

Cliente: Comune di Gragnano (PC)

Oggetto: Piano di classificazione acustica del territorio comunale ai sensi della Legge Quadro n.447/95

Relazione tecnica illustrativa

Ordine: Impegno di spesa n.63 del 20/11/02 – Giunta con Delibera n.30 del 18/04/02

Note:

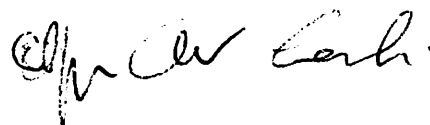
senza l'autorizzazione scritta del CESI questo documento può essere riprodotto solo integralmente

N. pagine: 19

N. pagine fuori testo: 12

Data: 31/03/03

Elaborato: BU AMB – Linea Atmosfera – Chiappa Claudio, Carbi G.Paolo



Verificato: BU AMB – Linea Atmosfera – Ziliani Roberto



Approvato: BU AMB – Linea Atmosfera – Sanavio Davide



Indice

1	PREMESSA E SCOPI	4
2	NORMATIVA VIGENTE NEL CAMPO DELL'INQUINAMENTO ACUSTICO	4
2.1	EVOLUZIONE DELLA LEGISLAZIONE DI RIFERIMENTO.....	4
	TABELLA I - CLASSI ACUSTICHE E LIMITI MASSIMI ASSOCIATI	5
	DEFINIZIONI	6
2.2	FUNZIONI E COMPETENZE DEI COMUNI	7
2.2.1	<i>Funzioni pianificatorie.....</i>	<i>7</i>
2.2.2	<i>Funzioni di programmazione.....</i>	<i>7</i>
2.2.3	<i>Funzioni di regolamentazione.....</i>	<i>7</i>
2.2.4	<i>Funzioni autorizzatorie, ordinatorie e sanzionatorie.....</i>	<i>7</i>
2.2.5	<i>Funzioni di controllo.....</i>	<i>7</i>
3	PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA.....	8
3.1	INTRODUZIONE	8
3.2	CRITERI PER LA CLASSIFICAZIONE ACUSTICA.....	8
3.2.1	<i>Attribuzioni dirette</i>	<i>9</i>
3.2.2	<i>Attribuzioni indirette.....</i>	<i>9</i>
3.2.3	<i>Infrastrutture ed aree prospicienti</i>	<i>9</i>
3.2.4	<i>Divieti di accostamento e fasce di decadimento</i>	<i>10</i>
3.3	PIANO OPERATIVO	10
4	INQUADRAMENTO TERRITORIALE E SOCIO ECONOMICO.....	13
5	COMPOSIZIONE E CLASSIFICAZIONE DELLE UTO	13
5.1	STATO DI FATTO	13
5.1.1	<i>Classe I: Aree particolarmente protette.....</i>	<i>13</i>
5.1.2	<i>Classe II: Aree prevalentemente residenziali.....</i>	<i>14</i>
5.1.3	<i>Classe III: Aree di tipo misto</i>	<i>14</i>
5.1.4	<i>Classe IV: Aree di intensa attività umana.....</i>	<i>14</i>
5.1.5	<i>Classe V: Aree prevalentemente industriali.....</i>	<i>15</i>
5.1.6	<i>Classe VI: Aree esclusivamente industriali.....</i>	<i>15</i>
5.2	AREE DESTINATE AD ATTIVITÀ A CARATTERE TEMPORANEO	15
5.3	STATO DI PROGETTO	15
5.3.1	<i>Aree di espansione residenziale.....</i>	<i>15</i>
5.3.2	<i>Aree di espansione artigianale</i>	<i>15</i>
5.3.3	<i>Infrastrutture viarie.....</i>	<i>15</i>
5.4	ANALISI STATISTICA DELLA CLASSIFICAZIONE	16
6	ACCOSTAMENTI CRITICI.....	16
7	RAPPRESENTAZIONE DELLA CLASSIFICAZIONE ACUSTICA	17
8	RELAZIONI DI CONFINE	18
8.1	COMUNE DI ROTTOFRENO.....	18
8.2	COMUNE DI PIACENZA	18
8.3	COMUNE DI GOSSOLENGO	18
8.4	COMUNE DI GAZZOLA.....	18
8.5	COMUNE DI AGAZZANO	18
8.6	COMUNE DI BORGONOVO	19

PAGINE FUORI TESTO:

ALLEGATO I

Mappe del territorio comunale di Gragnano (PC) riportanti la classificazione acustica secondo la scala cromatica convenzionale e gli spazi previsti per le attività a carattere temporaneo

Tavola 0 – Quadro d'unione delle tavole (scala 1:25000)

Tavola 1 – Settore comprendente il torrente Tidone sul confine nord-ovest del comune (scala 1:5000)

Tavola 2 – Settore comprendente le frazioni di Gragnanino e Campremoldo di sotto (scala 1:5000)

Tavola 3 – Settore comprendente la località Mamago (scala 1:5000)

Tavola 4 – Settore comprendente la frazione di Campremoldo di sopra zona nord (scala 1:5000)

Tavola 5 – Settore comprendente la zona circostante il capoluogo (scala 1:5000)

Tavola 5A – Perimetro urbanizzato del capoluogo (scala 1:2000)

Tavola 6 – Settore comprendente la località Camparello sotto (scala 1:5000)

Tavola 7 – Settore comprendente la frazione di Campremoldo di sopra zona sud-ovest (scala 1:5000)

Tavola 8 – Settore comprendente la frazione di Casaliggio (scala 1:5000)

Tavola 9 – Settore comprendente il margine sud-est del comune (scala 1:5000)

totale 12 pagine

STORIA DELLE REVISIONI

Numero revisione	Data	Protocollo	Lista delle modifiche e/o dei paragrafi modificati
0	31/03/03	A3/005792	

1 PREMESSA E SCOPI

La Legge quadro sull'inquinamento acustico n°447/95 prevede, ai fini della salvaguardia della qualità ambientale e della tutela della popolazione dall'esposizione al rumore, di fissare limiti massimi da non superare all'introduzione di rumore sia nell'ambiente esterno che negli ambienti abitativi.

La competenza per la determinazione di detti limiti è affidata ai Comuni, i quali devono adottare una suddivisione del territorio in sei classi definite in funzione delle diverse destinazioni d'uso e secondo criteri predeterminati. Ad ognuna delle sei classi corrispondono i valori limite al di sotto dei quali il Legislatore ritiene l'inquinamento acustico accettabile per quella determinata destinazione d'uso.

Nel presente Rapporto sono riportati il "Piano di classificazione acustica" e le sue modalità esecutive, per il territorio comunale di Gragnano (PC).

Il presente piano di classificazione acustica è stato redatto da un soggetto accreditato del riconoscimento di "Tecnico competente in acustica ambientale" ai sensi dell'art.2 comma 7 della Legge n° 447/95.

2 NORMATIVA VIGENTE NEL CAMPO DELL'INQUINAMENTO ACUSTICO

2.1 Evoluzione della legislazione di riferimento

In Italia sono in vigore da circa un decennio specifici provvedimenti legislativi destinati ad affrontare il problema dell'inquinamento acustico nell'ambiente esterno. Il primo provvedimento è stato il DPCM 1 Marzo 1991, emanato dal Ministero dell'Ambiente, in virtù delle competenze generali in materia di inquinamento acustico assegnategli dalla Legge 249/1986, di concerto con il Ministero della Sanità, i cui contenuti definiscono la disciplina dei rumori e sottopongono a controllo l'inquinamento acustico.

Successivamente, con la Legge Quadro sull'inquinamento acustico n. 447 del 1995, vengono definite le competenze sia degli enti pubblici che esplicano le azioni di pianificazione e controllo, sia dei soggetti pubblici o privati che possono essere causa di inquinamento acustico. Essa ha introdotto oltre ai limiti di immissione (assoluti e differenziali), già contemplati nel vecchio DPCM 1.3.91, anche i limiti di emissione, nello spirito di armonizzare i provvedimenti in materia di limitazione delle emissioni sonore alle indicazioni fornite dall'Unione Europea, ed i valori di attenzione e di qualità.

La Legge quadro è una legge di principi e demanda perciò a successivi strumenti attuativi la puntuale definizione sia dei parametri sia delle norme tecniche.

Con il DPCM del 14 novembre 1997 sono stati fissati i valori limite assoluti di immissione e i valori limite di emissione, facendo riferimento a sei classi acustiche di destinazione d'uso stabilite nel "Piano di classificazione acustica" redatto dai Comuni che, sulla base di indicatori di natura urbanistica (densità di popolazione, presenza di attività produttive, presenza di infrastrutture di trasporto, ecc.), sono tenuti a suddividere il proprio territorio in zone diversamente sensibili.

La Legge quadro stabilisce, inoltre, che i criteri di classificazione acustica del territorio comunale siano definiti dalle Regioni, entro il termine di un anno dalla sua entrata in vigore.

Nella fattispecie, per il Comune di Gragnano, la Regione dell'Emilia-Romagna ha emanato le Leggi del 24 marzo 2000 n.20 e del 9 maggio 2001 n.15 nelle quali, sostanzialmente, sono stati recepiti i principi della normativa nazionale mentre nella Delibera del 9 ottobre 2001 n.2053 sono contenuti i criteri e le condizioni per la classificazione del territorio.

Alle sei classi acustiche, caratterizzate in termini descrittivi nell'Allegato al DPCM 14/11/97, sono associati i valori limite, separatamente per il periodo diurno e quello notturno, espressi come livello equivalente continuo in curva di ponderazione A nel tempo di riferimento ($L_{Aeq,TR}$).

Tabella I - Classi acustiche e limiti massimi associati¹

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 ed allo svago aree residenziali rurali aree di particolare interesse urbanistico parchi pubblici ecc.
CLASSE II – aree destinate ad uso prevalentemente residenziale: rientrano in questa classe le aree urbane interessate 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 ed 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.

Tabella B: valori limite di emissione – L_{eq} in dBA (art.2)

Classi di destinazione d'uso del territorio	tempi di riferimento	
	diurno (06.00÷22.00)	notturno (22.00÷06.00)
I aree particolarmente protette	45	35
II aree prevalentemente residenziali	50	40
III aree di tipo misto	55	45
IV aree di intensa attività umana	60	50
V aree prevalentemente industriali	65	55
VI aree esclusivamente industriali	65	65

Tabella C: valori limite assoluti di immissione – L_{eq} in dBA (art.3)

Classi di destinazione d'uso del territorio	tempi di riferimento	
	diurno (06.00÷22.00)	notturno (22.00÷06.00)
I aree particolarmente protette	50	40
II aree prevalentemente residenziali	55	45
III aree di tipo misto	60	50
IV aree di intensa attività umana	65	55
V aree prevalentemente industriali	70	60
VI aree esclusivamente industriali	70	70

Tabella D: valori di qualità – L_{eq} in dBA (art.7)

Classi di destinazione d'uso del territorio	tempi di riferimento	
	diurno (06.00÷22.00)	notturno (22.00÷06.00)
I aree particolarmente protette	47	37
II aree prevalentemente residenziali	52	42
III aree di tipo misto	57	47
IV aree di intensa attività umana	62	52
V aree prevalentemente industriali	67	57
VI aree esclusivamente industriali	70	70

¹ Riproduzione fedele della Tabella A dell'Allegato al DPCM 14/11/97

Definizioni

a. Valori limite di emissione

I valori limite di emissione, intesi come valore massimo di rumore che può essere emesso da una sorgente sonora misurato in prossimità della sorgente stessa, come da art. 2, comma 1, lettera e) della legge 26 ottobre 1995 n° 447, sono riferiti alle sorgenti fisse e alle sorgenti mobili.

I valori limite di emissione del rumore delle sorgenti sonore mobili e dei singoli macchinari costituenti le sorgenti sonore fisse, laddove previsto, sono regolamentati dalle norme di omologazione e di certificazione delle stesse.

I valori limite di emissione delle singole sorgenti fisse, riportate nel seguito, si applicano a tutte le aree del territorio ad esse circostanti e sono quelli indicati nella Tabella B dello stesso decreto, fino all'emanazione della specifica norma UNI.

b. Valori limite assoluti di immissione

I valori limite di immissione, riferiti al rumore immesso nell'ambiente esterno dall'insieme di tutte le sorgenti, sono quelli indicati nella Tabella C dello stesso decreto e corrispondono a quelli individuati nel DPCM 1 marzo 1991.

Per le infrastrutture stradali, ferroviarie, marittime, aeroportuali e le altre sorgenti sonore di cui all'art. 11, comma 1, legge 26 ottobre 1995 n° 447, i limiti suddetti non si applicano all'interno delle rispettive fasce di pertinenza, individuate dai relativi decreti attuativi. All'esterno di dette fasce, tali sorgenti concorrono al raggiungimento dei limiti assoluti di immissione.

c. Valori limite differenziali di immissione

I valori limite differenziali di immissione sono pari a 5 dBA per il periodo diurno e 3 dBA per il periodo notturno, e si riferiscono unicamente al rumore immesso da una, o più, sorgenti specifiche all'interno degli ambienti abitativi. Il rumore differenziale è dato dalla differenza aritmetica risultante dal valore di immissione (sopra definito) misurato nella condizione in cui sono attive tutte le sorgenti del rumore ambientale e quella in cui viene disattivata la sola sorgente specifica in esame.

Tali disposizioni non si applicano nelle aree in classe VI (Aree esclusivamente industriali) e nei seguenti casi:

1. se l'immissione misurata a finestre aperte è inferiore a 50 dBA durante il periodo diurno e 40 dBA durante il periodo notturno;
2. se l'immissione misurata a finestre chiuse è inferiore a 35 dBA durante il periodo diurno e 25 dBA durante il periodo notturno;
3. agli impianti produttivi a ciclo continuo la cui entrata in funzione è antecedente l'emanazione del DMA 11/12/96 "Applicazione del criterio differenziale per gli impianti a ciclo produttivo continuo", a condizione che risultino rispettati i limiti assoluti di immissione.

Le disposizioni relative ai valori limite differenziali di immissione non si applicano inoltre alla rumorosità prodotta dalle infrastrutture stradali, ferroviarie, aeroportuali, marittime, da attività e comportamenti non connessi con esigenze produttive, commerciali, professionali, da servizi ed impianti fissi dell'edificio adibiti ad uso comune, limitatamente al disturbo provocato all'interno dello stesso.

d. Valori di attenzione

E' definito dalla Legge come il valore di rumore che segnala la presenza di un potenziale rischio per la salute umana o l'ambiente ed è espresso come livello continuo equivalente di pressione sonora ponderata A nel tempo a lungo termine. Se riferiti ad un'ora i valori di attenzione sono quelli della Tabella C aumentati di 10 dBA per il periodo diurno e di 5 dBA per il periodo notturno; se riferiti ai tempi di riferimento i valori di attenzione sono quelli assoluti di immissione della Tabella C. Per l'adozione dei piani di risanamento di cui all'art. 7 della legge 26 ottobre 1995, n° 447, è sufficiente il superamento di uno dei due valori suddetti, ad eccezione delle aree esclusivamente industriali. I valori di attenzione non si applicano alle fasce territoriali prospicenti delle infrastrutture stradali, ferroviarie, marittime ed aeroportuali.

e. Valori di qualità

I valori di qualità, intesi come i valori di rumore da conseguire nel breve, nel medio e nel lungo periodo con le tecnologie e le metodiche di risanamento disponibili per realizzare gli obiettivi di tutela previsti dalla Legge Quadro 447/95, sono indicati nella Tabella D del decreto.

2.2 Funzioni e competenze dei Comuni

L'adozione della classificazione acustica è il primo passo concreto con il quale il Comune esprime le proprie scelte in relazione alla qualità acustica da preservare, o da raggiungere, nelle differenti porzioni del territorio e costituisce il presupposto per l'attivazione delle funzioni pianificatorie, di programmazione, di regolamentazione, autorizzatorie, ordinatorie, sanzionatorie e di controllo nel campo del rumore indicate dalla Legge Quadro.

2.2.1 Funzioni pianificatorie

I Comuni che presentano rilevante interesse paesaggistico o turistico hanno la facoltà di assumere valori limite di emissione ed immissione, nonché valori di attenzione e di qualità, inferiori a quelli stabiliti dalle disposizioni ministeriali, nel rispetto delle modalità e dei criteri stabiliti dalla legge regionale.

Deve essere svolta la revisione ai fini del coordinamento con la classificazione acustica operata degli strumenti urbanistici e degli strumenti di pianificazione del traffico.

2.2.2 Funzioni di programmazione

Obbligo di adozione del piano di risanamento acustico nel rispetto delle procedure, e degli eventuali ulteriori criteri stabiliti dalle leggi regionali, nei casi:

- a. di superamento dei valori di attenzione;
- b. di contatto tra aree caratterizzate da livelli di rumorosità eccedenti i 5 dBA di livello equivalente continuo.

2.2.3 Funzioni di regolamentazione

I Comuni sono tenuti a adeguare i regolamenti locali di igiene e di polizia municipale con l'introduzione di apposite norme contro l'inquinamento acustico, con particolare riferimento all'abbattimento delle emissioni sonore derivanti dalla circolazione degli autoveicoli e da sorgenti fisse, e all'adozione di regolamenti per l'attuazione della disciplina statale e regionale in materia di tutela dall'inquinamento acustico.

2.2.4 Funzioni autorizzatorie, ordinatorie e sanzionatorie

In sede di istruttoria delle istanze di concessione edilizia relative a impianti e infrastrutture adibite ad attività produttive, sportive o ricreative, per servizi commerciali polifunzionali, nonché all'atto del rilascio dei conseguenti provvedimenti abilitativi all'uso degli immobili e delle licenze o autorizzazioni all'esercizio delle attività, il Comune è tenuto alla verifica del rispetto della normativa per la tutela dell'inquinamento acustico anche considerando la classificazione acustica comunale.

I Comuni sono inoltre tenuti a richiedere e valutare la documentazione di impatto acustico relativamente all'elenco di opere indicate dalla Legge Quadro (aeroporti, strade, ecc.) e predisporre o valutare la documentazione previsionale del clima acustico delle aree interessate dalla realizzazione di interventi ad elevata sensibilità (scuole, ospedali, ecc.).

Compete infine ancora ai Comuni il rilascio delle autorizzazioni per lo svolgimento di attività temporanee, manifestazioni, spettacoli, l'emissione di ordinanze in relazione a esigenze eccezionali di tutela della salute pubblica e dell'ambiente, l'irrogazione delle sanzioni amministrative per violazione delle disposizioni dettate localmente in materia di tutela dall'inquinamento acustico.

2.2.5 Funzioni di controllo

Ai Comuni compete il controllo del rumore generato dal traffico e dalle sorgenti fisse, dall'uso di macchine rumorose e da attività all'aperto, oltre il controllo di conformità alle vigenti disposizioni delle documentazioni di valutazione dell'impatto acustico e di previsione del clima acustico relativamente agli interventi per i quali ne è prescritta la presentazione.

Le problematiche relative alla classificazione acustica riguardano gli agglomerati urbani il cui sviluppo non ha quasi mai tenuto conto la valutazione degli aspetti di acustica e rumore ambientale. La situazione più frequente è infatti rappresentata da insediamenti a diversa destinazione d'uso posti in stretta

contiguità, caratterizzati da una diversa sensibilità verso il rumore e da una differente domanda di qualità acustica, con una distribuzione casuale delle sorgenti sonore sul territorio.

La classificazione acustica deve essere attuata con l'obiettivo di prevenire il deterioramento di zone ancora non inquinate e di risanare quelle dove attualmente sono riscontrabili livelli di rumorosità ambientale che potrebbero comportare possibili effetti negativi sulla salute della popolazione residente e compromissione alla ottimale fruizione di beni e di servizi pubblici.

La classificazione acustica del territorio si prefigura come elemento attivo di gestione e ricomposizione dell'assetto del territorio e delle attività che su di esso si esplicano, avendo come immediato riscontro la prescrizione relativa alla revisione degli strumenti urbanistici.

In fase di attuazione è pertanto importante considerare lo stato attuale dell'ambiente, inteso sia in termini di sensibilità all'inquinamento acustico sia di potenziali sorgenti di rumore, ma sono altrettanto importanti anche i piani di sviluppo su scala comunale e sovracomunale dalla cui considerazione possono scaturire azioni di salvaguardia anticipata rispetto al determinarsi di gravi situazioni di impatto da rumore.

Dalla classificazione acustica possono pertanto derivare ripercussioni sulle modalità di fruizione di intere parti del territorio comunale anche se, occorre precisare, questa costituisce uno strumento di pianificazione gerarchicamente subordinato al PRG.

3 PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA

3.1 Introduzione

La classificazione acustica di un territorio comunale consiste nella sua suddivisione in unità territoriali caratterizzate dalla medesima di domanda di qualità acustica e contraddistinte da limiti all'inquinamento acustico definiti in funzione della destinazione d'uso, con riferimento al territorio urbanizzato (stato di fatto) ed alla vigente disciplina di destinazione d'uso del suolo per quello urbanizzabile (stato di progetto).

Nel Piano di classificazione acustica devono essere anche contenute:

- l'indicazione delle aree che il Comune intende destinare ad attività a carattere temporaneo che comportino l'impiego di sorgenti sonore, ovvero effettuino operazioni rumorose, per le quali è prevista la deroga ai limiti della classificazione e l'applicazione, in via transitoria, di quelli definiti nella apposita Delibera di Giunta dell'Emilia-Romagna del 21 gennaio 2002 n.45;
- l'indicazione di eventuali situazioni di conflitto derivanti dal mancato rispetto di requisiti di tipo tecnico nell'attuazione della classificazione (vedi 3.2.4);
- le relazioni di confine con i comuni adiacenti per il confronto tra la classificazione nelle zone di transizione tra i territori comunali.

3.2 Criteri per la classificazione acustica

Le modalità ed i criteri con i quali attuare la classificazione del territorio sono compiutamente riportati sulla Delibera di Giunta della Regione Emilia-Romagna del 9 ottobre 2001 n.2053, appositamente dedicata allo scopo. In essa è contenuta una metodologia finalizzata alla perimetrazione e classificazione di porzioni di territorio definite "unità territoriali omogenee" (citare in seguito con l'acronimo UTO) da effettuare in funzione del reale utilizzo, della tipologia edilizia e delle infrastrutture di trasporto esistenti, alle quali attribuire una delle sei classi acustiche secondo gli elementi oggettivi in esse contenuti.

Come espressamente raccomandato dalla delibera, nella perimetrazione delle UTO è opportuno limitare un'eccessiva frammentazione del territorio evitando, per quanto possibile, una classificazione "a macchia di leopardo", favorendo invece la creazione di macro-aree. Le uniche eccezioni, a questo proposito, riguardano le UTO in classe I (Aree particolarmente protette) le cui esigenze di massima tutela sono tali da giustificare anche la ridotta estensione.

Le "Linee guida per l'elaborazione dei piani comunali di risanamento acustico" dell'ANPA sconsigliano parimenti una eccessiva semplificazione nella suddivisione del territorio, che porterebbe a classificare vaste aree in classi elevate.

E' invece opportuno tenere conto, nella definizione del perimetro delle UTO, della presenza di discontinuità naturali od artificiali.

3.2.1 *Attribuzioni dirette*

La metodologia prevede l'attribuzione diretta alle UTO delle classi I (Aree particolarmente protette), V (Aree prevalentemente industriali), VI (Aree esclusivamente industriali) e, solo per alcuni casi particolari, della classe IV (Aree di intensa attività umana) in quanto caratterizzate da elementi oggettivi tali da conferire all'area una destinazione d'uso di immediata ed inequivocabile definizione.

3.2.2 *Attribuzioni indirette*

E' invece prevista l'attribuzione indiretta alle UTO delle classi II (Aree prevalentemente residenziali), III (Aree di tipo misto) e IV le quali sono invece caratterizzate da elementi oggettivi che non consentono una immediata e chiara destinazione d'uso così da richiederne una valutazione qualitativa e quantitativa. A questo scopo viene riportato sulla Delibera un metodo di calcolo basato su tre parametri rappresentativi della densità di popolazione, delle attività commerciali e di quelle produttive che permette, attraverso l'ottenimento di un punteggio, l'assegnazione della classe idonea.

Fanno eccezione le "aree rurali interessate da attività che comportano l'impiego di macchine operatrici" per le quali è prevista l'attribuzione diretta alla classe III.

3.2.3 *Infrastrutture ed aree prospicienti*

Si procede successivamente con l'individuazione delle infrastrutture viarie e ferroviarie e delle relative *aree prospicienti*² e con l'attribuzione delle classi acustiche corrispondenti.

Per le infrastrutture viarie, la classe di attribuzione deve essere definita in funzione delle caratteristiche di importanza del traffico presente. Così per le strade primarie, di scorrimento, autostrade, tangenziali, ecc. (con un traffico approssimativamente superiore a 500 veicoli-ora⁻¹) è prevista l'attribuzione della classe IV, per le strade di quartiere (con un traffico approssimativamente compreso tra 50 e 500 veicoli-ora⁻¹) la classe III e per le strade locali (con un traffico approssimativamente inferiore a 50 veicoli-ora⁻¹) la classe II.

L'estensione delle aree prospicienti alle infrastrutture viarie è variabile e determinata in funzione dell'inserimento o meno nel perimetro del territorio urbanizzato del PRG vigente.

Nel caso in cui la sede stradale si trovi all'interno del perimetro, l'estensione deve essere tale da ricomprendere il primo fronte edificato (purché questo si trovi ad una distanza inferiore a 50 m dal confine stradale). All'esterno di tale perimetro, invece, l'estensione non può essere inferiore a 50 m dal confine stradale.

Per quanto riguarda le infrastrutture ferroviarie e le relative aree prospicienti, è sempre prevista l'attribuzione della classe IV, indifferentemente dall'entità del traffico potenzialmente transitabile.

L'ampiezza delle aree prospicienti le ferrovie è fissa e deve essere pari a 50 m a partire dalla sede dei binari.

Nei casi in cui la classe attribuibile alle infrastrutture viarie o ferroviarie risulti di ordine inferiore rispetto a quella della UTO attraversata, ad esse ed alle relative aree prospicienti deve essere assegnata la classe della UTO; nel caso in cui, invece, sia la UTO attraversata ad essere in una classe di ordine inferiore, le infrastrutture e le relative aree prospicienti mantengono la propria classe.

Infine, nei casi di attraversamento di UTO in classe I, le infrastrutture e le relative aree prospicienti devono essere attribuite a quest'ultima classe.

² Denominazione riportata sulla Delibera regionale n.2053 in luogo di "fasce di pertinenza" come definite sul DPCM 14/11/97 (art.5).

3.2.4 Divieti di accostamento e fasce di decadimento

La Legge quadro n. 447/95 raccomanda, in fase di attribuzione delle classi, di "...omissis... evitare l'accostamento di zone aventi valori di livello sonoro equivalente che si discostano più di 5 dBA". Nella redazione della classificazione è quindi opportuno evitare l'accostamento di classi *distanti*, aventi cioè loro stesse limiti discosti per più di 5 dBA ovvero prevedere l'interposizione di fasce od aree di degradazione in classi intermedie, aventi un'estensione tale da consentire il naturale decadimento del rumore dovuto alla divergenza geometrica, di almeno 5 dBA per ogni classe.

L'estensione delle fasce di decadimento viene valutata caso per caso, in funzione della tipologia di sorgenti presenti e dello scenario di propagazione dell'onda acustica.

L'inconveniente che si crea in queste zone di decadimento è che potrebbe non aversi una corrispondenza tra la classe di attribuzione e le caratteristiche urbanistiche dell'area.

Le "Linee guida per l'elaborazione dei piani comunali di risanamento acustico" dell'ANPA consigliano a questo proposito, di ricavare la fasce di decadimento all'interno dell'area occupata dalla classe di ordine superiore.

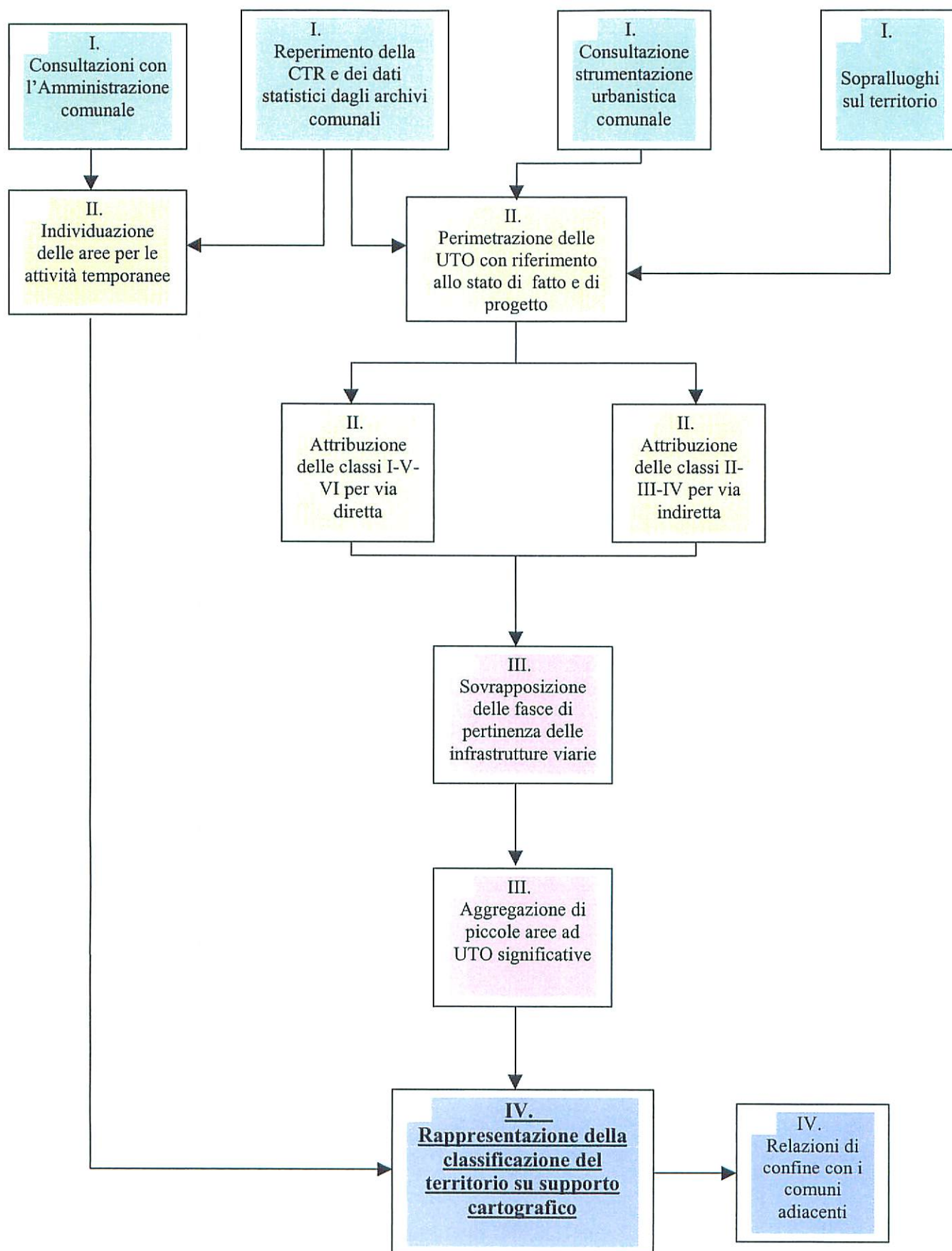
Nel caso in cui non sia possibile, per mancanza dello spazio necessario, evitare il divieto di accostamento si genera una situazione di criticità per la risoluzione della quale sarebbe necessario ricorrere, da parte del Comune, ad un piano di risanamento.

Sono previste due eccezioni che, al verificarsi indifferentemente di una o dell'altra, rendono accettabile l'accostamento di classi distanti ed evitano la necessità di adozione del piano di risanamento:

- a. la differenza tra i livelli di rumore misurati nelle zone di contatto è inferiore a 5 dBA;
- b. si è in presenza di discontinuità morfologiche (edifici, barriere, ecc.) tali da ostacolare la propagazione del suono e costituire una divisione fisica tra le aree.

3.3 Piano operativo

Il piano operativo attraverso il quale acquisire tutti gli elementi oggettivi necessari per attuare il Piano di classificazione acustica è riportato nello schema di flusso alla pagina seguente.



Nello schema di flusso sono contenute quattro fasi distinte (indicate dalla numerazione delle caselle) che ripercorrono i criteri dettati dalla metodologia; esse vengono di seguito brevemente descritte:

Fase I

La prima fase viene dedicata al reperimento di tutte quelle informazioni che permettono di acquisire un quadro conoscitivo delle caratteristiche urbanistiche e funzionali del territorio. Dagli archivi tecnici ed anagrafici comunali vengono acquisiti i supporti cartografici corrispondenti alla CTR (Cartografia Tecnica Regionale), di ausilio per l'individuazione delle UTO e necessari per la rappresentazione grafica della classificazione, nonché una serie di dati rappresentativi della densità di popolazione, delle attività commerciali, artigianali e produttive.

La raccolta dei dati statistici riguardo la distribuzione delle attività umane sul territorio è particolarmente utile per la determinazione delle classi intermedie, ad attribuzione indiretta.

La consultazione del PRG consente di verificare quali siano le destinazioni d'uso previste dal Comune per le varie zone del territorio. E' da notare a questo proposito, la possibilità che la classificazione delle UTO non risulti perfettamente sovrapposta alle suddivisioni territoriali riportate nel PRG in funzione della destinazione d'uso. Questo può accadere nel caso delle aree occupate dalle fasce di decadimento (vedi 3.2.4), la cui funzione può determinare l'assegnazione di una classe diversa da quella congruente, ovvero per esigenze di omogeneizzazione delle classi, con la conglobazione di piccole aree entro UTO di maggiore rilevanza.

Grande importanza riveste l'effettuazione dei sopralluoghi sul territorio che consentono di individuare potenziali sorgenti acustiche rilevanti ai fini della determinazione d'uso del territorio non identificabili mediante la sola consultazione della strumentazione urbanistica.

Vengono individuate anche le aree di maggior esposizione della popolazione e definita la domanda di qualità acustica per le aree abitate.

Fase II

Nella seconda fase, sulla scorta di tutte le informazioni acquisite, si procede alla suddivisione del territorio mediante la perimetrazione di UTO e la concomitante assegnazione delle relative classi acustiche, iniziando con quelle ad attribuzione diretta (I-V-VI). In seconda battuta si procede, come prevede la metodologia adottando eventualmente i parametri di calcolo in essa contenuti, all'assegnazione delle classi ad attribuzione indiretta (II-III-IV). Vengono altresì individuati anche gli eventuali spazi da adibire ad attività temporanee.

Fase III

A conformazione delle UTO ultimata vengono sovrapposte alla classificazione le aree occupate dalle infrastrutture viarie e ferroviarie e dalle relative aree prospicienti, classificate a loro volta secondo le modalità indicate nella metodologia, in funzione della mole di traffico presunta.

A questo punto si dispone di una bozza di classificazione caratterizzata da una suddivisione del territorio nella quale possono presentarsi aree a diversa classe aventi una scarsa estensione determinate dalla sovrapposizione delle aree prospicienti le infrastrutture di trasporto appartenenti che attraversano le UTO fissate originariamente. E' necessario quindi procedere all'aggregazione alle UTO limitrofe sempre nell'ottica di ottenere macro aree senza però che questo comporti un innalzamento eccessivo della classe per le zone a maggiore sensibilità in esse contenute.

Fase IV

Nella quarta ed ultima fase si procede alla rappresentazione della classificazione su supporto cartografico e vengono segnalate eventuali incongruenze, riscontrabili o prevedibili, con le classificazioni dei comuni adiacenti nel caso di contatti tra classi *distanti*.

4 INQUADRAMENTO TERRITORIALE E SOCIO ECONOMICO

Il comune di Gragnano ha una superficie di 34.56 Km² con una densità territoriale di 103.3 abit.·Km⁻². L'assetto geo-morfologico é tipico dell'alta pianura padana e si presenta quasi completamente pianeggiante, o leggermente ondulato nella parte più meridionale, con un'altezza media del capoluogo di 81 m s.l.m..

Il territorio è delimitato sul versante orientale dal corso del fiume Trebbia, su quello occidentale dal corso del torrente Tidone; sul versante settentrionale e su quello meridionale non vi sono confini naturali e la delimitazione è di tipo politico.

Il territorio comunale è interessato dal tracciato della strada provinciale n.11 per Agazzano, che attraversa il capoluogo (assumendo il nome di via Roma) e la frazione di Casaliggio, e dalla strada provinciale n.7 per Mottaziana.

Il territorio comunale non risulta attraversato né da infrastrutture autostradali né ferroviarie.

I comuni confinanti sono sei: Rottofreno – Piacenza – Gossolengo – Gazzola – Agazzano – Borgonovo.

Alla data dell'ultimo censimento la popolazione residente ammontava a 3572 unità, così distribuita:

- ✓ Area territoriale del capoluogo: 2085 unità
- ✓ Area territoriale della frazione di Campremoldo di sopra: 365 unità
- ✓ Area territoriale della frazione di Campremoldo di sotto: 251 unità
- ✓ Area territoriale della frazione di Casaliggio: 533 unità
- ✓ Area territoriale della frazione di Gragnanino: 338 unità

Sul territorio comunale risultano presenti 36 esercizi commerciali e 19 esercizi pubblici tra bar, ristoranti e circoli privati.

Sono inoltre presenti numerose aziende agricole ed alcune attività artigianali e di piccola industria; lungo la sponda sinistra del fiume Trebbia è presente un'estesa area (superficie di 1577000 m²) adibita ad escavazione e/o trattamento di inerti.

5 COMPOSIZIONE E CLASSIFICAZIONE DELLE UTO

In questo capitolo vengono identificate le UTO individuate sul territorio, riportando per ognuna di esse, le caratteristiche che ne hanno determinato l'attribuzione della classe acustica corrispondente, segnalate le principali sorgenti specifiche di rumore e specificata la sensibilità acustica dei ricettori in esse contenuti.

Ad ogni UTO viene assegnata una denominazione, generalmente tratta dalla toponomastica, identificativa del luogo dove è situata, che ne facilita l'individuazione sul territorio.

5.1 Stato di fatto

5.1.1 Classe I: Aree particolarmente protette

Le UTO a massima tutela dal punto di vista acustico individuate sul territorio attribuite per via diretta alla classe I sono:

1. CENTRO DIURNO – comprendente l'omonima struttura per attività ricreative per gli anziani adiacente alla Chiesa, situata nel capoluogo;
2. SCUOLE COMUNALI- Scuole comunali elementari e medie, nel capoluogo;
3. SCUOLE MATERNE - Scuole materne del capoluogo e della frazione di Casaliggio;

Altre UTO non espressamente individuate dalla legislazione ma ritenute parimenti da tutelare sono state le seguenti:

4. CHIESE, quali luoghi dove garantire la possibilità di raccoglimento e contemplazione connesse al culto;
5. CIMITERI, quali luoghi dove deve essere garantita la possibilità di raccoglimento;
6. ALVEI di piena, così come definiti nel PRG, dei torrenti Tidone (superficie di 637000 m²) e Luretta (superficie di 136000 m²) e del fiume Trebbia (superficie di 2247000 m²). Le aree fluviali non sono da considerarsi veri e propri parchi pubblici in quanto potenzialmente allagabili durante le piene; l'assegnazione della classe I è stata effettuata con l'intenzione del mantenimento di un buon clima acustico, come quello attualmente esistente, anche nel lungo termine;

5.1.2 Classe II: Aree prevalentemente residenziali

Nel capoluogo sono state attribuite a questa classe le aree ad utilizzo residenziale poste ad est della strada provinciale n.7; ulteriori due aree a medesimo utilizzo sono state individuate nelle frazioni di Gragnanino e Casaliggio.

1. CENTRO - Superficie di 106000 m²; con riferimento al nucleo centrale del paese, è stata individuata una macro area ad est della strada provinciale, compresa nel quadrilatero delimitato dalle vie Cigala Fulgosi - Trento - Guerralunga - Fratelli Cervi (e la continuazione di quest'ultima via Don Milani). L'attribuzione della classe II è avvenuta tenendo conto della presenza di alcune attività commerciali e di uffici ma ritenendo comunque prevalente la vocazione residenziale e la tutela del centro storico.;
2. BORGORATTO - Superficie di 31000 m²; il quartiere comprendente l'omonima località, ai margini settentrionali dell'abitato, da via Cigala Fulgosi fino al limite dei terreni coltivati sul versante nord;
3. PEEP-M.L. KING - Superficie di 84000 m²; comprendente i quartieri omonimi, prettamente residenziali.;
4. RESIDENZIALE GRAGNANINO - Superficie di 14000 m²; nella frazione omonima è stato attribuito a questa classe il quartiere prettamente residenziale a nord della strada provinciale fino ai margini dei terreni coltivati.;
5. RESIDENZIALE CASALIGGIO - Superficie di 14000 m²; nella frazione omonima è stato attribuito a questa classe il quartiere prettamente residenziale ad est della strada provinciale per Agazzano fino ai margini dei terreni coltivati.;

5.1.3 Classe III: Aree di tipo misto

E' la classe che occupa la maggior parte del territorio comunale giacché è stata assegnata genericamente a tutto il territorio extraurbano per le caratteristiche rurali ed il potenziale impiego di macchine operatrici agricole ovvero non ritenute zone di particolare tutela.

Sono state inserite in questa classe le infrastrutture viarie comunali e/o di interconnessione tra le due strade provinciali; in territorio urbano del capoluogo sono state inserite in questa classe le infrastrutture viarie, con le relative aree prospicienti, che portano all'abitato ovvero lo attraversano; esse corrispondono alle vie Cigala Fulgosi (strada Sordello)- Guerralunga - strada Crevosi - strada Formica - via Caselle.

Sono parimenti stati associati a questa classe le seguenti UTO:

1. BRODO - comprendente le abitazioni dell'omonima località, omogeneamente inserite nelle aree a pari classe delle zone agricole circostanti e dell'area prospiciente via Formica;
2. CENTRO SPORTIVO - individuata nell'area occupata dagli impianti sportivi comunali;
3. OVEST STRADA PROVINCIALE - comprendente gli abitati che fiancheggiano sul lato ovest la strada provinciale oltre la l'area prospiciente di via Roma;
4. CAMPREMOLDO DI SOPRA E DI SOTTO - CASALIGGIO - COSTA DI CASALIGGIO: UTO individuate nei centri abitati delle omonime frazioni, o località, le quali sono state integralmente attribuite alla classe III visto le loro limitate dimensioni e l'inserimento in un contesto spiccatamente agricolo.
5. ABITATO GRAGNANINO: le abitazioni poste oltre il primo fronte edificato prospiciente la strada provinciale, escluso il nuovo quartiere residenziale;
6. CASE SPARSE: tutti gli abitati rurali dispersi nella campagna.

5.1.4 Classe IV: Aree di intensa attività umana

Le UTO attribuite alla classe IV sono le seguenti:

1. CAVE - individuata nelle aree occupate dalle cave per l'asportazione di inerti in località Mamago e lungo la sponda sinistra del fiume Trebbia fino all'altezza dell'aviosuperficie. La superficie complessiva dell'area destinata ad escavazione di inerti è pari a circa 1,456 Km².
2. ARTIGIANALE CASALIGGIO: area artigianale in località "La Val Trebbia". Superficie 71000 m².
3. ARTIGIANALE GRAGNANINO: aree artigianali "Molino Dalla Giovanna" (superficie 16000 m²) ed in località "Il pilastro" (superficie 80000 m²) per complessivi 96000 m²;
4. ARTIGIANALE LOGGIA: in frazione di Gragnanino, avente superficie di 24000 m².

5. MAMAGO: area di trattamento e smistamento inerti tra la strada provinciale e l'alveo del fiume Trebbia. Superficie di 121000 m²;
6. INFRASTRUTTURE VIARIE PRIMARIE: nei restanti casi la classe è stata attribuita alle aree occupate dalle principali infrastrutture di trasporto quali le strade provinciali per Agazzano e Mottaziana ed il raccordo tra le due dal trivio in località Cascina Maffelona ed il centro abitato di Gragnano, e dalle relative "Aree prospicienti" Superficie complessiva delle aree prospicienti le infrastrutture viarie primarie pari a circa 1384500 m².
7. FASCE DI DECADIMENTO: le porzioni di territorio aventi funzioni di fascia di decadimento del rumore tra la classe V di aree prevalentemente industriali e la classe III delle aree circostanti Superficie complessiva di 133000 m².

5.1.5 Classe V: Aree prevalentemente industriali

Le UTO individuate sul territorio attribuite per via diretta alla classe V sono, tutte poste in zone non a contatto con aree abitate:

1. ZONA ARTIGIANALE GRAGNANO - l'area delimitata a sud di strada Crevosi, comprendente le vie L. da Vinci e Mattei per la compresenza di attività artigianali-industriali di piccolo o media entità non a ciclo produttivo continuo. Superficie di 106000 m².
2. AVIOSUPERFICIE – area ad est della frazione di Casaliggio, in prossimità del fiume Trebbia, utilizzata per velivoli leggeri. Superficie di 139000 m².
3. LA GRAGNANESE – comprendente l'area occupata dall'omonima ditta di produzione alimentare. Superficie di 30600 m².

5.1.6 Classe VI: Aree esclusivamente industriali

1. Non sono state ravvisate le condizioni per l'individuazione di UTO da assegnare a questa classe in quanto sul territorio non sono presenti importanti attività di tipo industriale a ciclo produttivo continuo.

5.2 Aree destinate ad attività a carattere temporaneo

L'attività temporanea è definita nella Delibera di Giunta dell'Emilia-Romagna del 21 gennaio 2002 n.45 come "omissis... qualsiasi attività che si esaurisce in un arco di tempo limitato e/o si svolge in modo non permanente nello stesso sito." Per le aree destinate allo svolgimento di attività temporanee è prevista la deroga ai limiti della classificazione. Di comune accordo con l'amministrazione comunale non sono state individuate aree da destinarsi ad ospitare attività a carattere temporaneo.

5.3 Stato di progetto

5.3.1 Aree di espansione residenziale

Nel comune sono previste zone di espansione residenziale attribuibili alla classe II in quanto naturale prosecuzione di aree aventi la medesima destinazione d'uso; esse sono situate:

1. nel capoluogo, ad est, dell'attuale area residenziale a contatto di essa. Superficie di 94500 m²;
2. nella frazione di Gragnanino, a contatto dell'attuale area residenziale. Superficie di 20500 m².

5.3.2 Aree di espansione artigianale

Nel comune sono previste aree di espansione artigianale, tutte poste in zone non a contatto con aree abitate, attribuibili alla classe V; esse sono situate:

1. alle porte del capoluogo, circa 300 m a sud della cascina Cluoso. Superficie di 26000 m²;
2. in località Colombarola, presso la frazione di Gragnanino, a sud della strada provinciale. Superficie di 133500 m².

5.3.3 Infrastrutture viarie

Nel territorio del comune è prevista la realizzazione di:

1. un tratto della tangenziale sud di Piacenza per il raccordo con l'autostrada A21. Tale tratto sarà situato tra la località Mamago di sopra e la futura area artigianale di Colombarola per circa 1200 m

- la cui area prospiciente in classe IV (estesa per 50 m per ogni lato della strada) occuperà un'area di circa 112000 m²;
2. tangenziale del capoluogo, immediatamente fuori dal centro abitato ad est dello stesso. L'area prospiciente, in classe IV, (estesa per 50 m per ogni lato della strada) occuperà un'area di circa 408000 m².

5.4 Analisi statistica della classificazione

E' stata effettuata una valutazione di tipo statistico riguardante la copertura del territorio comunale per le sei classi acustiche. Nella seguente Tabella II sono riportate le superfici occupate da ognuna delle classi e la relativa quota percentuale riferita all'intera copertura.

TABELLA II – SUDDIVISIONE STATISTICA DEL TERRITORIO

Classe	Superficie coperta (m ²)	Superficie coperta (% sul totale)
I	3020000	8.7
II	249000	0.7
III	27731450	80.3
IV	3285500	9.5
V	275600	0.8
VI	-	-

Come si nota il territorio risulta prevalentemente classificato nella classe III delle "Aree di tipo misto" il che rispecchia il corrispondente prevalente utilizzo agricolo (vedi 5.1.3), ovvero di zone disabitate non sottoposte ad un particolare utilizzo ma che non richiedono una particolare tutela dal punto di vista acustico.

Per la restante parte di territorio vi è stato un modesto ricorso alle classi indicative di rilevanti attività antropiche; la classe IV è prevalentemente occupata dalle pertinenze delle infrastrutture di trasporto ovvero da piccole attività artigianali inserite in contesti abitati mentre la classe V dalle aree occupate da attività artigianali ed industriali, la cui estensione, nel complesso, non risulta rilevante.

Le aree da privilegiare in quanto a domanda di qualità acustica mediante l'assegnazione delle prime due classi (complessivamente occupanti poco meno del 10% dell'intera copertura), sono risultate in proporzione rilevante grazie all'adozione della classe I per le aree fluviali.

6 ACCOSTAMENTI CRITICI

In alcuni casi non è stato possibile evitare l'accostamento di classi aventi limiti che differiscono più di 5 dBA per mancanza di spazio sufficiente a creare fasce di decadimento naturale del rumore di raccordo con le aree circostanti.

Si registrano pertanto i seguenti contatti per cui vi sarebbe divieto:

Capoluogo:

1. Area in classe I del cimitero con l'area in classe III dell'area agricola retrostante e la classe IV dell'area prospiciente la strada provinciale della Loggia;
2. Area in classe I della Chiesa parrocchiale con l'area in classe IV dell'area prospiciente la strada provinciale e con l'area in classe III della fascia di decadimento del rumore retrostante;
3. Area in classe I del Centro diurno per anziani con l'area in classe III della fascia di decadimento del rumore della strada provinciale;
4. Area in classe I delle Scuole comunali con l'area in classe IV dell'area prospiciente la strada provinciale e con l'area in classe III dell'area agricola retrostante gli edifici;
5. Area in classe I della scuola materna con area in classe IV dell'area prospiciente la strada provinciale e con l'area in classe III della fascia di decadimento del rumore retrostante.

Frazione di Casaliggio:

1. *Area in classe I del cimitero con area in classe III dell'area agricola circostante;*
2. *Area in classe I della Chiesa con l'area in classe IV dell'area prospiciente la strada provinciale e con l'area in classe III della fascia di decadimento del rumore retrostante;*
3. *Area in classe I della scuola materna con l'area in classe IV dell'area prospiciente la strada provinciale e con l'area in classe III della fascia di decadimento del rumore retrostante.*

Frazione di Campremoldo di sopra:

1. *Area in classe I del cimitero con area in classe III dell'area agricola circostante;*
2. *Area in classe I della Chiesa con l'area in classe III dell'area di tipo misto circostante.*

Frazione di Campremoldo di sotto:

1. *Area in classe I del cimitero con area in classe III dell'area agricola circostante;*
2. *Area in classe I della Chiesa con l'area in classe III dell'area di tipo misto circostante.*

Frazione di Gragnanino:

1. *Area in classe I del cimitero con area in classe III dell'area agricola circostante.*

Aree fluviali:

Le aree fluviali in classe I dei torrenti Tidone, Luretta e del fiume Trebbia a contatto con la circostante area rurale in classe III.

Si fa notare che gli attraversamenti delle aree fluviali della strada provinciale per Mottaziana (in classe IV) e la futura circonvallazione di Piacenza sono effettuati con l'interposizione delle classi II e III per consentire il naturale decadimento del rumore.

7 RAPPRESENTAZIONE DELLA CLASSIFICAZIONE ACUSTICA

La rappresentazione della classificazione su mappe topografiche permette una chiara ed immediata leggibilità della disposizione delle varie classi sul territorio; sono stati utilizzati allo scopo strumenti cartografici corrispondenti alla CTR dell'Emilia-Romagna forniti dall'Ufficio tecnico comunale.

La classificazione è raffigurata su nove tavole, rappresentative di altrettanti settori nei quali è stato suddiviso l'intero territorio comunale, riprodotte in scala 1:5000.

Per il centro abitato del capoluogo, la cui classificazione si presenta maggiormente articolata e necessita quindi di un livello di dettaglio superiore, viene utilizzata una tavola a parte in scala 1:2000.

E' poi prevista la produzione di un'apposita tavola avente funzione di raffigurazione di quadro d'insieme delle precedenti, di ausilio per l'individuazione dei vari settori, in scala 1:25000.

Per l'individuazione delle classi vengono utilizzati, per convenzione, i seguenti riferimenti cromatici:

- Classe I – Verde
- Classe II – Giallo
- Classe III – Arancione
- Classe IV – Rosso vermiglio
- Classe V – Rosso violetto
- Classe VI – Blu

Per la rappresentazione dello stato di fatto viene utilizzata la campitura piena mentre per lo stato di progetto la campitura rigata.

Relativamente allo stato di progetto, le situazioni dove sono previste modifiche che non comporteranno la variazione dell'attuale classe di destinazione d'uso, vengono rappresentate con la campitura piena.

Segue l'elenco delle undici tavole complessive, con una sintetica identificazione dei contenuti e la scalatura delle mappe:

Tavola 0 – Quadro d'unione delle tavole (scala 1:25000)

Tavola 1 – Settore comprendente il torrente Tidone sul confine nord-ovest del comune (scala 1:5000)

Tavola 2 – Settore comprendente le frazioni di Gragnanino e Campremoldo di sotto (scala 1:5000)

Tavola 3 – Settore comprendente la località Mamago (scala 1:5000)

Tavola 4 – Settore comprendente la frazione di Campremoldo di sopra zona nord (scala 1:5000)

- Tavola 5 – Settore comprendente la zona circostante il capoluogo (scala 1:5000)
Tavola 5A – Perimetro urbanizzato del capoluogo (scala 1:2000)
Tavola 6 – Settore comprendente la località Camparello sotto (scala 1:5000)
Tavola 7 – Settore comprendente la frazione di Campremoldo di sopra zona sud-ovest (scala 1:5000)
Tavola 8 – Settore comprendente la frazione di Casaliggio (scala 1:5000)
Tavola 9 – Settore comprendente il margine sud-est del comune (scala 1:5000)

8 RELAZIONI DI CONFINE

I comuni confinanti sono sei e precisamente:

Rottofreno – Piacenza – Gossolengo – Gazzola – Agazzano – Borgonovo. Nessuno di questo ha , in data odierna, effettuato la zonizzazione acustica del territorio comunale.

Per quanto riguarda i comuni di Gazzola ed Agazzano però lo scrivente ha avuto incarico di effettuare la classificazione acustica dei territori comunali e per questo sono conosciute le destinazioni d'uso delle porzioni di territorio confinanti.

8.1 Comune di Rottofreno

Le porzioni di territorio confinanti risultano, nel comune di Gragnano, attribuite alla classe III in quanto prevalentemente aree agricole, fatta eccezione per l'area del mulino Dalla Giovanna in classe IV.

La strada provinciale per Agazzano con le relative aree prospicienti, risultano attribuite alla classe IV come richiesto dalle rispettive caratteristiche di tipologia e traffico.

Stante le caratteristiche ben definite di utilizzo del territorio e delle infrastrutture di trasporto è ipotizzabile che non sorgano situazioni di conflitto con la futura classificazione del comune di Rottofreno.

8.2 Comune di Piacenza

Le porzioni di territorio confinanti risultano, nel comune di Gragnano, attribuite alla classe I in quanto facenti parte dell'alveo del fiume Trebbia.

La scelta di assegnare la classe I alle aree fluviali dovrebbe trovare una corrispondenza con le esigenze di tutela di queste aree anche per gli altri comuni. In ogni caso l'assenza di importanti sorgenti di rumore in questi luoghi non dovrebbe, di fatto, comunque creare conflitti anche nell'eventualità di assegnazione di classi superiori da parti del comune confinante.

8.3 Comune di Gossolengo

Come per il caso precedente, le porzioni di territorio confinanti risultano, nel comune di Gragnano, attribuite alla classe I in quanto facenti parte dell'alveo del fiume Trebbia. La situazione è del tutto analoga al caso precedente e, quindi, è parimenti ipotizzabile che non sorgano situazioni di conflitto con la futura classificazione del comune di Gossolengo.

8.4 Comune di Gazzola

Per il comune di Gazzola le porzioni di territorio confinanti risultano compatibili in quanto assegnate con i medesimi criteri.

8.5 Comune di Agazzano

Per il comune di Agazzano le porzioni di territorio confinanti risultano compatibili in quanto assegnate con i medesimi criteri.

8.6 Comune di Borgonovo

Le porzioni di territorio confinanti risultano, nel comune di Gragnano, attribuite alla classe III in quanto prevalentemente aree agricole ed in classe I quelle facenti parte dell'alveo del torrente Tidone. La strada

provinciale n.7 e le relative aree prospicienti risultano attribuite alla classe IV come richiesto dalla rispettive caratteristiche di tipologia e traffico.

Stante le caratteristiche ben definite di utilizzo del territorio e dell'infrastruttura di trasporto è anche in questo caso ipotizzabile che non sorgano situazioni di conflitto con la futura classificazione del comune di Borgonovo.

ALLEGATO I al Rapporto A3/005792

Mappe del territorio comunale di Gragnano (PC) riportanti la classificazione acustica secondo la scala cromatica convenzionale e gli spazi previsti per le attività a carattere temporaneo

- Tavola 0 – Quadro d'unione delle tavole (scala 1:25000)**
- Tavola 1 – Settore comprendente il torrente Tidone sul confine nord-ovest del comune (scala 1:5000)**
- Tavola 2 – Settore comprendente le frazioni di Gragnanino e Campremoldo di sotto (scala 1:5000)**
- Tavola 3 – Settore comprendente la località Mamago (scala 1:5000)**
- Tavola 4 – Settore comprendente la frazione di Campremoldo di sopra zona nord (scala 1:5000)**
- Tavola 5 – Settore comprendente la zona circostante il capoluogo (scala 1:5000)**
- Tavola 5A – Perimetro urbanizzato del capoluogo (scala 1:2000)**
- Tavola 6 – Settore comprendente la località Camparello sotto (scala 1:5000)**
- Tavola 7 – Settore comprendente la frazione di Campremoldo di sopra zona sud-ovest (scala 1:5000)**
- Tavola 8 – Settore comprendente la frazione di Casaliggio (scala 1:5000)**
- Tavola 9 – Settore comprendente il margine sud-est del comune (scala 1:5000)**

TOT. pagg. 12

CESI

Via Rubattino, 54 - 20134 Milano, Italy - Ph. +39 02 2125.1 - Fax +39 02 2125 5440