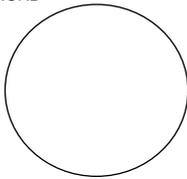




<b>IL PROGETTISTA</b> Dott. Arch. Roberto Diamanti	<b>IL SINDACO</b> Rosolino Azzali
---	--------------------------------------

	<b>COMUNE DI CORTE DE' FRATI</b> (PROVINCIA DI CREMONA)		Piazza Roma 1 26010 Corte d'E Frati (CR) tel. 0372/93121 fax 0372/93570 C.F. e P.IVA 00323930198	
NORTH 	PROGETTO <b>PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA          DEL TERRITORIO COMUNALE</b>		SERIE <b>REG</b>	
	CONTENUTO <b>RELAZIONE</b>		<b>00</b>	
	FASE PROGETTUALE <b>PROGETTO</b>			
SCALA	FILE <b>REL00.02.pdf</b>	DATA PROGETTO <b>28/08/2006</b>	DATA VERSIONE <b>28/08/2006</b>	VERSIONE <b>.02</b>



# INDICE

PARTE I	RELAZIONE TECNICA	
Punto 1	Quadro normativo	Pag. 7
Punto 2	Definizioni	Pag. 8
Punto 3	Competenze	Pag. 10
Punto 4	Criteri per la redazione del <i>Piano di classificazione acustica</i>	Pag. 12
Punto 5	<i>Documentazione di impatto acustico e Valutazione previsionale di clima acustico</i>	Pag. 13
Punto 6	Classi e valori limite	Pag. 14
Punto 7	Limiti d'immissione differenziale	Pag. 17
Punto 8	<i>Piano di classificazione acustica e Piano regolatore generale</i>	Pag. 17
Punto 9	<i>Piano di risanamento acustico</i>	Pag. 20
PARTE II	CRITERI PER L'ATTRIBUZIONE DELLE CLASSI	
Punto 10	Introduzione	Pag. 25
Punto 11	Effetti del <i>Piano di classificazione acustica</i>	Pag. 25
Punto 12	Misure di rumore	Pag. 26
Punto 13	Procedimento di classificazione	Pag. 26
Punto 14	Dimensionamento delle classi	Pag. 27
Punto 15	Perimetrazione delle classi	Pag. 27
Punto 16	Criteri per l'attribuzione delle classi	Pag. 28
Punto 17	Aree ricadenti in <i>Classe I</i>	Pag. 28
Punto 18	Aree ricadenti in <i>Classe V e Classe VI</i>	Pag. 29
Punto 19	Aree ricadenti in <i>Classe II, Classe III e Classe IV</i>	Pag. 30
Punto 20	Fasce di decadimento	Pag. 31
Punto 21	Infrastrutture del trasporto	Pag. 32
Punto 22	Procedure per l'approvazione del <i>Piano di classificazione acustica</i>	Pag. 32
PARTE III	CLASSIFICAZIONE ACUSTICA	
Punto 23	Territorio comunale	Pag. 37
Punto 24	Classificazione delle aree agricole	Pag. 38
Punto 25	Classificazione delle aree produttive	Pag. 40
Punto 26	Classificazione delle aree residenziali	Pag. 41
Punto 27	Classificazione delle aree sensibili	Pag. 41
Punto 28	Classificazione delle infrastrutture del trasporto	Pag. 41



**PARTE I**  
**QUADRO DI RIFERIMENTO**



## Punto 1 Quadro normativo

1. La normativa nel campo dell'inquinamento acustico è costituita principalmente dai seguenti provvedimenti:
  - a. d.P.C.M. 1 marzo 1991 *Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno*;
  - b. d.g.r. 26 giugno 1993, n. 5/37724 *Linee guida per la classificazione acustica del territorio comunale*;
  - c. legge 26 ottobre 1995, n. 447 *Legge quadro sull'inquinamento acustico*;
  - d. d.m. 11 dicembre 1996 *Applicazione del criterio differenziale agli impianti a ciclo produttivo continuo*;
  - e. d.m. 31 ottobre 1997 *Metodologia di misura del rumore aeroportuale*;
  - f. d.P.C.M. 14 novembre 1997 *Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore*;
  - g. d.P.C.M. 5 dicembre 1997 *Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici*;
  - h. d.P.R. 11 dicembre 1997, n. 496 *Regolamento recante norme per la riduzione dell'inquinamento acustico prodotto dagli aeromobili civili*;
  - i. d.m. 16 marzo 1998 *Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico*;
  - j. d.P.C.M. 31 marzo 1998 *Atto di indirizzo e coordinamento recante criteri generali per l'esercizio dell'attività di tecnico competente in acustica, ai sensi dell'articolo 3, comma 1, lettera b), e dell'articolo 2, commi 6, 7 e 8, della "Legge quadro sull'inquinamento acustico"*;
  - k. d.P.R. 18 novembre 1998, n. 459 *Regolamento recante norme di esecuzione dell'articolo 11 della legge 26 ottobre 1995, n. 447, in materia di inquinamento acustico derivante da traffico ferroviario*;
  - l. articolo 4 della legge 9 dicembre 1998, n. 426 *Nuovi interventi in campo ambientale*;
  - m. articolo 60 della legge 23 dicembre 1998, n. 448 *Misura di finanza pubblica per la stabilizzazione e lo sviluppo*;
  - n. d.P.C.M. 16 aprile 1999, n. 215 *Regolamento recante norme per la determinazione dei requisiti acustici delle sorgenti sonore nei luoghi d'intrattenimento danzante e di pubblico spettacolo e nei pubblici esercizi*;
  - o. d.m. 20 maggio 1999 *Criteri per la progettazione dei sistemi di monitoraggio per il controllo dei livelli di inquinamento acustico in prossimità degli aeroporti nonché criteri per la classificazione degli aeroporti in relazione al livello di inquinamento acustico*;
  - p. d.P.R. 9 novembre 1999 *Regolamento recante modificazioni al d.P.R. 11 dicembre 1997, n. 496 concernente il divieto di voli notturni*;
  - q. d.m. 3 dicembre 1999 *Procedure antirumore e zone di rispetto negli aeroporti*;
  - r. d.P.C.M. 13 dicembre 1999 *Conferma del trasferimento programmato dei voli da Linate a Malpensa, a norma dell'articolo 6, comma 5, della legge 8 luglio 1986, n. 349*;
  - s. d.m. 3 marzo 2000 *Ripartizione del traffico aereo sul sistema aeroportuale di Milano*;
  - t. d.m. 29 novembre 2000 *Criteri per la predisposizione, da parte delle società e degli gestori dei servizi pubblici di trasporto o delle relative infrastrutture, dei piani degli interventi di contenimento e abbattimento del rumore*;
  - u. l.r. 10 agosto 2001, n. 13 *Norme in materia d'inquinamento acustico*;
  - v. d.g.r. 8 marzo 2002, n. 7/8313 *Modalità e criteri di redazione della documentazione di previsione di impatto acustico e di valutazione previsionale di impatto acustico*;
  - w. d.g.r. 12 luglio 2002, n. 7/9776 *Criteri tecnici di dettaglio per la redazione della classificazione acustica del territorio comunale*;

- x. d.P.R. 30 marzo 2004, n. 142 *Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante da traffico veicolare*;
- y. d.lgs. 19 agosto 2005, n. 194 *Attuazione della direttiva 2002/49/CE relativo alla determinazione e alla prevenzione dell'inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare*.

## **Punto 2**

### **Definizioni**

1. *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. 15 agosto 1991, n. 277, salvo per quanto concerne l'immissione di rumore da sorgenti sonore esterne ai locali in cui si svolgono le attività produttive;
2. *Documentazione di impatto acustico*: relazione capace di fornire gli elementi necessari per la previsione degli effetti acustici derivanti dalla realizzazione di progetti o dall'esercizio di attività. Costituisce quindi valutazione comparativa tra lo scenario con presenza e con assenza delle previste opere e attività;
3. *Documentazione previsionale del clima acustico*: valutazione circa l'esposizione di recettori posti in aree nelle quali è prevista la realizzazione di scuole e asili nido, ospedali, case di cura e di riposo, parchi urbani ed extraurbani, nuovi insediamenti urbani e prossime ad aeroporti, aviosuperfici, eliporti, strade di tipo A, B, E e F, discoteche, circoli privati e pubblici esercizi ove sono installati macchinari o impianti rumorosi, impianti sportivi e ricreativi, ferrovie ed altri sistemi di trasporto collettivo su rotaia.
4. *Inquinamento acustico*: l'introduzione di rumore nell'*ambiente abitativo* o nell'ambiente esterno tale da provocare:
  - a. fastidio o disturbo al riposo ed alle attività umane;
  - b. pericolo per la salute umana;
  - c. deterioramento degli ecosistemi, dei beni materiali, dei monumenti, dell'*ambiente abitativo* o dell'ambiente esterno;
  - d. interferenza con le legittime fruizioni degli ambienti stessi;
5. *Livello continuo equivalente di pressione sonora*: parametro fisico adottato per la misura del rumore;
6. *Livello di pressione sonora*: valore della pressione acustica di un fenomeno sonoro mediante la scala logaritmica dei decibel (dB);
7. *Livello di rumore ambientale*: 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;
8. *Livello di rumore residuo*: *livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato "A" che si rileva quando si escludono le specifiche sorgenti disturbanti. Esso deve essere misurato con le identiche modalità impiegate per la misura del rumore ambientale*;
9. *Livello differenziale di rumore*: differenza tra il *livello di rumore ambientale* e il livello del rumore residuo;
10. *Periodo diurno*: è di norma, quello relativo all'intervallo di tempo compreso tra le ore 6:00 e le ore 22:00;
11. *Periodo notturno*: è di norma quello relativo all'intervallo di tempo compreso tra le ore 22:00 e le ore 6:00;

12. *Piano di classificazione acustica*: strumento per la determinazione dei limiti massimi dei livelli sonori equivalenti mediante assegnazione ad ogni porzione del territorio comunale di classi, individuate in relazione alle destinazioni d'uso del territorio;
13. *Piano di risanamento acustico*: strumento per l'individuazione delle zone nelle quali non è possibile contenere il *rumore* al di sotto dei *Valore di attenzione* e per l'individuazione delle misure cautelari a carattere d'urgenza per la tutela dell'ambiente e della salute pubblica;
14. *Recettore*: qualsiasi edificio adibito ad ambiente abitativo comprese le relative aree esterne di pertinenza o ad attività lavorativa o ricreativa, aree naturalistiche vincolate, parchi pubblici ed aree esterne destinate ad attività ricreative ed allo svolgimento della vita sociale della collettività; aree territoriali edificabili già individuate dai piani regolatori generali, vigenti al momento della presentazione dei progetti di massima relativi alla costruzione delle infrastrutture;
15. *Rumore*: qualunque emissione sonora che provochi sull'uomo effetti indesiderati, disturbanti o dannosi o che determini un qualsiasi deterioramento qualitativo dell'ambiente;
16. *Rumore con componenti impulsive*: emissione sonora nella quale siano chiaramente udibili e strumentalmente rilevabili eventi sonori di durata inferiore ad un secondo;
17. *Rumore con componenti tonali*: emissione sonora nella quale siano evidenziabili suoni corrispondenti ad un tono puro o contenuti entro 1/3 di ottava e che siano chiaramente udibili e strumentalmente rilevabili;
18. *Sorgente sonora*: qualsiasi oggetto, dispositivo, macchina o impianto o essere vivente idoneo a produrre emissioni sonore;
19. *Sorgente sonora fissa*: costituiscono sorgenti sonore fisse:
  - a. gli impianti tecnici degli edifici e le altre installazioni unite agli immobili anche in via transitoria il cui uso produca emissioni sonore;
  - b. le infrastrutture stradali, ferroviarie, aeroportuali, marittime, industriali, artigianali, commerciali ed agricole;
  - c. i parcheggi;
  - d. le aree adibite a stabilimenti di movimentazione merci;
  - e. i depositi dei mezzi di trasporto di persone e merci;
  - f. le aree adibite ad attività sportive e ricreative;
20. *Sorgente sonora mobile*: tutte le sorgenti sonore non comprese a precedente punto;
21. *Sorgente specifica*: *sorgente sonora* selettivamente identificabile che costituisce la causa del disturbo;
22. *Striscia di pertinenza*: striscia di terreno, misurata in proiezione orizzontale, per ciascun lato dell'infrastruttura, per la quale il d.P.R. 30 marzo 2004, n. 142 stabilisce criteri di immissione del rumore;
23. *Tecnico competente*: figura professionale idonea a:
  - a. effettuare misurazioni;
  - b. verificare l'ottemperanza ai valori definiti dalle vigenti norme;
  - c. redigere i piani di risanamento acustico;
  - d. svolgere le relative attività di controllo;
24. *Tempo di misura*: periodo di tempo, compreso entro il tempo di osservazione, durante il quale vengono effettuate le misure di *rumore*;
25. *Tempo di osservazione*: periodo di tempo, compreso entro uno dei tempi di riferimento, durante il quale l'operatore effettua il controllo e la verifica delle condizioni di rumorosità;
26. *Tempo di riferimento*: parametro che rappresenta la collocazione del fenomeno acustico in *periodo diurno* o *periodo notturno*;

27. *Valore di attenzione*: il valore di *rumore* che segnala la presenza di un potenziale rischio per la salute umana o per l'ambiente, determinato in funzione della tipologia della sorgente, del periodo della giornata e della destinazione d'uso della zona da proteggere;
28. *Valore di qualità*: valore di *rumore* da conseguire nel breve, nel medio e nel lungo periodo con le tecnologie e le metodiche di risanamento disponibili, determinato in funzione della tipologia della sorgente, del periodo della giornata e della destinazione d'uso della zona da proteggere, per realizzare gli obiettivi di tutela previsti dalla legislazione vigente;
29. *Valore limite di emissione*: il valore massimo di *rumore* che può essere emesso da una *sorgente sonora*, determinato in funzione della tipologia della sorgente, del periodo della giornata e della destinazione d'uso della zona da proteggere, misurato in prossimità della sorgente stessa;
30. *Valore 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, determinato in funzione della tipologia della sorgente, del periodo della giornata e della destinazione d'uso della zona da proteggere, misurato in prossimità dei ricettori. Esso si distingue in:
  - a. *Valore limite assoluto*: determinato con riferimento al livello equivalente di *rumore* ambientale;
  - b. *Valore limite differenziale*: determinato con riferimento alla differenza tra il livello equivalente di *rumore* ambientale ed il rumore residuo.

### **Punto 3 Competenze**

1. Ai sensi dell'articolo 3 della legge 26 ottobre 1995, n. 447 lo Stato ha competenza nelle seguenti materie:
  - a. determinazione dei seguenti valori:
    - *Valore limite di emissione*;
    - *Valore limite di immissione*;
    - *Valore limite di attenzione*;
    - *Valore limite di qualità*;
  - b. determinazione dei requisiti acustici delle sorgenti sonore, compresi i sistemi di allarme e i sistemi di refrigerazione;
  - c. determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici e dei loro componenti;
  - d. determinazione dei requisiti acustici delle *Sorgenti sonore* nei luoghi di intrattenimento danzante di pubblico spettacolo e nei pubblici esercizi;
  - e. determinazione delle tecniche di rilevamento e misurazione dell'*inquinamento acustico*, tenendo conto delle peculiari caratteristiche del *rumore* emesso dalle infrastrutture del trasporto;
  - f. determinazione dei criteri di misurazione del *rumore* emesso da imbarcazioni e aeromobili e delle relative discipline per il contenimento dell'*inquinamento acustico*;
  - g. predisposizione di campagne di informazione del consumatore e di educazione scolastica;
  - h. coordinamento e definizione la normativa tecnica generale per il collaudo, l'omologazione, la certificazione e la verifica periodica dei prodotti, ai fini del contenimento e dell'abbattimento del *rumore*;
  - i. indicazione dei criteri di progettazione, esecuzione e ristrutturazione delle costruzioni edilizie, di infrastrutture dei trasporti, ai fini della tutela dall'*inquinamento acustico*.
2. Ai sensi dell'articolo 4 della legge 26 ottobre 1995, n. 447 le regioni hanno competenza nelle seguenti materie:
  - a. individuazione delle competenze delle province in materia di *inquinamento acustico*;

- b. individuazione dei criteri in base ai quali i comuni procedono alla classificazione del proprio territorio nelle zone previste dalle vigenti disposizioni e per l'applicazione dei valori di qualità;
  - c. definizione delle modalità, delle scadenze e delle sanzioni per l'obbligo di classificazione delle zone per i comuni che adottano nuovi strumenti urbanistici generali o particolareggiati;
  - d. definizione dei poteri sostitutivi in caso di inerzia dei comuni o degli enti competenti, ovvero di conflitto tra gli stessi;
  - e. individuazione delle procedure per la predisposizione e per l'adozione da parte dei comuni di *Piani di risanamento acustico*;
  - f. definizione dei criteri e delle condizioni per l'individuazione da parte dei comuni, aventi importanza dal punto di vista paesaggistico e turistico, di valori inferiori a quelli previsti per legge;
  - g. definizione dei criteri per la redazione della documentazione da presentare da parte dei competenti soggetti titolari dei progetti o delle opere per la valutazione di impatto acustico relativo alle realizzazioni, modifica o potenziamento di opere quali aeroporti, discoteche, strade e impianti di vario tipo;
  - h. definizione dei criteri per la identificazione delle priorità temporali degli interventi di bonifica acustica del territorio;
  - i. predisposizione del piano regionale triennale, in base alle proposte pervenute e alle disponibilità finanziarie assegnate dallo Stato;
  - j. definizione delle modalità di controllo, nel rispetto della normativa per la tutela dell'*inquinamento acustico*, all'atto del rilascio di permessi di costruire, ovvero entro il termine di 30 giorni dal deposito di denunce di inizio attività, per l'esecuzione di opere edilizie relative a nuovi impianti ed infrastrutture adibiti ad attività produttive, sportive e ricreative e a postazioni di servizi commerciali polifunzionali;
  - k. dei provvedimenti comunali che abilitano alla utilizzazione degli immobili di cui al precedente punto ed infrastrutture, nonché dei provvedimenti di licenza o di autorizzazione all'esercizio di attività produttive.
3. Ai sensi dell'articolo 5 della legge 26 ottobre 1995, n. 447 le province hanno competenza nelle seguenti materie:
- a. compimento delle funzioni assegnate alle province dalle leggi regionali;
  - b. compimento delle funzioni amministrative in materia d'*inquinamento acustico* previste dalla legge 8 giugno 1990, n. 142;
  - c. controllo e vigilanza per garantire l'attuazione della legge 26 ottobre 1995, n. 447 in ambiti territoriali ricadenti nel territorio di più comuni ricompresi nella circoscrizione provinciale, utilizzando le strutture delle Agenzie Regionali per la Protezione dell'Ambiente.
4. Ai sensi dell'articolo 6 della legge 26 ottobre 1995, n. 447 i comuni hanno competenza nelle seguenti materie:
- a. adozione e approvazione del *Piano di classificazione acustica* del territorio comunale;
  - b. coordinamento della classificazione acustica del territorio con gli strumenti urbanistici adottati;
  - c. controllo del rispetto della normativa per la tutela dell'*inquinamento acustico* all'atto del rilascio di permessi di costruire, ovvero entro il termine di 30 giorni dal deposito di denunce di inizio attività, relative a nuovi impianti ed infrastrutture adibiti ad attività produttive, sportive e ricreative e a postazioni di servizi commerciali polifunzionali, dei provvedimenti comunali che abilitano all'utilizzazione dei medesimi immobili ed infrastrutture e provvedimenti di licenza o autorizzazione all'esercizio di attività produttive;

- d. adozione ed approvazione del *Piano di risanamento acustico*, assicurando il coordinamento con il piano urbano del traffico e con i piani previsti dalla vigente legislazione in materia ambientale. Ai sensi del successivo articolo 7, nei comuni con popolazione superiore ai 50.000 abitanti, la giunta comunale deve presentare la relazione biennale sullo stato acustico del comune al consiglio comunale, che la approva e la trasmette alla regione e alla provincia;
- e. adeguamento e controllo:
  - delle prescrizioni per il contenimento dell'*inquinamento acustico* prodotto dal traffico veicolare e dalle sorgenti fisse;
  - del *rumore* prodotto dalle macchine rumorose e dalle attività svolte all'aperto;
  - della corrispondenza alla normativa vigente dei contenuti della documentazione presentata per la valutazione d'impatto acustico;
- f. adeguamento dei regolamenti locali di igiene e sanità o di polizia municipale, prevedendo apposite norme contro l'*inquinamento acustico*, con particolare riferimento al controllo, al contenimento e all'abbattimento delle emissioni sonore derivanti dalla circolazione degli autoveicoli e dall'esercizio di attività che impiegano sorgenti sonore;
- g. autorizzazione, anche in deroga ai valori limite, per lo svolgimento di attività temporanee e di manifestazioni in luogo pubblico o aperto al pubblico per spettacoli a carattere temporaneo o mobile;
- h. adozione di regolamenti per l'attuazione della disciplina statale e regionale per la tutela dall'*inquinamento acustico*;
- i. introduzione di limiti d'esposizione inferiori a quelli stabiliti dalle disposizioni statali nel caso il territorio comunale presenti particolare interesse paesaggistico-ambientale;

#### **Punto 4**

##### **Criteria per la redazione del *Piano di classificazione acustica***

1. I presupposti per la redazione del *Piano di classificazione acustica* sono i seguenti:
  - a. i comuni devono adottare la classificazione, ai sensi dell'articolo 6 della legge 26 ottobre 1995, n. 447;
  - b. è vietato il contatto tra aree, anche di comuni confinanti, appartenenti a classi i cui valori limite si differenzino per più di 5 dB(A), ai sensi dell'articolo 4 della legge 26 ottobre 1995, n. 447;
  - c. nella classificazione acustica devono essere individuate le aree da destinarsi a spettacolo a carattere temporaneo, ovvero mobile, ovvero all'aperto, ai sensi dell'articolo 4 della legge 26 ottobre 1995, n. 447;
  - d. nel d.P.C.M. 14 novembre 1997 sono definiti le classi ed i limiti che devono essere usati nella classificazione;
  - e. il d.P.R. 11 dicembre 1997, n. 469 prevede l'inserimento, nella classificazione, del *rumore* prodotto dalle infrastrutture aeroportuali;
  - f. il d.P.R. 18 novembre 1998, n. 459 prevede l'inserimento, nella classificazione, del *rumore* prodotto dalle infrastrutture ferroviarie;
  - g. la d.g.r. 26 giugno 1993, n. 5/37724 individua le linee guida per la realizzazione e l'approvazione del *Piano di classificazione acustica del territorio comunale*;
  - h. il d.m. Ambiente 29 novembre 2000 stabilisce i criteri tecnici per la predisposizione dei piani degli interventi di contenimento ed abbattimento del rumore prodotto dalle autostrade;
  - i. la l.r. 10 agosto 2001, n. 13 specifica in dettaglio i compiti dei comuni nel campo della prevenzione del *rumore*, tra i quali, i criteri per la realizzazione e le modalità di approvazione del *Piano di classificazione acustica* comunale. La legge regionale

- definisce infatti quegli adempimenti amministrativi preventivi che erano l'obiettivo fondamentale della legge 26 ottobre 1995, n. 447. L'azione degli enti locali nel controllo dell'*inquinamento acustico* risulta quindi incentrarsi sulla prevenzione, anziché, come in passato, sulla vigilanza e sulla repressione;
- j. la d.g.r. 8 marzo 2002, n. 7/8313 indica le modalità di redazione della documentazione di previsione di impatto acustico e di valutazione previsionale di clima acustico;

## **Punto 5**

### ***Documentazione di impatto acustico e Valutazione previsionale di clima acustico***

1. La *Documentazione di impatto acustico* e la *Valutazione previsionale di clima acustico*, di cui all'articolo 8 della legge 26 ottobre 1995, n. 447, devono essere redatte secondo le modalità e i criteri tecnici stabiliti dalla d.g.r. 8 marzo 2002, n. 7/8313, come stabilito all'articolo 5 della l.r. 10 agosto 2001, n. 13.
2. L'articolo 8, comma 2, della legge 26 ottobre 1995, n. 447 stabilisce che i progetti sottoposti a valutazione di impatto ambientale devono essere redatti in conformità alle esigenze di tutela dall'*Inquinamento acustico* delle popolazioni interessate.
3. Nell'ambito delle suddette procedure, ovvero su richiesta del Comune, i soggetti titolari dei progetti o delle opere predispongono *Documentazione di impatto acustico* relativa alla realizzazione, alla modifica o al potenziamento delle seguenti opere:
  - a. aeroporti, aviosuperfici ed eliporti;
  - b. strade di tipo A (autostrade), B (strade extraurbane principali), C (strade extraurbane secondarie), D (strade urbane di scorrimento), E (strade urbane di quartiere) e F (strade locali);
  - c. discoteche;
  - d. circoli privati e pubblici esercizi ove sono installati macchinari o impianti rumorosi;
  - e. impianti sportivi e ricreativi;
  - f. ferrovie ed altri sistemi di trasporto collettivo su rotaia.
4. È fatto obbligo di produrre *Valutazione previsionale di clima acustico* delle aree interessate alla realizzazione delle seguenti tipologie di insediamenti:
  - a. scuole e asili nido;
  - b. ospedali;
  - c. case di cura e di riposo;
  - d. parchi pubblici urbani ed extraurbani;
  - e. nuovi insediamenti residenziali prossimi alle opere di cui al comma precedente.
5. Devono inoltre essere corredati da *Documentazione di previsione di impatto acustico*:
  - a. le richieste di permesso di costruire;
  - b. le denunce di inizio attività;
  - c. i certificati di agibilità;
  - d. le autorizzazione all'esercizio di attività;relativi a impianti e infrastrutture adibiti alle seguenti funzioni:
  - e. attività produttive;
  - f. attività sportive e ricreative;
  - g. servizi commerciali polifunzionali.
6. La *Documentazione di previsione di impatto acustico* e la *Valutazione previsionale del clima acustico* sono soggette a valutazione da parte del competente ufficio comunale, il quale si avvale del parere emesso dall'Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente.
7. La *Documentazione di previsione di impatto acustico* e la *Valutazione previsionale del clima acustico* devono essere redatte da un *tecnico competente*.

8. La *Documentazione di previsione di impatto acustico* e la *Valutazione previsionale del clima acustico* devono permettere la valutazione comparativa tra lo scenario con presenza e quello con assenza delle opere progettate e delle attività previste e deve consentire la valutazione dell'esposizione al rumore dei recettori previsti.
9. In luogo della documentazione di cui al precedente comma 4 può essere prodotta dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà di cui all'articolo 47 del d.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445, redatto nelle forme previste all'articolo 38 del medesimo decreto.

## Punto 6 Classi e valori limite

1. Il d.P.C.M. 14 novembre 1997 individua le classi in cui deve essere diviso il territorio comunale ai fini della classificazione acustica. Nel testo sono definiti sia i criteri di massima per l'individuazione delle classi, sia i valori limite di rumore previsti per ogni classe.
2. Le definizioni delle sei classi previste dal suddetto decreto, individuate sulla prevalente o esclusiva destinazione d'uso del suolo, sono riportate nella Tabella 1. La *Classe I* individua aree che richiedono particolare protezione dal rumore, mentre le successive classe riguardano aree destinate ad attività umane progressivamente più intense. Le *Classe II*, la *Classe III*, la *Classe IV* e la *Classe V* possono essere destinate alla residenza, seppure in concomitanza con attività via via più impattanti. La *Classe VI* è destinata in via esclusiva all'esercizio di attività produttive.
3. Le definizioni di cui alla Tabella 1 riportano integralmente quanto previsto al d.P.C.M. 1 marzo 1991.

<b>Tabella 1</b> <b>Classi per la classificazione acustica del territorio comunale (d.P.C.M. 14 novembre 1997)</b>
CLASSE I - aree particolarmente protette: rientrano in questa classe le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione: aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate al riposo e allo svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici, ecc.
CLASSE II - aree destinate ad uso prevalentemente residenziale: rientrano in questa classe le aree interessate prevalentemente 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: rientrano in questa classe le aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici, con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici.
CLASSE IV - Aree di intensa attività umana: rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici, con presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; le aree portuali, le aree con limitata presenza di piccole industrie.
CLASSE V - Aree prevalentemente industriali: rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni.
CLASSE VI - Aree esclusivamente industriali: rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi.

4. All'articolo all'articolo 5 del d.P.C.M. 14 novembre 1997 è previsto che le infrastrutture stradali siano dotate di fasce di pertinenza all'interno delle quali le emissioni rumorose prodotte sono esentate dal rispetto dei limiti imposti dal *Piano di classificazione del territorio comunale*. All'interno delle suddette fasce, di cui agli articoli 3 e 4 del d.P.R. 30 marzo 2004, n. 142, devono essere rispettati i Valori limite di immissione di cui alla

Tabella 1 dell'Allegato 1 al predetto decreto. Il dimensionamento delle fasce è definito alle Tabelle 1 e 2 dell'Allegato 1.

<b>Tabella 2</b> <b>Valori limite di emissione – Leq in dB(A)</b>		
Classe di destinazione d'uso del territorio	Periodo	
	Diurno (6:00–22:00)	Notturmo (22:00–6:00)
<i>Classe I – Aree particolarmente protette</i>	45	35
<i>Classe II – Aree prevalentemente residenziali</i>	50	40
<i>Classe III – Aree di tipo misto</i>	55	45
<i>Classe IV – Aree d'intensa attività umana</i>	60	50
<i>Classe V – Aree prevalentemente industriali</i>	65	55
<i>Classe VI – Aree esclusivamente industriali</i>	65	65

<b>Tabella 3</b> <b>Valori limite di immissione – Leq in dB(A)</b>		
Classe di destinazione d'uso del territorio	Periodo	
	Diurno (6:00–22:00)	Notturmo (22:00–6:00)
<i>Classe I – Aree particolarmente protette</i>	50	40
<i>Classe II – Aree prevalentemente residenziali</i>	55	45
<i>Classe III – Aree di tipo misto</i>	60	50
<i>Classe IV – Aree d'intensa attività umana</i>	65	55
<i>Classe V – Aree prevalentemente industriali</i>	70	60
<i>Classe VI – Aree esclusivamente industriali</i>	70	70

<b>Tabella 4</b> <b>Valori limite di immissione – Leq in dB(A)</b>		
Classe di destinazione d'uso del territorio	Periodo	
	Diurno (6:00–22:00)	Notturmo (22:00–6:00)
<i>Classe I – Aree particolarmente protette</i>	50	40
<i>Classe II – Aree prevalentemente residenziali</i>	55	45
<i>Classe III – Aree di tipo misto</i>	60	50
<i>Classe IV – Aree d'intensa attività umana</i>	65	55
<i>Classe V – Aree prevalentemente industriali</i>	70	60
<i>Classe VI – Aree esclusivamente industriali</i>	70	70

<b>Tabella 5</b> <b>Valori di attenzione – Leq in dB(A)</b>				
Classe di destinazione d'uso del territorio	Periodo			
	Diurno (6:00–22:00)		Notturno (22:00–6:00)	
	1 ora	16 ore	1 ora	8 ore
<i>Classe I – Aree particolarmente protette</i>	60	50	45	40
<i>Classe II – Aree prevalentemente residenziali</i>	65	55	50	45
<i>Classe III – Aree di tipo misto</i>	70	60	55	50
<i>Classe IV – Aree d'intensa attività umana</i>	75	65	60	55
<i>Classe V – Aree prevalentemente industriali</i>	80	70	65	60
<i>Classe VI – Aree esclusivamente industriali</i>	80	70	75	70

<b>Tabella 6</b> <b>Valori di qualità – Leq in dB(A)</b>		
Classe di destinazione d'uso del territorio	Periodo	
	Diurno (6:00–22:00)	Notturno (22:00–6:00)
<i>Classe I – Aree particolarmente protette</i>	47	37
<i>Classe II – Aree prevalentemente residenziali</i>	52	42
<i>Classe III – Aree di tipo misto</i>	57	47
<i>Classe IV – Aree d'intensa attività umana</i>	62	52
<i>Classe V – Aree prevalentemente industriali</i>	67	57
<i>Classe VI – Aree esclusivamente industriali</i>	70	70

5. Alle Tabelle 2, 3, 4, 5 e 6, riprese dalle tabelle A, B, C, D dell'Allegato 1 al d.P.C.M. 14 novembre 1997, sono indicati i limiti relativi ad ogni classe, la cui definizione è data dall'articolo 2 della legge 26 ottobre 1995, n. 447, e sono di seguito riportate:
  - a. *Limite d'emissione*: valore riferito alle singole sorgenti fisse o mobili, viene controllato in corrispondenza degli spazi utilizzati da persone o comunità (ricettori);
  - b. *Limite d'immissione assoluto*: valore riferito al rumore immesso nell'ambiente esterno dall'insieme di tutte le sorgenti. Deve essere verificato per il periodo di riferimento considerato;
  - c. *Limite d'attenzione*: analogo al limite d'immissione assoluto, ma valutato sul lungo periodo; il superamento di tale limite comporta l'adozione di un Piano di Risanamento Acustico;
  - d. *Limite di qualità*: valore da perseguire nel breve, nel medio e nel lungo periodo per realizzare gli obiettivi di tutela previsti dalla legge 26 ottobre 1995, n. 447.
6. I limiti delle Tabelle 2, 3, 4, 5 e 6 sono stati individuati in conformità ai seguenti principi:
  - a. la variazione tra valore omogenei relativi a due classi successive è sempre di 5 dB(A), ad eccezione di quanto avviene tra la *Classe V* e la *Classe VI*;
  - b. i limiti di una classe si riferiscono al *periodo diurno* e al *periodo notturno*, i cui valori sono sempre inferiori di 10 dB(A) a quelli del *periodo diurno*, tranne che in *Classe VI*.
7. Le sorgenti di rumore devono rispettare i limiti della zona all'interno della quale si procede alla misurazione. Le emissioni rumorose devono quindi rispettare non solo i limiti della classe in cui è localizzata la sorgente sonora, ma anche quelli delle classi limitrofe.

**Punto 7**  
**Limite d'immissione differenziale**

1. Oltre ai limiti di zona, l'articolo 4 del d.P.C.M. 14 novembre 1997 ha confermato l'esistenza del limite d'immissione differenziale, già introdotto dal d.P.C.M. 1 marzo 1991. Tale limite è definito solo all'interno delle abitazioni ed è uguale per tutte le classi. Fa eccezione la *Classe VI*, nella quale non è applicabile, in quanto in tale classe non è prevista la presenza di abitazioni.
2. Il *Limite di rumore differenziale* impone che la differenza tra il *rumore ambientale* e il *rumore residuo* non superi i 5 dB(A) durante il *periodo diurno* e i 3 dB(A) durante il *periodo notturno*.
3. Il *Limite di rumore differenziale* non si applica qualora il rumore ambientale misurato all'interno di un edificio sia inferiore ad una certa soglia, in quanto ritenuto trascurabile.
4. La soglia d'applicabilità varia in funzione del fatto che il periodo di riferimento sia diurno o notturno e in funzione dell'eventuale apertura dei serramenti dell'edificio, che incide sulla misurazione del rumore ambientale rilevabile all'interno dei locali.
5. I livelli minimi di rumore ambientale per l'applicabilità del *Limite d'immissione differenziale* sono riportati alla Tabella 7.

<b>Tabella 7</b> <b>Livelli minimi di rumore ambientale per l'applicabilità del Limite d'immissione differenziale</b>		
Metodo di rilevamento	Periodo	
	Diurno (6:00–22:00)	Notturno (22:00–6:00)
Finestre aperte	50 dB(A)	40 dB(A)
Finestre chiuse	35 dB(A)	25 dB(A)

6. Il *Limite d'immissione differenziale* non può inoltre essere applicato al rumore prodotto dalle seguenti sorgenti sonore:
  - a. infrastrutture stradali, ferroviarie, aeroportuali e marittime;
  - b. attività e comportamenti non connessi con esigenze produttive, commerciali e professionali;
  - c. servizi ed impianti fissi dell'edificio adibiti ad uso comune, limitatamente al disturbo provocato all'interno dello stesso.

**Punto 8**  
**Piano di classificazione acustica e Piano regolatore generale**

1. Il *Piano di classificazione acustica* è atto tecnico-politico di governo del territorio, che ne disciplina l'uso e ne vincola le modalità di sviluppo dal punto di vista dell'impatto acustico. Il suo scopo è quello di prevenire il deterioramento sonoro delle zone non inquinate dal rumore e di fissare obiettivi di risanamento di quelle inquinate.
2. Le indicazioni contenute nel *Piano di classificazione acustica* non interferiscono, né tanto meno impediscono, la trasformazione urbanistica del territorio. La costruzione di fabbricati, di strade od altre infrastrutture del trasporto, di insediamenti produttivi, i cambi di destinazione d'uso, ecc. rimangono regolati dalle norme urbanistiche e dal *Piano regolatore generale*. Ciò che viene imposto è che il livello di rumore prodotto direttamente o indirettamente, come nel caso del traffico indotto da un centro

commerciale, dall'avvio di una attività, sia compatibile coi limiti fissati dal *Piano di classificazione acustica*.

3. Quindi il *Piano di classificazione acustica* disciplina esclusivamente l'emissione di energia sonora nell'ambiente, non l'uso e le trasformazioni del suolo. La presenza di limiti acustici diventa un vincolo alle trasformazioni solo allorquando le emissioni rumorose di una nuova realizzazione non possano essere ricondotte nell'ambito dei limiti fissati dal *Piano di classificazione acustica*.
4. Il *Piano di classificazione acustica* non interferisce quindi con le indicazioni del *Piano regolatore generale*, che conserva il proprio carattere di strumento di pianificazione territoriale di rilevanza comunale, del quale, al contrario, costituisce atto complementare qualificante e subordinato.

Tabella 8																	
Zone omogenee del Piano regolatore generale approvato con d.c.c. n. 12 del 31 maggio 2005																	
Zona omogenea	Attività ammesse <b>A</b> , parzialmente ammesse <b>P</b> e vietate <b>V</b> individuate secondo il codice ATECO 2002																
	A Agricoltura, caccia e silvicoltura	B Pesca, piscicoltura e servizi connessi	C Estrazione di minerali	D Attività manifatturiere	E Produzione e distribuzione di energia elettrica	F Costruzioni	G Commercio all'ingrosso e al dettaglio	H Alberghi e ristoranti	I Trasporti, magazzinaggio e comunicazioni	J Attività finanziarie	K Attività immobiliari, noleggio, informatica, ricerca, servizi alle imprese	L Amministrazione pubblica	M Istruzione	N Sanità e assistenza sociale	O Altri servizi pubblici, sociali e personali	P Attività svolte da famiglie e convivenze	Q Organizzazioni e organismi extraterritoriali
Zona A/1 – Centro storico	V	V	V	P	V	V	A	P	V	A	A	V	A	A	A	A	V
Zona A/2 – Verde privato	V	V	V	P	V	V	A	P	V	V	V	V	A	A	A	A	V
Zona B/1 – Zona residenziale consolidata	V	V	V	P	V	V	A	P	V	A	A	V	A	A	A	A	V
Zona B/2 – Zona residenziale di completamento	V	V	V	P	V	V	A	P	V	A	A	V	A	A	A	A	V
Zona C – Zona residenziale di espansione	V	V	V	P	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	A	V
Zona D/1 – Zona produttiva consolidata	V	V	V	A	A	A	A	A	A	A	A	V	A	V	V	V	V
Zona D/2 – Zona di salvaguardia artigianale	V	V	V	A	V	A	A	A	A	A	A	V	A	V	V	A	A
Zona D/3 – Zona produttiva di espansione	V	V	V	A	A	A	A	A	A	A	A	V	A	V	V	V	V
Zona E/1 – Insediamento agricolo storico	A	V	V	P	P	V	P	A	V	P	P	V	V	V	P	V	V
Zona E/2 – Zona agricola di riqualificazione funzionale	A	V	V	P	P	A	P	P	A	P	P	V	A	A	P	A	V
Zona E/3 – Zona agricola di sviluppo aziendale	A	V	V	P	P	V	P	P	V	P	P	V	V	V	P	V	V
Zona E/4 – Zona agricola di salvaguardia produttiva	A	V	V	P	P	V	P	P	V	P	P	V	V	V	P	V	V
Zona E/5 – Zona agricola a tutela parziale	A	V	V	P	P	V	P	P	V	P	P	V	V	V	P	V	V
Zona E/6 – Zona agricola a tutela integrale	A	V	V	P	P	V	P	P	V	P	P	V	V	V	P	V	V
Zona E/7 – Zona di interesse naturalistico-paesistico	A	V	V	P	P	V	P	P	V	P	P	V	V	V	P	V	V
Zona F – Attrezzature e impianti di interesse generale	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	A	A	A	A	P	A
Percorsi ciclabili	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
Percorsi tutelati	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
Strade esistenti	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
Strade di nuova costruzione	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
Acque	V	A	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V

Tabella 9						
Zone omogenee del Piano regolatore generale approvato con d.c.c. n. 12 del 31 maggio 2005						
Zona omogenea	Classi previste per zona omogenea					
Zona A/1 – Centro storico		II	III			
Zona A/2 – Verde privato		II	III			
Zona B/1 – Zona residenziale consolidata		II				
Zona B/2 – Zona residenziale di completamento		II				
Zona C – Zona residenziale di espansione		II				
Zona D/1 – Zona produttiva consolidata			III	IV	V	
Zona D/2 – Zona di salvaguardia artigianale			III			
Zona D/3 – Zona produttiva di espansione				IV	V	
Zona E/1 – Insediamento agricolo storico			III			
Zona E/2 – Zona agricola di riqualificazione funzionale		II				
Zona E/3 – Zona agricola di sviluppo aziendale			III	IV		
Zona E/4 – Zona agricola di salvaguardia produttiva			III	IV		
Zona E/5 – Zona agricola a tutela parziale			III			
Zona E/6 – Zona agricola a tutela integrale			III			
Zona E/7 – Zona di interesse naturalistico-paesistico		II				
Zona F – Attrezzature e impianti di interesse generale	I	II	III	IV		
Percorsi ciclabili						
Percorsi tutelati		II				
Strade esistenti			III	IV		
Strade di nuova costruzione						
Acque	I	II	III	IV		

5. Gli effetti che *Piano di classificazione acustica* esercita sull'attività di pianificazione urbanistica si manifestano soprattutto in fase preventiva, allorquando debba essere valuta a priori la compatibilità acustica dei nuovi interventi. Ad eccezione degli interventi più rilevanti, in genere sottoposti ad una *Valutazione d'impatto ambientale* gestita a livello istituzionale superiore, spetta al Comune valutare preventivamente tutte le modificazioni dell'assetto territoriale, al fine d'individuare e prevenire situazioni d'*inquinamento acustico*.
6. Ai sensi dell'articolo 8 della legge 26 ottobre 1995, n. 447, l'attività preventiva del Comune si esercita nel caso sia prevista l'esecuzione delle seguenti opere:
  - a. insediamenti residenziali;
  - b. insediamenti produttivi o commerciali;
  - c. infrastrutture del trasporto;
  - d. infrastrutture le cui emissioni sonore possono ripercuotersi su vaste aree e che perciò richiedono *Documentazione di impatto acustico*.

## Punto 9

### *Piano di risanamento acustico*

1. Il *Piano di risanamento acustico* è strumento funzionale alla risoluzione di gravi situazioni d'*inquinamento acustico*, da prevedersi qualora i costi di bonifica risultino non sostenibili da un unico soggetto, oppure il risanamento richieda azioni coordinate da parte di più

- soggetti sia pubblici che privati.
2. Il *Piano di risanamento acustico* è un atto complesso, costituito dai seguenti provvedimenti:
    - a. amministrativo: proposte ed indirizzi in sede di attività pianificatoria;
    - b. normativo: *Norme tecniche attuative del Piano regolatore generale, Regolamento locale d'igiene, Regolamento edilizio, Regolamento di polizia locale*;
    - c. tecnico: opere di bonifica acustica.
  3. Il *Piano di risanamento acustico* interagisce e si coordina con gli strumenti di gestione del territorio sia generali che attuativi.
  4. A fronte di situazioni non risolvibili in sede di redazione del *Piano di classificazione acustica*, in quanto il livello delle emissioni rumorose risulta incompatibile con la tutela dei recettori, è possibile attuare una classificazione provvisoria in cui sono poste a contatto classi aventi limiti che si differenziano di oltre 5 dB(A). A seguito dell'avvenuta approvazione del *Piano di classificazione acustica* si provvede ad attivare la procedura per la formazione del *Piano di risanamento acustico*. Nel caso il processo di classificazione evidenzi la necessità di più *Piani di risanamento acustico*, in sede di redazione del *Piano di classificazione acustica* dovrà essere affermata la priorità degli interventi.
  5. Qualora il rumore sia prodotto dal traffico veicolare, ovvero dalle infrastrutture del trasporto, il *Piano di risanamento acustico* assume maggiore complessità in quanto non può che incidere su indirizzi ed azioni della politica di gestione del territorio, dei trasporti e delle infrastrutture, in parte di competenza di altre amministrazioni.
  6. In quest'ultimo caso l'esigenza di redarre il *Piano di risanamento acustico* nasce dall'insostenibile aggravio degli impatti prodotti dalla presenza di infrastrutture, che precedentemente non avevano evidenziato particolari criticità. La sua redazione deve essere pertanto preceduta da un accurato studio delle fonti di inquinamento acustico. L'approvazione del *Piano di classificazione acustica* dovrebbe comunque contribuire ad evitare che in futuro debbano crearsi le condizioni perché si debba ricorrere a nuovi *Piani di risanamento acustico*.



## **PARTE II**

# **CRITERI PER L'ATTRIBUZIONE DELLE CLASSI**



## **Punto 10**

### **Introduzione**

1. Il *Piano di classificazione acustica* deve incidere su un territorio il cui sviluppo non ha tenuto conto dell'inquinamento da rumore. In ragione di questo limite, le aree oggetto di classificazione si sono spesso articolate in modo caotico e sono caratterizzati dalla contestuale presenza di insediamenti con differenti destinazioni, livelli d'emissione rumorosa ed esigenze di tutela.
2. Sono comunque presenti aree, dal punto di vista funzionale ed acustico, pressoché omogenee, per le quali l'opera di classificazione risulta meno complessa.
3. La situazione è stata, in generale, notevolmente aggravata negli ultimi anni dalla crescita esponenziale del traffico su gomma, che oggi rappresenta, se non la principale, una delle principali fonte d'*inquinamento acustico*.
4. La pianificazione acustica, a fronte di problematiche complesse interessanti uno stato di fatto compromesso da politiche territoriali indifferenti a problematiche legate al rumore, può porsi differenti obbiettivi, ovvero:
  - a. la ricerca della soluzione ad ogni problematica acustica in ambito di *Piano di classificazione acustica*;
  - b. il rinvio di soluzioni a problematiche di particolare rilevanza e complessità a successivi specifici *Piani di risanamento acustico*.
5. Il *Piano di classificazione acustica* è generalmente in grado di dare soluzione a problematiche di non grande complessità e di conseguire, in tempi brevi, alcuni significativi risultati. In primo luogo permettendo di evitare l'aggravarsi di situazioni di disagio pregresse.
6. Qualora viceversa il degrado acustico sia prodotto dalla sovrapposizione di sorgenti di varia natura, quali traffico, attività produttive ed infrastrutture del trasporto, potrebbe rendersi necessario ricorrere allo strumento del *Piano di risanamento acustico*.
7. Nella maggior parte dei casi la presenza di un numero ristretto di sorgenti rumorose all'interno di un'area che non presenta ulteriori criticità, può essere affrontata e risolta all'interno del processo di classificazione. In questo caso la scelta della classe acustica può avvenire mediante due percorsi alternativi:
  - a. procedere all'adozione di una classificazione che fotografi la realtà, codificando quindi il livello di rumore presente;
  - b. oppure, adottare una classificazione che preveda livelli di rumore inferiori, obbligando i titolari delle sorgenti ad attuare interventi di bonifica.
8. La scelta è di rilevanza politica in quanto incide sulla tutela di interessi economici consolidati e sulla qualità della vita della popolazione interessata.
9. Il *Piano di classificazione acustica* può comunque contemperare la semplice tutela delle attività economiche e degli enti gestori delle infrastrutture del trasporto, che dovranno sopportare la maggior parte dei costi richiesti dalla bonifica del territorio, e le aspettative della popolazione, che dovrà attendere il dipanarsi di un processo che si dovrà necessariamente articolare negli anni, per non gravare eccessivamente sui soggetti che dovranno sostenere l'opera di risanamento.

## **Punto 11**

### **Effetti del *Piano di classificazione acustica***

1. Gli effetti prodotti dalla formazione di un *Piano di classificazione acustica* sono progressivamente rilevabili nel tempo, pure in una sostanziale stabilità del suo impianto.

2. Ciò nella consapevolezza che i titolari di sorgenti sonore, siano essi impianti produttivi o infrastrutture del trasporto, abbiano la necessità di doversi rapportare con un quadro stabile di riferimenti normativi e regolamentari, anche al fine di poter ammortizzare il costo delle opere successivamente sostenute per attenuare gli impatti acustici ed il costo sostenuto per l'esecuzione di opere di bonifica che si rendessero eventualmente necessarie.

## **Punto 12**

### **Misure di rumore**

1. Il *Piano di classificazione acustica* non costituisce mera fotografia dell'esistente. L'opera di individuazione delle classi non costituisce quindi trasposizione grafica delle misurazioni effettuate sul campo, quanto piuttosto individuazione di livelli di qualità ambientale da perseguire attraverso la corretta collocazione delle differenti classi, in rapporto alle attuali e future destinazioni d'uso del territorio.
2. Le misure devono essere eseguite allo scopo di evidenziare e valutare le maggiori criticità individuate in sede di analisi. Le rilevazioni devono quindi concentrarsi in aree che al presente evidenziano problematiche legate a specifiche sorgenti acustiche o specifiche situazioni territoriali che per la loro rilevanza o per la loro complessità, rendono difficoltosa la determinazione delle classi di appartenenza.
3. Le misurazioni possono essere:
  - a. *misure di breve periodo* con durata compresa tra i 15 e i 60 minuti;
  - b. *misure di lungo periodo* con durata pari o superiore alle 24 ore.
4. Le prime sono utilizzate per conoscere il livello d'emissione delle sorgenti fisse o per fornire i primi dati sulle caratteristiche acustiche di un'area, le seconde sono indispensabili per conoscerne il clima acustico anche nel *periodo notturno* e risultano particolarmente indicate per il monitoraggio del traffico stradale o ferroviario.
5. Una volta effettuate le misurazioni si può procedere all'individuazione della classe di appartenenza in coerenza con quanto rilevato, oppure assegnando all'area una differente classe in funzione di scelte pianificatorie e ambientali che il Comune intende perseguire.
6. Poiché le misure eseguite per una classificazione non hanno valore legale e non sono finalizzate alla contestazione di eventuali violazioni, i descrittori acustici utilizzati, i modi e i tempi di misura possono esulare da criteri di misura codificati, al fine di evidenziare particolari criticità.

## **Punto 13**

### **Procedimento di classificazione**

1. Al fine di determinare le classi di appartenenza di ogni porzione del territorio comunale, si è proceduto ad individuare, in via prioritaria, le aree che richiedono, per la funzione ricoperta o per la rilevanza ambientale, particolare protezione e quelle preposte alla collocazione delle strutture a più elevato impatto acustico.
2. Sono state quindi dapprima individuate le aree, che per la loro vocazione funzionale, sarebbero dovute essere collocate in *Classe I* ed in *Classe V* e *Classe VI*, in quanto più chiaramente individuabili in base alle destinazioni d'uso ammesse dal *Piano regolatore generale*.
3. Successivamente si è proceduto all'individuazione delle porzioni di territorio da collocare in classi intermedie, sulla base dei necessari raccordi mediante differenziali di 5 dB(A) tra aree adiacenti, pur in coerenza con le rispettive destinazioni funzionali, presenti e future, come individuate dallo strumento urbanistico.

4. In questa fase le infrastrutture del trasporto da una parte hanno concorso all'assegnazione delle classi, mentre dall'altra devono essere trattate come strutture dotate di propri particolari limiti e perciò in parte avulse dall'opera di classificazione.
5. Le fasce pertinenti alle infrastrutture del trasporto si sovrappongono infatti alla classificazione delle aree contigue senza incidere su di essa.

#### **Punto 14** **Dimensionamento delle classi**

1. Si è ritenuto di non dover procedere all'eccessiva parcellizzazione del territorio, attraverso una meticolosa opera di rilevazione e una scrupolosa assegnazione delle classi di appartenenza. Si è viceversa ritenuto opportuno individuare aree appartenenti alla medesima classe, di superficie più estesa, riconoscendo maggiore rilevanza ad una coerenza interna dal punto di vista funzionale, piuttosto che dal punto di vista dei livelli di emissione.
2. Ciò anche al fine di evitare che dall'estrema frammentazione dell'edificato potesse discendere un'altrettanto minuta individuazione delle classi acustiche che avrebbe causato una minore capacità di gestione e risoluzione dei conflitti.
3. D'altronde si è cercato di evitare che l'eccessivo accorpamento di aree fra di loro disomogenee dal punto di vista delle emissioni sonore, potesse comportare un uso meno oculato di classi specificatamente o prevalentemente destinate ad accogliere attività produttive.
4. Per quanto possibile, si è fatta coincidere l'individuazione delle classi acustiche con l'individuazione delle zone omogenee effettuata in sede di *Piano regolatore generale* e con le particelle catastali. Ciò al fine di garantire una maggiore coerenza tra le destinazioni funzionali ammesse dallo strumento urbanistico ed i livelli sonori compatibili col *Piano di classificazione acustica*, nell'ottica di perseguire, in ogni caso, la massima leggibilità degli elaborati prescrittivi, garantita dalla coincidenza dei confini tra classi con i confini della cartografia catastale.

#### **Punto 15** **Perimetrazione delle classi**

1. Il tracciamento del limite tra classi differenti è aspetto tecnico di particolare rilevanza in ambito di classificazione acustica.
2. Altrettanto rilevante è l'individuazione di fasce di decadimento, inserite al fine di garantire il raccordo tra aree contigue poste in classi che differiscono per più di 5 dB(A). Esistono a tal proposito differenti approcci:
  - a. approccio acustico: il confine tra due classi è tracciato sulla base del livello di diffusione del rumore. Il limite di una classe coincide quindi col punto nel quale il rumore, attenuandosi in ragione della distanza dalla sorgente, arriva a coincidere con il livello di rumore della classe contigua. Il vantaggio di un simile approccio è che in questo modo si garantisce sicuramente il rispetto dei limiti in ogni punto dell'area appartenente alla medesima classe; gli svantaggi risiedono nel fatto che non vi è obbligo di procedere a nessuna opera di contenimento delle emissioni e che il confine tracciato non ha nessun rapporto con elementi cartografici o emergenze territoriali riconoscibili;
  - b. Approccio geometrico: i confini tra classi sono descritti sulla base di misure geometriche. Il vantaggio di questo metodo risiede principalmente nella facilità con cui

possono essere tracciati i confini. Lo svantaggio è che anche in questo caso non si ha nessun rapporto con la morfologia del territorio. L'approccio geometrico trova agevole e coerente applicazione nell'individuazione delle fasce di decadimento;

- c. *Approccio territoriale*: le classi sono delimitate utilizzando solo elementi del territorio, sia naturali che antropici, che cartografici. I vantaggi risiedono nella facilità di tracciamento e nell'utilizzo delle aree di sedime stradale come fasce di transizione. Gli svantaggi sono individuabili nell'obbligo di estendere o ridurre eccessivamente la superficie delle zone per la necessità d'appoggiarsi ad elementi lontani da quello che è il confine ottimale, col rischio di esporre parti della superficie di una classe a livelli di rumore differenti da quelli previsti.
3. Per la stesura del presente *Piano di classificazione acustica* è stato perseguito in generale l'approccio territoriale. Nell'ambito dell'individuazione delle fasce di decadimento necessarie a rendere compatibili aree appartenenti a tessuti frammentati e complessi, si è ricorso al più funzionale approccio geometrico.
4. Al fine di garantire l'ottimale utilizzo del patrimonio immobiliare si è cercato di limitare a poche unità i casi nei quali si è fatto ricorso all'individuazione di fasce di decadimento.

## **Punto 16**

### **Criteria per l'attribuzione delle classi**

1. L'attribuzione di parti del territorio ad una classe acustica deve avvenire sulla base di criteri omogenei e stabili, in modo da garantire uniformità di comportamento su tutto il territorio comunale. Il d.P.C.M. 14 novembre 1997 ha individuato le sei classi nelle quali deve essere diviso il territorio comunale e ha definito i criteri per l'attribuzione.
2. La prevalente o esclusiva condizione d'uso di un'area permette una sua più immediata collocazione nelle classi codificate dal suddetto decreto. Quindi per le classi estreme (*Classe I*, *Classe V* e *Classe VI*) in cui predominano usi particolari od esclusivi, l'individuazione della classe di appartenenza risulta abbastanza immediata, mentre risultano di più complessa attribuzione le zone caratterizzate dalla presenza di attività eterogenee.
3. La descrizione delle classi di cui al d.P.C.M. 14 novembre 1997 è comunque molto schematica e lascia un ampio margine di discrezionalità.
4. Al fine di evitare che la discrezionalità declini in arbitrio, la legge 26 ottobre 1995, n. 447 ha affidato alle regioni il compito di introdurre linee guida dettagliate sui criteri che i comuni devono seguire per la classificazione. La Regione Lombardia ha sul tema si n qui prodotto esclusivamente la d.g.r. 25 giugno 1993, n. 5/37724 *Linee guida per la classificazione acustica del territorio comunale* quale conseguenza diretta dell'obbligo di classificazione contenuto nel d.P.C.M. 1 marzo 1991. Sebbene ispirate da un testo ormai superato, queste linee guida mantengono ad oggi una propria validità.

## **Punto 17**

### **Aree ricadenti in Classe I**

1. Si tratta delle aree nelle quali la quiete sonora rappresenta elemento connaturato alla loro fruizione. Secondo il d.P.C.M. 14 novembre 1997 devono essere classificate in *Classe I*: le aree ospedaliere, scolastiche, quelle dedicate al riposo e allo svago, le aree residenziali rurali, le aree di particolare interesse urbanistico ed i parchi pubblici. I limiti d'immissione assoluta per queste aree sono 40 dB(A) di notte e 50 dB(A) di giorno.

2. Tra le aree da collocare in questa classe si possono inserire anche le aree di particolare interesse storico, artistico ed architettonico, nonché le zone destinate a strutture di interesse pubblico dal *Piano regolatore generale*, nel caso in cui si verifichi che la quiete rappresenta un requisito essenziale per la loro fruizione, con conseguente limitazione delle attività permesse.
3. I parchi pubblici non urbani devono essere classificati come aree particolarmente protette solo nel caso fossero di dimensioni considerevoli ed al fine di salvaguardarne gli aspetti naturalistici. Viceversa, i parchi storici urbani, devono essere posti preferibilmente in classi che facilmente si raccordino con quelle circostanti.
4. Eventuali modeste aree verdi di quartiere ed il verde destinato all'esercizio di attività sportive non devono essere inseriti in zone di massima tutela, proprio perché la quiete non rappresenta un requisito fondamentale per la loro fruizione. Il verde di quartiere deve avere classificazione analoga a quella delle aree circostanti, oppure può essere utilizzato come fascia di decadimento nella transizione tra classi contigue.
5. Le piccole strutture sanitarie o scolastiche inserite in edifici di civile abitazione dovranno essere collocate nella classe di appartenenza dell'edificio. L'attribuzione alla prima classe deve essere riservata ai complessi sanitari e scolastici più estesi. Purtroppo questi complessi sono spesso collocati in prossimità della viabilità principale e ricadono nelle fasce di rispetto della viabilità o comunque sono inseriti in aree caratterizzate dalla presenza di elevati livelli di rumorosità prodotti dal traffico veicolare.
6. Non essendo, l'estensione delle aree destinate alle suddette funzioni, tale da qualificarle come poli scolastici o sanitari in cui siano proponibili, all'interno delle aree pertinenti esterne, interventi di schermatura dal rumore, si ritiene opportuno classificare i singoli edifici e le loro pertinenze in armonia con le aree circostanti interessate dalla viabilità, mantenendo la possibilità di raggiungere più elevati livelli di comfort acustico nelle strutture più sensibili a mezzo d'interventi passivi sugli edifici stessi. In caso contrario, le aree di tutela possono essere collocate in *Classe I*, previa stesura di un *Piano di risanamento acustico*.
7. Non si può sottovalutare l'estrema difficoltà che si incontra nell'affrontare interventi di bonifica per ricondurre una zona entro i livelli ammessi dalla *Classe I*, tanto più nel caso di ospedali e scuole che risultano essi stessi poli attrattori di traffico e quindi di rumorosità.

### **Punto 18**

#### **Aree ricadenti in *Classe V* e *Classe VI***

1. Secondo il d.P.C.M. 14 novembre 1997 nella *Classe V* rientrano le aree interessate da insediamenti industriali con scarsità d'abitazioni, mentre nella *Classe VI* le aree interessate da insediamenti industriali prive di abitazioni. In *Classe VI* si ritiene al massimo tollerabile la presenza delle abitazioni dei custodi.
2. Le due classi differiscono per il diverso limite notturno d'immissione, ovvero di 60 dB(A) *Classe V* a fronte di 70 dB(A) per la *Classe VI*, mentre hanno lo stesso limite d'immissione diurno di 70 dB(A). La differenza consiste soprattutto nell'impossibilità d'applicare in *Classe VI* il limite differenziale a protezione delle abitazioni.
3. L'attribuzione della *Classe V* o della *Classe VI* risulta abbastanza semplice in presenza di aree omogenee, come possono essere le recenti aree industriali, poste di norma lontano dai centri abitati. Molto più complessa diventa l'attribuzione di queste classi ad impianti o aree industriali sorti lungo strade di comunicazione o in aree nelle quali si assiste ad un'alternanza di funzioni differenti, compresa quella residenziale. Quest'ultima situazione

si è venuta a creare ogni qual volta l'espansione residenziale si è dilatata sino ai limiti di impianti industriali precedentemente posti all'esterno degli abitati.

4. In ogni caso il problema principale nasce dalla necessità di individuare fasce di decadimento che, poste attorno a lotti ospitanti sorgenti acustiche, vanno a frazionare un territorio per altri versi omogeneo. L'attribuzione di classi estreme a porzioni limitate di territorio comporta quindi l'introduzione di vincoli che si estendono ben oltre l'area considerata.

### **Punto 19**

#### **Aree ricadenti in *Classe II*, *Classe III* e *Classe IV***

1. La *Classe II*, la *Classe III* e la *Classe IV* sono classi a destinazione mista, caratterizzate da usi differenti dei suoli e dalla presenza di sorgenti sonore di varia natura. Le principali difficoltà derivano dall'assenza di criteri immediati ed oggettivi per la determinazione dei confini che separano le classi.
2. Il d.P.C.M. 14 novembre 1997 indica i criteri per l'attribuzione delle classi sulla base dei seguenti parametri:
  - a. traffico stradale;
  - b. livello di concentrazione delle attività commerciali e dei servizi;
  - c. presenza d'insediamenti produttivi;
  - d. presenza di rilevanti infrastrutture del trasporto;
  - e. densità della popolazione.
3. I parametri individuati costituiscono variabili indipendenti. Al fine della corretta individuazione delle classi di appartenenza sono stati elaborati differenti approcci, riconducibili a due metodologie fondamentali, che potremmo definire qualitativa e quantitativa.
4. Il metodo quantitativo cerca d'introdurre una maggiore oggettività, sulla base di indicatori quantificabili matematicamente. Generalmente si individua almeno un indicatore per ognuno dei parametri, quali la densità della popolazione (espressa in numero di abitanti per ettaro), la densità delle attività commerciali (espressa in numero di abitanti per esercizio commerciale), la densità delle attività artigianali (espressa in superficie occupata su superficie totale) o il volume di traffico rilevato. Per ogni parametro vengono definite delle classi di variabilità a cui sono associati dei punteggi. Per ogni unità in cui è suddiviso il territorio viene calcolata la somma dei punteggi, sulla base della quale viene effettuata l'attribuzione della classe.
5. Il limite di questo approccio risiede nella difficoltà di reperimento di dati completi, aggiornati, omogenei e informatizzati.
6. Inoltre l'applicazione del metodo in modo meccanico porta talvolta a contraddizioni. Deve quindi essere successivamente introdotta una correzione a posteriori di natura qualitativa. La pratica ha comunque mostrato l'utilità del metodo quantitativo in ambiti nei quali gli elementi della compenetrazione tra le varie funzioni possono sfuggire ad un'analisi qualitativa.

<b>Tabella 8</b>					
<b>Criteri per l'attribuzione delle classi intermedie (ricavato dalle indicazioni del d.P.C.M. 14 novembre 1997)</b>					
Classe	Traffico stradale	Commercio e servizi	Industria ed artigianato	Infrastrutture del trasporto	Densità di popolazione
II	Traffico locale.	Limitata presenza d'attività commerciali.	Assenza d'attività artigianali ed industriali.	Assenza strade di grande comunicazione, linee ferroviarie, aree portuali.	Bassa densità di popolazione.
III	Traffico locale o di attraversamento.	Presenza di attività commerciali ed uffici.	Limitata presenza di attività artigianali e assenza d'attività industriali.	Assenza di strade di grande comunicazione, linee ferroviarie, aree portuali.	Media densità di popolazione.
IV	Traffico intenso.	Elevata presenza di attività commerciali ed uffici.	Presenza di attività artigianali, limitata presenza di piccole industrie.	Presenza di strade di grande comunicazione, linee ferroviarie, aree portuali.	Alta densità di popolazione.

### **Punto 20**

#### **Fasce di decadimento**

1. La delimitazione delle varie classi deve sempre rispettare il criterio della gradualità, secondo quanto disposto all'articolo 4 della legge 26 ottobre 1995, n. 447 che vieta il contatto tra zone i cui limiti acustici differiscano per più di 5 dB(A).
2. Questo criterio ha notevoli ripercussioni sull'assetto della classificazione. Infatti, affinché un'area che presenta, o che dovrà presentare, elevati livelli di rumore possa essere individuata in prossimità di un contesto che presenta, o che dovrà presentare, livelli di rumore sensibilmente differenti, comporta l'inserimento di una o più aree di transizione, dette fasce di decadimento, che permettono il raccordo tra i limiti della classe più elevata con quelli della classe inferiore mediante successivi differenziali non superiori a 5 dB(A).
3. Le infrastrutture del trasporto dovranno pertanto essere dotate di fasce di decadimento lineari.
4. In ogni caso, l'attribuzione di una classe acustica al territorio interessato da una fascia di decadimento non deriva dalla sua destinazione d'uso, ma dalla attuale o futura diffusione del rumore tra le aree ad esso contigue.
5. Le fasce di decadimento possono essere individuate all'interno del lotto o dei lotti nei quali sono insediate le sorgenti di rumore, a totale carico dei titolari delle rispettive attività; oppure possono essere individuate in quote proporzionali tra le aree confinanti. Nel primo caso viene garantita la massima tutela delle aree circostanti che non vengono interessate da fasce di decadimento che potrebbero intaccarne la fruibilità. Nel secondo caso gli eventuali interventi di bonifica a carico dei titolari delle sorgenti di rumore risultano alquanto ridotti ed il carico, non più economico ma ambientale, è trasferito al territorio circostante.
6. Frequentemente quest'ultima soluzione trova applicazione nel caso in cui il territorio circostante le sorgenti di rumore è agricolo o comunque privo di recettori umani. In tal caso si recepisce l'impostazione assunta in sede di localizzazione dell'impianto o della infrastruttura, a suo tempo immerso in ambiente agricolo affinché il territorio circostante annullasse o mitigasse gli impatti sui recettori.
7. Si è ritenuto opportuno, in via generale, porre le fasce di decadimento a carico del territorio circostante impianti o infrastrutture che presentano criticità, esclusivamente qualora non sia prevista la presenza di recettori all'interno delle aree interessate.

8. La profondità delle fasce di decadimento deve essere calibrata in funzione del grado di “costrizione acustica” che si vuole imporre alla sorgente di rumore.
9. Le attività isolate caratterizzate da rilevanti sorgenti di rumore risultano pertanto più facilmente classificabili. Per contro una consistente porzione del territorio circostante viene interessato da fasce di decadimento, con conseguenti difficoltà di identificazione, descrizione e rispetto delle stesse che possono essere causa di contenziosi. Da ciò discende l'opportunità, dal punto di vista della programmazione urbanistica finalizzata al contenimento del rumore, di raccogliere in nuclei compatti le attività produttive, in modo che le necessarie fasce di decadimento presentino minore estensione e complessità.

### **Punto 21** **Infrastrutture del trasporto**

1. Come precedentemente evidenziato, esiste una contraddizione tra quanto previsto all'articolo 11 della legge 26 ottobre 1995, n. 447 e quanto previsto dal d.P.C.M. 14 novembre 1997 in tema di infrastrutture del trasporto. Secondo la suddetta legge, il rumore prodotto dalle infrastrutture del trasporto è soggetto a specifici regolamenti esulanti dall'atto di classificazione. I regolamenti prevedono infatti che ogni infrastruttura del trasporto sia dotata di fasce di pertinenza, all'interno delle quali non vige l'obbligo di attenersi al rispetto dei limiti di rumore previsti dalla classificazione; viceversa, sussiste l'obbligo al rispetto di ulteriori limiti specificatamente previsti dal regolamento. L'ampiezza delle fasce e i relativi limiti variano in funzione di alcuni parametri, tra i quali la tipologia dell'infrastruttura e il periodo di riferimento.
2. All'interno delle suddette fasce pertinenziali le ulteriori sorgenti di rumore sono tenute al rispetto dei limiti definiti dalla classificazione, che comunque va ad interessare anche l'area di sedime e le fasce di pertinenza dell'infrastruttura. Si assiste quindi alla sovrapposizione tra la rappresentazione grafica degli spazi destinati ad infrastrutture del trasporto e l'individuazione delle classi. La sovrapposizione tra differenti classi e aree di pertinenza non comporta concrete difficoltà di applicazione in ambiti extraurbani; mentre comporta concrete difficoltà di applicazione in ambiti urbani.
3. Le principali vie di penetrazione e di attraversamento su gomma dei centri abitati non possono essere considerate unicamente fonti di rumore in ragione delle emissioni prodotte dal traffico veicolare, in quanto lungo le loro aste si sviluppano e si concentrano attività produttive, terziarie, commerciali (anche ambulanti), ricreative e ricettive, in ragione della facilità di accesso garantito dai mezzi di trasporto privati. Tutto ciò comporta la presenza di ulteriori sorgenti di rumore.
4. Si ritiene pertanto che all'interno dei centri urbani le strade debbano essere considerate elementi per la determinazione della zona come indicato nella tabella del d.P.C.M. 14 novembre 1997.

### **Punto 22** **Procedure per l'approvazione del *Piano di classificazione acustica***

1. La procedura di approvazione del *Piano di classificazione acustica* è normata all'articolo 3 della l.r. 10 agosto 2001, n. 13.
2. La suddetta procedura si articola secondo i seguenti atti:
  - a. deliberazione del consiglio comunale di adozione del *Piano di classificazione acustica*;
  - b. trasmissione dell'annuncio di avvenuta adozione al Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia affinché provveda alla sua pubblicazione;

- c. pubblicazione del *Piano di classificazione acustica* adottato all'albo pretorio per trenta giorni consecutivi a partire dalla data di pubblicazione dell'annuncio;
  - d. contestualmente alla pubblicazione all'albo pretorio, trasmissione della deliberazione di adozione e del *Piano di classificazione acustica* alla competente Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente e ai comuni contermini per l'espressione dei rispettivi pareri, i quali devono essere resi entro sessanta giorni dalla relativa richiesta;
    - in caso di infruttuosa scadenza di del termine i pareri si intendono resi in senso favorevole;
    - in caso si evidenzino conflitti causati dal verificarsi di contatti fra aree appartenenti a differenti comuni i cui valori limite si discostino in misura superiore a 5 dB (A) si procede ad attivare la procedura di cui all'articolo 15, comma 4, della l.r. 10 agosto 2001, n. 13;
  - e. ricevimento delle osservazioni, entro il termine di trenta giorni dall'avvenuta pubblicazione all'albo pretorio;
  - f. deliberazione del consiglio comunale di approvazione del *Piano di classificazione acustica*, la quale deve richiamare:
    - il parere di espresso dall'Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente;
    - i pareri espressi dai comuni contermini;
    - le controdeduzioni alle osservazioni presentate;
    - qualora il *Piano di classificazione acustica* adottato debba subire modifiche sostanziali, si deve procedere a nuova adozione;
  - g. trasmissione dell'annuncio di avvenuta approvazione al Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia affinché provveda alla sua pubblicazione, entro trenta giorni dalla data di approvazione del *Piano di classificazione acustica*.
3. Nel caso in cui la procedura di approvazione del *Piano di classificazione acustica* debba riguardare contestuale variante del *Piano regolatore generale*, si adottano le procedure previste per la variante urbanistica e si procede all'approvazione di entrambi gli strumenti mediante un unico atto.



**PARTE III**  
**CLASSIFICAZIONE ACUSTICA**



**Punto 23**  
**Territorio comunale**

1. Il Comune di Corte de' Frati è localizzato nella parte settentrionale della provincia di Cremona, a circa 10 km a nord-est del capoluogo. Confina:
  - a. a nord con il comune di Ponteviso (BS);
  - b. a nord-est con il comune di Alfianello (BS);
  - c. a est con il Comune di Scandolara Ripa d'Oglio (CR);
  - d. a sud-est e a sud con il Comune di Persico Dosimo (CR);
  - e. a sud-ovest e a ovest con il comune di Pozzaglio ed Uniti (CR);
  - f. a ovest con il Comune di Olmeneta (CR);
  - g. a nord-ovest con il Comune di Robecco d'Oglio (CR).
2. Il territorio comunale ha una superficie di circa 20,33 chilometri quadrati ed una forma compatta e vagamente quadrangolare.
3. Il limite superiore è costituito dal Fiume Oglio ed una consistente parte del territorio ricade nel Parco Regionale Oglio Nord, istituito con l.r. 16 aprile 1988, n. 18 e dotato di proprio *Piano di coordinamento* approvato con d.g.r. 4 agosto 2005, n. 8/548. A seguito dell'intervenuta esecutività dell'atto, il Comune di Corte de' Frati ha provveduto a recepire il contenuto del *Piano di coordinamento* mediante variante approvata con d.g.c. 28 marzo 2006, n. 5 al *Piano regolatore generale* approvato con d.g.c. 31 maggio 2005, n. 12.
4. La popolazione, stimata al 31 dicembre 2003 in 1.401 abitanti, risiede per circa il 60% nel capoluogo, per il 20% nella frazione di Aspice, per il 10% nella frazione di Noci Garioni e per il restante 10% si divide nelle restanti frazioni di Grumone, Pieve di Grumone, Alfiano Vecchio, Alfiano Nuovo e San Sillo e nelle caschine sparse.
5. Il territorio, a fronte di una popolazione residente di 1.398 unità, al 31 dicembre 2003, misura 20,33 chilometri quadrati, quando la media espressa dagli ulteriori comuni della provincia di Cremona con un numero di abitanti compreso tra le 1.300 e le 1.500 unità, è di 18,6 chilometri quadrati.
6. Si può ritenere che la vastità delle aree agricole ricadenti nell'ambito del Parco Regionale Oglio Nord ed il loro significativo valore ambientale, i costi ridotti delle aree rispetto ai comuni bresciani e a quelli della cintura cremonese e la presenza di fiorenti attività manifatturiere, abbiano negli ultimi anni contribuito a rendere appetibile l'insediamento nel territorio comunale che ha registrato, dopo molti anni, un incremento della popolazione residente.
7. Il territorio è pianeggiante e caratterizzato da scarpate morfologiche in prossimità del Fiume Oglio.
8. Il territorio è caratterizzato dalla presenza dei seguenti centri abitati:
  - a. capoluogo (*Classe I, Classe II, Classe III e Classe IV*);
  - b. Alfiano Nuovo (*Classe III e Classe IV*);
  - c. Alfiano Vecchio (*Classe I, Classe II, Classe III e Classe IV*);
  - d. Aspice (*Classe I, Classe II e Classe III*);
  - e. Grumone (*Classe I e Classe II*);
  - f. Noci Garioni (*Classe II e Classe III*);
  - g. Pieve Grumone (*Classe II, Classe III e Classe IV*);
  - h. San Sillo (*Classe III e Classe IV*);
9. Il territorio è caratterizzato dalla presenza delle seguenti infrastrutture del trasporto:
  - a. autostrada A21 Cremona-Brescia (*Classe IV*);
  - b. strada provinciale S.P. 21 Cignone-Corte de' Frati (*Classe II e Classe III*);
  - c. strada provinciale S.P. 26 Brazzuoli-Persico Dosimo (*Classe III e Classe IV*);
  - d. strada provinciale S.P. 93 Corte de' Frati-Levata di Grontardo (*Classe III e Classe IV*);
  - e. strada provinciale S.P. 96 Grumone-Scandolara Ripa d'Oglio (*Classe III*);

- f. strada comunale Aspice–Alfiano Vecchio (*Classe II e Classe III*);
  - g. strada comunale Brazzuoli–Grumone (*Classe II*);
10. Il territorio è caratterizzato dalla presenza delle seguenti attrezzature pubbliche di interesse generale:
- a. campo sportivo, presso il capoluogo (*Classe II*);
  - b. cimitero civico del capoluogo (*Classe I*);
  - c. cimitero civico di Alfiano Vecchio (*Classe I*);
  - d. cimitero civico di Grumone (*Classe I*);
  - e. depuratore comunale, presso la frazione di Aspice (*Classe IV*);
  - f. parco delle rimembranze, presso il capoluogo (*Classe I*);
  - g. piazzola ecologica, presso la frazione di Aspice (*Classe IV*);
  - h. pozzi dell'acquedotto comunale, presso il capoluogo (*Classe III*);
  - i. scuola materna, presso il capoluogo (*Classe I, Classe II*);
11. Il territorio è caratterizzato dalla presenza delle seguenti attività produttive:
- a. Biglia (alimentare) (*Classe V*);
  - b. Bioagritalia (*Classe III*);
  - c. Cooperativa Cerealicola Lomellina (alimentare) (*Classe IV e Classe V*);
  - d. Corradi e Ghisolfi (edilizia) (*Classe IV*);
  - e. Dolciaria Gadeschi (alimentare) (*Classe V*);
  - f. E.C.C. (impiantistica) (*Classe III e Classe IV*);
  - g. Marazzi (meccanica) (*Classe IV e Classe V*);
  - h. Resal (meccanica) (*Classe IV*);
  - i. Rota Guido (meccanica) (*Classe III e Classe IV*);
  - j. So.Mi. (meccanica) (*Classe IV*);
  - k. Witor's (alimentare) (*Classe V*);
12. Il territorio è caratterizzato dalla presenza delle seguenti aziende agricole esercitanti attività zootecnica:
- a. Alquati Paolo (avicoli) (*Classe III*);
  - b. Bellotti Pieralfredo (bovini) (*Classe III e Classe IV*);
  - c. Bernuzzi Luigi (bovini) (*Classe III e Classe IV*);
  - d. Cascina Campagna (suini) (*Classe III e Classe IV*);
  - e. Civardi Franco (bovini) (*Classe III e Classe IV*);
  - f. Dizioli Pierino (bovini) (*Classe III e Classe IV*);
  - g. Gazzina Angelo e Paolo (suini) (*Classe IV*);
  - h. Olivari Manrico (bovini) (*Classe III e Classe IV*);
  - i. Piva Luciano (bovini) (*Classe III e Classe IV*);
  - j. Podere Bellavitis (bovini) (*Classe III e Classe IV*);
  - k. Quaini Aldo (avicoli) (*Classe III*);
  - l. Quaini Alfredo (avicoli) (*Classe III*);
  - m. Renga Carlo Libero (bovini) (*Classe III e Classe IV*).

#### **Punto 24**

#### **Classificazione delle aree agricole**

1. Il territorio agricolo costituisce la parte dimensionalmente più rilevante del comune di Corte de' Frati.
2. Il Piano regolatore generale individua le seguenti zone omogenee a destinazione agricola:
  - a. *Zona E/1 – Insediamento agricolo storico*;
  - b. *Zona E/2 – Zona agricola di riqualificazione funzionale*;
  - c. *Zona E/3 – Zona agricola di sviluppo aziendale*;

- d. *Zona E/4 – Zona agricola di salvaguardia produttiva*;
  - e. *Zona E/5 – Zona agricola a tutela parziale*;
  - f. *Zona E/6 – Zona agricola a tutela integrale*;
  - g. *Zona E/7 – Zona di interesse naturalistico–paesistico*;
3. La *Zona E/1 – Insediamento agricolo storico* individua gli insediamenti agricoli storici costituiti dalle cascine, siano esse isolate, che accorpate a costituire frazioni autonome, come nel caso di Grumone, Pieve di Grumone, Alfiano Nuovo e San Sillo, oppure inglobate nel capoluogo e nei centri abitati di Noci Garioni e Aspice;
  4. Gli immobili ricompresi in tali zone hanno attuale destinazione agricola. Sono quindi costituiti, in proporzioni variabili dalle abitazioni del titolare dell'azienda agricola e degli eventuali lavoranti, da uffici amministrativi, ricoveri per macchinari ed attrezzi, ricoveri per mangimi e prodotti agricoli, stalle ed eventuali sale di mungitura. Le principali sorgenti di rumore sono quindi costituite dalle macchine agricole ed i recettori che si trovano in tali zone sono costituiti principalmente dal titolare dell'azienda agricola, i lavoranti e, talvolta, i rispettivi nuclei famigliari.
  5. Gli immobili ricadenti in *Zona E/1 – Insediamento agricolo storico* sono quindi stati inseriti in *Classe III*, in ragione delle lavorazioni che vengono compiute al loro interno, dei recettori presenti all'interno delle strutture e degli eventuali recettori presenti nell'immediato intorno, qualora tale zona omogenea trovi collocazione all'interno di centri abitati.
  6. Si è valutato di non inserire le strutture ricadenti in *Zona E/1 – Insediamento agricolo storico* in classi più elevate, nella prospettiva che parte degli spazi dei quali sono costituite possano essere riconvertiti alla residenza o possano trovare nuova destinazione. Ciò in ragione dello stato di abbandono nel quale versano parti rilevanti, e spesso pregevoli, del patrimonio immobiliare agricolo, in quanto non più confacente alle attuali esigenze produttive.
  7. La *Zona E/2 – Zona agricola di riqualificazione funzionale* individua complessi immobiliari che non rivestono attualmente alcuna funzione agricola e che risultano già in parte riconvertiti alla residenza.
  8. Nella prospettiva che le rimanenti porzioni dei fabbricati possano anch'essi riconvertiti alla residenza o a destinazioni d'uso compatibili con la presenza di abitazioni, le aree ricadenti in *Zona E/2 – Zona agricola di riqualificazione funzionale* sono state individuate in *Classe II*.
  9. La *Zona E/3 – Zona agricola di sviluppo aziendale* individua aree destinate allo sviluppo aziendale anche mediante l'edificazione di impianti complementari all'attività agricola.
  10. A tal fine le suddette aree sono state inserite in *Classe IV*, al fine di non pregiudicarne in alcun modo il futuro utilizzo.
  11. La *Zona E/4 – Zona agricola di salvaguardia produttiva*, la *Zona E/5 – Zona agricola a tutela parziale* e la *Zona E/6 – Zona agricola a tutela integrale* individuano, viceversa, aree destinate unicamente alla coltivazione del fondo e nelle quali non è possibile procedere ad edificazioni.
  12. Si è pertanto ritenuto confacente alle concrete possibilità di uso del territorio interessato, individuare tali aree in *Classe III*.
  13. La *Zona E/7 – Zona di interesse naturalistico–paesistico* individua porzioni del territorio agricolo ricadente all'interno del Parco Regionale Oglio Nord, per il quale è stato previsto un elevato grado di salvaguardia, in quanto destinato a bosco naturale, e disposto a coronamento delle sponde del Fiume Oglio e del Naviglio.
  14. Le aree ricadenti in *Zona E/7 – Zona di interesse naturalistico–paesistico* sono state individuate in *Classe II*, anche al fine di garantire un coerente raccordo tra aree agricole circostanti, poste in *Classe III*, e i suddetti corsi d'acqua, posti in *Classe I*.

## **Punto 25**

### **Classificazione delle aree produttive**

1. Il territorio destinato ad attività produttive, rilevante se rapportato alla superficie del territorio comunale e alla popolazione residente, risulta concentrato in prossimità della confluenza della strada provinciale per Levata di Grontardo, nella stada provinciale per Persico Dosimo.
2. È presente un ulteriore ambito produttivo di notevole consistenza lungo la strada provinciale che conduce a Brazzuoli.
3. Ulteriori attività produttive di minori dimensioni trovano collocazione all'interno del centro abitato del capoluogo ed in prossimità della frazione di Aspice.
4. Il Piano regolatore generale individua le seguenti zone omogenee a destinazione produttiva:
  - a. *Zona D/1 – Zona produttiva consolidata;*
  - b. *Zona D/2 – Zona di salvaguardia artigianale;*
  - c. *Zona D/3 – Zona produttiva di espansione;*
5. La *Zona D/1 – Zona produttiva consolidata* individua gli insediamenti produttivi consolidati rappresentati da industrie alimentari, da industrie meccaniche e, in quota minore, da attività appartenenti ad ulteriori settori produttivi.
6. Al fine di ottemperare all'obbligo di prevedere che tra aree contigue non vi sia una differenza superiore ad una classe, le aree periferiche degli insediamenti industriali sono state collocate in *Classe IV*, al fine di permetterne il raccordo con le circostanti aree agricole, nel caso di insediamenti isolati, ovvero con il tessuto edificato circostante, nel caso di insediamenti che trovano collocazione nei centri abitati.
7. Le porzioni interne delle suddette aree produttive sono state viceversa inserite in *Classe V*, al fine di permetterne un più ampio utilizzo, pur senza pregiudicare il fatto che in tali aree possano trovare comunque collocazione le abitazioni dei titolari delle attività produttive, ovvero quelle dei relativi custodi.
8. La *Zona D/2 – Zona di salvaguardia artigianale* individua aree collocate all'interno del tessuto abitativo e attualmente destinate all'esercizio di attività artigianali.
9. Il *Piano regolatore generale* ha previsto, per tali aree, sistemi incentivanti alla riconversione degli immobili ad attività residenziali o terziarie a servizio della residenza, pur senza comprometterne la fruibilità secondo l'attuale destinazione d'uso.
10. Le aree ricadenti in *Zona D/2 – Zona di salvaguardia artigianale* sono quindi state inserite in *Classe III* al fine di permetterne il corretto inserimento nell'abitato, in prevalenza identificato come *Classe II*, pur senza pregiudicarne gli attuali e i futuri utilizzi, evitando al contempo che eventuali trasformazioni produttive possano in futuro produrre impatti acustici non compatibili con le destinazioni d'uso delle aree limitrofe.
11. La *Zona D/3 – Zona produttiva di espansione* individua zone di futura espansione produttiva individuate in perfetta continuità con zone produttive consolidate e circondate da aree agricole.
12. Esse sono state quindi inserite in *Classe IV* al fine di permetterne un adeguato raccordo con aree destinate all'agricoltura, ricadenti in *Classe III*.
13. Qualora si presentasse, in sede di lottizzazione, l'esigenza di identificare alcune porzioni delle aree di espansione produttiva in classi superiori, ciò potrebbe avvenire in sede di piano attuativo in variante al *Piano regolatore generale*, del quale il *Piano di classificazione acustica* costituisce atto integrativo, secondo la procedura di cui al precedente punto 22.3..

**Punto 26**  
**Classificazione delle aree residenziali.**

1. Il *Piano regolatore generale* individua le seguenti zone omogenee a destinazione residenziale:
  - a. *Zona A/1 – Centro storico*;
  - b. *Zona A/2 – Verde privato*;
  - c. *Zona B/1 – Zona residenziale consolidata*;
  - d. *Zona B/2 – Zona residenziale di completamento*.
2. Le aree residenziali presenti sul territorio comunale sono quelle individuate al precedente punto 33.8., individuate, in via generale, in *Classe II*.
3. In primo luogo, si evidenzia come tale collocazione permette un corretto rapporto con le aree agricole circostanti e con le attività commerciali e produttive poste all'interno dei centri abitati, poste in *Classe III*.
4. Da rilevarsi, quale unica eccezione, la collocazione delle aree soggette a piano di recupero poste all'interno dei centri abitati e rappresentate da cascine dismesse, collocate in *Classe III* al fine di non precluderne un possibile utilizzo anche a fini terziari, commerciali o artigianali.
5. Quanto previsto permette inoltre l'individuazione di aree particolarmente protette all'interno dei centri abitati e rappresentati da giardini pubblici.

**Punto 27**  
**Classificazione delle aree sensibili**

1. Sono state inserite in *Classe I* tutte le aree che si ritiene richiedano il massimo livello di protezione.
2. Tra queste i già citati giardini pubblici del capoluogo e della frazione di Aspice, oltre ai cimiteri civici e all'area di pertinenza della scuola materna.
3. Sono inoltre stati identificati in tale classe il Fiume Oglio e la porzione del Naviglio ricadente all'interno del Parco Regionale Oglio Nord.
4. Si è ritenuto inoltre di individuare quali ulteriori aree meritevoli di tutela i percorsi tutelati presenti all'interno del medesimo parco, a tal proposito inseriti in *Classe II*.

**Punto 28**  
**Classificazione delle infrastrutture del trasporto**

1. L'infrastruttura del trasporto di maggior rilievo presente sul territorio comunale è l'autostrada A21 Cremona–Brescia.
2. Si è ritenuto opportuno individuare la suddetta infrastruttura in *Classe IV*, in coerenza con le circostanti aree inserite in *Classe III* e in *Classe IV* e con le contigue aree produttive poste in *Classe IV* e *Classe V*.
3. Le maggiori vie di penetrazione del territorio sono le strade provinciali S.P. 21 Cignone–Corte de' Frati, S.P. 26 Brazzuoli–Persico Dosimo, S.P. 93 Corte de' Frati–Levata di Grontardo e S.P. 96 Grumone–Scandolara Ripa d'Oglio.
4. La strada provinciale S.P. 21 Cignone–Corte de' Frati, nel tratto dal confine con il Comune di Robecco d'Oglio al confine del centro abitato di Corte de' Frati è stata inserita in *Classe III*, in perfetta continuità con le circostanti aree agricole.
5. La parte dell'arteria viaria compresa nel centro abitato del capoluogo è stata viceversa inserita in *Classe II*, come avviene per il circostante tessuto abitativo.

6. La strada provinciale S.P. 26 Brazzuoli–Persico Dosimo, per il tratto compreso tra il confine comunale con il Comune di Pozzaglio e il soprappasso autostradale, è stata inserita in *Classe III*, in coerenza con le circostanti aree agricole, poste nella medesima classe, le aree residenziali attraversate, poste in *Classe II* e in *Classe III*, e le contigue aree produttive, poste in *Classe III* e *Classe IV*.
7. Il tratto della medesima infrastruttura, compreso tra il cavalcavia autostradale e il confine con il Comune di Persico Dosimo è stato inserito, nel tratto posto in adiacenza alle aree industriali, nella medesima *Classe IV* e per la restante parte in *Classe III*, in coerenza con le circostanti aree agricole.
8. La strada provinciale S.P. 93 Corte de' Frati–Levata di Grontardo è stata inserita in *Classe III*, in coerenza con le circostanti aree agricole, poste nella medesima classe e le contigue aree produttive, poste in *Classe IV*.
9. La strada provinciale S.P. 96 Grumone–Scandolara Ripa d'Oglio, è interamente inserita in *Classe III*, in conformità con le circostanti aree agricole, individuate alla medesima classe, ed in coerenza con le contigue zone E/3 di sviluppo aziendale, poste in *Classe IV*, e le contigue zone E/7 di interesse naturalistico–paesistico.