

COMUNE DI OSIMO

PROVINCIA DI ANCONA

REGIONE MARCHE

CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE AI SENSI DELLA LEGGE QUADRO 447/95

RELAZIONE

APRILE 2006

GRUPPO DI LAVORO

<i>Coordinatore</i>	<i>Ing. Danilo Salvi</i>	<i>Tecnico competente in acustica</i>
<i>Responsabile tecnico</i>	<i>Ing. Cesare Bora</i>	<i>Presidente Geos Ma.Ver.</i>
<i>Responsabile informatico</i>	<i>Ing. Daniele Petraccini</i>	<i>Saigest s.a.s.</i>
<i>Responsabile misure</i>	<i>Ing. Rizziero-Andrea Alpini</i>	<i>Saigest s.a.s.</i> <i>Tecnico competente in acustica</i>



Comune di Osimo

<i>Il Sindaco</i>	<i>Avv. Dino Latini</i>
<i>L'Assessore all'Urbanistica</i>	<i>Avv. Giancarlo Alessandrini</i>
<i>Il Dirigente del Dip.to del Territorio</i>	<i>Ing. Ermanno Frontaloni</i>



INDICE

1	INTRODUZIONE	1
2	RIFERIMENTI NORMATIVI	3
3	CLASSI ACUSTICHE E LIMITI SONORI.....	5
4	METODOLOGIA ADOTTATA PER LA CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL COMUNE DI OSIMO	9
5	DESCRIZIONE DELLE FASI DI ELABORAZIONE.....	12
5.1	Fase preliminare: raccolta dati	12
5.1.1	<i>Dati demografici</i>	12
5.1.2	<i>Dati sulle attività economiche</i>	14
5.1.3	<i>Cartografia e previsioni del PRG</i>	14
5.1.4	<i>Infrastrutture ferroviarie</i>	15
5.1.5	<i>Infrastrutture stradali</i>	15
5.1.6	<i>Scuole, ospedali, case di cura e di riposo</i>	26
5.1.7	<i>Aree verdi</i>	27
5.1.8	<i>Cimiteri</i>	30
5.2	1^ Fase: Bozza di zonizzazione.....	31
5.2.1	<i>Individuazione delle aree particolarmente protette (Classe I)</i>	31
5.2.2	<i>Individuazione delle aree da porre in classe V o VI</i>	31
5.2.3	<i>Individuazione delle aree in classe II, III e IV</i>	32
5.3	2^ Fase: Analisi critica della bozza e sua revisione.....	34
5.3.1	<i>Premessa</i>	34
5.3.2	<i>Coordinamento con il PRG</i>	34
5.3.3	<i>Fasce di pertinenza delle infrastrutture ferroviarie</i>	35
5.3.4	<i>Fasce di pertinenza delle infrastrutture stradali</i>	35
5.3.5	<i>Fasce di transizione</i>	37
5.4	Classificazione definitiva	37
5.4.1	<i>Aree particolarmente protette (Classe I)</i>	37
5.4.2	<i>Aree esclusivamente industriali (classe VI) e prevalentemente industriali (classe V)</i>	38
5.4.3	<i>Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale (classe II)</i>	39
5.4.4	<i>Aree di tipo misto (classe III) e aree di intensa attività umana (classe IV)</i>	39

5.4.5	<i>Aree destinate a spettacolo, a carattere temporaneo, ovvero mobile, ovvero all'aperto.....</i>	39
5.4.6	<i>Aree con classificazione acustica stagionale</i>	41
5.4.7	<i>Contatti anomali</i>	41
5.4.8	<i>Elenco delle sezioni di censimento con relativa classificazione acustica.....</i>	41
6	ELABORATI E DOCUMENTAZIONE	49
6.1	Documentazione integrativa	49
6.1.1	<i>Requisiti acustici passivi degli edifici.....</i>	49
6.1.2	<i>Impatto acustico</i>	55
6.1.3	<i>Clima acustico.....</i>	62
6.1.4	<i>Attività temporanee</i>	65
6.1.5	<i>Risanamento volontario delle imprese</i>	80
6.2	Elaborati grafici di progetto.....	81
7	PROCEDURA PER L'APPROVAZIONE DEL PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA.....	83

1 INTRODUZIONE

L'inquinamento acustico prodotto dal traffico, dall'industria e dalle attività ricreative costituisce uno dei principali problemi ambientali e suscita sempre più reazioni da parte della popolazione. Ciò nonostante tale problematica è spesso considerata meno importante di altre forme di inquinamento, quali ad esempio l'inquinamento atmosferico, quello delle acque, sia perché gli effetti sulla salute non compaiono immediatamente, sia perché tali effetti colpiscono soprattutto la psiche dell'individuo, molto spesso considerato male di secondo ordine.

Uno degli studi più esaustivi in materia, la relazione dell'O.M.S. "Community Noise – Environmental Health Criteria" evidenzia che l'esposizione al rumore nell'ambiente esterno può provocare una serie di effetti negativi diretti quali l'insonnia, danni fisiologici uditivi ed extra-uditivi (prevalentemente di tipo cardiovascolare) difficoltà di comunicazione e malessere diffuso.

Recenti sondaggi confermano che il rumore è fra le principali cause del peggioramento della qualità della vita nelle città. In particolare, anche se la tendenza in ambito comunitario negli ultimi quindici anni mostra una diminuzione dei livelli di rumore più alti nelle zone più a rischio, contestualmente si è verificato un ampliamento delle zone con livelli definiti di attenzione, chiamate "zone grigie", che ha comportato un aumento della popolazione esposta, annullando conseguentemente i benefici ottenuti nelle aree a maggior inquinamento acustico (fonte APAT).

Il fenomeno acustico consiste in una perturbazione della pressione atmosferica che può essere originata da vibrazioni meccaniche e/o turbolenze aerodinamiche. Come è noto, le oscillazioni sono caratterizzate dall'ampiezza e dalla frequenza. Solo un campo definito di ampiezze e frequenze può diventare ciò che dall'orecchio umano è percepito come suono.

Per quantificare il tipo di risposta umana all'energia sonora, in termini di sonorità, di disturbo e di rischio, occorre misurare la pressione sonora, la quale è per sé relativamente facile da misurare, in quanto le variazioni di pressione sul timpano, che sono percepite come suono, sono le stesse variazioni che agiscono sul diaframma del microfono di un fonometro.

L'orecchio umano è sensibile a variazioni di pressione sonora comprese fra i 0,00002 Pa (20 micropascal) e 100 Pa, in una gamma di frequenze comprese fra 20 Hz e 20000 Hz. Tuttavia la sensazione uditiva in un soggetto normoudente non è legata ad una variazione lineare della pressione sonora, bensì a una relazione di tipo logaritmico. Per tale motivo le grandezze acustiche sono espresse in decibel (dB), che sostanzialmente è un'unità di relazione logaritmica.

Inoltre non è sufficiente considerare esclusivamente il livello di pressione sonora, in quanto l'apparato uditivo presenta una diversa sensibilità ai suoni delle diverse frequenze (sensibilità maggiore alle alte frequenze). Per questo motivo nella tecnica fonometrica è impiegato un filtro che simula tale risposta, indicato come curva di ponderazione A.

Tale curva è stata ricavata sperimentalmente su differenti gruppi di popolazione, distinti per età e per sesso che hanno reso possibile la determinazione di proprietà medie dell'orecchio umano.

In Italia il problema dell'inquinamento acustico è stato efficacemente affrontato dalla legge quadro n° 447/95, che ha tentato di introdurre una nuova sensibilità sui problemi legati all'inquinamento acustico.

Vale la pena richiamare che tale legge definisce l'inquinamento acustico ambientale come l'introduzione di rumore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno, tale da provocare fastidio o disturbo al riposo ed alle altre attività umane, pericolo per la salute umana, deterioramento di tali ambienti e interferenza con le legittime fruizioni di tali ambienti.

2 RIFERIMENTI NORMATIVI

Il primo provvedimento normativo specifico nel campo del rumore ambientale è costituito dal D.P.C.M. 01/03/91, "Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno".

Esso aveva già introdotto l'obbligo per i comuni di suddividere il proprio territorio in zone acusticamente omogenee e fissato limiti massimi di esposizione al rumore in ambiente abitativo e in ambiente esterno.

In attesa della zonizzazione acustica, erano stabiliti limiti diversificati in base alle zone territoriali omogenee (come definite dal DM n° 1444/68) e in riferimento al periodo diurno (dalle 6,00 alle 22,00) e notturno (dalle 22,00 alle 6,00).

I limiti di accettabilità fissati dal DPCM 01/03/91 (ai sensi della norma transitoria di cui al DPCM 14/11/97 "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore"), sono quelli di fatto applicabili finché non sia stata effettuata la zonizzazione acustica comunale.

Dopo l'annullamento da parte della Corte Costituzionale di larga parte del DPCM 01/03/91 (quella che stabiliva obblighi per enti locali e imprese) è stata approvata la legge 26 ottobre 1995, n. 447, "Legge quadro sull'inquinamento acustico".

Tale legge fissa le finalità, richiama le definizioni fondamentali (inquinamento acustico, sorgenti sonore fisse e mobili, valori limite di emissione, di immissione, di attenzione, di qualità), stabilisce le competenze ai diversi livelli istituzionali (Stato, Regioni, Province e Comuni) e reca disposizioni generali in materia di impatto acustico.

La completa attuazione della legge è affidata all'emanazione di una serie di decreti attuativi e, in quanto legge quadro, all'approvazione, da parte delle regioni di leggi i cui contenuti sono compiutamente elencati (all'articolo 4).

Per i Comuni viene ripreso l'obbligo di classificazione acustica del territorio comunale e alla competenza dei comuni viene attribuita l'adozione di piani di risanamento acustico, ove necessari.

Alle province vengono affidate sostanzialmente competenze di controllo per l'attuazione della legge in ambiti territoriali ricadenti nel territorio di più comuni.

Oltre alla classificazione del territorio comunale in zone acusticamente omogenee, spetta ai comuni:

- il coordinamento degli strumenti urbanistici già adottati
- l'adozione dei piani di risanamento
- il controllo del rispetto della normativa sull'inquinamento acustico all'atto del rilascio delle autorizzazioni a costruire, dei provvedimenti comunali di abilitazione all'utilizzazione o di licenze o autorizzazioni all'esercizio di nuovi impianti e infrastrutture adibiti a:
 - o attività produttive
 - o attività sportive e ricreative
 - o postazioni di servizi polifunzionali
- l'adozione dei regolamenti comunali di attuazione della normativa statale e regionale
- la rilevazione e il controllo delle emissioni sonore prodotte dai veicoli

- il controllo sull'osservanza delle prescrizioni attinenti:
 - o il contenimento dell'inquinamento acustico prodotto dal traffico veicolare e dalle sorgenti fisse
 - o la disciplina del rumore prodotto dalle macchine rumorose e di attività svolte all'aperto
 - o il rispetto delle prescrizioni tecniche dei regolamenti e degli atti di competenza comunale
 - o le disposizioni in materia di impatto acustico
- l'autorizzazione, anche in deroga ai valori limite, allo svolgimento di attività temporanee o manifestazioni pubbliche.

I comuni sono anche tenuti ad adeguare i regolamenti locali di igiene e sanità o di polizia municipale, prevedendo apposite norme finalizzate al controllo e al contenimento del rumore prodotto dal traffico veicolare o dall'esercizio di attività rumorose.

Ove presenti rilevanti interessi storico-paesaggistici o turistici, i limiti di esposizione al rumore fissati dallo stato possono essere ridotti (non per i servizi pubblici essenziali), con le modalità determinate dalla regione nell'ambito della legge regionale.

La Regione Marche ha emanato la legge regionale 14/11/2001 n. 28 – "Norme per la tutela dell'ambiente esterno e dell'ambiente abitativo dall'inquinamento acustico nella Regione Marche" e con la D.G.R. n° 896 del 24/06/03 (B.U.R. n° 62 del 11/07/2003) ha provveduto ad emanare le linee guida e i criteri, con i quali i Comuni devono provvedere alla redazione dei Piani di classificazione acustica, all'adozione dei Piani di risanamento acustico e all'individuazione delle aree di interesse storico-paesaggistico o turistico (dove fissare valori limite più bassi) e delle aree destinate allo svolgimento di attività temporanee e alle manifestazioni pubbliche (dove prevedere particolari modalità di svolgimento ed eventualmente limiti più alti di quelli statali).

3 CLASSI ACUSTICHE E LIMITI SONORI

Una volta definite le zone acusticamente omogenee, in ciascuna di esse vengono applicati valori diversi per i limiti di pressione sonora.

Il superamento di tali limiti comporta situazioni critiche o di difformità sulle previsioni di legge (perseguibili anche ai sensi del Codice Civile) e l'obbligo, per i soggetti diversi, di provvedere al risanamento acustico, secondo precise gradualità e priorità di intervento.

La classificazione acustica, così come prevista dalla tabella A del D.P.C.M. 14/11/1997 "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore" e dall'articolo 2 della legge regionale n.28 del 14/11/2001 "Norme per la tutela dell'ambiente esterno e dell'ambiente abitativo dall'inquinamento acustico nella Regione Marche", consiste nella suddivisione del territorio comunale nelle sei classi riportate nella tabella seguente:

Tabella 3.1: Classi acustiche (Tab. A del D.P.C.M. 14/11/97)

<p>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.</p>
<p>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</p>
<p>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</p>
<p>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</p>
<p>CLASSE V - aree prevalentemente industriali Rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni</p>
<p>CLASSE VI - aree esclusivamente industriali Rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi</p>

Il D.P.C.M. 14/11/97 fissa, per ciascuna classe, i limiti massimi di esposizione al rumore diversi all'interno di ogni zona territoriale, utilizzando come indicatore il livello continuo equivalente di pressione ponderato A, espresso in dB(A) ed associando ad ogni zona valori limite differenziati per il periodo diurno (dalle ore 6 alle 22) e per il periodo notturno (dalle ore 22 alle 6).

I valori limite (di emissione e di immissione) sono relativi alle sorgenti (i primi misurati in prossimità delle stesse, i secondi presso i ricettori).

I valori di attenzione segnalano la presenza di un potenziale rischio per la salute umana o per l'ambiente.

I valori di qualità sono i valori di rumore da conseguire nel breve, medio e lungo periodo con le tecnologie e le metodiche di risanamento disponibili, per realizzare le finalità previste dalla Legge quadro n°447.

Tabella 3.2: Valori limite di emissione - Leq in dB(A)

Definizione: il valore massimo di rumore che può essere emesso da una sorgente sonora.		
Classi di destinazione d'uso del territorio	Tempi di riferimento	
	Diurno (06.00-22.00)	Notturmo (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
Note: I valori limite di emissione del rumore da sorgenti mobili e da singoli macchinari costituenti le sorgenti sonore fisse, laddove previsto, sono anche regolamentati dalle norme di omologazione e certificazione delle stesse.		

Tabella 3.3: Valori limite assoluti di immissione - Leq in dB(A)

Definizione: il valore massimo di rumore, determinato con riferimento al livello equivalente di rumore ambientale, che può essere immesso dall'insieme delle sorgenti sonore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno misurato in prossimità dei ricettori.		
Classi di destinazione d'uso del territorio	Tempi di riferimento	
	Diurno (06.00-22.00)	Notturmo (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
Note: I valori sopra riportati non si applicano alle infrastrutture stradali, ferroviarie, marittime, aeroportuali ed alle altre sorgenti sonore di cui all'art. 11 della Legge quadro n. 447 (autodromi, ecc.), all'interno delle rispettive fasce di pertinenza. All'esterno di tali fasce, dette sorgenti concorrono al raggiungimento dei limiti assoluti di immissione.		

Tabella 3.4: Valori limite differenziali di immissione - Leq in dB(A)

Definizione: la differenza massima tra il livello equivalente di rumore ambientale ed il rumore residuo, all'interno degli ambienti abitativi.		
	Tempi di riferimento	
	Diurno (06.00-22.00)	Notturmo (22.00-06.00)
Differenza in dB(A)	5	3
<p>Note: Tali valori non si applicano:</p> <ul style="list-style-type: none"> • nelle aree classificate nella classe VI della Tabella 3.1; • nei seguenti casi in quanto ogni effetto del rumore è da ritenersi trascurabile: <ul style="list-style-type: none"> □ se il rumore misurato a finestre aperte sia inferiore a 50 dB(A) durante il periodo diurno e 40 dB(A) durante il periodo notturno; □ se il livello di rumore ambientale misurato a finestre chiuse sia inferiore a 35 dB(A) durante il periodo diurno e 25 dB(A) durante il periodo notturno; • alla rumorosità prodotta da: <ul style="list-style-type: none"> □ infrastrutture stradali, ferroviarie, aeroportuali e marittime; □ attività e comportamenti non connessi con esigenze produttive, commerciali e professionali; □ servizi e impianti fissi dell'edificio adibiti ad uso comune, limitatamente al disturbo provocato all'interno dello stesso. 		

Tabella 3.5: Valori limite di attenzione - Leq in dB(A)

Definizione: il valore di rumore che segnala la presenza di un potenziale rischio per la salute umana o per l'ambiente.		
	Tempi di riferimento	
Per tutte le classi di destinazione d'uso del territorio	Diurno (06.00-22.00)	Notturmo (22.00-06.00)
se riferiti ad un'ora	I valori della Tabella 3.3 aumentati di 10 dB(A)	I valori della Tabella 3.3 aumentati di 5 dB(A)
se relativi ai tempi di riferimento	i valori di cui alla Tabella 3.3	i valori di cui alla Tabella 3.3

Tabella 3.6: Valori di qualità - Leq in dB(A)

Definizione: i valori di rumore da conseguire nel breve, medio e lungo periodo con le tecnologie e le metodiche di risanamento disponibili, per realizzare le finalità previste dalla Legge quadro n°447.		
	Tempi di riferimento	
Classi di destinazione d'uso del territorio	Diurno (06.00-22.00)	Notturmo (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

La classificazione acustica del territorio, per le implicazioni dirette che ha sul suo uso attuale (con l'eventuale necessità di attuare interventi di bonifica) o sulle destinazioni previste dagli strumenti di pianificazione, risulta essere un atto tecnico-politico complesso e autorevole e pone l'aspetto ambientale "rumore" come requisito di importanza fondamentale ai fini del conseguimento di nuovi livelli della qualità della vita, mediante la prevenzione del deterioramento delle zone non inquinate, con particolare riguardo alle nuove aree di urbanizzazione, ed il risanamento delle zone ad elevato inquinamento acustico.

4 METODOLOGIA ADOTTATA PER LA CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL COMUNE DI OSIMO

I criteri indicati dalla regione Marche per la classificazione acustica del territorio comunale sono sostanzialmente di tipo:

- qualitativo: la classificazione si basa sull'analisi delle destinazioni previste dagli strumenti urbanistici vigenti e sulle caratteristiche morfologiche del territorio, senza la necessaria acquisizione ed analisi di dati quantitativi. Tale impostazione è adeguata per la classificazione dei comuni di dimensioni medio-piccole.
- quantitativo: per la classificazione acustica del territorio sono analizzati indici numerici relativi all'uso del territorio e alle attività che vi si svolgono. Tale metodo è consigliato per i comuni di dimensioni medio-grandi
- quali/quantitativo: il metodo è basato sull'analisi degli indici numerici eventualmente disponibili, combinata con valutazioni di tipo qualitativo. Tale criterio ha il vantaggio di evitare l'elevato grado di determinismo ed automatismo generalmente legato al metodo quantitativo, interpretando e condizionando l'elaborazione di dati statistici, con l'analisi degli usi del suolo.

Ai fini dell'individuazione di zone acusticamente omogenee, qualunque sia il metodo impiegato, devono essere considerate le aree che necessitano di una particolare protezione dall'inquinamento acustico (ospedali, case di riposo, scuole, parchi, aree di particolare interesse storico, ambientale e archeologico), le zone residenziali urbane ed extraurbane, le zone in cui sono presenti sorgenti di rumore fisse o mobili (insediamenti produttivi, strade di grande comunicazione o linee ferroviarie).

Deve inoltre essere considerata la presenza di infrastrutture che esercitano una funzione di attrazione di persone e conseguenti flussi di traffico, come i poli commerciali e le zone in cui sono concentrati uffici, servizi, ecc.

La descrizione delle caratteristiche delle diverse zone acusticamente omogenee, sulla base delle indicazioni contenute nel DPCM 14/11/97 (tabella A dell'allegato), è riportata nella DGR n° 896 del 24/06/03 e viene di seguito ripresa:

Tabella 4.1: Indicazioni generali per la classificazione acustica del territorio

Classe	Aree	Traffico	Densità di popolazione	Presenza di attività commerciali ed uffici	Presenza di attività artigianali e industriali
I	Quiete come elemento base Aree ospedaliere, scolastiche, di particolare interesse urbanistico, ambientale, storico-archeologico, parchi, ecc.				
	Note: Limiti difficilmente compatibili non solo con ogni tipo di attività produttiva e terziaria, ma anche con attività ricreative, sportive, piccoli servizi. No centri storici. Generalmente scuole e ospedali se compatibili con la reale ubicazione.				
II	Residenziali urbane ed extraurbane. Urbane ed extraurbane non necessariamente residenziali	Locale	Bassa	Limitata	Assente
	Note: Aree destinate alla sola funzione abitativa, ovvero al riposo e allo svago, anche rurali ed extraurbane, purchè non interessate da importanti direttrici di traffico. Generalmente non i centri storici				
III	Aree urbane. Aree rurali in cui vengono impiegate macchine operatrici.	Medio	Media	Presente	Limitata
	Note: Verosimilmente gran parte delle zone residenziali, commerciali e terziarie				
IV	Urbane In prossimità di strade di grande comunicazione, di linee ferroviarie, di aree portuali	Intenso	Alta	Alta presenza	Presente
	Note: Gran parte delle aree urbane				
V	Insedimenti industriali con scarsità di abitazioni				
	Note: Le abitazioni risultano protette dal criterio differenziale.				
VI	Attività industriali prive di insediamenti abitativi				
	Note: Per eventuali abitazioni non si applica il criterio differenziale. Vincoli urbanistici sulla destinazione d'uso.				

Sulla base delle indicazioni fornite dalle linee guida regionali, l'impostazione generale della classificazione acustica del territorio di Osimo è avvenuta tenendo conto dell'uso effettivo e prevalente del territorio, con riferimento alla vigente e futura destinazione d'uso urbanistico del suolo. La procedura di classificazione acustica è stata supportata da una campagna di misure fonometriche, spaziali e temporali, volte alla determinazione dello stato acustico esistente, di cui si è tenuto conto al fine di verificare la correttezza delle indicazioni fornite dagli strumenti urbanistici suddetti.

La classificazione acustica del territorio del comune di Osimo è stata effettuata utilizzando una metodologia di tipo quantitativo, scegliendo quale unità territoriale di riferimento la sezione di censimento. Nel caso in cui la sezione di censimento comprendesse molti isolati o si trovasse in un'area con diverse destinazioni d'uso, si è scelto di frazionare la sezione stessa in modo da formare unità territoriali più piccole, acusticamente omogenee. In sintesi, l'analisi di tipo quantitativo è stata integrata con dati di tipo qualitativo.

La metodologia adottata ha consentito di pervenire ad una precisa lettura della prevalente ed effettiva tipologia di fruizione del territorio e delle conseguenti implicazioni di tipo acustico, anche grazie a frequenti incontri con i tecnici dell'Ufficio Urbanistica e dell'Ufficio Ambiente e con quelli incaricati della redazione del PRG.

I parametri di cui si è tenuto conto nella individuazione delle zone acusticamente omogenee caratterizzano l'immissione di rumore in spazi aperti e abitativi, causati direttamente da macchinari, impianti, veicoli di trasporto o indirettamente da attività quali poli commerciali e uffici che esercitano una funzione di attrazione di persone e di flussi di traffico.

5 DESCRIZIONE DELLE FASI DI ELABORAZIONE

5.1 Fase preliminare: raccolta dati

La stessa DGR n° 896 del 24/06/03 indica le fasi e i passi operativi da seguire nella redazione della classificazione acustica.

La fase preliminare consiste nella raccolta dati (demografici, ambientali e cartografici). Nel caso del comune di Osimo è stata in via preliminare considerata la disponibilità e la reperibilità dei dati caratteristici dell'uso del territorio.

L'elenco dei dati informatici utilizzati è indicato nella tabella seguente.

Tabella 5.1: elenco dei dati informatici a disposizione

<i>Dati ISTAT CENSIMENTO 1991</i>	
Categoria	Dati statistici
Fonte	ISTAT
Descrizione	<ul style="list-style-type: none">- Dati di censimento industria e popolazione 1991 relativi al comune di Osimo, organizzati per sezioni censuarie (fogli Excel, file Access)- Sezioni di censimento 2001 con relativa area in mq- Carte tematiche relative a densità di esercizi commerciali, di industrie ed attività artigianali, densità di popolazione, densità di traffico (riferiti al 1991)
Formato dati	.xls, .mdb
<i>Dati ISTAT CENSUS 2000</i>	
Categoria	Software e dati
Fonte	ISTAT
Nome programma	"Census 2000 GIS"
Funzionalità	<ul style="list-style-type: none">- Il sw contiene le informazioni geografiche di base sulle sezioni di censimento 1991 e 2001- Consente la rappresentazione grafica delle sezioni con possibilità di sovrapporre alle ortofotocarte del territorio e la stampa delle stesse
Punti chiave	Contiene la cartografia delle sezioni di censimento e consente la comparazione delle sezioni 1991 e 2001
Formato dati	.dbf, .shp, .shx

5.1.1 Dati demografici

Sebbene non disponibili i dati ISTAT desunti dal censimento 2001 e giudicati non affidabili per le finalità del lavoro quelli relativi al censimento 1991 (verosimilmente troppo lontani dalla realtà attuale) si è comunque preferito il ricorso al metodo quantitativo, utilizzando dati comunque reperibili dallo stesso comune o dalle società di servizi, aggiornati e attendibili ai fini della caratterizzazione dell'uso del territorio.

L'obiettivo è stato quello di istituire un metodo analitico che consentisse anche il suo riutilizzo ai fini di successivi aggiornamenti o di eventuali modifiche. Pertanto l'unità territoriale minima è stata scelta coincidente con le sezioni censuarie 2001.

I dati sulla popolazione ai fini della determinazione della densità di popolazione residente in ciascuna sezione di censimento sono stati forniti dall'ufficio anagrafe comunale e aggiornati all'aprile 2005. Tali dati sono riportati nella tabella seguente.

Tabella 5.2: dati sulla popolazione organizzati per sezioni di censimento

ID	Denominazione della sezione	Area (mq)	Popolazione totale (ab.)	Densità (ab./kmq)
1	OSIMO CENTRO	197047,750	718	3643,8
2	OSIMO CENTRO	138547,469	707	5102,9
3	OSIMO CENTRO	45769,078	505	11033,7
4	OSIMO CENTRO	43047,891	469	10894,8
5	OSIMO CENTRO	36658,922	452	12329,9
6	OSIMO CENTRO	31850,641	546	17142,5
7	OSIMO CENTRO	106534,688	409	3839,1
8	OSIMO CENTRO	33285,844	372	11175,9
9	OSIMO CENTRO	84974,000	303	3565,8
10	OSIMO CENTRO	75183,500	458	6091,8
11	OSIMO CENTRO	39522,250	439	11107,7
12	OSIMO CENTRO	30294,516	209	6898,9
13	OSIMO CENTRO	35533,453	253	7120,1
14	OSIMO CENTRO	105919,641	268	2530,2
15	OSIMO CENTRO	145254,359	877	6037,7
16	OSIMO CENTRO	194957,547	732	3754,7
17	OSIMO CENTRO	50132,078	152	3032,0
18	OSIMO CENTRO	80800,047	369	4566,8
19	OSIMO CENTRO	92194,859	347	3763,8
20	OSIMO CENTRO	357863,250	642	1794,0
21	OSIMO CENTRO	133582,125	823	6161,0
22	OSIMO CENTRO	165482,969	1126	6804,3
23	OSIMO CENTRO	108154,969	892	8247,4
24	OSIMO CENTRO	21457,891	333	15518,8
25	OSIMO CENTRO	31067,563	351	11298,0
26	OSIMO CENTRO	74209,234	552	7438,4
27	OSIMO CENTRO	99579,766	824	8274,8
28	OSIMO CENTRO	79713,602	429	5381,8
29	OSIMO CENTRO	569629,750	742	1302,6
30	OSIMO CENTRO	217549,219	568	2610,9
31	RONCISVALLE - CASE SPARSE	4065807,250	339	83,4
32	S.STEFANO - CENTRO	110407,672	76	688,4
33	S.STEFANO - CASE SPARSE	7434044,000	494	66,5
34	MONTEGALLO - NUCLEO	154082,891	20	129,8
35	MONTEGALLO - CASE SPARSE	4841395,000	276	57,0
36	S.BIAGIO - CENTRO	879836,750	1095	1244,5

37	S.BIAGIO - CASE SPARSE	5455959,000	233	42,7
38	PONTE DELL'ASPIO - CENTRO	129093,250	290	2246,4
39	ASPIO TERME - NUCLEO	485629,875	143	294,5
40	SCARICALASINO - NUCLEO	589351,063	48	81,4
41	OSIMO STAZIONE - CASE SPARSE	1496669,375	173	115,6
42	OSIMO STAZIONE - CENTRO	122921,219	400	3254,1
43	OSIMO STAZIONE - CENTRO	151004,875	497	3291,3
44	OSIMO STAZIONE - CENTRO	101298,469	650	6416,7
45	OSIMO STAZIONE - CENTRO	237801,469	984	4137,9
46	ABBADIA - CENTRO	215411,563	427	1982,3
47	COLLE POGGIO CAROLINA - NUCLEO	348509,375	216	619,8
48	PIGNOCCO - NUCLEO	146239,922	22	150,4
49	ABBADIA - CASE SPARSE	8077176,000	302	37,4
50	SAN SABINO - CENTRO	239998,172	522	2175,0
51	SAN SABINO - CASE SPARSE	4910380,000	228	46,4
52	CAMPOCAVALLO - CENTRO	281893,188	852	3022,4
53	CAMPOCAVALLO - CASE SPARSE	7114823,000	440	61,8
54	PADIGLIONE - CENTRO	690603,375	763	1104,8
55	PADIGLIONE - CASE SPARSE	4848838,500	300	61,9
56	CROCE DEL MONTE - NUCLEO	56765,172	94	1655,9
57	CROCE DEL MONTE - CASE SPARSE	3848051,500	258	67,0
58	PASSATEMPO - CENTRO	355305,125	530	1491,7
59	PASSATEMPO - CASE SPARSE	8200389,000	175	21,3
60	FORNACE GIULIODORI - NUCLEO	206012,875	86	417,4
61	FORNACE GIULIODORI - CASE SPARSE	10474969,000	545	52,0
62	VILLA S.PATERNIANO - CENTRO	251222,938	267	1062,8
63	VILLA S.PATERNIANO - CASE SPARSE	6248283,000	214	34,2
64	CASENUOVE - CENTRO	210459,688	339	1610,8
65	CASENUOVE - CASE SPARSE	11758901,000	334	28,4
66	S.PATERNIANO - CENTRO	194376,078	230	1183,3
67	S.PATERNIANO - CASE SPARSE	7945928,500	324	40,8
68	PASSATEMPO - CENTRO	127711,188	675	5285,4
	totale	106433349,188	29728	279,3

5.1.2 Dati sulle attività economiche

I dati sulle attività economiche (attività produttive e commerciali) sono stati dedotti da informazioni aggiornate rese disponibili dalle società a partecipazione pubblica del comune di Osimo, ed elaborati in modo da giungere alla determinazione della densità di attività produttive.

5.1.3 Cartografia e previsioni del PRG

E' stata acquisita la cartografia informatica del Comune di Osimo.

E' stato acquisito il PRG in corso di approvazione, che tiene conto dei vincoli di particolare tutela paesistico-ambientale.

5.1.4 Infrastrutture ferroviarie

L'unica infrastruttura ferroviaria presente nel territorio del comune di Osimo è la linea adriatica.

Essendo tale infrastruttura effettivamente in esercizio alla data di entrata in vigore del D.P.R. 18/11/98 n. 459 ad essa si applica quanto previsto dall'art. 5 di tale decreto.

Ovvero sono state individuate due fasce di pertinenza di larghezza complessiva pari a 250 m:

la fascia A, più vicina alla infrastruttura, della larghezza di 100 m;

la fascia B, più lontana dalla infrastruttura, della larghezza di 150 m.

All'interno di tali fasce il rumore di natura ferroviaria è assoggettato ai limiti imposti dall'art. 5 del D.P.R. 18/11/98 n. 459 e riportati nella tabella seguente.

Tabella 5.3: Valori limite di immissione del rumore prodotto da infrastrutture ferroviarie esistenti

	Leq diurno dB(A)	Leq notturno dB(A)
Scuole, ospedali, case di cura e di riposo (Per le scuole vale il solo limite diurno)	50	40
Altri ricettori all'interno della fascia A	70	60
Altri ricettori all'interno della fascia B	65	55

Qualora tali valori e, al di fuori delle fasce di pertinenza, quelli previsti dalla classificazione acustica, non siano tecnicamente conseguibili, ovvero qualora in base a valutazioni tecniche, economiche, o di carattere ambientale si evidenzino l'opportunità di procedere ad interventi diretti sui ricettori, deve essere assicurato il rispetto dei limiti riportati nella Tabella 5.4. I valori sono misurati al centro della stanza, a finestre chiuse, con il microfono posto all'altezza di 1,5 m dal pavimento.

Tabella 5.4: Valori limite di immissione del rumore prodotto da infrastrutture ferroviarie esistenti misurati all'interno della stanza

	Leq diurno dB(A)	Leq notturno dB(A)
Ospedali, case di cura e di riposo		35
Scuole	45	
Tutti gli altri ricettori		40

5.1.5 Infrastrutture stradali

In mancanza di un Piano Urbano del Traffico in conformità alla normativa vigente, ai fini della classificazione acustica le strade presenti nel territorio comunale sono state classificate sulla base dei volumi di traffico di cui alla Tabella 5.5 e del tipo (vedi Tabella 5.6 e Tabella 5.7). Le classi sono aderenti a quelle introdotte dal Codice della Strada e riprese

dal D.P.R. 30/03/04 n° 142, che per ciascuna fissa fasce territoriali di pertinenza e limiti di immissione.

Tabella 5.5: Volumi di traffico medio nel periodo diurno

I	Intenso	> 500 veicoli/ora
M	Medio	Da 100 a 500 veicoli/ora
L	Locale	Fino a 100 veicoli ora
A	Assente	Nessun passaggio
Int	Strada interdetta al traffico	

Tabella 5.6: Classificazione delle strade esistenti ai sensi del D.P.R. 30/03/04 n° 142

Tipo di strada (da codice della strada)	Sottotipi a fini acustici (da norma CNR 1980 e direttive PUT)	Ampiezza fascia di pertinenza acustica (m)	Scuole, ospedali, case di cura e di riposo		Altri ricettori	
			Diurno dB(A)	Notturmo dB(A)	Diurno dB(A)	Notturmo dB(A)
A- autostrada		100 fascia A	50	40	70	60
		150 fascia B			65	55
B- Extraurbana principale		100 fascia A	50	40	70	60
		150 fascia B			65	55
C – extraurbana secondaria	CA – strade a carreggiate separate e tipo IV CNR 1980	100 fascia A	50	40	70	60
		150 fascia B			65	55
	CB – tutte le altre strade extraurbane secondarie	100 fascia A	50	40	70	60
		50 fascia B			65	55
D – urbana di scorrimento	DA – strade a carreggiate separate interquartiere	100	50	40	70	60
	DB – tutte le altre strade urbane di scorrimento	100	50	40	65	55
E – Urbana di quartiere		30	Definiti dai comuni nel rispetto dei valori riportati nella tabella C allegata al D.P.C.M. 14/11/97 e comunque in modo conforme alla zonizzazione acustica delle aree urbane, come prevista dall'art. 6, comma 1, lett. a) della legge n° 447/95			
F - locale		30				

Tabella 5.7: Classificazione delle strade di nuova realizzazione ai sensi del D.P.R. 30/03/04 n° 142

Tipo di strada (da codice della strada)	Sottotipi a fini acustici (da D.M. 06/11/01 "Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade")	Ampiezza fascia di pertinenza acustica (m)	Scuole, ospedali, case di cura e di riposo		Altri ricettori	
			Diurno dB(A)	Notturmo dB(A)	Diurno dB(A)	Notturmo dB(A)
A- autostrada		250	50	40	65	55
B- Extraurbana principale		250	50	40	65	55
C – extraurbana secondaria	C1	250	50	40	65	55
	C2	250	50	40	65	55
D – urbana di scorrimento		100	50	40	65	55
E – Urbana di quartiere		30	Definiti dai comuni nel rispetto dei valori riportati nella tabella C allegata al D.P.C.M. 14/11/97 e comunque in modo conforme alla zonizzazione acustica delle aree urbane, come prevista dall'art. 6, comma 1, lett. a) della legge n° 447/95			
F - locale		30				

Si fa notare che la DGR n° 896 del 24/06/03 ha preceduto il D.P.R. 30/03/04 n° 142 "Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante da traffico veicolare" pertanto sono state integralmente seguite le indicazioni del decreto statale, essendo prevalenti su quelle regionali.

All'autostrada, alle strade extraurbane e alle strade urbane di scorrimento sono state assegnate le fasce di pertinenza previste dal decreto.

Alle strade urbane di quartiere e alle strade di interesse locale sono state attribuite le classi di pertinenza derivanti dalla classificazione acustica effettuata.

Va evidenziato che il citato decreto disciplina in modo diverso le strade esistenti e quelle di nuova realizzazione.

Per le prime, i valori limite di immissione fissati nella Tabella 5.6 devono essere conseguiti mediante attività pluriennale di risanamento, che dovrà essere attuata in via prioritaria all'interno dell'intera fascia di pertinenza acustica per quanto riguarda scuole, ospedali, case di cura e di riposo e, per quanto riguarda gli altri ricettori, all'interno della fascia più vicina all'infrastruttura, mentre all'esterno della fascia più vicina le attività di risanamento devono essere armonizzate con i piani di risanamento comunali.

Per le strade di nuova realizzazione, spetta al soggetto proponente l'opera l'individuazione di corridoi progettuali che possano garantire la miglior tutela dei ricettori presenti all'interno della fascia di pertinenza, che deve intendersi di larghezza doppia nel caso in cui vi sia presenza di scuole, ospedali, case di cura e di riposo.

La Tabella 5.8 elenca le strade presenti nel territorio comunale con la relativa classificazione.

Tabella 5.8: Classificazione delle strade del Comune di Osimo

Codice	Denominazione	Tipo	Traffico
0	AUTOSTRADA A14	A	I
1	VIA ABBADIA	E	M
2	VIA ACQUAVIVA	F	L
3	VIA ADDOLORATA	F	L
4	VIA ADIGE	F	L
5	VIA ADRIATICA	Cb	I
6	VIA AGRICOLTURA	F	L
7	VIA ALBANELLI	F	L
8	VIA ALFIERI	F	L
9	VIA AMENDOLA	F	M
10	VIA ANCONA	Cb	I
11	VIA ANDREA DA RECANATI	F	M
12	VIA ANNUNZIATA VECCHIA	F	L
13	VIA ANTICA ROCCA	F	M
14	VIA ANTICO POMERIO	F	M
16	VIA ASIAGO	F	L
17	VIA BALEANI	F	L
18	VIA BANDIERA	F	M
19	VIA BARBALARGA	F	L
20	VIA BARTOLINI	F	L
21	VIA BATTISTI C.	E	I
22	VIA BELLAFIORA	F	M
23	PIAZZALE BELLINI	F	L
24	VIA BERNINI	F	L
25	VIA BIXIO	F	L
27	VIA BONDIMANE	F	L
29	VIA BRAMANTE	F	L

30	VIA BRODOLINI	F	L
31	VIA BUFFARDA	F	L
34	VIA CAGIATA	F	M
35	VIA CAIROLI	F	L
36	VIA CAMERANO	F	M
37	VIA CAMPANA	F	M
38	VIA CAMPOCERASO	F	L
39	VIA CAPANNE	F	L
40	VIA CAPPUCCINI	F	L
41	VIA CARDUCCI	F	L
43	VIA CASSETTE DI PASSATEMPO	F	L
44	VIA CASONE	F	L
45	VIA CASSERO	F	L
46	VIA CASTAGNA	F	L
48	VIA CASTELFIDARDO	F	L
49	VIA CASTELLANO	F	L
51	VIA CAVOUR	F	L
52	VIA CECCONI	F	L
53	VIA CELLINI	E	L
55	VIA F.LLI CERVI	F	L
56	VIA CESARI	F	L
57	VIA CHIARAVALLESE	F	I
58	VIA CIAFFI	F	L
59	VIA CIALDINI	F	I
60	VIA CIAVATTINI	F	L
61	VIA CINQUE TORRI	F	I
62	VIA COLA	F	L
63	VIA COLLE SAN BIAGIO	F	M
64	VIA COLOMBO	E	I
65	VIA COMPAGNONI	F	L
66	PIAZZA COMUNE	F	I
67	VIA CONERO	F	L
68	VIA COPPA	F	M
69	VIA CORTICELLI	F	L
70	VIA COSTA DEL BORGO	F	I
71	VIA COSTA DEL LUPO	F	L
72	VIA COSTANTINI	F	L
73	VIA COVO	F	I
75	VIA CROCE DEL MONTE	F	L
76	VIA D'ANNUNZIO	F	L
77	VIA D'AZEGLIO	F	L
78	PIAZZA DANTE	F	M
79	VIA DE GASPERI	E	M
80	VIA DE NICOLA	F	L
81	VIA DICIASSETTE LUGLIO	F	L
82	VIA DI VITTORIO	F	L

83	VIA DON BOSCO	F	L
84	VIA DONIZETTI	F	L
85	PIAZZA DON MINZONI	F	I
86	VIA DON STURZO	F	M
88	VIA DUE GIUGNO	F	L
89	PIAZZA DUOMO	F	M
90	VIA EINAUDI	F	M
91	PIAZZALE EUROPA	F	L
92	VIA FAGIOLI	F	L
93	VIA FARINI	F	L
94	VIA FELLONICA	F	L
95	VIA FERMI	F	L
96	VIA FIGURETTA	F	L
97	VIA FILOTTRANO	F	I
101	VIA FLAMINIA I^	F	I
102	VIA FLAMINIA II^	F	I
103	VIA FONTANELLE DELL'ABBADIA	F	L
104	VIA FONTANELLE PASSATEMPO	F	L
105	VIA FONTE MAGNA	F	I
106	VIA FONTEMURATA	F	L
107	VIA FONTI	F	L
109	VIA FOSCOLO	F	L
110	VIA FOSSO	F	L
111	VIA FOSSO LAMA	F	L
112	VIA FRATTE	E	M
114	VIA GAIANO	F	L
115	PIAZZA GALLO	F	L
116	VIA MUZIO GALLO	F	L
117	VIA GARIBALDI	F	L
118	VIA GATTUCCIO	F	L
119	VIA GIGLI	F	L
120	VIA GIOBERTI	F	L
121	PIAZZA GIOVANNI XXIII	F	L
122	VIA GIUGGIOLI	F	L
123	VIA GIULIA	F	M
124	VIA GOLDONI	F	L
125	VIA GOMERO	F	L
126	PIAZZA GRAMSCI	F	M
127	VIA GRANDI	F	M
130	VIA GUASINO	F	L
131	VIA GUAZZATORE	E	I
132	VIA INDUSTRIA	F	L
133	VIA ISONZO	F	L
134	VIA KENNEDY	F	L
135	VIA KING M.L.	F	L
139	VIA LEOPARDI	F	M

140	PIAZZA LEOPARDI	F	L
141	VIA LINGUETTA	F	M
142	VIA LIONETTA	F	I
143	VIA LIPPACCIO E ANDREA GOZZOLINI	F	L
144	VIA LORETO	F	L
145	VIA LOTTO	F	L
146	VIA MACELLI	F	L
148	VIA MAMELI	F	L
149	VIA MANIN	F	L
150	VIA MANZONI	F	L
151	VIA MARCELLETTA	F	L
153	VIA MARTIRI DELLA LIBERTA'	F	L
155	VIA MATTEI	F	L
156	VIA MATTEOTTI	F	M
158	VIA MAZZO	F	L
159	VIA MENOTTI	F	L
161	VIA MICHELANGELO	F	L
163	VIA MOLINACCIO	F	L
164	VIA MOLINO BASSO	F	L
165	VIA MOLINO GIRI	F	L
166	VIA MOLINO GUARNIERI	F	L
167	VIA MOLINO MENSA	E	M
168	VIA MOLINO SAN FILIPPO	F	L
169	VIA MOLINO SAN POLO	F	L
170	VIA MOLINO TORRE	F	L
171	PIAZZA MONTANARI	F	L
172	VIA MONTECERNO	F	L
173	VIA MONTECESA	F	L
174	VIA MONTEFANESE	Cb	I
175	VIA MONTEGALLO	F	I
176	VIA MONTEGALLUCCIO	F	L
177	VIA MONTELLO	F	L
178	VIA MONTERAGOLO	F	L
179	VIA MONTE SAN PIETRO	F	L
180	VIA MONTE SAN VICINO	F	L
181	VIA MONTESSORI	F	L
182	VIA MONTICELLO	F	L
183	VIA MORO	F	M
184	VIA MUCCIOLINA	F	L
185	VIA MURRI	F	L
187	VIA OFFAGNA	F	M
188	VIA OLIMPIA	F	M
189	VIA ONOFRI	F	L
190	VIA OPPIA	F	L
191	VIA ORIOLO	F	L
193	VIA ORTI TRAIANI	F	L

194	VIA ORTO MARCUCCI	F	L
195	VIA OSTERIOLA	F	L
196	VIA PALOMBARINO	F	L
197	VIA PARADISO	F	L
198	VIA PARINI	F	L
199	VIA PASCOLI	F	L
200	VIA PASUBIO	F	L
201	VIA PELLICO	F	L
202	VIA PETRARCA	F	L
203	VIA PIAVE	F	M
204	VIA PIETA'	F	L
205	VIA PIGNOCCO	F	L
206	VIA PISACANE	F	L
207	VIA PO	F	L
208	VIA POLO	E	I
209	VIA POMPEIANA	F	M
210	VIA PONTELLI	F	M
211	VIA PORTA MUSONE	F	A
212	VIA PRETOLONE	F	M
213	VIA PRIMO MAGGIO	F	L
214	VIA QUATTRO NOVEMBRE	F	L
215	VIA QUERCETTI	F	L
216	VIA RAFFAELLO	F	L
217	VIA RECANATI	F	M
218	VIA RESISTENZA	F	L
219	PIAZZALE RESISTENZA	F	M
220	VIA ROMANI	F	L
221	VIA ROMITI	F	L
222	VIA RONCISVALLE	F	M
223	PIAZZA ROSSELLI	F	M
224	VIA ROSSINI	F	L
225	VIA SACRAMENTO	F	L
226	VIA SAFFI	F	L
227	VIA SALUSTRIANA	F	L
228	VIA SAN BARTOLOMEO	F	L
229	VIA SAN BIAGIO	F	L
230	VIA SAN DOMENICO	F	L
231	VIA SAN FILIPPO	F	L
232	VIA SAN FRANCESCO	F	M
233	VIA SAN GABRIELE	F	L
234	VIA SAN GENNARO	F	L
235	VIA SAN GIOVANNI	F	L
236	PIAZZA S.GIUSEPPE DA COPERTINO	F	L
237	VIA SAN MARCO	F	M
238	VIA SAN PATERNIANO	F	L
239	VIA SAN SABINO	F	L

240	VIA SAN SILVESTRO	F	L
241	VIA SAN VALENTINO	F	M
242	VIA SANTA CATERINA	F	L
243	PIAZZA SANT'AGOSTINO	F	L
244	VIA SANT'ANTONIO	F	L
245	VIA SANTA LUCIA	F	L
246	PIAZZA SANTA MARIA	F	L
247	VIA SANTA PAOLINA	F	L
248	VIA SANTA RITA	F	L
249	VIA SANTO STEFANO	F	L
252	VIA SBROZZOLA	F	M
255	VIA SETTEFINESTRE	F	L
256	VIA SETTEMBRINI	F	L
257	VIA SOGLIA	F	L
258	VIA SPADA	F	L
259	VIA SS. BENVENUTO E ROCCO	F	L
260	VIA STRIGOLA	F	M
261	VIA STRISCIONI	F	M
262	VIA TALLEONI	F	L
263	VIA TESORO	F	L
264	VIA TEVERE	F	L
265	VIA TIZIANO	F	L
266	VIA TOMMASEO	F	L
267	VIA TONNINI	F	L
268	VIA TOTI	F	L
269	VIA TRENTO	F	M
270	LARGO TRIESTE	F	I
271	VIA TRILLINI	F	L
272	VIA TROSCIONE	F	L
273	VIA TURATI	F	L
274	VIA UNGHERIA	E	I
275	VIA VASARI	F	L
276	VIA VENTI SETTEMBRE	F	L
277	VIA VENTICINQUE APRILE	F	L
279	VIA VERDI	F	L
280	VIA VERGA	F	L
281	VIA VESCOVARA	F	L
282	VIA VILLA	F	L
284	LARGO VITTORIO VENETO	F	I
285	VIA VOLTA	F	M
286	VIA ZARA	F	L
287	VIA JESI	Cb	I
289	VIA ARTIGIANATO	F	L
290	VIA DON CARLO ROSSINI	F	L
291	VIA PADRE M. KOLBE	F	L
292	VIA PERGOLESÌ G.	F	L

293	VIA BAMBOZZI B.	F	L
294	VIA SORBELLINI DON GIOVANNI	F	L
295	VIA VICI ANDREA	F	L
296	VIA SAN LEOPARDO	F	L
297	VIA VECCHIA FORNACE	F	M
298	VIA MAESTRI DEL LAVORO	F	L
299	VIA TINTORETTO	F	L
300	VIA VANONI EZIO	F	L
301	VIA ANTONELLI CESARE	F	L
302	VIA SCOTTI GIOVAN BATTISTA	F	L
303	VIA MAURI EGIDIO	F	L
304	VIA F.LLI IPPOLITI	F	L
305	VIA GOZZANO G.	F	L
306	VIA ROSCIANO	F	L
307	VIA SANTINI A.	F	L
308	VIA SIMONETTI R.	F	L
309	VIA VESPUCCI A.	F	L
311	VIA DELLA COMMENDA	F	L
312	VIA SPONTINI G.	F	L
313	VIA CITTADINI A.	F	L
314	VIA CAVALLOTTI F.	F	L
315	VIA COSTA A.	F	L
316	VIA GRONCHI G.	F	L
317	VIA NICCOLO' DA OSIMO	F	L
318	VIA MONS. O.A. ROMERO	F	M
319	VIA SAN LORENZO	F	L
320	VIA SODERINI E.	F	L
321	VIA CHIUSA	F	L
322	VIA EDISON	F	M
323	VIA SAN GIORGIO	F	L
324	VIA GIORGIO LA PIRA	F	L
325	VIA PASTORE G.	F	L
326	VIA CROCE B.	F	L
327	VIA DELLA CROCE ROSSA	F	L
328	VIA POWEL R.B.	F	L
329	VIA PAOLO VI	F	L
330	VIA GIOLITTI GIOVANNI	F	L
331	VIA CRISPI FRANCESCO	F	L
332	VIA DE PRETIS AGOSTINO	F	L
333	VIA BONOMI PAOLO	F	L
334	VIA FALCONE GIOVANNI	F	L
335	VIA BORSELLINO PAOLO	F	L
336	P.le GANDHI	F	L
337	VIA MILANI DON LORENZO	F	L
338	VIA MONS. FRANCESCO MAZZIERI	F	L
339	VIA VICARELLI FAUSTO	F	M

340	VIA PANGRAZI GALLIANO	F	L
341	VIA DEL DONATORE	F	L
342	VIA BACHELET VITTORIO	F	L
343	VIA SEGNI ANTONIO	F	L
344	VIA SAN GIACOMO DELLA MARCA	F	L
345	VIA BRIZI DOMENICO	F	L
346	VIA DEI TIGLI	F	L
348	VICOLO NICCOLI A.	F	L
349	VIA SPINSANTI G.	F	L
350	VIA MONTE NERONE	F	L
351	VIA MONTE CATRIA	F	L
352	VIA ARNO	F	L
353	VIA TICINO	F	L
354	VIA CINGOLI	F	L
355	VIA FABRIANO	F	L
356	VIA DELLO SPORT	F	L
357	VIA COPPI F.	F	L
358	VIA LAMONICA R.	F	L
359	VIA FERRARI E.	F	L
360	PIAZZA SCIREA G.	F	L
361	VIA SANTAROSA S.	F	L
362	VIA GIUSTI G.	F	L
363	VIA MAMIANI T.	F	L
364	VIA SPERI T.	F	L
365	VIA SELLA Q.	F	L
366	VIA BINDA A.	E	L
367	VIA DON FULVIO BADALONI	F	L

5.1.6 Scuole, ospedali, case di cura e di riposo

Sono state identificate ed elencate tutte le strutture scolastiche ed ospedaliere, che risultano negli elenchi delle tabelle seguenti.

Tabella 5.9: Strutture scolastiche

ID	Nome
S1	Asilo Nido "Collefiorito"
S2	Asilo Nido "Cullaverde" e Scuola dell'Infanzia S.Biagio
S3	Scuola dell'Infanzia dell'Abbadia
S4	Scuola dell'Infanzia "Borgo S.Giacomo" e Scuola Elementare "Borgo S.Giacomo"
S5	Scuola dell'Infanzia Campocavallo
S6	Scuola dell'Infanzia "Foro Boario"
S7	Scuola dell'Infanzia "F.Fagioli"
S8	Scuola dell'Infanzia Padiglione
S9	Scuola dell'Infanzia Passatempo e Scuola Elementare Passatempo
S10	Scuola dell'Infanzia S.Carlo

S11	Scuola dell'Infanzia S.Giuseppe da Copertino
S12	Scuola dell'Infanzia S.Paterniano
S13	Scuola dell'Infanzia S.Sabino e Scuola Elementare "F.Fagioli"
S14	Scuola Elementare "Bruno da Osimo"
S15	Scuola Elementare Campocavallo
S16	Scuola Elementare Casenuove
S17	Scuola Elementare "Marta Russo"
S18	Scuola Elementare Osimo Stazione
S19	Scuola Elementare Padiglione
S20	Scuola Elementare S.Biagio
S21	Scuola Media "C.G.Cesare" P.le B.Bellini
S22	Scuola Media "C.G.Cesare" Fraz. Passatempo
S23	Scuola Media "G.Leopardi" Via Chiaravallese
S24	Scuola Media "G.Leopardi" Fraz. Osimo stazione
S25	Licei Scientifico e Classico "Campana"
S26	ISIS Osimo-Castelfidardo
S27	Istituto Magistrale P.G. Frassati
S28	Istituto d'Istruz. Superiore "Corridoni"

Tabella 5.10: Strutture ospedaliere – case di cura e di riposo

ID	Nome
H1	Ospedale - via G.Leopardi
H2	Casa Di Riposo Don G. & G. Recanatesi - Villino Rosa
H3	Casa Di Riposo Fondazione Grimani Buttari
H4	Casa Di Riposo G. & G. Recanatesi - Villino verde
H5	Casa Di Riposo Istituti Riuniti P.Benvenuto Bambozzi
H6	Previsione nuovo ospedale

5.1.7 Aree verdi

Le aree verdi pubbliche e private sono state individuate in apposito elenco e nella loro valutazione si è tenuto conto grazie anche alle informazioni contenute nel Piano comunale del verde dell'aprile 2002 e del piano degli spazi verdi pubblici dell'ottobre 2003.

Tabella 5.11: Aree verdi

ID	Denominazione	Sup. (mq)
1	Scuola Materna Abbadia	668
2	Via Bambozzi Abbadia	557
3	Monumento Caduti Abbadia	250
4	Via Soderini Aspio	1.764
5	Via Addolorata Campocavallo	974
6	Lapide Em. Argentina Campocavallo	350
7	Scuola Materna Campocavallo	3.709
8	Via Covo Campocavallo	4.237
9	Scuola Elementare Campocavallo	1.504
10	Via Ippoliti Campocavallo	1.728
11	Via Mauri	472
12	Campo Sportivo Campocavallo	13.766
13	Area Armando Pirani Campocavallo	2.500
14	Lago della Cova Campocavallo	20.123
15	Campo Sportivo Casenuove	15.000
16	Cimitero Casenuove	2.196
17	Cippo della Battaglia Casenuove	442
18	Scuola Elementare Casenuove	1.453
19	Via San Vicino Casenuove	1.239
20	Via Bartolini	1.446
21	Piazzale Bellini	1.484
22	Piazzale Bellini Imp. Geodetico	6.580
23	Scuola Media Giulio Cesare	2.324
24	Via Cecconi	850
25	Via Cecconi Area G. Clementi	1.830
26	Cimitero Maggiore	62.063
27	Parco della Rimembranza	4.931
28	Ex Orti Marchetti "Giovanni Silvestri"	10.120
29	Asilo Nido Colfiorito	2.205
30	Aiuola Striscianti Via Colombo	300
31	Via Croce Rossa	801
32	Via Croce Rossa Bocciodromo	3.780
33	Via De Gasperi Maxiparcheggio	15.900
34	Via De Gasperi - Via Croce Rossa	646
35	Area Padre Nazzeno Virgili	3.325
36	Via De Gasperi - Via Tonnini	6.630
37	Via De Gasperi - Via Kennedy	1.865
38	Via Donizetti	1.733
39	Via 2 Giugno	850
40	Piazza Duomo	575
41	Via Einaudi	6.763
42	Via Fontemagna Cantinone	2.730

43	Via Fontemagna Campo dei Frati	13.745
44	Fontemagna	1.839
45	Via Fornace Fagioli	3.800
46	Via Gigli	700
47	Scuola Materna San Giuseppe da Copertino	536
48	Piazzale Giovanni XXIII	4.600
49	Piazzale Giovanni XXIII ASL	352
50	Via Kennedy	2.230
51	Via Kennedy lato Via De Gasperi	1.520
52	Via M.L. King	1.938
53	Ospedale SS Benvenuto eRocco	900
54	Imp. Sportivi Sacra Famiglia	5.861
55	Scuola Media Giacomo Leopardi	1.196
56	Campo Sportivo Santilli	4.000
57	Scuola Elementare "Marta Russo"	7.145
58	Via Aldo Moro "Giovanni Ricciotti"	2.305
59	Via Murri area verde "Mario Mariani"	645
60	Campo Sportivo "Diana" e Circolo Tennis	17.348
61	Via Pergolesi area verde "Umberto Graciotti"	1.392
62	Parcheeggio Via Petrarca	3.318
63	Via Pietà "Padre Carlo Rossini"	214
64	Via Quercetti "Antonio Cappannari"	365
65	Scuola Elementare ed Asilo Borgo	2.297
66	Giardini di Piazzanuova e Cippo alla Resistenza	4.370
67	Scuola Elementare Fornace Fagioli	2.200
68	Scuola Materna Fornace Fagioli	796
69	Cimitero San Giovanni	9.100
70	Parcheeggio Via San Giovanni	1.098
71	Via San Leopardo area verde attrezzata	685
72	Via San Lorenzo area verde attrezzata	1.990
73	Scuola Elementare Bruno da Osimo	1.360
74	Via Spada - De Gasperi	510
75	Via Tonnini lato sud	4.201
76	Largo Trieste area verde	1.527
77	Via Vecchia Fornace "Vincenzo Muccioli"	2.696
78	Campo di Atletica	42.387
79	Centro Sportivo Vescovara (Piscina-Tennis)	5.000
80	Lago del Gufo	9.309
81	Via Adige	480
82	Lottizzazione Co.Art.	4.350
83	Cippo dei Partigiani	100
84	Scuola Elementare Padiglione	1.431
85	Scuola Materna Vincenzo Acqua	3.010
86	Via Po "Filippo Scarponi"	2.166
87	Via San Domenico	640
88	Via Tevere area verde	392
89	Campo Sportivo Passatempo	21.750
90	Palestra Comunale Passatempo	3.609

91	Scuola Elementare - Asilo Passatempo	1.299
92	Cimitero Passatempo	3.362
93	Via Turati "Ferruccio Pergolesi"	1.097
94	Monumento ai Caduti Passatempo	150
95	Via Turati Passatempo	278
96	Scuola Elementare San Biagio	759
97	Via Ancona - Via D'Annunzio "Don Secchiaroli"	4.327
98	S.S. 361 Via Fosso	5.818
99	Asilo Nido Culla Verde	4.600
100	Via Manzoni	928
101	Via Pascoli area verde	2.503
102	Campo Sportivo San Biagio	14.400
103	Cimitero San Biagio	2.569
104	Via Chiaravellese "Raniero Simonetti" S.Paterniano	6.014
105	Scuola Materna San Paterniano	2.628
106	Via XVII Luglio area verde	1.564
107	Cimitero San Paterniano	1.514
108	Scuola Materna San Sabino	1.001
109	Via Sant'Antonio San Sabino	514
110	Via Santa Caterina area verde San Sabino	465
111	Via San Gabriele area verde San Sabino	790
112	Cimitero Santo Stefano	1.077
113	Campo Sportivo Osimo Stazione	12.000
114	Scuola Media Stazione	2.858
115	Scuola Elementare Stazione	1.432
116	Via Gioberti area verde "Mons. F. Mazzieri"	2.687
117	Via Mameli area verde	3.804
118	Parco "Chico Mendez" Osimo Stazione	5.572
119	Aiola Via Ciro Menotti	200
120	Via Settembrini area verde	1.258
121	Via Settembrini area verde	800
122	Via Toti Stazione	186
123	Via Striscioni - Via Muzio Gallo	2.060
124	Via Michelangelo Villa	1.984
125	Ambulatorio medico integrato Villa	1.071
126	Campo Sportivo Villa	10.175

5.1.8 Cimiteri

La DGR n° 896 del 24/06/03 stabilisce che l'area cimiteriale non vada necessariamente considerata come area particolarmente protetta ai fini acustici. Pertanto si è scelto di attribuire all'area cimiteriale la classe derivante dall'applicazione del metodo quantitativo.

5.2 1^ Fase: Bozza di zonizzazione

5.2.1 Individuazione delle aree particolarmente protette (Classe I)

In via preliminare è stato valutato se e quali aree attribuire alla classe I, in quanto particolarmente protette. Per la loro individuazione si vedano la Tabella 3.1 e la Tabella 4.1. Nel caso specifico del comune di Osimo, i limiti di classe I risultano non conseguibili, a causa dei volumi di traffico e per la presenza di attività produttive e terziarie nonché per la presenza di attività ricreative, sportive, piccoli servizi.

In particolare, per scuole e ospedali, che risultano nella maggior parte dei casi influenzate acusticamente dall'effetto del traffico data la loro ubicazione, la scelta è stata quella di rinviare successivamente ad eventuali interventi di protezione mirata la salvaguardia delle relative strutture.

L'amministrazione comunale ha deciso di subordinare la realizzazione di eventuali interventi di bonifica o di delocalizzazione della struttura ad un'analisi di costi/benefici da eseguire caso per caso.

L'impossibilità pratica di rispettare i limiti molto cautelativi associati alla classe I è stata confermata dalla campagna di misure come descritto nell'allegato.

Le strutture sanitarie sono state classificate secondo la zona di appartenenza, ma la loro presenza all'interno di tale zona è stata evidenziata con la simbologia (una **H** entro un riquadro) prevista dalle Linee guida regionali. Analogo ragionamento è stato esteso alle strutture scolastiche, che sono state classificate secondo la zona di appartenenza, e la cui presenza all'interno di tale zona è stata evidenziata con la simbologia (una **S** entro un cerchio) prevista dalle Linee guida regionali.

5.2.2 Individuazione delle aree da porre in classe V o VI

Poiché nel tessuto industriale del comune di Osimo non esistono aree esclusivamente interessate da attività industriali e nel contempo prive di insediamenti abitativi diversi dalle residenze del personale di custodia o dei titolari delle aziende, l'amministrazione comunale ha previsto di non inserire nel piano di classificazione acustica aree in classe VI.

Nella produzione della bozza di zonizzazione si è attribuita la classe V a quelle sezioni di censimento che presentano una elevata densità di attività industriali e nel contempo scarsità di abitazioni. A seguito di tale criterio, le aree che in prima istanza appartengono alla classe V sono elencate nella tabella sottostante.

Tabella 5.12: Elenco delle sezioni in classe V nella bozza di zonizzazione

ID	Denominazione
39	ASPIO TERME - NUCLEO
40	SCARICALASINO - NUCLEO
48	PIGNOCCO - NUCLEO
60	FORNACE GIULIODORI - NUCLEO

5.2.3 Individuazione delle aree in classe II, III e IV

Sulla base di dati raccolti come indicato nei paragrafi precedenti, sono stati elaborati indici numerici ai fini dell'applicazione del metodo quantitativo per la classificazione delle aree non comprese nelle classi I, V e VI.

Tali indici tengono conto, per ogni zona censuaria, delle densità abitativa e della densità di attività artigianali ed industriali, degli esercizi commerciali e delle attività terziarie, oltre che dell'effetto delle infrastrutture di trasporto.

Gli indici sono stati composti in un algoritmo (indicato dalla DGR n° 896 del 24/06/03) che ha consentito di giungere ad una prima attribuzione ad ogni zona censuaria di una classe acustica compresa fra la II e la IV (bozza di classificazione ottenuta dalla mera applicazione del metodo quantitativo).

In Tabella 5.13 è mostrata la classificazione delle 68 sezioni di censimento, con i principali indici valutativi utilizzati nell'ambito del metodo quantitativo.

Tabella 5.13: Principali indici valutativi e classificazione delle sezioni di censimento risultante dalla bozza

ID	Denominazione	I_PROD	I_COMM	I_SERV	I_SOMMA	I_POP	I_TOT(*)	Classe
1	OSIMO CENTRO	1	2	5	8	2		4
2	OSIMO CENTRO	3	2	5	10	3		4
3	OSIMO CENTRO	7	5	5	17	3		4
4	OSIMO CENTRO	3	5	5	13	3		4
5	OSIMO CENTRO	7	5	5	17	3		4
6	OSIMO CENTRO	3	5	5	13	3		4
7	OSIMO CENTRO	3	5	2	10	2		4
8	OSIMO CENTRO	7	2	2	11	3		4
9	OSIMO CENTRO	3	2	2	7	2		4
10	OSIMO CENTRO	1	5	2	8	3		4
11	OSIMO CENTRO	1	2	0	3	3	7	3
12	OSIMO CENTRO	3	5	2	10	3		4
13	OSIMO CENTRO	1	1	2	4	3	6	3
14	OSIMO CENTRO	1	2	5	8	2		4
15	OSIMO CENTRO	3	5	2	10	3		4
16	OSIMO CENTRO	3	2	5	10	2		4
17	OSIMO CENTRO	7	5	5	17	2		4
18	OSIMO CENTRO	7	5	5	17	3		4
19	OSIMO CENTRO	3	2	1	6	2	7	3
20	OSIMO CENTRO	7	5	2	14	2		4
21	OSIMO CENTRO	7	2	2	11	3		4
22	OSIMO CENTRO	3	2	2	7	3		4
23	OSIMO CENTRO	3	2	2	7	3		4
24	OSIMO CENTRO	3	2	2	7	3		4
25	OSIMO CENTRO	3	2	5	10	3		4
26	OSIMO CENTRO	7	2	2	11	3		4
27	OSIMO CENTRO	1	1	5	7	3		4
28	OSIMO CENTRO	3	5	5	13	3		4

29	OSIMO CENTRO	7	5	5	17	2		4
30	OSIMO CENTRO	3	2	2	7	2		4
31	RONCISVALLE - CASE SPARSE	1	1	1	3	1	4	2
32	S.STEFANO - CENTRO	0	0	5	5	1	5	3
33	S.STEFANO - CASE SPARSE	1	1	1	3	1	4	2
34	MONTEGALLO - NUCLEO	1	0	0	1	1	4	2
35	MONTEGALLO - CASE SPARSE	1	1	0	2	1	4	2
36	S.BIAGIO - CENTRO	7	5	2	14	2		4
37	S.BIAGIO - CASE SPARSE	1	1	1	3	1	5	3
38	PONTE DELL'ASPIO - CENTRO	1	2	0	3	2	6	3
39	ASPIO TERME - NUCLEO	7	5	5	17	1		5
40	SCARICALASINO - NUCLEO	7	5	1	13	1		5
41	OSIMO STAZIONE - CASE SPARSE	7	1	1	9	1		4
42	OSIMO STAZIONE - CENTRO	7	5	1	13	2		4
43	OSIMO STAZIONE - CENTRO	1	5	0	6	2	6	3
44	OSIMO STAZIONE - CENTRO	7	2	5	14	3		4
45	OSIMO STAZIONE - CENTRO	1	2	1	4	2	5	3
46	ABBADIA - CENTRO	1	1	1	3	2	5	3
47	COLLE POGGIO CAROLINA - NUCLEO	1	1	0	2	1	5	3
48	PIGNOCCO - NUCLEO	7	5	5	17	1		5
49	ABBADIA - CASE SPARSE	1	1	0	2	1	4	2
50	SAN SABINO - CENTRO	3	2	5	10	2		4
51	SAN SABINO - CASE SPARSE	7	1	1	9	1		4
52	CAMPOCAVALLO - CENTRO	7	2	2	11	2		4
53	CAMPOCAVALLO - CASE SPARSE	3	1	1	5	1	5	3
54	PADIGLIONE - CENTRO	7	2	1	10	2		4
55	PADIGLIONE - CASE SPARSE	3	1	1	5	1	7	3
56	CROCE DEL MONTE - NUCLEO	1	0	1	2	2	4	2
57	CROCE DEL MONTE - CASE SPARSE	1	1	0	2	1	3	2
58	PASSATEMPO - CENTRO	3	1	2	6	2	6	3
59	PASSATEMPO - CASE SPARSE	0	1	0	1	1	4	2
60	FORNACE GIULIODORI - NUCLEO	7	1	1	9	1		5
61	FORNACE GIULIODORI - CASE SPARSE	3	1	1	5	1	6	3
62	VILLA S.PATERNIANO - CENTRO	3	1	1	5	1	6	3
63	VILLA S.PATERNIANO - CASE SPARSE	1	1	0	2	1	4	2
64	CASENUOVE - CENTRO	7	5	2	14	2		4
65	CASENUOVE - CASE SPARSE	1	1	0	2	1	5	3
66	S.PATERNIANO - CENTRO	3	2	1	6	2	6	3
67	S.PATERNIANO - CASE SPARSE	1	1	1	3	1	5	3
68	PASSATEMPO - CENTRO	7	5	2	14	3		4

(*) Non viene riportato l'indice I_{TOT} laddove I_{SOMMA} risulti maggiore o uguale a 7.

5.3 2^ Fase: Analisi critica della bozza e sua revisione

5.3.1 Premessa

La seconda fase è consistita in un'analisi critica della bozza di zonizzazione redatta, nel suo coordinamento con gli strumenti urbanistici vigenti, nell'inserimento di fasce di pertinenza in prossimità delle infrastrutture di trasporto, nell'inserimento di fasce di transizione ove necessario. Inoltre sono state unite aree adiacenti o prossime fra loro appartenenti alla stessa classe in modo da evitare il più possibile una eccessiva frammentazione verificando la possibilità di aggregazione di aree acusticamente omogenee.

Poiché il confine tra le zone acustiche non può attraversare edifici a qualsiasi uso adibiti, la classificazione acustica adottata ha risolto le situazioni in contrasto con tale regola seguendo il criterio della prevalenza dell'agglomerato cui risulta appartenente l'edificio attraversato da confini. In particolare, nel caso in cui il confine tra più zone acustiche taglia un edificio isolato, il confine stesso viene modificato seguendo il contorno dell'edificio e a quest'ultimo viene assegnata la classe della zona acustica che insiste sull'edificio per la percentuale maggiore.

5.3.2 Coordinamento con il PRG

Il passo più importante e critico dell'intera fase è stato il coordinamento della bozza di zonizzazione con il PRG. Usando il software GIS ArcView si sono importati in un unico ambiente i due documenti cartografici (quello contenente le sez. di censimento con la relativa mappatura acustica e quello contenente i confini delle zone territoriali omogenee del PRG con l'indicazione del relativo tipo) e si è fatta una analisi comparativa.

Per numerose sez. di censimento si è trovata conferma della classe acustica attribuita nella bozza, pertanto non sono risultate necessarie modifiche particolari, ad eccezione di ridefinizioni dei confini delle sez. stesse per coerenza con i limiti delle zone territoriali omogenee presenti nel PRG.

Tra le sez. in questione ricordiamo: casenuove case sparse, san paterniano, villa san paterniano, croce del monte, roncisvalle, santo stefano, montegallo, abbazia centro, san sabino centro, passatempo case sparse, sez. del centro storico.

Per le sez. poste in classe V nella bozza le perimetrazioni del PRG sono state mutate per una definizione di dettaglio dei contorni delle aree prevalentemente industriali.

Tra le sez. in questione ricordiamo: aspigo terme nucleo, scaricalasino nucleo, pignocco nucleo, fornace giuliodori nucleo.

Alcune zone industriali presenti nel PRG non contemplate nella bozza di zonizzazione sono state aggiunte come nuove zone in classe V. Si tratta delle zone industriali seguenti: Z.I. san biagio, Z.I. osimo stazione, Z.I. san sabino, Z.I. campocavallo est e ovest, Z.I. padiglione, Z.I. casenuove.

La scelta di non contemplate zone da porre in classe I o in classe VI è stata confermata dall'amministrazione comunale.

5.3.3 Fasce di pertinenza delle infrastrutture ferroviarie

Come già accennato in precedenza, l'unica infrastruttura ferroviaria presente nel territorio del comune di Osimo è la linea adriatica (Ancona-Pescara). Come prescritto dal D.P.R. 18/11/98 n. 459, sono state individuate due fasce di pertinenza di larghezza complessiva pari a 250 m:

la fascia A, più vicina alla infrastruttura, della larghezza di 100 m;

la fascia B, più lontana dalla infrastruttura, della larghezza di 150 m.

All'interno di tali fasce il rumore di natura ferroviaria è assoggettato ai limiti imposti dall'art. 5 del suddetto decreto.

Per quanto riguarda il rumore prodotto da sorgenti diverse da quelle ferroviarie, le aree all'interno delle fasce di pertinenza sono state classificate in classe IV o superiore all'interno della fascia A, ed in classe III o superiore all'interno della fascia B, nel rispetto delle destinazioni d'uso del territorio.

5.3.4 Fasce di pertinenza delle infrastrutture stradali

Come detto in precedenza, la DGR n° 896 del 24/06/03 ha preceduto il D.P.R. 30/03/04 n° 142 "Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante da traffico veicolare" pertanto sono state integralmente seguite le indicazioni del decreto statale, essendo prevalenti su quelle regionali.

All'autostrada, alle strade extraurbane principali e secondarie e alle strade urbane di scorrimento sono state assegnate le fasce di pertinenza previste dal decreto (indicate in Tabella 5.6 e Tabella 5.7). Le aree ricadenti all'interno delle fascia A sono state poste in classe IV o V, le aree ricadenti all'interno della fascia B sono state poste in classe III o superiore, nel rispetto delle destinazioni d'uso del territorio.

Tabella 5.14: Elenco delle strade di tipo A, B, C, D

Codice	Denominazione	Tipo
0	Autostrada A14	A
-	Variante di bordo	C
5	Via Adriatica	Cb
10	Via Ancona	Cb
287	Via Jesi	Cb
174	Via Montefanese	Cb

Per quanto concerne le strade urbane di quartiere (tipo E) e locali (tipo F), si è scelto di non rappresentare esplicitamente le fasce di pertinenza allo scopo di non appesantire troppo il layout grafico delle tavole e perché impossibilitati nei casi in cui si verifica un elevato numero di intersezioni stradali ravvicinate: in queste condizioni la comprensione della lettura delle fasce di pertinenza sarebbe risultata difficile. Resta comunque inteso che l'ampiezza di tale fascia per le strade di tipo E ed F è di 30 metri, come previsto dal D.P.R.

30/03/04 n° 142. I valori limite di immissione validi all'interno della fascia di pertinenza sono stati definiti dal comune come riportato in tabella seguente.

Tabella 5.15: Ampiezza della fascia di pertinenza e relativi limiti di immissione per strade di tipo E ed F (strade esistenti e di nuova realizzazione)

Tipo di strada (da codice della strada)	Ampiezza fascia di pertinenza acustica (m)	Scuole, ospedali, case di cura e di riposo		Altri ricettori	
		Diurno dB(A)	Notturmo dB(A)	Diurno dB(A)	Notturmo dB(A)
E – Urbana di quartiere	30	50	40	Valori limite assoluti di immissione di pertinenza della classe acustica assegnata nella zonizzazione	
F - locale	30	50	40		

Si noti che per ricettori diversi da scuole, ospedali, case di cura e di riposo, i limiti di immissione per il rumore da traffico stradale validi all'interno delle fasce di pertinenza di strade urbane di quartiere e locali sono quelli derivanti dalla classificazione acustica effettuata. Con tale criterio si evidenzia che non esiste un unico valore limite di immissione assoluto, ma si originano valori limite diversi a seconda della classe acustica definita nella porzione di territorio adiacente la strada.

Per le strade provinciali riportate nella tabella sottostante, classificate dall'organo preposto come di tipo F, ma per le quali l'amministrazione comunale ritiene che il volume di traffico abbia un notevole impatto acustico influenzando inevitabilmente l'uso e le caratteristiche del territorio circostante, si è scelto di porre almeno in classe III o IV (a seconda dei casi) la fascia di territorio ad esse immediatamente adiacente per una larghezza di 50 metri su ciascun lato. La scelta di tali strade è stata supportata anche dalla campagna di misure fonometriche, che hanno consentito di ricavare i livelli sonori prodotti dal traffico.

Tabella 5.16: Elenco delle strade di tipo E ed F con fascia esplicita e classe minima assegnata

Codice	Denominazione	Tipo	Classe minima assegnata alla fascia
36	Via Camerano	F	IV
57	Via Chiaravallese	F	IV
97	Via Filottrano	F	IV
101	Via Flaminia I	F	IV
102	Via Flaminia II	F	IV
175	Via Montegallo	F	III

5.3.5 Fasce di transizione

Nell'ambito della fase di analisi critica e revisione della bozza, sono stati controllati i casi di contatto diretto di classi acustiche che differiscono per più di 5 dB(A) (contatti anomali).

Anche se la DGR n° 896 del 24/06/03 non vieta tali contatti anomali, consentendoli quando vi sia presenza di barriere naturali o di circostanze morfologiche e orografiche favorevoli per il decadimento della pressione sonora, nel caso di Osimo si è verificato che questi potevano essere eliminati con l'introduzione di fasce di transizione di adeguata dimensione e che quindi può essere sempre garantito il passaggio graduale da una classe all'altra.

L'ampiezza tipo della fascia di transizione è stata scelta pari a 60 m per le aree di classe V e pari a 50 m per le aree delle altre classi. Tenendo conto del fatto che il confine tra zone acustiche non può attraversare edifici a qualsiasi uso adibiti, in alcune circostanze si è dovuto provvedere ad una lieve ridefinizione dei confini delle zone acustiche (es. fasce di pertinenza delle infrastrutture di trasporto) che ha comportato un assottigliamento della fascia di transizione. In tali casi è stato verificato che l'ampiezza di detta fascia fosse comunque tale da consentire un adeguato decadimento del suono.

Per quanto di cui sopra, nella zonizzazione finale del territorio comunale di Osimo non risulta segnalato nessun contatto anomalo.

5.4 Classificazione definitiva

5.4.1 Aree particolarmente protette (Classe I)

Per le motivazioni espresse al paragrafo 5.2.1 non sono state indicate aree in questa classe.

Come esposto in precedenza, le strutture scolastiche e sanitarie sono state classificate secondo la zona di appartenenza, ma la loro presenza all'interno di tale zona è stata evidenziata con la simbologia stabilita dalle Linee Guida regionali.

In Tabella 5.17 è riportato l'elenco degli edifici a destinazione scolastica con la relativa classe acustica derivante dalla zonizzazione.

Tabella 5.17: Strutture scolastiche e relativa classe acustica

ID	Nome	Classe acustica
S1	Asilo Nido "Collefiorito"	4
S2	Asilo Nido "Cullaverde" e Scuola dell'Infanzia S.Biagio	4
S3	Scuola dell'Infanzia dell'Abbadia	3
S4	Scuola dell'Infanzia "Borgo S.Giacomo" e Scuola Elementare "Borgo S.Giacomo"	4
S5	Scuola dell'Infanzia Campocavallo	4
S6	Scuola dell'Infanzia "Foro Boario"	4
S7	Scuola dell'Infanzia "F.Fagioli"	4
S8	Scuola dell'Infanzia Padiglione	4
S9	Scuola dell'Infanzia Passatempo e Scuola Elementare Passatempo	4

S10	Scuola dell'Infanzia S.Carlo	4
S11	Scuola dell'Infanzia S.Giuseppe da Copertino	4
S12	Scuola dell'Infanzia S.Paterniano	4
S13	Scuola dell'Infanzia S.Sabino e Scuola Elementare "F.Fagioli"	4
S14	Scuola Elementare "Bruno da Osimo"	4
S15	Scuola Elementare Campocavallo	4
S16	Scuola Elementare Casenuove	4
S17	Scuola Elementare "Marta Russo"	4
S18	Scuola Elementare Osimo Stazione	4
S19	Scuola Elementare Padiglione	4
S20	Scuola Elementare S.Biagio	4
S21	Scuola Media "C.G.Cesare" P.le B.Bellini	4
S22	Scuola Media "C.G.Cesare" Fraz. Passatempo	4
S23	Scuola Media "G.Leopardi" Via Chiaravallese	4
S24	Scuola Media "G.Leopardi" Fraz. Osimo stazione	4
S25	Licei Scientifico e Classico "Campana"	4
S26	ISIS Osimo-Castelfidardo	4
S27	Istituto Magistrale P.G. Frassati	4
S28	Istituto d'Istruz. Superiore "Corridoni"	3

In Tabella 5.18 è riportato l'elenco di ospedali, case di cura e di riposo con la relativa classe acustica derivante dalla zonizzazione.

Tabella 5.18: Ospedali, case di cura e di riposo e relativa classe acustica

ID	Nome	Classe acustica
H1	Ospedale - via G.Leopardi	4
H2	Casa Di Riposo Don G. & G. Recanatesi- Villino Rosa	4
H3	Casa Di Riposo Fondazione Grimani Buttari	4
H4	Casa Di Riposo G. & G. Recanatesi - Villino verde	4
H5	Casa Di Riposo Istituti Riuniti P.Benvenuto Bambozzi	4
H6	Previsione nuovo ospedale	3

5.4.2 Aree esclusivamente industriali (classe VI) e prevalentemente industriali (classe V)

Data la distribuzione delle aree industriali nel territorio di Osimo e considerato che nella quasi totalità dei casi esse non si trovano a grande distanza da zone residenziali, si è ritenuto di non prevedere are in classe VI.

Le aree industriali sono state poste in classe V, nei casi in cui la destinazione delle zone circostanti lo hanno consentito e dove le previsioni del PRG in fase di approvazione confermano la vocazione prettamente industriale (zone destinate alle attività produttive: D1 e D2).

Sono presenti alcuni casi di insediamenti industriali isolati, sparsi in aree agricole. L'attribuzione a tali aree della classe pertinente alla zona agricola (ottenuta anche dall'applicazione del metodo quantitativo), anche in assenza di aree residenziali prossime, sarebbe stata penalizzante per i titolari delle attività produttive e ingiustificata anche nei confronti degli stabilimenti industriali ubicati in zone diverse (zone di espansione).

Del resto non va dimenticato che la tendenza di relegare nelle campagne le attività industriali è stata dominante prima che si affermasse la pianificazione urbanistica (si pensi alla normativa sulle industrie insalubri).

Le superfici relative ai casi di cui sopra sono state accorpate per quanto possibile ed individuate come aree prevalentemente industriali, con le rispettive fasce di transizione.

5.4.3 Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale (classe II)

L'applicazione del metodo quantitativo ha portato all'individuazione di ampie zone attualmente a destinazione agricola e non interessate da intensa attività umana in questa classe. Ove confermata dalla campagna di misure, tale classificazione è stata mantenuta.

5.4.4 Aree di tipo misto (classe III) e aree di intensa attività umana (classe IV)

L'applicazione del metodo quantitativo ha indicato le sezioni censuarie del centro, quelle delle frazioni e quelle delle zone urbanizzate come aree di classe III e IV.

Tali risultati, da un confronto con i dati delle campagne di misura e con le previsioni del PRG, sono rimasti sostanzialmente confermati.

5.4.5 Aree destinate a spettacolo, a carattere temporaneo, ovvero mobile, ovvero all'aperto

Nella classificazione acustica del territorio comunale devono essere indicate, ai sensi dell'art.4, comma 1, lettera a) della Legge n° 447/95, le aree da destinare a spettacoli a carattere temporaneo, ovvero mobile, ovvero all'aperto, rispettando le prescrizioni di cui all'art. 3, comma 4, della Legge regionale n° 28/2001.

All'interno di tali aree possono essere fissati limiti temporanei, validi durante lo svolgimento delle manifestazioni di cui sopra, diversi da quelli della zona cui appartengono.

La DGR n° 896 del 24/06/03 determina le caratteristiche generali di tali aree, demandando ai regolamenti comunali il compito di fissare le regole per la gestione di tali aree, definendo i limiti da rispettare all'interno dell'area e presso i ricettori limitrofi durante lo svolgimento delle manifestazioni, gli orari e la durata delle singole manifestazioni ed eventuali possibilità e modalità di deroga ai limiti sonori.

L'ubicazione di tali aree è scelta in modo da non provocare penalizzazioni acustiche alle attività dei ricettori più vicini, consentendo per questi un agevole rispetto dei limiti di immissione, nonché in modo da minimizzare il disagio alla popolazione residente nelle vicinanze, anche in relazione agli aspetti collegati alle manifestazioni (ad esempio il traffico indotto). Tali aree devono essere prive di insediamenti abitativi, non possono essere

individuata in prossimità di ospedali e case di cura, la vicinanza con scuole è ammissibile a patto che il regolamento comunale escluda espressamente la possibilità di svolgere manifestazione in concomitanza con l'orario scolastico.

La localizzazione di dette aree è parte integrante del piano di classificazione acustica e va pertanto raccordata con gli strumenti urbanistici comunali.

Il comune, dopo aver individuato tali aree riportate nella presente classificazione acustica, si dota di apposito regolamento relativo alla presentazione delle domande per il loro uso e per quello delle aree diverse da quelle individuate dal comune stesso e stabilisce regole per la gestione di queste aree e per le modalità di rilascio delle autorizzazione per lo svolgimento delle attività in oggetto.

Tale regolamento, che recepirà i contenuti di cui al paragrafo 6.3 della DGR n° 896 del 24/06/03, fisserà limiti sonori all'interno delle aree in parola durante i periodi di svolgimento delle manifestazione, anche in deroga a quelli di zonizzazione.

Nell'ambito della presente classificazione acustica, le aree destinate a spettacolo, a carattere temporaneo, ovvero mobile, ovvero all'aperto risultano sparse in tutto il territorio comunale, frazioni incluse. Esse sono rappresentate nell'elaborato in allegato alla presente relazione illustrativa e vengono elencate nella tabella sottostante, nella quale è evidenziata la classificazione acustica della zona in cui sono comprese le aree prescelte nonché le note relative.

Tabella 5.19: Aree destinate a spettacolo, a carattere temporaneo, ovvero mobile, ovvero all'aperto

ID	AREA	CLASSE	NOTE
1	ANFITEATRO NATURALE DI VIA DE GASPERI	4	prescrizioni su scuole
2	AREA IN FRAZIONE CAMPOCAVALLO	4	prescrizioni su scuole
3	AREA IN FRAZIONE CASENUOVE	4	
4	AREA IN FRAZIONE OSIMO STAZIONE	4	prescrizioni su scuole
5	AREA IN FRAZIONE PADIGLIONE	5	
6	AREA IN FRAZIONE PASSATEMPO	4	
7	AREA IN FRAZIONE SAN PATERNIANO	4	
8	AREA IN FRAZIONE SAN SABINO	3	
9	AREA IN FRAZIONE VILLA SAN PATERNIANO	4	
10	AREA TRA VIA TONNINI E VIA CROCE ROSSA	3	prescrizioni su scuole
11	CORSO MAZZINI	4	
12	PIAZZA BOCCOLINO E PIAZZA DEL COMUNE	4	
13	PIAZZA GRAMSCI	4	
14	PIAZZA GUGLIELMO MARCONI	4	
15	PIAZZALE GIOVANNI XXIII	4	prescrizioni su scuole
16	PIAZZALE SAN CARLO	4	prescrizioni su scuole

In tali aree sono concesse autorizzazioni in deroga ai sensi della legge quadro 447/95 secondo le modalità e le limitazioni che il Comune di Osimo adotterà nel proprio apposito regolamento, come indicato nel paragrafo 6.1.4.

Altre aree ubicate in altre parti del territorio comunale saranno di volta in volta individuate ed autorizzate per manifestazioni di breve durata e con valori di immissioni rumorose di limitata intensità, per manifestazioni enogastronomiche o di pubblico spettacolo.

5.4.6 Aree con classificazione acustica stagionale

Non si è ritenuto di prevedere aree con attribuzione di classe acustica diversa a seconda della stagione, in quanto il territorio comunale non risulta interessato da massicci fenomeni turistici che ne giustifichino la presenza.

5.4.7 Contatti anomali

Come illustrato nel paragrafo 5.3.5 non si sono realizzati contatti anomali (contatti tra zone che differiscono per più di una classe acustica), in quanto si è fatto uso di fasce di transizione ove necessario.

5.4.8 Elenco delle sezioni di censimento con relativa classificazione acustica

Nella Tabella 5.20 è riportato l'elenco completo delle 68 sezioni di censimento del comune di Osimo; per ciascuna di esse è indicata la classe acustica assegnata nella 1^a fase di lavoro (relativa alla elaborazione della bozza) e la classe o le classi acustiche definitive derivanti dall'attività di classificazione del territorio comunale.

Dalla lettura della classificazione acustica effettuata si evidenzia che molte sezioni di censimento sono caratterizzate dalla presenza di più zone acusticamente omogenee. Le motivazioni che hanno condotto a tale ripartizione nonché gli eventuali scostamenti rispetto alla bozza di classificazione sono fornite nella colonna denominata "Note".

Tabella 5.20: Elenco delle sezioni di censimento e relativa classificazione acustica finale

ID	Denominazione	Bozza*	Classe acustica definitiva	Note
1	OSIMO CENTRO	IV	Prevalente: classe IV Classe III: fascia di transizione 50 m Classe II: esigua e marginale	La classe prevalente è la IV, a conferma dei risultati della bozza. La classe III funge da transizione.
2	OSIMO CENTRO	IV	Prevalente: classe IV Classe III: fascia di transizione 50 m Classe II: esigua e marginale (lato nord)	La classe prevalente è la IV, a conferma dei risultati della bozza. La classe III funge da transizione.
3	OSIMO CENTRO	IV	IV	Confermati i risultati della bozza.
4	OSIMO CENTRO	IV	IV	Confermati i risultati della bozza.
5	OSIMO CENTRO	IV	IV	Confermati i risultati della bozza.
6	OSIMO CENTRO	IV	IV	Confermati i risultati della bozza.
7	OSIMO CENTRO	IV	Prevalente: classe IV Classe III: fascia di transizione 50 m Classe II: esigua e marginale (lato nord)	La classe prevalente è la IV, a conferma dei risultati della bozza. La classe III funge da transizione.
8	OSIMO CENTRO	IV	IV	Confermati i risultati della bozza.
9	OSIMO CENTRO	IV	IV	Confermati i risultati della bozza.
10	OSIMO CENTRO	IV	IV	Confermati i risultati della bozza.
11	OSIMO CENTRO	III	IV	Accorpamento in classe IV con le altre sezioni adiacenti del centro, anche in congruenza col PRG.
12	OSIMO CENTRO	IV	IV	Confermati i risultati della bozza.
13	OSIMO CENTRO	III	IV	Accorpamento in classe IV con le altre sezioni adiacenti del centro, anche in congruenza col PRG.
14	OSIMO CENTRO	IV	IV	Confermati i risultati della bozza.
15	OSIMO CENTRO	IV	IV	Confermati i risultati della bozza.
16	OSIMO CENTRO	IV	Prevalente: classe IV Classe III: porzione della fascia di transizione di 50 m	La classe prevalente è la IV, a conferma dei risultati della bozza. La classe III funge da transizione.
17	OSIMO CENTRO	IV	IV	Confermati i risultati della bozza.

18	OSIMO CENTRO	IV	Prevalente: classe IV Classe III: porzione minima della fascia di transizione di 50 m	La classe prevalente è la IV, a conferma dei risultati della bozza. La classe III funge da transizione.
19	OSIMO CENTRO	III	Prevalente: classe IV Classe III: porzione marginale	La classe IV deriva dall'accorpamento con le sezioni di censimento poste in prossimità (zona centro storico)
20	OSIMO CENTRO	IV	Prevalente: classe IV Classe III: porzione marginale	La classe prevalente è la IV, a conferma dei risultati della bozza.
21	OSIMO CENTRO	IV	IV	Confermati i risultati della bozza.
22	OSIMO CENTRO	IV	Classi IV e III	La suddivisione della sezione nelle due classi acustiche deriva dall'analisi critica del PRG.
23	OSIMO CENTRO	IV	Prevalente: classe IV Classe III: porzione marginale	La classe prevalente è la IV, a conferma dei risultati della bozza.
24	OSIMO CENTRO	IV	IV	Confermati i risultati della bozza.
25	OSIMO CENTRO	IV	IV	Confermati i risultati della bozza.
26	OSIMO CENTRO	IV	Prevalente: classe IV Classe III: porzione della fascia di transizione di 50 m	La classe prevalente è la IV, a conferma dei risultati della bozza. La classe III funge da transizione.
27	OSIMO CENTRO	IV	Prevalente: classe IV Classe III: porzione della fascia di transizione di 50 m	La classe prevalente è la IV, a conferma dei risultati della bozza. La classe III funge da transizione.
28	OSIMO CENTRO	IV	IV	Confermati i risultati della bozza.
29	OSIMO CENTRO	IV	Classi IV e III	Si è tenuto conto del PRG e della variante di bordo (fascia in classe IV)
30	OSIMO CENTRO	IV	Classi IV e III	Si è tenuto conto del PRG e della variante di bordo (fascia in classe IV)
31	RONCISVALLE - CASE SPARSE	II	Prevalente: classe II Presenti anche III, IV e V	La classe prevalente è la II, a conferma dei risultati della bozza. Le altre tre classi sono presenti in minima percentuale. Per queste si è tenuto conto del PRG, delle strade e delle fasce di transizione.
32	S.STEFANO - CENTRO	III	Prevalente: classe III Classe II: porzione marginale	La classe prevalente è la III, a conferma dei risultati della bozza. La classe II deriva da una ridefinizione dei confini rispetto alla sezione ISTAT sulla base del PRG.

33	S.STEFANO - CASE SPARSE	II	Prevalente: classe II Presenti anche III, IV e V	La classe prevalente è la II, a conferma dei risultati della bozza. Le altre tre classi sono presenti in minima percentuale. Per queste si è tenuto conto del PRG e delle fasce di transizione.
34	MONTEGALLO - NUCLEO	II	Classi II e III in ugual misura	La classe III è dovuta alla presenza della strada (via Montegalloy).
35	MONTEGALLO - CASE SPARSE	II	Prevalente: classe II Presenti anche III, IV e V	La classe prevalente è la II, a conferma dei risultati della bozza. Le altre tre classi sono presenti in percentuale minore. Per queste si è tenuto conto del PRG, delle strade e delle fasce di transizione.
36	S.BIAGIO - CENTRO	IV	Prevalenti: classi IV e V Classe III: porzione marginale Classe II: porzione minima	La classe V è dovuta alla presenza di attività industriali.
37	S.BIAGIO - CASE SPARSE	III	Prevalente: classe III Classe V: non marginale Classe IV: marginale	La classe prevalente è la III, a conferma dei risultati della bozza. La classe V è dovuta alla presenza di attività industriali e la classe IV è legata alle fasce di transizione.
38	PONTE DELL'ASPIO - CENTRO	III	Prevalente: classe IV Classe III: porzione marginale	La classe IV è dovuta principalmente alla presenza dell'autostrada e di una strada statale.
39	ASPIO TERME - NUCLEO	V	Prevalente: classe V Classe IV: porzione minore	La classe prevalente è la V, a conferma dei risultati della bozza. La classe IV è legata alla presenza di una strada statale e della ferrovia.
40	SCARICALASINO - NUCLEO	V	Prevalente: classe V Classe IV: porzione marginale	La classe prevalente è la V, a conferma dei risultati della bozza.
41	OSIMO STAZIONE - CASE SPARSE	IV	Classi III, IV e V	La classe V è dovuta alla presenza di attività industriali; la classe IV è legata alle fasce di transizione e alla presenza della ferrovia; la classe III discende dall'analisi del PRG.
42	OSIMO STAZIONE - CENTRO	IV	Classi IV e V	La classe V è dovuta alla presenza di attività industriali.

43	OSIMO STAZIONE - CENTRO	III	Prevalente: classe IV Classe III: porzione marginale	La classe IV deriva dall'analisi del PRG, la classe III è legata alla fascia di transizione.
44	OSIMO STAZIONE - CENTRO	IV	IV	Confermati i risultati della bozza.
45	OSIMO STAZIONE - CENTRO	III	Prevalente: classe IV Classe V: porzione minore Classe III: porzione minima	La classe IV deriva dall'analisi del PRG; la classe V è legata alle attività industriali; la classe III è legata alla fascia di transizione.
46	ABBADIA - CENTRO	III	Prevalente: classe III Classe II: porzione marginale	La classe prevalente è la III, a conferma dei risultati della bozza. La classe II deriva da una ridefinizione dei confini rispetto alla sezione ISTAT sulla base del PRG.
47	COLLE POGGIO CAROLINA - NUCLEO	III	Classi II, III e IV	La scelta è derivata dall'analisi del PRG e dalla presenza di una strada provinciale (via Flaminia I) con relativa fascia.
48	PIGNOCCO - NUCLEO	V	Prevalente: classe V Classi III e IV: porzione minore Classe II: porzione minima	La classe prevalente è la V, a conferma dei risultati della bozza. Le classi IV e III sono legate alle fasce di transizione.
49	ABBADIA - CASE SPARSE	II	Prevalente: classe II Classi III, IV e V: in percentuali inferiori	La classe prevalente è la II, a conferma dei risultati della bozza. Le altre classi discendono dal PRG, dalla presenza di strade e di attività industriali.
50	SAN SABINO - CENTRO	IV	Prevalente: classe IV Classe III: porzione minima	La classe prevalente è la IV, a conferma dei risultati della bozza.
51	SAN SABINO - CASE SPARSE	IV	Prevalente: classe III Classi IV e V: porzione minore	Si tratta di un'area molto estesa con presenza di notevole superficie agricola, a giustificazione della classe prevalente. Si evidenzia inoltre la presenza di due zone industriali (Campocavallo est e San Sabino).
52	CAMPOCAVALLO - CENTRO	IV	Prevalente: classe IV Classe III: porzione minima	La classe prevalente è la IV, a conferma dei risultati della bozza.

53	CAMPOCAVALLO - CASE SPARSE	III	Prevalente: classe III Classi IV e V: porzione minore	La classe prevalente è la III, a conferma dei risultati della bozza. La classe V deriva dalla presenza dell'area industriale di Campocavallo Ovest. La classe IV deriva dalla variante di bordo, dalla via di Jesi, dalle fasce di transizione e dall'adiacenza con la sez. Campocavallo centro.
54	PADIGLIONE - CENTRO	IV	Prevalente: classe IV Classi III e V: porzione minore	La classe prevalente è la IV, a conferma dei risultati della bozza. La porzione in classe V è dovuta alla zona industriale padiglione.
55	PADIGLIONE - CASE SPARSE	III	Classi: III, IV e V	Come da bozza, una porzione rilevante del territorio è in classe III. La classe V è legata alla presenza di tre distinte aree industriali (Padiglione, Campocavallo Ovest, via di Filottrano). La classe IV deriva principalmente dalla presenza di tre vie di grande comunicazione (via di Jesi, via Montefanese, variante di bordo).
56	CROCE DEL MONTE - NUCLEO	II	Prevalenti: classe II e III Classe IV: marginale	Come da bozza, una porzione rilevante del territorio è in classe II. La classe III è giustificata dalla presenza di insediamenti abitativi (come da PRG); la classe IV è dovuta alla presenza di una strada provinciale (via Chiaravallese) e ad elevata intensità di traffico.
57	CROCE DEL MONTE - CASE SPARSE	II	Prevalente: classe II Classi III e IV: porzione marginale	La classe prevalente è la II, a conferma dei risultati della bozza. La classe IV è legata alla presenza di due vie di importante comunicazione (via Chiaravallese e via di Jesi) e la classe III discende dalle relative fasce di transizione.
58	PASSATEMPO - CENTRO	III	Prevalente: classe IV Classe III: porzione minore Classe II: porzione minima	Il cambiamento di classe rispetto alla bozza è giustificato dall'analisi del PRG, da cui risulta una vasta porzione territoriale ad intensa attività umana.

59	PASSATEMPO - CASE SPARSE	II	Prevalente: classe II Classi III e IV: porzione minima	La classe prevalente è la II, a conferma dei risultati della bozza. La classe IV è legata alla presenza di una via di importante comunicazione (via Montefanese) e la classe III discende dalla relativa fascia di transizione.
60	FORNACE GIULIODORI - NUCLEO	V	Prevalente: classe V Classi III e IV: porzione minore	La classe prevalente è la V, a conferma dei risultati della bozza. La classe IV è legata alla presenza della via di comunicazione Osimo-Filottrano (a traffico intenso) e la classe III discende dalla relativa fascia di transizione.
61	FORNACE GIULIODORI - CASE SPARSE	III	Prevalente: classe III Classi IV e V: porzione minore	La classe prevalente è la III, a conferma dei risultati della bozza. La classe V è legata alla presenza di due zone industriali (Fornace Giuliodori e via di Filottrano). La classe IV è dovuta principalmente alla presenza di due importanti vie di comunicazione (via Montefanese e via Filottrano) e di una ridotta porzione destinata all'insediamento di un canile.
62	VILLA S.PATERNIANO - CENTRO	III	Prevalente: classe II Classe III: porzione significativa	In corrispondenza degli insediamenti abitativi è stata assegnata la classe III, la rimanente porzione di territorio, essendo a destinazione agricola, è assegnata in classe II.
63	VILLA S.PATERNIANO - CASE SPARSE	II	Prevalente: classe II Classi III e IV: porzione minore	La classe prevalente è la II, a conferma dei risultati della bozza. La classe IV è legata alla presenza di via di Jesi, la classe III discende dalla relativa fascia di transizione e dalla presenza di insediamenti abitativi.
64	CASENUOVE - CENTRO	IV	Prevalente: classe IV Classe V: porzione minore Classe III: porzione minima	La classe prevalente è la IV, a conferma dei risultati della bozza. La porzione in classe V è dovuta alla presenza della zona industriale.

65	CASENUOVE - CASE SPARSE	III	Prevalente: classe III Classi IV e V: porzione minore	La classe prevalente è la III, a conferma dei risultati della bozza. La classe V è legata alla presenza della zona industriale. La classe IV è dovuta alla via di Jesi e alla fascia di transizione attorno alla zona industriale.
66	S.PATERNIANO - CENTRO	III	Classi III e IV	La classe IV è dovuta alla presenza di una via ad intenso traffico (via Chiaravallese), la porzione rimanente della sezione è stata posta in classe III.
67	S.PATERNIANO - CASE SPARSE	III	Prevalente: classe III Classe IV: porzione minore	La classe prevalente è la III, a conferma dei risultati della bozza.). La classe IV è dovuta alla presenza di due importanti vie di comunicazione (via Chiaravallese e via di Jesi).
68	PASSATEMPO - CENTRO	IV	Prevalente: classe IV Classe III: porzione minima	La classe prevalente è la IV, a conferma dei risultati della bozza.

(*) In questa colonna è riportata la classe acustica assegnata a ciascuna sezione di censimento come risultante dalla 1^a fase, relativa alla elaborazione della bozza, nella quale è stato utilizzato il metodo quantitativo.

6 ELABORATI E DOCUMENTAZIONE

6.1 Documentazione integrativa

A completamento di quanto riportato nella presente relazione che sinora ha descritto:

- la metodologia utilizzata per la classificazione acustica del territorio del comune di Osimo (capitolo 4)
- l'elenco delle unità elementari di suddivisione del territorio con relativa classe acustica (paragrafo 5.4.8)
- le aree con classificazione acustica stagionale diversificata (paragrafo 5.4.6)
- le aree in cui si ha contatto tra le zone che si differenziano per più di una classe acustica (paragrafo 5.4.7)
- le aree destinate allo svolgimento di attività temporanee e loro regolamentazione d'uso (paragrafo 5.4.5)
- l'elenco degli edifici a destinazione scolastica, o ospedaliera o non compresi nelle categorie precedenti e soggetti a particolari tutele, non collocate in aree particolarmente protette (paragrafo 5.4.1)

si evidenziano le indicazioni fornite dall'Amministrazione comunale in merito a:

- ufficio preposto e modalità di rilascio delle autorizzazioni per lo svolgimento di attività temporanee anche al di fuori delle aree appositamente designate e anche in deroga ai limiti stabiliti dall'art.2 della L. 447/95.
- ufficio preposto e modalità di presentazione delle domande di risanamento volontario di cui all'art. 11 della L.R. 28/01.
- ufficio preposto e modalità di presentazione della documentazione prevista dall'art. 20, comma 1 e 2, della L.R. 28/01 riguardante i requisiti acustici passivi degli edifici.
- ufficio preposto e modalità di presentazione della documentazione di impatto acustico, valutazione previsionale di clima acustico.

6.1.1 Requisiti acustici passivi degli edifici

Nei nuovi impianti, lavori, opere, modifiche, installazione di impianti o infrastrutture, la progettazione deve prevedere misure ed interventi atti a contenere l'emissione e la propagazione del rumore.

Il decreto 5/12/97, in attuazione dell'art. 3, comma 1, lettera e), della legge 26 ottobre 1995, n. 447, determina i requisiti acustici delle sorgenti sonore interne agli edifici ed i requisiti acustici passivi degli edifici e dei loro componenti in opera, al fine di ridurre l'esposizione umana al rumore. (Sono componenti degli edifici le partizioni orizzontali e verticali.) Ai fini dell'applicazione del decreto, gli ambienti abitativi sono distinti nelle categorie indicate nella tabella A allegata al decreto stesso.

Tabella 6.1: Classificazione degli ambienti abitativi

Categoria	Classificazione
A	edifici adibiti a residenza o assimilabili
B	edifici adibiti ad uffici e assimilabili
C	edifici adibiti ad alberghi, pensioni ed attività assimilabili
D	edifici adibiti ad ospedali, cliniche, case di cura e assimilabili
E	edifici adibiti ad attività scolastiche a tutti i livelli e assimilabili
F	edifici adibiti ad attività ricreative o di culto o assimilabili
G	edifici adibiti ad attività commerciali o assimilabili

Negli edifici residenziali sono ambienti abitativi in cui è prevista la permanenza di persone le stanze da letto, i soggiorni, i locali da pranzo. Non sono ambienti abitativi in cui è prevista la permanenza di persone i servizi igienici, i corridoi, i ripostigli, i garage, le soffitte, gli angoli cottura se dotati di separazione con sala pranzo/soggiorno¹.

Il Dpcm 05/12/97 non riguarda gli edifici destinati ad attività industriali od artigianali. Per queste i limiti sono comunque applicabili nel caso che al loro interno siano presenti attività assimilabili a quelle descritte nel decreto (ad esempio uffici all'interno del capannone artigianale).

I progetti presentati ai fini del rilascio del permesso di costruire e della denuncia di inizio attività di cui al DPR 6/6/01 n. 380 e alla legge 21/12/01, n. 443 e di tutti gli altri provvedimenti a questi collegati, devono essere accompagnati da apposito *Certificato Acustico Preventivo di Progetto*.

I soggetti titolari dei permessi di costruire o i soggetti che hanno presentato denuncia di inizio attività o i loro successori e aventi causa, ai fini del rilascio del certificato di agibilità di cui all'art. 24 del citato DPR n.380/01, devono allegare alla dichiarazione di conformità dell'opera, rispetto al progetto approvato di cui all'art. 25 dello stesso DPR, il *Certificato di Conformità ai requisiti acustici passivi degli edifici*. Tale certificazione costituisce il documento di cui all'art. 20 comma 1, della L.R. 28/01.

La corretta progettazione costituisce il fondamento per poter ottenere in opera le prestazioni acustiche più opportune in ragione dell'utilizzo e della collocazione della struttura edilizia. In considerazione del fatto che le prestazioni acustiche in opera di una struttura edilizia possono essere stimate difficilmente in fase progettuale poiché vi sono una molteplicità di fattori che pur avendo una influenza determinate non possono essere previsti con esattezza, la certificazione acustica vera e propria, attestante il rispetto delle prestazioni acustiche dell'edificio può essere rilasciata solo a lavori ultimati e mediante collaudo in opera.

Tale tesi, evidente nelle affermazioni contenute nella DGR n° 896 del 24/06/03, tutela peraltro l'acquirente dell'immobile, come confermato nel recente Decreto Legislativo 20

⁽¹⁾ Legge 447/95, art. 2, comma 1, lettera b;

Gianfranco Cellai, "Aspetti tipologici e distributivi della progettazione architettonica per il comfort acustico", Il collaudo acustico degli edifici secondo il DPCM 5-12-1997 - Convegno AIA, Ancona 15 giugno 2005; Simone Secchi, "Il collaudo del potere fonoisolante tra distinte unità immobiliari", Il collaudo acustico degli edifici secondo il DPCM 5-12-1997 - Convegno AIA, Ancona 15 giugno 2005.

giugno 2005 "Disposizioni per la tutela dei diritti patrimoniali degli acquirenti di immobili da costruire" (art. 4 comma 1).

Per gli edifici pubblici, per quelli destinati alla realizzazione di scuole ed asili nido, ospedali, case di cura e di riposo, il *Certificato di Conformità ai requisiti acustici passivi degli edifici*, deve essere reso sulla base di un collaudo in opera eseguito con misurazioni.

Per i restanti edifici il Comune di Osimo ha deciso di richiedere il collaudo in opera eseguito su un campione significativo di componenti (partizioni) e impianti dell'edificio. Il collaudo, effettuato secondo i criteri riportati nel successivo paragrafo 6.1.1.2, verrà eseguito su quei componenti ed impianti dell'edificio maggiormente critici dal punto di vista acustico. Tale collaudo varrà per gli elementi verificati e potrà essere esteso ai restanti elementi (meno critici), così come avviene per il collaudo statico. Questa scelta di eseguire un collaudo in opera su un campione significativo è stata effettuata dal Comune di Osimo quale giusto compromesso tra la certificazione di conformità senza collaudo e quella con il collaudo in opera eseguito sulla totalità degli elementi. In tale maniera si cerca di evitare eventuali contenziosi legali tenendo in debita considerazione i riflessi civilistici dell'inquinamento acustico, che espongono ai sensi dell'art. 1669 del cod. civ., relativamente ai gravi difetti dell'opera, l'appaltatore, il progettista ed il direttore lavori ad azione giudiziaria di responsabilità da fatto illecito². A conferma della criticità della materia in termini giuridici esistono sentenze di Tribunale (che per questioni di riservatezza si preferisce non citare) in merito ai contenziosi sull'argomento esposto, anche in presenza di una grave lacuna legislativa (trattasi della norma di cui all'art. 3, comma 1, lettera f) della Legge Quadro 447/95). E' opinione giuridica che tale mancanza non rivesta una funzione deresponsabilizzante né dei pubblici poteri locali, né di ogni altro soggetto, perché i sindaci dispongono di un potere di ordinanza, condiviso tra l'altro dalla cassazione penale, che non esclude di per sé la possibilità per gli enti locali di dettare disposizioni più restrittive in materia acustica, tenendo conto della peculiarità delle singole situazioni³.

Il *Certificato di Conformità* ed il *Certificato Acustico Preventivo di Progetto* possono essere sottoscritte solo dai tecnici competenti in acustica ambientale come definiti dall'art. 2 della L. 447/95.

6.1.1.1 Certificato acustico preventivo di progetto e valutazione previsionale del clima acustico

I progetti relativi a nuove costruzioni e quelli riguardanti la modifica o la ristrutturazione o il recupero di opere edilizie devono essere corredati del certificato acustico preventivo di progetto e valutazione previsionale di clima acustico "ante operam", redatti da tecnico competente in acustica ambientale finalizzato al rispetto dei Requisiti Acustici Passivi (R.A.P.). Il certificato di cui sopra contiene:

- generalità del richiedente
- relazione di valutazione previsionale del clima acustico, effettuata mediante misurazioni "in situ", contenente la descrizione dei livelli di rumore ambientale e del

⁽²⁾ Della Corte Guglielmo, Della Corte Andrea, "Concessione Edilizia e Inquinamento Acustico: anche il Testo Unico non se ne occupa", Il Sole 24 Ore – Ambiente & Sicurezza – N. 7, pag. 20 dell'8 aprile 2003.

⁽³⁾ Rota Gian Luigi, "Isolamento acustico degli edifici", Il Sole 24 Ore – Consulente Immobiliare – N. 685, pagina 2055 del 30 settembre 2002.

- loro andamento nel tempo in posizioni significative del perimetro esterno che delimita l'edificio o l'area interessata al nuovo insediamento. Dovrà altresì essere fornita la valutazione del livello continuo equivalente ponderato A nei periodi di riferimento diurno e notturno relativa almeno ad un punto sito all'interno dell'area interessata al nuovo insediamento. Eventualmente le misure dovranno essere affiancate da valutazioni previsionali in punti considerati sensibili.
- collocazione ed orientamento del fabbricato (ad esempio planimetria catastale o estratto di PRG) e distribuzione dei locali interni e delle unità singole (piante di progetto)
- scomposizione dell'edificio in unità immobiliari (appartamenti)
- scomposizione delle unità immobiliari in ambienti abitativi (camera, cucina, ...)
- calcolo dell'indice di valutazione dell'isolamento acustico standardizzato di facciata (di tutti gli ambienti di ogni singola unità immobiliare che presentino almeno una parete di facciata)
- calcolo dell'indice di valutazione del potere fonoisolante apparente di partizioni (orizzontali e verticali) fra ambienti (di unità immobiliari distinte)
- calcolo dell'indice di valutazione del livello di rumore di calpestio di solai normalizzato
- calcolo del livello massimo con costante di tempo slow per gli impianti tecnologici a funzionamento discontinuo (ascensori, scarichi idraulici, bagni, servizi igienici e rubinetteria)
- calcolo del livello continuo equivalente degli impianti tecnologici a funzionamento continuo (impianti di riscaldamento, aerazione e condizionamento)
- confronto dei dati progettuali con i limiti previsti dal DPCM 5/12/97
- strumentazione utilizzata e relativi certificati di taratura (ai sensi del DM 16/03/1998 "Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico")
- nome del tecnico competente in acustica ambientale abilitato
- dati di progetto relativi al dimensionamento, alla tipologia e alle prestazioni acustiche dei materiali, dei giunti e degli infissi
- documentazione dalla quale risultino evidenti le procedure di calcolo previsionale adottate ed i relativi dati in ingresso (esempio: geometria e spessori, massa areica e potere fonoisolante di ogni singolo elemento strutturale, perdite di prestazioni dovute alla trasmissione sonora strutturale) e in uscita (previsioni delle prestazioni acustiche di cui alle norme UNI EN 12354). E' facoltà del Tecnico Competente effettuare la previsione sulla base di banche dati delle prestazioni acustiche degli elementi di edificio ottenute da misurazioni in laboratorio o "in situ".

Il certificato acustico preventivo di progetto e la valutazione previsionale di clima acustico "ante operam" vanno presentati al Dirigente del Dipartimento del Territorio del Comune di Osimo.

Nel caso in cui i due documenti risultino carenti dei contenuti minimi di cui sopra, essi dovranno essere reintegrati delle parti mancanti e ripresentati all'ufficio competente.

L'assenza del certificato acustico preventivo di progetto e della valutazione previsionale di clima acustico "ante operam" è causa di diniego del rilascio del permesso di costruire e della Denuncia di Inizio Attività per carenza di documentazione essenziale.

6.1.1.2 Certificato di conformità ai requisiti acustici passivi

Il certificato di conformità ai requisiti acustici passivi degli edifici è l'atto conclusivo di certificazione acustica di una struttura edilizia. L'ambito di applicazione comprende i requisiti acustici passivi dei componenti degli edifici e i requisiti acustici delle sorgenti sonore interne agli stessi, intesi come requisiti da verificare in opera, secondo le metodologie di calcolo e misure di cui all'allegato A) del DPCM 05/12/97. Tale documento deve contenere:

- generalità del richiedente
- valore degli indici di valutazione previsti dal DPCM 5/12/97 relativamente ai requisiti acustici passivi dei componenti di edifici, ottenuti mediante misurazioni "in situ" operate su un campione significativo di componenti (partizioni) dell'edificio. La determinazione della dimensione del campione in riferimento a ciascun indice di valutazione è fatta utilizzando come riferimento indicativo le percentuali consigliate in Tabella 6.2. In ogni caso, per ciascun edificio il campione sarà scelto in modo da prendere in considerazione le situazioni acusticamente più critiche.
- valore degli indici di valutazione previsti dal DPCM 5/12/97 per gli impianti tecnologici a funzionamento continuo e discontinuo ottenuti mediante misurazioni "in situ" operate su un campione di sorgenti sonore (impianti) dell'edificio (nei soli ambienti abitativi) corrispondente indicativamente alle percentuali consigliate in Tabella 6.2; nel caso di edifici di nuova realizzazione, poiché l'erogazione dei servizi acqua, energia elettrica e gas viene effettuata in molti casi solo dopo il rilascio del certificato di agibilità, il collaudo verrà effettuato entro tre mesi dall'inizio erogazione dei servizi
- con riferimento al punto precedente, dovrà essere prodotta ad ultimazione lavori, all'atto del rilascio dell'agibilità, una stima previsionale dei livelli LAeq ed LASmax di cui al DPCM 5/12/97
- confronto dei dati con i limiti previsti dal DPCM 5/12/97
- strumentazione utilizzata e relativi certificati di taratura (ai sensi del DM 16/03/1998 "Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico")
- nome del tecnico competente in acustica ambientale abilitato.

Tabella 6.2: Dimensione consigliata per il campione di collaudo dei componenti di edificio e degli impianti

n. di unità immobiliari per edificio	Campione di collaudo (%)
1	100%
2-3-4	50%
5-6-7	40%
8-9-10	35%
11-12-13-14	30%
15-16-17-18	25%
Maggiore di 18	20%

Controlli e verifiche

La certificazione sulla conformità ai requisiti acustici passivi delle opere realizzate ("collaudo acustico strumentale") è resa dal direttore dei lavori al Dirigente del Dipartimento del Territorio del Comune di Osimo, ai fini del rilascio dell'agibilità. Se lo ritiene necessario, il Comune provvede ad effettuare, avvalendosi del supporto tecnico dell'ARPAM, controlli a campione per verificare il rispetto dei requisiti acustici passivi.

Nel caso di compravendita o di locazione di immobili o parti di essi nuovi o soggetti ad interventi di ristrutturazione, il certificato di collaudo acustico deve essere portato a conoscenza dell'acquirente o del locatario dell'intero immobile o della singola unità immobiliare.

Il proprietario o il locatario di immobili preesistenti o di parti di essi possono richiedere al Comune di Osimo la certificazione acustica dell'intero immobile o della singola unità immobiliare. Il Comune dà seguito alla richiesta nominando un tecnico competente ai sensi dell'art. 2 c.6 della L.Q. 447/95. Le spese relative di certificazione sono a carico del soggetto che ne fa richiesta.

Il certificato di collaudo acustico ha una validità temporale di dieci anni a partire dal momento del suo rilascio e comunque decade qualora intervengano modifiche, ristrutturazioni o variazioni di destinazione d'uso.

La verifica della conformità delle opere con le previsioni del progetto può essere effettuata in qualunque momento anche su richiesta e a spese del committente, sia esso l'acquirente dell'immobile o il conduttore.

In caso di accertamento di difformità in corso d'opera, il Sindaco ordina la sospensione dei lavori.

In caso di accertamento di difformità su opere terminate, il Sindaco ordina, a carico del proprietario, le modifiche necessarie per adeguare l'edificio alle caratteristiche previste dal d.p.c.m. 5/12/97.

Il Sindaco, unitamente ai provvedimenti mediante i quali ordina la sospensione dei lavori, ovvero le modifiche necessarie per l'adeguamento dell'edificio, deve fissare il termine per la regolarizzazione. L'inosservanza del termine o la non congruità delle opere realizzate comporta l'irrogazione della sanzione amministrativa prevista dall'art.10 c.3 della legge 447/95.

6.1.2 Impatto acustico

La documentazione di impatto acustico comprende:

- la relazione previsionale di impatto acustico
- la relazione di valutazione di impatto acustico

La documentazione di impatto acustico ha lo scopo di fornire gli elementi necessari per prevedere nel modo più accurato possibile gli effetti acustici derivanti dalla realizzazione di quanto in progetto e dal suo esercizio, nonché di permettere l'individuazione e l'apprezzamento delle modifiche introdotte nelle condizioni sonore dei luoghi e degli ambienti limitrofi, di verificarne la compatibilità con gli standard e le prescrizioni esistenti, con gli equilibri naturali, con la popolazione residente e con lo svolgimento delle attività presenti nelle aree interessate.

Il proponente deve verificare se quanto ha intenzione di realizzare comporta l'installazione o l'utilizzo di sorgenti sonore o l'esercizio di attività rumorose tenendo conto anche del periodo di funzionamento delle sorgenti. Esaminare l'impatto acustico in sede di progetto è indispensabile per ottemperare agli obblighi di legge e si rivela peraltro conveniente perché in tale fase si possono adottare soluzioni tecniche meno onerose (quali ad esempio una accurata disposizione di locali, macchine e impianti) rispetto a quelle di norma necessarie per realizzare il risanamento acustico in un momento successivo.

Campo di applicazione

I soggetti titolari dei progetti o delle opere indicate di seguito, ai sensi degli artt. 10 e 22 del DPR 6/6/01 n. 380, dell'art. 1 commi 6-14 della legge 21/12/01, n. 443 e di tutti gli altri provvedimenti a queste collegati, presentano al Dirigente del Dipartimento del Territorio del Comune di Osimo la **documentazione di impatto acustico** di cui all'art. 8 della legge 447/95 per:

1. la realizzazione, la modifica o il potenziamento di opere sottoposte a Valutazione di Impatto Ambientale nazionale (ex l. n. 349/1988 e successive modifiche e integrazioni) oppure regionale, provinciale o comunale;
2. la realizzazione, la modifica o il potenziamento di opere, non ricomprese al punto 1, di seguito elencate:
 - a. aeroporti, aviosuperfici, 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), secondo la classificazione di cui al decreto legislativo 30 aprile 1992, n. 285 e successive modificazioni;
 - c. discoteche;

- d. circoli privati e pubblici esercizi ove sono installati macchinari o impianti rumorosi;
- e. impianti sportivi e ricreativi;
- f. ferrovie e altri sistemi di trasporto collettivo su rotaia;

3. il rilascio di concessioni edilizie relative a nuovi impianti e infrastrutture adibiti ad attività produttive, sportive, ricreative e a postazioni di servizi commerciali polifunzionali; l'abilitazione all'utilizzo dei medesimi immobili e infrastrutture adibiti ad attività produttive, sportive, ricreative e a postazioni di servizi commerciali polifunzionali; la domanda di licenza o autorizzazione all'esercizio di attività produttive. Per le domande di autorizzazione all'esercizio di attività di cui al presente punto, qualora la relazione previsionale di impatto acustico evidenzia che si possano produrre valori di emissione superiori a quelli determinati ai sensi dell'art. 3, comma 1, lettera a) della Legge 447/95 (DM 14/11/97), in particolare qualora si evidenzia un potenziale superamento dei valori differenziali di immissione o dei valori di qualità, la relazione dovrà contenere l'indicazione delle misure previste per ridurre o eliminare le immissioni causate dall'attività o dagli impianti. In tali casi la realizzazione dell'opera è soggetta anche al rilascio di uno specifico NULLA OSTA da parte del Dirigente del Dipartimento del Territorio del Comune di Osimo, in cui vengono fissati i tempi e le modalità di controllo, a carico del proponente, della rispondenza alle ipotesi di progetto e del rispetto dei limiti ad opera ultimata.

4. il rilascio di concessioni edilizie relative ad unità per le quali verranno installati all'esterno dell'edificio nuovi impianti di riscaldamento, condizionamento e ventilazione (compressori, Uta, caldaie, ecc.).

I titolari di progetti concernenti la pratica di attività o la realizzazione di opere che, pur ricadendo nell'ambito dei quattro punti sopra esposti, non utilizzano macchinari, o impianti rumorosi, ovvero non inducono aumenti significativi dei flussi di traffico o di persone, possono ricorrere ad una procedura semplificata. In tal caso il titolare del progetto, congiuntamente al tecnico competente in acustica, producono al Dirigente del Dipartimento del Territorio del Comune di Osimo una dichiarazione sostitutiva di atto notorio, descrivendo la tipologia dell'attività svolta e attestando che la stessa non produce aumenti del livello di immissioni di rumore ambientale superiore di oltre 3 dB rispetto al rumore residuo in prossimità dei ricettori sensibili (la corrente giurisprudenza considera inquinante, ovvero molesta, la sorgente disturbante che crea un incremento del rumore residuo superiore a 3 dB: si cita in tal senso, tra le altre, la sent. N. 1351, 17 luglio 1992, sez. IV, Corte d'appello di Milano di merito ai livelli di tollerabilità delle immissioni).

La relazione di valutazione di impatto acustico contiene le risultanze della campagna di misure fonometriche condotte ad opera realizzata. In detta relazione deve essere evidenziato il rispetto dei valori limite previsti dal suddetto art. 3 della L. 447/95.

Nei casi di rilascio di NULLA OSTA e di analisi di Relazioni di Valutazione di Impatto Acustico, il Comune deve richiedere parere preventivo agli uffici locali dell'ASL e dell'ARPAM per i rispettivi ambiti di competenza.

Contenuto della relazione previsionale di impatto acustico

Come indicato nella D.G.R. n° 896 del 24/06/03, la documentazione di previsione di impatto acustico, sottoscritta dal proponente, deve contenere: dati di progetto, valutazione del clima acustico ante-operam, previsione di impatto acustico post-operam, confronto con i limiti di riferimento, eventuali dati relativi a casi particolari (aree destinate a volo sportivo e da diporto), che nel caso specifico del Comune di Osimo non sono presenti.

Dati di progetto

1. generalità del richiedente e tipologia dell'attività svolta (codice ISTAT);
2. descrizione della tipologia dell'opera o attività in progetto, del ciclo produttivo o tecnologico, degli impianti, delle attrezzature e dei macchinari di cui è prevedibile l'utilizzo, dell'ubicazione dell'insediamento e del contesto in cui viene inserita;
3. planimetria generale orientata ed aggiornata dell'area di studio, in scala adeguata (preferibilmente 1:2000). Nella planimetria deve essere identificata l'esatta ubicazione di quanto in progetto, del suo perimetro e delle principali sorgenti sonore presenti. Deve inoltre essere fornita una descrizione delle zone confinanti con l'opera o attività, con l'identificazione degli edifici, dei ricettori sensibili (edifici ad uso residenziale, ospedali, scuole, ecc.) e degli spazi utilizzati da persone o comunità potenzialmente esposti al rumore, con l'indicazione delle distanze intercorrenti dall'opera o attività stessa;
4. indicazione della classificazione acustica dell'area di studio ai sensi dell'art. 6 della legge n. 447/1995;
5. indicazione dei valori limite di emissione, di immissione e di qualità, in tutte le zone potenzialmente esposte alla propagazione sonora del nuovo insediamento;
6. nel caso in cui l'attività preveda l'utilizzo in ambiente esterno di impianti, apparecchiature, attrezzi e macchine di ogni genere, dovrà essere dimostrata, per ciascuno di essi la conformità a quanto previsto dalla Normativa dell'Unione Europea per le macchine destinate a funzionare all'aperto (Direttiva 14/CE/00);
7. descrizione degli orari di attività e di quelli di funzionamento degli impianti principali e sussidiari. Dovranno essere specificate le caratteristiche temporali dell'attività e degli impianti, indicando l'eventuale carattere stagionale, la durata nel periodo diurno e notturno e se tale durata è continua o discontinua, la frequenza di esercizio, la possibilità (o la necessità) che durante l'esercizio vengano mantenute aperte superfici vetrate (porte o finestre), la contemporaneità di esercizio delle sorgenti sonore, eccetera;
8. descrizione delle sorgenti rumorose connesse all'opera o attività e loro ubicazione, nonché l'indicazione dei loro dati di targa acustici. Questi ultimi sono relativi alla potenza acustica (almeno per banda di ottava) delle differenti sorgenti sonore. Nel caso non siano disponibili i dati di potenza acustica dovranno essere riportati i livelli di emissione in pressione sonora (almeno per banda di ottava). Dovrà essere indicata, inoltre, la presenza di eventuali componenti impulsive e tonali, nonché, qualora necessario, la direttività di ogni singola sorgente;

9. descrizione delle caratteristiche costruttive dei locali (coperture, murature, serramenti, vetrate eccetera) in cui sono contenute le sorgenti sonore, con particolare riferimento alle caratteristiche acustiche dei materiali utilizzati;
10. individuazione delle principali sorgenti sonore già presenti nell'area di studio e indicazione dei livelli di rumore ante-operam in prossimità dei ricettori esistenti e di quelli di prevedibile insediamento in attuazione delle vigenti pianificazioni urbanistiche. La caratterizzazione dei livelli ante-operam è effettuata attraverso misure articolate sul territorio secondo le modalità e le procedure di cui alla Deliberazione della G.R. (Regione Marche) n. 896 AM/TAM del 24/06/2003;
11. calcolo previsionale dei livelli sonori generati dall'opera o attività nei confronti dei ricettori e dell'ambiente esterno circostante esplicitando i parametri e i modelli di calcolo utilizzati. Particolare attenzione deve essere posta alla valutazione dei livelli sonori di emissione e di immissione assoluti, nonché ai livelli differenziali, qualora applicabili, all'interno o in facciata dei ricettori individuati. La valutazione del livello differenziale deve essere effettuata nelle condizioni di massima criticità del livello differenziale (massima emissione delle nuove sorgenti e minimo rumore residuo);
12. calcolo previsionale dell'incremento dei livelli sonori dovuto all'aumento del traffico veicolare indotto da quanto in progetto nei confronti dei ricettori e dell'ambiente circostante; deve essere valutata, inoltre, la rumorosità delle aree destinate a parcheggio e manovra dei veicoli;
13. descrizione dei provvedimenti tecnici che si intendono adottare per il contenimento delle emissioni rumorose per via aerea e solida al fine di ricondurre i livelli sonori entro i limiti fissati dalla legge n. 447/95 e dai relativi decreti attuativi. La descrizione è supportata da ogni informazione utile a specificarne le caratteristiche e ad individuarne le proprietà per la riduzione dei livelli sonori, nonché l'entità prevedibile delle riduzioni stesse.

Valutazione del clima acustico ante - operam

Tra i dati di progetto devono essere valutati i livelli di rumore esistenti in zona ante-operam (clima acustico dello stato zero). Le misure, da effettuarsi sul campo, devono essere eseguite almeno nei punti recettori esistenti ed in quelli di prevedibile insediamento in ragione delle vigenti pianificazioni urbanistiche, individuando le principali sorgenti già insediate che concorrono a determinare i livelli globali di immissione.

Previsione dell'impatto acustico post - operam

La previsione dell'impatto acustico post-operam è volta a quantificare i livelli di rumore ai confini di proprietà dell'attività od opera soggetta ad autorizzazione e presso i recettori maggiormente esposti. I punti in cui si effettua la previsione, definiti *punti di controllo*, devono essere riportati su una planimetria in scala opportuna in cui siano evidenziate anche le sorgenti di rumore e i principali recettori.

La previsione dell'impatto acustico può essere effettuata con due differenti metodologie: utilizzo di software commerciali di calcolo o utilizzo di processi di calcolo basati su norme nazionali ed internazionali (UNI, ISO, etc.).

Nel primo caso, la relazione deve contenere l'identificazione del software impiegato, il principio del calcolo e gli algoritmi utilizzati. Alla relazione deve essere allegata la puntuale

elencazione e la sequenza di tutti i dati in ingresso utilizzati e deve essere data spiegazione delle scelte operate nel caso di opzioni che il programma propone.

Nel caso di processi di calcolo basati su norme nazionali ed internazionali, la relazione deve contenere l'esatta bibliografia dei riferimenti normativi utilizzati e deve motivare e giustificare le eventuali variazioni o approssimazioni introdotte nel calcolo.

In ogni caso dovrà essere indicata l'accuratezza della stima dei valori dei livelli sonori ottenuti dal calcolo previsionale.

Se le sorgenti sonore sono collocate all'interno di edifici a prevalente destinazione d'uso residenziale, occorre utilizzare procedure di calcolo per valutare il rispetto dei limiti differenziali di immissione negli alloggi confinanti. In tal caso il processo di calcolo dovrebbe partire dall'analisi del livello sonoro nel locale emittente, per poi valutare la trasmissione per via aerea e per via strutturale.

In entrambi i predetti casi, la previsione d'impatto dovrà tener conto del clima acustico valutato ante-operam e degli eventuali incrementi dovuti al nuovo insediamento. Dovrà essere valutata la rumorosità delle aree destinate al parcheggio ed alle attività di carico/scarico delle merci, con particolare riferimento alle manovre dei veicoli pesanti.

Confronto con i limiti di riferimento

I valori di livello sonoro previsti dovranno essere analizzati, corretti se ricorrono i casi di cui agli allegati A e B del DM 16/03/98, rapportati al periodo di riferimento ove previsto, e confrontati con:

- Livelli di rumore ambientale assoluti di immissione;
- Livelli di rumore ambientale assoluti di emissione;
- Livelli di rumore ambientale differenziali di immissione;
- Valori di rumore ambientale di qualità;

relativi alla classificazione acustica dell'area in esame e delle aree confinanti.

Per quanto riguarda la valutazione del criterio differenziale, la stima del valore incrementale dovuta a sorgenti ubicate all'esterno dell'edificio recettore può essere effettuata in facciata all'edificio maggiormente disturbato.

In caso di superamento di uno dei limiti di cui sopra, la relazione previsionale dovrà contenere l'indicazione delle misure previste per ridurre o eliminare le emissioni sonore causate dall'attività e dagli impianti. In tal caso l'autorizzazione sarà accompagnata da apposito nulla-osta da parte del Comune e da successiva verifica con misure dopo la realizzazione dell'opera (*Relazione di Valutazione di Impatto Acustico*).

E' facoltà del Comune richiedere le integrazioni ritenute necessarie.

In riferimento a nuovi impianti ed infrastrutture adibiti ad attività produttive, sportive e ricreative e a postazioni di servizi commerciali e polifunzionali, qualora all'atto della domanda per il rilascio del permesso di costruire o della denuncia di inizio attività, non siano sufficientemente specificate le attività da insediarsi, o i cicli produttivi e il tipo di impianti tecnologici, la *Relazione Previsionale di Impatto Acustico*, sarà redatta tenendo conto dei contenuti dei soli punti 1, 3, 4, 5, 9, 10 precedentemente elencati.

Contenuto della relazione di valutazione di impatto acustico

La *Relazione di Valutazione di Impatto Acustico* è un documento tecnico richiesto e redatto ad opera realizzata, allo scopo di verificare la compatibilità acustica del manufatto con il contesto in cui lo stesso è stato realizzato. Nel momento in cui si produce la *Relazione di Valutazione di Impatto Acustico* l'opera produce emissioni ed immissioni sonore, pertanto è possibile verificare in opera, nei *punti di controllo* individuati nella *Relazione Previsionale di Impatto Acustico*, la conformità ai limiti previsti dalla normativa vigente.

La Relazione di Valutazione di Impatto Acustico deve almeno contenere i seguenti punti: dati di progetto, valutazione del clima acustico ante-operam, valutazione del clima acustico post-operam, confronto con i limiti di riferimento.

Dati di progetto

Tutti i dati di progetto previsti per la Relazione Previsionale di Impatto Acustico di cui al precedente paragrafo. Nel caso in cui la Valutazione di Impatto Acustico sia un documento conseguente ad una Relazione Previsionale di Impatto Acustico già presentata al Comune, per i relativi atti di competenza, tali dati possono essere omessi e deve essere fatto esplicito riferimento ai dati contenuti nella relazione già presentata. Deve essere dichiarata ogni eventuale variazione ai dati di progetto.

Valutazione del clima acustico ante-operam

Tutte le valutazioni previste per la Relazione Previsionale di Impatto Acustico di cui al precedente paragrafo. Nel caso in cui la Valutazione di Impatto Acustico sia un documento conseguente ad una Relazione Previsionale di Impatto Acustico già presentata al Comune, per i relativi atti di competenza, tali dati possono essere riportati in via sintetica facendo esplicito riferimento ai dati contenuti nella relazione già presentata. Ogni eventuale variazione delle valutazioni riportate nella relazione previsionale deve essere giustificata e opportunamente documentata.

Valutazione del clima acustico post-operam

La valutazione dell'impatto acustico post-operam è volta a quantificare i livelli di rumore ai confini di proprietà dell'attività od opera soggetta ad autorizzazione e presso i recettori maggiormente esposti.

I punti in cui si effettuano i rilievi (punti di controllo) devono essere gli stessi indicati nella Relazione Previsionale di Impatto Acustico, se presentata. Negli altri casi i rilievi devono essere effettuati in punti ubicati ai confini della proprietà e presso i recettori maggiormente esposti. Le misure, da effettuarsi sul campo, devono essere eseguite secondo le metodologie di valutazione previsionale del clima acustico. I punti di misura devono essere preferibilmente individuati anche con documentazione fotografica e comunque riportati su una planimetria in scala opportuna in cui siano evidenziate anche le sorgenti di rumore e i principali recettori.

La valutazione post-operam dovrà tener conto anche di tutti gli incrementi del clima acustico (valutato ante-operam) per effetto del nuovo insediamento (aree destinate al parcheggio a servizio dell'insediamento, attività di carico/scarico delle merci, ecc..).

Per gli impianti, le opere e le attività collocate all'interno di edifici a prevalente destinazione d'uso residenziale, la valutazione del rispetto dei limiti differenziali di immissione, potrà essere condotta o direttamente negli ambienti dei recettori, se ne è consentito l'accesso, o misurando l'effettivo livello sonoro nel locale emittente e verificando la correttezza delle ipotesi di previsione contenute nella Relazione Previsionale di Impatto Acustico, se presentata.

In quest'ultimo caso, partendo da tale dato deve essere valutato con opportuno metodo di calcolo il rispetto dei limiti differenziali di immissione negli ambienti confinanti tenendo conto della trasmissione per via aerea e per via strutturale. Le Valutazioni di Impatto Acustico dovranno rispettare quanto previsto per la descrizione del metodo di calcolo utilizzato per le previsioni.

Confronto con i limiti di riferimento

I valori di livello sonoro misurati dovranno essere analizzati, corretti se ricorrono i casi di cui agli allegati A e B del DM 16/03/98, rapportati al periodo di riferimento ove previsto, e confrontati con:

- Livelli di rumore ambientale assoluti di immissione;
- Livelli di rumore ambientale assoluti di emissione;
- Livelli di rumore ambientale differenziali di immissione;
- Valori di rumore ambientale di qualità;

relativi alla classificazione acustica dell'area in esame e delle aree confinanti.

Per quanto riguarda la valutazione del criterio differenziale, la valutazione del valore incrementale dovuto a sorgenti esterne può essere effettuato anche mediante misure in facciata all'edificio del recettore sensibile maggiormente disturbato.

In caso di superamento di uno dei limiti di cui sopra, la valutazione di impatto acustico dovrà contenere il dettaglio delle misure previste per ridurre o eliminare le emissioni sonore causate dall'attività e dagli impianti (piano di risanamento). In particolare dovranno essere indicate:

- a) Le motivazioni tecniche, riferite in particolare alle sorgenti sonore che causano il superamento dei limiti, che hanno portato all'individuazione delle tipologie di interventi e alle modalità di adeguamento previste;
- b) La descrizione tecnica dei singoli interventi di bonifica, fornendo ogni informazione utile a specificarne le caratteristiche acustiche e ad individuarne le proprietà di riduzione dei livelli sonori. Deve essere indicata l'entità delle riduzioni previste per le varie postazioni rispetto alle quali l'intervento di bonifica è stato progettato. Le modalità di previsione devono essere descritte secondo quanto previsto nel precedente paragrafo.
- c) Le fasi di realizzazione previste per il piano di risanamento e la specificazione della sua articolazione con la sequenza cronologica dei singoli interventi e l'indicazione del termine temporale entro il quale il titolare o il legale rappresentante dell'attività si impegna ad attuare questi ultimi e, comunque, la data entro la quale si prevede di concludere il piano di risanamento.

Il Comune, valutate le entità di superamento dei limiti, stabilirà le modalità di concessione dell'autorizzazione richiesta, definendo le tempistiche ammesse per il rientro nei limiti e/o

inibendo, se del caso, l'utilizzo di quei macchinari ritenuti responsabili del superamento dei limiti.

6.1.3 Clima acustico

I soggetti titolari dei progetti o delle opere relative alla realizzazione delle tipologie di insediamenti di seguito indicati, unitamente alla domanda per il rilascio del permesso di costruire o della denuncia di inizio attività di cui agli artt. 10 e 22 del DPR 6/6/01 n. 3807 e dell'art. 1, commi 6-14 della legge 21/12/01, n. 443 e di tutti gli altri provvedimenti a queste collegati, devono presentare al Dirigente del Dipartimento del Territorio del Comune di Osimo la Relazione di Valutazione Previsionale del Clima Acustico di cui all'art. 8 comma 3 della legge 26.10.1995, n. 447.

Opere soggette a Valutazione Previsionale del Clima Acustico:

1. scuole e asili nido;
2. ospedali;
3. case di cura e di riposo;
4. parchi pubblici urbani ed extraurbani;
5. nuovi insediamenti residenziali posti in prossimità di:
 - aeroporti, aviosuperfici, eliporti;
 - autostrade, strade extraurbane principali, strade extraurbane secondarie, strade urbane, di scorrimento, strade urbane di quartiere, strade locali, secondo la classificazione di cui al d.lgs. n. 285/1992 e successive modificazioni;
 - 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.

6.1.3.1 Relazione di valutazione previsionale del clima acustico

Criteri generali

La Relazione di Valutazione Previsionale del Clima Acustico costituisce il documento, previsto per le aree destinate alle tipologie di insediamento sopra esposte, in cui la quiete rappresenta un elemento base per la loro utilizzazione. Le aree in cui sono presenti scuole, asili nido, ospedali, case di cura e di riposo, parchi pubblici, sono infatti preferenzialmente classificate in Classe I secondo lo schema proposto dal DPCM 14/11/97. Scopo della Valutazione Previsionale del Clima Acustico è la caratterizzazione della situazione acustica "in essere" di una determinata area, da intendersi come la rumorosità propria ed abituale, prevedibilmente ripetitiva nelle sue variazioni nel tempo.

La caratterizzazione deve essere effettuata mediante misurazioni "in situ" eventualmente affiancate da valutazioni previsionali in punti considerati sensibili. La relazione tecnica, esplicitando la situazione di esposizione al rumore che caratterizza le aree su cui si intendono realizzare gli interventi di cui all'art. 8 comma 3, dovrà consentire di effettuare preventive valutazioni sull'idoneità dell'area alla destinazione ipotizzata, di identificare la presenza di vincoli alla classificazione acustica di progetto da attribuire all'insediamento (in particolare nel caso di funzioni residenziali), e di operare le più opportune scelte di assetto planivolumetrico.

La Relazione di Valutazione Previsionale del Clima Acustico deve essere presentata anche nei casi in cui le opere di cui all'art. 8 comma 3 della legge 447/95, si realizzino per effetto di un cambio di destinazione d'uso di un'area preesistente e diversamente utilizzata.

Contenuti

1) Descrizione generale:

Generalità del richiedente, descrizione sintetica della tipologia di insediamento che si intende realizzare e, nel caso di insediamenti residenziali, elenco delle tipologie di opere di cui all'art. 8 comma 2 che si trovano in prossimità dell'insediamento stesso.

2) Descrizione dell'Area di Studio:

Delimitazione dell'area oggetto dello studio e delle aree circostanti su cartografia e su scala adeguata. La cartografia, riguardante la situazione ante operam, deve permettere di identificare le principali sorgenti di rumore presenti nell'area di studio o che abbiano ricaduta acustica sull'area in studio, le caratteristiche geomorfologiche, la destinazione d'uso del territorio, e la classificazione acustica assegnata allo stesso ai sensi della L. 447/95. In assenza di classificazione acustica ci si riferisce ai limiti di accettabilità previsti dal DPCM 1/3/91, art. 6. In quest'ultimo caso sarà cura del proponente indicare anche, in via presuntiva, la classe acustica delle aree interessate dal progetto, in base all'uso del territorio e seguendo le indicazioni delle prescrizioni tecniche regionali.

Descrizione in dettaglio delle sorgenti di emissione acustica ubicate nell'intorno dell'area in esame la cui rumorosità abbia ricadute sull'area di realizzazione dell'insediamento. Dovrà essere posta particolare cura nella descrizione delle caratteristiche di emissione e/o di funzionamento delle infrastrutture dei trasporti (strade e parcheggi, ferrovie e scali ferroviari, aeroporti, ecc), degli stabilimenti industriali, degli esercizi commerciali e delle aree o delle attività dedicate allo svago (impianti sportivi o ricreativi, teatri, sale da concerto, teatri all'aperto, discoteche, locali pubblici in esercizio durante le ore notturne ecc...).

3) Descrizione dell'Insediamento:

Devono essere descritte le principali caratteristiche dell'insediamento che si intende realizzare. In particolare dovranno essere allegate planimetrie concernenti l'ubicazione degli edifici e degli spazi aperti in relazione alle sorgenti acustiche individuate nell'area in esame, gli assetti plani-volumetrici, le tipologie di utilizzo dei locali interni e delle aree esterne, la collocazione degli impianti tecnologici e la descrizione generale dei requisiti acustici passivi degli edifici e dei loro componenti previsti nel progetto.

4) Caratterizzazione acustica: misure in situ:

La caratterizzazione acustica dell'area dovrà essere effettuata attraverso misurazioni eseguite in situ e/o mediante calcolo previsionale, tenuto conto delle caratteristiche di emissione sonora delle singole sorgenti individuate nella descrizione dell'area in studio. La relazione tecnica dovrà contenere la descrizione dei livelli di rumore ambientale, del loro andamento nel tempo, e del livello continuo equivalente ponderato A nei periodi di riferimento diurno e notturno in posizioni significative del perimetro esterno che delimita l'edificio o l'area interessata al nuovo insediamento e in corrispondenza delle posizioni spaziali ove sono previsti recettori sensibili (punti di controllo). Dovranno altresì essere compresi tra i punti di controllo, quelli ubicati all'interno dei locali destinati al riposo o alla permanenza prolungata di persone o comunità. In tal caso occorrerà effettuare una stima dei livelli di immissione, in relazione ai requisiti acustici passivi di progetto degli edifici dell'insediamento.

Nei casi in cui la variabilità o le peculiari caratteristiche delle sorgenti di rumore rendano il solo livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato A non sufficientemente rappresentativo dei fenomeni acustici, le misure fonometriche dovranno essere estese ad altri descrittori, quali i livelli percentili LN (preferibilmente L5, L10, L50, L90, L95), le distribuzioni statistiche dei livelli, l'analisi in frequenza almeno in bande di ottava.

La campagna di misure deve essere predisposta sulla base di quanto previsto dalla L447/95 e relativi applicativi, o utilizzando le norme UNI 9884 o la serie ISO 1996. Possono altresì essere utilizzati modelli previsionali o software dedicati avendo cura di esplicitarne le metodologie di calcolo e le scelte adottate (rif. Relazione Previsionale di Impatto Acustico).

I risultati delle misure devono essere presentati conformemente a quanto prescritto dall'allegato D del DM 16/03/98, in aggiunta, deve essere allegato il certificato di taratura della strumentazione utilizzata.

5) Compatibilità dell'opera:

I valori rilevati o calcolati nei punti di controllo, riferiti al periodo di riferimento diurno e notturno, devono essere confrontati con i valori limite di immissione e di qualità previsti per la classe di appartenenza dell'area in esame o per l'ipotesi di classificazione acustica, se ancora non effettuata la zonizzazione.

I valori previsti all'interno degli edifici devono essere compatibili con l'utilizzo che ne viene proposto nel progetto di realizzazione.

Qualora la particolare esposizione dei ricettori lo richieda, dovrà altresì valutarsi il rispetto dei valori limite differenziali in relazione alle diverse sorgenti fisse significative nonché dei valori limite di immissione delle infrastrutture di trasporto nelle rispettive fasce territoriali di pertinenza.

Nel caso in cui un nuovo insediamento risultasse esposto ad una rumorosità non compatibile con la destinazione dello stesso, dovranno essere indicati gli interventi tesi a conseguire la compatibilità. Dovranno essere inoltre descritte le eventuali variazioni di carattere acustico indotte dalla presenza del nuovo insediamento soprattutto se quest'ultimo è collocato in prossimità di aree residenziali o particolarmente protette, prendendo in considerazione anche le modificazioni dei percorsi e dei flussi di traffico indotti dall'insediamento previsto.

Il Comune potrà accettare la documentazione ovvero chiedere le integrazioni ritenute necessarie. L'autorità di controllo, per quanto rilevato in fase previsionale, ha facoltà di

richiedere, a carico del proponente, il collaudo acustico, successivo alla realizzazione dell'opera per accertare il rispetto dei valori limite e la congruità tecnica delle stime previsionali prodotte.

6.1.4 Attività temporanee

Riferimenti normativi

L.R. n. 28 del 14/11/2001 "Norme per la tutela dell'ambiente esterno e dell'ambiente abitativo dall'inquinamento acustico".

Art. 16 - Deroghe

1 – Le autorizzazioni per lo svolgimento di attività temporanee e di manifestazioni in luogo pubblico o aperto al pubblico e per spettacoli a carattere temporaneo ovvero mobile, qualora comportino l'impiego di macchinari rumorosi, sono rilasciate dai comuni anche in deroga ai limiti fissati dall'art 2 della legge 447/1995 in base ai criteri stabiliti dalla Giunta regionale.

2 – Il Comune fissa i limiti temporali della deroga e le prescrizioni per ridurre al minimo il disturbo.

3 – Per le attività all'aperto di igiene del suolo, spazzamento e raccolta e compattamento dei rifiuti solidi urbani, per la manutenzione di aeree verdi pubbliche e private, i comuni possono con apposito regolamento stabilire deroghe ai valori limite fissati dall'art 2 della legge 447/1995. La deroga non è comunque applicabile ad impianti installati permanentemente.

4 – Le attività agricole a carattere temporaneo e stagionale svolte con macchinari mobili che rispettano le norme tecniche di omologazione di prodotto si intendono in ogni caso autorizzate ai sensi della presente legge.

Criteri generali

Il presente paragrafo disciplina le modalità di regolamentazione connesse al rilascio di autorizzazioni, anche in deroga ai limiti fissati dall'art. 2 della L. 447/95, allo svolgimento di attività temporanee e di manifestazioni in luogo pubblico o aperto al pubblico, e per spettacoli a carattere temporaneo ovvero mobile, qualora comportino l'impiego di macchinari rumorosi.

Premesso che le aree destinate a spettacoli di carattere temporaneo, ovvero mobile, ovvero all'aperto o effettuate sotto tensostrutture vengono individuate dal Comune di Osimo secondo i criteri definiti dalla Regione (art 4 comma 1 lettera a) L. n. 447/95), possono essere distinte due tipologie di attività temporanee:

A. Attività ricadenti nelle aree appositamente individuate dal Comune di Osimo;

B. Attività ricadenti nelle aree al di fuori di quelle individuate dal Comune di Osimo.

Le aree da destinarsi alle attività temporanee, appositamente individuate dal Comune di Osimo (A), posseggono caratteristiche tali da non penalizzare acusticamente le possibili attività, consentendo a queste un agevole rispetto dei limiti di zona dell'area dove sono localizzati i recettori (popolazione residente). Non dovrebbero inoltre creare disagio alla

popolazione residente nelle vicinanze (non vi deve essere comunque presenza di abitazioni all'interno di queste aree), anche per tutti gli aspetti non direttamente acustici collegati alle manifestazioni (quali traffico indotto, difficoltà di posteggio, collegamenti alla viabilità principale). Queste aree non sono in prossimità di ospedali e case di cura e risultano prive di insediamenti abitativi.

Per le aree che distano meno di 150 metri dagli edifici scolastici (evidenziate nelle note della Tabella 5.19 con la voce "prescrizioni su scuole") è concessa la possibilità di svolgere manifestazioni a condizione che non siano in concomitanza con l'orario scolastico.

Come indicato al paragrafo 5.4.5, le aree destinate alle attività temporanee sono state zonizzate in classe IV, ad eccezione di due aree in classe III ed un'area in classe V.

Nel paragrafo 6.1.4.1 viene presentata una proposta di regolamento contenente i criteri di cui all'art.16 della Legge regionale 28/2001.

Qualora le attività temporanee per cui viene richiesta autorizzazione superino i limiti di zona individuati dalla classificazione acustica comunale dell'area o i limiti differenziali di immissione, occorre presentare apposita richiesta autorizzativa in deroga ai limiti di emissione.

La richiesta di deroga deve essere presentata al Comune con un anticipo di almeno 15 giorni e secondo le modalità previste nel regolamento.

Il Comune di Osimo può autorizzare deroghe temporanee ai limiti di rumorosità definiti dalla legge 447/95 (cfr. art. 6 comma 1 lettera h della L. 447/95) qualora lo richiedano particolari esigenze locali o ragioni di pubblica utilità. Il provvedimento autorizzatorio del Comune deve comunque prescrivere le misure necessarie a ridurre al minimo le molestie a terzi e i limiti temporali e spaziali di validità della deroga.

Il Comune di Osimo conserva un registro delle deroghe rilasciate su ciascuna zona del territorio.

Gli interventi di urgenza sono comunque esonerati dalla richiesta di deroga al Sindaco: il Comune di Osimo può specificare con regolamento i requisiti e le disposizioni per le ditte o gli enti abilitati ad operare per urgenze di pubblica utilità.

Le domande, quando richiesto dal Dipartimento del Territorio, devono essere accompagnate da una valutazione di impatto acustico redatta da un tecnico competente in acustica definito ai sensi dell'Art. 2 della L. 447/95.

La documentazione relativa alla richiesta di deroga deve essere inviata al Dirigente del Dipartimento del Territorio del Comune di Osimo.

6.1.4.1 Proposta di regolamento comunale

Art 1 (Finalità)

Il presente regolamento definisce, ai sensi del comma 1, dell'art. 16 della L.R. n. 28/2001, e del comma 1 lettera h) della Legge n. 447/1995, i criteri per il rilascio delle autorizzazioni per lo svolgimento di attività temporanee e di manifestazioni in luogo pubblico o aperto al pubblico e per spettacoli a carattere temporaneo ovvero mobile, qualora comportino l'impiego di sorgenti sonore o effettuino operazioni rumorose, in deroga ai limiti fissati dalla classificazione acustica del territorio.

Nel regolamento vengono dettate disposizioni per:

- l'attività di cantiere,
- l'attività agricola,
- le manifestazioni e l'esercizio di particolari sorgenti sonore che abbiano il carattere dell'attività temporanea.

Art 2 (Definizioni)

1 - *attività rumorosa*: l'attività che produce l'introduzione di rumore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno tale da provocare fastidio o disturbo al riposo ed alle attività umane, pericolo per la salute umana, deterioramento degli ecosistemi, dei beni materiali, dei monumenti, dell'ambiente abitativo, dell'ambiente esterno o tale da interferire con le legittime fruizioni degli stessi.

2 - *attività rumorosa temporanea*: qualsiasi attività rumorosa che si esaurisce in un arco di tempo limitato e/o che si svolge in modo non permanente nello stesso sito. Sono considerate attività rumorose temporanee le serate musicali, i comizi, le manifestazioni di partito e sindacali, le manifestazioni di beneficenza, religiose e sportive, i circhi, i luna-park, gli spettacoli pirotecnici, le sagre, le feste patronali, i concerti, le feste popolari e tutte le altre occasioni assimilabili che necessitano dell'utilizzo di impianti elettroacustici di diffusione o amplificazione a carattere temporaneo.

3 - *cantieri itineranti*: cantieri stradali finalizzati alla manutenzione delle sedi stradali, compresi i cantieri a servizio delle reti e condotti stradali

Art 3 (Disposizioni generali)

Per le attività rumorose svolte all'aperto o sotto tensostrutture, di cui all'art 16 comma 1 della L. R. n. 28/2001, debbono essere adottate da parte dei responsabili gli adeguati provvedimenti per ridurre al minimo le emissioni rumorose. La dislocazione, l'orientamento e la manutenzione degli impianti, delle apparecchiature fonte di rumore, degli attrezzi e delle macchine debbono garantire la massima riduzione del disturbo.

Tutte le attività rumorose temporanee debbono essere autorizzate.

Nel caso in cui il titolare dell'attività rumorosa temporanea non faccia domanda di autorizzazione, tale attività, sotto il profilo dell'inquinamento acustico, dovrà rispettare i limiti di immissione, emissione e differenziali fissati per la zona in cui è ubicata l'attività stessa.

Art 4 (Autorizzazioni)

I soggetti interessati all'ottenimento di autorizzazioni per lo svolgimento di attività rumorosa temporanea debbono presentare istanza al comune, firmata dal titolare ovvero legale rappresentante o dal responsabile dell'attività, secondo le modalità previste negli articoli seguenti, producendo, quando richiesto dal Dipartimento del Territorio, la seguente documentazione:

- a) dati anagrafici del titolare ovvero legale rappresentante o responsabile dell'attività;
- b) breve descrizione del tipo di attività;
- c) periodo di tempo durante il quale viene esplicata l'attività con articolazione delle varie fasi;

- d) situazione di clima acustico precedente all'inizio di attività;
- e) limiti da rispettare eventualmente richiesti in deroga con adeguata motivazione;
- f) descrizione degli eventuali accorgimenti tecnici messi in atto per limitare il disturbo;
- g) pianta dettagliata (preferibilmente in scala 1:1000) dalla quale risultino gli edifici di civile abitazione interessati al disturbo acustico

A seconda del tipo di attività e della zona in cui tali attività vengono svolte, come indicato agli articoli seguenti, i dati espressi alle lettere d), e) ed f) dovranno essere redatti e firmati da un tecnico competente in acustica come definito all'art 2 comma 6 della Legge n. 447/1995.

Nell'autorizzazione il Comune provvederà ad indicare tutte le prescrizioni tecniche relative ad orari, limiti di immissione, cautele per l'immissione di rumori, realizzazione di eventuali interventi di bonifica, tenuto conto anche dell'ubicazione dell'attività temporanea.

Copia dell'autorizzazione e della eventuale relazione tecnica allegata devono essere tenute a disposizione del personale addetto ai controlli, nel luogo dove viene esercitata l'attività.

Copia degli orari autorizzati e della durata complessiva dell'attività rumorosa dovrà essere visibile in un apposito spazio posto all'ingresso del cantiere o dell'area sede dell'attività rumorosa oggetto dell'autorizzazione.

In ogni caso non si applica il limite di immissione differenziale, né si applicano le penalizzazioni previste dalla normativa tecnica per le componenti impulsive, tonali e/o a bassa frequenza.

Art 5 (Attività temporanea di cantieri)

All'interno dei cantieri edili, stradali ed assimilabili, le macchine in uso dovranno operare in conformità alla direttive CE, in particolare alla direttiva 2000/14/CE, in materia di emissione acustica ambientale delle macchine ed attrezzature destinate a funzionare all'aperto, così come recepite dalla legislazione italiana. Per le attrezzature non considerate nella normativa nazionale vigente, debbono essere utilizzati tutti gli accorgimenti tecnici e gestionali al fine di ridurre le emissioni acustiche verso l'esterno.

L'attività temporanea dei cantieri edili, stradali ed altri assimilabili, viene svolta normalmente in tutti i giorni feriali con il seguente orario: dalle ore 07.00 alle ore 20.00.

Qualora durante il corso delle normali lavorazioni sia necessario utilizzare macchinari particolarmente rumorosi come seghe circolari, martelli pneumatici, macchine ad aria compressa, betoniere, ecc., sarà cura del responsabile del cantiere fare eseguire tali attività esclusivamente dalle ore 08.00 alle ore 12.30 e dalle ore 14.30 alle ore 19.00.

Durante il periodo di attività del cantiere non dovrà mai essere superato il valore limite $LA_{eq} = 70 \text{ dB(A)}$, con tempo di misura (TM) > 15 minuti, rilevato in facciata all'edificio con ambienti abitativi più esposto al rumore proveniente dal cantiere stesso.

Nel caso in cui vengano effettuate opere di ristrutturazione o manutenzione straordinaria di fabbricati si applica il limite di $LA_{eq} = 65 \text{ dB(A)}$, con tempo di misura TM > 15 minuti, rilevato nell'ambiente maggiormente esposto al disturbo. La misura verrà eseguita a finestre chiuse.

Qualora sia necessario, per il ripristino urgente dell'erogazione dei servizi di pubblica utilità (linee telefoniche ed elettriche, condotte fognarie, acqua, gas ecc.) ovvero in situazione di pericolo per l'incolumità della popolazione, installare un cantiere temporaneo, viene ammessa deroga agli orari ed agli adempimenti amministrativi previsti dalla presente direttiva.

Nel caso di cantieri installati in zone destinate ad attività sanitaria di ricovero e cura, quando possibile, verranno prescritte ulteriori restrizioni, sia relativamente ai livelli di rumore permessi, sia agli orari dell'attività del cantiere.

Il responsabile della ditta per l'attività di cantiere temporaneo che, valutato il tipo e l'entità dei lavori, ritiene di essere in grado di rispettare sia i limiti di rumore che quelli di orario indicati nel presente articolo, deve inoltrare all'ufficio ambiente del Comune apposita domanda in deroga ai parametri previsti dall'art 2 della L.n.447/95 almeno 15 gg prima dell'inizio dell'attività, redatta secondo la scheda-tipo A2 di cui al successivo paragrafo 6.1.4.2. Se entro tale termine dalla presentazione non sono richieste integrazioni o espresso motivato diniego, l'autorizzazione si considera tacitamente concessa.

Qualora il responsabile della ditta per l'attività di cantiere valuti che, a causa di motivi eccezionali e documentabili, non sia in grado di garantire il rispetto dei limiti di rumore e/o di orario indicati dal presente articolo, può richiedere una deroga specifica.

La domanda, redatta secondo la scheda-tipo A3 di cui al successivo paragrafo 6.1.4.2, deve essere inoltrata al Dirigente del Dipartimento del Territorio 15 gg prima dell'inizio dell'attività, corredata dalla documentazione tecnica firmata da un tecnico competente in acustica ambientale, come indicato nell'articolo 4.

L'autorizzazione in deroga specifica deve essere rilasciata, entro 15 giorni dalla richiesta.

Gli avvisatori acustici in uso in cantiere potranno essere utilizzati solo se non sostituibili con altri di tipo diverso, sempre nel rispetto delle vigenti disposizioni in materia di sicurezza e salute sul luogo di lavoro.

Per i cantieri di breve durata e comunque inferiore ai 7 gg. lavorativi (non reiterati), il richiedente potrà presentare un domanda semplificata redatta secondo la scheda-tipo A1.

Art 6 (*Attività agricole temporanee e stagionali*)

Ai sensi del comma 4 dell'art. 16 della Legge Regionale n. 28/01, le attività agricole a carattere temporaneo e stagionale svolte con macchinari mobili che rispettano le norme tecniche di omologazione di prodotto non necessitano di un provvedimento espresso di autorizzazione e non sono quindi tenute a presentare comunicazione delle date di svolgimento di particolari attività.

Art 7 (*Manifestazioni a carattere temporaneo*)

Sono manifestazioni a carattere temporaneo tutte quelle indicate all'art 2 comma 2 del presente regolamento.

Le manifestazioni ubicate nelle aree indicate dal Comune ai sensi dell'art. 4, comma 1, lett. a) della L. 447/95 e dell'art 2 comma 1 della L.R. n. 28/2001, devono, nel periodo della loro attività, rispettare i limiti orari ed i valori limite di immissione indicati nella TABELLA 1 . Tali limiti verranno valutati con tempo di misura (TM) > 15 minuti, rilevato in facciata all'edificio con ambienti abitativi più esposto al rumore proveniente dall'area della manifestazione.

Nelle altre aree sono consentite le manifestazioni che nel periodo della loro attività rispettano i limiti orari e quelli di immissione indicati in TABELLA 2.

Esclusivamente nel periodo estivo (luglio-agosto) e durante lo svolgimento delle feste patronali, i limiti orari previsti possono essere prorogati di un'ora.

L'indicazione della durata massima degli eventi riportata nelle tabelle deve anche tener conto delle prove tecniche degli impianti audio.

Al di fuori degli orari indicati devono comunque essere rispettati i limiti di cui al DPCM 14/11/97.

Le manifestazioni rumorose a carattere temporaneo, durante l'attività debbono rispettare, all'interno dell'area in cui si svolgono, anche i limiti di esposizione fissati dalla normativa vigente per il pubblico presente, da misurarsi in prossimità della posizione occupabile dal pubblico stesso, maggiormente esposta al rumore.

Il responsabile della manifestazione a carattere temporaneo nelle aree indicate dal Comune ai sensi dell'art. 4, comma 1, lett. a) della L. 447/95 e dell'art 2 comma 1 della L.R. n. 28/2001 che, valutato il tipo e l'entità della manifestazione, ritiene di essere in grado di rispettare sia i limiti di rumore che quelli di orario indicati nella TABELLA 1, deve inoltrare al Dipartimento del Territorio del Comune apposita domanda in deroga almeno 15 gg prima dell'inizio dell'attività, secondo la scheda-tipo B1 di cui al successivo paragrafo 6.1.4.2. Se entro tale termine dalla presentazione non sono richieste integrazioni o espresso motivato diniego, l'autorizzazione si considera tacitamente concessa.

Il responsabile della manifestazione a carattere temporaneo nelle aree indicate dal Comune ai sensi dell'art. 4, comma 1, lett. a) della L. 447/95 e dell'art 2 comma 1 della L.R. n. 28/2001 che, valutato il tipo e l'entità della manifestazione, ritiene di non essere in grado di rispettare i limiti di rumore e/o quelli di orario indicati nella TABELLA 1, deve inoltrare all'ufficio ambiente del comune apposita domanda in deroga specifica, almeno 15 gg prima dell'inizio dell'attività, secondo la scheda-tipo B2 di cui al successivo paragrafo 6.1.4.2, integrandola da una relazione redatta da un tecnico competente in acustica con la documentazione prevista all'art 4. Se entro tale termine dalla presentazione non sono richieste integrazioni o espresso motivato diniego, l'autorizzazione si considera tacitamente concessa.

Il Comune rilascia l'autorizzazione sentito il parere dell'ARPAM e della ASL di competenza.

Le manifestazioni temporanee previste nelle aree prossime a quelle destinate ad attività sanitaria di ricovero e cura possono essere autorizzate in maniera espressa dal comune solo in casi eccezionali.

Art 8 (*Uso di attrezzature rumorose specifiche*)

Per l'uso temporaneo di tali attrezzature non viene richiesta alcuna autorizzazione, ma vengono fissati criteri generali ai quali occorre attenersi.

1 – Attrezzature da giardino: nei centri abitati, l'uso di attrezzature da giardino particolarmente rumorose, come seghe a motore, decespugliatori, tosaerba ed altre simili, viene consentito nei giorni feriali dalle ore 08.30 alle 13.00 e dalle 15.00 alle 21.00 e nei giorni festivi e prefestivi dalle ore 09.00 alle ore 13.00 e dalle ore 16.00 alle ore 20.00. Le attrezzature debbono essere conformi, relativamente alle potenze sonore, alle direttive

comunitarie e devono essere tali da contenere l'inquinamento acustico nelle aree adiacenti ai più bassi livelli consentiti dalla tecnica corrente.

2 – Cannoncini per uso agricolo: l'impiego di tali dispositivi utilizzati per spaventare e disperdere gli uccelli (passeri, storni ecc.) che invadono le colture in atto, è consentito ad una distanza superiore di 500 metri dal più vicino nucleo abitato, con cadenza di sparo non inferiore a 8 minuti. L'uso di tali attrezzature è vietato durante il periodo notturno.

3 – Pubblicità fonica: la pubblicità fonica all'interno dei centri abitati è consentita esclusivamente in forma itinerante nei giorni feriali dalle ore 09.00 alle 13.00 e dalle ore 16.00 alle 20.00.

4 – Allarmi antifurto: i sistemi di allarme acustico antifurto debbono essere dotati di un dispositivo temporizzatore certificato dalle case costruttrici.

5 – Dispositivi ad onda d'urto per la difesa antigrandine: possono essere utilizzati dalle ore 07.00 alle ore 23.00, salvo circostanze meteorologiche eccezionali. Il loro uso è ammesso ad una distanza superiore a 500 metri dal più vicino nucleo abitato.

6 – Attività di igiene del suolo, spazzamento, raccolta e compattamento rifiuti: nel caso in cui l'attività sia ripetuta nel tempo, è fatto obbligo all'azienda o all'ente responsabile del servizio, di presentare al comune un piano annuale relativo al tipo di attività da svolgere, indicando le motivazioni che stanno alla base della scelta degli orari previsti per lo svolgimento delle operazioni. Il comune, valutate tali motivazioni, concede deroga specifica, fissando gli orari consentiti, il tempo massimo di carico e scarico dei cassonetti e le macchine da utilizzare durante il servizio. Le macchine in uso dovranno essere conformi alle direttive CE in materia di emissione acustica e dovranno essere impiegati tutti gli accorgimenti tecnici (programma di manutenzione, lubrificazione degli organi in movimento, ulteriori insonorizzazioni ecc.) atti a minimizzare le emissioni acustiche.

Art 9 (*Misure e controlli*)

Tutte le misure debbono essere eseguite da un tecnico competente in acustica come definito dall'art 2 comma 6 della Legge 447/1995.

Tutti i valori riportati nelle Tabelle 1 e 2, debbono essere rilevati in facciata agli edifici abitati maggiormente esposti all'inquinamento acustico con le modalità e la strumentazione prevista dal D.P.C.M. 16.03.1998

Non si applica il limite di immissione differenziale né altre penalizzazioni (componenti tonali o impulsive), né compensazioni (rumore a tempo parziale).

L'attività di controllo è demandata al Corpo di Polizia Municipale che si può avvalere del supporto tecnico dell'ARPAM, nell'ambito delle rispettive competenze.

Art 10 (*Sanzioni*)

Le violazioni alle prescrizioni impartite dalla Pubblica Amministrazione in applicazione alla presente disciplina sono punite con le sanzioni previste dall'art 23 della L.R. Regione Marche del 14.11.2001 n. 28.

TABELLA 1

Valori limite di immissione e temporali concessi in deroga ai valori limite fissati dall'art 2 della L. n. 447/95 per lo svolgimento di attività temporanee e di manifestazioni in luogo pubblico o aperto al pubblico e per spettacoli a carattere temporaneo ovvero mobile, qualora comportino l'impiego di macchinari rumorosi.

**IN AREE DESTINATE DAL COMUNE A SPETTACOLO, A CARATTERE TEMPORANEO, OVVERO MOBILE, OVVERO ALL'APERTO
(Art 2 Legge Regione Marche n. 28 del 14.11.2001)**

Ubicazione delle aree	Numero massimo dei giorni concessi gg	Durata derogata in ore al giorno	Limite in facciata Laeq dB(A)	Limite orario feriali e festivi (fino alle)	Limite orario prefestivi (fino alle)
Area n. 9 (AREA IN FRAZIONE VILLA SAN PATERNIANO)	15	5	70	00.30	01.00
Tutte le altre aree	10	4	70	23.30	00.00

NOTA: durante il periodo estivo (luglio–agosto) e durante il periodo dei festeggiamenti patronali i limiti orari possono essere incrementati fino ad 1 ora.

TABELLA 2

Valori limite di immissione e temporali concessi in deroga ai valori limite fissati dall'art 2 della L. n. 447/95 per lo svolgimento di attività temporanee e di manifestazioni in luogo pubblico o aperto al pubblico e per spettacoli a carattere temporaneo ovvero mobile, qualora comportino l'impiego di macchinari rumorosi.

**IN AREE DIVERSE DA QUELLE DESTINATE DAL COMUNE A SPETTACOLO, A CARATTERE TEMPORANEO, OVVERO MOBILE, OVVERO ALL'APERTO
(Art 2 Legge Regione Marche n. 28 del 14.11.2001)**

Ubicazione delle aree	Tipo di manifestazione	Numero massimo dei giorni concessi gg	Durata derogata in ore	Limite in facciata Laeq dB(A)	Limite Orario feriali e festivi. (fino alle)	Limite Orario prefestivi (fino alle)
Area n. 1 Classe.....	Concerti all'aperto	5	3	90	23.00	23.30
	Concerti al chiuso (tenuti in luoghi non espressamente dedicati)	8	4	70	23.30	24.00
	Discoteche all'aperto	10	3	70	23.00	23.30
	Piano bar (ed altre manifestazioni musicali o di intrattenimento esercitate all'aperto o sotto tensostrutture, a complemento dell'attività principale di ristoranti, bar , pizzerie, gelaterie ecc.).	16 al mese ⁽¹⁾ (estivo in fascia costiera)	3	70	23.30	24.00
		8 al mese ⁽¹⁾ (invernale ed estivo fuori fascia costiera)	3	70	23.30	24.00
	Altre.....	.....	.....	.....	.....	.....
Area n. 2 Classe.....	.....	.....	.....	.....	.....

NOTA: durante il periodo estivo (luglio–agosto) e durante il periodo dei festeggiamenti patronali i limiti orari possono essere incrementati fino ad 1 ora.

(1) Inteso come numero massimo di giornate derogabili concesse in tutta l'area interessata, in cui si abbia la ricaduta acustica delle attività autorizzate.

6.1.4.2 Schede tipo per lo svolgimento di attività temporanee

Si riportano di seguito i modelli per la presentazione delle domande di autorizzazione in deroga per lo svolgimento di attività temporanee:

Cantieri

- **Scheda A1** - Domanda in deroga per attività temporanea di CANTIERI DI BREVE DURATA, che rispettano gli orari fissati dal Regolamento Comunale;
- **Scheda A2** - Domanda in deroga per attività temporanea di CANTIERI che rispettano gli orari ed i valori limite fissati dal Regolamento Comunale;
- **Scheda A3** - Domanda in deroga per attività temporanea di CANTIERI che **non** rispettano gli orari e/o i valori limite fissati dal Regolamento Comunale;

Manifestazioni

- **Scheda B1** - Domanda in deroga per MANIFESTAZIONI a carattere temporaneo che rispettano gli orari ed i valori limite fissati dal Regolamento Comunale;
- **Scheda B2** - Domanda in deroga per MANIFESTAZIONI a carattere temporaneo che non rispettano gli orari e/o i valori limite fissati dal Regolamento Comunale;

SCHEDA TIPO A1

Domanda in deroga per attività temporanea di CANTIERI di BREVE DURATA (non superiore ai 7 gg lavorativi) che rispettano gli orari fissati dal Regolamento comunale

Al Comune di _____

Il sottoscritto _____ nato a _____ il _____
residente a: _____ in via : _____ n: ____
in qualità di _____ della _____
Sede legale in : _____ Via : _____ n. _____
Iscrizione alla CCIAA : _____
C.F. o P.IVA _____

CHIEDE

L'autorizzazione in deroga, ai sensi dell'art. 16 della L.R. n. 28/2001 per l'attivazione di:

- un cantiere edile o assimilabile
- un cantiere stradale o assimilabile
- ristrutturazione o manutenzione straordinaria di fabbricati
- _____

con sede in Via _____ n. _____
per il periodo dal (g/m/a) _____ al (g/m/a) _____

Il sottoscritto dichiara di **rispettare gli orari** indicati nella D.G.R. (Regione Marche) n. _____ attuativa della L.R. n. 28/2001 e nel Regolamento comunale per la disciplina delle attività rumorose temporanee svolte all'aperto.

Il sottoscritto dichiara altresì che i dati e le notizie forniti nella presente domanda corrispondono a verità, consapevole delle responsabilità e delle pene stabilite dall'art. 76 del DPR 445/00.

Data, _____

Timbro/Firma

N.B. Qualora la sottoscrizione non avvenga in presenza di personale addetto, occorre allegare copia fotostatica non autentica del documento di identità del sottoscrittore (art. 38 DPR 445/00).

SCHEDA TIPO A2

Domanda in deroga per attività temporanea di CANTIERI che rispettano gli orari ed i valori limite fissati dal Regolamento comunale

Al Comune di _____

Il sottoscritto _____ nato a _____ il _____
residente a: _____ in via : _____ n: ____
in qualità di _____ della _____
Sede legale in : _____ Via : _____ n. _____
Iscrizione alla CCIAA : _____
C.F. o P.IVA _____

CHIEDE

L'autorizzazione in deroga, ai sensi dell'art. 16 della L.R. n. 28/2001 per l'attivazione di:

- un cantiere edile o assimilabile
- un cantiere stradale o assimilabile
- ristrutturazione o manutenzione straordinaria di fabbricati
- _____

con sede in Via . _____ n. _____
per il periodo dal (g/m/a) _____ al (g/m/a) _____

Il sottoscritto dichiara di **rispettare gli orari ed i valori limite** indicati nella D.G.R. (Regione Marche) n. _____ attuativa della L.R. n. 28/2001 e nel Regolamento comunale per la disciplina delle attività rumorose temporanee svolte all'aperto.

Il sottoscritto dichiara altresì che i dati e le notizie forniti nella presente domanda corrispondono a verità, consapevole delle responsabilità e delle pene stabilite dall'art. 76 del DPR 445/00.

Data, _____

Timbro/Firma

N.B. Qualora la sottoscrizione non avvenga in presenza di personale addetto, occorre allegare copia fotostatica non autentica del documento di identità del sottoscrittore (art. 38 DPR 445/00).

SCHEDA TIPO A3

Domanda in deroga speciale per attività temporanea di CANTIERI che non rispettano gli orari e/o i valori limite fissati dal Regolamento comunale.

Al Comune di _____

Il sottoscritto _____ nato a _____ il _____
residente a: _____ in via : _____ n: ____
in qualità di _____ della _____
Sede legale in : _____ Via : _____ n. _____
Iscrizione alla CCIAA : _____
C.F. o P.IVA _____

CHIEDE

L'autorizzazione in deroga speciale, ai sensi dell'art. 16 della L.R. n. 28/2001.per l'attivazione di:

- un cantiere edile o assimilabile
- un cantiere stradale o assimilabile
- ristrutturazione o manutenzione straordinaria di fabbricati
- _____

con sede in Via . _____ n. _____
per il periodo dal (g/m/a) _____ al (g/m/a) _____

Il sottoscritto dichiara di **non essere in grado di rispettare:**

- gli orari previsti dalla D.G.R. n. ____ (Regione Marche) e dal Regolamento comunale per la disciplina delle attività rumorose temporanee svolte all'aperto
- i valori limite previsti dalla D.G.R. n. ____ (Regione Marche) e dal Regolamento comunale per la disciplina delle attività rumorose temporanee svolte all'aperto

per i motivi espressi nella documentazione tecnica redatta da tecnico competente in acustica ambientale ed allegata alla presente.

Il sottoscritto dichiara altresì che i dati e le notizie forniti nella presente domanda corrispondono a verità, consapevole delle responsabilità e delle pene stabilite dall'art. 76 del DPR 445/00.

Data, _____

Timbro/Firma

N.B. Qualora la sottoscrizione non avvenga in presenza di personale addetto, occorre allegare copia fotostatica non autentica del documento di identità del sottoscrittore (art. 38 DPR 445/00).

SCHEDA TIPO B1

Domanda in deroga per **MANIFESTAZIONI** a carattere temporaneo che rispettano gli orari ed i valori limite fissati dal Regolamento comunale

Al Comune di _____

Il sottoscritto _____ nato a _____ il _____
residente a: _____ in via : _____ n: ____
in qualità di _____ della _____
Sede legale in : _____ Via : _____ n. _____
Iscrizione alla CCIAA : _____
C.F. o P.IVA _____

CHIEDE

L'autorizzazione in deroga, ai sensi dell'art. 16 della L.R. n. 28/2001 per lo svolgimento di attività temporanea e di manifestazioni in luogo pubblico o aperto al pubblico e per spettacoli a carattere temporaneo ovvero mobile con l'impiego di macchinari o di impianti rumorosi.

L'attività svolta sarà del seguente tipo

con sede in Via . _____ n. _____
per il periodo dal (g/m/a) _____ al (g/m/a) _____

- In area appositamente destinata dal comune secondo quanto previsto dall'art 2 comma 1 della L.R. 14.11.2001 n. 28
 In altra area

Il sottoscritto dichiara di **rispettare gli orari ed i valori limite** indicati nella D.G.R. (Regione Marche) n. _____ attuativa della L.R. n. 28/2001 e nel Regolamento comunale per la discipline delle attività rumorose temporanee svolte all'aperto.

Il sottoscritto dichiara altresì che i dati e le notizie forniti nella presente domanda corrispondono a verità, consapevole delle responsabilità e delle pene stabilite dall'art. 76 del DPR 445/00.

Data, _____

Timbro/Firma

N.B. Qualora la sottoscrizione non avvenga in presenza di personale addetto, occorre allegare copia fotostatica non autentica del documento di identità del sottoscritto-re (art. 38 DPR 445/00).

SCHEDA TIPO B2

Domanda in deroga speciale per MANIFESTAZIONI a carattere temporaneo che non rispettano gli orari e/o i valori limite fissati dal Regolamento comunale.

Al Comune di _____

Il sottoscritto _____ nato a _____ il _____
residente a: _____ in via : _____ n: ____
in qualità di _____ della _____
Sede legale in : _____ Via : _____ n. _____
Iscrizione alla CCIAA : _____
C.F. o P.IVA _____

CHIEDE

L'autorizzazione in deroga, ai sensi dell'art. 16 della L.R. n. 28/2001 per lo svolgimento di attività temporanea e di manifestazioni in luogo pubblico o aperto al pubblico e per spettacoli a carattere temporaneo ovvero mobile con l'impiego di macchinari o di impianti rumorosi.

L'attività svolta sarà del seguente tipo

con sede in Via . _____ n. _____
per il periodo dal (g/m/a) _____ al (g/m/a) _____

- in area appositamente destinata dal comune secondo quanto previsto dall'art 2 comma 1 della L.R. 14.11.2001 n. 28
- in altra area

Il sottoscritto dichiara di **non essere in grado di rispettare:**

- gli orari previsti dalla D.G.R. n.__(Regione Marche) e dal Regolamento comunale per la disciplina delle attività rumorose temporanee svolte all'aperto,
- i valori limite previsti dalla D.G.R. n.__(Regione Marche) e dal Regolamento comunale per la disciplina delle attività rumorose temporanee svolte all'aperto,

per i motivi espressi nella documentazione tecnica redatta da tecnico competente in acustica ambientale ed allegata alla presente.

Il sottoscritto dichiara altresì che i dati e le notizie forniti nella presente domanda corrispondono a verità, consapevole delle responsabilità e delle pene stabilite dall'art. 76 del DPR 445/00.

Data, _____

Timbro/Firma

N.B. Qualora la sottoscrizione non avvenga in presenza di personale addetto, occorre allegare copia fotostatica non autentica del documento di identità del sottoscritto-re (art. 38 DPR 445/00).

6.1.5 Risanamento volontario delle imprese

Entro sei mesi dall'approvazione della classificazione acustica comunale, le imprese che ravvisino il superamento dei limiti previsti dalla zonizzazione acustica, intesi come valori limite di immissione, emissione e dei valori di attenzione, presentano al Dipartimento del Territorio del Comune di Osimo un piano di risanamento volontario (PRAV).

Il PRAV dovrà descrivere gli interventi da porre in atto per gli adeguamenti ai limiti di zona e dovrà essere concluso entro trenta mesi dalla data della sua presentazione.

In linea generale il PRAV dovrà contenere la descrizione dei seguenti aspetti:

- la tipologia e l'entità del rumore presenti;
- le modalità ed i tempi di risanamento;
- la stima degli oneri finanziari necessari;

Nello specifico la documentazione da presentare dovrà essere tale da contenere almeno i dati previsti per la redazione della Relazione di valutazione di impatto acustico secondo i criteri definiti nel paragrafo 6.1.2.

Il Comune, sentita l'ARPAM, e verificata l'idoneità progettuale delle soluzioni proposte dai piani di risanamento acustico, esprime parere entro centoventi giorni dal ricevimento del PRAV.

In caso di necessità di integrazione della documentazione presentata o di modifica del piano di risanamento, si applica quanto disposto dall'art. 11 della L.R. 28/01. Qualora il Comune non esprima parere entro i centoventi giorni previsti, il PRAV si intende approvato a tutti gli effetti e i soggetti proponenti sono tenuti a realizzarlo secondo i termini indicati nello stesso e comunque entro trenta mesi dalla sua presentazione.

Il Comune, approvato il piano di risanamento, può effettuare controlli tesi a verificarne l'effettiva e puntuale esecuzione, anche avvalendosi dell'ARPAM.

L'impresa comunica al Comune ed all'ARPAM, entro trenta giorni dal termine delle attività previste dal PRAV, l'avvenuto adeguamento degli impianti ai limiti di zona.

La comunicazione può essere integrata con una *Relazione di Valutazione di Impatto Acustico* redatta da un tecnico competente, secondo i criteri definiti nel paragrafo 6.1.2.

Per gli interventi di risanamento acustico effettuati dalle imprese ai sensi dell'art. 3 del DPCM 1/3/91, in riferimento ai limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno, si applicano le disposizioni di cui all'art. 6, comma 4, della L. 447/95.

Nei casi in cui gli interventi risultino inadeguati rispetto ai limiti previsti dalla classificazione del territorio comunale ai sensi della Legge 447/95, le imprese dovranno presentare, entro il termine di sei mesi dall'avvenuta zonizzazione, un nuovo piano di risanamento. Ai fini del raggiungimento degli adeguamenti il Comune concederà all'impresa un tempo pari a trenta mesi dalla presentazione del PRAV.

Per le imprese con impianti a ciclo produttivo continuo che si trovino nelle condizioni di cui all'art. 3 comma 1 del DM 11/12/96, i piani di risanamento, dovranno essere finalizzati anche al rispetto dei valori limite differenziali di immissione. Per tali impianti il tempo concesso per la relativa realizzazione è fissato in:

ventiquattro mesi per gli impianti soggetti alle disposizioni del DM 11/12/96;

quarantotto mesi per gli impianti che si trovino nelle condizioni di cui all'art. 6 comma 4 della L. 447/95.

Le imprese che non presentano il piano di risanamento entro i termini previsti, devono comunque adeguarsi ai limiti stabiliti dalla classificazione acustica comunale entro il termine di sei mesi dall'approvazione della zonizzazione acustica da parte del comune di Osimo.

6.2 Elaborati grafici di progetto

Alla presente relazione sono allegati i seguenti elaborati grafici in forma cartacea:

Numero tavola	Titolo tavola	Porzione territoriale	Scala	Formato pagina
0	Carta della classificazione acustica, delle infrastrutture dei trasporti e degli edifici scolastici ed ospedalieri	Inquadramento generale	1:15.000	A0
1	Carta della classificazione acustica	Inquadramento generale	1:15.000	A0
1a	“	Inquadramento di dettaglio: area centro	1:5.000	A1
1b	“	Inquadramento di dettaglio: area ovest	1:10.000	A1
1c	“	Inquadramento di dettaglio: area centro-nord	1:10.000	A1
1d	“	Inquadramento di dettaglio: area nord-est	1:10.000	A1
1e	“	Inquadramento di dettaglio: area sud-est	1:10.000	A1
1f	“	Inquadramento di dettaglio: area centro-sud	1:10.000	A1
2	Carta delle infrastrutture dei trasporti, delle aree destinate ad attività temporanee e degli edifici scolastici ed ospedalieri	Inquadramento generale	1:15.000	A0
2a	“	Inquadramento di dettaglio: area centro	1:5.000	A1
2b	“	Inquadramento di dettaglio: area ovest	1:10.000	A1
2c	“	Inquadramento di dettaglio: area centro-nord	1:10.000	A1
2d	“	Inquadramento di dettaglio: area nord-est	1:10.000	A1
2e	“	Inquadramento di dettaglio: area sud-est	1:10.000	A1
2f	“	Inquadramento di dettaglio: area centro-sud	1:10.000	A1
3	Carta dei rilievi fonometrici	Inquadramento generale	1:15.000	A0
4	Carta delle sezioni di censimento ISTAT	Inquadramento generale	1:25.000	A1

Simbologia utilizzata per la cartografia:

E' stata utilizzata la procedura standardizzata di cui alla Tabella I.7.1 delle D.G.R. n° 896 del 24/06/03

Gli edifici a destinazione scolastica non inseriti in Aree particolarmente protette sono stati identificati con il simbolo grafico **S** posto all'interno di un cerchio.

Gli edifici a destinazione ospedaliera non inseriti in Aree particolarmente protette sono stati identificati con il simbolo **H** posto all'interno di un quadrato.

La cartografia è riportata anche su supporto informatizzato, mediante il software GIS ARCVIEW, utilizzando come base cartografica quella usata anche per la redazione del Piano Regolatore Generale.

7 PROCEDURA PER L'APPROVAZIONE DEL PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA

Le procedure per l'approvazione della classificazione acustica sono determinate dall'art. 4 della Legge Regione Marche 14/11/2001 n.28, nel modo seguente.

L'atto di classificazione acustica è adottato dal Consiglio comunale.

Esso è depositato a disposizione del pubblico per sessanta giorni presso la segreteria del Comune. Dell'avvenuto deposito è data notizia mediante avviso pubblicato all'albo del Comune. Entro i sessanta giorni del deposito chiunque può formulare osservazioni.

Contestualmente al deposito, l'atto di classificazione è trasmesso, unitamente agli elaborati tecnici, all'ARPAM ed ai Comuni confinanti per l'espressione dei rispettivi pareri. I pareri sono espressi entro sessanta giorni dal ricevimento. Decorso inutilmente tale termine il parere si intende favorevole.

Il Consiglio comunale, tenuto conto delle osservazioni e dei pareri espressi dall'ARPAM e dai Comuni confinanti, approva l'atto di classificazione acustica e nei successivi trenta giorni lo trasmette alla Regione ed alla Provincia.