



Amministrazione Comunale di Bottanuco

Piazza S. Vittore, 1 - 24040 Bottanuco (BG)

ZONIZZAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE

(D.P.C.M. 1 marzo 1991/1933, Legge 26 ottobre 1995 n° 447,
Legge Regionale 10 agosto 2001 n° 13,
Linee Guida Regione Lombardia D.G.R. 12 luglio 2002 n° 7/9776)

REGOLAMENTO

Approvazione del Consiglio Comunale con Deliberazione n° 29 del 30/09/2004

Aggiornamento del Consiglio Comunale con Deliberazione n° 19 del 09/06/2015



Amministrazione Comunale di Bottanuco

Piazza S. Vittore, 1 - 24040 Bottanuco (BG)

ZONIZZAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE

(D.P.C.M. 1 marzo 1991/933, Legge 26 ottobre 1995 n° 447,
Legge Regionale 10 agosto 2001 n° 13,
Linee Guida Regione Lombardia D.G.R. 12 luglio 2002 n° 7/9776)

REGOLAMENTO

INDICE

| | |
|---|----------|
| CAPO I - DISPOSIZIONI GENERALI..... | 6 |
| Art. 1 – Finalità della Zonizzazione Acustica del Territorio Comunale e del Regolamento | 6 |
| Art. 2 - Validità del Regolamento | 6 |
| Art. 3 - Forme di inquinamento acustico | 6 |
| Art. 4 - Esclusioni | 7 |
| Art. 5 - Definizioni tecniche..... | 7 |
| Art. 6 - Misurazioni e controlli | 7 |
| CAPO II - DEFINIZIONE DEI LIMITI MASSIMI DEI LIVELLI SONORI..... | 9 |
| Art.7 - Classificazione del territorio in zone appartenenti a classi acustiche | 9 |
| Art. 8 – Valori limite assoluti di immissione | 10 |
| Art. 9 – Valori limite di emissione..... | 10 |
| Art. 10 – Valori limiti di attenzione..... | 11 |
| Art.11 – Valori limite di qualità | 11 |
| Art.12 - Limite differenziale..... | 12 |

| | |
|--|-----------|
| CAPO III - DEFINIZIONI DELLE ZONE TERRITORIALI E DELLE LORO CARATTERISTICHE | 13 |
| Art. 13 - Definizione delle zone territoriali di Classe I..... | 13 |
| Art. 14 - Definizione delle zone territoriali di Classe II..... | 13 |
| Art. 15 - Definizione delle zone territoriali di Classe III..... | 15 |
| Art. 16 - Definizione delle zone territoriali di Classe IV | 15 |
| Art. 17 - Definizione delle zone territoriali di Classe V | 16 |
| Art. 18 - Definizione delle zone territoriali di Classe VI | 16 |
| Art. 19 – Classificazione delle strade e delle relative fasce di pertinenza | 16 |
| CAPO IV - PIANO COMUNALE DI RISANAMENTO | 18 |
| Art. 20 - Redazione del piano di risanamento acustico | 18 |
| Art. 21 - Contenuto dei piani di risanamento acustico..... | 18 |
| Art. 22 - Approvazione ed attuazione del piano di risanamento acustico..... | 19 |
| CAPO V - INSEDIAMENTI INDUSTRIALI | 20 |
| Art. 23 - Norme generali..... | 20 |
| Art. 24 - Impianti a ciclo produttivo continuo | 20 |
| Art. 25- Piani di risanamento acustico delle imprese | 21 |
| Art. 26 - Modalità di presentazione dei piani di risanamento | 21 |
| Art. 27 - Tempi per la realizzazione dei piani di risanamento | 22 |
| CAPO VI - PREVENZIONE DELL'INQUINAMENTO ACUSTICO | 23 |
| Art. 28 - Valutazione di impatto acustico | 23 |
| Art. 29- Certificato di agibilità..... | 24 |
| Art. 30 – Abitabilità degli edifici..... | 25 |
| Art. 31 - Pianificazione urbanistica | 25 |
| CAPO VII - MISURE GENERALI DI TUTELA DALL'INQUINAMENTO ACUSTICO | 27 |
| Art. 32 - Limiti di accettabilità..... | 27 |
| Art. 33 - Rumore prodotto da traffico veicolare..... | 27 |
| Art. 34 - Rumore prodotto da attività svolte all'aperto | 29 |
| Art. 35 - Rumore prodotto all'esterno di attività svolte in ambienti chiusi | 29 |
| Art. 36 - Rumore derivante da attività domestiche e da abitazioni private con effetti sull'interno e sull'esterno delle stesse | 30 |
| Art. 37 - Luoghi di intrattenimento danzante e pubblici esercizi dotati di impianti elettroacustici per la diffusione musicale | 31 |
| Art. 38 – Campane | 32 |
| CAPO VIII – AUTORIZZAZIONE PER LE ATTIVITA' TEMPORANEE | 33 |
| Art. 39 – Definizione attività temporanee | 33 |

| | |
|---|----|
| Art. 40- Attività soggette..... | 33 |
| Art. 41 – Limiti acustici, orari e deroghe eventualmente concedibili alle attività temporanee. | 34 |
| Art. 42 – Autorizzazione in deroga - Richiesta | 36 |
| Art. 43 - Autorizzazione - Rilascio | 37 |

CAPO IX - SANZIONI..... 38

| | |
|--|----|
| Art. 44 - Ordinanze contingibili e urgenti..... | 38 |
| Art. 45 - Superamento dei limiti di immissione, di emissione e del limite differenziale | 38 |
| Art. 46 - Schiamazzi e rumori molesti..... | 38 |
| Art. 47 - Esercizio di attività temporanee senza comunicazione, autorizzazione o al di fuori degli orari autorizzati | 38 |
| Art. 48 – Impianti elettroacustici di pubblici esercizi e discoteche | 39 |

CAPO X - DISPOSIZIONI TRANSITORIE E FINALI 40

| | |
|--|----|
| Art. 49 - Procedimenti e attività in corso | 40 |
| Art. 50 - Entrata in vigore | 40 |
| Art. 51- Aggiornamento del Regolamento..... | 40 |

ALLEGATO A: DEFINIZIONI 41

| | |
|--|----|
| a) Rumore..... | 41 |
| b) Inquinamento acustico | 41 |
| c) Ambiente abitativo | 41 |
| d) Sorgenti sonore fisse..... | 41 |
| e) Sorgenti sonore mobili | 41 |
| f) Sorgente sonora specifica | 41 |
| g) Valori limite di immissione | 41 |
| h) Valori limite di emissione | 42 |
| i) Valori di attenzione | 42 |
| j) Valori di qualità..... | 42 |
| k) Livello di pressione sonora..... | 42 |
| l) Livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato «A»..... | 42 |
| m) Livello differenziale di rumore | 43 |
| n) Livello di rumore ambientale - La | 43 |
| o) Livello di rumore residuo - Lr | 43 |
| p) Rumore con componenti impulsive..... | 43 |
| q) Tempo di riferimento - Tr | 43 |
| r) Rumore con componenti tonali..... | 44 |
| s) Tempo di osservazione - To..... | 44 |
| t) Tempo di misura - Tm | 44 |
| u) Presenza di rumore a tempo parziale..... | 44 |

ALLEGATO B: STRUMENTAZIONE E MODALITA' DI MISURA DEL RUMORE 45

| | |
|---|----|
| a) Strumentazione di misura..... | 45 |
| b) Generalità per l'esecuzione delle misure | 45 |

| | |
|--|----|
| c) Misure all'interno di ambienti abitativi..... | 46 |
| d) Misure in esterno | 46 |
| e) Rilevamento strumentale dell'impulsività dell'evento..... | 47 |
| f) Riconoscimento dell'evento sonoro impulsivo | 47 |
| g) Riconoscimento di componenti tonali di rumore | 47 |
| h) Presenza di componenti spettrali a bassa frequenza | 48 |
| i) Presentazione dei risultati | 48 |

APPENDICE 1 – MODULISTICA E BOZZE DI AUTORIZZAZIONE 50

| | |
|---|----|
| PARAGRAFI DA INSERIRE NELLE CONCESSIONI EDILIZIE | 50 |
| all. 1 CANTIERI EDILI: paragrafo da inserire in conc./aut. edilizia; | 50 |
| all. 2 CANTIERI STRADALI: paragrafo da inserire in concessione; | 50 |
| all. 3 MANIFESTAZIONI IN LUOGO PUBBLICO: paragrafo da inserire nelle licenze; | 50 |
| DOMANDE DI AUTORIZZAZIONE IN DEROGA AI LIMITI DEL REGOLAMENTO: | 50 |
| all. 4 CANTIERI EDILI STRADALI ED ASSIMILABILI; | 50 |
| all. 5 MANIFESTAZIONI IN LUOGO PUBBLICO; | 50 |
| all. 6 AUTORIZZAZIONE IN DEROGA ai limiti del Regolamento; | 50 |
| all. 7 DOCUMENTAZIONE DI IMPATTO ACUSTICO; | 50 |

TABELLE

| | |
|--|----|
| Tabella 1: Valori limite di immissione | 10 |
| Tabella 2: Valori limite di emissione | 11 |
| Tabella 3: Valori limite di qualità | 11 |
| Tabella 4: Limiti e orari per le attività temporanee | 35 |

CAPO I - DISPOSIZIONI GENERALI

Art. 1 – Finalità della Zonizzazione Acustica del Territorio Comunale e del Regolamento

1. In adempimento all'articolo 6, comma 1, lettera e, e comma 2, della legge 447/95 e dell'articolo 2 della L.R. 13/01 il Comune di Bottanuco si dota del presente Regolamento di Zonizzazione Acustica del Territorio Comunale, aventi le seguenti finalità:

- a) stabilire le modalità di attuazione, per quanto di competenza del Comune, della Zonizzazione Acustica del territorio Comunale, al fine di garantire la piena operatività di tale strumento e quindi la tutela della cittadinanza dai fenomeni di inquinamento acustico. La zonizzazione acustica stabilisce i limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno.
- b) applicare in modo ottimale la Zonizzazione acustica del territorio comunale, al fine di garantire la tutela dell'ambiente e la salvaguardia della salute pubblica da alterazioni conseguenti all'inquinamento acustico, disciplinando l'esercizio delle sorgenti fisse che producono tali alterazioni, delle attività rumorose temporanee, al fine di contenere la rumorosità entro i limiti di accettabilità stabiliti.
- c) dare corso all'attuazione, per quanto di competenza del Comune, alla disciplina statale e regionale per la tutela dall'inquinamento acustico derivante dalle sorgenti mobili, dalle sorgenti fisse e dalle attività temporanee.

Sono abolite, a far tempo dalla data di entrata in vigore del presente Regolamento, tutte le norme in materia di inquinamento acustico predisposte anteriormente dall'Amministrazione Comunale.

Art. 2 - Validità del Regolamento

1. L'osservanza delle norme riportate nel presente Regolamento è obbligatoria per tutti coloro che si trovano, anche temporaneamente, nel territorio del Comune di Bottanuco. Il Responsabile del Servizio provvede a vigilare in materia di tutela dall'inquinamento acustico mediante gli uffici comunali preposti e mediante l'unità operativa dell'A.R.P.A. competente per il territorio.

Art. 3 - Forme di inquinamento acustico

1. Per i fini di cui alle presenti norme, l'inquinamento acustico è considerato nelle seguenti forme:

a) inquinamento acustico esterno, che si riflette all'esterno degli ambienti nei quali ha origine o che viene prodotto da attività svolte all'aperto;

b) inquinamento acustico interno, che è prodotto all'interno di ambienti chiusi.

Art. 4 - Esclusioni

1. Sono escluse, qualora siano presenti nel territorio comunale, le aree e le attività aeroportuali, da assoggettarsi a specifica e distinta disciplina.

Art. 5 - Definizioni tecniche

1. Le definizioni tecniche per l'attuazione del presente Regolamento sono indicate nell'allegato A e riproducono quelle stabilite dalla legge 26 Ottobre 1995, dal D.P.C.M. 14 Novembre 1997 e dal Decreto del Ministero dell'Ambiente 16 Marzo 1998.

2. Alle stesse viene fatto riferimento per l'interpretazione delle rilevazioni fonometriche, del presente Regolamento, delle valutazioni di impatto acustico presentate al Comune, nell'ambito dei procedimenti amministrativi e dei provvedimenti dallo stesso emessi.

Art. 6 - Misurazioni e controlli

1. Nell'allegato B del presente Regolamento sono definite in conformità a quanto disposto dal Decreto del Ministero dell'Ambiente 16 Marzo 1998:

a) la strumentazione per il rilevamento del rumore e le disposizioni che ne regolano l'impiego.

b) le modalità per la misurazione del rumore.

c) la presentazione dei risultati dei rilevamenti mediante la loro trascrizione in rapporto.

2. Le attività di controllo e di rilevazione dei limiti acustici stabiliti dalla suddivisione in classi acustiche del territorio sono di competenza del Comune, che le effettua richiedendo l'intervento, a titolo di supporto tecnico, del personale tecnico dell'ARPA, nell'osservanza di quanto stabilito nell'allegato di cui al precedente comma. E' facoltà del Comune avvalersi, nelle operazioni di controllo e di rilevazione, del supporto tecnico di tecnici qualificati e competenti in acustica ambientale, riconosciuti ai sensi dell'articolo 6 della Legge 26 Ottobre 1995 n° 447. Nelle operazioni di controllo tali tecnici qualificati sono supportati da personale incaricato della vigilanza dipendente del Comune di Bottanuco.

CAPO II - DEFINIZIONE DEI LIMITI MASSIMI DEI LIVELLI SONORI

Art.7 - Classificazione del territorio in zone appartenenti a classi acustiche

1. Con deliberazione del Consiglio Comunale n° del , sentiti i pareri degli organi tecnici del Comune, dell'A.R.P.A. competente per il territorio e dei comuni limitrofi, viene approvata la Zonizzazione acustica del territorio comunale, con suddivisione del territorio in sei classi acustiche (denominate I^a, II^a, III^a, IV^a, V^a, VI^a), secondo quanto stabilito dal D.P.C.M. 1 marzo 1991, dalla Legge 26 Ottobre 1995 n° 447 e dal D.P.C.M. 14 novembre 1997.

2. L'approvazione, con conseguente piena operatività, della zonizzazione acustica è effettuata dal Consiglio Comunale nell'ambito delle competenze attribuite allo stesso dal D.Lgs. 267/2000.

3. La delimitazione delle zone avviene basandosi:

- sulla destinazioni urbanistiche del territorio stabilite dal Piano Regolatore Generale del comune;
- sulle caratteristiche generali della rete stradale e ferroviaria;
- sulla densità abitativa delle zone del territorio comunale;
- sulla densità di attività industriali, artigianali e commerciali nei vari comparti territoriali;
- sulla presenza di zone vincolate, protette, di particolare rilevanza ambientale e comunque da sottoporre a particolare tutela dal punto di vista dell'inquinamento acustico.

4. I valori massimi di immissione e di emissione dei livelli sonori equivalenti, fissati in relazione alla diversa destinazione d'uso del territorio comunale, sono stabiliti dagli articoli 8 e 9 del presente Regolamento, e corrispondono alle tabelle C e B allegate al D.P.C.M. 14 novembre 1997.

5. Con provvedimento di approvazione del piano di classificazione territoriale vengono adottati, per ciascuna zona, i limiti massimi dei livelli sonori equivalenti, stabiliti dall'articolo 8 del presente Regolamento.

6. La Zonizzazione Acustica del Territorio Comunale di cui al secondo comma del presente articolo, è soggetta a variazioni, da effettuarsi con atto deliberativo del Consiglio Comunale, quando per effetto di nuovi insediamenti o di modifiche di quelle esistenti, le caratteristiche di una o di più zone risultino modificate in misura tale da rendere necessaria l'attribuzione alle stesse di classificazioni diverse.

Vengono adottate varianti alla zonizzazione acustica anche nei casi di cui all'articolo 31 comma 2 del presente Regolamento.

L'approvazione delle varianti alla zonizzazione acustica e del presente Regolamento seguono il procedimento amministrativo indicato dal documento «Criteri di dettaglio per la redazione della zonizzazione acustica del territorio comunale» approvato con Delibera della Giunta Regionale 12 luglio 2002 n° 7/9776.

Art. 8 – Valori limite assoluti di immissione

1. In seguito alla classificazione in zone del territorio vengono stabiliti i seguenti limiti di immissione, massimi in assoluto ammissibili, relativi ai periodi diurno e notturno:

Tabella 1: Valori limite di immissione

| CLASSE | LIMITE DIURNO | LIMITE NOTTURNO |
|-------------------------|----------------------|------------------------|
| Classe I ^a | 50 dB(A) | 40 dB(A) |
| Classe II ^a | 55 dB(A) | 45 dB(A) |
| Classe III ^a | 60 dB(A) | 50 dB(A) |
| Classe IV ^a | 65 dB(A) | 55 dB(A) |
| Classe V ^a | 70 dB(A) | 60 dB(A) |
| Classe VI ^a | 70 dB(A) | 70 dB(A) |

2. I limiti di cui al punto precedente possono essere superati da attività temporanee, previa autorizzazione rilasciata dal Responsabile del Servizio, secondo le modalità indicate al capo VIII del presente Regolamento.

Art. 9 – Valori limite di emissione

1. In seguito alla classificazione in zone del territorio vengono stabiliti i seguenti

limiti di emissione, diurni e notturni, massimi in assoluto ammissibili:

Tabella 2: Valori limite di emissione

| CLASSE | LIMITE DIURNO | LIMITE NOTTURNO |
|-------------------------|----------------------|------------------------|
| Classe I ^a | 45 dB(A) | 35 dB(A) |
| Classe II ^a | 50 dB(A) | 40 dB(A) |
| Classe III ^a | 55 dB(A) | 45 dB(A) |
| Classe IV ^a | 60 dB(A) | 50 dB(A) |
| Classe V ^a | 65 dB(A) | 55 dB(A) |
| Classe VI ^a | 65 dB(A) | 65 dB(A) |

Art. 10 – Valori limiti di attenzione

1. I valori di attenzione espressi come livelli continui equivalenti di pressione sonora ponderata "A", riferiti al tempo a lungo termine (TL) sono:

a) se riferiti ad un'ora, i valori della tabella 1, aumentati di 10 dB per il periodo diurno e di 5 dB per il periodo notturno;

b) se relativi ai tempi di riferimento, i valori di cui alla tabella 1. Il tempo a lungo termine (TL) rappresenta il tempo all'interno del quale si vuole avere la caratterizzazione del territorio dal punto di vista della rumorosità ambientale. La lunghezza di questo intervallo di tempo è correlata alle variazioni dei fattori che influenzano tale rumorosità nel lungo termine. Il valore TL, multiplo intero del periodo di riferimento, è un periodo di tempo prestabilito riguardante i periodi che consentono la valutazione di realtà specifiche locali.

Art.11 – Valori limite di qualità

1. In seguito alla classificazione in zone del territorio vengono stabiliti i seguenti limiti di qualità, diurni e notturni, massimi in assoluto ammissibili:

Tabella 3: Valori limite di qualità

| CLASSE | LIMITE DIURNO | LIMITE NOTTURNO |
|-------------------------|----------------------|------------------------|
| Classe I ^a | 47 dB(A) | 37 dB(A) |
| Classe II ^a | 52 dB(A) | 42 dB(A) |
| Classe III ^a | 57 dB(A) | 47 dB(A) |
| Classe IV ^a | 62 dB(A) | 52 dB(A) |
| Classe V ^a | 67 dB(A) | 57 dB(A) |
| Classe VI ^a | 70 dB(A) | 70 dB(A) |

Art.12 - Limite differenziale

1. Per tutte le classi di cui all'articolo 7, ad eccezione della classe VI^a, oltre ai limiti di zona massimi in assoluto ammissibili, sono stabilite anche le seguenti differenze da non superare tra il livello equivalente del rumore ambientale e il livello equivalente del rumore residuo (criterio differenziale):

- 5 dB(A) durante il periodo diurno
- 3 dB(A) durante il periodo notturno

2. La misura deve essere effettuata all'interno degli ambienti abitativi e nel tempo di osservazione del fenomeno acustico. Le misure vengono effettuate secondo le indicazioni tecniche di cui all'allegato B del presente Regolamento.

3. Fatto salvo quanto riportato al comma 1 del presente articolo e dall'allegato B del presente Regolamento, il criterio del limite differenziale non si applica:

- nei casi previsti dall'articolo 26 del presente Regolamento;
- alla rumorosità prodotta dalle infrastrutture stradali, ferroviarie, aeroportuali e marittime;
- alla rumorosità prodotta da attività e comportamenti non connessi con esigenze produttive, commerciali e professionali;
- alla rumorosità prodotta da servizi e impianti fissi dell'edificio adibiti ad uso comune, limitatamente al disturbo provocato all'interno dello stesso;

4. Le disposizioni relative al limite differenziale non si applicano inoltre nei seguenti casi, in quanto ogni effetto del rumore è da ritenersi trascurabile:

- 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 del rumore ambientale misurato a finestre chiuse sia inferiore a 35 dB(A) durante il periodo diurno e 25 dB(A) durante il periodo notturno.

CAPO III - DEFINIZIONI DELLE ZONE TERRITORIALI E DELLE LORO CARATTERISTICHE

Art. 13 - Definizione delle zone territoriali di Classe I

1. Le aree del territorio comunale di Bottanuco classificate in classe I vengono denominate «Aree particolarmente protette», e assumono i seguenti limiti di zona, ai sensi degli articoli 8 e 9 del presente Regolamento:

- Limite di immissione diurno: 50 dB(A)
- Limite di immissione notturno: 40 dB(A)
- Limite di emissione diurno 45 dB(A)
- Limite di emissione notturno 35 dB(A)

All'interno delle zone di classe I vige il criterio del limite differenziale di cui all'articolo 12 del presente Regolamento.

2. Rientrano in questa classe le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base ed essenziale per la loro utilizzazione, quali:

- Le scuole di qualsiasi ordine e grado, qualora no rientrino all'interno delle fasce di pertinenza delle infrastrutture stradali;
- I parchi urbani;
- Le zone di valenza naturalistica, in cui è presente uno stato di quiete consolidato.

Art. 14 - Definizione delle zone territoriali di Classe II

1. Le aree del territorio comunale di Bottanuco classificate in classe II vengono denominate «Aree destinate ad uso prevalentemente residenziali», e assumono i seguenti limiti di zona, ai sensi degli articoli 8 e 9 del presente Regolamento:

- Limite di immissione diurno: 55 dB(A)
- Limite di immissione notturno: 45 dB(A)
- Limite di emissione diurno 50 dB(A)
- Limite di emissione notturno 40 dB(A)

All'interno delle zone di classe II vige il criterio del limite differenziale di cui all'articolo 12 del presente Regolamento.

2. Rientrano in questa classe:

- le strade comunali di quartiere e destinate a collegare tra loro i quartieri;

- le strade comunali che permettono l'accesso alle vie di grande comunicazione, ad eccezione di tratti immediatamente adiacenti a queste ultime in quanto facenti parte di zone filari;
- le aree classificate dal P.R.G. come destinate alla residenza, qualora presentino scarsità di insediamenti commerciali e assenza di insediamenti industriali.
- Aree non edificate per le quali non si riscontrano livelli di rumore particolarmente intensi ed elevati e per le quali si ritiene opportuno mantenere un clima acustico di quiete.

Art. 15 - Definizione delle zone territoriali di Classe III

1. Le aree del territorio comunale di Bottanuco classificate in classe III vengono denominate «Aree di tipo misto», e assumono i seguenti limiti di zona, ai sensi degli articoli 8 e 9 del presente Regolamento:

- Limite di immissione diurno: 60 dB(A)
- Limite di immissione notturno: 50 dB(A)
- Limite di emissione diurno: 55 dB(A)
- Limite di emissione notturno: 45 dB(A)

All'interno delle zone di classe III vige il criterio del limite differenziale di cui all'articolo 12 del presente Regolamento.

2. Rientrano in questa classe:

- le aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento;
- le strade provinciali con traffico poco intenso e le loro eventuali fasce di rispetto;
- le aree con media densità di popolazione e con presenza di uffici e attività commerciali;
- le aree con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali;
- le aree alberghiere.

Art. 16 - Definizione delle zone territoriali di Classe IV

1. Le aree del territorio comunale di Bottanuco classificate in classe IV vengono denominate «Aree di intensa attività umana», e assumono i seguenti limiti di zona, ai sensi degli articoli 8 e 9 del presente Regolamento:

- Limite di immissione diurno: 65 dB(A)
- Limite di immissione notturno: 55 dB(A)
- Limite di emissione diurno: 60 dB(A)
- Limite di emissione notturno: 50 dB(A)

All'interno delle zone di classe IV vige il criterio del limite differenziale di cui all'articolo 12 del presente Regolamento.

2. Rientrano in questa classe:

- le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare
- le strade situate in prossimità delle aree industriali etc.;
- le aree con alta densità di popolazione;
- le aree con elevata presenza di attività commerciali (ipermercati, supermercati, discount, magazzini all'ingrosso, centri commerciali);
- le aree con limitata presenza di attività artigianali, di piccole industrie e/o commerciali, adiacenti o inserite in zone tipicamente residenziali;
- le aree in prossimità delle strade di grande comunicazione.

Art. 17 - Definizione delle zone territoriali di Classe V

1. Le aree del territorio comunale di Bottanuco classificate in classe V vengono denominate «Aree prevalentemente industriali», e assumono i seguenti limiti di zona, ai sensi degli articoli 8 e 9 del presente Regolamento:

- Limite di immissione diurno: 70 dB(A)
- Limite di immissione notturno: 65 dB(A)
- Limite di emissione diurno 65 dB(A)
- Limite di emissione notturno 60 dB(A)

2. All'interno delle zone di classe V vige il criterio del limite differenziale di cui all'articolo 12 del presente Regolamento.

Art. 18 - Definizione delle zone territoriali di Classe VI

1. Le aree del territorio comunale di Bottanuco classificate in classe VI vengono denominate «Aree esclusivamente industriali», e assumono i seguenti limiti di zona, ai sensi dell'articolo 8 del presente Regolamento:

- Limite di immissione diurno: 70 dB(A)
- Limite di immissione notturno: 70 dB(A)
- Limite di emissione diurno 65 dB(A)
- Limite di emissione notturno 65 dB(A)

2. All'interno delle zone di classe VI non vige il criterio del limite differenziale.

Art. 19 – Classificazione delle strade e delle relative fasce di pertinenza

1. In attesa dell'emanazione del decreto attuativo della legge 447/95 relativo alla

classificazione acustica delle strade e delle relative fasce di pertinenza, si provvede secondo le indicazioni della D.G.R. 12 luglio 2002 n° 7/9776, e considerando il traffico reale, indipendentemente dalla classificazione della strada stessa.

2. Le strade di quartiere e di comunicazione tra i quartieri vengono classificate in classe II^a.

2. Le strade di con notevole presenza di traffico veicolare ricadenti interamente all'interno del territorio comunale, che interessano il territorio di più comuni, inserite all'interno di zone industriali vengono classificate secondo quanto di seguito riportato:

- S.P. n° 170: Classe III^a
- S.P. n° 159: Classe III^a

4. Ai lati delle strade caratterizzate da intenso traffico veicolare sono individuate zone di cuscinetto, di transizione quindi verso aree in classi inferiori rispetto a quelle assegnate alle strade. Qualora un fabbricato ricada parzialmente all'interno della fascia filare, assume la medesima classificazione acustica qualora più del 50% della sua superficie ricada all'interno della fascia filare stessa; in caso contrario assume la classificazione della zona acustica immediatamente adiacente, all'interno della quale ricade l'altra parte dell'edificio.

CAPO IV - PIANO COMUNALE DI RISANAMENTO

Art. 20 - Redazione del piano di risanamento acustico

1. Il Comune di Bottanuco provvede a redigere e ad adottare piani di risanamento acustico del proprio territorio ai sensi dell'articolo 7 della Legge 26 Ottobre 1995 n° 447, secondo i criteri e le procedure stabilite dalla Regione ai sensi dell'articolo 4, comma 1, lettera e) della sopra citata legge.

2. I piani di risanamento acustico del territorio comunale vengono adottati obbligatoriamente nei seguenti casi:

a) superamento dei limiti di attenzione di cui all'articolo 2, comma 1, lettera g) della Legge 26 Ottobre 1995 n° 447, così come definiti dall'articolo 6 del D.P.C.M. 14 novembre 1997.

b) presenza nella zonizzazione acustica del territorio di zone adiacenti aventi limiti che si discostano per più di 5 dB(A).

3. Il piano di risanamento acustico nella sua redazione recepisce i contenuti del piano del traffico, dei vincoli territoriali esistenti e indicati comunque nel Piano Regolatore vigente, dei piani di risanamento acustico presentati dalle aziende ai sensi dell'articolo 27 del presente Regolamento, e dell'articolo 10 comma 5 della Legge 26 Ottobre 1995 n° 447.

4. La redazione del piano di risanamento acustico viene affidata prioritariamente agli Uffici Comunali competenti, qualora presentino figure professionali in grado di redigere il piano stesso.

Possono essere incaricati della redazione tecnici esterni con comprovata esperienza nel campo dell'acustica ambientale e riconosciuti come «tecnici competenti» ai sensi dell'articolo 2 comma 6 della Legge 26 Ottobre 1995 n° 447.

Art. 21 - Contenuto dei piani di risanamento acustico

1. Il piano di risanamento acustico comunale, oltre che recepire obbligatoriamente i contenuti dei piani pluriennali per il contenimento delle emissioni sonore previsti dalla Legge 447/95 e dell'articolo 19 comma 3, devono presentare

necessariamente i seguenti contenuti:

- individuazione delle aree da risanare;
- individuazione delle sorgenti sonore causa dell'inquinamento acustico;
- risultati delle rilevazioni fonometriche di accertamento eseguite;
- i soggetti a cui compete l'opera di bonifica, conformemente al principio «chi inquina paga»;
- gli interventi tecnici e/o amministrativi che si intendono mettere in atto;
- la stima degli oneri finanziari necessari per mettere in atto il piano di risanamento;
- i tempi previsti per il risanamento ambientale;
- le eventuali misure cautelari a carattere d'urgenza per la tutela della salute pubblica.

Art. 22 - Approvazione ed attuazione del piano di risanamento acustico

Il progetto del piano di risanamento acustico viene adottato dal Consiglio Comunale con propria deliberazione entro 30 mesi a far data dall'emanazione della D.G.R. 9776/2003.

2. Il piano di risanamento acustico viene inviato alla Provincia e alla Regione per gli adempimenti di competenza stabiliti dall'articolo 11 della L.R. 13/01. Può essere chiesto il parere all'ARPA competente per il territorio a titolo di consulenza: il parere di questo ente tuttavia non è ne obbligatorio ne vincolante.

3. Il Comune provvede ad avvertire i soggetti coinvolti nel piano di risanamento acustico, dell'avvenuta pubblicazione, invitandoli ad esprimere le osservazioni di competenza.

4. Il piano viene approvato con deliberazione del Consiglio comunale e diventa esecutivo dalla data dell'esecutività di approvazione della Deliberazione di Consiglio Comunale.

CAPO V - INSEDIAMENTI INDUSTRIALI

Art. 23 - Norme generali

1. Fatte salve le disposizioni del T.U. delle leggi sanitarie 27.07.1934 n° 1265 relativamente alle industrie insalubri, al fine di prevenire episodi di inquinamento acustico, e compatibilmente con le Norme Tecniche di Attuazione del Piano Regolatore Generale, non sono ammessi nuovi insediamenti produttivi con un numero di addetti superiore a 3 nelle aree classificate in classe I e II, qualora questi presentino sorgenti sonore in ambiente esterno (come ad esempio compressori, impianti di aspirazione, impianti di depurazione delle acque con turbine e/o soffianti, impianti refrigeranti etc.), oppure un ciclo tecnologico i cui impianti provochino emissioni sonore con livelli di pressione sonora apprezzabili.

2. Per quanto riguarda gli insediamenti industriali e artigianali tuttora esistenti all'interno delle classi I^a, II^a e III^a, il Comune inoltre favorisce e promuove la delocalizzazione di insediamenti produttivi verso zone più idonee sia dal punto di vista acustico che urbanistico.

Art. 24 - Impianti a ciclo produttivo continuo

1. Gli impianti a ciclo produttivo continuo esistenti alla data di entrata in vigore del Decreto del Ministero dell'Ambiente 11 Dicembre 1996, che operano nelle zone non esclusivamente industriali, classi dalla prima alla quinta di cui al capo III del presente Regolamento, non sono soggetti al rispetto del limite differenziale nel caso in cui rispettino i limiti di immissione di cui all'articolo 3 della D.P.C.M. 14 novembre 1997, riportati nell'articolo 8 del presente Regolamento.

2. Gli impianti a ciclo continuo i cui titolari presentino domanda di insediamento sul territorio comunale dopo la data di approvazione del presente Regolamento, vengono localizzati esclusivamente nelle zone di classe V e VI, e sono soggetti al rispetto del criterio del limite differenziale nel caso i cui vengano ad insediarsi in zone di classe diversa dalla VI^a.

3. Ai sensi dell'articolo 3.2 del Decreto del Ministero dell'Ambiente 11 Dicembre 1996, il rispetto del limite differenziale è condizione necessaria per il rilascio della concessione edilizia di cui all'articolo 30 del presente Regolamento e del nulla

osta inizio attività.

Art. 25- Piani di risanamento acustico delle imprese

1. Per il conseguimento degli obiettivi di tutela del territorio dagli episodi di inquinamento acustico, le imprese interessate dal superamento dei limiti previsti dalla zonizzazione acustica hanno la possibilità di presentare piani di risanamento acustico al fine di adeguare le emissioni sonore provenienti dai propri insediamenti produttivi ai limiti di immissione e di emissione di cui all'articolo 8 e 9 del presente Regolamento.

2. Il piano di risanamento acustico deve essere presentato entro sei mesi dalla data di approvazione della zonizzazione acustica del territorio comunale da parte del Consiglio comunale. Esso viene indirizzato al Comune che provvede ad approvarlo mediante Deliberazione della Giunta Comunale; il Comune può richiedere, a titolo di consulenza tecnica, il parere dell'ARPA competente per il territorio o avvalersi di un tecnico competente in acustica ambientale iscritto negli elenchi regionali previsti dalla legge.

Art. 26 - Modalità di presentazione dei piani di risanamento

1. Le modalità di redazione del piano di risanamento acustico sono quelle previste dalla D.G.R. 6906/2001 ; in particolare dovranno essere dettagliati:

- Dati identificativi del legale rappresentante dell'attività
- la tipologia di attività;
- la zona di appartenenza secondo la zonizzazione acustica del territorio comunale, nonché la classificazione urbanistica definita dal PRG;
- il ciclo tecnologico dettagliato dell'azienda;
- la caratterizzazione acustica e tecnica delle singole sorgenti sonore presenti nell'insediamento, con particolare riferimento alle emissioni di ciascuna e al contributo al valore limite di immissione;
- la/e fase/i del ciclo tecnologico o il/i macchinario/i che determinano l'eventuale superamento dei limiti di zona o del limite differenziale;
- le caratteristiche temporali di funzionamento degli impianti e la loro periodicità;
- i risultati delle rilevazioni fonometriche eventualmente effettuate;
- le modalità tecniche di adeguamento delle emissioni sonore e le ragioni della loro scelta;

- le caratteristiche e le proprietà di abbattimento del rumore dei materiali utilizzati;
- i tempi stimati per il rientro nei limiti di zona e per l'adeguamento del limite differenziale;

2. La relazione tecnica redatta dovrà essere corredata da allegati grafici, previsti dalla D.G.R. 6906/2001, specificanti la posizione delle sorgenti sonore, la posizione dei punti di rilevazione fonometrica, la direzione principale di diffusione del rumore, la posizione degli insediamenti eventualmente disturbati e ogni altro elemento utile a definire in maniera univoca ed inequivocabile le caratteristiche della sorgente acustica inquinante.

Art. 27 - Tempi per la realizzazione dei piani di risanamento

1. Ai sensi dell'articolo 10 comma 4 della Legge Regionale 10 agosto 2001 n° 13 il termine massimo per la realizzazione degli interventi previsti dal piano di risanamento delle imprese è pari a trenta mesi dalla data di presentazione del piano.

2. Entro trenta giorni dal termine dei lavori di bonifica acustica deve esserne data notizia da parte del titolare o del legale rappresentante dell'impresa all'Amministrazione Comunale

CAPO VI - PREVENZIONE DELL'INQUINAMENTO ACUSTICO

Art. 28 - Valutazione di impatto acustico

1. Ai sensi dell'articolo 8 comma 4 della Legge 447/95, la domanda per il rilascio della concessione edilizia per la costruzione di edifici da adibire a:

- nuovi impianti industriali e/o artigianali;
- impianti sportivi;
- impianti ricreativi (discoteche e similari);
- circoli privati e pubblici esercizi ove sono installati macchinari e impianti rumorosi;
- postazioni di servizi commerciali polifunzionali;

deve contenere un'adeguata documentazione di previsione di impatto acustico, presentata secondo le modalità stabilite dalla Legge 4 gennaio 1968 n° 15 (dichiarazione presentata sotto propria responsabilità personale).

2. La valutazione di impatto costituisce inoltre parte integrante delle domande di nulla osta inizio attività prevista dal regolamento locale di igiene tipo della Regione Lombardia.

3. Sono tenuti a predisporre un'adeguata documentazione di impatto acustico i soggetti titolari di progetti (Amministrazione Comunale compresa) relativi alla realizzazione, alla modifica e al potenziamento delle seguenti opere:

- aeroporti, eliporti, aviosuperfici;
- Strade di tipo A, B, C, D, E, F secondo la classificazione di cui al decreto legislativo 30 aprile 1992 n° 285;
- Ferrovie ed altri sistemi di trasporto collettivo su rotaia.

Il Comune valuta la documentazione di impatto acustico qualora le opere indicate nel presente paragrafo siano soggette alle procedure di V.I.A. di cui alla legge 8 luglio 1986 n° 349, esprimendo parere di competenza.

4. E' fatto obbligo di produrre una valutazione revisionale 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 ad opere ad elevato impatto acustico (art. 8.2 della Legge 447/95).

5. Le valutazioni di impatto acustico, inviate all'Ufficio Comunale competente, dovranno essere redatte da un tecnico competente in acustica ambientale secondo le modalità descritte nella D.G.R. 08/03/2002 N° 8313 e indicare:

- le sorgenti sonore, esterne ed interne, presenti nell'insediamento;
- i risultati delle rilevazioni fonometriche effettuate per la valutazione del clima acustico presente nella zona prima dell'insediamento dell'attività;
- la previsione dell'incremento sonoro sull'ambiente esterno prodotto dal loro funzionamento;
- la presenza di eventuali sorgenti sonore che possano presumibilmente provocare un superamento dei limiti massimi ammissibili o del limite differenziale;
- gli interventi tecnici e/o organizzativi che si intendono mettere in atto al fine di mitigare l'effetto delle emissioni sonore.

La documentazione, unitamente alla domanda di concessione edilizia o di nulla osta inizio attività viene inviata all'A.R.P.A. competente per il territorio per il parere di competenza.

6. Il Responsabile del Procedimento, in seguito al parere negativo dell'A.R.P.A. diniegano il rilascio della concessione edilizia, licenza od autorizzazione all'attività.

Art. 29- Certificato di agibilità

1. Il rilascio del certificato di agibilità degli edifici e degli impianti di cui al precedente articolo può avvenire soltanto dopo la verifica, della conformità delle opere alle disposizioni del presente Regolamento e della legislazione in materia di inquinamento acustico, ed al progetto e relazione di previsione di impatto acustico.

2. E' facoltà del Responsabile del Servizio richiedere, al fine del rilascio del certificato di agibilità, una rilevazione fonometrica attestante il rispetto dei limiti di

cui al presente N.T.A., in conformità con quanto dichiarato nella relazione di valutazione di impatto acustico.

Art. 30 – Abitabilità degli edifici

1. Il rilascio del certificato di abitabilità degli edifici adibiti a

- residenze o assimilabili;
- uffici e assimilabili;
- alberghi e pensioni o assimilabili;
- ospedali, cliniche, case di cura e assimilabili;
- edifici adibiti ad attività scolastiche a tutti i livelli e assimilabili;
- edifici adibiti ad attività ricreative o di culto o assimilabili;
- edifici adibiti ad attività commerciali o assimilabili;

è subordinato al rispetto dei valori limiti delle grandezze che determinano i requisiti acustici passivi dei componenti degli edifici e delle sorgenti sonore interne, secondo quanto disposto dal D.P.C.M. 5 dicembre 1997.

2. Il progettista dell'intervento può, mediante idonea dichiarazione, corredata da relazione tecnica redatta da un tecnico competente in acustica ambientale, attestare il rispetto dei requisiti acustici passivi degli edifici di cui al D.P.C.M. 5 dicembre 1997

2. Gli uffici comunali competenti possono richiedere una valutazione strumentale del rispetto dei valori limite attestanti il rispetto dei requisiti acustici passivi degli edifici, la quale dovrà avvenire secondo quanto indicato dall'allegato A al D.P.C.M. 5 dicembre 1997, e dovrà essere redatta da un tecnico competente in acustica ambientale.

Art. 31 - Pianificazione urbanistica

1. Nella redazione di nuovi strumenti urbanistici, loro revisioni e varianti, le destinazioni d'uso delle aree devono essere stabilite considerando i prevedibili effetti dell'inquinamento acustico, in modo da prevedere e contenere i disturbi alla popolazione insediata.

2. Ad ogni adozione di Piano Regolatore Generale o di ogni variante che possa comportare modifiche del clima acustico di determinati comparti di territorio, il

Comune provvede a modificare la zonizzazione acustica del territorio comunale, adeguandola alle nuove destinazioni urbanistiche, nel rispetto dei criteri tecnici stabiliti dalla Deliberazione della Giunta Regionale del 12 luglio 2003 n° 7/9776 e della legislazione vigente in materia di inquinamento acustico.

3, Tutti i progetti urbanistici attuativi delle previsioni dello strumento urbanistico generale devono essere corredati da idonea documentazione che attesti la conformità degli interventi alla classificazione acustica delle zone in cui questi vengono realizzati; qualora necessario, il Responsabile del Procedimento può chiedere la presentazione di una proposta di variante alla classificazione acustica, la quale dovrà essere predisposta da un tecnico competente in acustica ambientale.

4. La variante alla classificazione acustica del territorio comunale non deve modificare l'impianto generale del piano e non deve mettere l'Amministrazione Comunale nelle condizioni di dover approvare un piano di risanamento acustico

CAPO VII - MISURE GENERALI DI TUTELA DALL'INQUINAMENTO ACUSTICO

Art. 32 - Limiti di accettabilità

1. Il valore limite di immissione, relativo alle zone di classificazione del territorio comunale, riferito all'insieme di tutte le sorgenti esterne al luogo disturbato non deve superare i limiti massimi stabiliti, per la zona interessata, dall'articolo 8 del presente Regolamento.

2. Fermo restando quanto stabilito al precedente comma, le valutazioni fonometriche volte all'individuazione e alla quantificazione di episodi di inquinamento acustico, devono individuare con la massima precisione permessa dalla tecnica il contributo portato all'inquinamento acustico da ogni singola sorgente sonora specifica, al fine di determinare con precisione il valore limite di emissione.

Art. 33 - Rumore prodotto da traffico veicolare

1. Fatto salvo quanto disposto dalle leggi vigenti sulle caratteristiche e l'impiego dei mezzi di segnalazione acustica, dei silenziatori e dei dispositivi atti in generale a ridurre la rumorosità dei veicoli a motore, è comunque fatto obbligo di assumere nell'utilizzo di tali veicoli, nell'ambito del territorio del Comune di Bottanuco, comportamenti tali da ridurre la rumorosità al minimo richiesto dalle manovre ed operazioni alle quali siano adibiti i veicoli stessi.

2. In particolare sono vietati da parte dei conducenti e proprietari di autoveicoli le seguenti operazioni e comportamenti:

- Segnalazioni acustiche per chiamare o attirare l'attenzione
- Partenze a scatto degli autoveicoli tali da provocare slittamento di pneumatici sull'asfalto
- Effettuare colpi di acceleratore a motore acceso e a veicolo fermo¹
- Riscaldare veicoli industriali e mezzi d'opera presso abitazioni civili

¹ Sono esclusi gli autoveicoli sottoposti a riparazione e/o collaudo all'interno di autofficine, carrozzerie e concessionarie.

- Transitare con apparecchi radio a bordo di autoveicoli tenuti a volume elevato, avente un livello sonoro superiore a 60 dB(A) a 10 cm dall'orecchio destro del conducente
- Transitare con carichi potenzialmente rumorosi senza fissarli o isolarli adeguatamente
- Azionare sirene su veicoli autorizzati, al di fuori dei casi necessari e ad eccezione dei veicoli svolgenti funzioni di pubblica sicurezza e di pronto soccorso

3. Il Sindaco può adottare misure per la regolazione del traffico in determinate strade o zone, con riguardo alla limitazione del flusso di veicoli, all'adozione di limiti di velocità, all'istituzione di isole pedonali e di sensi unici, nonché alla prescrizione di ogni altro intervento ritenuto adeguato, in modo che non vengano superati i valori limite di cui al precedente articolo. In caso di episodi acuti di inquinamento acustico prodotto da traffico veicolare il Sindaco adotta provvedimenti di regolazione del traffico mediante l'emanazione di ordinanze contingibili ed urgenti.

4. Nell'adozione dei provvedimenti di cui al precedente comma, il Responsabile del Servizio può ammettere il superamento dei limiti massimi di zona, per le strade esistenti all'entrata in vigore del presente Regolamento, qualora il rispetto degli stessi costituisca grave ostacolo per la viabilità.

5. Il livello sonoro di valutazione dei rumori prodotti dal traffico veicolare stradale è verificato a livello della facciata degli edifici prospicienti la sede stradale, ai fini dell'accertamento della sussistenza dei limiti massimi di zona. Nel caso in cui non siano presenti edifici, le misure vengano effettuate a distanza di due metri dal limite della carreggiata.

6. Gli accertamenti sono di competenza del servizio di cui al secondo comma dell'articolo 6 del presente Regolamento, e sono effettuati d'ufficio o su richiesta del Responsabile del Servizio.

7. Il Comune di Bottanuco riceve i piani di contenimento ed abbattimento del rumore di cui al D.M. 29 novembre 2000 e all'articolo 9 della legge regionale 13/2001 per la formulazione delle osservazioni di competenza. Il Comune si avvale della consulenza dell'ARPA o di un tecnico competente in acustica ambientale per la valutazione dei piani presentati dai gestori delle infrastrutture di trasporto.

Art. 34 - Rumore prodotto da attività svolte all'aperto

1. Gli impianti, le apparecchiature e le macchine di ogni genere impiegate in attività di carattere produttivo, ricreativo o di ogni altro tipo devono essere provviste dei dispositivi tecnici atti a ridurre al minimo il rumore e comunque a contenerlo entro i limiti indicati nelle presenti N.T.A..

2. Ai sensi degli articoli del successivo Capo VIII sono stabiliti gli orari entro i quali possono essere utilizzate apparecchiature rumorose nelle attività a carattere temporaneo svolte all'aperto, nonché le eventuali deroghe ai limiti di cui agli articoli 8 e 9 del presente Regolamento.

3. Le apparecchiature situate in ambiente asservite a impianti produttivi o a macchinari e/o impianti che non possono interrompere il loro funzionamento possono esercitare la loro funzione al di fuori degli orari di cui al comma precedente; tali macchine sono comunque tenute al rispetto di cui agli articoli 8 e 9 del presente Regolamento, nonché a dotarsi di efficaci dispositivi insonorizzanti, tali da mantenere le emissioni rumorose entro i limiti prescritti.

4. Il Responsabile del Servizio può, qualora lo richiedano le esigenze locali o ragioni di pubblica utilità, autorizzare deroghe temporanee a quanto stabilito dal presente articolo, prescrivendo comunque che siano adottate tutte le misure necessarie per ridurre al minimo il disturbo.

Art. 35 - Rumore prodotto all'esterno di attività svolte in ambienti chiusi

1. L'esercizio delle esistenti attività industriali, artigianali, ricreative, commerciali o di altro genere che siano fonte di inquinamento acustico, inteso secondo la definizione riportata nell'allegato A del presente Regolamento, ubicate nelle zone di cui alle prime quattro classi del Capo III del presente Regolamento, è consentito

nell'ambito di orari diurni e notturni fissati con ordinanza del Responsabile del Servizio, sentito il parere degli uffici comunali competenti.

Le limitazioni orarie non si applicano agli impianti a ciclo produttivo continuo, regolati dal precedente articolo 26.

Art. 36 - Rumore derivante da attività domestiche e da abitazioni private con effetti sull'interno e sull'esterno delle stesse

1. Le attività domestiche e ricreative², effettuate all'interno o all'esterno di insediamenti abitativi, che possono verosimilmente comportare emissioni sonore di elevata intensità verso altri insediamenti o unità destinate esclusivamente alla residenza, devono avvenire nell'ambito di orari e in condizioni tali da non disturbare il riposo serale o pomeridiano dei residenti. Le emissioni sonore comunque non devono in nessun modo superare i limiti stabiliti dalla Zonizzazione Acustica del territorio comunale. Tali attività comunque non sono soggette al rispetto del limite differenziale, in accordo con il disposto dell'articolo 12 comma 3 del presente Regolamento.

2. E' facoltà delle assemblee di condominio dotarsi di orari propri per l'effettuazione delle operazioni di cui al comma 1 del presente articolo, fermo restando che le attività domestiche rumorose, generate da qualsiasi operazione meccanica o manuale, non devono essere effettuate prima delle ore 8.00 e dopo le ore 21.00.

3. Le operazioni di manutenzione del verde privato effettuate mediante apparecchi meccanici devono avvenire nell'ambito dei seguenti orari:

Periodo invernale (dal 15 settembre al 15 maggio):

Da Lunedì a Venerdì

dalle 08.00 alle 12.00

dalle 15.00 alle 17.00

Sabato

dalle 08.00 alle 12.00

dalle 15.00 alle 17.00

2 Sono da considerare solamente le attività domestiche rumorose, quali utilizzo di aspirapolvere, battitura tappeti, funzionamento di elettrodomestici o utensili (trapano, lavatrici) etc. Nelle attività ricreative sono comprese le feste, le esercitazioni con strumenti musicali, l'utilizzo di apparecchi radio-televisivi e HI-FI ect.

Periodo estivo (dal 15 Maggio al 15 Settembre):

Da Lunedì a Venerdì

dalle 08.00 alle 12.00

dalle 16.00 alle 19.00

Sabato

dalle 08.00 alle 12.00

dalle 16.00 alle 19.00

Tali operazioni non sono sottoposte a comunicazione o a preventiva autorizzazione da parte del Responsabile del Servizio ai sensi degli articoli 40 e 42 del presente Regolamento.

4. Fermo restando il rispetto dei limiti stabiliti dall'articolo 8, all'interno di box o scantinati situati all'interno di edifici destinati alla residenza non è permessa l'effettuazione di attività artigianali o commerciali che comportino l'originarsi di rumori molesti per il riposo delle persone residenti.

Sono comunque permesse le attività comportanti rumore svolte da privati che abbiano carattere occasionale, di passatempo o hobby, di manutenzione periodica svolte nell'ambito degli orari di cui al paragrafo 3 del presente articolo e nel rispetto dei regolamenti condominiali.

5. I proprietari di cani alloggiati all'interno di appartamenti o di giardini sono tenuti ad impedire l'abbaiare di questi ultimi in maniera continuativa o comunque tale da arrecare disturbo alla quiete o al riposo delle persone.

6. Per i dispositivi antifurto installati nelle abitazioni, negli insediamenti industriali, artigianali, commerciali o di altro genere, o a bordo degli autoveicoli non si applicano i limiti di cui all'articolo 8 del presente Regolamento, ma la durata della loro emissione sonora non deve essere superiore ad un periodo massimo di 15 minuti.

Art. 37 - Luoghi di intrattenimento danzante e pubblici esercizi dotati di impianti elettroacustici per la diffusione musicale

1. I luoghi di intrattenimento danzante al coperto e al chiuso sono tenuti al rispetto

dei limiti di cui all'articolo 8 del presente Regolamento o dei limiti concessi in deroga, dietro istanza rivolta al Responsabile del Servizio ai sensi dell'articolo 45.

2. Tutti i luoghi di intrattenimento danzante sono inoltre tenuti a rispettare i limiti di cui all'articolo 2 del D.P.C.M. 16 Aprile 1999 n° 215, a verificarne e certificarne il rispetto effettuando le verifiche di cui agli articoli 3, 4 , 5 e 6 del D.P.C.M. 215/1999.

Art. 38 – Campane

1. Il suono delle campane, in considerazione del suo significato simbolico e di tradizione religiosa e culturale, non è soggetto alle disposizioni del presente Regolamento, qualora sia manifestazione legata allo svolgersi di funzioni e cerimonie religiose di confessioni che abbiano stipulato patti e/o accordi con lo stato italiano.

2. Sono da applicarsi comunque da parte delle parrocchie tutte le direttive diocesane emanate al fine di limitare il diffondersi del rumore prodotto dalle campane.

3. Sono comunque soggette al rispetto dei limiti di cui agli articoli 8 e 9 del presente Regolamento le immissioni e emissioni sonore provenienti da manifestazioni diverse da quelle di cui al comma 1, nonché tutte le emissioni ed immissioni, comprese quelle relative a funzioni religiose, derivanti da impianti elettroacustici in sostituzione delle campane.

CAPO VIII – AUTORIZZAZIONE PER LE ATTIVITA' TEMPORANEE

Art. 39 – Definizione attività temporanee

1. Si definisce attività temporanea qualsiasi attività che si esaurisce in periodi di tempo limitati o legata ad ubicazioni variabili.

Art. 40- Attività soggette

1. Sono sottoposte a preventiva autorizzazione all'effettuazione di attività rumorose, le seguenti attività temporanee, le quali, durante il loro esercizio, comportino l'utilizzo di macchinari o impianti rumorosi o vengano a modificare il clima acustico di una determinata zona:

- a. Cantieri edili e stradali
- b. Manifestazioni sportive effettuate al di fuori di impianti sportivi
- c. Feste popolari, patronali, politiche effettuate all'aperto
- d. Luna park e circhi
- e. Manifestazioni politiche e religiose effettuate all'aperto
- f. Concerti all'aperto
- g. Mercati e vendite ambulanti
- h. Annunci pubblicitari sonori effettuati mediante veicoli circolanti
- i. Utilizzo di macchine agricole nel periodo notturno
- j. Spettacoli pirotecnici

2. Il Responsabile del Servizio su comunicazione in carta semplice dell'interessato, autorizza tacitamente l'esercizio dell'attività temporanea, concedendo come limiti acustici massimi, per ciascuna tipologia di attività, **quelli riportati nella terza colonna della tabella 4**. Il richiedente, nell'istanza, deve dichiarare di aver preso visione dei limiti concessi dalle presenti N.T.A. relativamente alla propria attività temporanea.

L'attività temporanea si considera inoltre autorizzata negli orari di cui alla seconda colonna della tabella 4.

Sono fatti salvi eventi di varia natura, di iniziativa comunale, quali Notte Bianca, Festa dell'Ultimo dell'anno, concerti che saranno disciplinati puntualmente dall'Amministrazione Comunale con provvedimento Sindacale in relazione alla tipologia di manifestazione, durata e luogo di svolgimento.

3. Nel caso di richiesta di deroga ai limiti della tabella 4, colonna terza, si applica l'articolo 42 del presente Regolamento.

4. Entro sei mesi dall'entrata in vigore del presente Regolamento vengono individuate le aree comunali, anche all'interno di zone classificate in classe I, entro cui svolgere in via prioritaria e preferenziale le attività di cui alle lettere d, e, g, h, in deroga ai limiti di cui all'articolo 8.

5. I cantieri edili e stradali effettuati per conto del Comune di Bottanuco, nonché le manutenzioni del verde pubblico appaltate dal Comune non sono sottoposte all'autorizzazione di cui al comma 1. In sede di gara d'appalto la ditta deve comunque indicare le caratteristiche acustiche delle apparecchiature che verranno utilizzate, gli accorgimenti tecnici ed organizzativi che intende mettere in atto al fine di evitare episodi di inquinamento acustico, dichiarare la propria disponibilità ad effettuare i lavori negli orari che saranno indicati dal Comune.

6. Le attività temporanee di cui al comma 1 che risultino prive di autorizzazione ad emissioni rumorose in deroga ai limiti di cui all'articolo 8 e 9 sono immediatamente sospese con ordinanza del Responsabile del Servizio.

Art. 41 – Limiti acustici, orari e deroghe eventualmente concedibili alle attività temporanee.

1. Nella tabella seguente vengono riportati per ciascuna attività a carattere temporaneo gli orari entro cui è concessa l'attivazione di macchinari o dispositivi rumorosi, il limite massimo di immissione ammissibile, il limite massimo che può essere concesso in deroga:

Tabella 4: Limiti e orari per le attività temporanee

| Tipo di attività | Orari di esercizio | Limite massimo di immissione | Limite massimo di immissione in deroga |
|---|--|------------------------------------|--|
| 1. Cantieri edili e stradali | Dalle 7.00 alle 12.30 Dalle 16.00 alle 19.00 (estate) Dalle 15.00 alle 18.00 (inverno) Sabato pomeriggio e Domenica esclusi (per cantieri stradali escluso anche il sabato mattina) | 70 dB(A) | 76 dB(A) |
| 2. Manifestazioni sportive al di fuori di impianti sportivi | Dalle 7.00 alle 18.00 | 70 dB(A) | Nessuna deroga |
| 3. Luna park e circhi | Dalla Domenica al Giovedì: fino alle 23.00 Venerdì e Sabato: fino alle 24.00 | Limiti della classe V ^a | Nessuna deroga |
| 4. Manifestazioni musicali all'aperto (esclusi concerti di musica leggera) e piano bar (senza amplificazione elettroacustica) | Dalla Domenica al Giovedì: fino alle 23.00 Venerdì e Sabato: fino alle 24.00 | Limiti della classe V ^a | Nessuna deroga |
| 5. Concerti di musica leggera | Dalla Domenica al Giovedì: fino alle 23.00 Venerdì e Sabato: fino alle 24.00 | 75 dB(A) | 80 dB(A) |
| 6. Manifestazioni politiche, religiose e culturali | Dalle 7.00 alle 12.30 Dalle 14.00 alle 23.00 | 70 dB(A) | Nessuna deroga |
| 7. Feste popolari, sagre, feste politiche | Dalla Domenica al Giovedì: fino alle 23.00 Venerdì e Sabato: fino alle 24.00 | 70 dB(A) | 73 dB(A) |
| 8. Mercati e vendite ambulanti | Dalle 6.30 alle 18.00 (periodo invernale) Dalle 6.30 alle 19.00 (periodo estivo) | 70 dB(A) | Nessuna deroga |
| 9. Annunci pubblicitari sonori effettuati mediante veicoli | Dalle 8.00 alle 12.30 Dalle 14.00 alle 18.00 | 70 dB(A) | Nessuna deroga |
| 10. Utilizzo di macchine agricole | Dalle ore 8.00 alle 12.30 Dalle ore 14.00 alle 24.00 | 70 dB(A) | 85 dB(A) |

2. I cantieri edili sono tenuti ad utilizzare macchinari recanti marcatura CE e conformi, per quanto attiene le emissioni sonore, ai disposti del D.P.R. 24 luglio 1996 n° 459 e della normativa in materia di limitazione alle emissioni di rumore da parte di macchinari che operano in ambiente esterno.

3. Le deroghe ai limiti massimi di immissione consentiti sono concesse, per qualsiasi attività elencata nella tabella di cui al paragrafo 1, solamente per un'ora, all'interno dei seguenti orari:

- dalle ore 8.00 alle ore 12.00
- dalle ore 15.00 alle ore 18.00 (periodo invernale)
- dalle ore 15.00 alle ore 19.00 (periodo estivo)
- non oltre le ore 23.00 per le attività di cui ai punti 3, 4, 5, 6, 7 e 10.

4. Le attività temporanee di cui alla tabella 3 del paragrafo 1 non sono soggette al rispetto del limite differenziale.

5. Le rilevazioni fonometriche di verifica dei limiti assegnati alle attività temporanee vengono effettuate secondo le modalità disposte dal D.M. 16 marzo 1998, in corrispondenza del limite della pertinenza dell'attività temporanea.

Art. 42 – Autorizzazione in deroga - Richiesta

1. La richiesta di autorizzazione in deroga ai limiti massimi di immissione stabiliti dall'articolo 8 è presentata al comune almeno 10 giorni prima rispetto all'inizio dell'attività, a mezzo di istanza diretta al Responsabile del Servizio e corredata da una relazione illustrativa di:

- macchinari, attrezzature, strumenti, impianti che si intendono utilizzare;
- tipologie di sorgenti sonore presenti;
- dislocazione delle sorgenti sonore nelle aree di pertinenza su planimetria in scala adeguata;
- livelli di immissione sonora che presumibilmente verranno raggiunti;
- livelli di immissione sonora in deroga che si intende richiedere;
- orari di esercizio, diurni e notturni, dell'attività temporanea;
- orari di esercizio delle sorgenti sonore rilevanti;
- durata dell'attività temporanea

2. Nell'istanza dovranno essere precisati i limiti di immissione sonora e di emissione sonora stabiliti dalla zonizzazione acustica del territorio comunale; dovrà essere inoltre allegato un estratto del piano di zonizzazione acustica con indicazione dell'ubicazione dell'attività.

Art. 43 - Autorizzazione - Rilascio

1. L'Ufficio Comunale preposto verifica il rilascio della concessione edilizia nel caso di cantieri edili, la stipula del contratto nel caso di lavori pubblici, l'autorizzazione di polizia amministrativa o di altri enti nel caso di manifestazioni all'aperto. Verifica inoltre che l'attività temporanea per cui si chiede autorizzazione non sia troppo incompatibile con la destinazione acustica del luogo in cui questa deve essere effettuata.

2. Il rilascio dell'autorizzazione avviene entro 15 giorni dalla presentazione della domanda. In essa sono contenute prescrizioni relativamente a:

- Massimi livelli equivalenti da rispettare, in deroga ai limiti di cui all'articolo 8;
- Orari entro cui effettuare l'attività, in conformità ai disposti del presente Regolamento;
- Precauzioni tecniche ed organizzative da adottare al fine di ridurre al minimo possibili fenomeni di inquinamento acustico;

3. Nessuna attività di cui all'articolo 40 può essere intrapresa senza inoltrare la comunicazione di cui all'articolo 42 comma 1, o senza l'autorizzazione di cui al presente articolo. Su tutto il territorio inoltre sono vietati attività pirotecniche quali lancio di razzi, spari nel centro abitato, scoppio di petardi e similari. Sono esclusi dal presente comma gli spari effettuati durante l'attività venatoria, effettuata nel rispetto dei disposti legislativi vigenti.

CAPO IX - SANZIONI

Art. 44 - Ordinanze contingibili e urgenti

1. Chiunque non ottemperi a ordinanze contingibili e urgenti dettate da eccezionali ed urgenti necessità di tutela della salute pubblica o dell'ambiente emanate dalle autorità competenti, è punito con la sanzione amministrativa del pagamento di una somma da € 1.032 a € 10.329. E' fatto salvo quanto previsto dall'articolo 650 del codice penale.

2. Si applica il comma 1 a chiunque non ottemperi all'ordinanza di cui comma 3 dell'articolo 33 del presente Regolamento.

Art. 45 - Superamento dei limiti di immissione, di emissione e del limite differenziale

1. Chiunque nell'esercizio o nell'impiego di una sorgente fissa o mobile di emissioni sonore, anche derivante da attività temporanee, supera i limiti di cui all'articolo 8 o 9 o i limiti concessi in deroga, è punito con la sanzione amministrativa del pagamento di una somma da € 516 a € 5.164.

2. Nel caso di sorgenti sonore che non rispettino il limite differenziale, si applica una sanzione amministrativa del pagamento di una somma da € 258 a € 10.329

3. Il comma uno non si applica ai casi di cui all'articolo 36 del presente Regolamento.

Art. 46 - Schiamazzi e rumori molesti

1. Chiunque provoca rumori molesti di cui agli articoli 36 comma 2 in maniera tale da arrecare disturbo o al di fuori degli orari stabiliti, è punito ai sensi dell'articolo 659 del codice penale. Il controllo, nell'ambito delle competenze attribuite al Comune, viene svolto dalla Polizia Municipale

Art. 47 - Esercizio di attività temporanee senza comunicazione, autorizzazione o al di fuori degli orari autorizzati

1. Chiunque eserciti una delle attività di cui all'articolo 40 senza autorizzazione, oppure in eccedenza ai limiti stabiliti dall'autorizzazione, o al di fuori degli orari consentiti, è punito con sanzione amministrativa della somma da € 103 a € 516 e con la sospensione immediata dell'esercizio dell'attività. L'interessato inoltre è

tenuto a inoltrare nuova domanda di autorizzazione di cui all'articolo 42 del presente Regolamento.

Art. 48 – Impianti elettroacustici di pubblici esercizi e discoteche

1. I titolari di discoteche e pubblici esercizi che non sono in possesso dell'autocertificazione di cui all'articolo 37 del presente Regolamento, in accordo con i disposti del D.P.C.M. 16 aprile 1999 n° 215, sono puniti con sanzione amministrativa del pagamento di una somma da € 258 a € 10.329; i titolari dei locali o dei pubblici esercizi sono puniti con la sospensione della licenza d'esercizio fino a che non sia stato adempiuto al disposto del D.P.C.M. 215/1999.

CAPO X - DISPOSIZIONI TRANSITORIE E FINALI

Art. 49 - Procedimenti e attività in corso

1. Le attività temporanee di cui all'articolo 40 del presente Regolamento che, alla data di entrata in vigore del Regolamento stesso, non abbiano presentato domanda di autorizzazione all'effettuazione di attività rumorose, devono presentare istanza al Responsabile del Servizio entro 30 giorni dall'entrata in vigore del presente Regolamento.

Art. 50 - Entrata in vigore

1. Il presente Regolamento entrano in vigore dopo l'approvazione da parte del Consiglio Comunale, sentito il parere dell'A.R.P.A. competente per il territorio e delle commissioni tecniche comunali.

2. L'Amministrazione Comunale assicura la sua diffusione agli uffici e servizi, agli organi di decentramento e partecipazione, agli ordini professionali tecnici interessati, alle associazioni delle imprese industriali, e alla cittadinanza intera.

Art. 51- Aggiornamento del Regolamento

1. Il presente Regolamento viene aggiornato da nuove disposizioni legislative che modifichino, integrino, completino le disposizioni contenute nel presente Regolamento. Qualsiasi prescrizione del Regolamento che venga a trovarsi in contrasto con nuove emanazioni legislative viene automaticamente a decadere.

ALLEGATO A: DEFINIZIONI

a) Rumore

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

b) Inquinamento acustico

Introduzione di rumore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno tale da provocare fastidio o disturbo al riposo e alle attività umane, pericolo per la salute umana, deterioramento degli ecosistemi, dei beni materiali, dei monumenti, dell'ambiente abitativo o dell'ambiente esterno tale da interferire con le legittime fruizioni degli ambienti stessi.

c) Ambiente abitativo

Ogni ambiente interno ad un edificio destinato alla permanenza di persone o di comunità ed utilizzato per le diverse attività umane, fatta eccezione per gli ambienti destinati alle attività produttive per i quali resta ferma la disciplina di cui al D.Lgs. 15 Agosto 1991 n° 277, salvo per quanto concerne l'immissione di rumore da sorgenti sonore esterne ai locali in cui si svolgono le attività produttive.

d) Sorgenti sonore fisse

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

e) Sorgenti sonore mobili

Tutte le sorgenti sonore non comprese nella definizione d.

f) Sorgente sonora specifica

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

g) Valori limite di immissione

Il valore massimo di rumore che può essere immesso da una o più sorgenti

sonore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno, misurato in prossimità dei ricettori.

h) Valori limite di emissione

Il valore massimo di rumore che può essere emesso da una sorgente sonora, misurato in prossimità di spazi occupati da persone e comunità. Esso è riferito sia alle sorgenti fisse che alle sorgenti mobili.

i) Valori di attenzione

Il valore di rumore che segnala la presenza di un potenziale rischio per la salute umana o per l'ambiente.

j) Valori di qualità

I valori di rumore da conseguire nel breve, nel medio e nel lungo periodo con le tecnologie e le metodiche di risanamento disponibili, per la realizzare gli obiettivi di tutela previsti dalla presente legge

k) Livello di pressione sonora

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

$$L_p = 10 \log [p/p_0]^2 \text{ dB}$$

dove p è il valore efficace della pressione sonora misurata in Pascal (Pa) e p_0 è la pressione di riferimento che si assume uguale a 20 micropascal in condizioni standard.

l) Livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato «A»

Parametro fisico adottato per la misura del rumore, definito dalla relazione analitica seguente:

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

dove $p_A(t)$ è il valore istantaneo della pressione sonora ponderata secondo la curva A (norme I.E.C.); p_0 è il valore della pressione sonora di riferimento già citato al punto g; T è l'intervallo di tempo di integrazione; $Leq_{(a),t}$ esprime il livello energetico medio del rumore ponderato in curva A, nell'intervallo di tempo considerato.

m) Livello differenziale di rumore

Differenza tra il $Leq(A)$ di rumore ambientale e quello del rumore residuo.

n) Livello di rumore ambientale - La

E' il livello continuo equivalente di pressione sonora «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 (come definito al punto seguente e da quello prodotto dalle singole sorgenti disturbanti.

o) Livello di rumore residuo - Lr

E' il livello continuo equivalente di pressione sonora «A» che si rileva quando si escludono le specifiche sorgenti disturbanti. Esso deve essere misurato con le identiche modalità impiegate per la misura del livello ambientale e non deve contenere eventi sonori atipici.

p) Rumore con componenti impulsive

Emissione sonora nella quale siano chiaramente udibili e strumentalmente rilevabili eventi sonori di durata inferiore ad un secondo.

q) Tempo di riferimento - Tr

E' il parametro che rappresenta la collocazione del fenomeno acustico nell'arco delle 24 ore: si individuano il periodo diurno e il periodo notturno. Il periodo diurno è di norma, quello relativo all'intervallo di tempo compreso tra le h 6.00 e le h

22.00. Il periodo notturno è quello relativo all'intervallo di tempo compreso tra le h 22.00 e le h 6.00.

r) Rumore con componenti tonali

Emissioni sonore all'interno delle quali siano evidenziabili suoni corrispondenti ad un tono puro o contenuti entro 1/3 di ottava e che siano chiaramente udibili e strumentalmente rilevabili.

s) Tempo di osservazione - T_o

E' un periodo di tempo, compreso entro uno dei tempi di riferimento, durante il quale l'operatore effettua il controllo e la verifica delle condizioni di rumorosità.

t) Tempo di misura - T_m

E' il periodo di tempo, compreso entro il tempo di osservazione, durante il quale vengono effettuate le misure del rumore. Esso deve essere scelto in base alle caratteristiche di variabilità del rumore e in modo che sia rappresentativo del fenomeno.

u) Presenza di rumore a tempo parziale

Esclusivamente durante il tempo di riferimento relativo al periodo diurno, si prende in considerazione la presenza di rumore a tempo parziale, nel caso di persistenza del rumore stesso per un tempo totale non superiore ad un'ora. Qualora il tempo parziale sia compreso in 1h, il valore del rumore ambientale, misurato in $Leq(A)$ deve essere diminuito di 3 dB(A); qualora sia inferiore a 15 minuti il $Leq(A)$ deve essere diminuito di 5 dB(A).

ALLEGATO B: STRUMENTAZIONE E MODALITA' DI MISURA DEL RUMORE

a) Strumentazione di misura

Gli strumenti di misura per l'effettuazione delle misure devono essere conformi a quanto descritto nell'articolo 2 del Decreto del Ministero dell'Ambiente 16 marzo 1998

b) Generalità per l'esecuzione delle misure

Prima dell'inizio delle misure è indispensabile acquisire tutte quelle informazioni che possono condizionare la scelta del metodo, dei tempi e delle posizioni di misura.

I rilievi della rumorosità devono pertanto tenere conto delle variazioni sia dell'emissione sonora delle sorgenti che della loro propagazione. Devono essere rilevati tutti i dati che conducono alla descrizione delle sorgenti che influiscono sul rumore ambientale nelle zone interessate dall'indagine. Se individuabili, occorre indicare le maggiori sorgenti, la variabilità della loro emissione sonora, la presenza di componenti tonali e/o impulsive e/o di bassa frequenza.

La misura dei livelli continui equivalenti di pressione sonora ponderata "A" nel periodo di riferimento (L_{aeq, T_r}):

$$T_R = \sum_{i=1}^n (T_o)_i$$

può essere eseguita:

a) per integrazione continua.

Il valore L_{aeq, T_r} viene ottenuto misurando il rumore ambientale durante l'intero periodo di riferimento, con l'esclusione eventuale degli interventi in cui si verificano condizioni anomale non rappresentative dell'area in esame.

b) con tecnica di campionamento.

Il valore L_{aeq, T_r} viene calcolato come media dei valori del livello continuo equivalente di pressione sonora ponderata "A" relativo agli intervalli di tempo di

osservazione $(T_o)_i$. Il valore di $L_{aeq,Tr}$ è dato dalla relazione:

$$L_{aeq,Tr} = 10 \log \left[\frac{1}{T_R} \sum_{i=1}^n (T_o)_i \times 10^{0,1 L_{aeq}(T_o)_i} \right]$$

La metodologia di misura rileva valori di $L_{aeq,Tr}$ rappresentativi del rumore ambientale nel periodo di riferimento, della zona in esame, della tipologia della sorgente e della propagazione dell'emissione sonora. La misura deve essere arrotondata a 0,5 dB(A).

Il microfono da campo libero deve essere orientato verso la sorgente di rumore; nel caso in cui la sorgente non sia localizzabile o siano presenti più sorgenti deve essere usato un microfono per incidenza causale.

Il microfono deve essere montato su apposito sostegno e collegato al fonometro con cavo di lunghezza tale da consentire agli operatori di porsi a distanza non inferiore a 3 metri dal microfono stesso.

c) Misure all'interno di ambienti abitativi

Il microfono della catena fonometrica deve essere posizionato a 1,5 metri dal pavimento e ad almeno 1 m da superfici riflettenti. Il rilevamento in ambiente abitativo deve essere eseguito sia a finestre aperte che chiuse, al fine di individuare la situazione più gravosa. Nella misura a finestre aperte il microfono deve essere posizionato a 1 m dalla finestra; in presenza di onde stazionarie il microfono deve essere posto in corrispondenza del massimo di pressione sonora più vicino alla posizione indicata precedentemente. Nella misura a finestre chiuse, il microfono deve essere posto nel punto in cui si rileva il maggiore livello di pressione acustica.

d) Misure in esterno

Nel caso di edifici con facciata a filo della sede stradale, il microfono deve essere collocato a 1 m dalla facciata stessa. Nel caso di edifici con distacco dalla sede stradale o di spazi liberi, il microfono deve essere collocato nell'interno dello spazio fruibile da persone o da comunità e, comunque, a non meno di 1 m dalla

facciata dell'edificio. L'altezza del microfono sia per misure in aree edificate che per misure in altri siti, deve essere scelta in accordo con la reale o ipotizzata posizione del ricettore.

Le misurazioni devono essere eseguite in assenza di precipitazioni atmosferiche, di nebbia e/o neve; la velocità del vento deve essere non superiore a 5 m/s. Il microfono deve essere comunque munito di cuffia antivento. La catena di misura deve essere compatibile con le condizioni meteorologiche del periodo in cui si effettuano le misure e comunque in accordo con le norme CEI 29-10 ed EN 60804/1994

e) Rilevamento strumentale dell'impulsività dell'evento

Ai fini del riconoscimento dell'impulsività di un evento devono essere eseguiti i rilevamenti dei livelli L_{AImax} e L_{ASmax} per un tempo di misura adeguato.

Detti rilevamenti possono essere contemporanei al verificarsi dell'evento oppure essere svolti successivamente sulla registrazione magnetica dell'evento.

f) Riconoscimento dell'evento sonoro impulsivo

Il rumore è considerato impulsivo quando sono verificate le seguenti condizioni:

- l'evento è ripetitivo
- la differenza tra L_{AImax} e L_{ASmax} è superiore a 6dB(A)
- la durata dell'evento a -10 dB dal valore L_{AFmax} è inferiore a 1s

L'evento sonoro impulsivo si considera ripetitivo quando si verifica almeno 10 volte nell'arco di un'ora nel periodo diurno ed almeno 2 volte nell'arco di un'ora nel periodo notturno.

La ripetitività deve essere dimostrata mediante registrazione grafica del livello L_{af} effettuata durante il tempo di misura L_m .

$L_{aeq,Tr}$ viene incrementato di un fattore $K_I = 3$ dB(A)

g) Riconoscimento di componenti tonali di rumore

Al fine di individuare la presenza di componenti tonali (CT) nel rumore, si effettua un'analisi spettrale per bande normalizzate di 1/3 di banda d'ottava. Si considerano esclusivamente le CT aventi caratteristiche stazionarie nel tempo ed in frequenza. Se si utilizzano filtri sequenziali si determina il minimo di ciascuna

banda con costante di tempo Fast. Se si utilizzano filtri paralleli, il livello dello spettro stazionario è evidenziato dal livello minimo in ciascuna banda. Per evidenziare CT che si trovano alla frequenza di incrocio di due filtri ad 1/3 di ottava, possono essere usati filtri con maggiore potere selettivo o frequenze di incrocio alternative.

L'analisi deve essere svolta nell'intervallo di frequenza compreso tra 20Hz e 20kHz. Si è in presenza di una CT se il livello minimo di una banda supera i livelli minimi delle bande adiacenti per almeno 5 dB(A). Si applica il fattore correttivo $KT = 3 \text{ dB(A)}$ soltanto se la CT tocca un'isofonica eguale o superiore a quella più elevata raggiunta dalle altre componenti dello spettro. La norma di riferimento è la ISO 266:1987

h) Presenza di componenti spettrali a bassa frequenza

Se l'analisi in frequenza svolta con le modalità di cui al punto precedente, rileva la presenza di CT tali da consentire l'applicazione del fattore correttivo KT nell'intervallo di frequenze compreso tra 20 Hz e 200 Hz, si applica anche la correzione $KB = 3 \text{ dB(A)}$, esclusivamente nel tempo di riferimento notturno.

i) Presentazione dei risultati

I risultati dei rilevamenti devono essere trascritti in un rapporto che contenga almeno i seguenti dati:

- data luogo ora del rilevamento, descrizione delle condizioni meteorologiche, velocità e direzione del vento;
- tempo di riferimento, di osservazione e di misura come definiti nell'allegato A;
- catena di misura completa, precisando la strumentazione impiegata e relativo grado di precisione, nonché il certificato di verifica della taratura;
- i livelli di rumore rilevati;
- classe di destinazione d'uso alla quale appartiene il luogo di misura;
- le conclusioni;
- modello, tipo, dinamica e risposta in frequenza nel caso di utilizzo di un sistema di registrazione o riproduzione;
- elenco nominativo degli osservatori che hanno presenziato alla misurazione;

- identificativo e firma leggibile del tecnico competente che ha eseguito le misure.

APPENDICE 1 – MODULISTICA E BOZZE DI AUTORIZZAZIONE

PARAGRAFI DA INSERIRE NELLE CONCESSIONI EDILIZIE

all. 1 CANTIERI EDILI: paragrafo da inserire in conc./aut. edilizia;

all. 2 CANTIERI STRADALI: paragrafo da inserire in concessione;

all. 3 MANIFESTAZIONI IN LUOGO PUBBLICO: paragrafo da inserire nelle licenze;

* * *

DOMANDE DI AUTORIZZAZIONE IN DEROGA AI LIMITI DEL REGOLAMENTO:

all. 4 CANTIERI EDILI STRADALI ED ASSIMILABILI;

all. 5 MANIFESTAZIONI IN LUOGO PUBBLICO;

* * *

all. 6 AUTORIZZAZIONE IN DEROGA ai limiti del Regolamento;

* * *

all. 7 DOCUMENTAZIONE DI IMPATTO ACUSTICO;

* * *

Allegato 1

CANTIERI EDILI

SCHEMA DI AUTORIZZAZIONE DI ATTIVITA' RUMOROSE A CARATTERE TEMPORANEO NEL RISPETTO DEI LIMITI INDICATI NEL REGOLAMENTO (paragrafo da inserire nelle relative concessioni/autorizzazioni edilizie).

- L'attivazione di macchine rumorose e l'esecuzione di lavori rumorosi e' consentito nei giorni feriali, escluso il sabato pomeriggio, nei seguenti orari:

- Dalle 7.00 alle 12.30
- Dalle 16.00 alle 19.00 (estate)
- Dalle 15.00 alle 18.00 (inverno)

entro il limite max. di 70 dB(A) in livello continuo equivalente - Leq(A) - al perimetro dell'area in cui vengono effettuati i lavori e presso le abitazioni viciniori. Devono essere rispettate le disposizioni di cui all'art. 41 comma 2 del Regolamento della Zonizzazione Acustica.

CANTIERI STRADALI

SCHEMA DI AUTORIZZAZIONI DI ATTIVITA' RUMOROSE A CARATTERE TEMPORANEO NEL RISPETTO DEI LIMITI INDICATI NEL REGOLAMENTO (paragrafo da inserire nelle relative concessioni lavori in sede stradale).

- L'attivazione di macchine rumorose e l'esecuzione di lavori rumorosi e' consentito nei giorni feriali, nei seguenti orari:

- Dalle 7.00 alle 12.30
- Dalle 16.00 alle 19.00 (estate)
- Dalle 15.00 alle 18.00 (inverno)

entro il limite max. di 70 dB(A) in livello continuo equivalente - Leq(A) - al perimetro dell'area in cui vengono effettuati i lavori e presso le abitazioni viciniori. Devono essere rispettate le disposizioni di cui all'art. 41 comma 2 del Regolamento della Zonizzazione Acustica.

MANIFESTAZIONI IN LUOGO PUBBLICO

SCHEMA DI AUTORIZZAZIONE DI ATTIVITA' RUMOROSE A CARATTERE TEMPORANEO NEL RISPETTO DEI LIMITI INDICATI NEL N.T.A. PER MANIFESTAZIONI IN LUOGO PUBBLICO OD APERTO AL PUBBLICO (paragrafo da inserire nelle relative licenze).

- L'attivazione di sorgenti rumorose e' consentito dalle ore ____ alle ore ____ e dalle ore ____ alle ore ____ (vedere tabella 4 articolo 41 a seconda del tipo di manifestazione) entro il limite max. di ____ (vedere tabella 4 articolo 41 a seconda del tipo di manifestazione) dB(A) in livello continuo equivalente - Leq(A) - al perimetro dell'area in cui vengono effettuati i lavori e presso le abitazioni vicini. Devono essere rispettate le disposizioni di cui all'art. 41 comma 2 del Regolamento della Zonizzazione Acustica.

Allegato 4

CANTIERI EDILI, STRADALI O ASSIMILABILI

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

- da allegare alle domande di CC.EE. o CC. STRADALI che già contengono alcuni elaborati cartografici necessari

carta legale
marca
da bollo

AL RESPONSABILE DEL
SERVIZIO
DEL COMUNE
DI BOTTANUCO

Il sottoscritto _____ in qualità di (legale
rappr.te/presidente/titolare/ ecc.) della ditta

_____ sede legale (via, civico, città, C.A.P., telefono)

CHIEDE

ai sensi dell'art. 42 del Regolamento per la Tutela dall'inquinamento acustico del Comune di Bottanuco l'autorizzazione per l'attività rumorosa temporanea di _____ (cantiere edile - stradale - altro) in Bottanuco, via _____ n. civico _____ dal (gg/mm/aa) al (gg/mm/aa), nella fascia oraria dalle _____ alle _____ nella zona della Zonizzazione Acustica del Territorio Comunale

IN DEROGA

agli orari ed ai limiti indicati nella tabella 4, colonna 3 delle N.T.A. Comunali, adducendo le seguenti motivazioni:

A tal fine il sottoscritto si impegna a prendere visione della normativa nazionale in materia, del REGOLAMENTO COMUNALE PER LA TUTELA DALL'INQUINAMENTO ACUSTICO ed a rispettare quanto previsto nell'autorizzazione sindacale.

Allega la seguente documentazione:

- 1) Descrizione di tutte le sorgenti sonore e gli spazi utilizzati da persone o comunità confinanti.
- 2) Relazione tecnico descrittiva sulle sorgenti, ubicazione orientamento, caratteristiche costruttive, potenze installate ed ogni altra informazione ritenuta utile.

In fede.

data

firma

Allegato 5

MANIFESTAZIONI IN LUOGO PUBBLICO OD APERTO AL PUBBLICO FESTE POPOLARI, LUNA PARK, ECC..

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

- da allegare alla domanda di licenza per spettacoli e trattenimenti pubblici

carta legale
marca
da bollo

AL RESPONSABILE DEL
SERVIZIO
DEL COMUNE
DI BOTTANUCO

Il sottoscritto _____ in qualità di (presid. dell'associaz./resp. leg. manifest./ecc) del _____ (nome associazione, ente, ditta o altro), sede legale _____ (via, civico, città, C.A.P., telefono)

CHIEDE

ai sensi dell'art. dell'art. 41 del Regolamento per la Tutela dall'inquinamento acustico del Comune di Bottanuco l'autorizzazione per l'attività rumorosa temporanea consistente in _____ (concerto/luna park/manifestazione/ecc.) in Bottanuco, località _____ via/piazza _____ n. ___ dal (gg/mm/aa - orario inizio) _____ al (gg/mm/aa - orario fine) _____ nella zona _____ della Zonizzazione Acustica del Territorio Comunale

IN DEROGA

agli orari ed ai limiti indicati nella tabella 4, colonna 3 delle N.T.A. Comunali, adducendo le seguenti motivazioni:

A tal fine il sottoscritto si impegna a prendere visione della normativa nazionale in materia, del Regolamento COMUNALE PER LA TUTELA DALL'INQUINAMENTO ACUSTICO ed a rispettare quanto previsto nell'autorizzazione sindacale.

Allega la seguente documentazione:

- 1) Planimetria della zona interessata dalla manifestazione, compreso un'area sufficientemente vasta da contenere le abitazioni e gli spazi utilizzati da persone o comunità confinanti (estratto P.R.G.).
- 2) Planimetria dell'area con evidenziate le sorgenti e i confini.
- 3) Relazione tecnico-descrittiva sulle sorgenti, loro ubicazione e caratteristiche costruttive: potenze installate, potenze utilizzate, presenza di eventuali limitatori, ecc..

In fede.

Data

firma

Allegato 6

SCHEMA DI AUTORIZZAZIONE IN DEROGA AI LIMITI INDICATI NEL N.T.A. COMUNALE PER ATTIVITA' RUMOROSE A CARATTERE TEMPORANEO

IL SINDACO/IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO

Vista la domanda presentata dal sig. _____, in qualità di _____, ai sensi dell'Art 41 del Regolamento per la Tutela dall'Inquinamento Acustico del Comune di Bottanuco (BG), volta ad ottenere l'autorizzazione ad esercitare l'attività di _____ in deroga ai limiti previsti dal citato N.T.A.;

Considerato che le motivazioni tecniche consentono di concedere l'autorizzazione a svolgere l'attività per un determinato periodo di tempo in deroga ai limiti di cui alla tabella 4 colonna 3 del Regolamento della Zonizzazione acustica del territorio comunale

AUTORIZZA

Ai sensi dell'articolo 43 del Regolamento per la Tutela dall'Inquinamento Acustico l'attività di _____, in deroga ai limiti stabiliti dal citato N.T.A..

L'attivazione di sorgenti sonore e' consentita nei giorni _____ dalle ore _____ alle ore _____, in deroga ai 70 dB(A) Leq(A).

eventuali specifiche prescrizioni:

Allegato 7

DOCUMENTAZIONE DI IMPATTO ACUSTICO (D.I.A.)

La documentazione di impatto acustico deve essere redatta secondo le direttive della D.G.R. 08/03/2002 N° 8313 contenere i seguenti elaborati minimi:

1) UBICAZIONE DELL'INSEDIAMENTO E CONTESTO IN CUI E' INSERITO.

Specificare le zone di appartenenza del luogo ove l'insediamento e' ubicato e le zone acustiche ad essa confinanti potenzialmente interessate al rumore proveniente dall'insediamento, in base alla suddivisione indicata dalla Zonizzazione Acustica del Territorio Comunale.

2) SORGENTI DI RUMORE: DESCRIZIONE E DISPOSIZIONE.

Presentazione dell'insediamento oggetto della valutazione contenente:

- a. descrizione delle attrezzature ed impianti che producono emissioni sonore, compreso il traffico indotto;
- b. caratterizzazione acustica delle sorgenti ai fini degli effetti esterni;
- c. Potenza sonora degli impianti
- d. indicazione delle caratteristiche temporali di funzionamento, specificando se attività a carattere stagionale, la durata nel periodo diurno e/o notturno e se tale durata e' 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 caratteristica di esercizio produce il massimo livello di rumore.

3) SOGGETTI RICEVENTI.

Indicazione degli edifici, degli spazi utilizzati da persone o comunità e degli ambienti abitativi presumibilmente più esposti al rumore proveniente dall'insediamento (tenuto conto delle zone acustiche, della distanza, della direzionalità delle sorgenti, della propagazione del rumore, ecc..).

4) LIVELLI ESISTENTI E LIVELLI IN PREVISIONE.

- Indicazione dei livelli di rumore esistenti PRIMA dell'insediamento dell'attività, specificati da rilievi fonometrici, specificando i parametri di calcolo o di misura (posizione, periodo, durata, ecc.).
- Indicazione dei livelli di rumore DOPO l'attivazione delle nuove sorgenti (presunti), possibilmente calcolati tenendo conto dell'incremento derivante dalle nuove sorgenti sonore.

5) DESCRIZIONE INTERVENTI DI INSONORIZZAZIONE

- Se risulterà necessario, descrizione degli interventi previsti per l'adeguamento ai limiti fissati dal D.P.C.M. 01/03/91, 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.
- In alternativa, dichiarazione del legale rappresentante dell'attività di rispetto dei limiti di legge.

6) QUALSIASI OGNI ALTRA INFORMAZIONE RITENUTA UTILE.

7) ELABORATI CARTOGRAFICI

1) Prospetti dello stabile e una o più planimetrie orientate ed in scala adeguata del luogo in cui è ubicato l'insediamento, relative ad un'area sufficientemente ampia a caratterizzare la zona, in relazione anche agli insediamenti potenzialmente esposti al rumore proveniente dall'impianto. Nelle planimetrie e nei prospetti indicare:

- a. i confini dell'insediamento.
- b. le aperture: finestre, vetrate, porte, ricambi d'aria, ecc..
- c. le posizioni e le altezze delle sorgenti connesse all'attività, specificando se sono poste all'aperto o in locali chiusi.
- d. gli edifici o gli spazi utilizzati da persone o comunità e gli ambienti abitativi più esposti al rumore proveniente dall'insediamento.

2) Estratto della zonizzazione acustica del territorio comunale relativa alla zona di ubicazione dell'insediamento.

3) Certificati e grafici relativi alle misurazioni effettuate per la valutazione del clima acustico e dell'impatto acustico.

TUTTA LA DOCUMENTAZIONE DEVE ESSERE REDATTA E FIRMATA DA UN TECNICO COMPETENTE IN ACUSTICA AMBIENTALE, RICONOSCIUTO DALLA REGIONE LOMBARDIA AI SENSI DELLA LEGGE 447/1995.