

Ing. Massimo Staniscia Iscritto Ordine Ingegneri della Provincia di Chieti N.1217
Massimo.staniscia@virgilio.it pec. Massimo.staniscia@ingpec.eu
Indirizzo Via F.lli Rosselli, 10 A 66041 Atesa (CH)
Tel.347-5439003
CF .STNMSM74T28A485R PI.02071790691



COMUNE DI POLLUTRI

Corso Giovanni Paolo II, 26

66020 **POLLUTRI** (CH)

P. IVA 00233510692

CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE

ai sensi

Legge Quadro 447/1995

Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 14/11/1997

Legge Regione Abruzzo n. 23 del 17/07/2007

Determinazione della Giunta Regionale n. 770/P del 14/11/2011

REGOLAMENTO ACUSTICO

Responsabile del Procedimento: Geom. Vincenzo Gualtieri

Progettista: Dott. Ing. Massimo Staniscia

DATA: Gennaio 2019

REVISIONE: I

Ing. Massimo Staniscia Iscritto Ordine Ingegneri della Provincia di Chieti N.1217
Massimo.staniscia@virgilio.it pec. Massimo.staniscia@ingpec.eu
Indirizzo Via F.lli Rosselli, 10 A 66041 Atesa (CH)
Tel.347-5439003
CF .STNMSM74T28A485R PI.02071790691

Sommario

1. Capitolo I – Principi generali.....	2
2. Capitolo II – Individuazioni delle classi Acustiche.....	6
3. Capitolo III – Trasformazioni Urbanistiche	11
4. Capitolo IV – Trasformazioni Edilizie.....	15
5. Capitolo V - Certificazioni acustica degli edifici	19
6. Capitolo VI Disciplina delle attività rumorose	21
7. Capitolo VII - Disciplinare delle attività Rumorose Temporanee.....	25
8. Capitolo VIII - Risanamento Acustico	33
9. Capitolo XI - Sistema Sanzionatorio	35
11. ALLEGATI.....	38
11.1 ALLEGATO A (art. 8) - <i>Prescrizioni generali inerenti gli strumenti urbanistici esecutivi ai fini della tutela dall'inquinamento acustico</i>	38
11.2 ALLEGATO B - <i>Contenuti della relazione previsionale di impatto acustico</i>	40
11.3 ALLEGATO C - <i>Contenuti della relazione di valutazione di impatto acustico</i>	44
11.4 ALLEGATO D (ART. 12) - <i>Contenuti della relazione di valutazione previsionale del clima acustico</i>	48
11.5 ALLEGATO E (ART. 14) - <i>Contenuti del Certificato Acustico di Progetto</i>	52
11.6 ALLEGATO F (ART. 15) - <i>Certificato di conformità ai requisiti acustici passivi degli edifici</i>	53
11.7 ALLEGATO G (art. 27) - <i>Relazione di Impatto Acustico per attività rumorose temporanee</i>	54
11.8 ALLEGATO H (art. 25)- <i>Relazione di Impatto Acustico per cantieri edili</i>	55

1. Capitolo I – Principi generali

Art. 1 – Finalità

1. Il Comune di Pollutri con il presente regolamento intende dare attuazione alla tutela dall'inquinamento acustico degli ambienti abitativi, lavorativi e dell'ambiente esterno secondo quanto disposto dall'art. 6, comma 1, lettera e) della Legge 26/10/1995 n. 447 *“Legge quadro sull'inquinamento acustico”*.
2. Ai fini dell'individuazione dei limiti massimi di esposizione al rumore da prevedersi nell'ambiente esterno, il territorio del Comune di Pollutri è suddiviso in zone corrispondenti alle sei classificazioni previste dal D.P.C.M. 14/11/1997.

La Zonizzazione acustica del territorio comunale persegue i seguenti obiettivi ai sensi dell'art. 1 L. 26/10/1995 n. 447;

- a) stabilire gli standard minimi di comfort acustico da conseguire nelle diverse parti del territorio comunale, in relazione alle caratteristiche del sistema insediativo di ogni contesto territoriale, ricondotto alle classificazioni di cui alla Tab. A del D.P.C.M. 14 /11/ 1997;
- b) costituire riferimento per la redazione del Piano di risanamento acustico di cui all'art 7 della L. 26/10/1995 n. 447, in base al confronto tra rumorosità ambientale misurata o stimata nei diversi ambiti del territorio comunale e standard di comfort acustico prescritti nelle diverse zone, secondo le classificazioni assegnate nel Piano di Zonizzazione acustica;
- c) consentire l'individuazione delle priorità d'intervento, in relazione all'entità del divario tra stato di fatto e standard prescritti, ed al grado di sensibilità delle aree e degli insediamenti esposti all'inquinamento acustico;
- d) costituire supporto all'azione amministrativa dell'Ente locale per la gestione delle trasformazioni urbanistiche ed edilizie, nonché per la disciplina delle attività antropiche e degli usi del patrimonio edilizio, secondo principi di tutela dell'ambiente urbano ed extraurbano dall'inquinamento acustico.

Art. 2 – Definizioni

Ai fini del presente regolamento si intende:

1. **Inquinamento acustico in ambiente esterno:** rumore che si riflette all'esterno degli ambienti nei quali ha origine o che è prodotto da attività svolte all'aperto, oggetto del presente regolamento.
2. **Inquinamento acustico interno:** rumore che è prodotto all'interno di ambienti chiusi senza riflessi sull'ambiente esterno.
3. **Valore limite di emissione -Leq in dB (A):** il valore massimo di rumore che può essere emesso da una sorgente sonora, misurato in prossimità della sorgente stessa.
4. **Valore limite di immissione -Leq in dB (A):** 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.
5. **Valore limite differenziale di immissione -Leq in dB (A):** la differenza tra il livello equivalente di rumore ambientale ed il rumore residuo, all'interno degli ambienti abitativi.
6. **Valore limite di attenzione -Leq in dB (A):** il valore di rumore che segnala la presenza di un potenziale rischio per la salute umana o per l'ambiente
7. **Valore di qualità -Leq in dB (A):** i valori di rumore da conseguire nel breve, medio e lungo periodo con le tecnologie e le metodiche di risanamento disponibili, per realizzare le finalità previste dalla L. 447/95.
8. **Ricettore:** qualsiasi edificio adibito ad ambiente abitativo comprese le relative aree esterne di pertinenza, o ad attività lavorativa o ricreativa; aree naturalistiche vincolate, parchi pubblici ed aree esterne destinate ad attività ricreative ed allo svolgimento della vita sociale della collettività; aree territoriali edificabili già individuate dai vigenti piani regolatori generali e loro varianti generali, vigenti al momento della presentazione dei progetti di massima relativi alla costruzione delle infrastrutture stradali e ferroviarie.
9. **Ambiente abitativo:** ogni ambiente interno ad un edificio destinato alla permanenza di persone o comunità ed utilizzato per le diverse attività umane, fatta eccezione per gli ambienti destinati ad attività produttive per i quali resta ferma la disciplina di cui al decreto legislativo 15 agosto 1991, n. 277, salvo per quanto concerne l'immissione di rumore da sorgenti sonore esterne a locali in cui si svolgono le attività produttive.
10. **Tecnico competente in acustica:** la figura professionale idonea ad effettuare le misurazioni, verificare l'ottemperanza ai valori definiti dalle vigenti norme, redigere valutazioni di impatto e di clima acustico, i piani di risanamento acustico, svolgere le relative attività di controllo, in possesso dei requisiti previsti dall'art. 2 commi 6 e 7 della L. 26/10/1995 n. 447 e inseriti negli elenchi regionali secondo le modalità previste dal D.P.C.M. 31/03/1998.

11. **Leq(A)**: Livello continuo equivalente di pressione sonora ponderata A: valore del livello di pressione sonora ponderata A di un suono costante che, nel corso di un periodo specificato T, ha la medesima pressione quadratica media di un suono considerato, il cui livello varia in funzione del tempo, così come definito nell'Allegato A del D.M. 16/03/1998.
12. **Fascia di pertinenza acustica**: striscia di terreno misurata in proiezione orizzontale, per ciascun lato dell'infrastruttura, a partire dal confine stradale, per la quale sono stabiliti i limiti di immissione del rumore, in conformità a quanto previsto dal D.P.R. 30/03/2004, n. 142 e dal D.P.R. 18/11/1998 n. 459.
13. **Attività rumorosa**: attività che produce l'introduzione di rumore in ambiente abitativo o in ambiente esterno tale da provocare fastidio o disturbo al riposo ed alle attività umane, pericolo per la salute umana, deterioramento degli ecosistemi, dei beni materiali, dei monumenti, dell'ambiente abitativo, dell'ambiente esterno o tale da interferire con le legittime fruizioni degli stessi.
14. **Attività rumorosa temporanea**: qualsiasi attività rumorosa che si esaurisce in un arco di tempo limitato e/o che si svolge in modo non permanente nello stesso sito. Fatti salvi i cantieri (edili, stradali ed assimilabili), sono considerate attività rumorose temporanee le serate musicali, i comizi, le manifestazioni di partito e sindacali, le manifestazioni di beneficenza, religiose e sportive, i circhi, i luna-park, gli spettacoli pirotecnici, le sagre, le feste patronali, i concerti, le feste popolari e tutte le altre occasioni assimilabili che necessitano dell'utilizzo di impianti elettroacustici di diffusione o amplificazione a carattere temporaneo. Il carattere temporaneo di un attività è ritenuto tale allorché la stessa abbia una durata inferiore a 30 giornate nell'arco di un anno (nello stesso sito o in aree immediatamente vicine) ed una frequenza massima pari a 4 volte al mese.
15. **Cantieri itineranti**: cantieri stradali finalizzati alla manutenzione delle sedi stradali, compresi i cantieri a servizio delle reti e condotti stradali.

Art. 3 – Zonizzazione acustica, strumentazione urbanistica e regolamenti

1. L'adozione della Zonizzazione acustica del territorio comunale costituisce l'atto attraverso il quale trovano pieno recepimento, nella prassi amministrativa del Comune di Pollutri, i principi di tutela dall'inquinamento e comporta che, qualsiasi variante al Piano Urbanistico Comunale e qualunque strumento attuativo dello stesso, devono obbligatoriamente essere improntati a principi di conseguimento e/o salvaguardia dei limiti minimi di comfort acustico prescritti dalla L. 26/10/1995 n. 447, dai successivi

decreti di attuazione e dalla L.R. n. 23 del 17/07/2007 “Disposizioni per il contenimento e la riduzione dell’inquinamento acustico nell’ambiente esterno e nell’ambiente abitativo”.

2. I medesimi principi sono perseguiti anche nella fase attuativa degli strumenti urbanistici previgenti.
3. Il regolamento edilizio, il regolamento di igiene e sanità ed altri regolamenti eventualmente vigenti dovranno essere coordinati con quanto previsto dal presente regolamento.

Art. 4 – Modalità di aggiornamento e revisione della Zonizzazione Acustica

1. La Zonizzazione acustica è soggetta a revisioni periodiche al fine di determinare sostanziali variazioni nei parametri caratterizzanti la classe acustica precedentemente assegnata (densità abitativa, commerciale, industriale ed artigianale). Durante dette revisioni si devono inoltre tenere in considerazione modifiche significative dei flussi di traffico del sistema di viabilità urbana principale.
2. Nella redazione di nuovi strumenti urbanistici, loro revisioni o varianti, le destinazioni d’uso o varianti, devono essere stabilite, pena la nullità degli stessi strumenti, secondo quanto stabilito dalla classificazione di cui alla Tab. A del D.P.C.M. 14/11/1997 e dalla L.R. n. 23 del 17/07/2007 “Disposizioni per il contenimento e la riduzione dell’inquinamento acustico nell’ambiente esterno e nell’ambiente abitativo”.
3. Per le zone soggette a Piani Urbanistici Attuativi, l’approvazione di questi ultimi è subordinata all’automatica determinazione della Zonizzazione acustica sulla base delle destinazioni d’uso, così come previsto dall’art. 8 del presente regolamento.

Art. 5 – Ambiti di Applicazione

L’ambito di tutela dall’inquinamento acustico viene esercitato sull’intero territorio comunale sulla base della zonizzazione acustica approvata.

Il presente regolamento disciplina:

- I. le attività umane in grado di turbare la quiete pubblica e privata;
- II. la limitazione delle emissioni di rumore prodotte dal traffico veicolare sul territorio comunale;

- III. la limitazione delle emissioni di rumore prodotte dall'esercizio di impianti, macchinari, o di attività produttive esistenti e/o di nuovo insediamento;
- IV. i criteri per il rilascio delle autorizzazioni per lo svolgimento di attività temporanee e di manifestazioni in luogo pubblico o aperto al pubblico e per spettacoli a carattere temporaneo ovvero mobile, qualora comportino l'impiego di sorgenti sonore o effettuino operazioni rumorose, in deroga ai limiti fissati dalla classificazione acustica del territorio;
- V. la delimitazione, l'urbanizzazione e le regolamentazione delle aree edificabili in relazione alle classi di destinazione d'uso attribuite dalla Zonizzazione Acustica; l'accertamento dei requisiti ed i criteri di valutazione per il rilascio di autorizzazioni edilizie relative ad edifici classificati sensibili al rumore in relazione alla loro esposizione al rumore di sorgenti interne all'edificio, ed anche in relazione al rumore prodotto dagli impianti tecnologici a servizio dell'edificio medesimo;
- VI. la regolamentazione ed il controllo delle emissioni e delle immissioni di rumori all'interno di edifici tra locali sensibili attigui, sovrastanti o sottostanti e degli impianti tecnologici a servizio dell'edificio medesimo;
- VII. i requisiti acustici passivi di edifici e/o di singole unità immobiliari o di locali sensibili, per la protezione da rumori provenienti dall'esterno, dall'interno dell'edificio e dagli impianti, sia per le nuove costruzioni, sia nei casi di ristrutturazioni di partizioni verticali od orizzontali, di serramenti od impianti specificamente regolamentati dal D.P.C.M. 5/12/97.

Art. 5 – Decorrenza

Il presente regolamento ha decorrenza immediata in quanto recepisce la disciplina dell'attività rumorosa nel territorio comunale.

2. Capitolo II – Individuazioni delle classi Acustiche

Art. 6 – Classificazione Acustica del Territorio

La Legge quadro n. 447/95 indica, all'art. 6, tra le competenze dei Comuni, la classificazione acustica del territorio secondo i criteri previsti dalla legge regionale. Con il piano di classificazione acustica il territorio comunale viene suddiviso in 6 zone acusticamente omogenee – in applicazione dell'art. 1, comma 2 del D.P.C.M. 14/11/97 – tenendo conto delle preesistenti

destinazioni d'uso come desumibili dagli strumenti urbanistici in vigore. Le classi acustiche sono le seguenti:

CLASSE I - aree particolarmente protette: rientrano in questa classe le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione: aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate al riposo ed allo svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici, ecc.

CLASSE II - aree destinate ad uso prevalentemente residenziale: rientrano in questa classe le aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali e artigianali.

CLASSE III - aree tipo misto: rientrano in questa classe le aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici, con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali, aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici.

CLASSE IV - aree di intensa attività umana: rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici, con presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; le aree portuali, le aree con limitata presenza di piccole industrie.

CLASSE V - aree prevalentemente industriali: rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni.

CLASSE VI - aree esclusivamente industriali: rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi.

Art. 6 – Classificazione Acustica del Territorio

Valori limite di emissione

Ai sensi dall'art. 2, comma 1, punto "e" della L. 447/95, rappresentano il valore massimo di rumore che può essere emesso da una sorgente sonora, misurato in prossimità della sorgente stessa.

I rilevamenti e le verifiche sono effettuati in corrispondenza degli spazi utilizzati da persone e comunità; i valori limite di emissione del rumore prodotto da sorgenti mobili e da singoli macchinari costituenti le sorgenti sonore fisse, laddove previsto, sono anche regolamentati dalle norme di omologazione e certificazione delle stesse.

D.P.C.M. 14/11/97: Tabella B – Valori limite di EMISSIONE – Leq in dB(A)

Classi di destinazione d'uso del Territorio	Limite diurno Leq in dB(A)	Limite notturno Leq in dB(A)
I – Aree particolarmente protette	45	35
II – Aree Prevalentemente residenziali	50	40
III – Aree di tipo misto	55	45
IV – Aree di intensa attività umana	60	50
V – Aree prevalentemente industriali	65	55
VI – Aree esclusivamente industriali	65	65

Valori limite di immissione

I valori limite di immissione sono suddivisi in due tipi:

- valori limite differenziali di immissione;
- valori limite assoluti di immissione.

Il valore limite differenziale di immissione è la differenza massima tra il livello equivalente di rumore ambientale ed il rumore residuo, all'interno degli ambienti abitativi. Esso è pari a 5 dB(A) dalle 6.00 alle 22.00 e pari a 3 dB(A) dalle 22.00 alle 6.00. Il valore limite differenziale di immissione non si applica:

- nelle aree classificate VI - Aree esclusivamente industriali
- nei seguenti casi in quanto ogni effetto del rumore è da ritenersi trascurabile:
 - o se il rumore misurato a finestre aperte è inferiore a 50 dB(A) durante il periodo diurno ed inferiore a 40 dB(A) durante il periodo notturno;
 - o se il livello di rumore ambientale misurato a finestre chiuse è inferiore a 35 dB(A) durante il periodo diurno ed inferiore a 25 dB(A) durante il periodo notturno;
- alla rumorosità prodotta da:
 - o infrastrutture stradali, ferroviarie, aeroportuali e marittime, piste motoristiche;
 - o attività e comportamenti non connessi con esigenze produttive, commerciali e professionali;
 - o servizi e impianti fissi dell'edificio adibiti ad uso comune, limitatamente al disturbo provocato all'interno dello stesso.

Il valore limite assoluto di immissione è il valore massimo di rumore, determinato con riferimento al livello equivalente di rumore ambientale, che può essere immesso da una o più

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

D.P.C.M. 14/11/97: Tabella C – Valori limite assoluti di IMMISSIONE – Leq in dB(A)

Classi di destinazione d'uso del Territorio	Limite diurno Leq in dB(A)	Limite notturno Leq in dB(A)
I – Aree particolarmente protette	50	40
II – Aree Prevalentemente residenziali	55	45
III – Aree di tipo misto	60	50
IV – Aree di intensa attività umana	65	55
V – Aree prevalentemente industriali	70	60
VI – Aree esclusivamente industriali	70	70

I valori sopra riportati non si applicano alle infrastrutture stradali, ferroviarie, marittime, aeroportuali ed alle altre sorgenti sonore di cui all'art. 11 della L. 447/95 (autodromi, piste motoristiche, imbarcazioni di qualsiasi natura) all'interno delle rispettive fasce di pertinenza. All'esterno di tali fasce dette sorgenti concorrono al raggiungimento dei limiti assoluti di immissione. All'interno di tali fasce, le sorgenti diverse da quelle sopra elencate devono rispettare singolarmente i valori limite di cui alla tabella B e nel loro insieme i valori limite di cui alla tabella C. I valori limite assoluti di immissione e di emissione relativi alle singole infrastrutture dei trasporti all'interno delle rispettive fasce di pertinenza sono fissati da specifici decreti attuativi: per le infrastrutture ferroviarie è il D.P.R. 459/98, per le infrastrutture veicolari, è il D.P.R. 142/04, mentre per le attività motoristiche è il D.P.R. 304/01.

Valore limite di attenzione E' il valore di immissione sonora che segnala la presenza di un potenziale rischio per la salute umana o per l'ambiente.

I valori di attenzione, espressi come livelli equivalenti continui di pressione sonora ponderata "A", sono:

1. se riferiti ad un'ora, i valori della tabella C, sopra riportata, aumentati di 10 dB per il periodo diurno e di 5 dB per il periodo notturno;
2. se relativi ai tempi di riferimento (diurno o notturno), i valori di cui alla tab. C.

Il superamento di uno dei due valori limite, a) o b), ad eccezione delle aree industriali in cui vale il superamento del solo valore di cui al punto b), comporta per i comuni l'obbligo di adottare un piano di risanamento acustico (art. 7 della Legge 447/95). Tali valori di attenzione non si applicano alle fasce territoriali di pertinenza delle infrastrutture stradali, ferroviarie, marittime ed aeroportuali.

Valori di qualità rappresentano i livelli di rumore da conseguire nel breve, nel medio e nel lungo periodo con le tecnologie e le metodiche di risanamento disponibili, per realizzare gli obiettivi di tutela previsti dalla legge. Essi, dunque, sono gli obiettivi da perseguire per dare ai territori dei comuni condizioni ottimali dal punto di vista acustico.

D.P.C.M. 14/11/97: Tabella D – Valori di QUALITA' – Leq in dB(A)

Classi di destinazione d'uso del Territorio	Limite diurno Leq in dB(A)	Limite notturno Leq in dB(A)
I – Aree particolarmente protette	47	37
II – Aree Prevalentemente residenziali	52	42
III – Aree di tipo misto	57	47
IV – Aree di intensa attività umana	62	52
V – Aree prevalentemente industriali	67	57
VI – Aree esclusivamente industriali	70	70

Art. 7 – Limiti di immissione per le infrastrutture di trasporto

Ai sensi dell'art. 3 comma 2 del DPCM 14/11/97, all'interno delle fasce di pertinenza delle infrastrutture di trasporto, così come definite dai regolamenti previsti all'art. 11 comma 1 della Legge n. 447/95, non si applicano, al rumore prodotto dall'infrastruttura stessa, i limiti di immissione di cui alla tabella C del succitato decreto, vigendo, altresì, limiti di immissione specifici, stabiliti dai suddetti regolamenti e non dipendenti dalla classificazione acustica del territorio circostante. All'interno delle suddette fasce di pertinenza, per le sorgenti sonore diverse dalle infrastrutture, si applicano le disposizioni di cui all'art. 3 comma 3 del DPCM 14/11/97. La tabella A del DPCM 14/11/97, tuttavia, annovera esplicitamente la presenza e la tipologia di infrastrutture di trasporto tra i parametri che concorrono alla definizione delle varie classi acustiche. È necessario, pertanto, definire criteri oggettivi di classificazione delle aree prospicienti le infrastrutture di trasporto.

Aree Interessate da Infrastrutture Viarie

La classificazione acustica delle aree prospicienti le infrastrutture stradali, sarà la seguente (si noti che l'ampiezza di tali aree non necessariamente coincide con l'ampiezza delle fasce di pertinenza, stabilita dal regolamento di cui all'art. 11 comma 1 della legge n. 447/95, D.P.R. n. 142 del 30/03/2004):

CLASSE IV:

Aree esterne ai centri abitati

Tipologia stradale	Denominazione	Larghezza area prospiciente per lato
A	Autostrade	100 m
B	Strade extraurbane principali	100 m
C	Strade extraurbane secondarie	100 m

Aree interne ai centri abitati

Tipologia stradale	Denominazione	Larghezza area prospiciente per lato
A	Autostrade	50m
B	Strade extraurbane principali	50m
C	Strade extra urbane secondarie	50m
D	Strade urbane di scorrimento	50m

CLASSE III:

Tipologia stradale	Denominazione	Larghezza area prospiciente per lato
E	Strade urbane di quartiere	30 m
F	Strade locali	30 m

Qualora siano disponibili dati attendibili relativi a monitoraggi dei flussi di traffico, tali dati possono essere presi a riferimento per la classificazione delle aree prospicienti strade di tipo C, D, E ed F. In particolare, vanno classificate in classe IV le strade con traffico “intenso”, ovvero quando il flusso veicolare equivalente sia superiore ai 500 veicoli/ora (il flusso veicolare equivalente si calcola sommando al flusso orario dei veicoli leggeri il flusso orario dei mezzi pesanti moltiplicato per un fattore di “equivalenza acustica” pari a 8). Al di sotto di tale valore, si assegna la classe III. Vanno presi in considerazione i valori medi dei flussi di traffico riferiti all'intervallo orario 6.00-22.00.

3. Capitolo III – Trasformazioni Urbanistiche

La disciplina delle trasformazioni urbanistiche ed edilizie che si attuano per mezzo di Piani Urbanistici Attuativi o attraverso Permesso a Costruire, Segnalazione Certificata di Inizio Attività, CILA concorre al rispetto dei valori limite di emissione, assoluti di immissione e differenziali di immissione del rumore, nell'ambiente esterno ed abitativo, definiti con la Zonizzazione acustica del territorio comunale di Pollutri, dalla L.R. n. 23 del 17/07/2007 "Disposizioni per il contenimento e la riduzione dell'inquinamento acustico nell'ambiente esterno e nell'ambiente abitativo" e dal D.P.C.M. 14/11/97.

Art. 8 – Prescrizioni generali inerenti i Piani Urbanistici Attuativi ai fini della tutela dell'inquinamento acustico

1. Ai fini della tutela dall'inquinamento acustico sono considerati Piani Urbanistici Attuativi i seguenti strumenti attuativi:
 - i piani particolareggiati e i piani di lottizzazione di cui alla legge 17 agosto 1942, n. 1150, articoli 13 e 28 ed s.m.i.;
 - i piani per l'edilizia economica e popolare di cui alla legge 18 aprile 1962, n.167 ed s.m.i.;
 - i piani delle aree da destinare ad insediamenti produttivi di cui alla legge 22 ottobre 1971, n.865, articolo 27 ed s.m.i.;
 - i programmi integrati di intervento di cui alla legge 17 febbraio 1992, n. 179, articolo 16;
 - i piani di recupero di cui alla legge 5 agosto 1978, n. 457 e s.m.i.;
 - i programmi di recupero urbano di cui al decreto legge 5 ottobre 1993, n.398, articolo 11, convertito in legge 4 dicembre 1993, n. 493 e s.m.i..
2. Sotto il profilo acustico i Piani Urbanistici Attuativi devono garantire:
 - entro il perimetro dell'area oggetto di intervento, il rispetto dei valori limite di cui al Capitolo II, relativi alla classificazione acustica conseguente alle destinazioni d'uso previste;
 - per le zone non esclusivamente industriali, si rimanda all'art. 4 del D.P.C.M. 14/11/97;
 - nelle zone limitrofe, qualora queste siano interessate da rumori prodotti all'interno del perimetro del Piano, il rispetto dei valori limite di cui al Capitolo II, ovvero l'esecuzione di provvedimenti, interventi ed opere, in grado di garantire un clima acustico conforme a detti limiti.
3. I Piani Urbanistici Attuativi devono essere progettati in modo da garantire la compatibilità acustica con la zonizzazione delle aree limitrofe. Gli stessi dovranno contenere tutti gli

elementi utili per determinare le classi acustiche delle aree oggetto degli interventi, in funzione delle destinazioni d'uso specifiche previste dallo Strumento urbanistico esecutivo (aree verdi, scolastiche, residenziali, commerciali, produttive...).

4. La stesura dei Piani Urbanistici Attuativi deve essere composta in maniera integrata tenendo conto delle problematiche attinenti l'acustica attraverso un apposito studio riguardante tali aspetti, redatto da un tecnico competente in acustica, avente i contenuti indicati nell'**Allegato A** al presente regolamento. Tale documento dovrà attestare la conformità alle prescrizioni di cui al Capitolo II, considerando tutti gli elementi definiti dalla normativa vigente, nonché gli effetti indotti sul clima acustico esistente, lo stato di fatto e gli interventi previsti dalla pianificazione comunale e sovraordinata.
5. La realizzazione degli eventuali interventi di protezione attiva e/o passiva per il contenimento della rumorosità ambientale entro i limiti suddetti è a carico dell'attuatore dei Piani Urbanistici Attuativi. Tali interventi devono essere progettati e realizzati contestualmente alle opere di urbanizzazione primaria. Nella definizione dell'assetto distributivo e planivolumetrico dei suddetti Piani dovrà inoltre essere tenuta in particolare considerazione la rumorosità derivante da strade, già esistenti o di nuova costruzione, limitrofe o appartenenti al comparto in progetto.
6. I Piani Urbanistici Attuativi dovranno contenere tutti gli elementi utili per determinare le classi di zonizzazione acustica in funzione delle destinazioni d'uso specifiche (aree verdi, scolastiche, residenziali, commerciali, ...).
7. In particolare, nella progettazione dei suddetti Piani Urbanistici Attuativi dovrà essere posta particolare cura:
 - allo schema di distribuzione degli edifici e delle aree fruibili, atto a determinare qualitativamente i possibili effetti delle riflessioni e diffrazioni delle onde sonore che caratterizzano il contesto in cui verrà attuato lo strumento esecutivo;
 - alle distanze dalle strade in grado di garantire lo standard di comfort acustico prescritto dai limiti di inquinamento acustico relativi al comparto; in subordine, ai fini del rispetto dei limiti di zona, potrà essere proposta la previsione di idonee strutture fonoisolanti e/o fonoassorbenti a protezione delle aree fruibili e degli edifici;
 - alla distribuzione funzionale degli ambienti all'interno dei singoli edifici, allocando nei siti maggiormente protetti i vani destinati alla tranquillità e al riposo.
8. L'approvazione dei Piani Urbanistici Attuativi prevede la contestuale verifica e l'eventuale revisione della Zonizzazione Acustica, effettuate secondo i criteri previsti dalla L.R. n. 23

del 17/07/2007 “Disposizioni per il contenimento e la riduzione dell’inquinamento acustico nell’ambiente esterno e nell’ambiente abitativo”.

9. La mancanza dell’elaborato attinente l’acustica comporterà la mancata approvazione del Piano Urbanistico Attuativo

Art. 9 – Prescrizioni per il contenimento dell’inquinamento acustico relativo ai progetti di opere e infrastrutture stradali e di trasporto

1. È fatto obbligo, ai sensi dell’art. 8 commi 1 e 2 della legge 447/95, ai soggetti pubblici e privati, titolari dell’iniziativa relativa alla progettazione e alla realizzazione di nuove infrastrutture di trasporto nel territorio del Comune di Pollutri ovvero alla ristrutturazione di quelle esistenti, di porre in atto tutti i possibili accorgimenti costruttivi, soluzioni tecnologiche e scelta di materiali atti a garantire la minimizzazione degli effetti di inquinamento acustico nei confronti delle aree e degli insediamenti esposti; ciò con particolare riferimento agli interventi relativi a linee ferroviarie, autostrade, assi di viabilità primaria e strade comunque caratterizzate da elevati flussi di traffico in prossimità di aree abitate o per le quali gli strumenti urbanistici prevedano il futuro insediamento. Analoghi criteri dovranno essere osservati, per quanto possibile, in occasione della ripavimentazione degli assi viari urbani ad elevato flusso di traffico.
2. Al progetto deve essere allegata una *valutazione previsionale di impatto acustico*, ai sensi del capitolo IV del presente regolamento, redatta da un tecnico competente in acustica e dovrà contenere le informazioni minime riportate nell’**Allegato B**.
3. Nel caso in cui dallo studio previsionale di cui al punto 2 emerga il superamento dei limiti previsti dalla zonizzazione acustica, i piani particellari di esproprio, relativi alla realizzazione di nuove infrastrutture stradali e di trasporto e/o al potenziamento di quelle esistenti, dovranno prevedere l’acquisizione delle aree utili alla realizzazione dei necessari dispositivi di protezione ed il progetto esecutivo dovrà risultare integrato dalla dettagliata descrizione di detti dispositivi.
4. Ad opera realizzata, ai sensi del capitolo IV del presente regolamento, dovrà essere eseguito uno studio metrologico contenuto nella *valutazione di impatto acustico* e volto a verificare il rispetto dei limiti e l’efficacia degli interventi di mitigazione realizzati. Lo studio, eseguito da un tecnico competente in acustica, dovrà contenere le informazioni minime riportate nell’**Allegato C**.

5. La realizzazione degli interventi di cui sopra sono subordinati al rilascio, sulla base della documentazione presentata, di un nulla osta da parte dell'ufficio comunale preposto.

4. Capitolo IV – Trasformazioni Edilizie

Il presente capitolo disciplina le modalità di presentazione, i criteri ed i contenuti della documentazione di impatto acustico e di valutazione di clima acustico di cui all'art. 8 della Legge 26/10/1995, compresi i criteri per la certificazione acustica degli edifici, nonché le modalità di controllo del rispetto della normativa all'atto del rilascio di permessi di costruire o di provvedimenti di licenza o autorizzazione all'esercizio di attività.

Art. 10 – Criteri e contenuti di previsione di impatto acustico, di valutazione di impatto acustico, di clima acustico

1. La documentazione in materia di impatto acustico è suddivisa in due distinte categorie: la documentazione tecnica presentata prima della realizzazione dell'opera di cui si richiede autorizzazione o permesso, e la documentazione tecnica presentata dopo la realizzazione dell'opera. Nel primo caso, la relazione tecnica conterrà una *previsione dell'impatto acustico* dell'opera a partire dai dati di progetto della stessa al fine di verificarne la compatibilità acustica con il contesto in cui viene inserita. Nel secondo caso, l'opera, o le sorgenti di rumore, sono già esistenti e funzionanti e la relazione tecnica conterrà una *valutazione di impatto acustico* il cui obiettivo è la caratterizzazione dello stato acustico esistente mediante misurazioni e verifiche sul luogo.
2. Per gli scopi di cui sopra il presente comma è suddiviso in 5 parti relative alla modalità di presentazione della seguente documentazione:
 - 2.1 *Relazione previsionale di impatto acustico;*
 - 2.2 *Relazione di valutazione di impatto acustico, di studio metrologico e di verifica del rispetto dei limiti ad opera ultimata;*
 - 2.3 *Relazione di valutazione di clima acustico;*
 - 2.4 *Certificato acustico di progetto;*
 - 2.5 *Certificato di conformità ai requisiti acustici passivi degli edifici;*
3. Le relazioni di cui ai punti 2.1 e 2.4, di cui al precedente comma 2, sono relative a stime di progetto (previsione di impatto acustico e delle prestazioni acustiche degli edifici) da effettuarsi prima della realizzazione delle opere; le relazioni di cui ai punti 2.2, 2.3 e 2.5 contengono i risultati delle verifiche in opera mediante misurazioni delle stime

previsionali di progetto (2.2, 2.5) o caratterizzazioni del clima acustico esistente in una determinata area. A seconda dei casi indicati nel seguito, il soggetto proponente presenta all'Ufficio comunale preposto, allegando la richiesta di permesso di costruire o di SCIA o di altro titolo abilitante, la documentazione tecnica di cui al presente atto. Tutta la documentazione tecnica deve essere redatta da un tecnico competente in acustica.

4. Ad opera realizzata dovrà essere eseguito uno studio metrologico, contenuto nella valutazione di impatto acustico, redatto da un tecnico competente in acustica e volto a verificare il rispetto dei limiti e la efficacia degli interventi di mitigazione realizzati.
5. Gli eventuali accorgimenti tecnici ritenuti necessari per prevenire, ridurre o contenere le emissioni sonore eccedenti i valori di qualità saranno inseriti quale atto d'obbligo nel provvedimento concessorio o autorizzativo rilasciato dall'ufficio comunale preposto.

Art. 11 – Valutazione di previsione di impatto acustico e valutazione di impatto acustico da presentare in allegato alle istanze di rilascio del permesso a costruire o di autorizzazione in genere

I soggetti titolari dei progetti o delle opere di seguito indicate, unitamente alla domanda per il rilascio del Permesso di Costruire o della Segnalazione Certificata di Inizio Attività di cui agli artt. 10, 22 e 23 del D.P.R. 6/6/01 n. 380 e s.m.i. e di tutti gli altri provvedimenti a queste collegati, presentano al Comune di competenza, la *Relazione Previsionale di Impatto Acustico* di cui all'art. 8 commi 2 e 4 della legge 26.10.1995, n. 447 redatta da un tecnico competente in acustica.

Opere soggette a *Relazione Previsionale di Impatto Acustico*:

1. Realizzazione, modifica o potenziamento delle opere sottoposte a "Valutazione di Impatto Ambientale" nazionale e delle opere sottoposte a "Valutazione di Impatto Ambientale" regionale;
2. Realizzazione, modifica o potenziamento delle opere, anche non sottoposte a "Valutazione di Impatto Ambientale" nazionale o a "Valutazione di Impatto Ambientale" regionale, di seguito indicate:
 - aeroporti, aviosuperfici, eliporti;
 - autostrade, strade extraurbane principali, strade extraurbane secondarie, strade urbane di scorrimento, strade urbane di quartiere, strade locali, secondo la classificazione di cui al D.Lgs. n. 285/1992 e successive modificazioni;
 - discoteche;
 - circoli privati e pubblici esercizi ove sono installati macchinari o impianti rumorosi;

- impianti sportivi e ricreativi;
 - ferrovie ed altri sistemi di trasporto collettivo su rotaia.
3. Presentano analogo Relazione Previsionale di Impatto Acustico, ai sensi dell'art. 18 del presente regolamento, i soggetti che richiedono il rilascio di Permessi a Costruire relativi a nuovi impianti ed infrastrutture adibiti ad attività produttive, sportive e ricreative e a postazioni di servizi commerciali e polifunzionali, i soggetti che chiedono l'abilitazione all'utilizzo dei medesimi immobili ed infrastrutture e i soggetti che presentano domanda di licenza o autorizzazione all'esercizio di attività produttive.
 4. Per le domande di autorizzazione all'esercizio di attività di cui ai punti 1, 2 e 3 del presente articolo, qualora la relazione previsionale di impatto acustico evidenzi che si possano produrre valori di emissione, di immissioni e differenziali di immissione superiori a quelli determinati dagli artt. 2,3 e 4 del DPCM 14/11/97, la relazione dovrà contenere l'indicazione delle misure previste per ridurre o eliminare le immissioni causate dall'attività o dagli impianti.
 5. La realizzazione degli interventi di cui ai commi 1, 2 e 3 del presente articolo è subordinata al rilascio di nulla osta, dall'ufficio comunale preposto, sulla base della documentazione presentata.
 6. Ad opera realizzata dovrà essere eseguito uno studio metrologico, contenuto nella *Valutazione di impatto acustico*, redatto da un tecnico competente in acustica e volto a verificare il rispetto dei limiti e la efficacia degli interventi di mitigazione realizzati.
 7. Sono escluse dall'obbligo di presentazione della documentazione di cui all'articolo 8, commi 2, 3 e 4, della legge 26 ottobre 1995, n. 447, le attività a bassa rumorosità elencate nell'Allegato B di cui al D.P.R. n.277 del 19/10/2011, fatta eccezione per l'esercizio di ristoranti, pizzerie, trattorie, bar, mense, attività ricreative, agrituristiche, culturali e di spettacolo, sale da gioco, palestre, stabilimenti balneari che utilizzino impianti di diffusione sonora ovvero svolgano manifestazioni ed eventi con diffusione di musica o utilizzo di strumenti musicali. In tali casi è fatto obbligo di predisporre adeguata *Relazione Previsionale di Impatto Acustico* o ai sensi dell'articolo 8, comma 2, della legge 26 ottobre 1995, n. 447.
 8. Per gli impianti a ciclo produttivo continuo di cui al D.M. 11/12/96, la *Relazione Previsionale di Impatto Acustico* deve dimostrare il rispetto del criterio differenziale di immissione di cui all'art. 3 dello stesso D.M.. Per tali impianti il Comune, contestualmente al rilascio del permesso previsto, stabilisce i tempi e le modalità di verifica, da parte dei proponenti, del rispetto dei limiti ad opera realizzata. Le risultanze

delle campagne di misura condotte ad opere ultimate devono essere raccolte in una apposita *Relazione di Valutazione di Impatto Acustico* in cui risulti evidente, anche tramite misurazioni in facciata agli edifici destinati a residenza più esposti, il rispetto dei limiti differenziali di immissione diurni e notturni.

9. I contenuti della *relazione previsionale di impatto acustico* sono contenuti nell'**Allegato B**.

10. I contenuti della *relazione di impatto acustico* sono contenuti nell'**Allegato C**.

Art. 12 – Valutazione di previsione di clima acustico da presentare in allegato alle istanze di rilascio del permesso a costruire o di autorizzazioni in genere

1. I soggetti titolari dei progetti o delle opere relative alla realizzazione delle tipologie di insediamenti di seguito indicati, unitamente alla domanda per il rilascio del Permesso di Costruire o della Segnalazione Certificata di Inizio Attività di cui agli artt. 10, 22 e 23 del DPR 6/6/01 n. 380 e s.m.i., devono presentare al Comune competente la *Relazione di Valutazione Previsionale del Clima Acustico* di cui all'art. 8 comma 3 della legge 26.10.1995, n. 447 redatta da un tecnico competente in acustica.
2. Opere soggette a *Valutazione Previsionale del Clima Acustico*:
 - 2.1. scuole e asili nido;
 - 2.2. ospedali;
 - 2.3. case di cura e di riposo;
 - 2.4. parchi pubblici urbani ed extraurbani;
 - 2.5. nuovi insediamenti residenziali posti in prossimità di:
 - 2.5.1. aeroporti, aviosuperfici, eliporti;
 - 2.5.2. autostrade, strade extraurbane principali, strade extraurbane secondarie, strade urbane, di scorrimento, strade urbane di quartiere, strade locali, secondo la classificazione di cui al d.lgs. n. 285/1992 e successive modificazioni;
 - 2.5.3. discoteche,
 - 2.5.4. circoli privati e pubblici esercizi ove sono installati macchinari o impianti rumorosi;
 - 2.5.5. impianti sportivi e ricreativi;
 - 2.5.6. ferrovie ed altri sistemi di trasporto collettivo su rotaia.
3. I contenuti della valutazione di previsione di clima acustico sono contenuti nell'**Allegato D**.

5. Capitolo V - Certificazioni acustica degli edifici

Art. 13 – Criteri e contenuti della certificazione acustica degli edifici

1. Al fine di ridurre l'esposizione umana al rumore, i soggetti proponenti o titolari di progetti di nuovi edifici pubblici o privati, di nuovi impianti, lavori, opere, modifiche, installazioni di impianti o infrastrutture, ristrutturazioni e recupero del patrimonio edilizio esistente, devono tener conto dei requisiti acustici passivi degli edifici determinati ai sensi del D.P.C.M. 5/12/97.
2. Le disposizioni di cui al presente paragrafo si applicano, ai sensi dell'art. 1 della legge 447/95, a tutte le unità immobiliari con ambienti classificati come abitativi ai sensi dell'art. 2 comma 1 lett. b) della legge 447/95 ed individuati dalla Tabella A del D.P.C.M. 5/12/97.
3. I progetti presentati ai fini del rilascio del permesso di costruire e della Segnalazione Certificata Inizio Attività di cui agli artt. 10, 22 e 23 del D.P.R. 6/6/01 n. 380 e s.m.i., devono essere accompagnati da apposito *Certificato Acustico di Progetto*.
4. Il *Certificato Acustico di Progetto ed il Certificato di conformità ai requisiti acustici passivi degli edifici*, possono essere sottoscritti, preferibilmente, da tecnici competenti in acustica o in alternativa da tecnici abilitati all'esercizio della professione, come previsto dalla normativa vigente.

Art. 14 – Certificato acustico di progetto

1. Il *Certificato Acustico di Progetto*, attesta, previa verifica del progetto, che la progettazione di nuove opere edilizie, la modifica, la ristrutturazione o il recupero delle stesse sia effettuata tenendo conto dei requisiti acustici passivi degli edifici determinati ai sensi dell'art. 3, comma 1, lettera e) della Legge 26/10/95 n. 447.
2. In caso di varianti, anche in corso d'opera, che influiscano nelle prestazioni acustiche, il *Certificato Acustico di Progetto* tiene conto solo dei requisiti acustici degli elementi costruttivi e degli impianti che verranno modificati. Qualora alcune o tutte le prestazioni normative non siano tecnicamente conseguibili, ovvero qualora, in base a valutazioni tecniche, economiche o di necessità di restauro conservativo di edifici storici, non possa essere garantito, in fase progettuale, il raggiungimento dei requisiti del D.P.C.M. 5/12/97, la progettazione dovrà comunque tendere al miglioramento delle prestazioni passive e nel *Certificato Acustico di Progetto* dovrà essere indicata la prestazione garantita.

3. In applicazione all'art. 3, comma 1, lettera e) della legge 26/10/95 n. 447, è stato emanato il D.P.C.M. 5/12/97 che riporta i limiti prestazionali relativi alle caratteristiche acustiche dei prodotti edilizi al fine di ridurre l'esposizione umana al rumore. L'ambito di applicazione comprende i requisiti acustici passivi dei componenti degli edifici e i requisiti acustici delle sorgenti sonore interne agli stessi intesi come requisiti da verificare in opera. È facoltà del Tecnico effettuare la previsione anche con metodi descrittivi, correlati a progetti esistenti giudicati idonei, o sulla base di modelli prestazionali fondati sul solo calcolo o su misurazioni in laboratorio. In ogni caso il Tecnico dovrà dichiarare il modello scelto descrivendone le ipotesi progettuali.
4. Allo stato attuale, i documenti tecnici di riferimento per la progettazione sono costituiti dalle norme europee della serie EN 12354. In particolare, la norma UNI EN 12354-1 per la valutazione dell'isolamento dal rumore per via aerea tra ambienti, la norma UNI EN 12354-2 per la valutazione dell'isolamento al calpestio tra ambienti e la norma UNI EN 12354-3 per la valutazione dell'isolamento contro il rumore proveniente dall'esterno per via aerea. In aggiunta è possibile fare riferimento al rapporto tecnico UNI/TR 11175 di applicazione delle norme europee della serie 12354 alla tipologia costruttiva nazionale.
5. La progettazione deve in particolare prendere in considerazione l'isolamento acustico dei divisori verticale ed orizzontali, l'isolamento da calpestio, il livello di emissione degli impianti sanitari e del rumore degli impianti di servizio.
6. I contenuti del *Certificato Acustico di Progetto* sono contenuti nell' **Allegato E**.

Art. 15 – Certificato di conformità ai requisiti acustici passivi degli edifici

1. Il *Certificato di Conformità ai requisiti acustici passivi degli edifici* è l'atto con cui viene certificato che un edificio è conforme ai requisiti acustici passivi stabiliti dalle norme, ovvero, nei casi di ristrutturazione e recupero del patrimonio edilizio esistente, che è conforme ai requisiti acustici passivi previsti nel progetto e indicati nel certificato acustico di progetto.
2. Tale certificato è redatto:
 - in via ordinaria, accertando, anche sulla base di quanto dichiarato dal direttore dei lavori, che le opere effettivamente eseguite sono esattamente quelle progettate sulle quali è stato redatto il *Certificato Acustico di Progetto*;
 - in subordine, qualora ritenuto necessario, a seguito di collaudo in opera mediante misure.

3. Qualora si effettui collaudo in opera, dovranno essere utilizzate le metodologie previste dal D.P.C.M. 5/12/97: in particolare dovranno essere collaudati per ogni unità immobiliare o per ogni tipologia di unità immobiliari, nel caso di strutture edilizie similari, i seguenti parametri:
 - 3.1. L'indice del potere fonoisolante apparente di partizioni tra ambienti (R_w')
 - 3.2. L'indice dell'isolamento acustico standardizzato in facciata ($D_{2m,nT,w}$)
 - 3.3. L'indice del livello di rumore di calpestio di solai normalizzato ($L_{n,w}$)
 - 3.4. Il livello massimo con costante di tempo slow per gli impianti tecnologici (L_{ASmax})
 - 3.5. Il livello continuo equivalente degli impianti tecnologici a funzionamento continuo (L_{Aeq})
4. I risultati del collaudo dovranno essere conformi al D.P.C.M. 5/12/97. Nel caso in cui i risultati del collaudo acustico non siano conformi al D.P.C.M. 5/12/97, ovvero le prestazioni acustiche dell'edificio siano inferiori ai limiti stabiliti dal tale decreto, non potrà essere rilasciato il *Certificato di Conformità ai requisiti acustici passivi degli edifici*.
5. Per gli edifici pubblici, per quelli destinati alla realizzazione di scuole ed asili nido, ospedali, case di cura e di riposo, il *Certificato di Conformità ai requisiti acustici passivi degli edifici*, deve essere reso sulla base di un collaudo in opera eseguito con misurazioni. Per i restanti edifici, è facoltà del Responsabile dell'Ufficio preposto richiedere la certificazione di conformità con o senza le prove di collaudo in opera.
6. Il collaudo in opera dell'immobile e il *Certificato di Conformità ai requisiti acustici passivi degli edifici* dovranno essere eseguiti da un tecnico competente in acustica secondo i requisiti minimi contenuti nell' **Allegato F**.

6. Capitolo VI Disciplina delle attività rumorose

Art. 16 – Definizione di attività rumorosa

Si definisce attività rumorosa l'uso di impianti, apparecchiature, macchine di ogni genere in attività di carattere produttivo, ricreativo o di ogni altro tipo che comporti emissioni sonore tali da provocare fastidio o disturbo al riposo ed alle attività umane, pericolo per la salute umana, deterioramento degli ecosistemi, dei beni materiali, dei monumenti, dell'ambiente abitativo, dell'ambiente esterno o tale da interferire con le legittime fruizioni degli ambienti stessi.

Art. 17 – Limiti all'usabilità del patrimonio edilizio per l'attività funzioni e/o per l'installazione di impianti in grado di dare luogo ad effetti di inquinamento acustico

1. L'allocazione delle attività a maggiore impatto acustico nel patrimonio edilizio esistente deve essere improntata alla minimizzazione della rumorosità ambientale esterna.
2. L'insediamento di tali attività non deve avvenire, per quanto possibile, in edifici a prevalente destinazione residenziale.
3. L'insediamento di attività ad elevato impatto acustico che si svolgono in periodo notturno (ad esempio dancing) dovrebbe avvenire in edifici direzionali a bassa presenza di funzioni residenziali dove sono presenti elevate dotazioni a parcheggio non altamente utilizzati durante il periodo notturno.

Art. 18 – Esercizio di attività produttive, commerciali, sportive, ricreative, artigianali e agricole

1. L'esercizio di attività produttive, commerciali, sportive, ricreative, artigianali e agricole è subordinato al rispetto dei valori limite di emissione e immissione previsti dalla zona acustica di appartenenza e dal criterio differenziale di cui agli artt. 2, 3 e 4 del D.P.C.M. 14/11/1997.
2. Nel calcolo dei livelli di rumorosità delle attività di cui al precedente comma, va incluso anche il rumore antropico prodotto nell'ambito della stessa attività come evidenziato nel comma 3 della Circolare 06.09.2004 del Ministero dell'Ambiente pubblicata sulla G.U. n. 271 del 15.09.2004 "*Interpretazione in materia di inquinamento acustici: criterio differenziale e applicabilità dei valori limite differenziali*".
3. Resta fermo l'obbligo del rispetto delle norme di protezione dei lavoratori contro il rischio conseguente all'esposizione al rumore durante le ore di lavoro contenute nel titolo VIII capitolo II del D.lgs n. 81 del 9/4/2008.
4. La documentazione di previsione di impatto acustico redatto da un tecnico competente in acustica va predisposta anche in sede di presentazione delle domande finalizzate ad ottenere i seguenti provvedimenti (D.G.R. 770/2011):
 - a. Permesso costruire relativo a nuovi impianti ed infrastrutture adibiti ad attività produttive, sportive e ricreative ed a centri commerciali e grandi strutture di vendita;
 - b. Altri provvedimenti comunali di abilitazione all'utilizzazione degli immobili e delle infrastrutture di cui alla lettera a);
 - c. Qualunque altra licenza ed autorizzazione finalizzata all'esercizio di attività produttive.

5. Per le attività indicate al comma 1 dell'art. 4 del D.P.R. 227/2011 presso cui sono utilizzati impianti di diffusione sonora o che svolgano manifestazioni ed eventi con diffusione di musica o utilizzo di strumenti musicali, le emissioni di rumore dovranno essere autorizzate dall' Ufficio Comunale preposto, secondo la disciplina di cui al seguente articolo 20.
6. Le segnalazioni di inizio attività relative ad attività diverse da quelle specificate ai precedenti commi 4 e 5 dovranno essere corredate del nulla osta acustico rilasciato dall' Ufficio Comunale preposto, fatto salvo quanto stabilito dal D.P.R. 227/2011 in merito alla possibilità di sostituire la documentazione di cui all'articolo 8, commi 2, 3 e 4, della legge 26 ottobre 1995, n. 447 con dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà.

Art. 19 – Installazione di impianti in grado di dare luogo ad effetti di inquinamento acustico

1. Qualsiasi soggetto pubblico o privato, sia in qualità di proprietario o di gestore, responsabile della gestione di impianti meccanici e/o tecnologici deve rispettare i valori limite di emissione e immissione previsti dalla zona acustica di appartenenza e del criterio differenziale di cui agli artt. 2, 3 e 4 del DPCM 14/11/1997 .
2. L'avvio di un'attività produttiva, commerciale, sportiva, ricreativa, artigianale e agricola dovrà ottenere nulla osta acustico rilasciato dall' Ufficio Comunale preposto a seguito della presentazione di una *valutazione di impatto acustico*, redatta da un tecnico competente in acustica, i cui contenuti sono indicati nell'**Allegato B** del presente regolamento, oppure secondo i contenuti minimi riportati nell' **Allegato C** ad impianti tecnologici e/o meccanici già installati.

Art. 20 – Esercizio di attività che utilizzano impianti elettroacustici di amplificazione e diffusione sonora

1. Il presente articolo, determina i requisiti acustici delle sorgenti sonore nei luoghi che utilizzano impianti elettroacustici di amplificazione e di diffusione sonora.
2. Tutti i gestori di luoghi di pubblico spettacolo o di intrattenimento danzante, compresi i circoli privati, nonché nei pubblici esercizi che utilizzano impianti elettroacustici di amplificazione e di diffusione sonora, devono verificare i livelli di pressione sonora generati dagli impianti elettroacustici in dotazione ed effettuare i conseguenti

adempimenti, secondo le modalità indicate negli articoli 4, 5 e 6 del **D.P.C.M. 16/04/1999 n. 215**.

3. All'interno dei luoghi di intrattenimento danzante e di pubblico spettacolo, e di pubblici esercizi, compresi i circoli privati che utilizzano impianti elettroacustici di amplificazione e di diffusione sonora, i valori dei livelli massimi di pressione sonora consentiti sono determinati dal D.P.C.M. 16/04/1999 n. 215, fermi restando i valori limite di emissione e immissione previsti dalla zona acustica di appartenenza e dal criterio differenziale di cui agli artt. 2, 3 e 4 del D.P.C.M. 14/11/1997.
4. Le disposizioni del presente articolo non si applicano alle manifestazioni ed agli spettacoli temporanei o mobili che prevedono l'uso di macchine o di impianti rumorosi, autorizzate secondo le modalità dalla disciplina delle attività rumorose temporanee.
5. Per le attività a bassa rumorosità riguardanti i pubblici esercizi di somministrazione di alimenti e bevande, è consentito, durante tutto l'orario di apertura dell'attività, il funzionamento di radio, tv e impianti elettroacustici nella configurazione fissa di apparecchi monoblocco, aventi diffusori acustici con potenza massima di 20 W RMS l'uno, idonei a rispettare i valori limite di emissione e immissione previsti dalla zona acustica di appartenenza e il criterio differenziale di cui agli artt. 2, 3 e 4 del D.P.C.M. 14/11/1997, il cui utilizzo non si configuri come attività di intrattenimento ma come musica soffusa, funzionale ad allietare la permanenza del pubblico nel locale. Allo scopo di garantire un livello acustico conforme alle normative in materia di inquinamento acustico, l'impianto deve avere un solo amplificatore che alimenta i diffusori presenti. L'installazione di detto impianto è soggetta all'obbligo di predisporre valutazione di impatto acustico ai sensi dell'art. 8 comma 2 della legge n. 447/95 e del DPR 19/10/11 n. 227, a firma di tecnico competente in acustica ambientale con la quale il tecnico attesti che la suddetta fonte sonora, a seguito delle verifiche effettuate, è poco significativa sotto l'aspetto dell'inquinamento acustico e rispetta i valori limite di emissione e immissione previsti dalla zona acustica di appartenenza e il criterio differenziale di cui agli artt. 2, 3 e 4 del D.P.C.M. 14/11/1997. La suddetta valutazione di impatto acustico, con le copie delle schede tecniche dell'impianto installato, va allegata alla Segnalazione Certificata di Inizio Attività, per l'avvio di nuove attività produttive. Resta ferma la facoltà di fare ricorso alla dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà, del proprietario o chi ne abbia titolo, di cui all'art. 8 comma 5 della legge n. 447/95, con la quale si attesta che la fonte sonora con le caratteristiche di cui sopra, è poco significativa sotto l'aspetto dell'inquinamento acustico e rispetta i valori limite di emissione e immissione previsti

dalla zona acustica di appartenenza e il criterio differenziale di cui agli artt. 2, 3 e 4 del D.P.C.M. 14/11/1997. Per le stesse attività l'Amministrazione Comunale si riserva di effettuare controlli a campione al fine della verifica del possesso della valutazione di impatto acustico ed al rispetto dei limiti consenti in materia vigente.

6. Tutte le attività, diverse da quelle indicate nel precedente comma, sono soggette all'obbligo di nulla osta acustico rilasciato dall'Ufficio comunale preposto ai sensi dell'art. 8 comma 6 della legge n. 447/95 e del DPR 19/10/11 n. 227, a seguito di una relazione tecnica di impatto acustico. La relazione tecnica dovrà essere redatta secondo i contenuti minimi riportati nel **D.P.C.M. 16/04/1999 n. 215, nelle Linee Guida Applicative dell'A.N.P.A. "Regolamento recante norme per la determinazione dei requisiti acustici delle sorgenti sonore nei luoghi di intrattenimento danzante e di pubblico spettacolo e nei pubblici esercizi"** e nell'**Allegato C** del presente regolamento dove, a seguito delle tarature dell'impianto elettroacustico, si evinca il rispetto dei valori limite di emissione e immissione previsti dalla zona acustica di appartenenza e del criterio differenziale di cui agli artt. 2, 3 e 4 del D.P.C.M. 14/11/1997.

7. Capitolo VII - Disciplinare delle attività Rumorose Temporanee

Art. 21 Definizione di attività rumorosa temporanea

Si definisce attività rumorosa temporanea qualsiasi attività rumorosa che si esaurisce in un arco di tempo limitato e/o che si svolge in modo non permanente nello stesso sito che necessitano dell'utilizzo di sorgenti sonore amplificate e non.

Sono manifestazioni a carattere temporaneo, soggette alla presente disciplina :

- Spettacoli, concerti, serate danzanti, piano bar, proiezioni cinematografiche;
- Feste popolari, sagre, fiere, manifestazioni di partito, sindacali, di beneficenza;
- Luna park temporanei;
- Manifestazioni sportive all'aperto.

Art. 22 Finalità

Il presente capitolo VII, ai sensi dell'art.4 comma 1 lettera g) della Legge n. 447/1995 (nel seguito denominata L.447/95), così come previsto dall'art. 7 comma 1 della Legge Regionale n.23 del 17 Luglio 2007 (nel seguito denominata L.R. 23/07), disciplina i criteri per il rilascio delle autorizzazioni per lo svolgimento di attività temporanee e di manifestazioni in luogo

pubblico o aperto al pubblico e per spettacoli a carattere temporaneo ovvero mobile, qualora comportino l'impiego di sorgenti sonore o effettuino operazioni rumorose, in deroga ai limiti fissati dalla classificazione acustica del territorio.

Nel regolamento vengono dettate disposizioni per:

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

Art. 23 Disposizioni generali

1. Il presente capitolo disciplina le modalità di regolamentazione connesse al rilascio di autorizzazioni da parte del Comune, anche in deroga ai valori limiti di emissione ed immissione di cui all' art. 2 della L. 447/95, allo svolgimento di attività temporanee e di manifestazioni in luogo pubblico o aperto al pubblico, e per spettacoli a carattere temporaneo ovvero mobile, qualora comportino l'impiego di macchinari rumorosi.
2. Le aree destinate a spettacoli di carattere temporaneo, ovvero mobile, ovvero all'aperto o effettuate sotto tensostrutture sono state individuate dal Comune di Pollutri nel Piano di zonizzazione acustica secondo i criteri definiti dall'art 4 comma 1 lettera a) della L. 447/95.
3. Ai sensi dell'art.7 comma 4 della L.R. 23/07, il Comune, su specifica e documentata richiesta, può autorizzare deroghe al rispetto dei valori limite di emissione e di immissione di cui all'art. 2 della L. 447/95, nel rispetto dei criteri forniti, per ciascuna tipologia di attività temporanea nei successivi articoli.
4. Per le attività rumorose svolte all'aperto o sotto tensostrutture debbono essere adottati, da parte dei responsabili, gli adeguati provvedimenti per ridurre al minimo le immissioni rumorose. La dislocazione, l'orientamento e la manutenzione degli impianti, delle apparecchiature fonte di rumore, degli attrezzi e delle macchine debbono garantire la massima riduzione del disturbo. Tutte le attività rumorose temporanee, dovrà attivare un procedimento presso lo Sportello Unico Delle Attività Produttive (SUAP) contenente oltre alla documentazione amministrativa richiesta anche la relazione fonometrica redatta da un tecnico competente in acustica.

Art. 24 – Autorizzazioni

I soggetti interessati all'ottenimento di autorizzazioni o Segnalazione Certificata di Inizio Attività per lo svolgimento di attività rumorosa temporanea debbono presentare istanza al SUAP

del Comune, firmata dal titolare ovvero legale rappresentante o dal responsabile dell'attività, secondo le modalità previste negli articoli seguenti, producendo, quando richiesto, la documentazione richiesta dagli appositi allegati ed elaborata da un tecnico competente in acustica.

I Comuni, nel rilascio delle autorizzazioni o nella SCIA per lo svolgimento di tali attività temporanee, devono considerare, come previsto dalla D.G.R. 770/2011:

- a) La durata e le finalità dell'attività;
- b) Il periodo temporale diurno o notturno in cui viene svolta l'attività;
- c) La disponibilità, da parte del richiedente, di una relazione previsionale dell'impatto acustico prodotto dall'attività, a firma di un tecnico competente in acustica;
- d) La popolazione esposta al rumore prodotto dagli impianti e macchinari utilizzati, dall'afflusso/deflusso del pubblico e del traffico veicolare indotto;
- e) La tutela di ricettori particolarmente sensibili presenti nell'area.

Art. 25 – Attività temporanea di cantieri

All'interno dei cantieri edili, stradali ed assimilabili, le macchine in uso dovranno operare in conformità alle direttive CE in materia di emissione acustica ambientale delle macchine ed attrezzature destinate a funzionare all'aperto, così come recepite dalla legislazione italiana. Per le attrezzature non considerate nella normativa nazionale vigente, debbono essere utilizzati tutti gli accorgimenti tecnici e gestionali al fine di minimizzare l'impatto acustico delle attività di cantiere verso l'esterno. L'attività temporanea dei cantieri edili, stradali ed altri assimilabili, viene svolta normalmente in tutti i giorni feriali con il seguente orario: dalle ore 07.00 alle ore 20.00. Qualora, durante il corso delle normali lavorazioni, fosse necessario utilizzare macchinari particolarmente rumorosi come seghe circolari, martelli pneumatici, macchine ad aria compressa, betoniere, escavatori, ecc., sarà cura del responsabile del cantiere fare eseguire tali attività esclusivamente dalle ore 08.00 alle ore 13.00 e dalle ore 15.00 alle ore 19.00. All'interno di tali orari, il livello sonoro equivalente LAeq generato dall'insieme delle attività di cantiere e rilevato in facciata ad edifici con ambienti abitativi più prossimi al cantiere, su tempi di misura $T_M > 10$ minuti, non dovrà mai superare – nel regime di deroga – il valore limite di 70 dBA. Nei casi di trasmissione del rumore per via prevalentemente strutturale si applica il limite di 65 dBA, con LAeq misurato nell'ambiente disturbato, posto nel medesimo fabbricato, a finestre chiuse su $T_M > 10$ minuti.

In ogni caso, non si applicano il valore limite di immissione differenziale né le penalizzazioni previste per le componenti impulsive, tonali e/o a bassa frequenza. Per contemperare le esigenze di cantiere con i quotidiani usi degli ambienti confinanti occorre che:

- il cantiere si doti di tutti gli accorgimenti utili al contenimento delle emissioni sonore, sia con l'impiego delle più idonee attrezzature operanti in conformità alle direttive CE in materia di emissioni acustiche ambientali, sia tramite idonea organizzazione dell'attività lavorativa;
- venga data preventiva informazione alle persone potenzialmente disturbate dalla rumorosità del cantiere su tempi e modi di esercizio, data di inizio e fine dei lavori.

Gli avvisatori acustici in uso nel cantiere potranno essere utilizzati solo se non sostituibili con altri di tipo luminoso, sempre nel rispetto delle vigenti disposizioni in materia di sicurezza e salute sul luogo di lavoro. Per le attività di cantiere che, per motivi eccezionali, contingenti e documentabili, non siano in condizione di garantire il rispetto dei limiti di rumore sopra individuati, a seguito di domanda corredata da valutazione previsionale di impatto acustico redatta da un tecnico competente in acustica ambientale, è possibile concedere l'applicazione di valori limite superiori, previo parere di ARTA (Agenzia Regionale per la Tutela dell'Ambiente) e ASL.

Nei cantieri edili per la realizzazione di grandi infrastrutture il Comune può richiedere la predisposizione di un piano di monitoraggio acustico dell'attività di cantiere.

Nel caso di cantieri posti in aree particolarmente protette di cui al D.P.C.M. 14/11/1997 e specificatamente nelle aree destinate ad attività sanitaria di ricovero e cura, quando possibile, potranno essere prescritte ulteriori restrizioni, sia relativamente ai livelli di rumore permessi, sia agli orari dell'attività del cantiere. Qualora sia necessario, per il ripristino urgente dell'erogazione dei servizi di pubblica utilità (linee telefoniche ed elettriche, condotte fognarie, acqua, gas ecc.) ovvero in situazione di pericolo per l'incolumità della popolazione, installare un cantiere temporaneo, viene ammessa deroga agli orari ed agli adempimenti amministrativi previsti dalla presente direttiva.

Il committente, deve inoltrare all'ufficio comunale competente apposita domanda in deroga ai parametri previsti dall'art.2 della L.447/95 almeno 15 giorni prima dell'inizio dell'attività, redatta da un tecnico competente in acustica, secondo l'allegato H.

Art. 26 – Attività agricole temporanee e stagionali

Le attività agricole a carattere temporaneo e stagionale svolte con macchinari mobili che rispettano le norme tecniche di omologazione di prodotto non necessitano di un provvedimento espresso di autorizzazione e non sono quindi tenute a presentare comunicazione delle date di svolgimento di particolari attività. Si precisa che per rientrare nella fattispecie di cui al presente capoverso occorre che siano compresenti i requisiti della temporaneità, della stagionalità e dell'impiego di macchinari mobili, adottando tutti gli accorgimenti utili a minimizzare il disturbo.

Art. 27 – Manifestazioni a carattere temporaneo

1. Sono manifestazioni a carattere temporaneo tutte quelle indicate all'art. 21 del presente regolamento, che prevedano l'impiego di sorgenti sonore amplificate e non, purché si esauriscano in un arco di tempo limitato e/o si svolgano in modo non permanente nello stesso sito.
2. Le aree destinate a spettacoli di carattere temporaneo, ovvero mobile, ovvero all'aperto o effettuate sotto tensostrutture sono state individuate dal Comune di Pollutri nel Piano di Zonizzazione Acustica secondo i criteri definiti dall'art.4 comma 1 lettera a) della L.447/95, sono le seguenti:
 - a. Piazza Giovanna Paolo I;
 - b. Villa Comunale;
 - c. Campo Sportivo Comunale;
 - d. Area Don Venanzio;
3. Le manifestazioni ubicate nelle aree indicate dal Comune devono, nel periodo della loro attività, rispettare i limiti (di orario e di immissione sonora) previsti per la zona interessata. Tali limiti verranno valutati con tempo di misura $T_M > 15$ minuti, rilevato in facciata all'edificio con ambienti abitativi più esposto al rumore proveniente dall'area della manifestazione.
4. Le manifestazioni devono, nel regime di deroga, rispettare i limiti indicati nella Tabella 1 per quanto riguarda i livelli sonori. I valori di cui alla seguente tabella non sono applicati all'intera durata delle manifestazioni, ma solamente ai singoli eventi svolti all'interno delle stesse.

TABELLA 1

Tipologia Manifestazione	Limite in facciata ⁽¹⁾ LAeq (dBA)	Limite per il pubblico ⁽²⁾ LAeq (dBA)	Limite per il pubblico ⁽²⁾ LASmax (dBA)
All'aperto	70	95	102
Al chiuso (nelle strutture non dedicate espressamente agli spettacoli, tipo palasport, etc)	70	95	102
All'aperto, di particolare richiamo per il pubblico	85	95	102

(1) In facciata vuol dire a distanza di 1 m dalla stessa ed ad altezza di 1,5 m dal piano di calpestio (relativamente agli edifici più esposti)

(2) Misurato nella postazione, accessibile al pubblico, più vicina ai sistemi di altoparlanti per la diffusione della musica (conforme a quello stabilito dal DPCM 215/99 per i luoghi di pubblico spettacolo ed intrattenimenti danzanti a carattere non temporaneo)

Nota: I valori dei livelli di LAeq e di LASmax vanno determinati su tempi di misura di almeno 10 minuti. Per la definizione di LAeq e LASmax confrontare le definizioni di cui al D.M. 16/03/98. Non si applicano il limite di immissione differenziale né le penalizzazioni per presenza di componenti tonali, impulsive e/o a bassa frequenza.

Di seguito si riportano i limiti temporali concessi in deroga a quanto previsto per lo svolgimento di attività rumorose temporanee in luogo pubblico o aperto al pubblico e per spettacoli a carattere temporaneo ovvero mobile, qualora comportino l'impiego di macchinari rumorosi.

Tipologia di manifestazione	Durata oraria massima	Numero massimo di giorni al mese per sito	Limite orario di cessazione dell'evento
CONCERTO ALL'APERTO	4 ORE	10	ORE 24:00
CONCERTO AL CHIUSO (nelle strutture non dedicate espressamente agli spettacoli)	4 ORE	1	ORE 24:00
DISCOTECHES ALL'APERTO (e simili)	4 ORE	1	ORE 24:00
ATTIVITA' MUSICALI ALL'APERTO (Es. Piano Bar, trattenimenti danzanti esercitati a supporto di attività principali come bar, ristoranti, ecc)	4 ORE	4	ORE 24:00

L'indicazione della durata massima degli eventi riportata nelle tabelle deve anche tener conto delle prove tecniche degli impianti audio. Al di fuori degli orari indicati devono comunque essere rispettati i limiti di cui al D.P.C.M. 14/11/97.

5. Per ciascuna manifestazione a carattere temporaneo il numero massimo dei giorni concessi, nella medesima area, è di 4 per ogni mese solare invernale di 10 per ogni mese del periodo estivo;
6. In zone con presenza di abitazioni non possono essere concesse deroghe oltre un numero massimo di 25 giorni nel corso dell'anno (con un massimo di 4 serate al mese), anche se riferite a manifestazioni o eventi diversi tra loro. Attività di intrattenimento al chiuso in deroga possono essere autorizzate per un massimo di 12 serate l'anno.
7. In assenza di manifestazioni a carattere temporaneo e al di fuori degli orari indicati, nel perimetro dell'area dovranno comunque essere rispettati i limiti di cui al D.P.C.M. 14/11/97.
8. Le manifestazioni rumorose a carattere temporaneo, durante l'attività debbono rispettare, all'interno dell'area in cui si svolgono, anche i limiti di esposizione fissati dal D.P.C.M. 16/04/1999 n. 215 per il pubblico presente, da misurarsi in prossimità della posizione occupabile dal pubblico stesso, maggiormente esposta al rumore (Tabella 1).
9. Le attività di somministrazione alimenti e bevande all'aperto svolte da pubblici esercizi e che non comportino intrattenimenti musicali sono esonerate dalla richiesta di deroga ai sensi del presente Regolamento e sono soggette ai limiti di orario previsti nell'ordinanza che disciplina gli orari dei pubblici esercizi.
10. I soggetti interessati allo svolgimento di attività rumorosa temporanea debbono presentare istanza al SUAP del comune, firmata dal titolare ovvero legale rappresentante o dal responsabile dell'attività producendo la documentazione di impatto acustico elencata nell'Allegato G ed elaborata da un tecnico competente in acustica.

Art 28 – Uso di attrezzature rumorose specifiche

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

1. Attrezzature da giardino: nei centri abitati, l'uso di attrezzature da giardino particolarmente rumorose (come seghe a motore, decespugliatori, tosaerba, etc.) è consentito nei giorni feriali dalle ore 08.00 alle 13.00 e dalle 15.00 alle 20.00 e nei giorni festivi e prefestivi dalle ore 09.00 alle ore 12.00 e dalle ore 16.00 alle ore 19.00.
L'impiego di tali attrezzature per la manutenzione del verde pubblico da parte degli

addetti è consentito nei giorni feriali dalle ore 07.30 alle 13.00 e dalle 14.30 alle 20.00 e nei giorni festivi e prefestivi dalle ore 08.00 alle ore 12.00 e dalle ore 16.00 alle ore 20.00. Le attrezzature debbono essere conformi, relativamente alle potenze sonore, alle direttive comunitarie e devono essere tali da contenere l'inquinamento acustico nelle aree adiacenti ai più bassi livelli consentiti dalla tecnica corrente.

2. **Cannoncini antistorno:** l'impiego di tali dissuasori sonori utilizzati per spaventare e disperdere gli uccelli (passeri, storni ecc.) che invadono le colture in atto, è consentito ad una distanza superiore di 500 metri dal più vicino nucleo abitato, con cadenza di sparo non inferiore a 8 minuti. L'uso di tali attrezzature è vietato durante il periodo notturno.
3. **Pubblicità fonica:** la pubblicità fonica è vietata in tutte le vie circostanti le scuole e gli ospedali per un raggio di 200 mt. . Nelle altre zone, la pubblicità fonica in forma fissa e/o itinerante è consentita nei giorni feriali con il seguente orario:

<i>Ora solare</i>	dalle ore 10.00 alle 13.00	dalle ore 16.00 alle 18.00
<i>Ora legale</i>	dalle ore 10.00 alle 13.00	dalle ore 18.00

La pubblicità fonica, esclusa quella elettorale, non è ammessa nelle zone di classe I individuate nel piano di classificazione acustica comunale. Su strade extraurbane, la pubblicità fonica è regolamentata dal Codice della Strada.

4. **Allarmi antifurto:** i sistemi di allarme acustico antifurto debbono essere dotati di un dispositivo temporizzatore che ne limiti l'emissione sonora ad un massimo di 10-15 minuti. I sistemi di allarme antifurto installati su veicoli debbono prevedere una emissione intervallata e contenuta nel tempo massimo di 5 minuti.
5. **Dispositivi ad onda d'urto per la difesa antigrandine:** possono essere utilizzati dalle ore 07.00 alle ore 23.00, salvo circostanze meteorologiche eccezionali che rendano altamente probabile ed incombente il rischio di caduta grandine. Il loro uso è ammesso ad una distanza superiore a 200 metri dai fabbricati di abitazione (ad esclusione degli edifici di proprietà dei fruitori del servizio per la difesa antigrandine). Periodo di utilizzo: 1 Aprile – 30 Ottobre (o, comunque, per un periodo non superiore a 7 mesi l'anno).
6. **Attività di igiene del suolo, spazzamento, raccolta e compattamento rifiuti:** nel caso in cui l'attività sia ripetuta nel tempo, è fatto obbligo all'azienda o all'ente responsabile del servizio, di presentare al Comune un piano annuale relativo al tipo di attività da svolgere, indicando le motivazioni che stanno alla base della scelta degli orari previsti

per lo svolgimento delle operazioni. Il Comune, valutate tali motivazioni, può concedere deroga specifica, fissando gli orari consentiti, il tempo massimo di carico e scarico dei cassonetti e le macchine da utilizzare durante il servizio. Le macchine in uso dovranno essere conformi alle direttive CE in materia di emissione acustica e dovranno essere impiegati tutti gli accorgimenti tecnici (programma di manutenzione, lubrificazione degli organi in movimento, ulteriori insonorizzazioni ecc.) atti a minimizzarne le emissioni acustiche.

Art. 29 – Misure e controlli

Tutte le misure debbono essere eseguite da un tecnico competente in acustica ambientale, come definito all'art. 2, comma 6, della Legge 447/95. Tutti i valori riportati in Tabella 1 debbono essere rilevati in facciata agli edifici abitati maggiormente esposti all'inquinamento acustico, mediante la strumentazione prevista dal D.P.C.M. 16/03/98 e secondo le seguenti modalità:

- LAeq, come definito dal D.P.C.M. 16/03/91 e T_M (tempo di misura) $\geq 10'$. Tale parametro determina la compatibilità del sito con le caratteristiche e la tipologia della manifestazione autorizzata.
- LAS, definito come il livello di pressione sonora ponderato "A" e dinamica "Slow" attribuibile agli impianti elettroacustici di diffusione sonora e ad ogni altra sorgente rumorosa a servizio della manifestazione. Per la verifica di tale parametro occorre accertare che il superamento del limite sia verificato almeno tre volte nel corso della misura la quale, pertanto, dovrà essere eseguita con l'utilizzo della "Time-History", della registrazione grafica del segnale sonoro o altra metodica atta a rilevare l'andamento nel tempo dei livelli sonori.

Alle attività normate nel presente regolamento non si applicano il limite di immissione differenziale né altre penalizzazioni (componenti tonali o impulsive) o compensazioni (rumore a tempo parziale).

8. Capitolo VIII - Risanamento Acustico

Art. 30 Piano di risanamento acustico comunale

1. Nel caso di superamento dei valori di attenzione di cui all'articolo 2, comma 1, lettera g), della legge 447/1995, nonché nell'ipotesi di cui all'articolo 3, comma 2, della presente legge, il Comune di Pollutri adotta, entro un anno dalla classificazione acustica del

proprio territorio, il Piano di risanamento acustico comunale (PRAC), assicurando il coordinamento con il Piano urbano del traffico e con i piani previsti dalla legislazione vigente in materia ambientale.

2. Il PRAC deve contenere:
 - a. la tipologia ed entità dei rumori presenti, ivi compresi quelli derivanti da sorgenti mobili;
 - b. le zone da risanare, il numero degli interventi da effettuare e la stima della popolazione interessata ad ogni intervento;
 - c. i soggetti tenuti all'intervento di risanamento individuati tra i titolari dell'attività dal cui esercizio si genera la sorgente sonora;
 - d. l'indicazione delle priorità, delle modalità e dei tempi di risanamento;
 - e. la stima degli oneri finanziari e dei mezzi necessari per farvi fronte;
 - f. le eventuali misure cautelari a carattere d'urgenza per la tutela dell'ambiente e della salute pubblica.
3. Per l'approvazione del PRAC si applica il procedimento previsto dalla legge 447/1995.
4. L'adozione del PRAC, comporta l'adozione della prima relazione biennale sullo stato acustico del comune che è allegata al piano stesso.
5. Le prescrizioni del PRAC hanno efficacia vincolante per tutti i soggetti che esercitano attività generatrici di inquinamento acustico.

Art. 31 Risanamento acustico volontario

1. Al fine del graduale raggiungimento degli obiettivi di qualità fissati dalla legge 447/1995, le imprese che ravvisino il superamento dei limiti previsti dalla zonizzazione fissata dal Comune, possono presentare, entro sei mesi dall'approvazione della classificazione del territorio comunale, un piano di risanamento acustico volontario, di seguito denominato PRAV, di cui all'articolo 15 della legge 447/1995.
2. Il PRAV deve indicare le modalità di adeguamento e il tempo a tal fine necessario, che non può comunque essere superiore ad un periodo di trenta mesi dalla data della sua presentazione.
3. Entro centoventi giorni dal ricevimento del PRAV, il Comune comunica al soggetto proponente le proprie determinazioni.
4. Qualora nel corso dell'esame del PRAV emerga la necessità di integrare la documentazione o di apportare modifiche al progetto, ne viene data comunicazione ai soggetti proponenti entro il termine di cui al comma 3. In questo caso il predetto termine

viene sospeso e riprende a decorrere dalla data di presentazione della documentazione integrativa o del nuovo progetto.

5. Decorso il predetto termine il PRAV si intende approvato a tutti gli effetti e i soggetti proponenti sono tenuti a realizzarlo secondo i tempi indicati nello stesso.
6. Qualora il Comune abbia rilevato la necessità di apportare modifiche al PRAV, questo dovrà essere realizzato secondo le indicazioni prescrittive all'uopo impartite dal Comune.
7. Nel corso della realizzazione del PRAV i soggetti proponenti possono apportare modifiche al progetto originario, sulla base dell'evoluzione tecnologica. In questo caso le modifiche sono approvate con le modalità di cui ai commi precedenti.
8. Dell'avvenuto adeguamento va data comunicazione entro trenta giorni al Comune.
9. Le imprese che non presentano il PRAV devono adeguarsi ai limiti fissati dalla zonizzazione del Comune entro sei mesi dalla sua approvazione.

9. Capitolo XI - Sistema Sanzionatorio

Art. 32 Misure e controlli

1. Il Comune esercita, le funzioni di controllo e di vigilanza per l'attuazione della legge 447/1995 nel proprio ambito territoriale.
2. Il Comune ordina, nell'ambito delle competenze ad essa assegnate con la presente legge, il ricorso temporaneo a speciali forme di contenimento e riduzione delle emissioni sonore inclusa l'inibitoria parziale o totale di determinate attività.
3. Il Comune verifica il rispetto:
 - a. delle prescrizioni attinenti il contenimento dell'inquinamento acustico prodotto dal traffico veicolare e dalle sorgenti fisse;
 - b. della disciplina stabilita dall'articolo 8, comma 6, della legge 447/1995, relativamente al rumore prodotto dall'uso di macchine rumorose e da attività svolte all'aperto;
 - c. della disciplina e delle prescrizioni tecniche relative all'attuazione delle disposizioni di cui all'articolo 6 della legge 447/1995;
4. Deve essere in ogni caso garantito il rispetto di quanto disposto all'articolo 2, comma 9, della legge 447/1995.

Art.33 Sanzioni

Per l'inosservanza delle disposizioni di cui al presente regolamento si applicano le seguenti sanzioni amministrative:

1. Fatto salvo quanto previsto dall'art. 650 del codice penale, chiunque non ottempera al provvedimento legittimamente adottato dall'autorità competente ai sensi dell'art. 9, è punito con la sanzione amministrativa del pagamento di una somma da €2.000,00 a €20.000,00.
2. Chiunque, nell'esercizio o nell'impiego di una sorgente fissa o mobile di emissioni sonore, supera i valori limite di cui all'art. 2, comma 1, della L. 447/95, fissati in conformità al disposto dell'art. 3, comma 1, lettera a) della L. 447/95, è punito con la sanzione amministrativa del pagamento di una somma da €1.000,00 a €10.000,00.
3. La violazione dei regolamenti di esecuzione di cui all'art. 11 della L. 447/95 e delle disposizioni dettate in applicazione della presente legge dallo Stato, dalle regioni, dalle province e dai comuni, è punito con la sanzione amministrativa del pagamento di una somma da €500,00 a €20.000,00
4. In caso di reiterata inadempienza il Comune può procedere alla revoca del certificato di agibilità/abitabilità o autorizzativo.

Art.34 Ordinanze

1. Ai sensi del primo comma dell'articolo 9 della Legge 447/1995 e di quanto stabilito dall'articolo 54, comma 3, del D.lgs. 267/2000, qualora sia richiesto da eccezionali ed urgenti necessità di tutela della salute pubblica o dell'ambiente, il Sindaco, con provvedimento motivato, può ordinare il ricorso temporaneo a speciali forme di contenimento o di abbattimento delle emissioni sonore, inclusa l'apposizione di sigilli alle attrezzature responsabili delle emissioni sonore o l'inibitoria parziale o totale di determinate attività.
2. Quando si registra il superamento dei limiti di emissione, e/o di immissione e/o di attenzione della zona acustica di riferimento, e/o i limiti differenziali imposti dal D.P.C.M. 14/11/97, di cui all'art. 2 della legge 447/1995, il Comune dispone con ordinanza motivata, il termine entro il quale devono essere eliminate le cause che hanno determinato il superamento.

Art. 35 Disposizioni Finali

1. I contenuti del presente regolamento dovranno essere adeguati nei casi di aggiornamento normativo in materia di tutela dell'inquinamento acustico.

2. Le modifiche al presente regolamento saranno deliberate dal Consiglio Comunale su proposta del Dirigente di Settore, previo parere obbligatorio di un tecnico competente in acustica ambientale.

Art. 36 Abrogazioni e validità

1. Con l'entrata in vigore del presente regolamento si intendono abrogate e quindi cessano di avere vigore le norme contenute nei regolamenti comunali disciplinanti la medesima materia e con esso incompatibili nonché tutti gli atti e provvedimenti comunali che risultano sostituiti dalle norme del presente regolamento o con esso incompatibili.
2. Per quanto non espressamente contemplato nel presente regolamento, si applicano le norme vigenti in materia di inquinamento acustico.

11. ALLEGATI

11.1 ALLEGATO A (art. 8) - Prescrizioni generali inerenti gli strumenti urbanistici esecutivi ai fini della tutela dall'inquinamento acustico

Nel caso di **Piani Urbanistici Attuativi** la valutazione previsionale di impatto acustico dovrà contenere:

1. Dati e generalità del richiedente
2. descrizione sintetica del progetto;
3. rilevazioni fonometriche per la valutazione del livello di rumorosità ambientale allo stato di fatto;
4. carte della rumorosità ambientale *ante-operam* in scala adeguata al progetto e comunque non inferiore a 1:2000, riferite al periodo diurno e al periodo notturno;
5. eventuale proposta di classificazione acustica del comparto oggetto dell'intervento secondo le destinazioni d'uso previste, la proposta di nuova zonizzazione deve essere effettuata sulla base degli stessi parametri impiegati nella redazione della zonizzazione acustica del territorio comunale;
6. quantificazione dell'eventuale incremento percentuale del traffico veicolare e del relativo contributo alla rumorosità ambientale indotto dall'attuazione del progetto di intervento relativo al comparto indicando i metodi o le fonti utilizzate per la determinazione;
7. localizzazione e descrizione di impianti, di apparecchiature e/o di attività rumorose e quantificazione dei relativi contributi alla rumorosità ambientale, tenendo conto degli usi specifici del progetto di intervento relativo al comparto;
8. carte previsionali della rumorosità *post-operam* in scala adeguata al progetto e comunque non inferiore a 1:2000, riferite al periodo diurno e al periodo notturno;
9. valutazione dell'eventuale impatto acustico di opere, infrastrutture e trasformazioni urbanistiche previste dagli strumenti di pianificazione territoriale mediante modelli previsionali di calcolo e verifica del rispetto dei limiti i previsti;
10. descrizione dei metodi di calcolo utilizzati per il modello previsionale e degli eventuali software utilizzati per l'elaborazione dei calcoli e della cartografia;
11. descrizione degli elementi progettuali relativi sia all'organizzazione dell'intervento che alle eventuali opere di protezione passiva finalizzati alla riduzione dell'esposizione al rumore. La loro completa realizzazione è condizione necessaria e vincolante per il conseguimento del certificato di abitabilità da parte degli edifici inseriti nel comparto;

12. schede tecniche dei dispositivi e dei materiali utilizzati per gli interventi di contenimento del rumore;
13. caratteristiche della strumentazione di misura utilizzata e loro certificati di conformità e taratura;
14. indicazione del provvedimento regionale con cui il tecnico che ha predisposto la documentazione di cui all'allegato A del presente regolamento, è stato riconosciuto tecnico competente in acustica ambientale, ai sensi della L. 26/10/1995 n. 447, art. 2, commi 6 e 7 e del D.P.C.M. 31.03.1998.

11.2 ALLEGATO B - Contenuti della relazione previsionale di impatto acustico

La *Relazione Previsionale di Impatto Acustico* deve dimostrare come la realizzazione dell'opera o il suo esercizio non incrementi nell'ambiente esterno ed in quello abitativo il rumore residuo oltre i limiti stabiliti dalla normativa nazionale sia in termini di valori assoluti che differenziali. Devono essere considerati nella valutazione anche tutti gli effetti di incremento dei fenomeni sonori indotti dalla presenza dell'opera o dal suo esercizio (incremento del traffico, presenza di avventori, ecc..). Qualora le opere o il loro esercizio producano effetti anche nelle ore notturne dovrà essere valutata l'immissione e l'emissione anche nel periodo di riferimento notturno. La *Relazione Previsionale di Impatto Acustico* deve almeno contenere:

1. Dati di progetto

- 1.1 Generalità del richiedente, tipologia di attività svolta e relativo codice, secondo la vigente classificazione delle attività economiche stabilita dall'ISTAT;
- 1.2 Descrizione generale della tipologia della nuova opera o attività;
- 1.3 Definizione su cartografia e su scala adeguata dei confini di proprietà dell'attività in progetto (inquadramento generale scala non inferiore a 1:2000). La cartografia presentata dovrà identificare i principali recettori, la destinazione d'uso delle aree attigue e le caratteristiche morfologiche del sito con accurata documentazione fotografica;
- 1.4 Stralcio della Classificazione acustica dell'area interessata al progetto e di quelle circostanti ed indicazione dei valori limite di emissione, di immissione e di qualità, in tutte le zone potenzialmente esposte alla propagazione sonora dell'attività;
- 1.5 Planimetria dei luoghi in scala non inferiore 1:200 con ubicazione di tutti i macchinari e/o attrezzature rumorose ed elencazione degli stessi specificando per ciascuno dei quali il tipo di utilizzo; specificando per ciascuno dei quali il tipo di utilizzo;
- 1.6 Descrizione del ciclo produttivo e/o tecnologico degli impianti, delle attrezzature e dei macchinari di cui è prevedibile l'utilizzo, con indicazione dei tempi e degli orari di utilizzo di ciascuno di esso;
- 1.7 Nel caso in cui l'attività preveda l'utilizzo in ambiente esterno di impianti, apparecchiature, attrezzi e macchine di ogni genere, dovrà essere dimostrata, per ciascuno di essi, la conformità a quanto previsto dalla Normativa dell'Unione Europea per le macchine destinate a funzionare all'aperto;

- 1.8 Per ciascuno degli impianti o macchinari destinati a funzionare all'aperto e per quelli ubicati all'interno di strutture edilizie, devono essere indicati i dati di potenza acustica almeno per banda di ottava, in base alla certificazione già esistente, alla determinazione in opera, o al calcolo. Se la potenza acustica non è definibile, è necessaria almeno la conoscenza dei livelli di emissione in pressione sonora nelle diverse situazioni di contorno e di operatività di ogni singola sorgente, in base a rilievi eseguiti in situazioni analoghe o desunti da previsione con norme di buona tecnica. Qualora determinanti, è necessario riportare le caratteristiche di direzionalità di ogni singola sorgente in rapporto ai recettori;
- 1.9 Indicazione dei dati tecnologici dei corpi edilizi: pianta e profili quotati degli edifici e degli eventuali ostacoli alla propagazione acustica. In caso siano previste sorgenti sonore ubicate all'interno di strutture edilizie, dovranno essere indicati i dati di isolamento acustico in facciata degli involucri edilizi (almeno in bande di ottava), tenendo conto delle eventuali aperture e discontinuità. Nei casi in cui nelle strutture edilizie siano presenti ambienti non appartenenti al soggetto richiedente, dovranno essere indicati i valori di isolamento al calpestio e del potere fonoisolante apparente di partizioni tra ambienti (in bande di ottava). I dati e le informazioni sulle caratteristiche acustiche dei manufatti, che saranno impiegati nella nuova opera, con particolare riferimento a quelli delle strutture di confine, possono essere stimati partendo dai valori certificati dei manufatti utilizzati, o assunti in base a criteri di buona tecnica oppure utilizzando misure in opera di situazioni analoghe;
- 1.10 Individuazione di altre sorgenti di rumore insistenti sulla medesima area e descrizione delle caratteristiche di emissione. In particolare dovrà essere fornita indicazione in merito alla densità e alle caratteristiche del traffico veicolare in transito sulle strutture viarie esistenti;
- 1.11 Planimetria dell'area ove sarà insediata la nuova opera o attività, con particolare riferimento alla collocazione delle sorgenti, all'individuazione dei confini di proprietà e all'ubicazione dei recettori più esposti (inquadramento di dettaglio: scala non inferiore a 1:500). La planimetria dovrà garantire una chiara individuazione degli interventi e dovrà essere opportunamente corredata dalle indicazioni toponomastiche. Dovranno essere inoltre forniti gli stralci progettuali atti a consentire l'esame complessivo delle sorgenti acustiche.
- 1.12 Caratteristiche della strumentazione di misura utilizzata e loro certificati di conformità e taratura;

1.13 Indicazione del provvedimento regionale con cui il tecnico che ha predisposto la documentazione, di cui all'allegato B, del presente regolamento è stato riconosciuto tecnico competente in acustica ambientale, ai sensi della L. 26/10/1995 n. 447, art. 2, commi 6 e 7 e del D.P.C.M. 31.03.1998.

2. Valutazione del clima acustico ante – operam

2.1 Delimitazione dell'area oggetto dello studio e delle aree circostanti su cartografia e su scala adeguata. La cartografia, riguardante la situazione ante operam, deve permettere di identificare le principali sorgenti di rumore presenti nell'area di studio o che abbiano ricaduta acustica sull'area in studio, le caratteristiche geomorfologiche, la destinazione d'uso del territorio, e la classificazione acustica assegnata allo stesso ai sensi della L. 447/95.

2.2 Descrizione in dettaglio delle sorgenti di emissione acustica ubicate nell'intorno dell'area in esame la cui rumorosità abbia ricadute sull'area.

2.3 I punti di misura devono essere individuati anche con documentazione fotografica e comunque riportati su una planimetria in scala opportuna in cui siano evidenziate anche le sorgenti di rumore e i principali recettori.

2.4 Rilievi acustici *ante operam* (clima acustico allo stato zero), devono essere eseguiti presso i punti di controllo ai confini di proprietà dell'attività od opera soggetta ad autorizzazione e presso i recettori maggiormente esposti così come prescritti dalla L. 447/95 e dal D.P.C.M. 14/11/97.

2.5 I risultati delle misure devono essere presentati conformemente a quanto prescritto dal D.M. 16/03/98, in aggiunta, devono essere allegate le caratteristiche della strumentazione di misura utilizzata e loro certificati di conformità e taratura;

3. Previsione dell'impatto acustico post – operam

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

3.2 La previsione può essere effettuata con due differenti metodologie: utilizzo di software commerciali di calcolo o utilizzo di processi di calcolo basati su norme nazionali ed internazionali (UNI, ISO, etc ..). Nel primo caso, la relazione deve contenere l'identificazione del software impiegato, il principio del calcolo e gli algoritmi utilizzati.

Alla relazione deve essere allegata la puntuale elencazione e la sequenza di tutti i dati in ingresso utilizzati e deve essere data spiegazione delle scelte operate nel caso di opzioni che il programma propone. Nel caso di processi di calcolo basati su norme nazionali ed internazionali, la relazione deve contenere l'esatta bibliografia dei riferimenti normativi utilizzati e deve motivare e giustificare le eventuali variazioni o approssimazioni introdotte nel calcolo. In ogni caso dovrà essere indicata l'accuratezza della stima dei valori dei livelli sonori ottenuti dal calcolo previsionale.

- 3.3 La previsione d'impatto acustico dovrà tener conto del clima acustico valutato *ante-operam* e degli eventuali incrementi dovuti al nuovo insediamento o attività.
- 3.4 Dovrà essere valutata la rumorosità delle aree destinate al parcheggio ed alle attività di carico/scarico delle merci, con particolare riferimento alle manovre dei veicoli pesanti.
- 3.5 La previsione d'impatto acustico dovrà valutare il rispetto dei limiti differenziali di immissione presso i ricettori più esposti valutati secondo il clima *ante e post operam*.
- 3.6 Nella valutazione di previsione di impatto acustico dovranno essere indicate le misure previste per ridurre o eliminare le emissioni sonore causate dalle attività o dagli impianti.
- 3.7 Altresì è fatto obbligo, ai sensi dell'art. 8 commi 1 e 2 della legge 447/95, ai soggetti pubblici e privati, titolari dell'iniziativa relativa alla progettazione e alla realizzazione di nuove infrastrutture di trasporto nel territorio del Comune di Pollutri ovvero alla ristrutturazione di quelle esistenti di predisporre una campagna di misure sulla base di quanto previsto dalla L. 447/95 e relativi attuativi. Per la rappresentazione dei risultati *ante e post operam* dovranno essere impiegati modelli previsionali o software dedicati. I risultati dei calcoli dovranno essere graficizzati in curve isolivello secondo la norma UNI 9884.

4. Confronto con i limiti di riferimento

- 4.1 I valori di livello sonoro previsti dovranno essere analizzati, di cui agli allegati A e B del DM 16/03/98, rapportati al periodo di riferimento, e confrontati con:
 - 4.1.1 Livelli di rumore ambientale assoluti di immissione;
 - 4.1.2 Livelli di rumore ambientale assoluti di emissione;
 - 4.1.3 Livelli di rumore ambientale differenziali di immissione;relativi alla classificazione acustica dell'area in esame.
- 4.2 In caso di superamento di uno dei limiti di cui sopra, la relazione previsionale dovrà contenere l'indicazione delle misure previste per ridurre o eliminare le emissioni sonore causate dall'attività e dagli impianti.
- 4.3 E' facoltà del Comune richiedere le integrazioni ritenute necessarie.

11.3 ALLEGATO C - *Contenuti della relazione di valutazione di impatto acustico*

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

La *Relazione di Valutazione di Impatto Acustico* deve almeno contenere:

1. Dati generali

- 1.1 Generalità del richiedente, tipologia di attività svolta e relativo codice, secondo la vigente classificazione delle attività economiche stabilita dall'ISTAT;
- 1.2 Descrizione generale della tipologia della nuova opera o attività;
- 1.3 Definizione su cartografia e su scala adeguata dei confini di proprietà dell'attività in progetto (inquadramento generale scala non inferiore a 1:2000). La cartografia presentata dovrà identificare i principali recettori, la destinazione d'uso delle aree attigue e le caratteristiche morfologiche del sito con accurata documentazione fotografica;
- 1.4 Stralcio della Classificazione acustica dell'area interessata al progetto e di quelle circostanti ed indicazione dei valori limite di emissione, di immissione e di qualità, in tutte le zone potenzialmente esposte alla propagazione sonora dell'attività;
- 1.5 Planimetria dei luoghi in scala non inferiore 1:200 con ubicazione di tutti i macchinari e/o attrezzature rumorose ed elencazione degli stessi specificando per ciascuno dei quali:
 - 1.5.1 tipo di utilizzo
 - 1.5.2 Marca
 - 1.5.3 Modello
 - 1.5.4 numero di serie
 - 1.5.5 documentazione fotografica;
- 1.6 Descrizione del ciclo produttivo e/o tecnologico degli impianti, delle attrezzature e dei macchinari di cui è prevedibile l'utilizzo, con indicazione dei tempi e degli orari di utilizzo di ciascuno di esso;
- 1.7 Nel caso in cui l'attività preveda l'utilizzo in ambiente esterno di impianti, apparecchiature, attrezzi e macchine di ogni genere, dovrà essere dimostrata, per ciascuno di essi, la

conformità a quanto previsto dalla Normativa dell'Unione Europea per le macchine destinate a funzionare all'aperto;

- 1.8 Per ciascuno degli impianti o macchinari destinati a funzionare all'aperto e per quelli ubicati all'interno di strutture edilizie, devono essere rilevati i livelli di pressione sonora per banda di ottava ad un metro dagli stessi;
- 1.9 Indicazione dei dati tecnologici dei corpi edilizi: pianta e profili quotati degli edifici e degli eventuali ostacoli alla propagazione acustica. In caso siano previste sorgenti sonore ubicate all'interno di strutture edilizie, dovranno essere indicati i dati di isolamento acustico in facciata degli involucri edilizi (almeno in bande di ottava), tenendo conto delle eventuali aperture e discontinuità. Nei casi in cui nelle strutture edilizie siano presenti ambienti non appartenenti al soggetto richiedente, dovranno essere indicati i valori di isolamento al calpestio e del potere fonoisolante apparente di partizioni tra ambienti (in bande di ottava). I dati e le informazioni sulle caratteristiche acustiche dei manufatti, che saranno impiegati nella nuova opera, con particolare riferimento a quelli delle strutture di confine, possono essere stimati partendo dai valori certificati dei manufatti utilizzati, o assunti in base a criteri di buona tecnica oppure utilizzando misure in opera di situazioni analoghe;
- 1.10 Individuazione di altre sorgenti di rumore insistenti sulla medesima area e descrizione delle caratteristiche di emissione. In particolare, dovrà essere fornita indicazione in merito alla densità e alle caratteristiche del traffico veicolare in transito sulle strutture viarie esistenti;
- 1.11 Planimetria dell'area ove sarà insediata la nuova opera o attività, con particolare riferimento alla collocazione delle sorgenti, all'individuazione dei confini di proprietà e all'ubicazione dei recettori più esposti (inquadramento di dettaglio: scala non inferiore a 1:500). La planimetria dovrà garantire una chiara individuazione degli interventi e dovrà essere opportunamente corredata dalle indicazioni toponomastiche. Dovranno essere inoltre forniti gli stralci progettuali atti a consentire l'esame complessivo delle sorgenti acustiche.
- 1.12 Caratteristiche della strumentazione di misura utilizzata e loro certificati di conformità e taratura;
- 1.13 Indicazione del provvedimento regionale con cui il tecnico che ha predisposto la documentazione, di cui all'allegato B, del presente regolamento è stato riconosciuto tecnico competente in acustica ambientale, ai sensi della L. 26/10/1995 n. 447, art. 2, commi 6 e 7 e del D.P.C.M. 31.03.1998.

2. *Valutazione dell'impatto acustico*

- 2.1 Delimitazione dell'area oggetto dello studio e delle aree circostanti su cartografia e su scala adeguata. La cartografia, riguardante la situazione ante operam, deve permettere di identificare le principali sorgenti di rumore presenti nell'area di studio o che abbiano ricaduta acustica sull'area in studio, le caratteristiche geomorfologiche, la destinazione d'uso del territorio, e la classificazione acustica assegnata allo stesso ai sensi della L. 447/95.
- 2.2 Descrizione in dettaglio delle sorgenti di emissione acustica ubicate nell'intorno dell'area in esame la cui rumorosità abbia ricadute sull'area.
- 2.3 I rilievi acustici *ante operam* (clima acustico allo stato zero), ovvero in assenza della rumorosità dovuta alla attività e/o ai macchinari devono essere eseguiti presso i punti di controllo ai confini di proprietà dell'attività od opera soggetta ad autorizzazione e presso i recettori maggiormente esposti così come prescritti dalla L.447/95 e dal D.P.C.M.14/11/97.
- 2.4 La valutazione dell'impatto acustico *post-operam* (clima acustico allo stato uno) è volta a quantificare i livelli di rumore ai confini di proprietà dell'attività od opera soggetta ad autorizzazione e presso i recettori maggiormente esposti così come prescritti dalla L.447/95 e dal D.P.C.M.14/11/97.
- 2.5 I punti in cui si effettuano i rilievi acustici (punti di controllo) devono essere gli stessi indicati nella Relazione Previsionale di Impatto Acustico, se presentata. Negli altri casi i rilievi devono essere effettuati in punti ubicati ai confini della proprietà e presso i recettori maggiormente esposti.
- 2.6 I punti di misura devono essere individuati anche con documentazione fotografica e comunque riportati su una planimetria in scala opportuna in cui siano evidenziate anche le sorgenti di rumore e i principali recettori.
- 2.7 La valutazione *post-operam* dovrà tener conto anche di tutti gli incrementi del clima acustico (valutato precedentemente nell'*ante-operam*) per effetto del nuovo insediamento (aree destinate al parcheggio a servizio della nuova attività, attività di carico/scarico delle merci, incremento del traffico ecc..).
- 2.8 La valutazione del rispetto dei limiti differenziali di immissione, dovrà essere condotta direttamente negli ambienti dei recettori più esposti al rumore dell'attività e/o degli impianti in conformità all'art.4 del D.P.C.M.14/11/97.
- 2.9 I risultati delle misure devono essere presentati conformemente a quanto prescritto dal D.M. 16/03/98, in aggiunta, devono essere allegate le caratteristiche della strumentazione di misura utilizzata e loro certificati di conformità e taratura.

3. Confronto con i limiti di riferimento

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

3.1.1 Livelli di rumore ambientale assoluti di immissione;

3.1.2 Livelli di rumore ambientale assoluti di emissione;

3.1.3 Livelli di rumore ambientale differenziali di immissione;

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

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

3.2.1 Le motivazioni tecniche, riferite in particolare alle sorgenti sonore che causano il superamento dei limiti, che hanno portato all'individuazione delle tipologie di interventi e alle modalità di adeguamento previste;

3.2.2 La descrizione tecnica dei singoli interventi di bonifica, fornendo ogni informazione utile a specificarne le caratteristiche acustiche e ad individuarne le proprietà di riduzione dei livelli sonori. Deve essere indicata l'entità delle riduzioni previste per le varie postazioni rispetto alle quali l'intervento di bonifica è stato progettato.

3.2.3 Le fasi di realizzazione previste per il piano di risanamento e la specificazione della sua articolazione con la sequenza cronologica dei singoli interventi e l'indicazione del termine temporale entro il quale il titolare o il legale rappresentante dell'attività si impegna ad attuare questi ultimi e, comunque, la data entro la quale si prevede di concludere il piano di risanamento.

3.3 Il Comune, valutate le entità di superamento dei limiti, stabilirà le modalità di concessione dell'autorizzazione richiesta, definendo le tempistiche ammesse per il rientro nei limiti e/o inibendo, se del caso, l'utilizzo di quei macchinari ritenuti responsabili del superamento dei limiti

11.4 ALLEGATO D (ART. 12) - Contenuti della relazione di valutazione previsionale del clima acustico

La *Relazione di Valutazione Previsionale del Clima Acustico* costituisce il documento, previsto per le aree destinate alle tipologie di insediamento sopra esposte, in cui la quiete rappresenta un elemento base per la loro utilizzazione. Le aree in cui sono presenti scuole, asili nido, ospedali, case di cura e di riposo, parchi pubblici, sono infatti preferenzialmente classificate in Classe I secondo lo schema proposto dal DPCM 14/11/97. Scopo della *Valutazione Previsionale del Clima Acustico* è la caratterizzazione della situazione acustica “in essere” di una determinata area, da intendersi come la rumorosità propria ed abituale, prevedibilmente ripetitiva nelle sue variazioni nel tempo. La caratterizzazione deve essere effettuata mediante misurazioni “in situ” eventualmente affiancate da valutazioni previsionali in punti considerati sensibili. La relazione tecnica, esplicitando la situazione di esposizione al rumore che caratterizza le aree su cui si intendono realizzare gli interventi di cui all’art. 8 comma 3 della legge 447/95, dovrà consentire di effettuare preventive valutazioni sull’idoneità dell’area alla destinazione ipotizzata, di identificare la presenza di vincoli alla classificazione acustica di progetto da attribuire all’insediamento (in particolare nel caso di funzioni residenziali), e di operare le più opportune scelte di assetto planivolumetrico. La *Relazione di Valutazione Previsionale del Clima Acustico* deve essere presentata anche nei casi in cui le opere di cui all’art. 8 comma 3 della legge 447/95, si realizzino per effetto di un cambio di destinazione d’uso di un’area preesistente e diversamente utilizzata. I contenuti minimi della valutazione previsionale di clima acustico devono essere:

1. Descrizione generale

1.1 Generalità del richiedente, descrizione sintetica della tipologia di insediamento che si intende realizzare e, nel caso di insediamenti residenziali, elenco delle tipologie di opere di cui all’art. 8 comma 2 della legge 447/95 che si trovano in prossimità dell’insediamento stesso.

2. Descrizione dell’Area di Studio

2.1 Delimitazione dell’area oggetto dello studio e delle aree circostanti su cartografia e su scala adeguata. La cartografia, riguardante la situazione ante operam, deve permettere di identificare le principali sorgenti di rumore presenti nell’area di studio o che abbiano ricaduta acustica sull’area in studio, le caratteristiche geomorfologiche, la destinazione

d'uso del territorio, e la classificazione acustica assegnata allo stesso ai sensi della L. 447/95.

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

3. Descrizione dell'Insediamento

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

4. Caratterizzazione acustica: misure in situ

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

fonometriche dovranno essere estese ad altri descrittori, quali i livelli percentili LN (preferibilmente L5, L10, L50, L90, L95), le distribuzioni statistiche dei livelli, l'analisi in frequenza almeno in bande di ottava.

- 4.2 La campagna di misure deve essere predisposta sulla base di quanto previsto dalla L447/95 e relativi applicativi, o utilizzando le norme UNI 9884 o la serie ISO 1996. Possono altresì essere utilizzati modelli previsionali o software dedicati avendo cura di esplicitarne le metodologie di calcolo e le scelte adottate e dovranno rispettare quanto previsto dall'Allegato B.
- 4.3 I risultati delle misure devono essere presentati conformemente a quanto prescritto dal D.M. 16/03/98, in aggiunta, devono essere allegate le caratteristiche della strumentazione di misura utilizzata e loro certificati di conformità e taratura;

5. *Compatibilità dell'opera*

- 5.1 I valori rilevati o calcolati nei punti di controllo, riferiti al periodo di riferimento diurno e notturno, devono essere confrontati con i valori limite di immissione e di qualità previsti per la classe di appartenenza dell'area in esame o per l'ipotesi di classificazione acustica, se ancora non effettuata la zonizzazione.
- 5.2 I valori previsti all'interno degli edifici devono essere compatibili con l'utilizzo che ne viene proposto nel progetto di realizzazione.
- 5.3 Qualora la particolare esposizione dei ricettori lo richieda, dovrà altresì valutarsi il rispetto del valore limite differenziali in relazione alle diverse sorgenti fisse significative nonché dei valori limite di immissione delle infrastrutture di trasporto nelle rispettive fasce territoriali di pertinenza.
- 5.4 Nel caso in cui un nuovo insediamento risultasse esposto ad una rumorosità non compatibile con la destinazione dello stesso, dovranno essere indicati gli interventi tesi a conseguire la compatibilità. Dovranno essere inoltre descritte le eventuali variazioni di carattere acustico indotte dalla presenza del nuovo insediamento soprattutto se quest'ultimo è collocato in prossimità di aree residenziali o particolarmente protette, prendendo in considerazione anche le modificazioni dei percorsi e dei flussi di traffico indotti dall'insediamento previsto
- 5.5 Il Comune potrà accettare la documentazione ovvero chiedere le integrazioni ritenute necessarie. L'autorità di controllo, per quanto rilevato in fase previsionale, ha facoltà di richiedere, a carico del proponente, il collaudo acustico, successivo alla realizzazione

dell'opera per accertare il rispetto dei valori limite e la congruità tecnica delle stime previsionali prodotte.

5.6 Caratteristiche della strumentazione di misura utilizzata e loro certificati di conformità e taratura;

5.7 Indicazione del provvedimento regionale con cui il tecnico che ha predisposto la documentazione, di cui all'allegato D, del presente regolamento è stato riconosciuto tecnico competente in acustica ambientale, ai sensi della L. 26/10/1995 n. 447, art. 2, commi 6 e 7 e del D.P.C.M. 31.03.1998.

11.5 ALLEGATO E (ART. 14) - Contenuti del Certificato Acustico di Progetto

Qualunque sia il metodo scelto per il calcolo progettuale delle prestazioni acustiche degli edifici, il *Certificato Acustico di Progetto* deve almeno contenere:

1. Generalità del richiedente;
2. Relazione di valutazione previsionale del clima acustico;
3. Planimetria generale dell'area in oggetto in scala non inferiore a 1:2000 e del fabbricato in scala non inferiore 1:200
4. indicazione della classificazione acustica dell'area in oggetto;
5. Studio della collocazione e dell'orientamento del fabbricato in relazione delle principali sorgenti di rumore esterne ubicate nell'area.
6. Studio della distribuzione dei locali, in relazione alla destinazione d'uso, per minimizzare l'esposizione al rumore derivante da sorgenti esterne o interne;
7. Studio dell'isolamento in facciata dell'edificio in relazione alla destinazione d'uso;
8. Scomposizione dell'edificio in unità singole a cui dare difesa reciproca dal rumore intrusivo generato presso le unità contigue;
9. Calcolo dell'isolamento delle partizioni verticali ed orizzontali, isolamento al calpestio, limitazione del rumore idraulico ed impiantistico;
10. Confronto dei dati progettuali con i limiti previsti dal D.P.C.M. 5/12/97
11. Stima del grado di confidenza della previsione, in relazione alla tipologia di procedura di calcolo scelta.

Il calcolo progettuale dovrà essere effettuato in riferimento a norme di buona tecnica o a norme pubblicate a cura di organismi notificati. Dovranno essere tenute in considerazione le perdite di prestazione dovute alla trasmissione sonora strutturale (laterale) tra ambienti confinanti. Dovranno essere riportati tutti i dati di progetto relativi al dimensionamento, alla tipologia e alle prestazioni acustiche dei materiali, dei giunti e degli infissi che si utilizzeranno in opera. Dovrà essere esplicitato sempre il calcolo previsionale, sottolineando eventuali scelte procedurali ed indicando le fonti bibliografiche nel caso di citazione di dati di letteratura.

E' facoltà del Tecnico Competente effettuare la previsione anche con metodi descrittivi, correlati a progetti esistenti giudicati idonei, o sulla base di modelli prestazionali fondati sul solo calcolo o su misurazioni in laboratorio. In ogni caso il Tecnico Competente dovrà dichiarare il modello scelto descrivendone le ipotesi progettuali.

11.6 ALLEGATO F (ART. 15) - Certificato di conformità ai requisiti acustici passivi degli edifici

Contestualmente alla comunicazione di fine lavori o di collaudo di nuovi interventi edilizi e di strutture residenziali, dovrà essere prodotto un certificato di conformità ai requisiti acustici passivi degli edifici, sottoscritto da tecnico competente in acustica, i cui contenuti minimi sono di seguito elencati:

1. Planimetria generale dell'area in oggetto in scala non inferiore a 1:2000 e del fabbricato in scala non inferiore 1:200;
2. indicazione della classificazione acustica dell'area in oggetto;
3. descrizione e identificazione della struttura edilizia e della disposizione della prova;
4. rilevazioni fonometriche per la valutazione delle prestazioni acustiche degli edifici secondo le norme UNI EN ISO 140:2000 o se sostituite dalle equivalenti in vigore;
5. resoconto di prova conformemente a quanto richiesto dalle norme UNI EN ISO 140:2004 o se sostituite dalle equivalenti in vigore;
6. verifica della conformità delle caratteristiche passive acustiche dell'edificio così come previsto dal D.P.C.M. 5/12/1997;
7. verifica del rispetto dei limiti delle sorgenti interne all'edificio così come previsto dal D.P.C.M. 5/12/1997;
8. caratteristiche della strumentazione di misura utilizzata e loro certificati di conformità e taratura;
9. indicazione del provvedimento regionale con cui il tecnico che ha predisposto il certificato di conformità ai requisiti acustici passivi degli edifici è stato riconosciuto tecnico competente in acustica ambientale, ai sensi della L. 26/10/1995 n. 447, art. 2, commi 6 e 7 e del D.P.C.M. 31.03.1998.

11.7 ALLEGATO G (art. 27) - Relazione di Impatto Acustico per attività rumorose temporanee

Documentazione minima per la richiesta di autorizzazione in deroga per attività temporanee:

1. dati anagrafici del titolare ovvero legale rappresentante o responsabile dell'attività;
2. breve descrizione del tipo di attività;
3. periodo di tempo durante il quale viene esplicitata l'attività con articolazione delle varie fasi;
4. situazione di clima acustico precedente all'inizio di attività;
5. limiti da rispettare eventualmente richiesti in deroga con adeguata motivazione;
6. descrizione degli eventuali accorgimenti tecnici messi in atto per limitare il disturbo;
7. pianta dettagliata (preferibilmente in scala 1:1000) dalla quale risultino gli edifici di civile abitazione interessati al disturbo acustico;
8. caratteristiche della strumentazione di misura utilizzata e loro certificati di conformità e taratura;
9. indicazione del provvedimento regionale con cui il tecnico che ha predisposto la documentazione è stato riconosciuto tecnico competente in acustica ambientale, ai sensi della L. 26/10/1995 n. 447, art. 2, commi 6 e 7 e del D.P.C.M. 31.03.1998.

11.8 ALLEGATO H (art. 25)- Relazione di Impatto Acustico per cantieri edili

La Valutazione Previsionale di Impatto Acustico di cui all'art. 31 del presente regolamento da allegare all'istanza per la l'autorizzazione all'attività di cantiere dovrà contenere:

1. l'individuazione dell'area in cui ricade l'intervento;
2. planimetrie indicative delle abitazioni che si ritengono esposte al rumore prodotto dall'attività;
3. elenco dei macchinari o impianti rumorosi utilizzati e dati fonometrici espressi in livelli equivalenti di pressione sonora (L_{eq} in dBA o L_{eq} in dB) o in livelli di potenza sonora (L_w in dB) a distanza nota relativi alla rumorosità prodotta dagli stessi ;
4. informazioni dettagliate riguardanti la tipologia delle singole fasi lavorative con esplicito riferimento alle macchine operatrici utilizzate ed alla durata delle singole lavorazioni;
5. cronoprogramma delle fasi lavorative e durata dei lavori;
6. valutazione previsionale di impatto acustico relativo al previsto cantiere secondo i dettami previsti dall'art. 15 del presente regolamento, elaborata mediante modelli matematici;
7. indicazione degli accorgimenti tecnici adottati e/o previsti per ridurre al minimo la rumorosità prodotta dall'attività;
8. stralcio del piano di zonizzazione acustica, con evidenziata l'area ove verrà svolta l'attività, ubicazioni di ricettori e sorgenti di rumore esterni, indicazione dei punti di rilevamento del livello del rumore allo stato di fatto;
9. indicazione dei modelli matematici di simulazione utilizzati per il calcolo della propagazione sonora a distanza e sui ricettori più esposti;
10. caratteristiche della strumentazione di misura utilizzata e loro certificati di conformità e taratura;
11. indicazione del provvedimento regionale con cui il tecnico che ha predisposto la documentazione di impatto acustico è stato riconosciuto tecnico competente in acustica ambientale, ai sensi della L. 26/10/1995 n. 447, art. 2, commi 6 e 7 e del D.P.C.M. 31.03.1998.

Dott. Ing. Massimo Staniscia

Tecnico Competente in Acustica Ambientale