e archeologici, le zone di interesse ambientale ed ogni altro elemento per il quale la quiete costituisca un elemento di base per la sua fruizione; le aree "particolari" (cave, ambiti militari etc.) unitamente alla individuazione delle infrastrutture di trasporto presenti sul territorio comunale e loro classificazione come stabilito dal D.p.r. 30 marzo 2004 n. 142. Successivamente attraverso la predisposizione di specifica cartografia tematica sono stati descritti gli elementi urbanistici e morfologici salienti che caratterizzano il territorio comunale, nonché le "vocazioni" delle diverse porzioni di territorio sotto il profilo della residenza, delle attività produttive, dei servizi, del commercio e delle aree di particolare pregio ambientale, paesaggistico, storico.

Le Unità Territoriali (U.T.)

Alla base della classificazione acustica del territorio comunale vi è l'individuazione delle Unità Territoriali (U.T.), ovvero l'identificazione di un poligono chiuso avente un'unica destinazione urbanistica, sulle quali sono state effettuate le necessarie analisi e valutazioni di tipo socio economico. Infatti per ogni singola U.T. sono stati georiferiti i caratteri insediativi del territorio comunale quanto a densità di popolazione residente e di attività economiche sia produttive che terziarie, permettendo in tal modo l'assegnazione di un punteggio che determina una prima zonizzazione (cd. parametrica).

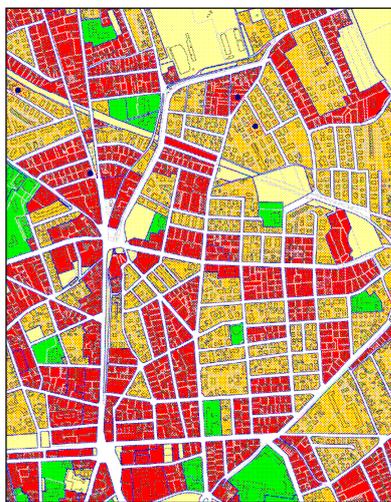
La zonizzazione acustica viene quindi elaborata garantendo un elevato livello di coerenza con la pianificazione urbanistica vigente.

Questa fase particolarmente importante e complessa (sono stati elaborati quasi 100.000 residenti, 10.500 attività economiche distribuiti in oltre 45.000 numeri civici), ha portato all'individuazione di 3.018 unità territoriali.

Questo primo mosaico è stato progressivamente omogeneizzato e semplificato secondo le diverse zonizzazioni di seguito descritte.

La Zonizzazione

La tipica immagine a "pelle di leopardo" della Zonizzazione Parametrica



L'elaborazione della **Zonizzazione Parametrica** porta, come accennato sopra, ad una prima ed "automatica" suddivisione del territorio comunale in zone acustiche sulla base delle vigenti destinazioni urbanistiche, del numero dei residenti e della superficie occupata dalle attività economiche.

La Zonizzazione Parametrica si basa quindi sulla valutazione di parametri oggettivi (ovvero misurabili) e rappresenta, in sostanza, l'analisi dello stato di fatto presente sul territorio. Infatti viene predisposta individuando come Unità Territoriale (U.T.) ogni singola destinazione urbanistica derivante dalla zonizzazione del vigente P.R.G.C.; successivamente, ad ogni Unità Territoriale vengono associati gli indici correlati ai Parametri Rappresentativi dei Fattori

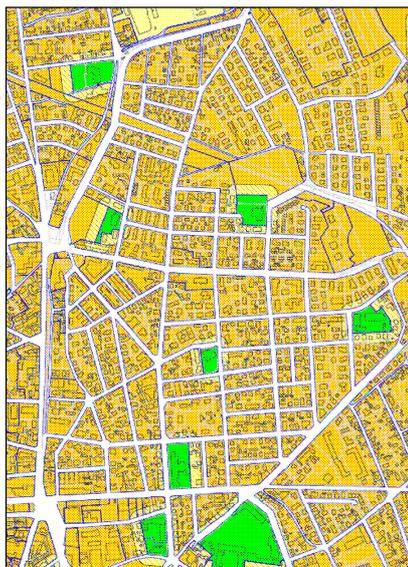
Territoriali (P.R.F.T.) residenti e superfici attività economiche. Le aree di particolare tutela e quelle aventi destinazione produttiva vengono automaticamente individuate, rispettivamente, nella prima classe acustica e nelle classi V e VI.

Quella che si determina è una prima zonizzazione a "pelle di leopardo", dove si evidenzia un'elevata frammentazione delle diverse classi all'interno del territorio comunale.

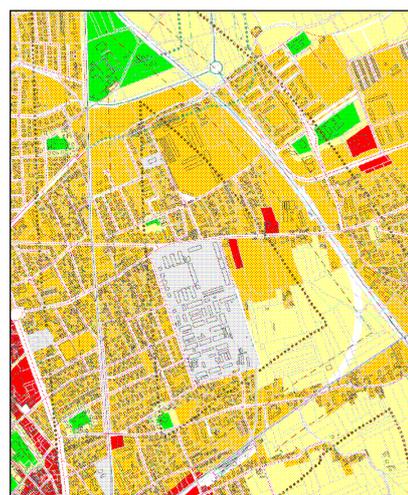
La **Zonizzazione Aggregata** ha il compito di armonizzare la Zonizzazione Parametrica per evitare che si presentino ripetuti salti di classe tra le diverse zone acustiche procedendo, quindi, all'aggregazione delle classi partendo dalle singole Unità Territoriali con l'obiettivo di "aggregare" ovvero ridurre, per quanto possibile, la frammentazione delle classi stesse.

La conoscenza del territorio in termini "acustici", avvenuta attraverso i rilievi fonometrici è stata di fondamentale importanza per la definizione della classe acustica aggregata che ha consentito di confermare o modificare la precedente classificazione parametrica. Ogni opzione è stata opportunamente documentata per permettere una perfetta tracciabilità delle scelte operate. Tale zonizzazione costituisce l'elemento fondamentale su cui sviluppare successivamente la stesura sia della Zonizzazione Integrata che della Zonizzazione Definitiva.

La **Zonizzazione Integrata** è il risultato della sovrapposizione della Zonizzazione Aggregata, delle infrastrutture di trasporto con le relative fasce di pertinenza, delle fasce di rispetto per le aree industriali. Tiene inoltre conto delle modifiche apportate alle U.T. per garantire la coerenza acustica con il



Il disegno più "omogeneo" della Zonizzazione Aggregata

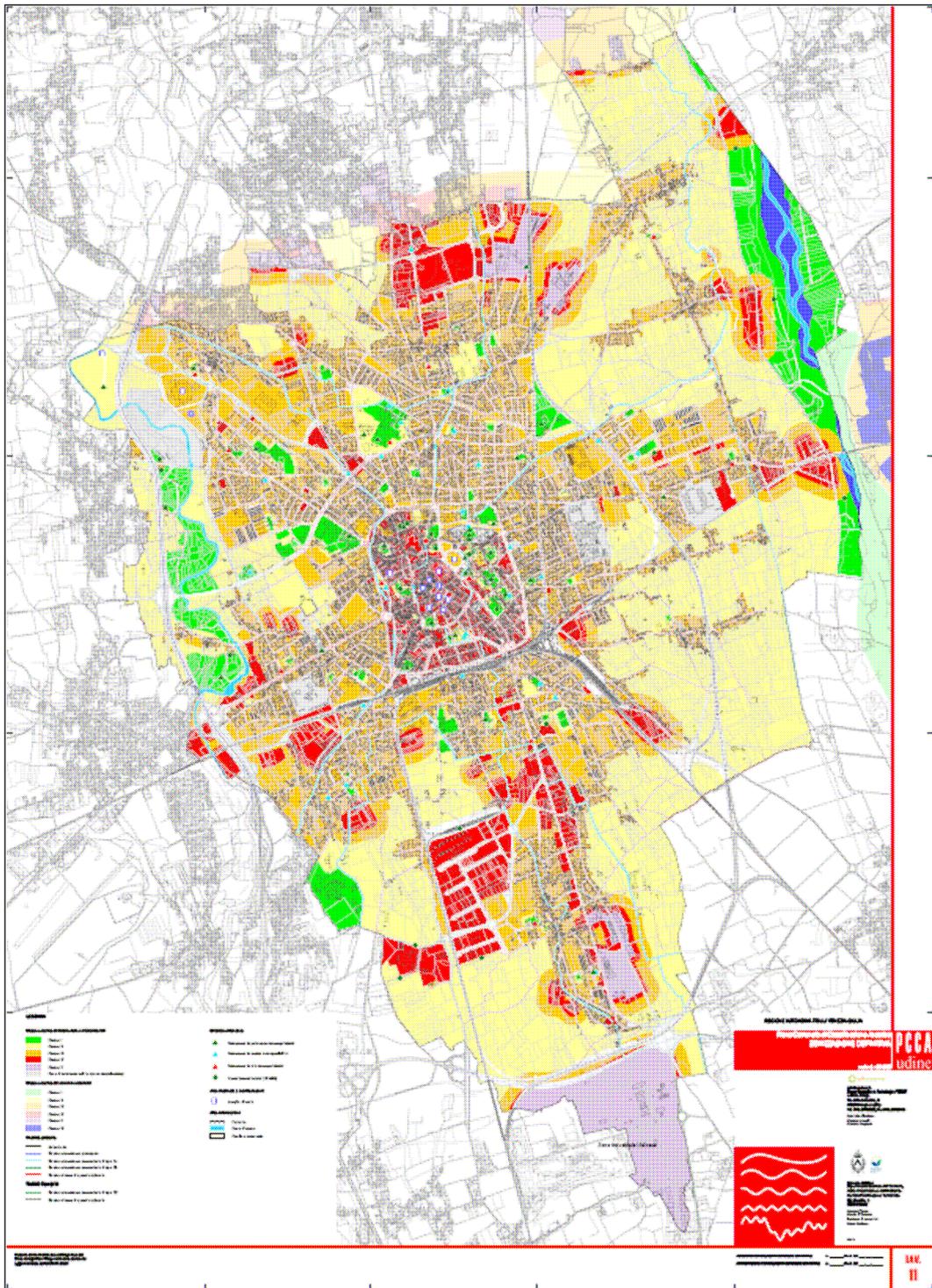


Le fasce di pertinenza acustica delle infrastrutture di trasporto nella Zonizzazione Aggregata

territorio dei Comuni confinanti (a tal fine sono state analizzate le zonizzazioni acustiche relative alle aree poste a confine ovvero le destinazioni d'uso attribuite dai rispettivi strumenti urbanistici comunali in vigore nel caso in cui il Comune non disponeva del PCCA).

La **Zonizzazione Definitiva** recepisce le modifiche apportate in maniera definitiva alla Zonizzazione Integrata, divenendo quindi l'elaborato conclusivo del percorso progettuale, e riferimento tecnico ed amministrativo per la gestione e attuazione del PCCA.

In questa fase viene effettuata un'ulteriore analisi complessiva in cui vengono valutati e recepiti gli indirizzi di programmazione territoriale dell'Amministrazione comunale nonché gli esiti complessivi della campagna di misure fonometriche.



Tav.11 Zonizzazione Definitiva

Rilievi Fonometrici

La conoscenza del clima acustico del territorio è un elemento imprescindibile al fine di orientare le scelte pianificatorie e per individuare situazioni di criticità ambientale da monitorare e sottoporre ad eventuale piano di risanamento acustico.

Va sottolineato che il rumore ambientale all'interno dei contesti urbanizzati è caratterizzato da una notevole variabilità sia spaziale che temporale; inoltre, la notevole estensione del territorio oggetto della campagna di rilievi, la distribuzione delle sorgenti di rumore, della popolazione residente e dei ricettori sensibili rappresentano dei fattori fondamentali da tenere in considerazione.

Pertanto, è stata individuata una metodologia di indagine che ha consentito, di caratterizzare acusticamente il territorio comunale tenuto conto delle diverse destinazioni d'uso e finalizzando i rilievi sia alla caratterizzazione di particolari sorgenti come impianti produttivi ed infrastrutture, sia alla caratterizzazione di singoli ricettori (scuole, ospedali, ecc..) o di vaste porzioni di territorio (es. parchi urbani, zone di futura espansione, quartieri residenziali, zona universitaria).

L'estesa campagna fonometrica è consistita nell'esecuzione di rilievi sia di breve periodo, della durata di 30 minuti, che di lungo periodo di durata pari a 24 ore. I punti di rilievo hanno riguardato complessi scolastici, strutture sanitarie, zone industriali, infrastrutture stradali e ferroviarie, parchi, aziende agricole, impianti tecnologici, aree residenziali ed aree commerciali.

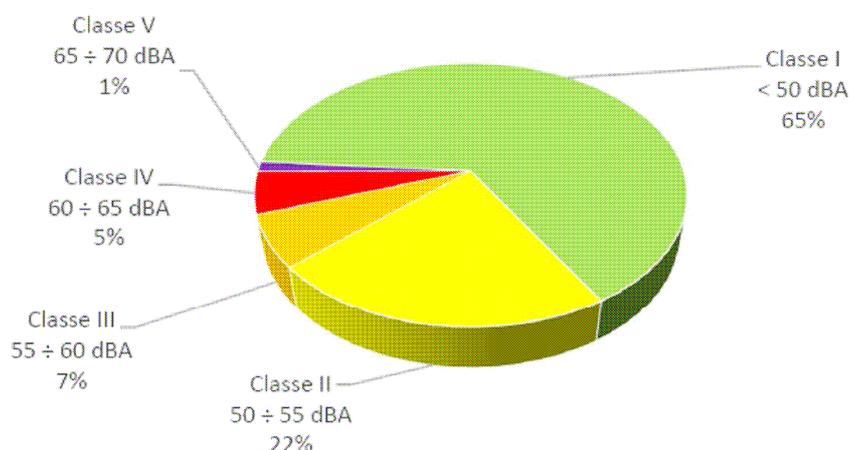
I punti di misura di lungo periodo, finalizzati a caratterizzare il complesso sistema infrastrutturale della città, sono stati localizzati in funzione della distribuzione dei flussi di traffico stradale e sulla base delle segnalazioni da parte dei residenti riguardanti problemi di tipo puntuale. Analogamente si è proceduto per le misure presso le linee ferroviarie, le cui emissioni acustiche interessano vaste parti di territorio.

Si sottolinea che la rete dei rilievi costituisce inoltre una importante banca dati che può rappresentare per il Comune, nel tempo, una base storica per ulteriori campagne di monitoraggio e un riferimento per azioni e piani di mitigazione e tutela.

Rimandando alla lettura dell'apposita Relazione contenente la descrizione e la valutazione dei risultati emersi dalla campagna

fonometrica si riporta di seguito un estratto del citato documento che sintetizza la ripartizione dei livelli misurati rispetto alle classi acustiche definite dalla normativa.

"Il grafico seguente sintetizza la ripartizione nelle diverse classi acustiche dei livelli misurati nei soli rilievi di breve periodo. I valori sono depurati della componente di traffico veicolare che è oggetto di misura specifica nei rilievi di lungo periodo.



Ripartizione in classi acustiche dei rilievi di breve periodo.

Appare evidente come la maggior parte dei rilievi riguardi aree con un buon clima acustico e livelli compresi tra la classe I e la classe II, mentre solo il 6% delle misure ha rivelato livelli di rumore superiori alla classe III. Nel grafico sopra riportato la suddivisione in classi è funzionale solamente all'inquadrare i risultati dei rilievi e quindi i diversi livelli acustici all'interno dei relativi limiti di classe. Non è detto infatti che una specifica U.T. il cui rilievo evidenzia livelli di classe I venga poi zonizzata effettivamente in classe I. Ricordiamo ancora una volta come tutte le comparazioni che saranno effettuate saranno di supporto alla redazione del Piano di Classificazione Acustica e si prefiggono lo scopo di fornire uno strumento decisionale per l'assegnazione alle U.T. oggetto di misura della classe acustica aggregata o definitiva.

(.....)

Globalmente, l'analisi ha mostrato come la sorgente di rumore

maggiormente rilevante sia costituita dal traffico veicolare. L'inquinamento acustico derivante dalle infrastrutture stradali si manifesta sia sotto forma di superamento dei limiti propri delle infrastrutture, sia come superamento dei limiti stabiliti per i ricettori sensibili come scuole e strutture sanitarie.

Il traffico ferroviario incide in misura minore anche se sono stati comunque riscontrati 4 superamenti relativi al periodo notturno, mentre non si sono riscontrate situazioni di criticità presso le zone industriali e le zone artigianali.

Trascurando il contributo del traffico veicolare, che in generale caratterizza il clima acustico in tutti gli ambienti urbani, la campagna di misure ha messo in evidenza nell'87% dei casi livelli di rumore compresi tra la classe I e la classe II, mentre solo il 13% delle misure ha rivelato livelli di rumore uguali o superiori alla classe III."

Le infrastrutture di trasporto

Le infrastrutture di trasporto, in particolare le strade e le ferrovie considerata la loro rilevanza per l'impatto acustico ambientale sono elementi di primaria importanza nella predisposizione del Piano di settore. La documentazione (scritta e grafica) che costituisce il progetto di Piano descrive ampiamente l'estensione, lo schema distributivo e le caratteristiche dell'impianto infrastrutturale che innerva la città e il complessivo impianto insediativo del sistema urbano udinese.

La nuova classificazione stradale approvata in occasione della predisposizione del presente Piano, ai sensi del Nuovo Codice della Strada, dalla Giunta Comunale con atto n. 233 del 15 luglio 2014, ha consentito di procedere alla definizione delle fasce di rispetto (ovvero di pertinenza) lungo la viabilità cittadina (e la rete ferroviaria).

Tale operazione risulta particolarmente delicata ed importante in quanto è finalizzata ad armonizzare la strada (il traffico veicolare come detto emette un notevole livello di rumore) con gli elementi insediativi ad essa contigui; infatti la normativa di riferimento prevede che il rumore prodotto dalle infrastrutture di trasporto non concorre al superamento dei limiti assoluti di immissione di zona. In pratica la fascia di rispetto o di pertinenza si configura come una sorta di "zona franca" in cui vige un doppio regime di limiti: il primo derivante dalla zonizzazione acustica valido per tutte le sorgenti sonore ad eccezione

della "sorgente stradale" ovvero della "sorgente ferroviaria", l'altro derivante dalla normativa che regola le immissioni sonore prodotte esclusivamente dalle infrastrutture.

Conseguentemente nelle aree di pertinenza acustica del sistema infrastrutturale non si applica la zonizzazione acustica comunale.

Fanno parzialmente eccezione le aree sensibili che vedono la presenza di strutture per cui la quiete rappresenta un requisito fondamentale per la fruizione, per le quali la norma ha fissato dei limiti massimi sia diurni che notturni a prescindere dalla distanza dall'infrastruttura.

LE SCELTE DEL PIANO

Definizione delle aree sensibili - Classe acustica I

Per la definizione delle aree in classe I (aree che hanno nella quiete un requisito fondamentale per la loro fruizione) inizialmente si è fatto riferimento allo strumento urbanistico comunale registrando le destinazioni urbanistiche potenzialmente riconducibili a tale classe acustica e riguardanti: Attrezzature per l'Istruzione (zone Sistr, Pistr, Pu, Pcoll); Attrezzature per la Sanità (zone Sh e Ph); Ambiti dei Parchi (Torre e Cormor); Aree verdi (zone Svq).

Successivamente si verificata l'effettiva sostenibilità delle scelte adottate anche sulla base dell'esito dei rilievi fonometrici (diurni e notturni) effettuati, e da un'attenta verifica di ogni singolo "ricettore" valutandone il possibile inserimento in classe I tenuto conto della dimensione e soprattutto dello specifico uso.

Relativamente all'**Istruzione**, per 86 scuole si è confermata la classe I con la creazione di fasce di decadimento acustico di classe II di ampiezza pari a 30 metri ciascuna al fine di permettere l'adiacenza con il contesto circostante; mentre 9 plessi scolastici che hanno evidenziato livelli sonori superiori alla classe I sono stati classificati in classe II (con l'inserimento delle fasce di classe III).

Le strutture (7 unità), pur zonizzate urbanisticamente come scolastiche (come ad es. i collegi) che non comprendono l'attività didattica non sono state inserite nella classe I.

Il Polo Ospedaliero



Analogamente ai plessi scolastici, sono state classificate in classe I solamente le **Strutture Sanitarie** che occupano un fabbricato a sé stante e che vedono la presenza di degenti, associata ad assistenza medico-infermieristica. Pertanto sono state inserite nella classe di maggiore tutela gli ospedali e le case di cura, i centri di ricovero anziani non autosufficienti (R.S.A., case di riposo) e il Centro di Salute

Mentale.

Per quanto riguarda la struttura ospedaliera di Santa Maria della Misericordia, l'Unità Territoriale originaria desunta dal PRGC, è stata suddivisa in due parti: il corpo principale che ospita i reparti e la degenza è stato inserito in classe I, mentre le aree perimetrali che ospitano il parcheggio e gli impianti tecnologici sono state inserite in classe II.

Inoltre, sono state escluse dalla classe I tutte le strutture la cui funzione è sostanzialmente assimilabile alla residenza: centri diurni, case albergo per anziani, strutture per l'accoglienza di minori e centri di recupero di carattere sociale. Tali strutture acquisiscono la classe acustica corrispondente alla classe prevalente del contesto localizzativo.

Nel caso dei **Parchi** comunali del Torre e del Cormor, preso atto della compresenza di più funzioni (residenza, attività agricole, attività produttive) si è scelto di inserire nella classe I gli ambiti ritenuti più meritevoli di tutela acustica e che trovano definizione sostanzialmente nei perimetri delle aree di rilevante interesse ambientale di entrambi i corsi d'acqua (A.R.I.A. Torre e Cormor); gli edifici residenziali sparsi all'interno dei Parchi sono stati classificati in classe II o in classe III.

Infine, relativamente alle **Aree verdi** destinate dal P.R.G.C. a verde di quartiere (Svq), a seguito di una verifica puntuale di ciascuna area (dimensioni, localizzazione, presenza di attività ricreative/sportive e/o di piccoli servizi come bar) si è ritenuto di non classificare tali aree in classe I, ritenendo la stessa non coerente alla loro funzione e fruizione (attività di carattere ludico, sportivo e ricreativo).

Classificazione delle zone produttive (classe acustica IV e V)



Per la definizione della classe V, inizialmente, si è fatto riferimento allo strumento urbanistico comunale; tutte le Unità Territoriali aventi una destinazione urbanistica produttiva (zone omogenee D1, D1.p, D2x, D2.n, D3,

D3t) sono state classificate in classe V ovvero quella classe che rappresenta le aree prevalentemente industriali e quelle interessate da insediamenti industriali con scarsità di abitazioni.

Successivamente, si è fatto riferimento a quanto stabilito dalle Linee guida regionali: esse prevedono che le attività produttive siano suddivise nelle due tipologie di "sparse" e "forti", con riferimento alla programmazione territoriale prevista dallo strumento urbanistico comunale. Per quanto concerne l'insieme delle attività "sparse", queste sono state raggruppate considerando le zone omogenee D2, D3 e D3t del PRGC. Sono, inoltre, state comprese anche alcune aree classificate come zone D2 sia per le loro ridotte dimensioni, sia per l'ubicazione limitrofa a zone residenziali.

Le attività "sparse" come sopra determinate, pur vedendo confermata la loro destinazione urbanistica, sono state "declassate acusticamente" ed inserite nella classe acustica IV così come previsto nelle citate Linee guida. Tale classificazione è stata effettuata a seguito di un'accurata analisi di ogni ambito produttivo rispetto alla tipologia di attività insediata, unita ad una capillare campagna fonometrica che ha accertato il non superamento dei limiti della classe IV a confine di ciascun lotto di pertinenza.

Esternamente al perimetro di ciascuna zona produttiva è stata individuata una "fascia di rispetto acustico" sempre di classe IV, non inferiore a 30 metri e non superiore a 60 metri, finalizzata ad evitare salti di classe non compatibili.

Le attività produttive "forti" (trattasi dell'ambito della Z.I.U. e di due macro aree produttive localizzate, a nord in via Biella-via Rizzolo e via Liguria e a sud in via Baldasseria Bassa-viale Palmanova) sono state classificate, invece, in classe acustica V. Anche in questo caso per

ciascuna zona sono state previste delle fasce di decadimento acustico di classe IV e III, di ampiezza pari rispettivamente a 60 metri e a 120 metri.

Classificazione acustica delle zone residenziali miste (classe acustica III e IV)

L'elemento principale che ha guidato l'attribuzione della classe acustica per le zone residenziali miste, è stato l'esito della diffusa campagna fonometrica effettuata, che ha consentito di restituire un quadro completo ed esaustivo del reale clima acustico del territorio. Questa base conoscitiva ha supportato la scelta di aggregare le aree dedicate prevalentemente alla residenza (con la presenza tuttavia di altre funzioni tipiche del tessuto insediativo urbano caratterizzato da aree di "tipo misto") nella classe acustica III. In tal modo si è "omogeneizzato" il risultato (quantitativo) determinato dalla zonizzazione parametrica che rappresentava un territorio frammentato dalla compresenza di aree di classe III accanto a quelle di classe IV.

A sostegno di tale scelta progettuale è stata effettuata un'ulteriore analisi delle attività economico-produttive classificate urbanisticamente in zona residenziale (ad esempio bar, studi professionali, negozi ecc.), prestando particolare attenzione alle attività che, per loro natura, sono generalmente fonte di maggior rumore.

In tutti i casi (confermati dai risultati, ove effettuati, dei puntuali rilievi fonometrici) si è registrato che il reale clima acustico degli ambiti in cui sono localizzate queste attività rispetta abbondantemente il limite di classe III (in alcuni casi addirittura di quasi 10 dB). Ciò consente all'attività già esistente il mantenimento della propria operatività e il suo eventuale sviluppo, supportando la scelta di aggregazione effettuata.

Per il Centro Città il Piano conferma l'attribuzione della classe IV emersa, per la quasi totalità dell'ambito interno al ring, in sede di zonizzazione parametrica.

Tale scelta trova motivazione nella vocazione tipica delle "aree centrali" dove si concentrano numerose attività economiche accompagnate da una elevata presenza di servizi di carattere urbano ed extra-urbano, che rendono, di fatto, tali ambiti degli "attrattori" non soltanto per la città ma anche per fruitori provenienti da un territorio più esteso.

LE CARATTERISTICHE DEL PIANO

1. In quale misura il piano stabilisce un quadro di riferimento per progetti ed altre attività, o per quanto riguarda l'ubicazione, la natura, le dimensioni e le condizioni operative o attraverso la ripartizione delle risorse

La classificazione acustica consiste nella suddivisione del territorio comunale in aree acusticamente omogenee a seguito di un'attenta analisi urbanistica del territorio stesso tramite lo studio del PRGC vigente e del relativo Piano Struttura. L'obiettivo della classificazione è quello di prevenire il deterioramento di zone acusticamente non inquinate e di fornire un indispensabile strumento di pianificazione dello sviluppo urbanistico, commerciale, artigianale e industriale.

La classificazione acustica, quindi, integra gli strumenti urbanistici vigenti, con i quali è coordinata al fine di armonizzare le esigenze di tutela dell'ambiente esterno e abitativo dall'inquinamento acustico con la destinazione d'uso e le modalità di sviluppo del territorio.

Il Piano Comunale di Classificazione Acustica costituisce quindi un fondamentale riferimento per attivare una efficace politica di programmazione, controllo e pianificazione del fattore rumore a diversi livelli progettuali (urbanistici, pianificazioni attuative, singoli permessi di costruire).

2. In quale misura il piano influenza altri piani o programmi, inclusi quelli gerarchicamente ordinati

Il Piano Comunale di Classificazione Acustica si configura come uno strumento "settoriale" predisposto in coerenza con lo strumento urbanistico generale vigente (PRGC).

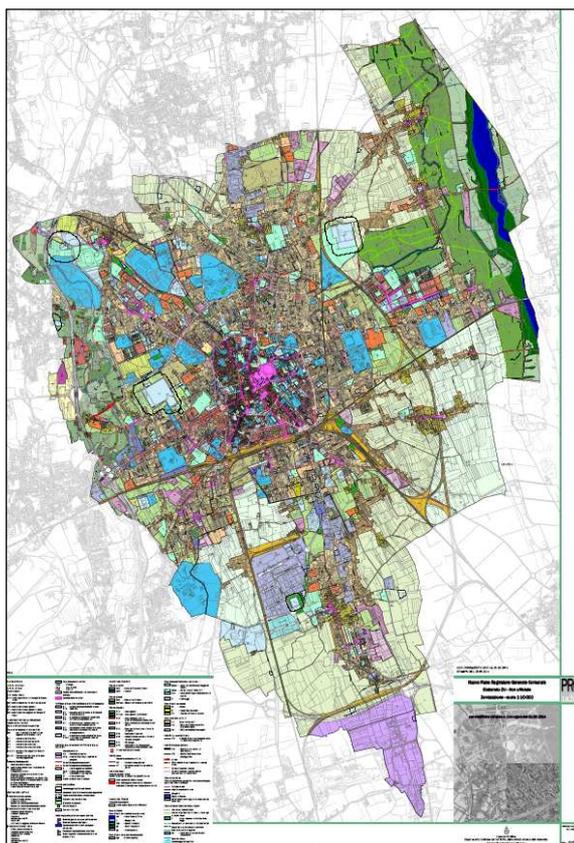
Sia la legislazione nazionale che quella regionale prevedono che i Comuni procedano alla classificazione acustica avuto riguardo delle preesistenti destinazioni d'uso del territorio, utilizzando come base di partenza gli strumenti urbanistici in vigore.

Ciò ha determinato, come in precedenza evidenziato, uno studio attento delle previsioni di programmazione territoriale derivanti dal Piano Regolatore Comunale Generale e dal relativo Piano Struttura al fine di legare la programmazione urbanistica a quella acustica.

Affinché queste due tipologie di pianificazione non risultino l'una

subordinata all'altra, risulta però necessario che l'approccio alla redazione del Piano di Classificazione Acustica non preveda una mera corrispondenza tra usi urbanistici consentiti e classi acustiche assegnate alle rispettive zone del territorio.

Le varie destinazioni d'uso urbanistiche, infatti, devono essere valutate anche in funzione dello "stato di progetto" delle diverse zone. In questo modo è possibile verificare le ripercussioni di tipo acustico delle scelte urbanistiche, ottenendo al contempo l'immediata possibilità di valutare la sostenibilità delle scelte fatte.



Infatti la classificazione acustica non si prefigura come un'attività di mera assegnazione di "valori limite" per il rumore alle diverse aree individuate, ma si configura come un importante strumento capace di dialogare dinamicamente con la pianificazione urbanistica.

Si sono verificate le oltre 70 Schede Norma che regolano le aree di espansione del territorio comunale, verificando per ciascuna di esse non solo il grado di insediabilità in termini di volumi, residenti e attività economiche, ma anche la distribuzione planivolumetrica dell'intervento previsto nonché le destinazioni d'uso consentite.

Particolare attenzione è stata inoltre posta per quelle aree a ridosso di ricettori sensibili. In questo modo si è verificato se le aree verdi, previste dalla scheda norma, venissero localizzate a ridosso di ricettori sensibili (es. scuole), contribuendo di fatto a creare esse stesse delle "fasce di decadimento acustico", o se le destinazioni d'uso previste fossero "rispettose" delle classi acustiche limitrofe.

Dall'analisi effettuata è risultata una buona "compatibilità" e "coerenza" all'intero territorio comunale, in quanto non risultano

criticità rilevanti tra l'impianto e la struttura del PRGC e le verifiche e valutazioni di carattere acustico effettuate nel PCCA.

Il Piano Comunale di Classificazione Acustica è lo strumento di settore fondamentale per attivare una efficace politica di programmazione, controllo e pianificazione del fattore rumore.

Gli obiettivi del PCCA si possono sintetizzare in:

- prevenire il deterioramento di zone acusticamente non inquinate e fornire un indispensabile strumento di pianificazione dello sviluppo urbanistico, commerciale, artigianale e industriale.
- definire uno sviluppo sostenibile del territorio nel rispetto della compatibilità acustica delle diverse previsioni di destinazione d'uso, e nel contempo individuare le eventuali criticità e i necessari interventi di bonifica per sanare gli inquinamenti acustici esistenti.

Inoltre il PCCA è strettamente legato alla zonizzazione del PRGC; ogni variante allo strumento generale implica una correlata verifica di coerenza con il PCCA.

La classificazione in zone acustiche costituisce la base di partenza per qualsiasi attività finalizzata alla riduzione dei livelli di rumore, sia esistenti, che prevedibili.

Il Piano quindi interviene sul PRGC riguardando, tra le altre, la pianificazione attuativa (Schede Norma), l'edificazione esistente nonché le singole future concessioni edificatorie.

Il Piano pertanto ha diretta influenza sul PRGC e sulla futura pianificazione del territorio, poiché viene ad introdurre il "fattore rumore" tra i parametri di progetto dell'uso del territorio stesso.

Anche il Piano Urbano del Traffico (PUT) è redatto in conformità al Piano Comunale di Classificazione Acustica così come definito dalla L.R. n.16 del 18 giugno 2007.

3. La pertinenza del piano per l'integrazione delle considerazioni ambientali, in particolare al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile

Il 7° Programma generale di azione dell'Unione Europea in materia di ambiente fino al 2020 "*Vivere bene entro i limiti del nostro pianeta*" si propone, quale obiettivo, una significativa riduzione dell'inquinamento acustico in Europa che lo avvicini ai livelli raccomandati dall'OMS. A tal fine è necessario dare attuazione alla politica dell'Unione Europea sull'inquinamento acustico e intraprendere misure per affrontare il problema dell'inquinamento acustico alla radice.

In ambito nazionale risulta tuttora necessario assicurare la piena integrazione tra le disposizioni della Direttiva 2002/49/CE e quelle introdotte dal sistema legislativo nazionale, mediante la definizione di criteri di armonizzazione, cogliendo tale occasione per garantire la congruenza tra le prescrizioni appartenenti alle differenti strutture legislative.

A tal proposito è opportuno evidenziare che oltre all'assenza della trattazione organica della disciplina legislativa del settore, permangono i principali elementi di criticità tra i quali il mancato completamento dei decreti di attuazione previsti dalla Legge quadro n. 447/1995. Occorre comunque registrare un costante e graduale incremento negli anni relativo all'approvazione dei Piani comunali di classificazione acustica.

La Regione Friuli Venezia Giulia, in attuazione dell'art. 4 della citata Legge Quadro, ha approvato la Legge regionale n. 16 del 18 giugno 2007 (Norme in materia di tutela dell'inquinamento atmosferico e dell'inquinamento acustico) al fine di perseguire, tra l'altro, gli obiettivi: di salvaguardare il benessere delle persone dall'inquinamento acustico nell'ambiente esterno e negli ambienti abitativi; di regolamentare le misure di prevenzione nelle aree in cui i livelli di rumore non sono compatibili rispetto agli usi attuali e previsti del territorio; di perseguire la riduzione della rumorosità e il risanamento ambientale nelle aree acusticamente inquinate.

La "Politica Ambientale" del Comune di Udine si è sempre posta come obiettivo principale l'elevata qualità della vita e il miglioramento del benessere fisico e mentale. Tra le principali Linee di azione si evidenzia anche l'attenzione al "*...miglioramento del clima acustico...*".

Il Piano è coerente con le politiche ambientali del Comune, in quanto conferma gli obiettivi della tutela dei valori ambientali e naturali propri,

in continuità con le scelte e gli obiettivi già enunciati ed effettuati nel PRGC.



La possibile convivenza di ambiti produttivi e ambiti destinati alla residenza

Come già precedentemente illustrato la finalità del Piano è quella di migliorare la qualità acustica delle aree, in coerenza con le tipologie e con le destinazioni d'uso delle stesse. Essa si configura così come uno strumento che definisce un quadro di riferimento per l'approvazione e l'autorizzazione di piani o progetti. Pur interessando anche zone sensibili dal punto di vista ambientale, la classificazione acustica non configura potenziali rischi di peggioramento delle condizioni ambientali di tali aree, ma rappresenta uno strumento attivo di tutela e gestione ambientale, mirando a preservare e ricostituire condizioni di clima acustico adeguate all'uso del territorio.

Risulta pertanto significativamente positivo che il Piano

- mantenga in classe I le aree in cui la quiete è concretamente un elemento essenziale di fruizione come le scuole, le strutture sanitarie e socio assistenziali e gran parte dei Parchi del Torre e del Cormor;
- individui puntualmente tutte le situazioni di criticità acustica, fornendo all'Amministrazione comunale indicazioni chiare su quali aree devono essere sottoposte a maggior attenzione;

- fornisca indicazioni puntuali sulle azioni previste, che si limitano al controllo dei livelli acustici, alla predisposizione di eventuali interventi migliorativi ed al monitoraggio dei livelli sonori.

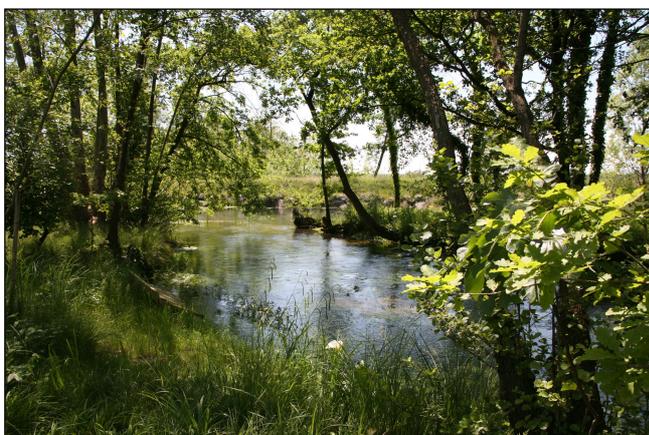
In tal senso il Piano Comunale di Classificazione Acustica è uno strumento essenziale per garantire lo sviluppo del territorio compatibilmente con le esigenze di tutela dell'ambiente e della salute dei cittadini.

4. Problemi ambientali pertinenti al Piano

Il Piano Comunale di Classificazione Acustica è stato elaborato in coerenza con quanto previsto dal vigente PRGC al fine di determinare rispondenza fra i due strumenti di pianificazione, con l'obiettivo di indirizzare lo sviluppo della città verso il contenimento e la riduzione dell'inquinamento acustico.

Riguardo alla pertinenza del Piano per l'integrazione delle considerazioni ambientali, ed in particolare al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile, si sottolinea che la zonizzazione acustica ha come finalità l'integrazione tra questioni ambientali e previsioni urbanistiche per la tutela dell'ambiente urbano ed extraurbano dall'inquinamento acustico.

In merito ai problemi ambientali pertinenti al piano, nel presente Rapporto si sostiene che la redazione del Piano Comunale di Classificazione Acustica non comporta problemi ambientali per il territorio di riferimento, ma, al contrario, è uno strumento di pianificazione settoriale



utile a migliorare l'aspetto relativo all'inquinamento acustico nel territorio, indirizzando la pianificazione territoriale e lo sviluppo edificatorio verso criteri di tutela della popolazione dal rumore e verso il rispetto dei limiti normativi relativamente ai valori di rumore.

Come illustrato nelle pagine seguenti, l'elaborazione del Piano di settore è stata l'occasione per evidenziare una serie di criticità che dovranno essere oggetto sia di una verifica costante (monitoraggio) che di possibili interventi di risanamento.

QUADRO CONOSCITIVO TERRITORIALE

5. Inquadramento Territoriale

L'area del Comune di Udine si estende per circa 56 chilometri quadrati e presenta una popolazione di circa 100.000 abitanti. Il tema riguardante le caratteristiche insediative e territoriali è stato ampiamente e più organicamente trattato nel progetto del nuovo PRGC.

La città è stata analizzata nelle sue peculiarità ma anche contestualizzata a livello di sistema urbano udinese, quadro che torna di interesse anche nel presente PCCA in quanto destinazioni e previsioni dei Comuni contermini vanno tenute in evidenza e possono determinare la necessità di attenzione o attivazione di azioni di maggiore tutela.



Immagine dall'alto della città di Udine

Di seguito sono illustrati schematicamente elementi ed aspetti che caratterizzano la città, privilegiando una lettura critica del territorio piuttosto che una descrizione di elementi fisici già noti e comunque trattati dettagliatamente in sede di predisposizione del nuovo

strumento urbanistico generale e ripresi parzialmente nella stesura del presente Piano nell'illustrazione delle modalità utilizzate per la redazione delle cartografie di zonizzazione.

Gli elementi che caratterizzano Udine fanno riferimento a:

- i caratteri ambientali (Parchi, ambiti fluviali, ambiti naturalistici, ambiti agricoli, ambiti urbano-naturali) che costituiscono il contraltare all'assetto insediativo comunale e cornice di riferimento a scala territoriale;
- l'accessibilità (autostrada e tangenziale) come riconoscimento di un modello di attraversamento e ingresso/uscita;
- l'organismo urbano ben organizzato e composto, identificabile all'interno di un disegno del tessuto insediativo riconoscibile;
- l'elevata qualità urbana, dal centro città ai borghi, costituita da elementi quali le acque, il verde, i palazzi come ricchezza dello spazio urbano;
- il sistema delle centralità, laddove Udine si definisce (e rappresenta) come una sorta di (embrione) di città policentrica, ovvero un sistema con più centri (una rete o maglia di poli: ambiti centrali, borghi, centri civici...);
- la qualità diffusa determinata oltre che dalla presenza di servizi di carattere sovracomunale/regionale e dalla distribuzione in tutto il territorio comunale di servizi di prossimità e di elementi che caratterizzano la qualità urbana totale (mobilità lenta, arredo urbano, ecc.);

Come accennato precedentemente il Comune di Udine si è dotato di un nuovo strumento urbanistico comunale generale (approvato dal Consiglio Comunale nel mese di settembre del 2012 e entrato in vigore a partire dal mese di gennaio 2013) la cui articolata fase di analisi, consultazione e progettazione è stata accompagnata dalla procedura Valutazione Ambientale Strategica (VAS) ai sensi del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i, a partire dall'avvio delle attività di elaborazione del

piano stesso.

Infatti l'avvio dell'elaborazione del piano è stato accompagnato da una fase di analisi ad ampio spettro sullo stato dell'ambiente e sul contesto programmatico (analisi di contesto) poi ricomprese, durante la fase predisposizione del PRGC, all'interno del Rapporto Ambientale.

Si riporta di seguito un breve estratto della Premessa del citato rapporto Ambientale:

"Il Rapporto qui presentato è stato inteso soprattutto quale supporto per l'Amministrazione e per il Gruppo di Lavoro che ha svolto il progetto urbanistico, finalizzato da una parte all'integrazione delle considerazioni ambientali nell'elaborazione dello strumento urbanistico e dall'altra all'affinamento e definizione della decisione ottimale sulle scelte di piano, nell'ottica del perseguimento della sostenibilità dello strumento stesso.

(.....)

Dopo un breve excursus sulla normativa e sullo stato di avanzamento della procedura, verrà presentata l'analisi dello stato di salute del territorio di riferimento, attraverso lo studio delle componenti ambientali e la sintesi delle emergenze e criticità emerse tramite l'implementazione di indicatori specifici, e l'elaborazione dello "scenario 0, che corrisponde ad una lettura dinamica del territorio evidenziando le tendenze evolutive dello stesso in assenza di predisposizione ed attuazione del nuovo PRGC. Successivamente verranno analizzati nel dettaglio gli elaborati relativi allo stato di avanzamento del piano predisposti dai progettisti, redigendo una sorta di istruttoria del piano, necessaria per evidenziare gli elementi significativi delle ipotesi di sviluppo progettate ai fini della valutazione ambientale."

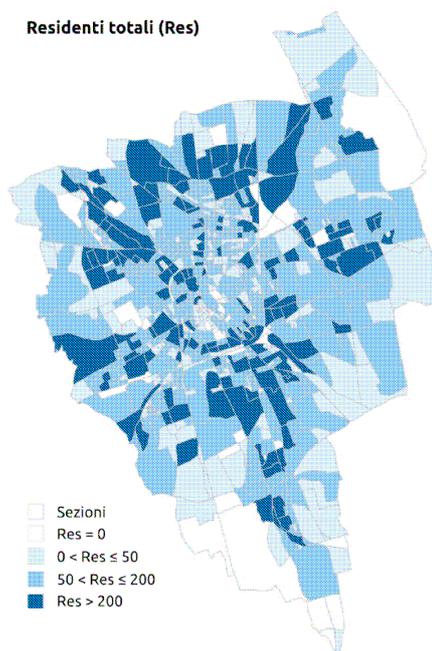
Si evidenzia che le tematiche ambientali che sottendono al territorio comunale (contestualizzato nel più ampio sistema territoriale udinese) sono state analizzate, descritte e valutate in occasione della stesura del citato documento.

Giova inoltre richiamare che l'Amministrazione Comunale di Udine ha ottenuto la certificazione ISO 14001 in data 12.02.2011 e la registrazione EMAS dell'intera struttura comunale in data 22.10.2012 e che nel 2014 si è ottenuto il rinnovo della certificazione ISO 14001. Si tratta dunque di un percorso che *"... prevede una rigorosa pianificazione ed un miglioramento continuo delle proprie prestazioni*

ambientali ...” che si esplica attraverso una Analisi Ambientale Iniziale che viene aggiornata annualmente e che prevede, tra l’altro, la definizione del quadro generale della situazione ambientale.

Infine, si ricorda che allo scopo di favorire la trasparenza sui modi di funzionamento dell’Ente nonché favorire la conoscenza del territorio, l’Amministrazione ha dedicato una sezione del proprio sito internet alla pubblicazione dei dati riferiti alle caratteristiche del territorio raccolti nell’ultimo triennio dal Sistema di Gestione Ambientale EMAS, organizzati in formati elettronici standard e aperti, in modo tale che essi siano accessibili senza restrizioni da tutti i cittadini.

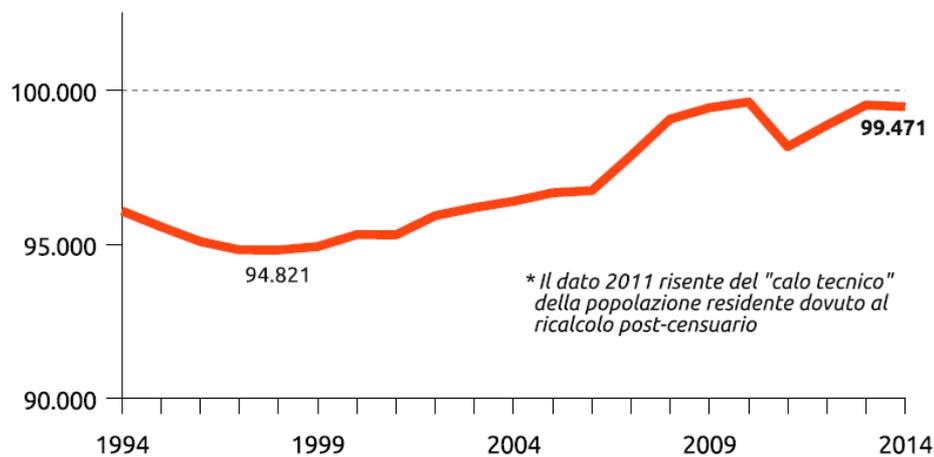
6. Aspetti demografici



I dati sulla popolazione di Udine presentano negli ultimi quattro decenni un andamento sinusoidale che oscilla tra i 95.000 e i 105.000 abitanti. Dopo il dato minimo del 1998, la popolazione è attualmente in leggera crescita. Il censimento del 2011 ha costituito un punto di ricalcolo della popolazione e ha fissato la popolazione legale del Comune, risultata minore in modo rilevante rispetto a quanto riportato nei registri anagrafici dei residenti. Anche successivamente al censimento è proseguito il leggero incremento della popolazione fino al dato del dicembre 2014, pari a 99.471 abitanti.

STRUTTURA DEMOGRAFICA

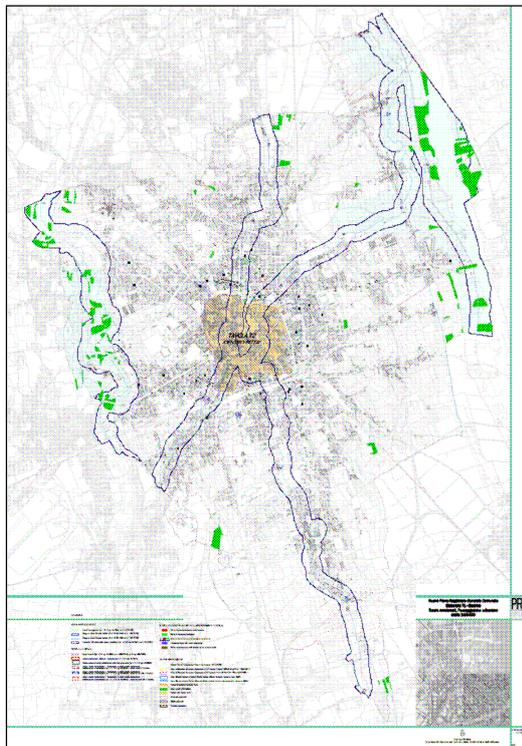
Popolazione residente a Udine* - 1994/2014



7. Aspetti naturalistici e paesaggistici

La lettura del sistema ambientale comunale, inteso nel sistema degli spazi aperti e nel sistema degli spazi ambientali ed ecologici fa emergere ancora una volta la duplice presenza di elementi strutturali e strutturanti areali e lineari, sia facenti parte della rete verde che della rete blu.

Emerge un disegno di una sorta di ragnatela verde che costruisce nel territorio una rete verde continua, sia con direzione dall'esterno verso il centro città sia con direzione trasversale tra i quartieri esterni; in questo scenario i due corsi d'acqua del Torre e del Cormor costituiscono gli elementi strutturali più evidenti di trade d'union tra le due scale di rappresentazione, bordi o cornici o assi verticali su cui si appoggia il sistema degli spazi aperti, e che nel caso specifico di Udine ne definiscono i margini est ed ovest di riferimento.



*La Tav. T1 del PRGC
"Tutele ambientali
paesaggistiche
e storiche"*

Il Comune di Udine da un punto di vista naturalistico e ambientale è caratterizzato da peculiarità che si inseriscono in un contesto nel quale sono stati individuati ambiti sottoposti a tutela. E' il caso degli ambiti dell'A.R.I.A. (Aree di rilevante interesse ambientale) dei corsi d'acqua Torre e Cormor nonché gli ambiti delle fasce di 150 m dalle acque pubbliche e dai fiumi e torrenti di cui al D.lgs 42/2004.

Al fine di garantire la conservazione dell'identità biologica del territorio e la biodiversità degli habitat e delle specie floristiche e faunistiche la Regione ha previsto, con L.R. 29 aprile 2005 n. 9 e s.m.i., l'istituzione dell'inventario dei prati stabili naturali della pianura.

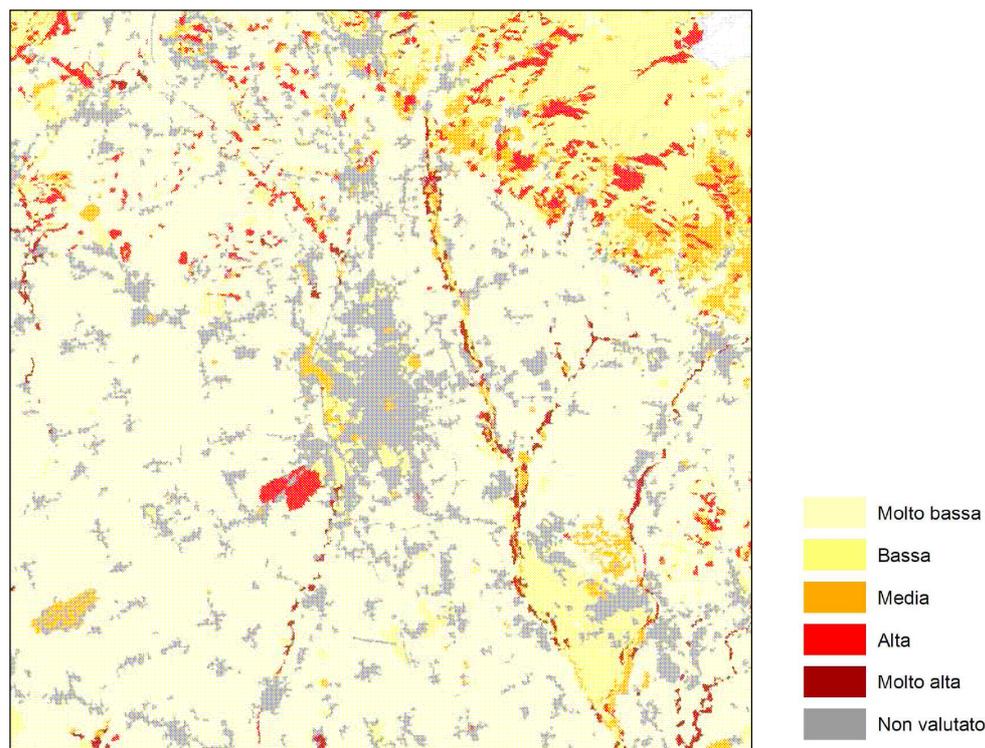
Nel territorio del Comune di Udine sono presenti prati stabili per una

superficie totale di circa 100 ha, che sono localizzati prevalentemente in prossimità del corso dei torrenti Cormor e Torre.

Tali elementi rappresentano, per l'ambito comunale elementi di tutela che, in fase "progettuale", dovranno essere opportunamente considerati e tutelati.

Il Piano registra inoltre gli ambiti soggetti a ripristino ambientale localizzati nell'area del Parco del Torre. Si tratta di ambiti che hanno subito evidenti alterazioni dovute ad interventi antropici riconducibili essenzialmente ad attività di estrazione inerti e/o a smaltimento rifiuti (oramai esauriti) e per i quali il Piano del Parco comunale del Torre prevede il ripristino ambientale attraverso opere legate al suolo, alla ricostruzione del profilo podologico, alla vegetazione nonché ad una loro riconversione con destinazioni d'uso consone alla "funzione" di Parco.

Di seguito si riporta la carta della fragilità ecologica (Carta Natura Regione Fvg) che identifica le aree e le tipologie di habitat più vulnerabili. Appare evidente che per l'intero territorio comunale sussiste un livello di fragilità ambientale molto basso.



Infine si evidenzia come, all'interno del territorio del Comune di Udine non sono presenti Siti iscritti alla Rete Natura 2000 (S.I.C. o Z.P.S.), mentre in area vasta ricadono due SIC:

- IT3320023 - Magredi di Campoformido
- IT3320029 - Confluenza Fiumi Torre e Natisone (Comune di Pavia di Udine)

8. Il Rumore

La campagna di misure è stata funzionale all'elaborazione del Piano di Classificazione Acustica e ha costituito parte integrante del processo di stesura dello stesso. Le evidenze derivanti dai rilievi fonometrici infatti hanno orientato le scelte pianificatorie confermando o meno l'attribuzione di una certa classe acustica alle diverse Unità Territoriali costituenti il territorio cittadino.

I punti di rilievo hanno riguardato complessi scolastici, strutture sanitarie, zone industriali, infrastrutture stradali e ferroviarie, parchi, aziende agricole, impianti tecnologici, aree residenziali ed aree commerciali.

Globalmente, l'analisi ha mostrato come la sorgente di rumore maggiormente rilevante sia costituita dal traffico veicolare. L'inquinamento acustico derivante dalle infrastrutture stradali si manifesta sia sotto forma di superamento dei limiti propri delle infrastrutture, sia come superamento dei limiti stabiliti per i ricettori sensibili come scuole e strutture sanitarie.

Il traffico ferroviario incide in misura minore anche se sono stati comunque riscontrati dei superamenti relativi al periodo notturno, mentre non si sono riscontrate situazioni di criticità presso le zone industriali e le zone artigianali.

Trascurando il contributo del traffico veicolare, che in generale caratterizza il clima acustico in tutti gli ambienti urbani, la campagna di misure ha messo in evidenza nell'87% dei casi livelli di rumore compresi tra la classe I e la classe II, mentre solo il 13% delle misure ha rivelato livelli di rumore uguali o superiori alla classe III.

9. Il Sistema economico

Il PRGC sceglie di concentrare le attività artigianali e industriali in aree appositamente infrastrutturate, distanti dagli insediamenti residenziali.

Il progetto non presenta nuove aree produttive ai margini della città costruita perché considera l'insediabilità potenziale della Zona Industriale Udinese (ZIU), come la risposta alle principali richieste di nuove aree produttive, anche in considerazione dell'esistenza di insediamenti ancora ampiamente liberi (Via Campofornido, Via Buttrio, Via Milocca, Via Liguria...).

La possibilità di insediamento di attività di logistica e movimentazione

merci nella ZIU permette anche di considerare adeguato l'Autoporto Udinese, senza necessità di prevederne nuove espansioni. La proposta di ampliamento del polo della ZIU intende rafforzarlo ulteriormente, soprattutto dal punto di vista infrastrutturale mediante la realizzazione di un nuovo scalo ferroviario, più vicino ed efficiente di quelli esistenti nella città di Udine, che si relazionano con le infrastrutture e le strutture produttive esistenti nell'ambito.

Il progetto del PRGC riconosce le attività produttive esistenti, di cui ammette il completamento, indicando con una zona specifica (D3t) quelli localizzati in ambiti impropri, di cui auspica il trasferimento e la trasformazione in diversa destinazione, precisata nel Piano Struttura.

In alcuni casi si propone direttamente un mutamento di destinazione d'uso per indurre la trasformazione dell'attività produttiva, in una destinazione compatibile con gli insediamenti residenziali contermini o il suo trasferimento in altra sede.

La normativa poi, indica le prescrizioni di natura ambientale finalizzate a mitigare l'impatto delle attività produttive con dispositivi di abbattimento dell'inquinamento acustico, atmosferico, luminoso e delle acque.

Aspetto di significativa rilevanza ai fini della relazione tra PRGC e PCCA, è stata l'operazione di analisi, revisione e ridisegno del sistema delle aree produttive attuato con il nuovo PRGC, che ha portato alla definizione di una classificazione acustica "sostenibile e coerente" con le previsioni dello strumento urbanistico generale.

Infine, per le estese aree agricole che caratterizzano il territorio "aperto", la scelta del piano di settore è stata quella di classificarle in classe II in quanto le attività presenti non presentano criticità dal punto di vista acustico.

10. Individuazione degli effetti significativi

Nel quadro normativo delineato dalla Legge 447/95, dalla L.R. 16/2007 e dai decreti conseguenti, la classificazione in zone acusticamente omogenee risulta essere un atto tecnico politico complesso e con rilevanti implicazioni. Infatti essa disciplina l'uso del territorio tenendo conto del parametro ambientale connesso con l'impatto acustico delle attività svolte; di tale parametro devono tenere conto gli strumenti urbanistici (piano regolatore, piano del trasporto, piano urbano del

traffico ecc.). Obiettivi principali di tale attività di governo del territorio è quello di renderlo meno vulnerabile ai fattori di rumorosità ambientale, mediante la prevenzione del deterioramento delle zone non inquinate, con particolare riguardo alle nuove aree di urbanizzazione, ed il risanamento delle zone ad elevato inquinamento acustico.

Di conseguenza il Piano non ha impatti sull'ambiente in quanto ha lo scopo principale di tutelare le zone del territorio sensibili al rumore disciplinando e limitando le emissioni acustiche.

Come si può evincere dalla rappresentazione della matrice sotto riportata, il Piano di classificazione acustica **non** apporta peggioramenti conseguenti a nessuna componente evidenziata di seguito.

COMPONENTI DEL SISTEMA URBANO	AZIONI DEL PIANO
Popolazione	IMPATTO POSITIVO
Aree di tutela ambientale	IMPATTO POSITIVO
Paesaggio	IMPATTO NULLO
Rumore	IMPATTO POSITIVO
Acqua	IMPATTO NULLO
Aria	IMPATTO NULLO
Sistema economico	IMPATTO NULLO

CARATTERISTICHE DEGLI IMPATTI E DELLE AREE CHE POSSONO ESSERE INTERESSATE

11. Individuazione e valutazione degli effetti

La proposta di Piano è finalizzata al rispetto degli obiettivi precedentemente illustrati e al riconoscimento, a diverso titolo, della necessità di garantire prioritariamente la salvaguardia della popolazione insediata. Durante la fase di predisposizione del Piano, sono emersi diversi scenari critici a cui si è cercato di far corrispondere scenari alternativi per garantire la sostenibilità delle scelte azzonative del Piano.

I risultati dei numerosi rilievi effettuati nel territorio comunale sono stati analizzati allo scopo di individuare situazioni di criticità acustica. Per criticità acustica si intende in generale un superamento effettivo del limite di riferimento, limite che può variare a seconda della classe acustica della zona in esame o della sorgente sonora (strada, ferrovia o qualsiasi altro tipo di sorgente sonora).

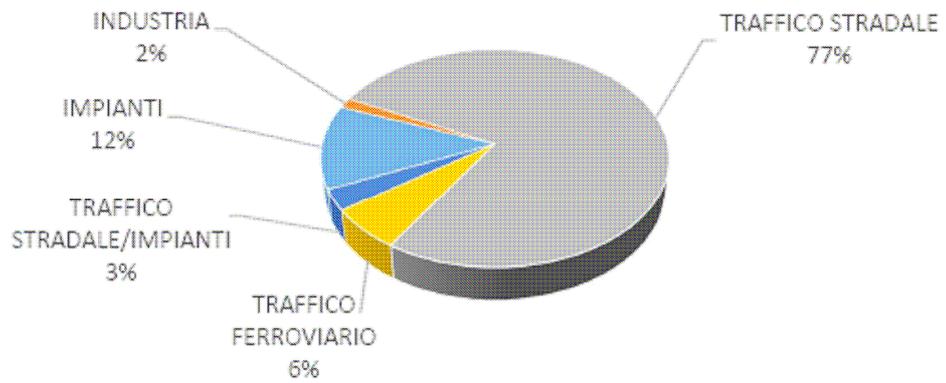
Va sottolineato come il verificarsi di una criticità non corrisponda sempre a situazioni di disagio acustico in quanto il disturbo effettivo va correlato alla destinazione d'uso dell'area soggetta alle emissioni rumorose e alla presenza di ricettori sensibili e quindi di popolazione esposta.

Per ogni superamento dei limiti rilevato è stato assegnato un grado di criticità su una scala di tre livelli ovvero bassa/media/alta.

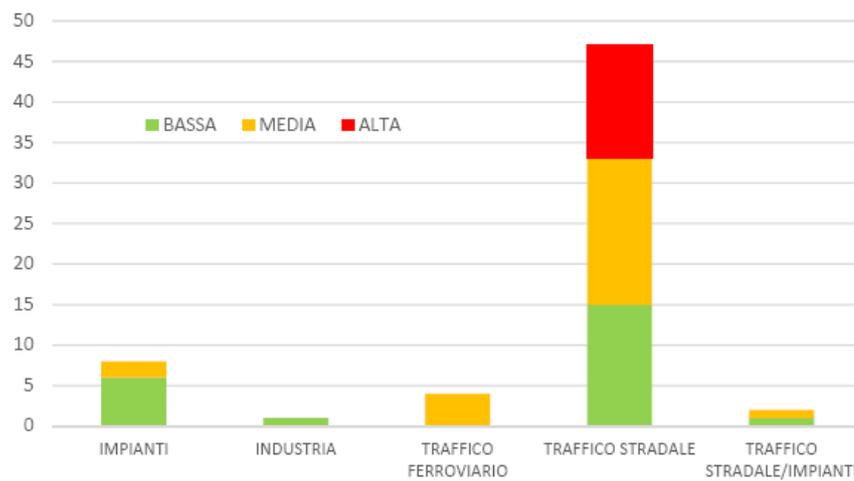
Dall'analisi sono emerse 64 criticità dislocate in varie parti del territorio comunale che interessano principalmente strutture sanitarie, scuole e complessi scolastici ed infrastrutture di trasporto e che possono riguardare sia il tempo di riferimento diurno che il tempo di riferimento notturno.

Analizzando le criticità in funzione della sorgente di rumore che le ha generate si evince che la fonte principale di rumore all'interno del territorio comunale risulta il traffico stradale, come peraltro avviene in gran parte dei centri urbani, seguita dagli impianti tecnici a servizio delle strutture sanitarie e dal traffico ferroviario.

Sono state inoltre segnalate come criticità, utilizzando una diversa simbologia, le situazioni di adiacenza tra diverse classi acustiche i cui limiti differiscono per più di 5 dBA.



Suddivisione delle criticità secondo la sorgente di rumore



Grado di criticità rilevate per ogni categoria di sorgente di rumore

INDICAZIONI PER IL RISANAMENTO E IL MONITORAGGIO ACUSTICO

Qui sono descritte le possibili azioni che possono essere intraprese per il risanamento delle criticità acustiche rilevate ed elencate precedentemente. Le **azioni** e gli **interventi** proposti sono stati suddivisi in funzione della tipologia di sorgente sonora causa del superamento e possono agire genericamente sulla sorgente, sul percorso di propagazione o sul ricettore. Gli ambiti nei quali si ipotizza livelli di inquinamento acustico significativo, dovranno essere oggetto di monitoraggio e di eventuale **Piano di risanamento acustico**; è il caso, ad esempio, dello scalo merci di via Buttrio.

L'efficacia degli interventi di risanamento e la scelta della tipologia di azione più opportuna variano in relazione al numero di ricettori esposti secondo criteri di costi – benefici.

Sulla base del clima acustico rilevato con la campagna fonometrica eseguite vengono infine proposti dei punti di monitoraggio acustici che potranno essere utilizzati per l'aggiornamento ed il controllo dei livelli di rumore e della loro evoluzione temporale.

Le criticità sono suddivise in:

- Criticità da traffico **veicolare**
- Criticità da traffico **ferroviario**
- Criticità da sorgenti **puntuali**

Sono state inoltre segnalate come criticità, le situazioni di adiacenza tra diverse classi acustiche i cui limiti differiscono per più di 5 dBA.

INTERVENTI PER LE CRITICITÀ DA TRAFFICO VEICOLARE

È stato appurato come il traffico veicolare rappresenti la principale fonte di rumore nel territorio comunale. Ciò comporta numerose situazioni di criticità che si manifestano in particolar modo presso ricettori sensibili come scuole, complessi



Una via trafficata della città

scolastici, strutture sanitarie e socio assistenziali, sovente localizzati in adiacenza alle infrastrutture stradali. Come indicato dal D.P.R. 142/2004, presso tutti i ricettori sensibili quali scuole, case di riposo ed ospedali, devono essere rispettati i limiti di immissione di 50 dBA (diurno) e 40 dBA (notturno).

In alcuni casi i ricettori sensibili sono interessati dal traffico presente in lontananza, che genera un rumore diffuso nell'area e determina un clima acustico comunque superiore ai limiti consentiti.

Si evidenziano poi numerosi superamenti dei limiti propri dell'infrastruttura, rilevati grazie alle misure di lungo periodo, che interessano un numero significativo di abitanti vista la natura lineare delle strade, attorno alle quali si sviluppano le aree urbanizzate.

Ipotesi di risanamento acustico

Vengono elencati nel seguito i possibili interventi per la riduzione del rumore da traffico veicolare, senza entrare nel merito sull'applicabilità degli stessi alle specifiche situazioni rilevate, per le quali si rimanda alla redazione di eventuali Piani di Risanamento.

- limitazione dei flussi veicolari: un dimezzamento dei flussi riduce il livello equivalente di circa 3 dBA, con effetti limitati sulla percezione dei picchi di rumore prodotti dai singoli transiti. La riduzione dei flussi però potrebbe comportare un aumento della velocità media e quindi un incremento della rumorosità emessa dal singolo veicolo;
- imposizione di limiti di velocità: la riduzione della velocità limita l'emissione acustica del singolo veicolo. Tale intervento si rivela efficace soprattutto in assenza di traffico pesante;
- pianificazione della viabilità: istituzione di sensi unici o comunque di viabilità ad un senso di marcia, abolizione degli impianti semaforici per una maggiore fluidità del traffico;
- utilizzo di pavimentazione antirumore: la superficie stradale, oltre ad essere fonte di rumore per rotolamento degli pneumatici, contribuisce all'emissione di rumore per riflessione;
- installazione di barriere fonoisolanti/fonoassorbenti: si interviene

sull'ambiente di propagazione,ove possibile, ottenendo anche riduzioni di 15 dBA al ricettore;

- interventi al ricettore: miglioramento dei requisiti acustici passivi degli edifici con installazione di serramenti dotati di maggior potere fonoisolante.

Per i ricettori sensibili spesso non è possibile intervenire né sulla sorgente né sull'ambiente di propagazione e pertanto si agisce direttamente sullo stesso.

Ad esempio, per gli edifici scolastici è consigliabile eseguire un monitoraggio acustico della rumorosità, effettuando rilievi che misurino i valori al centro della stanza, a finestre chiuse, con il microfono posto all'altezza di 1,5 m dal pavimento, come descritto al comma 2, art. 6 del D.P.R. 30 marzo 2004, n.142. Il valore limite consentito è di 45 dBA (Leq diurno). Nel caso in cui tali limiti non siano rispettati e sia impossibile dal punto di vista tecnico, economico ed ambientale conseguire il rispetto del limite alla sorgente, si proporrà:

- il miglioramento dei requisiti acustici passivi delle stanze sulle facciate più esposte;
- il cambio di destinazione d'uso (riservando la stanza ad attività diverse, come ad es. deposito).

Analogamente per le strutture sanitarie e socio assistenziali i valori da rilevare all'interno delle stanze non devono essere superiore a 35 dBA nel periodo notturno, mentre non dovranno essere superiori a 40 dBA in tutti gli altri ricettori di carattere abitativo.

Si specifica che l'eventuale Piano di risanamento acustico dovrà recepire il contenuto dei Piani di abbattimento e contenimento del rumore presentati al Comune dalle società e dagli Enti gestori di servizi pubblici per il trasporto o delle relative infrastrutture ai sensi dell'art. 10 comma 5 della legge 447/1995, alcuni dei quali in corso di esecuzione.

INTERVENTI PER LE CRITICITÀ DA TRAFFICO FERROVIARIO



Il traffico ferroviario passeggeri e soprattutto merci rappresenta un'altra importante fonte di rumore nel territorio comunale, evidenziata con il superamento dei limiti diurni e notturni delle infrastrutture ferroviarie rilevati grazie alle misure di lungo periodo. Anche il rumore prodotto dalle ferrovie interessa un numero significativo di abitanti vista l'estensione della rete nel tessuto urbano cittadino.

Ipotesi di risanamento acustico

Vengono elencati nel seguito i possibili interventi per la riduzione del rumore da traffico ferroviario senza entrare nel merito sull'applicabilità degli stessi alle specifiche situazioni rilevate, per le quali si rimanda alla redazione di eventuali Piani di Risanamento.

- pianificazione del traffico ferroviario: limitazione del numero di convogli transitanti nel periodo notturno;
- *retrofitting* degli impianti frenanti: sostituzione nei treni merci dei freni a ceppi in ghisa con freni a ceppi di materiale sintetico;
- interventi sul materiale rotabile: impiego di smorzatori di vibrazioni sulle ruote, ruote con profilo a bassa emissione acustica, riprofilatura delle ruote;
- interventi sui binari: molatura per la riduzione della rugosità, installazione di smorzatori di vibrazioni alla rotaia, annegamento delle rotaie su solette di cemento, interventi su supporti, scambi e binari in curva;
- installazione di barriere fonoisolanti/fonoassorbenti: si interviene sull'ambiente di propagazione, ove possibile, ottenendo anche riduzioni di 15 dBA al ricettore;

- interventi al ricettore: miglioramento dei requisiti acustici passivi degli edifici con installazione di serramenti dotati di maggior potere fonoisolante.

Si sottolinea come nell'analisi non siano state rilevate criticità legate al traffico ferroviario presso scuole o strutture sanitarie.

Si specifica che l'eventuale Piano di risanamento acustico dovrà recepire il contenuto dei Piani di abbattimento e contenimento del rumore presentati al Comune dalle società e dagli Enti gestori di servizi pubblici per il trasporto o delle relative infrastrutture ai sensi dell'art. 10 comma 5 della legge 447/1995, alcuni dei quali in corso di esecuzione.

INTERVENTI PER LE CRITICITÀ DA SORGENTI PUNTUALI

Sono stati individuate alcune criticità di gravità bassa e media legate alla presenza di sorgenti puntuali, localizzate all'interno delle pertinenze di scuole (I.P.S.I.A. "Ceconi", scuola elementare "Dante Alighieri", Istituto Salesiano "Bearzi") e strutture sanitarie (Ospedale "S. Maria della Misericordia", casa di riposo "La Quietè", residenza protetta "CARIS"). I superamenti evidenziati sono causati da impianti tecnici di ventilazione con macchine rotanti (compressori, ventilatori) collegati a punti di aspirazione o espulsione aria.



Esempio di impianto di ventilazione spesso causa di disturbi acustici

Ipotesi di risanamento acustico

Per l'accertamento dell'impatto generato da tali sorgenti puntuali è consigliabile procedere con il monitoraggio del clima acustico, verificando in primis che ci siano stanze dedicate alla degenza o alla didattica prospicienti gli impianti che generano tali rumori e procedendo, in caso affermativo, con delle misure eseguite all'interno degli edifici, dalla cui risultanza si potrà proporre:

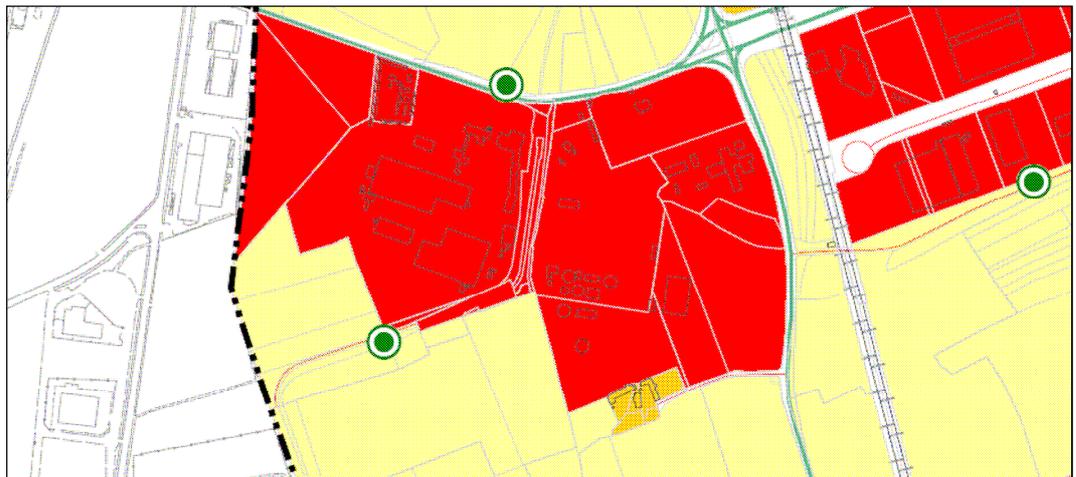
- il miglioramento dei requisiti acustici passivi delle stanze sulle facciate più esposte ricordando che il D.P.C.M. 5 dicembre 1997 specifica che negli ospedali e nelle scuole, per gli impianti a funzionamento continuo il livello sonoro limite è pari a 25 dBA di LAeq;
- il cambio di destinazione d'uso (riservando la stanza ad attività diverse dalla degenza o dalla didattica).

Sarà possibile inoltre intervenire con un risanamento direttamente sulla sorgente del rumore, attraverso:

- l'installazione di silenziatori a setti assorbenti o griglie afoniche;
- l'incapsulamento delle apparecchiature più rumorose;
- installazione di opportune barriere fonoisolanti.

SITUAZIONI DI POTENZIALE INCOMPATIBILITÀ

Consistono invece in nel mancato rispetto del principio di scalarità delle classi, pertanto viene evidenziata la potenziale problematicità di tali situazioni, in quanto la modifica delle fonti presenti, pur rispettando i limiti di classe propria, potrebbe provocare un superamento dei limiti nell'area confinante a classe inferiore.



Via Gonars. Classi acustiche i cui limiti differiscono per più di 5 dBA

Ipotesi di risanamento acustico

Per tali condizioni il Piano prevede di effettuare un monitoraggio periodico che attesti il rispetto dei limiti delle zone con classe acustica inferiore.

12. Valore e vulnerabilità dell'area interessata

Il Piano interviene sull'intero territorio comunale stabilendo una dettagliata classificazione delle aree, dettata da una preventiva verifica acustica. La zonizzazione ha riconosciuto l'effettiva destinazione delle aree assegnando alle stesse la corrispondente classe acustica, ponendosi l'obiettivo di salvaguardare le diverse vocazioni all'interno del territorio a partire dall'assegnazione delle classi più "basse" per i siti più sensibili (istruzione, sanità, aree di elevato valore ambientale come i Parchi del Torre e del Cormor) , fino ad arrivare alla classe più rumorosa all'interno delle zone industriali. Il Piano quindi non introduce effetti impattanti su aree potenzialmente vulnerabili ma, viceversa, individua un corretto assetto azzonativo e stabilisce azioni di contenimento del clima acustico.

13. Impatti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale

Il territorio comunale è caratterizzato per la presenza di due Parchi (Torre e Cormor).

Per questi, si è proceduto ad un'attenta analisi dell'uso del suolo che ha messo in evidenza la commistione di più funzioni (residenza, attività agricole, attività produttive), per le quali la quiete non risulta essere elemento essenziale per la fruizione.

Inoltre si è voluto approfondire maggiormente il tema delle residenze all'interno del Parco classificandole in classe II o in classe III.

Ciò ha consentito da una parte una maggiore caratterizzazione dell'ambito, dall'altra una salvaguardia delle attività presenti, tenendo conto delle norme urbanistiche dei due Piani comunali; questi costituiscono, infatti, strumenti di tutela dei Parchi, dal momento che prevedono limitazioni sia agli interventi ammessi che alle destinazioni d'uso consentite.

In classe I sono stati quindi classificate quelle aree ritenute più meritevoli di tutela acustica e che trovano definizione sostanzialmente negli ambiti dell'A.R.I.A. (Aree di rilevante interesse ambientale) di

14. Probabilità, durata e frequenza degli impatti/Reversibilità degli impatti/Carattere cumulativo degli impatti/Natura transfrontaliera degli impatti/Rischi per la salute umana o per l'ambiente

Nel complesso non si evidenziano effetti potenziali di tipo negativo in quanto il Piano Comunale di Classificazione Acustica, per sua natura, è uno strumento di pianificazione settoriale finalizzato al miglioramento della qualità ambientale del territorio di riferimento rispetto alla problematica dell'inquinamento acustico e pertanto in questo Rapporto si sostiene che il Piano:

- non comporta impatti negativi sulle componenti ambientali, per probabilità, durata, frequenza e reversibilità, né di tipo cumulativo, né di natura transfrontaliera;
- non comporta rischi per la salute umana o per l'ambiente;
- non comporta rischi per le caratteristiche naturali dell'area e per il patrimonio culturale, né rischi di superamento dei livelli di qualità ambientale o dei valori limite dell'utilizzo intensivo del suolo, né su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale.

CONCLUSIONI

L'inquinamento acustico rappresenta una delle criticità ambientali maggiormente avvertite dalla popolazione e costituisce una rilevante e diffusa causa di disturbo e di conseguente riduzione della qualità della vita. Al fine di contenere e prevenire gli effetti di questo fattore inquinante risulta necessario intraprendere un processo da un lato di analisi e valutazione delle relazioni acustiche tra le diverse parti del territorio e le attività che su di esse insistono, dall'altro di controllo e prevenzione delle cause di questo fattore di inquinamento attraverso l'applicazione dei diversi strumenti normativi disponibili.

Sotto questo profilo il Piano Comunale di Classificazione Acustica risulta un indispensabile strumento operativo per la graduale applicazione dei criteri e degli obiettivi di sostenibilità ambientale che sono alla base della predisposizione del Piano stesso.

Il Piano Comunale di Classificazione Acustica, ancorché un obbligo di legge, risulta un'opportunità per il territorio in quanto ne disciplina l'uso e "guida" le modalità di sviluppo delle attività ivi svolte.

L'obiettivo è quello di prevenire il deterioramento di zone non inquinate e di fornire un indispensabile strumento di pianificazione, di prevenzione e di risanamento dello sviluppo urbanistico, commerciale, artigianale e industriale. Il Piano costituisce, in tal senso, uno degli strumenti di riferimento per garantire la salvaguardia ambientale e per indirizzare le azioni idonee a riportare le condizioni di inquinamento acustico al di sotto dei limiti di norma.

Pertanto in armonia con il dettato normativo di riferimento, l'obiettivo della riduzione dell'inquinamento acustico è perseguito, all'interno del Piano, attraverso l'armonizzazione delle esigenze di protezione dal rumore e degli aspetti inerenti alla pianificazione urbana e territoriale.

Per tali motivi si ritiene che il Piano di Classificazione Acustica non necessiti di essere assoggettato alla Valutazione Ambientale Strategica di cui al D.Lgs. n. 152/2006.

Aggiornamento a seguito accoglimento Osservazioni al PCCA e pareri ARPA FVG.

I pareri espressi dall’Agenzia Regionale per la Protezione dell’Ambiente del F.V.G., rispettivamente sul Piano Comunale di Classificazione Acustica (ai sensi dell’art. 23 della L.R. n.16 del 18 giugno 2007) e sull’assoggettabilità dello stesso alla Valutazione Ambientale Strategica (art. 12 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.) contengono alcune osservazioni il cui accoglimento comporta la modifica della classificazione acustica assegnata, dal P.C.C.A. adottato, ad alcune Unità Territoriali.

Analogamente, la Zonizzazione definitiva adottata (D.C.C. n. 113/2015) viene puntualmente modificata a seguito della proposta di accoglimento di alcune Osservazioni presentate al P.C.C.A.

Tali modifiche meglio illustrate nei rispettivi documenti⁽¹⁾ riguardano sinteticamente:

- l’individuazione di due Unità Territoriali entro l’ambito della Zona Industriale Udinese (U.T. 3021 e U.T. 3022, generate dalla U.T. 2601 classificata in classe V dal PCCA adottato) alle quali viene attribuita la classe acustica VI: si consegue una completa armonizzazione del Piano sia con le previsioni dei PCCA dei Comuni di Pavia di Udine e Pozzuolo del Friuli, recentemente approvati, sia con la zonizzazione del Piano Territoriale Infraregionale e le esigenze di una efficace gestione dei lotti produttivi;
- l’attribuzione della classe acustica I a 15 Unità Territoriali relative alle aree adiacenti al torrente Cormor e ricadenti all’interno del perimetro dell’A.R.I.A n. 15 “Torrente Cormor”: si ottiene in tal modo una maggiore tutela ambientale;
- l’attribuzione della classe acustica IV all’immobile denominato “Palazzo Schiavi” (U.T. 430) a seguito del recepimento della variante 7 al PRGC (che ha modificato la destinazione urbanistica da “attrezzatura militare”, per la quale non è

⁽¹⁾ “Osservazioni ARPA – Contributo Consorzio Z.I.U.”; “Procedura di Valutazione Ambientale Strategica – Osservazioni ARPA FVG”; “Esame Osservazioni”.

prevista l'attribuzione di alcuna classe acustica, a "zona residenziale"): anche in questo caso si persegue la coerenza tra i due "piani" (PRGC-PCCA) tenuto conto del contesto acustico nel quale è inserito l'immobile;

- l'individuazione di una nuova U.T. 3019 e l'attribuzione della classe acustica III (anziché della classe II) ad un immobile di tipo produttivo – artigianale in ottemperanza con i dettami del DPCM 1 marzo 1991 – limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno – nel quale è precisato che la classe II è caratterizzata dall'assenza di attività artigianali.

Da quanto sopra illustrato, sulle base delle valutazioni effettuate e in considerazione degli esiti della fase di consultazione, non sono emerse potenziali criticità (anzi l'incremento di aree in classe I va ad aumentare la tutela ambientale) che possano alterare il quadro ambientale definito nel presente Rapporto Preliminare, pertanto si conclude confermando l'esito del Rapporto stesso che ritiene che il Piano comunale di classificazione acustica non determina effetti significativi sull'ambiente tali da rendere necessaria la procedura di valutazione ambientale strategica di cui agli 13 – 18 del D.Lgs. n. 152/2006 e smi.

**RELAZIONE S.I.C. – PROCEDIMENTO DI VALUTAZIONE DI
INCIDENZA AMBIENTALE
(RETE NATURA 2000, Direttiva 92/43/CEE - Direttiva
79/409/CEE – D.G.R. 11 luglio 2014 n° 1323)**

finalizzata alla ricerca di eventuali possibili conseguenze o interferenze fra le previsioni del **Piano Comunale di Classificazione Acustica** e gli obiettivi di tutela e conservazione degli habitat dei Siti di Interesse Comunitario (S.I.C.) stabiliti dalla Comunità Europea, con riferimento ai S.I.C. più prossimi sotto il profilo territoriale.

PREMESSA

La direttiva comunitaria 92/43/CEE, recepita dall'Italia con D.P.R. 8/9/1997 n. 357 prevede che siano oggetto di un'opportuna valutazione d'incidenza sui siti della rete di Natura 2000 i piani ed i progetti, anche non direttamente connessi alla gestione dei siti e quindi anche ad essi esterni, ma che potrebbero avere incidenze significative sui siti stessi, tenuto conto degli obiettivi di conservazione dei medesimi.

Consultato l'elenco delle zone di protezione speciale individuate ai sensi della direttiva 74/409/CEE e dei siti di importanza comunitaria proposti ai sensi della direttiva 92/43/CEE, approvato con decreto del Ministro dell'Ambiente 3/4/2000 emerge che:

- nell'ambito del territorio del Comune di Udine non è stato individuato alcun sito della rete Natura 2000, non sono quindi presenti Siti di Interesse Comunitario (S.I.C.) o Zone di Protezione Speciale (Z.P.S.)
- nei territori dei Comuni limitrofi sono presenti i seguenti S.I.C.:

IT3320023 Magredi di Campoformido (Comune di Campoformido)

IT3320029 Confluenza fiumi Torre e Natisone (Comune di Pavia di Udine)

Si ritiene che i contenuti del Piano di Classificazione Acustica, che

consiste principalmente nella suddivisione del territorio comunale in sei classi acusticamente omogenee a cui corrispondono i limiti massimi dei livelli sonori consentiti, non determinino impatti diretti o indiretti sui siti Natura 2000.

CONTENUTI DEL PIANO COMUNALE DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA

La presente relazione è finalizzata alla ricerca di eventuali possibili conseguenze o interferenze fra le previsioni del presente Piano e gli obiettivi di tutela e conservazione degli habitat dei S.I.C. stabiliti dalla Comunità Europea, con riferimento ai S.I.C. più prossimi sotto il profilo territoriale.

Al fine di inquadrare sinteticamente il contenuto e gli obiettivi che il Piano Comunale di Classificazione Acustica si propone, si evidenzia come lo scopo del Piano sia quello di classificare il territorio comunale in zone diverse e acusticamente omogenee tra loro a cui corrispondono i limiti massimi consentiti dei livelli sonori equivalenti, secondo criteri fissati dal D.P.C.M. 01/03/1991 e dal D.P.C.M. 14/11/1997.

Nella definizione delle diverse zone vanno sostanzialmente tra loro correlati i seguenti tematismi:

- gli aspetti urbanistici dello strumento generale e delle pianificazioni attuative e strutturali vigenti;
- lo stato di fatto del territorio comunale, nella fattispecie la distribuzione della popolazione e delle attività produttive e la rumorosità ambientale esistente nel territorio;
- le scelte di programmazione del territorio espresse dal Comune.

Le classi di zona che caratterizzano il Piano, in analogia ai criteri urbanistici della zonizzazione del P.R.G.C., fanno riferimento ai limiti "acustici" di zona stabiliti dalla normativa in materia (classe da 1[^] a 6[^] con relativi range di rumorosità espressi in decibel) che perseguono gli scopi di seguito schematicamente riportati:

- costituire un riferimento preciso da rispettare per tutte le sorgenti sonore esistenti (le attività presenti nelle singole Unità territoriali devono relazionarsi ai limiti di zona e rispettarli);
- garantire la protezione di zone "poco rumorose" (la salvaguardia

- dei ricettori sensibili quali scuole, ospedali e simili, è uno dei fondamenti della classificazione acustica);
- promuovere il risanamento di zone eccessivamente rumorose (le criticità che possono emergere dagli approfondimenti e dai rilievi effettuati costituiscono oggetto di azioni di monitoraggio ovvero nei casi più rilevanti possono necessitare di programmi di risanamento per la mitigazione e il contenimento del rumore);
 - costituire un riferimento ed un vincolo nella pianificazione di nuove aree di sviluppo urbanistico (la zonizzazione acustica diventa un ulteriore importante livello di coerenza nelle nuove scelte urbanistiche, al fine di prevenire quelle situazioni di criticità legate molte volte alla convivenza tra sistema residenziale e sistema produttivo).

Il Piano di Classificazione Acustica non produce incidenze sull'habitat dei S.I.C. (Z.S.C.) presenti nei Comuni limitrofi richiamati nelle premesse, non incidendo in modo diretto, né provocando effetti negativi indiretti su di essi.

Si evidenzia come il Piano Comunale di Classificazione Acustica sia da ritenersi uno strumento di "pianificazione settoriale" la cui attuazione non comporta effetti negativi sull'ambiente, considerato che promuove viceversa azioni per il risanamento di possibili criticità acustiche (attraverso il monitoraggio e la predisposizione di possibili Piani di risanamento), garantisce la protezione delle aree acusticamente poco rumorose (attraverso la creazione di apposite fasce di rispetto acustico), costituisce riferimento nella pianificazione di nuove aree di sviluppo urbanistico.

Infine, dato che non vengono in alcun modo variate le destinazioni d'uso e i parametri edilizi ed urbanistici del P.R.G.C. vigente e di conseguenza non muta quindi la componente insediativa, si ritiene che, per quanto concerne gli effetti territoriali, non venga alterata in alcun modo la situazione preesistente.

CONCLUSIONI:

Per tutto quanto esposto si ritiene quindi ragionevole affermare che, per effetto delle previsioni del Piano Comunale di Classificazione Acustica:

- non vengono introdotti, negli esistenti atti di pianificazione, fattori ai quali possa essere attribuita la valenza di alterare ed incidere negativamente sugli ambiti dei S.I.C. presenti nei Comuni limitrofi, compresi nell' "area vasta" circostante la Città di Udine;
- non vengono introdotte nel PRGC azioni in grado di produrre inquinamento e disturbi ambientali che possono interferire con i S.I.C. sopraindicati.

Visto i contenuti del **Piano Comunale di Classificazione Acustica**, si ritiene che gli effetti derivanti dal Piano stesso **non** producano interferenze funzionali comportanti possibili incidenze significative verso i S.I.C. (Z.S.C.) presenti nei Comuni limitrofi richiamati nelle premesse.

Sulla scorta dei contenuti del presente documento e verificate le disposizioni contenute nella D.G.R. n.1323 dd. 11 luglio 2014, si ritiene che per il Piano Comunale di Classificazione Acustica **non** sia necessario l'attivazione della **verifica di significatività dell'incidenza**.

ALLEGATO GRAFICO

