

Comune di Concesio

Provincia di Brescia

PIANO DELLA ZONIZZAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE

RELAZIONE TECNICA

INDICE

1. Premessa	pag. 3
2. Obiettivi	pag. 5
3. Metodologia applicata	pag. 7
4. Normativa di riferimento	pag. 9
5. Il territorio e i centri urbani	pag. 11
6. Traffico e viabilità	pag. 12
7. Criteri per la classificazione del territorio	pag. 14
8. Indagini fonometriche eseguite	pag. 17
9. Considerazioni sui risultati dei campionamenti	pag. 19
10. Proposta di zonizzazione	pag. 23
NORME TECNICHE	pag. 25

Certificazione e sottoscrizione

ALLEGATI

Schede tecniche relative alle misure

Certificazione strumenti

Elaborati grafici

Stato di fatto – scala 1 : 5.000

Stato di fatto – scala 1 : 2.000

Piano della zonizzazione acustica – scala 1 : 5.000

1 PREMESSA

In risposta agli adempimenti di cui all'art. 2 del DPCM 1 marzo 1991, all'art.6 della Legge 447/95, al DPCM 14 novembre 1997 ed alla LR Lombardia 13/01, l'Amministrazione comunale di CONCESIO ha incaricato la società IPSAI s.r.l. di redigere il Piano della Zonizzazione acustica del territorio, al fine di pervenire alla Classificazione acustica del territorio comunale.

Il Piano della zonizzazione acustica è composto dalla presente Relazione tecnica, dalle Schede tecniche delle misure effettuate e dagli Elaborati grafici allegati.

Il rumore ambientale risulta essere uno degli inquinanti più subdoli e a maggiore diffusione con conseguenze negative sullo stato di salute e di benessere delle popolazioni colpite.

Nel passato anche recente, nella gestione del territorio, i parametri relativi al clima acustico sono stati spesso ignorati, mentre oggi, anche alla luce di una maggiore coscienza del problema e di un quadro normativo più preciso e aggiornato, il rumore ambientale è assunto quale criterio di riferimento per uno sviluppo armonico delle trasformazioni territoriali e della qualità urbana.

In questo contesto, il progetto di zonizzazione acustica diviene la classificazione del territorio comunale in zone acustiche omogenee.

Tale classificazione tiene conto del rumore derivante da qualsiasi sorgente sonora, fissa o mobile che sia (art.2 c.c) e d) L.447/95) di carattere non 'episodico' o 'temporaneo'.

L'art.2 DPCM 1/03/91 e l'art.6 c.1 *lett. A* L.447/95 prevedono la suddivisione del territorio comunale in **sei classi acustiche** alle quali applicare i valori limite assoluti di immissione previsti dalla Tab. C del DPCM 14/11/97

La suddivisione del territorio, in riferimento alle indicazioni della normativa sopra citata, deve tenere conto, oltre che della rumorosità complessiva delle sorgenti sonore, presenti in una determinata zona, anche della rumorosità indotta da sorgenti ubicate in zone limitrofe, restando fermo il fatto che ogni sorgente sonora dovrà rispettare il limite delle zone acustiche confinanti.

Tale classificazione rende pertanto la zonizzazione acustica del tutto simile ad un 'Piano regolatore generale per il rumore, stabilendo degli standard di qualità acustica assegnati come obiettivo da raggiungere nel breve, medio e lungo termine.

2 OBIETTIVI

La zonizzazione acustica è il punto di partenza per interventi di prevenzione e risanamento dell'inquinamento acustico.

Essa è redatta con lo scopo di prevenire il deterioramento di zone non inquinate acusticamente e nel contempo di permettere il risanamento di quelle zone ove sono riscontrabili livelli di rumorosità che potrebbero comportare possibili effetti negativi sulla salute della popolazione residente.

La suddivisione del territorio in classi acustiche risulta pertanto un indispensabile strumento di pianificazione urbanistica ai fini della tutela dall'inquinamento acustico delle nuove aree di sviluppo.

Contestualmente la zonizzazione acustica è di importanza rilevante per tutti i soggetti titolari di sorgenti fisse (imprese, esercizi pubblici ecc.) presenti sul territorio, che possono conoscere i valori massimi di emissione da rispettare al fine di progettare correttamente, qualora ne sia il caso, gli interventi di bonifica atti a conseguire gli obiettivi prefissati.

Allo stesso modo, la zonizzazione acustica costituisce un punto di riferimento per la gestione delle eventuali situazioni critiche (immissioni moleste) che dovessero incidere negativamente sulla vita quotidiana di ogni cittadino.

Essa, infatti, stabilendo i parametri ambientalmente accettabili dal punto di vista acustico, sancisce a tutti gli effetti anche il contenuto tecnico della norma per la vera valutazione del disturbo (criterio differenziale ecc.), divenendo lo strumento tecnico per chiunque al fine di difendere un proprio diritto acquisito alla quiete e al riposo.

Il Piano della zonizzazione acustica diviene pertanto, a tutti gli effetti, uno strumento della programmazione territoriale, attraverso il quale verificare e governare lo stato di fatto e prevedere la compatibilità di futuri interventi sul territorio.

I limiti di zona hanno sinteticamente i seguenti scopi:

- costituire un riferimento preciso da rispettare per tutte le sorgenti sonore esistenti;
- garantire la protezione di zone poco rumorose;
- promuovere il risanamento di situazioni eccessivamente rumorose;
- costituire un parametro di riferimento per la progettazione di nuove aree di sviluppo urbanistico.

3 METODOLOGIA APPLICATA

L'approccio metodologico utilizzato per la realizzazione del presente Piano è un approccio da noi consolidato nel tempo, che ci ha consentito di sintetizzare i dettami della cultura della pianificazione del territorio dalla quale proveniamo e quelli della cultura tecnica peculiari dell'acustica, nostro campo di studio.

Il tutto è stato mediato nel tempo dalla pratica quotidiana della pianificazione acustica del territorio.

Il lavoro si è svolto secondo lo sviluppo delle tre macrofasi di progetto, ossia:

- . raccolta di dati e documenti disponibili e analisi dei caratteri prevalenti e delle peculiarità del territorio su cui intervenire;
- . rilevazione dello stato di fatto con evidenza dei punti critici e campagna prelievi distribuita sul territorio (misure di breve, medio e lungo periodo);
- . sintesi di tutti i dati raccolti e conclusioni convergenti in un primo disegno di zonizzazione (Proposta di azzonamento).

Sulla scorta dei dati rilevati, di concerto con l'Amministrazione comunale, è stata sviluppata un'analisi dei punti critici evidenziati dalle misure e uno studio delle scelte di pianificazione del territorio contenute nel PRG alle quali, i tecnici impegnati nella redazione della presente proposta di zonizzazione, hanno dedicato particolare attenzione.

Il lavoro di raccolta dati, analisi e misurazione acustica si è svolto comprendendo in particolare:

- raccolta e analisi della documentazione esistente (PRG vigente, indagini sullo stato di fatto, verifica dei contenuti del vigente PRG);
- sopralluoghi tecnico-conoscitivi effettuati sul territorio comunale;

- valutazione della documentazione redatta a cura della ASL di competenza ed in possesso dell'Amministrazione comunale per la conoscenza di eventuali 'punti critici' già individuati sul territorio;
- individuazione dei principali assi di comunicazione;
- prima individuazione delle classi I, V, VI in base ai contenuti del PRG vigente;
- campagna di misurazione dei livelli acustici esistenti sul territorio riferiti alle zone omogenee, alle sorgenti fisse e al traffico;
- individuazione delle Classi II,III,IV ;
- analisi di eventuali problemi in fase di assegnazione di determinate classi;
- stima dei superamenti dei livelli ammessi dalla zonizzazione in relazione alle rilevazioni effettuate;
- verifica della coerenza della classificazione acustica con il PRG al fine di evidenziare necessità di risanamenti acustici;
- verifica dei risultati e proposta di zonizzazione;
- redazione delle Norme tecniche di attuazione del Piano.

Il lavoro di raccolta dati ha visto una articolata fase di rilevazione sul territorio, svoltasi principalmente dall'aprile al novembre '02.

4 **NORMATIVA DI RIFERIMENTO**

I principali riferimenti normativi ai quali si attengono i criteri di predisposizione della zonizzazione acustica sono costituiti dalle seguenti norme statali e regionali.

Codice penale RD 1398 del 19/10/30 – Art.659 – Disturbo delle occupazione e del riposo delle persone.

Codice civile RD 262 del 16/03/42 – Art.262 – Immissioni.

DM 588 del 28/11/87 - “Attuazione delle direttive CEE relative al metodo di misura del rumore, nonché al livello sonoro e di potenza acustica di motocompressori, gru a torre, gruppi elettrogeni e martelli demolitori azionati a mano, utilizzati per compiere lavori nei cantieri edili e di ingegneria civile”

DPCM 01/03/91 - “Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell’ambiente esterno”

Legge 447 del 26/10/95 - “ Legge quadro sull’inquinamento acustico”

Decreto 11/12/96 - “Applicazione del criterio differenziale per gli impianti a ciclo produttivo continuo”

DPCM 18/09/97 - "Determinazione dei requisiti delle sorgenti sonore nei luoghi di intrattenimento danzante"

DM Ambiente 31/10/97 - "Metodologia di misura del rumore aeroportuale"

DPCM 14/11/97 - “Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore”

DPCM 05/12/97 - “Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici”

Decreto 16/03/98 - “Tecniche di rilevamento e di misurazione dell’inquinamento acustico”

DPR 496 del 11/12/97 - "Regolamento recante norme per la riduzione dell’inquinamento acustico prodotto dagli aeromobili civili"

DPCM 31/03/98 - Atto di indirizzo e coordinamento recante criteri generali per l'esercizio dell'attività del tecnico competente in acustica, ai sensi dell'art. 3, c. 1, lett. b), e dell'art. 2, c.c 6, 7 e 8, della legge 26 ottobre 1995, n. 447 "Legge quadro sull'inquinamento acustico"

DPR 459 del 18/11/98 – “Regolamento recante norme di esecuzione dell’art.11 della Legge 26 ottobre 1995 n.447, in materia di inquinamento acustico derivante da traffico ferroviario”

DPCM 215 del 16/04/99 – "Regolamento recante norme per la determinazione dei requisiti acustici delle sorgenti sonore nei luoghi di intrattenimento danzante e di pubblico spettacolo e nei pubblici esercizi."

DM 03/12/99 – "Procedure antirumore a zone di rispetto negli aeroporti"

DPR 476 del 09/11/99 - "Regolamento recante modificazioni al decreto del Presidente della Repubblica 11 dicembre 1997, n. 496, concernente il divieto di voli notturni"

Linee guida della Regione Lombardia per la zonizzazione acustica del territorio comunale, delib. V/37724 del 25/06/93 pubbl. B.U.R.L. del 13/08/93

Circolari e pareri degli organi regionali competenti, bibliografia di settore

LR Regione Lombardia n. 13 del 10 Agosto 2001 - "Norme in materia di inquinamento acustico"

DGR VII/9776 del 12/07/02 – "Criteri tecnici di dettaglio per la classificazione acustica del territorio comunale".

Norme tecniche del settore, con particolare riferimento a:

ISO 226/87 - "Profili di livello equivalente normale di rumore"

UNI 9433/89 - "Valutazione del rumore negli ambienti abitativi"

UNI 9884/91 - "Caratterizzazione acustica del territorio mediante la descrizione del rumore ambientale"

EN-IEC 60942/88 – "Elettroacustica – Calibratori acustici"

EN-IEC 60651/94 – "Fonometri – Compatibilità elettromagnetica ed elettrostatica"

EN-IEC 60804/94 - "Fonometri integratori - Compatibilità elettromagnetica ed elettrostatica - procedure di prova"

Circolari e pareri degli organi regionali competenti.

Bibliografia di settore.

5 IL TERRITORIO E I CENTRI URBANI

Concesio, situato all'inizio della Val Trompia, è in buona parte delimitato dalle propaggini delle Prealpi a est ed a ovest, confina a nord con Villa Carcina, a ovest con Bovezzo e Nave, a sud-est con Collebeato (fiume Mella), a est con Gussago e a sud con Brescia.

Il territorio è diviso in due parti dal fiume Mella che caratterizza in senso longitudinale le ridotte aree pianeggianti.

Trovandosi all'imbocco di una valle ricca di consistenti realtà industriali, vicina alla zona di Lumezzane, Concesio ha visto una forte espansione nel corso degli anni, che si è concretizzata in una diffusa edificazione lungo la valle e soprattutto a ridosso della Strada Statale 345.

Vista la posizione geografica occupata, posizione di baricentro-cerniera tra la valle e la città, Concesio si trova ad avere la funzione di valvola di sfogo per i collegamenti con Brescia. Evidente è l'influsso che subisce dalla vicinanza con un centro di tali dimensioni.

Sono abbastanza definiti i tre nuclei abitativi che caratterizzano il territorio oltre al centro vero e proprio di Concesio, ossia le località di Stocchetta, Costorio e San Vigilio. Quest'ultima si differenzia dalle prime perché sorge nella zona a ovest del fiume Mella alle pendici della catena pedecollinare che divide la Val Trompia dalla valle di Gussago e dalla Franciacorta.

Sul territorio è considerevole la presenza di aree industriali e artigianali, in qualche caso inserite in modo disorganico a ridosso o all'interno delle aree residenziali.

I principali poli produttivi (zone industriali) si trovano presso la località Campagnola e a S.Vigilio lungo la Strada Provinciale 19 Ospitaletto-Concesio.

6 TRAFFICO E VIABILITÀ

Concesio è situato in una zona strategica per il transito dalla Valle Trompia verso Brescia e verso la Franciacorta attraverso la statale SS345 e la galleria della Stella di San Vigilio SP19.

Anche la pianificazione sovracomunale vede il comune di Concesio divenire uno dei punti nevralgici dell'organizzazione della mobilità per il territorio a nord della Provincia bresciana.

Pertanto le decisioni locali di sviluppo infrastrutturale ma anche le scelte di pianificazione del territorio in genere devono necessariamente confrontarsi con quanto si sta definendo in altri ambienti decisionali, con particolare riferimento alla Provincia di Brescia e al Comune di Brescia. Le trasformazioni future, anche del futuro più prossimo, del territorio di Concesio saranno, in modo del tutto evidente, determinate in larga parte anche dalle decisioni in materia di pianificazione della mobilità da parte di questi Enti e del Tavolo istituzionale che vedrà tutte le Amministrazioni interessate alle trasformazioni confrontarsi sui contenuti dei progetti in essere.

Concesio è infatti interessato sia dall'imminente realizzazione dell'Autostrada della Val Trompia, sia dal Progetto di realizzazione della Metropolitana leggera, che vede il proprio capolinea in prossimità del confine sud del territorio comunale (confine Brescia – Concesio), nell'area commerciale del Centro Auchan.

Entrambe le linee direttrici di traffico esistenti (SS345 – SP19) sono interessate sia dal traffico leggero che da quello pesante.

Attualmente, il territorio di Concesio supporta il massiccio traffico determinato dai trasporti di carattere industriale.

Il traffico di "transito" si svolge principalmente sulla SS345 che percorre longitudinalmente per buona parte l'intero sviluppo del centro abitato di Concesio e la SP19 "Ospitaletto – Concesio". Questo traffico è di natura promiscua, costituito sia da autovetture che da autoveicoli pesanti.

La presenza di una via veloce di collegamento, quale la SP19 "Ospitaletto – Concesio", costituisce un accesso alla zona di cerniera (bassa valle) non solo per il raggiungimento della

Val Trompia (Gardone V.T., Lumezzane e Alta valle in genere) ma anche per la Franciacorta. Questo ovviamente a discapito del comune di Concesio che vede inesorabilmente aumentare il numero di veicoli che quotidianamente transitano sul proprio territorio.

Sono in fase di esecuzione i lavori per la costruzione di una bretella che consente di evitare buona parte del centro abitato, affiancando a tratti il percorso del fiume Mella. La funzione di tale bretella è quella di alleggerire la SS345 dal traffico pesante e creare un collegamento per raggiungere agilmente le zone industriali e artigianali presenti sul territorio comunale.

Lungo l'alveo del fiume Mella è in progetto una arteria autostradale che comporterà un'ulteriore alleggerimento del traffico di "transito". Tale progetto prevede la costruzione di un sistema di svincoli e accessi a forte impatto, che costringerà l'Amministrazione comunale e rivedere i collegamenti infrastrutturali di propria competenza. È prevista la presenza di un casello autostradale nei pressi del centro sportivo a ridosso del fiume Mella.

Per ulteriori approfondimenti, si rimanda all'analisi sviluppata nel Piano generale del traffico urbano (PGTU).

7 CRITERI PER LA CLASSIFICAZIONE DEL TERRITORIO

Il Piano di zonizzazione è redatto, secondo quanto previsto dalle Linee guida della Regione Lombardia, cercando di evitare un eccessivo spezzettamento del territorio urbanizzato con zone a differenti valori limite.

Ciò al fine di rendere possibile il controllo della rumorosità ambientale e rendere acusticamente compatibili le destinazioni d'uso previste su parti sempre più vaste del territorio comunale (l'art.4 della L.447/95 stabilisce il divieto di contatto di zone il cui limite sia superiore a 5 (cinque) decibel (dB), ai fini dell'applicazione dei valori di qualità di cui all'art.2 lettera h) L. 447/95 e successivamente fissati nella tab. D del DPCM 14/11/97).

L'approccio alla zonizzazione ha visto un primo approfondimento di natura documentale. In particolare: l'analisi e lo studio degli strumenti urbanistici vigenti, quali PRG, PGTU; verifica di eventuale documentazione pervenuta dagli Enti competenti al controllo, ASL e ARPA; analisi del territorio urbanizzato per tipologia prevalente di destinazioni d'uso; verifica della classificazione delle strade presenti sul territorio; sviluppi previsti dal PRG; verifica dei contenuti di progetto della pianificazione provinciale e del capoluogo bresciano interessanti il territorio comunale, ecc.

A seguito dell'analisi svolta, si è proceduto in modo prioritario all'individuazione delle Classi I, V e VI (*Classe I – Aree particolarmente protette, Classe V – Aree prevalentemente industriali, Classe VI – Aree esclusivamente industriali*) in quanto più facilmente identificabili in base alla semplice identificazione delle destinazioni d'uso previste dalla normativa per la classificazione acustica (zone sensibili per la prima, attività artigianali e industriali per la quinta e sesta classe) e la diretta lettura dell'azzoneamento del PRG con le specifiche indicazioni di piano.

Successivamente si sono individuate le classi intermedie II, III e IV utilizzando i parametri di valutazione indicati dal DPCM 01/03/91 e dalle Linee guida della Regione Lombardia.

Per ciascuna zona individuata sono state valutate densità di popolazione, densità di attività commerciali/artigianali, densità di attività agricole e intensità del traffico.

Assegnazione delle classi al traffico stradale e ferroviario

Per la classificazione acustica delle vie di traffico, si è provveduto all'applicazione di quanto suggerito e, in parte, imposto dalla normativa vigente.

Per le principali infrastrutture, infatti, essa prevede una classificazione piuttosto rigida, alla quale non è semplice derogare.

Sovente, la stessa classificazione attribuita al percorso viario considerato, non risponde allo stato di fatto rilevato sul campo.

Questo anche per questioni tecniche legate all'evidenza dello stato di fatto: una strada intensamente trafficata che attraversa un centro abitato ha un impatto sullo stesso che difficilmente si riesce a governare se non con soluzioni di pianificazione del traffico alternative all'esistente.

È il caso della via Triumplina e dei percorsi alternativi ad essa più o meno paralleli per alcuni tratti. Come vedremo poi, le misure dimostrano un disturbo che supera qualsiasi livello di classificazione del percorso viario stesso.

Secondo quanto previsto dalle Linee guida della Regione Lombardia e dal DPCM 01/03/1991, le vie di traffico sono state così distinte:

<i>Classe II</i>	<i>Traffico locale</i>
<i>Classe III</i>	<i>Traffico locale o di attraversamento</i>
<i>Classe IV</i>	<i>Traffico intenso / Ferrovie.</i>

In corrispondenza delle vie a traffico intenso viene individuata una striscia posta su entrambi i lati dell'arteria detta "Zona filare" che, a seconda o meno della presenza di schermi naturali o di cortine di fabbricati può raggiungere indicativamente i 30 m di profondità rispetto all'affaccio stradale.

Per i tratti privi di insediamenti viene ricavata una fascia di adeguate dimensioni atta a garantire un abbattimento sonoro di almeno 5 (cinque) dB.

8 INDAGINI FONOMETRICHE ESEGUITE SUL TERRITORIO

I prelievi effettuati sul territorio sono stati scelti in conseguenza dell'analisi documentale e dello stato di fatto, realizzata durante il primo approfondimento per la zonizzazione acustica.

Dall'analisi sono state individuate le zone critiche e le zone sensibili.

Per zone critiche, si intende quelle zone che per la presenza contigua di destinazioni d'uso non omogenee dal punto di vista della classificazione acustica, difficilmente garantiscono la zona più sensibile delle due.

In particolare, si tratta di zone a vocazione industriale confinanti con zone residenziali (zone maggiormente sensibili all'inquinamento acustico ambientale).

Per zone sensibili, si intende quelle aree sulle quali insistono strutture scolastiche e/o socio-assistenziali o strutture che richiedono una tranquillità ambientale del loro intorno.

Inoltre, i campionamenti sono stati eseguiti in prossimità delle infrastrutture, al fine di ottenere sufficienti dati per una riflessione sullo stato di fatto.

Per questo motivo sono state effettuate una misura di lungo periodo all'intersezione della SS345 con la SP19 e una misura di lungo periodo sulla SS345 Statale Triumplina.

L'indagine, ovviamente, non può essere considerata una vera e propria mappatura acustica e pur tuttavia le misure effettuate, a giudizio degli scriventi, possono essere sufficienti a caratterizzare i fenomeni acustici del territorio del Comune di Concesio.

La campagna di rilevazioni fonometriche, al fine di ricavare dati acustici descrittivi del territorio è stata realizzata dall'aprile al novembre del 2002.

Di seguito si espone sinteticamente il numero di prelievi effettuati, mentre i risultati dettagliati delle misure ed i relativi rapporti vengono riportati nell'allegato fascicolo tecnico.

Le misure effettuate sono:

- n. 32 misure di breve durata (da dieci min. a un'ora di campionamento);
- n. 01 misura di lunga durata (week-end);
- n. 01 misura settimanale di rumore da traffico veicolare.

9 CONSIDERAZIONI SUI RISULTATI DEI CAMPIONAMENTI

Al fine di caratterizzare dal punto di vista acustico il territorio comunale è stata condotta una campagna di misure di rumore presso diverse postazioni individuate all'interno del centro del capoluogo e delle diverse località, in prossimità di ricettori sensibili, presso le zone prettamente residenziali e in corrispondenza delle maggiori direttrici di traffico locale e di attraversamento.

Misure di traffico veicolare

COSTORIO: SCUOLA MATERNA

La misura, di durata settimanale, è stata effettuata all'interno della scuola materna di Costorio, tale rilievo è stato necessario per caratterizzare il disturbo causato dal traffico veicolare.

I livelli di rumorosità rilevati hanno evidenziato una situazione di superamento costante dei limiti di zonizzazione proposti, soprattutto nel periodo di riferimento notturno.

I livelli medi giornalieri in periodo di riferimento notturno variano infatti tra un minimo di 68,7 dB(A) misurati nella notte tra mercoledì e giovedì ed un massimo di 72,5 dB(A) misurati nella notte tra martedì e mercoledì.

Il livello medio notturno settimanale è pari a 70,3 dB(A) a fronte di un limite proposto (anche a seguito delle indicazioni contenute nelle linee-guida emanate dalla Regione Lombardia) di 55 dB(A).

I livelli medi giornalieri in periodo di riferimento diurno variano invece tra un minimo di 70,0 dB(A) misurati nella giornata di lunedì ed un massimo di 73,5 dB(A) misurati nella giornata di mercoledì.

Il livello medio diurno settimanale è pari a 72,0 dB(A) a fronte di un limite proposto di 65 dB(A); in questo caso il superamento risulta quindi meno consistente.

L'obiettivo di ricondurre la rumorosità notturna entro il limite di zonizzazione proposto si ritiene raggiungibile intervenendo sul piano del traffico e secondo l'orientamento che l'Amministrazione comunale sta già attuando, ossia spostando il flusso pesante all'esterno del centro abitato.

Si ritiene quindi utile la bretella a ovest dell'abitato di Concesio e, in futuro, la realizzazione dell'autostrada che, almeno dal punto di vista acustico, dovrebbe diminuire il disturbo generato.

Misure di lunga durata

VIA MAZZINI

È stata eseguita una misura di lunga durata al fine di caratterizzare la situazione acustica della zona in oggetto, anche a seguito di ripetute segnalazioni di disagio manifestate da numerosi cittadini.

Le misure, effettuate nei giorni di venerdì, sabato e domenica, hanno evidenziato come i livelli medi in periodo notturno superino i 57 dB(A) [57,3] mentre in periodo diurno superino 60 dB(A) [60,9].

L'analisi dell'andamento grafico dei parametri acustici indica la presenza di una rumorosità costante nel tempo, tale livello è certamente determinato dal massiccio flusso stradale; si nota una diminuzione di circa 3 dB(A) dal livello diurno a quello notturno.

Sempre dall'analisi dell'andamento grafico si nota un livello costante dovuto al traffico e nelle ore serali un lieve aumento dovuto probabilmente all'intensa attività umana indotta dalla presenza del locale di musica dal vivo presente.

L'area presso la quale sono state effettuate le misure è stata inserita nella classe IV di zonizzazione acustica, caratterizzata da un limite notturno di 55 dB(A) e diurno di 65 dB(A), il limite notturno è abbondantemente superato.

Misure brevi

Tabella riassuntiva misure brevi:

Numero	Punto di misura	Classe	Limite proposto [dB(A)]	Valore di Attenzione [dB(A)]	Valore di Qualità [dB(A)]	Valore misurato [dB(A)]
1	Via Donatori di Sangue	IV	65	75	62	68,1
2	Via Cottinelli	III	60	70	57	61,0
3	Gardeniga	III	60	70	57	63,5
4	Via Quarone	II	55	65	52	49,4
5	Via Albera	IV	65	75	62	52,0
6	Scuola Elementare	III	60	70	57	51,1
7	Statale 345	IV	65	75	62	79,9
	Statale 345	IV	65	75	62	77,0
8	Via Mattei/Via Marche	III	60	70	57	63,4
9	Via Grandi	VI	70	80	67	59,5
10	Via Morandi Gilli	III	60	70	57	67,4
11	Centro sportivo	III	60	70	57	50,8
12	Via Mazzini	IV	65	75	62	68,9
13	S.Vigilio	III	60	70	57	61,9
14	Via della Stella	III	60	70	57	58,1
15	Via Valsorda	II	55	65	52	39,4
16	Via Valsorda	II	55	65	52	54,4
17	Via Mazzini	III	60	70	67	61,3
18	Via Crosette	II	55	65	52	57,4
19	Via Valpiana	III	60	70	57	59,7
20	Via Ranzone	IV	65	75	62	71,5
21	Via S.Lucia	III	60	70	57	53,5
22	Via Costorio	IV	65	75	62	58,5
23	Via Costorio	IV	65	75	62	60,2
24	Via S.Gervasio	III	60	70	57	67,6
25	Via Romanino	III	60	70	57	60,6
26	Via Basseda	III	60	70	57	62
27	Via S.Gervasio	IV	65	75	62	62,4
28	Via S.Gervasio	IV	65	75	62	68,6
29	SS345	IV	65	75	62	76,3
30	Via Zanardelli/SS345	IV	65	75	62	74,6
31	Via Roncaglie	II	55	65	52	55,6
32	Via Martinengo/Via Kennedy	III	60	70	57	67,8

I valori segnati in grassetto rosso si riferiscono a casi di superamento dei limiti di zona proposti

La campagna di misure brevi condotta sul territorio comunale ha evidenziato, in diversi casi, una situazione di disagio sotto il profilo acustico; infatti 19 delle 32 misure brevi effettuate hanno evidenziato un superamento dei limiti di zonizzazione proposti.

I fenomeni di superamento riscontrati sono da addebitarsi nella maggior parte dei casi alla massiccia influenza della rumorosità legata al traffico veicolare: in particolare, per le aree a prospicienti la SP19 "Ospitaletto - Concesio" (misure 1, 3, 9, 11, 13, 14) e quelle nei pressi della SS345 (misure 2, 7, 8, 21, 25, 26, 27, 29, 30).

Situazioni critiche si rilevano tuttavia anche nelle aree a destinazione residenziale e industriale, tali situazioni sono comunque da ricondurre, nella maggior parte dei casi, al disturbo generato dal traffico locale e da quello proveniente dalle due SP19 e SS345.

Il resto delle misure effettuate ha evidenziato la compatibilità tra previsioni di piano di zonizzazione acustica e situazione reale.

10 PROPOSTA DI ZONIZZAZIONE

In base ai criteri specificati nel capitolo 9, si è proceduto alla suddivisione del territorio comunale nelle diverse classi acustiche.

Le sei classi previste dalla normativa vigente sono state individuate come descritto di seguito.

Classe I – Aree particolarmente protette

Non sono state individuate aree di classe I all'interno del territorio comunale.

Classe II – Aree ad uso residenziale

Risultano appartenenti a questa classe la maggior parte delle aree a destinazione prevalentemente residenziale nonché le aree rurali, le aree montane.

Classe III – Aree di tipo misto

Sono state inserite in questa classe le aree ai margini delle attività artigianali e industriali, le fasce a margine delle direttrici di traffico di maggiore importanza.

Sono state inserite in questa classe anche le strade caratterizzate da traffico locale di intensità particolarmente elevata.

La zona pianeggiante a ridosso del fiume Mella è stata inserita in questa classe vista la consistente presenza di attività a carattere agricolo, artigianale e sportivo. In questa zona verrà presto realizzata una bretella che sgraverà i centri abitati dal traffico di "transito".

Classe IV – Aree di intensa attività umana

Sono state classificate in questo modo le strade caratterizzate dai maggiori volumi di traffico.

Sono inserite in classe IV anche le fasce circostanti gli insediamenti industriali esistenti ed in previsione.

Classe V – Aree prevalentemente industriali

Appartengono a questa classe le aree di pertinenza delle zone industriali/artigianali esistenti e la totalità delle aree industriali/artigianali in previsione di insediamento.

Classe VI – Aree esclusivamente industriali

Appartengono a questa classe gli edifici produttivi esistenti nell'ambito dell'area industriale/artigianale.

L'attribuzione della classe acustica di appartenenza viene determinata dagli Elaborati grafici del Piano di zonizzazione acustica, allegati alla presente Relazione tecnica.

Si rimanda pertanto ai contenuti degli Elaborati grafici stessi.

NORME TECNICHE

Art.1 - Definizioni

A) *Descrizione della Classi acustiche come definite dal DPCM 01/03/91, L.447/95 e DPCM 14/11/97.*

Classe I - Aree particolarmente protette

Rientrano in questa classe le aree per le quali la quiete rappresenta un elemento fondamentale, aree scolastiche, aree ospedaliere, aree destinate al riposo e allo svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici, ecc.

Classe II - Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale

Rientrano in questa classe le aree urbane interessate da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali e artigianali.

Classe III - Aree di tipo misto

Risultano in questa classe le aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione con presenza di attività commerciali, uffici, con limitata presenza di attività artigianali o con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici.

Classe IV - Aree di intensa attività umana

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

Classe V - Aree prevalentemente industriali

Rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsa densità di abitazioni.

Classe VI - Aree esclusivamente industriali

Rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi.

Alle sei classi di riferimento si applicano i valori massimi di livello sonoro riportati nella tabella che segue.

Valori dei Limiti massimi del livello sonoro equivalente (LeqA) relativi alle classi di destinazione d'uso del territorio di riferimento - Leq in dB(A)

Classi di destinazione d'uso del territorio		Limiti max Leq(A)		Valori di attenzione Leq(A)		Valori di qualità Leq(A)	
		diurno	notturno	diurno	notturno	diurno	notturno
	<i>colore</i>	<i>diurno</i>	<i>notturno</i>	<i>diurno</i>	<i>notturno</i>	<i>diurno</i>	<i>notturno</i>
I	Aree particolarmente protette <i>Verde chiaro</i>	50	40	60	45	47	37
II	Aree prevalentemente residenziali <i>Verde scuro</i>	55	45	65	50	52	42
III	Aree di tipo misto <i>Giallo</i>	60	50	70	55	57	47
IV	Aree di intensa attività umana <i>Arancio</i>	65	55	75	60	62	52
V	Aree prevalentemente industriali <i>Rosso</i>	70	60	80	65	67	57
VI	Aree esclusivamente industriali <i>Blu</i>	70	70	80	75	70	70

Per le zone non esclusivamente industriali, oltre ai limiti massimi in assoluto per il rumore, sono stabilite anche le seguenti differenze da non superare tra il livello equivalente del *rumore ambientale* e quello del *rumore residuo* (*criterio differenziale*): **5 dB(A)** durante il periodo diurno (dalle ore 6.00 alle ore 22.00); **3 dB(A)** durante il periodo notturno (dalle ore 22.00 alle ore 6.00).

B) *Definizioni tecniche*

In conformità alla L. 447/95, al DPCM 01/03/91 e al DPCM 14/11/97 vengono assunte le seguenti definizioni.

Rumore: qualunque emissione sonora che provochi sull'uomo effetti indesiderati, disturbanti o dannosi o che determini un qualsiasi deterioramento qualitativo dell'ambiente.

Inquinamento acustico: l'introduzione di rumore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno tale da provocare fastidio o disturbo al riposo e alle attività umane, pericolo per la salute pubblica, 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.

Ambiente abitativo: ogni ambiente interno ad un edificio destinato alla permanenza di persone o di comunità ed utilizzato per le diverse attività umane, fatta eccezione per gli ambienti destinati ad attività produttive (per i quali resta ferma la disciplina di cui al D.Lgs. 277/91 salvo per quanto concerne l'immissione di rumore da sorgenti sonore esterne ai locali in cui si svolgono attività produttive).

Sorgenti sonore fisse: gli impianti tecnici degli edifici e le altre installazioni unite agli immobili anche in via transitoria il cui uso produca emissioni sonore; le infrastrutture stradali, ferroviarie, aeroportuali, marittime, industriali, artigianali, commerciali ed agricole; i parcheggi; le aree adibite a stabilimenti di movimentazione merci; i depositi di mezzi di trasporto di persone e merci; le aree adibite ad attività sportive e ricreative.

Sorgenti sonore mobili: tutte le sorgenti sonore non comprese al punto precedente.

Valori limite di emissione: il rumore massimo di rumore immesso da una o più sorgenti sonore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno, misurato in prossimità del ricettore.

Valori limite di immissione: il valore massimo di rumore che può essere immesso da una o più sorgenti sonore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno, misurato in prossimità dei ricettori.

Valori di attenzione: il valore di rumore che segnala la presenza di un potenziale rischio per la salute o per l'ambiente.

Valori di qualità: i valori da conseguire nel breve, nel medio e nel lungo periodo con le tecnologie e le metodiche di risanamento disponibili per la realizzazione degli obiettivi di tutela previsti dalla L. 447/1995.

Livello di rumore residuo (L_R): è il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderata (A) che si rileva quando si escludono le specifiche sorgenti disturbanti. Esso deve essere misurato con le identiche modalità previste per la misura del rumore ambientale

Livello di rumore ambientale (L_A): è il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato (A) prodotto da tutte le sorgenti di rumore esistenti in un dato luogo e durante un determinato tempo. Il rumore ambientale è costituito dall'insieme del rumore residuo e da quello prodotto dalle specifiche sorgenti disturbanti.

Livello di pressione sonora: esprime il valore della pressione acustica di un fenomeno sonoro mediante la scala logaritmica dei decibel (dB) ed è dato dalla relazione seguente:

$$L_p = 10 \log (p/p_0)^2 \text{ dB}$$

dove p è il valore efficace della pressione sonora misurato in pascal (Pa) e p₀ è la pressione di riferimento che si assume uguale a 20 micropascal in condizioni standard.

Livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato (A): è il parametro fisico adottato per la misura del rumore, definito dalla relazione seguente:

$$L_{eq(A),T} = 10 \log \left[\frac{1}{T} \int_0^T \frac{p_A^2(t)}{p_0^2} dt \right] \text{ dB (A)}$$

dove P_A (t) è il valore istantaneo della pressione sonora ponderata secondo la curva A (norma IEC n.651); p₀ è il valore della pressione sonora di riferimento; T è l'intervallo di tempo di integrazione; Leq_{(A),T} esprime il livello energetico medio del rumore ponderato in curva A, nell'intervallo di tempo considerato.

Livello differenziale di rumore (L_D): differenza tra il livello Leq (A) di rumore ambientale e quello del rumore residuo (L_D = L_A - L_R)

Rumore con componenti impulsive: emissione sonora nella quale siano chiaramente udibili e strumentalmente rilevabili eventi sonori di durata inferiore ad un secondo.

Rumore con componenti tonali: emissioni sonore all'interno delle quali siano evidenziabili suoni corrispondenti ad un tono puro o contenuti entro 1/3 di ottava e che siano udibili e strumentalmente rilevabili.

Sorgente specifica: sorgente sonora selettivamente identificabile che costituisce la causa del potenziale inquinamento acustico.

Tempo a lungo termine (TL): rappresenta un insieme sufficientemente ampio di TR all'interno del quale si valutano i valori di attenzione. La durata di TL è correlata alle variazioni dei fattori che influenzano la rumorosità di lungo periodo.

Tempo di riferimento (TR): rappresenta il periodo della giornata all'interno del quale si eseguono le misure. La durata della giornata è articolata in due tempi di riferimento: quello diurno compreso tra le h 6.00 e le h 22.00 e quello notturno compreso tra le h 22.00 e le h 6.00.

Tempo di osservazione (To): è un periodo di tempo compreso nel TR nel quale si verificano le condizioni di misura che si intendono valutare.

Tempo di misura (Tm): all'interno di ciascun tempo di osservazione, si individuano uno o più tempi di misura pari o minori al tempo di osservazione in funzione delle caratteristiche di variabilità del rumore e in modo tale che la misura sia rappresentativa del fenomeno.

Livelli statistici cumulativi (Ln): sono i livelli superati per una certa percentuale di tempo durante il periodo di misurazione.

Art.2 - Zonizzazione acustica del territorio comunale

Ai fini del presente Piano, il territorio comunale è suddiviso in zone omogenee corrispondenti alle classi acustiche del precedente art.1 e riportate nelle tavole planimetriche.

Coerentemente con quanto previsto dagli art.4 lettera a) della L.447/95 e art.2 c.2 del DPCM 01/03/91, si è assunto come criterio di riferimento ai fini della zonizzazione acustica, che zone confinanti, anche appartenenti a comuni limitrofi, non possano assumere limiti assoluti che differiscano più di 5 dB(A).

A tale scopo, vista la notevole commistione dei diversi usi del territorio, là dove la differenza dei limiti risulta superiore a 5 dB(A), si sono individuate idonee "fasce di attenuazione" di adeguate dimensioni interposte fra zone appartenenti a classi diverse.

I confini tra le zone omogenee corrispondono:

- a) per file di fabbricati continui, alla facciata a filo strada;
- b) per tratti privi di insediamenti, ad una fascia la cui larghezza sia tale da permettere un abbattimento di 5 dB(A).

Art. 3 - Provvedimenti per la limitazione dell'inquinamento acustico

Ai sensi dell'art.2 c.5 della L. 447/95, i provvedimenti per la limitazione dell'inquinamento acustico sono di natura amministrativa, tecnica, costruttiva e gestionale.

Rientrano in tale ambito:

1. le prescrizioni relative ai livelli sonori ammissibili, ai metodi di misurazione del rumore, alle regole applicabili alla fabbricazione;
2. le procedure di collaudo, di omologazione e di certificazione che attestino la conformità dei prodotti alle prescrizioni relative ai livelli sonori ammissibili;
3. la marcatura dei prodotti e dei dispositivi attestante l'avvenuta omologazione;
4. gli interventi di riduzione del rumore, distinti in interventi attivi di riduzione delle emissioni sonore delle sorgenti e interventi passivi, adottati nei luoghi di immissione o lungo la via di propagazione dalla sorgente al ricettore o sul ricettore stesso;
5. i piani dei trasporti urbani e i piani urbani del traffico; i piani dei trasporti provinciali o regionali e i piani del traffico per la mobilità extraurbana; la pianificazione e gestione del traffico stradale, ferroviario, aeroportuale e marittimo;
6. la pianificazione urbanistica, gli interventi di delocalizzazione di attività rumorose o di ricettori particolarmente sensibili.

Art.4 - Competenze dell'Amministrazione Comunale

Sono di competenza del Comune, secondo quanto stabilito dagli artt.6 e 14 della L. 447/95:

1. la classificazione del territorio comunale secondo i criteri previsti dalla normativa vigente;
2. il coordinamento degli strumenti urbanistici già adottati con la zonizzazione acustica;
3. l'adozione, ai sensi dell'art.7 della L. 447/95, dove necessario, dei "Piani di risanamento";
4. il controllo del rispetto della normativa sull'inquinamento acustico all'atto del rilascio delle concessioni edilizie relative a nuovi impianti e infrastrutture adibite ad attività produttive sportive e ricreative, a postazioni di servizi commerciali polifunzionali, nonché all'atto del rilascio dei relativi provvedimenti di licenza d'uso e di nulla osta all'esercizio;
5. la rilevazione e il controllo delle emissioni sonore prodotte dai veicoli, fatte salve le disposizioni di cui al D.L. 285 del 30/04/92;
6. il rilascio dell'autorizzazione anche in deroga ai limiti stabiliti per attività di carattere temporaneo quali cantieri edili, manifestazioni in luogo pubblico o aperte al pubblico qualora comportino l'impiego di macchinari o impianti rumorosi nonché alle attività che si svolgono su aree precisate da destinarsi a spettacoli temporanei, ovvero mobili.

Art. 5 - Attività temporanee e manifestazioni in luogo pubblico

Ai sensi dell'art.1 c.4 del DPCM 01/03/91 e art.6 c.1 lettera h) della L.447/95, il Sindaco è competente al rilascio delle autorizzazioni per lo svolgimento di attività temporanee e di manifestazioni in luogo pubblico o aperte al pubblico e per spettacoli a carattere temporaneo o mobile.

Si tratta di attività quali, ad es., cantieri edili, circhi, luna park, manifestazioni sportive e ricreative, concerti all'aperto, discoteche estive all'aperto, mercatini ambulanti ecc.

Per tali attività possono essere derogati e superati i valori limite di immissione fissati dalla zonizzazione acustica.

Il Sindaco può prescrivere accorgimenti, su parere del competente Servizio del Dipartimento di Prevenzione della ASL, al fine di limitare il rumore.

Il Sindaco può altresì ordinare limitazioni d'orario.

Nel rilascio delle autorizzazioni per lo svolgimento delle attività temporanee di cui all'articolo 6, comma 1, lettera h) della legge 447/1995, il comune si attiene alle modalità di cui ai commi 2 e 3.

2. Nel rilascio delle autorizzazioni il comune deve considerare:

- a) i contenuti e le finalità dell'attività;
- b) la durata dell'attività;
- c) il periodo diurno o notturno in cui si svolge l'attività;
- d) la popolazione che per effetto della deroga è esposta a livelli di rumore superiori ai limiti vigenti;
- e) la frequenza di attività temporanee che espongono la medesima popolazione a livelli di rumore superiori ai limiti vigenti;
- f) la destinazione d'uso delle aree interessate dal superamento dei limiti ai fini della tutela dei recettori particolarmente sensibili;
- g) nel caso di manifestazioni in luogo pubblico o aperto al pubblico, il rumore dovuto all'afflusso e al deflusso del pubblico ed alle variazioni indotte nei volumi di traffico veicolare.

3. Nell'autorizzazione il comune può stabilire:

- a) valori limite da rispettare;
- b) limitazioni di orario e di giorni allo svolgimento dell'attività;
- c) prescrizioni per il contenimento delle emissioni sonore;
- d) l'obbligo per il titolare, gestore o organizzatore di informare preventivamente, con le modalità prescritte, la popolazione interessata dalle emissioni sonore.

Le prescrizioni devono essere parte integrante dell'autorizzazione.

La domanda per ottenere l'autorizzazione di cui al presente articolo deve essere corredata dall'indicazione dell'ubicazione dell'attività rumorosa, dalla sua durata, dall'elenco dei macchinari utilizzati e la loro conformità al D.M. 588/87, dall'elenco delle sorgenti sonore, dalla descrizione dell'attività svolta e dagli accorgimenti tecnici ed organizzativi messi in atto per minimizzare le emissioni rumorose.

In talune particolari situazioni, su richiesta del Sindaco, e/o del Servizio del Dipartimento di Prevenzione della ASL potrà essere altresì richiesta una previsione di impatto acustico.

Art. 6 - Disposizioni in materia di impatto acustico

La documentazione di previsione di impatto acustico e la documentazione di valutazione previsionale del clima acustico, da redigere in attuazione della legge n. 447/1995, artt. 4 e 8, e relativi decreti attuativi e della l.r. n. 13/2001, deve consentire:

a) per la previsione di impatto acustico, la valutazione comparativa tra lo scenario con presenza e quello con assenza delle opere ed attività;

b) per la valutazione previsionale del clima acustico, la valutazione dell'esposizione dei recettori nelle aree interessate alla realizzazione di scuole e asili nido, ospedali, case di cura e di riposo, parchi pubblici urbani ed extraurbani, nuovi insediamenti residenziali prossimi alle opere indicate dalla legge 447/95, art. 8, comma 2.

2. Per i nuovi impianti ed infrastrutture adibite ad attività artigianali, le strade di tipo E ed F, possono essere fornite, per la descrizione della situazione acustica preesistente alla realizzazione dell'opera o attività, solo informazioni di carattere qualitativo e descrittivo.

3. Per quanto concerne gli aspetti di carattere tecnico, riguardanti in particolare:

- la programmazione, l'esecuzione, le valutazioni connesse alle rilevazioni fonometriche;
- la caratterizzazione o la descrizione acustica delle sorgenti sonore, i calcoli relativi alla propagazione del suono, la caratterizzazione acustica di ambienti esterni o abitativi, le caratteristiche acustiche degli edifici e dei materiali impiegati;
- le valutazioni di conformità alla normativa dei livelli di pressione sonora dedotti da misure o calcoli previsionali;

devono essere oggetto di una specifica relazione redatta da un tecnico competente in acustica ambientale, riconosciuto dalla Regione ai sensi della legge 447/95 art. 2, commi 6 e 7.

4. Sono fatti salvi modalità e criteri di redazione degli Studi di Impatto Ambientale stabiliti dalla normativa statale e regionale vigente.

I contenuti di dettaglio e le modalità di predisposizione della documentazione, in relazione alla specifica tipologia di opera, impianto, attività sono riportati nell'allegato alla DGR VII 8313/2002 della Regione Lombardia.

Art. 7 - Piani di Risanamento: attività produttive

Ai sensi dell'art.15 L.447/95 entro sei mesi dall'approvazione del "Piano di zonizzazione acustica" le imprese, che non rispettino i limiti imposti, devono presentare il "Piano di risanamento" indicante gli interventi necessari per l'adeguamento, la tempistica di esecuzione degli interventi andrà concordata con l'Amministrazione Comunale.

2. Il piano di risanamento acustico dell'impresa deve essere redatto secondo i criteri stabiliti dalla Giunta regionale con provvedimento Deliberazione della Giunta Regionale n° 7/6906 del 16/11/2001.

3. Il comune, entro novanta giorni dalla presentazione del piano, verifica che lo stesso sia stato predisposto in conformità ai criteri di cui al comma 2 e provvede, se del caso, a richiedere le integrazioni necessarie.

4. Il termine massimo per la realizzazione degli interventi previsti dal piano non può comunque essere superiore ad un periodo di trenta mesi dalla presentazione del piano. Entro trenta giorni dall'ultimazione dei lavori di bonifica acustica deve esserne data comunicazione dal titolare o legale rappresentante dell'impresa al comune.

I contenuti minimi dei Piani di risanamento aziendali dovranno consistere in:

- indicazione della tipologia di attività, descrizione del ciclo tecnologico e degli impianti, indicando il loro periodo di funzionamento;
- indicazione della zona acustica di appartenenza e di quelle limitrofe;
- indicazione delle sorgenti sonore, del perimetro dell'insediamento, della distanza dagli insediamenti residenziali circostanti potenzialmente disturbati;
- valutazione delle emissioni acustiche con l'indicazione dei valori rilevati, posizioni e tempi di misura;
- indicazione dei criteri e degli interventi tecnici di risanamento con relativa tempistica di realizzazione e dimostrazione finale del rispetto dei limiti fissati dalla zonizzazione acustica.

Ai sensi dell'art.6 c.4 L.447/95 le imprese che avessero già presentato i Piani di risanamento (art.3 DPCM 01/03/91) e che fossero nelle condizioni di non rispettare i limiti della zonizzazione acustica, avranno a disposizione, il tempo tecnicamente necessario per gli interventi di adeguamento.

L'Amministrazione comunale, ai fini del raggiungimento dei valori di qualità di cui alla *tab.d* del DPCM 14/11/97, si doterà dei Piani di risanamento di cui all'art. 6 L.447/95.

Art.8 – Piani di Risanamento: infrastrutture di trasporto

I piani di risanamento acustico delle infrastrutture viarie, art.10 c.5 L.447/95, sono di competenza degli Enti gestori delle infrastrutture stesse.

1. Le società e gli enti gestori di servizi pubblici di trasporto o delle relative infrastrutture presentano alla Regione e al comune i piani di contenimento ed abbattimento del rumore di cui all'articolo 10, comma 5, della legge 447/1995.

2. Ai fini della predisposizione dei piani di cui al comma 1, le società e gli enti gestori di servizi pubblici di trasporto o delle relative infrastrutture individuano le aree in cui per effetto delle emissioni delle infrastrutture si abbia superamento dei limiti di immissione previsti, determinano il contributo specifico delle infrastrutture al superamento dei limiti suddetti e trasmettono i dati relativi alla Regione e al comune.

3. Il comune, entro novanta giorni dalla data di trasmissione dei dati di cui al comma 2, può notificare alle società e agli enti gestori di servizi pubblici di trasporto o delle relative infrastrutture ed alla Regione l'eventuale superamento dei limiti previsti in aree del proprio territorio.

4. Entro sessanta giorni dalla data di presentazione del piano, il comune può far pervenire alla Regione eventuali osservazioni sui piani di cui al comma 1.

5. In caso di inadeguatezza degli interventi per il rispetto dei limiti prescritti, l'ulteriore adeguamento può essere realizzato in un tempo pari a quello necessario per completare l'ammortamento degli interventi di bonifica acustica già attivati, purché rispondenti ai principi della legge 447/1995.

6. La Giunta regionale può promuovere con le società e gli enti gestori accordi che abbiano per oggetto i tempi per l'attuazione dei piani di contenimento e abbattimento del rumore di cui al comma 1, l'ordine di priorità degli interventi previsti nei piani, le percentuali di abbattimento da ascrivere a ciascun gestore e la ripartizione degli oneri dell'attività congiunta di risanamento.

7. Entro sei mesi dalla data di ultimazione degli interventi previsti nel piano le società e gli enti gestori di servizi pubblici di trasporto o delle relative infrastrutture provvedono ad eseguire rilevamenti per accertare il conseguimento degli obiettivi dell'attività di risanamento e trasmettono i dati relativi alla Regione e al comune.

8. La Regione, per l'attività di controllo sul conseguimento degli obiettivi dei piani di contenimento ed abbattimento del rumore di cui al comma 1, si avvale del supporto tecnico-scientifico dell'Agenzia regionale per la protezione dell'ambiente.

Art.9 - Requisiti acustici passivi degli edifici e sorgenti sonore interne

I requisiti acustici passivi degli edifici e le sorgenti sonore interne ai medesimi dovranno rispettare quanto previsto dal DPCM 05/12/97.

Art.10 - Impianti a Ciclo produttivo Continuo

Per gli impianti produttivi a ciclo continuo si applicano le norme contenute nel Decreto 11 dicembre 1996.

Art.11 - Procedure per l'adozione della classificazione

1. Il comune adotta con deliberazione la classificazione acustica del territorio e ne dà notizia con annuncio sul Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia. Il comune dispone la pubblicazione della classificazione acustica adottata all'albo pretorio per trenta giorni consecutivi a partire dalla data dell'annuncio.
2. Contestualmente al deposito all'albo pretorio la deliberazione è trasmessa all'Agenzia regionale per la protezione dell'ambiente e ai comuni confinanti per l'espressione dei rispettivi pareri, che sono resi entro sessanta giorni dalla relativa richiesta; nel caso di infruttuosa scadenza di tale termine i pareri si intendono resi in senso favorevole. In caso di conflitto tra comuni derivante dal contatto diretto di aree i cui valori limite si discostino in misura superiore a 5 dB(A) si procede ai sensi dell'articolo 15, comma 4.
3. Entro il termine di trenta giorni dalla scadenza della pubblicazione all'albo pretorio chiunque può presentare osservazioni.
4. Il comune approva la classificazione acustica; la deliberazione di approvazione richiama, se pervenuti, il parere dell'Agenzia regionale per la protezione dell'ambiente e quello dei comuni confinanti e motiva le determinazioni assunte anche in relazione alle osservazioni presentate.
5. Qualora, prima dell'approvazione di cui al comma 4, vengano apportate modifiche alla classificazione acustica adottata si applicano i commi 1, 2 e 3.
6. Entro trenta giorni dall'approvazione della classificazione acustica il comune provvede a darne avviso sul Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia.

Art.12 - Ordinanze contingibili ed urgenti

Qualora sia richiesta da eccezionali e urgenti necessità di tutela della salute pubblica o dell'ambiente, il Sindaco, nell'ambito delle proprie competenze e con provvedimento motivato, può ordinare il ricorso temporaneo a speciali forme di contenimento o di abbattimento delle emissioni sonore, ivi compresa l'inibizione parziale o totale di determinate attività.

Art.13 - Sanzioni

Ferme restando le responsabilità per i fatti che costituiscono reato e fatte salve le diverse sanzioni per la violazione di norme urbanistiche, edilizie, sanitarie e in materia di inquinamento, per l'inosservanza delle norme in materia di inquinamento acustico si applicano le sanzioni amministrative di cui all'art.10 della Legge 447/95.

Inottemperanza ai provvedimenti legittimamente adottati dal Sindaco ai sensi dell'art.9 Legge 447/95 ferme restando le responsabilità penali per quanto previsto dall'art.650 C.P.

da € 1032,92 a € 10329,14.

Superamento dei valori limite di emissione e di immissione

da € 516,46 a € 5164,57

Mancata richiesta di Autorizzazione per attività a carattere temporaneo

da € 258,23 a € 1549,37

Art.14 - Modifiche e revisione del Piano della zonizzazione acustica

Qualora per mutate condizioni urbanistiche e di viabilità si rendesse necessaria una modifica del presente Piano, l'Amministrazione Comunale procederà alla revisione dello stesso seguendo le procedure previste dall'art.9 (I e II capoverso) delle Norme Tecniche.

Art.15 - Validità del Piano

Il presente Piano della zonizzazione acustica del territorio comunale assoggetta alle proprie indicazioni tutte le attività che si svolgono sul territorio medesimo.

Le indicazioni contenute all'interno del Piano hanno valore di norma.

Lo schema di zonizzazione viene riportato su planimetria in scala opportuna e farà fede salvo contrasto con la norma scritta che prevale.

Certificazione e sottoscrizione

Su incarico del Comune di Concesio, ha redatto il presente Piano della zonizzazione acustica la società di consulenza di IPSAI s.r.l. *Istituto per la sicurezza e l'igiene ambientale*, con sede in Corte Franca (BS).

Hanno realizzato il presente Piano i sottoscritti Tecnici:

Cristiani arch. Paola

Tecnico competente in acustica ambientale
(DGR n°1457 del 25.1.2000)

p.i. Turra Fabio

Tecnico competente in acustica ambientale
(DGR 31 del 08/01/2003)

Pagnoni Fabio

Tecnico biomedico

Concesio, Febbraio 2004