

PROVINCIA DI MILANO

COMUNE DI GARBAGNATE M.

REGOLAMENTO DI ATTUAZIONE DEL PIANO DI ZONIZZAZIONE ACUSTICA

SOMMARIO

PROVINCIA DI MILANO	1
COMUNE DI GARBAGNATE M.	1
SOMMARIO	1
1. PREMESSA	2
1.1. OBBLIGHI E COMPETENZE DEL COMUNE	2
1.1.1. <i>Valutazione dei requisiti acustici degli edifici (D.P.C.M. 5 dicembre 1997)</i>	3
1.1.2. <i>Valutazione previsionale del clima acustico (L. 447/95, art. 8, comma 3)</i>	4
1.1.3. <i>Documentazione di previsione di impatto acustico (L. 447/95, art. 8, commi 4-6)</i>	4
1.2. OBBLIGHI E COMPETENZE DEGLI ESERCENTI DELLE INFRASTRUTTURE PUBBLICHE	4
1.3. OBBLIGHI E COMPETENZE DEI GESTORI DI LUOGHI DI INTRATTENIMENTO DANZANTE E DI PUBBLICO SPETTACOLO	5
1.4. OBBLIGHI E COMPETENZE DEI COSTRUTTORI E DEI PROGETTISTI IN MATERIA DI REQUISITI ACUSTICI DEGLI EDIFICI	6
1.5. OBBLIGHI E COMPETENZE DEGLI ESERCENTI DI INSEDIAMENTI PRODUTTIVI.....	6
2. DISCIPLINA DELLE ATTIVITA' RUMOROSE	8
TITOLO I - DISPOSIZIONI GENERALI.....	8
TITOLO II - DISCIPLINA DELLE ATTIVITA RUMOROSE A CARATTERE TEMPORANEO	8
TITOLO III. - REQUISITI ACUSTICI DEGLI EDIFICI E DELLE SORGENTI SONORE INTERNE.....	11
TITOLO IV - DISCOTECHES, SALE DA BALLO E SIMILARI, STRUTTURE DESTINATE ALLO SPETTACOLO	12
TITOLO V - ATTIVITA' RUMOROSE.....	13
TITOLO VI - SISTEMA SANZIONATORIO E DISPOSIZIONI FINALI	13
ALLEGATI AL REGOLAMENTO	15
ALLEGATO I.....	16
CANTIERI EDILI, STRADALI O ASSIMILABILI	16
ALLEGATO II.....	19
LUOGHI DI INTRATTENIMENTO DANZANTE E DI PUBBLICO SPETTACOLO E PUBBLICI ESERCIZI.....	19
MANIFESTAZIONI IN LUOGO PUBBLICO O APERTO AL PUBBLICO, E ASSIMILABILI.....	19
ALLEGATO III.....	25
RICHIEDA DI PERMESSO DI COSTRUIRE (O TITOLO EQUIVALENTE)-	25
REQUISITI ACUSTICI DEGLI EDIFICI	25
ALLEGATO IV	27
DOCUMENTAZIONE DI IMPATTO ACUSTICO.....	27
ALLEGATO V	30
AREE PER ATTIVITA' TEMPORANEE.....	30
ALLEGATO VI	32
DEFINIZIONI TECNICHE.....	32
ALLEGATO V	
ELENCO AREE PER ATTIVITA' TEMPORANEE	32
DEFINIZIONI	

1. Premessa

La Legge Quadro sull'inquinamento acustico ha introdotto una serie di obblighi e di competenze, in capo a vari soggetti.

Per dare corretta attuazione al *Piano di Zonizzazione Acustica* il presente Regolamento comunale, contiene la definizione dei limiti massimi ammissibili di livello di rumore, suddivisi per zone ed attività, modalità e prescrizioni applicative, di sorveglianza, nonché altre prescrizioni accessorie ed alcuni moduli per le pratiche amministrative più comuni.

1.1.Obblighi e competenze del Comune

- Adozione dei *Piani di Risanamento Acustico*, assicurando il coordinamento con il *P.G.T.* e il *Piano Urbano del Traffico* ed altri eventuali strumenti di settore. Controllo del rispetto della normativa per la tutela dall'inquinamento acustico all'atto del rilascio dei permessi di costruire od altro provvedimento autorizzativo relativi a nuovi impianti ed infrastrutture adibiti ad attività produttive, sportive e ricreative e a postazioni di servizi commerciali polifunzionali. Controllo dei provvedimenti comunali che abilitano all'utilizzazione dei medesimi immobili ed infrastrutture e provvedimenti di licenza o di autorizzazione all'esercizio di attività produttive;
- Controllo del rispetto dei limiti di zona per nuove costruzioni a destinazione residenziale;
- Richiesta e controllo della Valutazione d'Impatto acustico all'atto della presentazione di progetti riguardanti edifici residenziali che siano in vicinanza di infrastrutture di trasporto;
- Adozione di Regolamenti per l'attuazione della disciplina statale e regionale per la tutela dall'inquinamento acustico;
- Rilevazione e controllo delle emissioni sonore prodotte dai veicoli;
- Controllo delle prescrizioni attinenti il contenimento dell'inquinamento acustico prodotto dal traffico veicolare e dalle sorgenti fisse, del rumore prodotto dalle macchine rumorose e dalle attività svolte all'aperto, della corrispondenza alla normativa vigente, nazionale e regionale, dei contenuti della documentazione presentata per la valutazione di impatto acustico;
- Controllo, sia in sede di progetto, sia di realizzazione, del rispetto di quanto stabilito dalla normativa sui requisiti acustici passivi degli edifici ai sensi del D.P.C.M. 5/12/97 "Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici";
- Controllo del rispetto della normativa in materia di inquinamento acustico all'atto del rilascio delle autorizzazioni edilizie dei titoli abilitativi edilizi o della presentazione delle DIA relative a nuovi impianti ed infrastrutture adibiti ad attività produttive, sportive e ricreative e postazioni di servizi commerciali polifunzionali, dei

provvedimenti comunali che ne abilitano l'utilizzo, nonché dei provvedimenti di licenza o di autorizzazione all'esercizio di attività produttive.

- Autorizzazione, anche in deroga ai valori limite, per lo svolgimento di attività temporanee e di manifestazioni in luogo pubblico o aperto al pubblico e per spettacoli a carattere temporaneo o mobile.
- Controllo del rispetto dei limiti sonori delle sorgenti sonore nei luoghi d'intrattenimento danzante e di pubblico spettacolo secondo quanto previsto dal D.P.C.M. 215 del 16 aprile 1999 "Regolamento recante norme per la determinazione dei requisiti acustici delle sorgenti sonore nei luoghi d'intrattenimento danzante e di pubblico spettacolo....." e sue modificazioni.
- Il presente regolamento non si applica alle controversie tra privati.

SINTESI OBBLIGHI E COMPETENZE DEL COMUNE

- Classificazione del territorio comunale;
- Coordinamento degli strumenti urbanistici con la classificazione;
- Adozione dei piani di risanamento;
- Controllo del rispetto della normativa all'atto del rilascio di concessioni, agibilità, abitabilità;
- Adozione di regolamenti di attuazione della normativa statale e regionale;
- Rilevazione e controllo delle emissioni sonore dei veicoli;
- Funzioni amministrative di controllo;
- Autorizzazione allo svolgimento di attività temporanee.

1.1.1.Valutazione dei requisiti acustici degli edifici (D.P.C.M. 5 dicembre 1997)

Le domande per il rilascio di permessi di costruire o titolo equivalente relativi a nuove costruzioni o ad interventi sul patrimonio edilizio esistente che ne modifichino le caratteristiche acustiche, devono essere corredate da valutazione e dichiarazione da parte di tecnico competente in acustica ambientale, ai sensi dell'art. 2 commi 6, 7, 8 della legge 447/95, che attesti il rispetto dei requisiti acustici stabiliti dal D.P.C.M. 05/12/97. Ciò vale sia per gli elementi edilizi che per gli impianti.

I valori riportati nel decreto devono essere rispettati in tutti quegli edifici per i quali venga rilasciato permesso di costruire o titolo equivalente per nuova costruzione o ristrutturazione edilizia. Nel concetto di ristrutturazione, rientrano quelle modifiche che riguardano parti essenziali dell'elemento considerato. Serramento intero per l'isolamento di facciata, variazione nella soletta che non sia il solo strato d'usura, sostituzione di tubazioni o condotti di scarico, costruzione di nuovo divisorio tra unità immobiliari e simili.

Al fine di una corretta interpretazione della legge sopra ricordata si intendono come solai tutte le partizioni orizzontali presenti nell'edificio che si trovino sopra a vani abitabili.

1.1.2.Valutazione previsionale del clima acustico (L. 447/95, art. 8, comma 3)

E' fatto obbligo di produrre una valutazione previsionale del clima acustico delle aree interessate alla realizzazione delle seguenti tipologie di insediamenti:

- a) scuole e asili nido;
- b) ospedali;
- c) case di cura e di riposo;
- d) parchi pubblici urbani ed extraurbani;
- e) nuovi insediamenti residenziali prossimi alle opere di cui al comma 2 (dell'art. 8) ossia:
 - aeroporti, aviosuperfici, eliporti;
 - strade di tipo A, B, C, D, E, F secondo la classificazione di cui al D.Lgs. 30/04/1992 n. 285 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.

Le attività a bassa rumorosità, secondo l'art. 4 del D.P.R. 19 ottobre 2010, possono presentare dichiarazione sostitutiva di atto notorio, nella quale si dichiara di non superare i limiti di emissione.

1.1.3.Documentazione di previsione di impatto acustico (L. 447/95, art. 8, commi 4-6)

Le domande per il rilascio di permessi di costruire o titolo equivalente relativi a nuovi impianti e infrastrutture adibiti ad attività produttive, sportive e ricreative e a postazioni di servizi commerciali polifunzionali, dei provvedimenti comunali che abilitano alla utilizzazione dei medesimi immobili e infrastrutture, nonché le domande di licenza o di autorizzazione all'esercizio di attività produttive devono contenere una documentazione di previsione di impatto acustico.

La domanda di autorizzazione all'esercizio delle attività che si prevede possano produrre valori di emissione superiori a quelli determinati ai sensi dell'articolo 3, comma 1, lettera a), deve contenere l'indicazione delle misure previste per ridurre o eliminare le emissioni sonore causate dall'attività o dagli impianti. La relativa documentazione deve essere inviata all'ufficio competente del comune ai fini del rilascio del relativo nulla osta. Il richiedente il provvedimento può autocertificare l'inesistenza di sorgenti sonore gestite che siano in grado di superare i limiti acustici. Per le modalità di redazione delle domande sopra indicate si veda Allegato. IV

Le attività a bassa rumorosità, secondo l'art. 4 del D.P.R. 19 ottobre 2010, possono presentare dichiarazione sostitutiva di atto notorio, nella quale si dichiara di non superare i limiti di emissione.

1.2.Obblighi e competenze degli esercenti delle infrastrutture pubbliche

Gli esercenti delle infrastrutture di trasporto quali ferrovie, autostrade, aeroporti, ecc., devono presentare al Ministero dell'Ambiente un rapporto sullo stato attuale dell'inquinamento da rumore dovuto a dette infrastrutture. Gli esercenti sono tenuti a

trasmettere ai Comuni interessati copia dei relativi progetti di risanamento, che saranno recepiti nei *Piani di Risanamento* comunali.

Gli oneri derivanti dalle attività di risanamento sono a carico degli Enti gestori.

Appositi decreti stabiliscono norme per la prevenzione e il contenimento dell'inquinamento da rumore prodotto rispettivamente dalle infrastrutture ferroviarie, stradali, aeroportuali. L'attività di risanamento ad opera dell'Ente proprietario o gestore interviene allorché nella fascia o area territoriale di pertinenza dell'infrastruttura, attualmente individuata nei suddetti decreti, vengono superati i valori limite stabiliti; gli interventi vanno effettuati prioritariamente all'interno della predetta fascia, mentre all'esterno di tale fascia gli eventuali interventi sono coordinati con il *Piano di Risanamento* comunale.

I Piani di Risanamento prevedono:

- la classificazione delle tratte o siti da risanare secondo priorità che tengono conto sia dei livelli di inquinamento acustico, sia dell'entità della popolazione esposta, con le formule riportate nel D.M. Ambiente 29/11/2000;
- il conseguente programma di risanamento con l'individuazione delle tratte o delle aree dove saranno realizzati gli interventi e i relativi tempi di realizzazione;
- l'individuazione degli interventi.

1.3. **Obblighi e competenze dei gestori di luoghi di intrattenimento danzante e di pubblico spettacolo**

Gli esercenti dei luoghi di cui all'art. 1 comma 1 del d.p.c.m. 16/04/1999 n. 215, hanno l'obbligo di verificare il livelli di pressione generati dagli impianti elettroacustici in dotazione, avvalendosi di un Tecnico Competente nel campo dell'acustica ambientale ai sensi dell'art. 2, commi 6, 7 e 8 della Legge 447/95.

I valori dei livelli massimi di pressione sonora L_{ASmax} e L_{Aeq} consentiti, nelle aree frequentate dagli avventori, sono i seguenti:

L_{ASmax}	=	102.0	dB(A)
L_{Aeq}	=	95.0	dB(A)

Tali verifiche devono essere effettuate anche in seguito a modifica o riparazione dell'impianto; se questo è dotato di limitatore, si ritiene sia necessario ripetere le misure, e quindi redigere una nuova Relazione, solo dopo modifiche (sostituzioni, ampliamenti) che riguardano i diffusori poiché variando la loro sensibilità a parità di potenza emessa si ottengono livelli di pressione sonora diversi.

Il gestore deve rispettare i limiti imposti dalla legge anche durante esecuzioni dal vivo in cui i gruppi utilizzino impianti propri o modifichino quelli esistenti ; in questo caso occorre eseguire, ad ogni variazione, una nuova valutazione.

Qualora, a seguito di verifica, sia accertato il superamento dei limiti di cui sopra, il gestore deve attuare tutti gli interventi necessari indicati dal tecnico competente,

dotando in ogni caso gli strumenti e le apparecchiature eventualmente utilizzati, di meccanismi che ne impediscano la manomissione.

Qualora, a seguito di verifica, risulti che i valori accertati rispettano i limiti prescritti, il gestore del locale, o il soggetto di cui all'art. 3 comma 3 del d.p.c.m. 16/04/1999 n. 215, redigono apposita dichiarazione sostitutiva, ai sensi dell'art. 4 della legge 4 gennaio 1968, n. 15. Tale documento, corredato della relazione, deve essere conservato presso il locale ed esibito, su richiesta, dalle autorità di controllo.

1.4. Obblighi e competenze dei costruttori e dei progettisti in materia di requisiti acustici degli edifici

I progetti relativi a nuove costruzioni e ad interventi sul patrimonio edilizio esistente che ne modifichino le caratteristiche acustiche, devono essere corredati da valutazione e dichiarazione da parte di Tecnico Competente in Acustica Ambientale ai sensi dell'art. 2, commi 6, 7 e 8 della Legge 447/95, che attesti il rispetto dei requisiti acustici stabiliti dal d.p.c.m. 5 dicembre 1997.

Le richieste di autorizzazione per la realizzazione di nuovi edifici produttivi e di nuovi impianti, devono essere accompagnate da una relazione sulle caratteristiche acustiche degli edifici o degli impianti, ove siano illustrati i materiali e le tecnologie utilizzate per l'insonorizzazione e per l'isolamento acustico in relazione all'impatto verso l'esterno, redatta da Tecnico Competente in Acustica Ambientale che attesti il rispetto dei singoli requisiti. Per gli interventi sul patrimonio edilizio esistente, a titolo esemplificativo e non esaustivo, si intendono modifiche il rifacimento di una soletta o del massetto distributore (non del solo strato d'usura), la sostituzione di serramenti di facciata, la suddivisione di unità immobiliari, la sostituzione di impianti tecnici.

Al momento della richiesta di agibilità, il titolare del permesso di costruire o titolo equivalente presenterà una dichiarazione di tecnico competente in acustica che attesti il rispetto dei valori dei requisiti acustici dell'edificio.

1.5. Obblighi e competenze degli esercenti di insediamenti produttivi

L'art. 15 comma 2 della legge n. 447/95 stabilisce che, entro 6 mesi dalla classificazione in zone del territorio comunale, gli esercenti di insediamenti produttivi devono presentare, laddove necessario, un *Piano di Risanamento Acustico*, al fine di consentire il rispetto dei limiti di zona. Per gli impianti produttivi a ciclo continuo¹, i *Piani di Risanamento* devono essere finalizzati anche al rispetto dei valori limite differenziali, qualora non siano rispettati i valori assoluti di immissione (D.M. Ambiente 11/12/96).

Se i *Piani di Risanamento* non vengono presentati, la stessa legge stabilisce che le imprese inadempienti si devono comunque adeguare ai limiti indicati nel *Piano di Zonizzazione* comunale entro il termine previsto per la presentazione del suddetto *Piano*.

¹ Sono considerati a ciclo continuo quelli indicati dal decreto 11 dicembre 1996 del Ministro dell'Ambiente "Applicazione del criterio differenziale per gli impianti a ciclo produttivo continuo".

REGOLAMENTO

Il Decreto del Ministero dell'Ambiente del 1/12/1996, riguardante gli impianti a ciclo continuo, fissa anche i tempi per la realizzazione del *Piano di Risanamento*, a decorrere dalla data di presentazione dello stesso; indica inoltre il contenuto di massima della relazione tecnica che accompagna il suddetto *Piano*, ossia: descrizione della tipologia ed entità del rumore presente, indicazione delle modalità e dei tempi di risanamento, stima degli oneri finanziari necessari.

2. DISCIPLINA DELLE ATTIVITA' RUMOROSE

TITOLO I - DISPOSIZIONI GENERALI

Art. 1 - Campo di applicazione

Il presente regolamento disciplina le competenze comunali in materia di inquinamento acustico ai sensi dell'art.6 della Legge 447/95. Le disposizioni del presente Regolamento prevalgono, in caso di contrasto, sulle disposizioni dei regolamenti locali previgenti.

Sono escluse le fonti di rumore arrecanti disturbo alle occupazioni ed al riposo delle persone, quali schiamazzi e strepiti di animali, cui provvede il primo comma dell'art.659 del c.p. Sono escluse anche le vertenze tra privati, regolate dall'art. 844 c.c. .

TITOLO II - DISCIPLINA DELLE ATTIVITA RUMOROSE A CARATTERE TEMPORANEO

Art. 2 - Definizioni

Si definisce attività temporanea qualsiasi attività che si esaurisca in periodi di tempo limitati e/o legata ad ubicazioni variabili di tipo provvisorio. Sono da escludersi dalla definizione, le attività a carattere stagionale e quelle citate nella legge Regione Lombardia n.18 del 03/08/2004, art. 17, comma 2 e 3.

Sezione I Cantieri

Art. 3 - Impianti ed attrezzature

In caso di attivazione di cantieri, le macchine e gli impianti in uso dovranno essere conformi alle direttive CEE recepite dalla normativa nazionale; per tutte le attrezzature, comprese quelle non considerate nella normativa nazionale vigente, dovranno comunque essere utilizzati tutti gli accorgimenti tecnicamente disponibili per rendere meno rumoroso il loro uso (ad esempio: cabinature, oculati posizionamenti nel cantiere, manutenzione, ecc..).

In attesa dell'emanazione delle norme specifiche di cui all'art. 3, comma 1 lett. g) della Legge 447/95, gli avvisatori acustici potranno essere utilizzati solo se non sostituibili con altri di tipo luminoso e nel rispetto delle vigenti norme antinfortunistiche.

REGOLAMENTO

Art. 4 – Orari

L'attivazione di macchine rumorose e l'esecuzione di lavori rumorosi in cantieri edili od assimilabili, che emettano livelli sonori superiori ai limiti di zona, è consentita, in seguito ad autorizzazione in deroga, nei giorni dal lunedì al venerdì dalle ore 8.00 alle ore 12.00 e dalle ore 14.00 alle ore 19.00 e il sabato dalle 8.00 alle 12.00.

L'attivazione di macchine rumorose e l'esecuzione di lavori rumorosi in cantieri stradali od assimilabili al di sopra dei livelli di zona, è consentita nei giorni feriali, dalle ore 7.30 alle ore 20.00, in seguito ad autorizzazione in deroga.

Art. 5 - Limiti massimi

Il limite assoluto da non superare (L_{eq}) è 75 dB(A) in corrispondenza della facciata più sfavorita acusticamente. La deroga vale anche per il criterio differenziale e per le penalizzazioni da componenti tonali od impulsive. Tale limite si intende misurabile in corrispondenza della facciata delle abitazioni confinanti delle aree in cui vengono esercitate le attività. Nel caso di ricettori posti nello stesso fabbricato in cui si eseguono i lavori, si considera il limite di 65 dB(A) a finestre chiuse. In casi particolari, quando il richiedente dimostri l'impossibilità di rispettare il limite sopra citato, il Dirigente del Settore competente può, con motivato provvedimento, concedere deroga ai limiti acustici anche ad un livello superiore e in orari diversi da quelli citati al precedente comma.

Art. 6 - Emergenze

Ai cantieri edili o stradali da attivarsi per il ripristino urgente dell'erogazione dei servizi pubblici (linee telefoniche ed elettriche, condotte fognarie, acqua, gas) ovvero in situazioni di pericolo per l'incolumità della popolazione, è concessa deroga automatica ai limiti, agli orari ed agli adempimenti amministrativi previsti dal presente regolamento.

Art. 7 - Modalità per il rilascio delle autorizzazioni

L'attivazione di cantieri, nel rispetto dei limiti indicati negli artt. precedenti, non necessita di specifica richiesta di autorizzazione. Tali limiti saranno riportati nei relativi permessi di costruire o titoli equivalenti (allegato I).

La deroga vale anche per i comuni confinanti, ai quali il legale rappresentante dell'attività invia copia del provvedimento di autorizzazione.

Qualora per eccezionali e contingenti motivi documentabili, il responsabile del cantiere ritenga inevitabile il superamento dei limiti indicati nel regolamento, dovrà indirizzare al Comune specifica domanda di autorizzazione in deroga, secondo lo schema allegato I. Il Dirigente del Settore competente, valutate le motivazioni eccezionali e contingenti, sentito il parere dei servizi preposti al controllo, può autorizzare deroghe a quanto stabilito nel presente Regolamento.

Sezione II - Manifestazioni in luogo pubblico od aperto al pubblico, feste popolari ed assimilabili

Art. 8 - Definizioni

Sono da considerarsi attività rumorose a carattere temporaneo e come tali possono usufruire della deroga ai limiti di legge, i concerti, gli spettacoli, le manifestazioni di partito, sindacali, i luna park, le manifestazioni sportive che comportino l'uso di sorgenti sonore o siano rumorose intrinsecamente, nelle quali gli allestimenti siano temporanei.

Le attività che siano prive di sorgenti sonore rilevanti, possono autocertificare la regolarità delle emissioni, secondo le indicazioni della D.G.R.L. 10 gennaio 2014 n. X/1217

Art. 9 - Localizzazione

Le manifestazioni di cui all'art. 8 dovranno essere ubicate nelle apposite aree da destinarsi a spettacolo a carattere temporaneo, ovvero mobile, ovvero all'aperto di cui all'art. 4 comma 1 lettera a) della Legge 447/95, riportate nella lista in allegato V.

Altre aree potranno essere utilizzate con provvedimento motivato del Comune, quando riconosca l'esistenza di situazioni eccezionali.

Le attività di cui all'art. 8 non si possono effettuare nelle aree ospedaliere e, se poste in quelle adiacenti ad esse, non dovranno influenzarne i livelli sonori in facciata.

Art. 10 - Limiti ed orari.

Lo svolgimento nel territorio comunale delle manifestazioni temporanee a carattere rumoroso indicate all'art. 8 è consentito dalle ore 9,00 alle ore 24,00 per un periodo massimo di 6 ore per ciascun evento, prove comprese. I limiti dovranno essere misurati in corrispondenza della facciata degli edifici adibiti ad uso abitativo potenzialmente esposti ai livelli più elevati. Non sono da ritenersi applicabili le penalizzazioni (componenti tonali o impulsive, criterio differenziale).

Sono comunque da rispettare, anche per le attività temporanee i limiti, posti a tutela della salute dei frequentatori, relativi ai livelli massimi da non superarsi in centro pista per le sale da ballo, ed in centro platea per i concerti e l'esecuzione di musica dal vivo definiti dal D..M. 215 del 16/04/1999.

Art. 11 - Modalità per il rilascio delle autorizzazioni

Lo svolgimento sul territorio comunale di attività di cui all'art. 8 deve avvenire nel rispetto dei limiti e degli orari indicati nel provvedimento. Per tutte le attività non rientranti nei limiti indicati, almeno 30 giorni prima dell'inizio della manifestazione, è necessario inviare specifica richiesta di deroga al Comune come da allegato II.

TITOLO III. – REQUISITI ACUSTICI DEGLI EDIFICI E DELLE SORGENTI SONORE INTERNE

Art. 12

I progetti relativi ad interventi sul patrimonio edilizio esistente che ne modifichino le caratteristiche acustiche o a nuove costruzioni, devono essere corredati da valutazione e dichiarazione da parte di Tecnico Competente in Acustica Ambientale ai sensi dell'art. 2, commi 6, 7 e 8 della Legge 447/95, che attesti il rispetto dei requisiti acustici stabiliti dal D.P.C.M. 5 dicembre 1997.

Art. 13

Le richieste di permesso di costruire o titolo equivalente per la realizzazione di nuovi edifici produttivi e di nuovi impianti, devono essere accompagnate da una relazione sulle caratteristiche acustiche passive degli edifici, sulle emissioni degli impianti, ove siano illustrati i materiali e le tecnologie utilizzate per l'insonorizzazione e per l'isolamento acustico in relazione all'impatto verso l'esterno, redatta da Tecnico Competente in Acustica Ambientale.

Di seguito si forniscono le tabelle di riferimento, già contenute nel decreto citato.

Art. 14 Tabelle.

TABELLA (A)

CLASSIFICAZIONE DEGLI AMBIENTI ABITATIVI

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

TABELLA (B)

REQUISITI ACUSTICI DEGLI EDIFICI, DEI LORO COMPONENTI ED IMPIANTI

Indici di valutazione e livelli sonori massimi

Categorie	R'w	D _{2m,nTw}	L' _{n,Tw}	L _{ASmax}	L _{Aeq}
1. D	55	45	58	35	25
2. A, C	50	40	63	35	35
3. E	50	48	58	35	25
4. B, F, G	50	42	55	35	35

I valori riportati devono essere rispettati in tutti quegli edifici per i quali venga rilasciato permesso di costruire o titolo equivalente per nuova costruzione o ristrutturazione edilizia.

Le grandezze di riferimento, i metodi di calcolo e di collaudo sono definiti nelle norme seguenti : ISO 3382: 1997 ; EN ISO 140-7: 1996 ; EN ISO 717-1 -2 - 3 : 1997 ; UNI 10708 -1-2-3 : 1997.

T = tempo di riverberazione;

R'w = indice del potere fonoisolante apparente di elementi di separazione fra ambienti;

D_{2m,nT,w} = indice di isolamento acustico normalizzato di facciata;

L'_{n,Tw} = livello di calpestio di solai normalizzato.

RUMORE PRODOTTO DAGLI IMPIANTI TECNOLOGICI

La rumorosità degli impianti tecnologici non deve superare i limiti indicati nelle ultime due colonne della Tabella (B), dove $L_{AS,max}$ riguarda i servizi a funzionamento discontinuo quali ascensori, scarichi idraulici, bagni, servizi igienici e rubinetterie; L_{Aeq} riguarda i servizi a funzionamento continuo quali, ad esempio, impianti di riscaldamento, aerazione e condizionamento.

La durata della misura per la determinazione di $L_{AS,max}$ dovrà essere pari a quella dell'evento esaminato. La durata della misura di L_{Aeq} per gli impianti a funzionamento continuo dovrà essere tale da portare alla stabilizzazione del L_{eq} entro +/- 0,3 dB(A) oppure pari ad un ciclo completo.

In caso di ristrutturazione parziale i limiti dovranno essere rispettati per quegli elementi che vengano sostituiti o modificati in misura rilevante; si considera in ogni caso esclusa la manutenzione ordinaria.

TITOLO IV - DISCOTECHES, SALE DA BALLO E SIMILARI, STRUTTURE DESTINATE ALLO SPETTACOLO

Art. 15

In tutte le strutture fisse, aperte o chiuse, destinate al tempo libero e spettacolo, quali ad es. discoteche, sale da ballo, piano-bar, circoli privati e similari, ai fini della tutela della salute dei frequentatori, dovranno essere rispettati i limiti previsti dal D.P.C.M. 16/04/99 n° 215.

Art. 16

La domanda di permesso di costruire o titolo equivalente per le strutture di cui al presente titolo deve contenere un'adeguata valutazione d'impatto acustico ambientale (V.I.A.A.), predisposta secondo i criteri e gli elaborati illustrati nell'allegato IV al presente Regolamento.

Sono da intendersi soggetti alla presentazione di tale documentazione, i nuovi insediamenti, le ristrutturazioni, gli ampliamenti ed i cambi di destinazione d'uso, i mutamenti di gestione. Qualora ad una richiesta di voltura o di nuova licenza d'esercizio non corrisponda in parallelo la presentazione di domanda di permesso di

costruire o titolo equivalente, la V.I.A.A. dovrà essere allegata alla domanda di licenza o di voltura.

La realizzazione degli interventi previsti nelle eventuali prescrizioni è condizione vincolante per il rilascio dell'agibilità della struttura e della licenza.

Per il rilascio dell'agibilità, il titolare dell'autorizzazione presenta la certificazione del rispetto dei requisiti acustici passivi dell'edificio redatta da tecnico competente, nelle forme di relazione di collaudo o autocertificazione. Il documento è sottoscritto anche da Direzione Lavori.

TITOLO V - ATTIVITA' RUMOROSE

Art. 17

Macchine da giardino

L'uso di macchine e impianti rumorosi per l'esecuzione di lavori di giardinaggio è consentito dal lunedì al venerdì, dalle ore 08,00 alle 12,00 e dalle 15,00 alle 19,00. Nei giorni festivi ed il sabato dalle ore 9 alle 12 e dalle 16 alle 19.

Le macchine e gli impianti in uso per l'esecuzione di lavori di giardinaggio, devono essere tali da ridurre l'inquinamento acustico nelle aree adiacenti ai più bassi livelli consentiti dalla tecnica corrente, ovvero conformi alle direttive comunitarie recepite dalla normativa nazionale.

Se il livello emesso non supera i 65 dB(A), come LAeq del periodo di attività, al ricettore più sfavorito, la deroga è automatica. Per livelli fino a 75 dB(A) deve essere presentata domanda di deroga.

Altoparlanti

L'uso di altoparlanti su veicoli, ai sensi dell'art. 59 del Regolamento del Codice della Strada, è consentito nei giorni feriali dalle ore 9 alle ore 13 e dalle ore 15 alle ore 19. Deve essere presentata domanda di deroga, se si ritiene che saranno violati i limiti.

TITOLO VI - SISTEMA SANZIONATORIO E DISPOSIZIONI FINALI

Chiunque superi i valori limite di emissione e di immissione fissati dalla vigente normativa e dal piano di zonizzazione acustica nell'esercizio o nell'impiego di una sorgente fissa o mobile di emissioni sonore è punito con la sanzione amministrativa del pagamento di una somma da € 516,00 a € 5.164,00.

Per le attività produttive e commerciali il mancato rispetto dei limiti massimi di rumorosità all'interno ed all'esterno, comporta, oltre alle sanzioni previste dalle vigenti leggi e dal presente Regolamento, l'eventuale sospensione della licenza d'esercizio fino all'avvenuto adeguamento ai limiti fissati dalla normativa.

Fatto salvo quanto previsto dall'articolo 650 C.P. chiunque non ottemperi ai provvedimenti legalmente dati dall'autorità sanitaria per ragioni di igiene è punito con la sanzione amministrativa del pagamento di una somma da € 1.032,00 a € 10.329,00.

REGOLAMENTO

Per tutte le altre violazioni al presente regolamento si applica la sanzione amministrativa del pagamento di una somma da € 258,00 a € 10.329,00.

Ai sensi dell'art. 16 della L. 689/81 è ammesso il pagamento in misura ridotta.

Sono fatte salve le sanzioni penali previste dall' art. 659 del C.P. e le sanzioni amministrative previste dal Regolamento comunale di Polizia Urbana.

Art. 18 - Misurazioni e controlli

Per la strumentazione, le modalità di misura e le definizioni tecniche si fa riferimento alla normativa nazionale vigente. In particolare i limiti in facciata si verificano con misure eseguite nel vano di una finestra aperta o su di un balcone, ad almeno un metro da pareti riflettenti. L'attività di controllo è demandata all'ARPA od al Corpo di Polizia Locale. In carenza, l'amministrazione può stipulare convenzioni con tecnici competenti e certificati.

Art. 19 Abrogazioni

Dalla data di entrata in vigore del presente regolamento, decadono tutte le norme con esso incompatibili eventualmente contenute in altre disposizioni comunali. Per la strumentazione, le modalità di misura e le definizioni tecniche, si fa riferimento alla normativa nazionale vigente.

**ALLEGATI AL
REGOLAMENTO**

ALLEGATO I

CANTIERI EDILI, STRADALI O ASSIMILABILI

DOMANDA DI AUTORIZZAZIONE IN DEROGA AI LIMITI DEL REGOLAMENTO
PER ATTIVITÀ RUMOROSA TEMPORANEA

AL SINDACO
DEL COMUNE DI
GARBAGNATE M.

Il sottoscritto, _____
in qualità di (Titolare/Legale Rappr.te o Altro, specificare) _____
della ditta _____
sede legale _____
sede operativa, se diversa da quella legale _____

DICHIARA

- di conoscere il Piano di Zonizzazione Acustica del Territorio di Garbagnate M. e la classificazione acustica del luogo nel quale si svolgerà l'attività temporanea di cantiere in oggetto: classe _____, con limite di immissione di _____ dB(A) diurni e _____ dB(A) notturni.
- che il cantiere per lavori edili situato in via _____
- sarà attivo dal giorno _____ al giorno _____
- che le lavorazioni si svolgeranno dalle ore _____ alle ore _____
- nei giorni da lunedì a _____
- che le seguenti specifiche lavorazioni si svolgeranno tra il giorno _____ ed il giorno _____
- dalle ore _____ alle ore _____

Le attrezzature rumorose usate sono le seguenti:
(descrizione attrezzature e livello sonoro prodotto) _____

Per contenere le immissioni in corrispondenza delle abitazioni sono state adottate le seguenti misure.
Descrizione delle misure di mitigazione adottate: _____

DICHIARA

- che il livello sonoro, in termini di LAeq, misurato ad 1 m. dall'abitazione più vicina, non supererà i 75 dB(A) né come LAeq del periodo soggetto a deroga, né come LAeq riferito a 10'.

Di conseguenza

CHIEDE

che gli sia concessa, dal giorno _____ al giorno _____
dalle ore _____ alle ore _____ deroga ai limiti fissati dalla Legge Quadro n.447/95, dai Decreti attuativi della L.n.447/95 e dalla Zonizzazione acustica del territorio comunale, fino ai livelli sopra indicati.

Data _____

Firma _____

COMUNE DI GARBAGNATE MILANESE

Vista la domanda presentata da _____
Titolare/Legale Rappr.te o Altro (specificare) _____
della ditta _____
sede legale _____
sede operativa, se diversa da quella legale _____

SI RILASCIA DEROGA

ai limiti acustici di zona, al criterio differenziale e per le componenti tonali ed impulsive.

Non dovranno essere superati i ____75____ dB(A) espressi come LAeq del periodo soggetto a deroga ed anche per qualunque periodo di 10' .

I limiti in deroga riguardano il rispetto dei limiti di zona in corrispondenza delle abitazioni acusticamente più vicine al luogo nel quale si svolge l'attività ed all'intera area eventualmente definita dall'Amministrazione. Per quanto riguarda il criterio differenziale, le componenti tonali ed impulsive, la deroga è valida su tutto il territorio comunale.

[Per le sorgenti le cui immissioni possano giungere a recettori posti nel territorio di Comuni adiacenti, la domanda dovrà essere presentata almeno 30 giorni prima di inizio dell'attività.

La proposta di deroga sarà inviata al Comune interessato con procedura di approvazione con silenzio assenso entro 15 giorni dall'invio]

ALLEGATO II

LUOGHI DI INTRATTENIMENTO DANZANTE E DI PUBBLICO SPETTACOLO E PUBBLICI ESERCIZI

MANIFESTAZIONI IN LUOGO PUBBLICO O APERTO AL PUBBLICO, E ASSIMILABILI

DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DELL'ATTO DI NOTORIETÀ
ai sensi dell'art. 4 della legge 4 gennaio 1968 n. 15

AL SINDACO
DEL COMUNE DI
GARBAGNATE M.

Il/la sottoscritto/a _____ nato/a a _____ il _____
residente in _____ codice fiscale _____
nella sua qualità di Gestore della _____
con sede in _____
con licenza per Intrattenimenti danzanti n° _____
rilasciata il _____ consapevole della responsabilità che assume e delle sanzioni
stabilite dalla legge nei confronti di chi attesta il falso nelle dichiarazioni sostitutive

DICHIARA

ai sensi del D.P.C.M. 16/04/99 n° 215 "Regolamento recante norme per la determinazione dei requisiti acustici delle sorgenti sonore nei luoghi di intrattenimento danzante e di pubblico spettacolo nei pubblici esercizi" che a seguito accertamento di _____, Tecnico Competente nel campo dell'acustica ambientale ai sensi dell'art. 2, commi 6, 7 e 8 della Legge 447/95, con D.P.G.R. _____ del _____ della Regione Lombardia, la relazione n° _____ del _____, l'impianto elettroacustico inserito nel locale, **non essendo potenzialmente idoneo a superare i limiti consentiti**, rispetta i limiti prescritti dalla legge.

Data _____

Firma _____

DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DELL'ATTO DI NOTORIETÀ
ai sensi dell'art. 4 della legge 4 gennaio 1968 n. 15

AL SINDACO
DEL COMUNE DI
GARBAGNATE M.

Il/la sottoscritto/a _____ nato/a a _____ il _____
residente in _____ codice fiscale _____
nella sua qualità di Gestore della _____
con sede in _____
con licenza per Intrattenimenti danzanti n° _____
rilasciata il _____ consapevole della responsabilità che assume e delle sanzioni
stabilite dalla legge nei confronti di chi attesta il falso nelle dichiarazioni sostitutive

DICHIARA

avanti a _____
ai sensi del D.P.C.M. 16/04/99 n° 215 "Regolamento recante norme per la determinazione dei requisiti acustici delle sorgenti sonore nei luoghi di intrattenimento danzante e di pubblico spettacolo nei pubblici esercizi" che a seguito accertamento di _____, Tecnico Competente nel campo dell'acustica ambientale ai sensi dell'art. 2, commi 6, 7 e 8 della Legge 447/95, con D.P.G.R. _____ del _____ della Regione _____, di cui alla relazione n° _____ del _____, l'impianto elettroacustico inserito nel locale, **potenzialmente idoneo a superare i limiti consentiti**, completo di limitatore, rispetta i limiti prescritti dalla legge.

Data _____

Firma _____

COMUNICAZIONE DI ATTIVITÀ RUMOROSA TEMPORANEA

AL SINDACO
DEL COMUNE DI
GARBAGNATE M.

Il sottoscritto, _____
in qualità di (Titolare/Legale Rappr.te o Altro, specificare) _____
della _____ Manifestazione Ditta
nome Manifestazione, Associazione, Ente, Ditta organizzatrice _____
sede legale _____

DICHIARA

- di conoscere il Piano di Zonizzazione Acustica del Territorio di Garbagnate M. e la classificazione acustica del luogo nel quale si svolgerà l'attività temporanea in oggetto: classe _____, con limite di immissione di _____ dB(A) diurni e _____ dB(A) notturni.

COMUNICA

che ne _____ giorn _____ dal _____ al _____
negli orari dalle ore _____ alle ore _____
presso _____
indirizzo _____
si svolgerà la seguente manifestazione a carattere temporaneo _____

Data _____ Firma _____

**DOMANDA DI AUTORIZZAZIONE IN DEROGA AI LIMITI DEL REGOLAMENTO
PER ATTIVITÀ RUMOROSA TEMPORANEA**

AL SINDACO
DEL COMUNE DI
GARBAGNATE M.

Il sottoscritto, _____
in qualità di (Titolare/Legale Rappr.te o Altro, specificare) _____
della Manifestazione Ditta
nome Manifestazione, Associazione, Ente, Ditta organizzatrice _____
sede legale _____

DICHIARA

- di conoscere il Piano di Zonizzazione Acustica del Territorio di Garbagnate M. e la classificazione acustica del luogo nel quale si svolgerà l'attività temporanea in oggetto: classe _____, con limite di immissione di _____ dB(A) diurni e _____ dB(A) notturni.
- di aver adottato le seguenti misure utili alla mitigazione delle immissioni sonore nelle aree circostanti relative all'attività che si svolgerà i _____ giorni _____ dalle ore _____ alle ore _____

Descrizione delle sorgenti sonore [eventuale allegato]

Descrizione delle misure di mitigazione adottate [eventuale allegato]

- che il livello sonoro, in termini di LAeq, misurato ad 1 m. dall'abitazione più vicina, non supererà i 75 dB(A) né come LAeq del periodo soggetto a deroga, né come LAeq riferito a 10'.

Di conseguenza

CHIEDE

che gli sia concessa, dal giorno _____ al giorno _____
dalle ore _____ alle ore _____ deroga ai limiti fissati dalla Legge Quadro n.447/95, dai Decreti attuativi della L.n.447/95 e dalla Zonizzazione acustica del territorio comunale, fino ai livelli sopra indicati.

Data _____

Firma _____

COMUNE DI GARBAGNATE MILANESE

Vista la domanda presentata da _____
Titolare/Legale Rappr.te o Altro (specificare) _____
della Manifestazione Ditta
nome Manifestazione, Associazione, Ente, Ditta organizzatrice _____
sede legale _____

SI RILASCI A DEROGA

ai limiti acustici di zona, al criterio differenziale e per le componenti tonali ed impulsive.

Non dovranno essere superati i _____ dB(A) espressi come LAeq del periodo soggetto a deroga ed i _____ dB(A) in qualunque periodo di 10' .

I limiti in deroga riguardano il rispetto dei limiti di zona in corrispondenza delle abitazioni acusticamente più vicine al luogo nel quale si svolge l'attività ed all'intera area eventualmente definita dall'Amministrazione. Per quanto riguarda il criterio differenziale, le componenti tonali ed impulsive, la deroga è valida su tutto il territorio comunale.

[Nel caso in cui le immissioni sonore prodotte dall'attività temporanea possano riguardare aree di comuni confinanti, la proposta di deroga viene inviata all'amministrazione interessata chiedendo una risposta entro 15 o 30 giorni. Si può comunicare che, in assenza di risposta entro la data assegnata, si provvederà a rilasciare autorizzazione in deroga nei termini indicati]

ALLEGATO III

RICHIESTA DI PERMESSO DI COSTRUIRE (O TITOLO EQUIVALENTE)-

REQUISITI ACUSTICI DEGLI EDIFICI

REQUISITI ACUSTICI DEGLI EDIFICI

AL SINDACO
DEL COMUNE DI
GARBAGNATE M.

Il sottoscritto, _____
in qualità di (Titolare/Legale Rappr.te o Altro, specificare) _____
della ditta _____
sede legale _____
sede operativa, se diversa da quella legale _____

con riferimento alla domanda di Permesso di costruire o titolo equivalente per la (costruzione / ristrutturazione)
de _____ edifici _____ situat _____ in _____

DICHIARA

- di conoscere il Piano di Zonizzazione Acustica del Territorio di Garbagnate M. e la classificazione acustica dell'area in cui si trova l'edificio:
categoria edificio _____, zona classe _____,
con limite di immissione di _____ dB(A) diurni e _____ dB(A) notturni.
- di aver adottato le misure necessarie per garantire il rispetto della Legge Quadro n. 447/95, dei suoi Decreti e regolamenti attuativi
- che le caratteristiche acustiche degli elementi edilizi e degli impianti saranno non inferiori a quelle indicate per la Categoria nella quale rientra l'edificio oggetto di concessione. La categoria e limiti sono definiti nelle tabelle allegate;
- che le eventuali emissioni da propri impianti non supereranno i limiti di zona e rispetteranno il criterio differenziale in corrispondenza dei ricettori circostanti
- allega una specifica Relazione Tecnica redatta da Tecnico Competente in Acustica Ambientale ai sensi dell'art. 2, commi 6, 7 e 8 della Legge 447/95.

Data _____

Firma _____

ALLEGATO IV

DOCUMENTAZIONE DI IMPATTO ACUSTICO

La documentazione di impatto acustico e previsionale di clima acustico è una relazione completa, redatta in maniera chiara ed inequivocabile, comprendente tutti gli elementi necessari per una previsione, la più accurata possibile, degli effetti acustici che la realizzazione del progetto potrà produrre.

La documentazione di impatto acustico dovrà essere tanto più dettagliata e approfondita quanto più rilevanti potranno essere gli effetti di disturbo da rumore e, più in generale, di inquinamento acustico, derivanti dalla realizzazione del progetto stesso.

1. Descrizione dell'attività.
2. Descrizione dell'ubicazione dell'insediamento e del contesto in cui è inserito, corredata da cartografia come descritta in appendice.
3. Descrizione delle sorgenti di rumore:
 1. analisi delle attività e caratterizzazione acustica delle sorgenti ai fini degli effetti esterni; le sorgenti sonore dovranno essere individuate in cartografia: planimetrie e prospetti;
 2. valutazione del volume di traffico indotto presumibile, come media oraria diurna e notturna, dei conseguenti effetti di inquinamento acustico; andranno indicati anche i percorsi di accesso, i parcheggi, e i percorsi pedonali dai parcheggi all'ingresso;
 3. indicazione delle caratteristiche temporali di funzionamento, specificando se attività a carattere stagionale, la durata nel periodo diurno e/o notturno e se tale durata è continua o discontinua, la frequenza di esercizio, la contemporaneità di esercizio delle sorgenti; per rumori a tempo parziale durante il periodo diurno indicare la durata totale; indicare anche quale fase di esercizio causa il massimo livello di rumore;
4. Indicazione degli edifici, degli spazi utilizzati da persone o comunità e degli ambienti abitativi (ricettori) presumibilmente più esposti al rumore proveniente dall'insediamento (tenuto conto delle zone acustiche, della distanza, della direzionalità e dell'altezza delle sorgenti, della propagazione del rumore, dell'altezza delle finestre degli edifici esposti, ecc.).
5. Indicazione dei livelli di rumore esistenti prima dell'attivazione del nuovo insediamento, dedotte analiticamente o da rilievi fonometrici, specificando i parametri di calcolo o di misura (posizione, periodo, durata, ecc.).
6. Indicazione dei livelli di rumore dopo l'attivazione delle nuove sorgenti (presunti o calcolati); i parametri di calcolo o di misura dovranno essere omogenei a quelli del punto precedente per permettere un corretto confronto.
7. Descrizione degli interventi di bonifica eventualmente previsti per l'adeguamento ai limiti fissati dalla Legge n. 447 del 1995, 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.
8. Descrizione degli interventi di bonifica possibili qualora, in fase di collaudo, le previsioni si rivelassero errate ed i limiti imposti dalla Legge n. 447 del 1995 non fossero rispettati.
9. Qualsiasi ogni altra informazione ritenuta utile.

Appendice

Gli elaborati cartografici devono contenere:

- planimetria di scala adeguata (almeno 1:500) comprendente l'insediamento con indicate tutte le sorgenti sonore significative, le pertinenze dello stesso, le aree circostanti, edificate e non, che potrebbero essere interessate dalle emissioni sonore dell'insediamento;
- prospetti in scala adeguata (almeno 1:500) dell'insediamento, con indicate le sorgenti sonore significative, comprese le possibili vie di fuga del rumore interno quali porte, finestre, lucernari, impianti di ventilazione, ecc.;

REGOLAMENTO

- indicazione della classe acustica della zona: nel caso di interessamento di zone acusticamente distinte, ciò dovrà essere indicato ed evidenziato graficamente (retinatura o colorazione);
- indicazione, anche grafica (retinatura o colorazione), della destinazione d'uso degli edifici circostanti che potrebbero essere interessati dalle emissioni sonore dell'insediamento: residenziale, produttivo, di servizio o altro, specificando;
- indicazione e individuazione grafica, di tutte le sorgenti di rumore rilevanti, comprese quelle non pertinenti all'insediamento e la rete stradale; nei casi più complessi, per chiarezza, le sorgenti potranno essere riportate su una ulteriore mappa in scala più estesa.

Si deve, in ogni caso, fare riferimento alla D.G.R.L. n. VII / 8313 8 marzo 2002, sui criteri per la redazione delle valutazioni di clima ed impatto acustico.

ALLEGATO V

AREE PER ATTIVITA' TEMPORANEE

REGOLAMENTO

Aree del territorio di Garbagnate Milanese nelle quali è ammesso concedere deroghe ai limiti acustici per attività temporanee.

- Via Signorelli area spettacoli viaggianti.
- Via Como – Venezia (Area mercato).
- Via Don Mazzolari parco le Querce.
- Via Roma giardino pubblico.
- Oratorio Quadrifoglio
- Oratorio via Vismara – Varese.
- Oratorio Bariana.
- Oratorio via Pasubio.
- Centro sportivo via Montenero.
- Piazza della Croce.
- Giardino Villa Gianotti via Milano – Monza
- Piazza del Lavatoio località Siolo.
- Chiosco via Bolzano.
- Chiosco via dei Pioppi.
- Chiosco via Serenella.
- Chiosco via Valera.
- Chiosco giardino Quadrifoglio.
- Scuola Cardellino via Villoresi.
- Scuola Picchio Rosso via Matteotti.

Per il solo uso di altoparlanti installati su mezzi mobili, è ammessa la concessione di deroga ai limiti sull'intero territorio comunale.

ALLEGATO VI

DEFINIZIONI TECNICHE

Di seguito forniamo una breve descrizione dei concetti base e dei descrittori acustici utilizzati ai fini del presente lavoro.

SORGENTE SONORA

Qualsiasi oggetto, dispositivo, macchina, impianto o essere vivente, atto a produrre emissioni sonore.

TEMPO DI RIFERIMENTO T_R

Rappresenta il periodo, nell'arco delle 24 ore, durante il quale si manifesta il fenomeno acustico; a tal fine sono definiti il Periodo Diurno (dalle ore 06.00 alle ore 22.00) e il Periodo Notturno (dalle ore 22.00 alle ore 06.00).

TEMPO DI OSSERVAZIONE T_O

Rappresenta l'intervallo di tempo (presente nel periodo di riferimento) durante il quale vengono verificate e valutate le condizioni di funzionamento della sorgente sonora.

TEMPO DI MISURA T_M

Periodo di tempo, riferito al Tempo di Osservazione, entro il quale sono realizzati i rilievi acustici.

LIVELLO SONORO CONTINUO EQUIVALENTE PONDERATO "A"

Misura l'energia acustica prodotta da un suono in un determinato intervallo di tempo, in funzione della ricettività dell'orecchio umano; il LA_{eq} descrive la variazione nel tempo del livello sonoro, rappresentando numericamente il livello di rumorosità presente in un dato ambiente. La definizione di livello equivalente è la seguente:

$$L_{eq}(A) = 10 \log_{10} \frac{1}{T} \int_0^T \left(\frac{p(t)}{p_0} \right)^2 dt \quad [1]$$

dove:

T = tempo di misura;

p_0 = valore di riferimento della pressione acustica pari 20 μ Pa;

A = pesatura in frequenza del segnale.

LIVELLO DI ESPOSIZIONE AL SINGOLO EVENTO (SEL, L_{AE}, L_{AX})

Descrive l'energia sonora presente in un evento di breve durata come se questo perdurasse nel tempo; è utile nella valutazione del livello equivalente su passaggi di aerei, treni, ecc. La definizione matematica lo normalizza a un secondo:

$$L_{AE,T} = 10 \log_{10} \left[\frac{T}{T_0} \int_{t_1}^{t_2} \left(\frac{p(t)}{p_0} \right)^2 dt \right] [2]$$

dove:

L_{AE,T} = livello di esposizione sonora pesato A riferito a 20 μPa, nell'intervallo T = t₂ - t₁;

pA(t) = livello istantaneo di pressione sonora pesato A;

p₀ = livello di pressione sonora di riferimento pari 20 μPa;

T₀ = tempo di riferimento pari a 1 sec.

LIVELLO MASSIMO (L_{MAX})

Rappresenta il massimo livello di pressione sonora pesato e rilevato con la costante di tempo "Fast" per meglio valutare l'andamento del fenomeno sonoro in relazione a come questo viene avvertito dall'apparato uditivo umano.

E' l'indice che, all'interno di un dato intervallo, descrive la presenza di episodi sporadici di un certo livello, come può avvenire per esempio con il rumore di clacson o rumori di tipo impulsivo ma sporadici nella loro ripetizione.

LIVELLO DI PICCO PESATO (L_{PEAK})

Spesso indicato con L_{pk} è un descrittore sempre legato alla valutazione di rumori di tipo impulsivo che non possiedono una ripetitività nel tempo.

Il problema che spesso si verifica è che nel caso di misure eseguite con strumenti diversi si ottengono valori non sempre simili; questo principalmente perché la pesatura lineare non ha limitazioni in frequenza e quindi, se il microfono possiede una risposta molto ampia, con impulsi brevi avremo valori maggiori rispetto a sistemi con risposta in frequenza limitata.

LIVELLO MINIMO (L_{MIN})

Rappresenta il minimo livello di pressione sonora pesato; attraverso questo valore è possibile stabilire il livello di sorgenti sonore con rumore stazionario anche se è presente del rumore variabile sovrapposto.

Esso ci fornisce spesso la "base di rumore" di una certa zona e diventa utile quando ci sono da valutare le possibilità di migliorare una situazione di inquinamento.

LIVELLI PERCENTILI (Ln)

Il livello Ln è il livello superato nell'n% del tempo di misura, l'insieme dei valori percentili rappresenta la funzione di distribuzione cumulativa.

Dal punto di vista acustico è interessante notare come questi livelli ci diano una precisa indicazione sulla durata del fenomeno in esame.

Se infatti prendiamo anche solo 4 livelli percentili (ad esempio L20, L40, L60, L80), ad intervalli di 10 minuti, e notiamo la presenza di un particolare livello elevato in un intervallo come L20, L40, ma non come L60, L80, significherà che il fenomeno rumoroso è durato tra i 4 (che rappresenta il 40% del tempo dell'intervallo in esame) e i 6 minuti (60% del tempo di intervallo).

LIVELLO DI RUMORE AMBIENTALE – LA

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

LIVELLO DI RUMORE RESIDUO – LR

È il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato "A" che si rileva quando si escludono le specifiche sorgenti disturbanti. Esso deve essere misurato con le identiche modalità impiegate per la misura del rumore ambientale.

COMPONENTI IMPULSIVE

Un rumore è caratterizzato da Componenti Impulsive qualora:

- l'evento sia ripetitivo (almeno 10 volte nell'arco di un'ora nel periodo diurno e almeno due volte nel medesimo intervallo di tempo per il periodo notturno);
- la differenza fra il Livello dei valori massimi di pressione sonora ponderata (A) con costante di tempo Impulse (L_{Aimax}) ed il Livello dei valori massimi di pressione sonora ponderata (A) con costante di tempo Slow (L_{Asmax}), risulti superiore a 6 dB;
- la durata dell'evento a - 10 dB dal Livello dei valori massimi di pressione sonora ponderata (A) con costante di tempo Fast (L_{Afmmax}) sia inferiore a 1s.

Allorché venga accertata la presenza di Componenti Impulsive nella misura, per valutare il corretto livello di Rumore Ambientale, sarà necessario applicare il fattore correttivo **K_I**.

COMPONENTI TONALI

Le Componenti Tonalì sono riconosciute come tali quando:

- sono dotate di carattere stazionario nel tempo ed in frequenza;
- il livello minimo di una banda supera i livelli minimi delle bande adiacenti per almeno 5 dB.

Al fine di individuare la presenza di Componenti Tonalì nelle emissioni acustiche è necessario realizzare un'analisi spettrale per bande di 1/3 di ottava nell'intervallo compreso fra 20 Hz e 20 KHz, verificando i livelli minimi di ciascuna di queste.

Nel caso in cui l'analisi spettrale evidenzi uno scostamento fra i livelli minimi superiore ai 5 dB prescritti, sarà necessario applicare il fattore correttivo **K_T** alla misura.

COMPONENTI SPETTRALI IN BASSA FREQUENZA

Nel caso in cui l'analisi in frequenza di cui al punto 4.4 della presente relazione, evidenzi la presenza di Componenti Tonalì comprese nell'intervallo fra 20 e 200 Hz è necessario applicare la correzione **K_B**, tale correzione deve essere applicata nel solo periodo notturno.

LIVELLO DIFFERENZIALE DI RUMORE – LD

È la differenza tra il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato "A" di Rumore Ambientale, al quale sono stati eventualmente applicati i fattori correttivi, e quello del rumore residuo misurati all'interno di ambiente abitativi, con finestre aperte o chiuse.

$$L_D = L_A - L_R$$

FATTORE CORRETTIVO

È la correzione in dB(A) introdotta per valutare emissioni sonore caratterizzate da componenti impulsive, tonali o di bassa frequenza:

Componenti Impulsive	K_I	=	3 dB
Componenti Tonalì	K_T	=	3 dB
Componenti in Bassa Frequenza	K_B	=	3 dB

I fattori di correzione non vengono applicati alle infrastrutture dei trasporti.

LIVELLO DI RUMORE CORRETTO – LC

È la risultante ottenuta sommando al livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato "A" di rumore ambientale, i fattori correttivi relativi alle componenti impulsive, tonali e a bassa frequenza eventualmente individuate.

$$L_C = L_A + K_I + K_T + K_B$$