Arch. Pio CASTIELLO - Via Napoli 216 BENEVENTO - 0824 315746 - 0824 319091 - piocastiello@studiocastiello.it - www.studiocastiello.it

COMUNE di SAN RUFO (SA)

PUC

oggetto: PIANO URBANISTICO COMUNALE

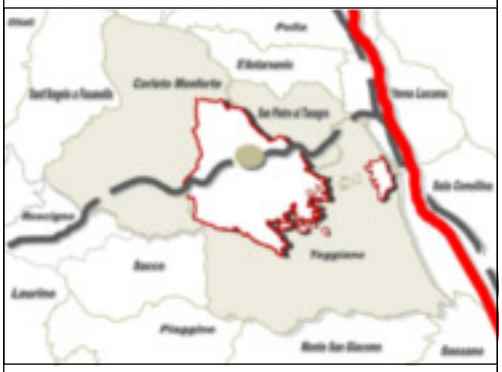
(L.R. 16 del 22/12/2004 e s.m.i. - Regolamento di Attuazione n° 5 del 04/08/2011 - BURC n° 53 dell' 08/08/ 2011)

PIANO DI ZONIZZAZIONE ACUSTICA

(L.n. 447 del 26/10/1995 - DPCM 01/03/1991- DGRC n.2436 de 01/08/2003)

IL SINDACO: (Avv. Gianna Pina Benvenga)

1:25000 ○ 1:10000 ○ 1:5000 ⓐⓑ 1:2000 ○



FASE STRUTTURALE *a tempo indeterminato (ex art.3. co.3 L.R. 16/2004)*	FASE PROGRAMMATICA *a tempo determinato (ex art.3. co.3 L.R. 16/2004)*
● S1 - Relazione illustrativa Strutturale	○ P1 - Relazione illustrativa Programmatica
○ S2 - Quadro pianificatorio di riferimento	○ P2 - Azzonamento - Intero territorio
● S3 - Quadro ambientale	○ P3 - Azzonamento - Aree urbanizzate
○ S4 - Quadro strutturale economico e sociale	○ P4 - Standard urbanistici - Intero territorio
○ S5 - Quadro strutturale morfologico	○ P5 - Disciplina e Norme attuative
○ S6 - Trasformabilità del Territorio	
○ S7 - Classificazione delle Aree	
○ S8 - Rapporto Ambientale (VAS)	
○ S9 - Norme Strutturali	

	SIGLA	ALLEGATO
Relazione Acustica e Regolamento	S3.03	11

PROGETTO URBANISTICO : Arch. Pio CASTIELLO
STUDIO GEOLOGICO : Geol. Vincenzo Siervo
STUDIO AGRONOMICO : Agr. Raffaele Cammardella
ZONIZZAZIONE ACUSTICA: : Prof. Gennaro Lepore

Collaboratori Studiocastiello: Arch. Pierfrancesco Rossi, Arch. Ramona Sasso, Urb. Raffaele Marra, Urb. Luca Servodio, Luciano Biondi

Progetto:

Ing. Carmine Innazzone
(R.U.P.)

prof. Gennaro Lepore
(esperto in acustica)

Arch. Pio Castiello

2013

SOMMARIO

SOMMARIO **1**

A.0.0. – PREMESSA **2**

A.1.0. – INCARICO PROFESSIONALE 2
A.2.0. – LA ZONIZZAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO: GENERALITÀ 2

B.0.0. – TOLLERABILITA' ED ACCETTABILITA' DEGLI EFFETTI DEL RUMORE **3**

C.0.0. - QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO **6**

C.1.0. – NORMATIVE E LEGISLAZIONE IN MATERIA 6
C.2.0. – QUADRO ISTITUZIONALE DELLE COMPETENZE 7

D.0.0. – METODOLOGIA OPERATIVA **9**

D.1.0. – ANALISI DELLO STATO DI FATTO E DELLE PREVISIONI URBANISTICHE 9
D.2.0. – PARAMETRI DI VALUTAZIONE E CLASSIFICAZIONE DEL TERRITORIO 11
D.3.0. - STRATEGIE PER LA RIDUZIONE DEL RUMORE 13

E.0.0. – APPENDICE NORMATIVA **16**

E.1.0. – DECRETO DEL PRESIDENTE DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI 14/11/97 16
E.2.0. - TABELLE DI CLASSIFICAZIONE DEL TERRITORIO COMUNALE 19

F.0.0. – ELENCO ALLEGATI **21**

G.0.0. – INDAGINE FONOMETRICA **22**

G.1.0. – VERIFICHE TECNICHE 22
G.2.0. – STRUMENTAZIONE IMPIEGATA 22
G.3.0. – RILIEVI FONOMETRICI 22
G.3.1. – PRESENTAZIONE DEI RISULTATI. 36

A.0.0. – PREMESSA

A.1.0. – Incarico professionale

Il sottoscritto Arch. Pio Castiello, iscritto al n.92 dell'Albo degli Architetti, Pianificatori, Paesaggisti e Conservatori della Provincia di Benevento, con Det. n.110 del 30/09/2005 e n.113 del 10.10.2007 e successiva Convenzione del 12/10/2007 ha ricevuto dal Comune di San Rufo l'incarico di redazione del Piano Urbanistico Comunale (PUC) comprensivo del presente Piano di Zonizzazione Acustica da allegare al progetto di PUC ai sensi dell'art.46 della L.R. 22 dicembre 2004 n.16.

Per la redazione del Piano di Zonizzazione Acustica si è avvalso della consulenza del Prof. Gennaro Lepore, iscritto al n.113 del Collegio dei Periti Industriali e dei Periti Industriali Laureati della Prov. di Avellino, tecnico competente in acustica ambientale riconosciuto con Decreto Dirigenziale del Settore Tutela dell'Ambiente – Regione Campania - n.985 del 26.06.2001.

A.2.0. – La zonizzazione acustica del territorio: generalità

Per zonizzazione acustica del territorio si intende una classificazione dello stesso ai fini acustici effettuata mediante l'assegnazione di singole unità territoriali ad una delle previste classi di destinazioni d'uso, alle quali poi corrispondono specifici limiti per i livelli di rumorosità, diurni e notturni, fissati dalla normativa.

Scopo della zonizzazione acustica è, dunque, soprattutto quello di permettere una rapida individuazione dei livelli massimi ammissibili di rumorosità nei diversi ambiti territoriali, oltre a quello di definire eventuali obiettivi di risanamento dell'esistente e di prevenzione sul nuovo.

La zonizzazione acustica va in ogni caso vista come elemento di completamento all'interno di un quadro più allargato di pianificazione territoriale integrata.

In tal senso, essa rappresenta un atto tecnico-politico di governo del territorio, in quanto ne disciplina l'uso e detta indirizzi per le modalità di sviluppo delle attività ivi svolte. L'obiettivo è quello di prevenire il deterioramento di zone non inquinate e di fornire un indispensabile strumento di pianificazione, di prevenzione e di risanamento dello sviluppo urbanistico, commerciale, artigianale ed industriale. Pertanto, la zonizzazione acustica non può prescindere dalle previsioni urbanistiche, che anzi rappresentano un fondamentale elemento di implementazione.

Per tali motivi, l'elaborazione della zonizzazione acustica del territorio comunale di San Rufo è stata basata su di una lettura urbanistica del territorio attraverso indagini dirette e indirette circa i caratteri orografici e gli usi del territorio, nonché sull'esame degli strumenti urbanistici

comunali. Laddove possibile, inoltre, nell'elaborare la zonizzazione acustica è stato perseguita la compatibilità con la pianificazione acustica dei comuni contermini.

B.0.0. – TOLLERABILITA' ED ACCETTABILITA' DEGLI EFFETTI DEL RUMORE

In generale si può affermare che nel momento in cui un suono viene definito "rumore" da chi lo riceve esso costituisce un disturbo per il ricettore. Può accadere che anche incrementi di energia modesti, ai limiti della percettibilità, caratterizzati da particolari contenuti in frequenza, distribuzione temporale, ecc., possano essere considerati da chi li subisce "lesivi" delle preesistenti condizioni di comfort acustico, se non addirittura nocivi.

Naturalmente ciò dipende da molteplici fattori relativi alle caratteristiche temporali del fenomeno, legate sia al momento in cui il fenomeno si manifesta (ora del giorno o della notte, attività svolta dal disturbato all'insorgere del rumore, ecc.), che, come detto, dalla distribuzione temporale del fenomeno (rumore continuo, discontinuo, periodico, di breve durata, di intensità costante o variabile, ecc.) e dal contenuto frequenziale.

Da ciò dipende una obiettiva difficoltà ad individuare un parametro sintetico, misurabile ed indicativo del livello di disturbo associato ad un fenomeno sonoro

La normativa vigente è giunta ad identificare il L_{eq} in dB(A) come misura sintetica di tale fenomenologia, correggendo il valore ottenuto dalla semplice valutazione del contenuto energetico con dei fattori penalizzanti che portano in conto la impulsività, o la presenza di contenuti tonali del rumore.

Gli effetti che un campo di pressione sonora può produrre sull'uomo, oltre a quelli relativi alla mera sensazione sonora, vengono classificati in uditivi ed extrauditivi

Gli effetti uditivi sono quelli che danno origine ad una perdita temporanea o permanente delle capacità uditive, ovvero della capacità di trasformare la sollecitazione meccanica (vibrazione della membrana basilare all'interno della coclea) in sensazione sonora. In tal caso si tratta di un vero e proprio danno (reversibile o irreversibile) dell'apparato uditivo.

Tale fenomenologia è associata all'esposizione prolungata a sollecitazioni sonore di livelli non inferiori a 70 – 75 dB(A), e quindi raramente raggiunti all'interno delle abitazioni.

Tale problematica è molto più frequente negli ambienti di lavoro.

Più pertinente all'inquinamento acustico è invece la casistica relativa ai danni extrauditivi: essi possono essere determinati anche da livelli sonori più bassi e sono connessi anche con la sfera psicosomatica e con il comportamento sociale dell'individuo. Il rumore, infatti non limita i suoi effetti nocivi all'apparato uditivo, ma può contribuire, come causa di stress, a

disturbi cardiovascolari e respiratori, portando alterazioni del ritmo cardiaco, vasocostrizione periferica, innalzamento della pressione arteriosa e venosa, alterazione del ritmo respiratorio, a disturbi digestivi con fenomeni spastici, aumento di peristalsi gastrointestinale, ipersecrezione cloridrica, ecc.; a tali disturbi vanno poi aggiunti quelli neuropsicologici, che dipendono dal singolo soggetto disturbato e che possono estrinsecarsi in dilatazioni della pupilla, sbattimento delle palpebre, contrazione dei muscoli facciali, movimenti all'indietro della testa, ecc., oltre a disturbi psicosociali.

Questi ultimi, pur non comportando un'azione diretta su organi, sistemi o tessuti, determinano un'azione di disturbo che può tanto essere limitata all'ambito strettamente soggettivo del disturbato, come riflettersi su relazioni interpersonali o sui rapporti tra il singolo e la collettività. Gli effetti extrauditivi dipendono da una grande varietà di meccanismi, alcuni dei quali coinvolgono sia la stimolazione meccanica diretta dei tessuti, che la modificazione di vari sistemi fisiologici. Essi possono essere suddivisi in effetti a breve termine ed effetti a lungo termine. I primi sono conseguenti ad una stimolazione generalmente improvvisa e di breve durata; questi effetti si manifestano per pochi minuti e talvolta per qualche ora. Gli effetti a lungo termine si manifestano con alterazioni del normale funzionamento fisiologici di vari organi e tessuti conseguenti alla liberazione di ormoni da parte di ghiandole endocrine, per effetto della sollecitazione acustica. Inoltre, la diffusa opinione che vi possa essere una sorta di adattamento dell'organismo al rumore è stata smentita da prove di laboratorio che hanno evidenziato che, soprattutto per alcuni tipi di rumore ripetitivo, non è osservabile nessuna reazione di adattamento nel tempo nelle risposte di accelerazione cardiaca o di ipertensione muscolare.

Tra gli effetti extrauditivi, quelli psicosociali sono quelli più difficilmente generalizzabili. Essi, come detto, si manifestano come un'azione di disturbo dovuta al rumore, dove come disturbo si intendono i molti svantaggi che possono derivare dall'essere esposti al rumore: insonnia, stanchezza, irritazione, mal di testa, difficoltà di concentrazione o anche l'interferenza con altre attività quali la conversazione, l'apprendimento, l'ascolto di radio e TV o il relax. E' però evidente che ciascuna persona ha una diversa opinione di cosa sia il rumore, e quindi il disturbo, e l'opinione di ciascuno può variare considerevolmente al mutare di condizioni e con il passare del tempo. Di seguito si riporta una tabella (tratta da varie fonti: Cosa 1990, CNPP 1992, ecc.) dove l'intensità di rumore è associata con la reazione psicofisica che mediamente si può riscontrare in soggetti esposti a tale intensità; per permettere una immediata corrispondenza con situazioni realmente sperimentabili, sono riportate anche alcune sorgenti che potrebbero determinare tale intensità. E' bene

ricordare che la reazione psicofisica dipende dal fisico e dalla psiche del ricettore e dalla costanza, durata ed acutezza del rumore.

Intensità in dB(A)	Sorgenti di rumore	Reazione psicofisica
180	Missile	Soglia del dolore, gravi e rapidi danni all'udito
170 – 160	Turbo jet al decollo	
140 - 150	Jet in volo, galleria aerodinamica	
130	Cannone, jet a terra, maglio, mitragliatrice	
120	Sirene, martello pneumatico, aereo in decollo	Disagio sensibile, pericolo di sordità temporanea, nausea, capogiri, crampi, emicrania
110	Gruppo rock, piallatrice per legno, saldatrice, motociclette, armi da fuoco, motore d'aereo	
100	Macchine pesanti (autotreni), smerigliatrice, fonderia, cantiere edile, treno, clacson	
90	Strada a forte traffico, fabbrica rumorosa, macchine tessili, cascate del Niagara	
80	Sveglia, strada con traffico intenso, fabbrica, tram in curva, festa da ballo	Sensazione di fastidio, affaticamento e stress, tachicardia, spasmi, coliti ed aggressività
70	Telefono, telescriventi, TV e radio ad alto volume, ristorante rumoroso	
60	Voce alta, ufficio rumoroso, radio, auto silenziosa, grandi magazzini	Normalità, ma possibile senso di fastidio, disturbo del sonno e del riposo
50	Teatro, ufficio silenzioso, ambiente domestico, rubinetto aperto con getto forte	
30 – 40	Conversazione a voce bassa, strada di campagna, fruscio della carta, biblioteca	Quiete
10 - 20	Fruscio delle foglie nel bosco, bisbiglio in una notte agreste	
0	Silenzio irreale	Disorientamento…..

C.0.0. - QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO

C.1.0. – Normative e legislazione in materia

Il riferimento normativo fondamentale in materia di inquinamento acustico è rappresentato dalla Legge Quadro n. 447 del 26 ottobre 1995, che stabilisce i principi fondamentali per la tutela dell'ambiente esterno e dell'ambiente abitativo da tale particolare inquinante.

Prima dell'emanazione della Legge Quadro, l'unico riferimento normativo in materia era rappresentato dal DPCM 1 marzo 1991, che fissava i limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno.

La legge n. 447/95, dopo aver focalizzato le finalità e definito l'inquinamento acustico in maniera più ampia e articolata rispetto al DPCM 1 marzo 1991, ampliandone il settore di tutela, ha definito il valore limite, stabilendo le competenze dello Stato, delle Regioni, delle Province, dei Comuni e degli Enti gestori o proprietari delle infrastrutture di trasporto in materia di inquinamento acustico, fornendo altresì indicazioni per la predisposizione di piani di risanamento e per le valutazioni dell'impatto acustico. Trattandosi di una legge-quadro, essa fissa dunque i principi generali, demandando ad altri Organi dello Stato e agli Enti Locali l'emanazione di leggi, decreti e regolamenti di attuazione.

Il numero di decreti e regolamenti di attuazione previsti dalla legge per l'approfondimento dei vari aspetti è notevole.

Gli argomenti affrontati spaziano dai requisiti acustici delle sorgenti sonore a quelli degli edifici, ai valori limite di emissione, immissione, attenzione e qualità; dalle tecniche di rilevamento e misurazione dell'inquinamento acustico, alle direttive per la riduzione del rumore nell'ambito dei servizi pubblici di trasporto e delle relative infrastrutture.

Oltre ai decreti attuativi, la legge-quadro prescrive l'emanazione, da parte delle Regioni, di Leggi regionali di recepimento della normativa statale, inerenti le direttive ai Comuni sui criteri per la zonizzazione acustica, per la documentazione di previsione di impatto acustico e clima acustico, ed altre regolamentazioni.

La Regione Campania ha provveduto a ciò, dapprima con la delibera di Giunta n. 6131 del 20.10.95, quindi con la delibera di G.R. n. 2436 del 01.08.2003, con la quale sono state approvate le Linee Guida aggiornate per la redazione dei Piani di Zonizzazione Acustica.

Per quanto riguarda in particolare la zonizzazione acustica, già il DPCM 1 marzo 1991 stabiliva che i Comuni dovevano adottare una siffatta classificazione, intesa come operazione consistente nell'assegnazione, a ciascuna porzione omogenea di territorio, di

una delle sei classi individuate dal decreto, sulla base della prevalente ed effettiva destinazione d'uso del territorio stesso.

La Legge quadro n. 447/95, all'art. 6, ribadisce l'obbligo della zonizzazione comunale:

"… i comuni …, tenendo conto delle preesistenti destinazioni d'uso del territorio ed indicando altresì aree da destinarsi a spettacolo a carattere temporaneo, ovvero mobile, ovvero all'aperto, procedono alla classificazione del proprio territorio nelle zone previste dalle vigenti disposizioni per l'applicazione dei valori di qualità di cui all'articolo 2, comma 1, lettera h), stabilendo il divieto di contatto diretto di aree, anche appartenenti a comuni confinanti, quando tali valori si discostano tra loro in misura superiore a 5 dB(A) di livello sonoro equivalente misurato secondo i criteri generali stabiliti secondo i criteri stabiliti dal decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 1 marzo 1991…

Qualora nell'individuazione delle aree nelle zone già urbanizzate non sia possibile rispettare tale vincolo a causa di preesistenti destinazioni di uso, si prevede l'adozione di piani di risanamento di cui all'articolo 7".

Il DPCM 1 marzo 1991 non indicava criteri particolareggiati per la suddivisione del territorio nelle sei classi. Per tale particolare aspetto, già però alcune regioni hanno emanato delle "linee guida": è questo, come detto, anche il caso della Regione Campania, che con deliberazione n.2436 del 01.08.2003 ha appunto emanato le nuove norme per la zonizzazione acustica del territorio, stabilendo che all'Assessorato all'Ambiente della Regione Campania va inviata unicamente la delibera consiliare di approvazione.

Inoltre, ai sensi dell'art.46 della L.R. 22 dicembre 2004 n.16, recante "Norme sul Governo del Territorio", il Piano di Zonizzazione Acustica di cui alla legge 26 ottobre 1995, n. 447, è incluso tra gli elaborati tecnici allegati al Piano Urbanistico Comunale.

C.2.0. – Quadro istituzionale delle competenze

I soggetti coinvolti nella gestione degli adempimenti previsti dalla legge-quadro sull'inquinamento acustico sono diversi; i principali sono lo Stato, le Regioni, le Province, i Comuni, le Aziende Sanitarie, le Agenzie Regionali per la Protezione dell'Ambiente, gli esercenti o proprietari delle infrastrutture pubbliche e private.

Con riferimento alla zonizzazione acustica del territorio, le competenze sono così articolate:

- *Stato:* determinazione dei valori dei limiti di emissione, immissione, attenzione e qualità del rumore, così come definiti all'art. 2 della stessa legge-quadro. Tali valori sono stati definiti con il DPCM 14 novembre 1997; definizione dei regolamenti di esecuzione,

distinti per sorgente sonora, relativamente alla disciplina dell'inquinamento acustico avente origine dal traffico veicolare, ferroviario, marittimo ed aereo;

- *Regioni:* definizione, con legge regionale, dei criteri in base ai quali i Comuni procedono alla classificazione del proprio territorio nelle zone previste dalle vigenti disposizioni, per l'applicazione dei valori di qualità; definizione dei poteri sostitutivi in caso di inerzia dei Comuni o degli enti competenti, ovvero di conflitto fra gli stessi; definizione delle modalità, delle scadenze e delle sanzioni per l'obbligo di classificazione delle zone per i Comuni che adottano nuovi strumenti urbanistici generali o particolareggiati; per i Comuni il cui territorio presenti un rilevante interesse paesaggistico, definizione dei criteri e delle condizioni;
- *Comuni:* classificazione in zone del territorio comunale e coordinamento degli strumenti urbanistici già adottati con le determinazioni assunte ai sensi della classificazione. Nel caso di superamento dei valori di attenzione di cui all'articolo 2 della stessa legge-quadro (vedi competenze dello Stato), nonché nell'ipotesi che risulti impossibile nelle zone già urbanizzate rispettare il divieto di contatto diretto di zone acustiche caratterizzate da differenza dei limiti assoluti di rumore superiori a 5 dB(A) a causa di preesistenti destinazioni d'uso, adozione dei Piani di risanamento acustico, assicurando il coordinamento con il piano urbano del traffico e con i piani previsti dalla vigente legislazione in materia ambientale. I Comuni il cui territorio presenti un particolare interesse paesaggistico-ambientale possono stabilire limiti di esposizione inferiori a quelli fissati dalla legge, secondo le direttive fornite dalle leggi regionali;
- *Esercenti di insediamenti produttivi*: presentazione, entro sei mesi dalla classificazione acustica in zone del territorio comunale, laddove necessario, di un piano di risanamento acustico al fine di consentire il rispetto dei limiti di zona.

D.0.0. – METODOLOGIA OPERATIVA

D.1.0. – Analisi dello stato di fatto e delle previsioni urbanistiche

Partendo dalle indicazioni della normativa vigente in materia, per l'elaborazione della Zonizzazione Acustica del territorio comunale di San Rufo è stata seguita una metodologia basata sulla lettura del territorio attraverso:

- indagine conoscitiva del territorio comunale (caratteri orografici, distribuzione degli usi sul territorio, ecc.);
- esame della strumentazione comunale urbanistica e di settore, vigente e/o in corso di realizzazione.

Tale lettura ha consentito di correlare la classificazione di cui trattasi soprattutto ai caratteri territoriali attuali e di quelli programmati a breve e lunga scadenza.

La realizzazione della Zonizzazione Acustica è stata attuata, pertanto, recependo "l'esistente" unicamente nei limiti di quanto proposto dalla Regione Campania, laddove prescrive che tale zonizzazione deve necessariamente preludere alla verifica fonometrica dei livelli di rumore riscontrabili nelle differenti zone acustiche di mappa, cosicché solo una volta redatta la zonizzazione acustica si procede a verifiche strumentali.

Per una più efficace rappresentazione dei caratteri acustici del territorio, la classificazione acustica è stata supportata e successivamente controllata nei suoi punti critici con rilievi fonometrici in sito, atti a indirizzare la classificazione del territorio e, quindi, a verificare in prima istanza il rispetto dei limiti acustici massimi derivanti dalla Zonizzazione Acustica.

Le classi di destinazione d'uso del territorio previste dalla normativa (tabella A, DPCM 14.11.97), alle quali sono associati specifici limiti sui livelli acustici ammissibili (DPCM 14.11.97), sono:

- *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 di particolare interesse urbanistico-ambientale, 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 ed artigianali;

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

La zonizzazione acustica consiste dunque nella classificazione delle diverse porzioni di territorio comunale nelle sei classi previste dalla normativa.

Nel caso specifico la zonizzazione acustica è stata quindi realizzata attraverso i seguenti passaggi:

1. individuazione delle aree particolarmente protette (zone in classe I) e delle classi acustiche a più alto rischio (classe V e/o VI);
2. classificazione delle restanti porzioni di territorio (zone in classe II, III, IV), mediante l'individuazione di ambiti territoriali per ognuno dei quali sono stati valutati i parametri richiamati dalle linee guida regionali, ovvero sono stati considerati i fattori discriminanti quali: presenza di piccole attività industriali, allevamenti zootecnici o di trasformazione del prodotto agricolo, agricoltura meccanizzata, ecc.;
3. classificazione delle strade;
4. predisposizione di una "bozza" di zonizzazione acustica;
5. analisi critica di tale "bozza" in rapporto alle previsioni della pianificazione esistente e/o in corso di realizzazione;
6. redazione della carta di zonizzazione acustica del territorio.

D.2.0. – Parametri di valutazione e classificazione del territorio

La prima fase di lavoro è consistita nell'individuazione delle zone di classe I e V.

Con riferimento alla normativa e alle richiamate indicazioni, sono quindi state inserite in Classe I innanzitutto le aree scolastiche e le aree cimiteriali, per le quali il silenzio è importante ai fini della fruizione.

In Classe V sono state classificate le aree per attività prettamente produttive previste dal redigendo PUC in virtù della caratterizzazione delle predette zone, prevalentemente per artigianato, piccola industria e attività terziarie e di ricerca.

In Classe IV sono state inserite le zone per le quali la pianificazione urbanistica generale e di settore prevede l'insediamento di attività ad alta concentrazione di utenza o, comunque, di attività a caratterizzazione prevalentemente commerciale e/o artigianale di piccola dimensione o assimilabili.

In Classe III sono state incluse le aree con destinazione prevalentemente agricola, stante la necessità di utilizzare macchine operatrici e mezzi specializzati.

La successiva identificazione delle classi intermedie è stata invece implementata sui parametri territoriali così come individuati dalle richiamate Direttive regionali:

- densità di popolazione;
- presenza di attività commerciali ed uffici;
- presenza di attività artigianali
- volume e tipologia del traffico veicolare.

In particolare, i predetti parametri (densità abitativa, presenza di attività commerciali ed uffici, presenza di attività artigianali e volumi di traffico) sono stati associati ad un concetto di bassa, media ed alta densità, attribuendo quindi i consequenziali punteggi:

- valore 1 per la bassa densità
- valore 2 per la media densità
- valore 3 per l'alta densità

In caso di sostanziale assenza di esercizi commerciali o uffici, di attività artigianali o di traffico veicolare, si poteva assegnare ai relativi parametri il valore 0, assunto che in base alle Direttive regionali tale valutazione può anche essere indicativa.

La somma dei punteggi ha quindi consentito l'assegnazione alle classi II o III delle aree in esame, in base al seguente, ancorché non rigido, criterio (risultando siffatto aspetto anche funzione di ulteriori fondamentali parametri come la necessità di limitare al massimo le microsuddivisioni del territorio):

- le zone con somma dei valori compresa tra 1 e 4 sono state definite di classe II;

- le zone con somma dei valori compresa tra 5 e 8 sono state definite di classe III;
- in nessuna zona sono stati superati i valori parametrici di cui sopra.

La seguente tabella riporta la valutazione ed i relativi punteggi delle diverse zone del territorio comunale:

	Densità di:									
	Popol.		Esercizi commerciali		Attività artigianali		Traffico			
Zona	Dens.	P.	Dens.	P.	Dens.	P.	Dens.	P.	P. tot.	Classe
San Rufo centro	bassa	1	bassa	1	bassa	1	bassa	1	4	II
Fontana del Vaglio	bassa	1	bassa	1	bassa	1	bassa	1	4	II
Zona montana nord-ovest	bassa	1	bassa	1	bassa	1	bassa	1	4	II
Zona montana sud-ovest	bassa	1	bassa	1	bassa	1	bassa	1	4	II

Inoltre, sono state previste fasce di rispetto per evitare il contatto diretto tra due zone con differenza dei limiti assoluti di rumore superiore a 5 dB(A). Pertanto, una fascia di rispetto di IV Classe è stata individuata lungo il confine tra le area per attività produttive (V classe) e la circostante zona ad uso prevalentemente agricolo meccanizzato.

Si è quindi proceduto alla classificazione delle strade, tenendo presente che appartengono alla Classe III le aree prossime a strade con intenso traffico e pertanto inserendo in tale classe la S.P. n.307 e i tratti di valle della SS n.166 degli Alburni, mentre le strade comunali prevalentemente di connessione tra centro e frazioni sono state classificate in II o III classe in virtù della qualità locale del traffico.

Va comunque precisato che la classificazione definitiva è stata effettuata anche nel rispetto del principio di contenere il numero delle aree omogenee, armonizzando quelle con parametri prossimi tra loro, così come precisato nella richiamata normativa regionale.

Allo stesso fine, inoltre, le informazioni derivanti dai citati parametri-base sono state integrate con le indicazioni degli strumenti urbanistici comunali e territoriali, arrivando, attraverso il ricorso ad una procedura quantitativa, alla correlazione di ciascuno dei richiamati ambiti territoriali ad una determinata classe "acustica".

Per quanto possibile la linea di delimitazione tra le zone segue i confini determinati da strade, limiti di coltura, corsi d'acqua, sentieri ecc. in modo da adattare la Zonizzazione Acustica alla reale configurazione e destinazione del territorio.

Come primo risultato della classificazione, va considerata la necessità di procedere ad una verifica strumentale sistematica, da parte dell'Amministrazione Comunale, per controllare che i limiti previsti, in particolare per le zone di Classe I, non siano effettivamente superati.

Per quanto possibile la linea di delimitazione tra le zone segue i confini determinati da strade, limiti di particelle catastali, corsi d'acqua, sentieri ecc. in modo da adattare la Zonizzazione Acustica alla reale configurazione e destinazione del territorio.

Allo scopo di migliorare il clima acustico del territorio comunale e per adeguamento ad eventuali mutate esigenze, si prevede l'aggiornamento periodico del Piano di Zonizzazione Acustica.

Ordinariamente la Zonizzazione Acustica del territorio comunale viene revisionata e aggiornata ogni cinque anni mediante specifica deliberazione del Consiglio Comunale.

L'aggiornamento o la modificazione della Zonizzazione Acustica interviene anche contestualmente:

1) all'atto di adozione di varianti specifiche o generali al PUC;
2) all'atto dei provvedimenti di approvazione dei PUA limitatamente alle porzioni di territorio disciplinate dagli stessi.

D.3.0. - Strategie per la riduzione del rumore

Allo scopo di confrontare i livelli massimi di rumore ed i valori di qualità attribuiti alle differenti zone acustiche con i livelli di rumorosità effettivamente presenti, vanno effettuate misurazioni del clima acustico del territorio di San Rufo, secondo le modalità previste dal decreto del Ministero dell'Ambiente del 16 marzo 1998.

Il monitoraggio consente l'individuazione delle eventuali priorità degli interventi di bonifica, previsti nel piano di risanamento acustico in relazione all'entità del divario tra stato di fatto e livelli previsti dalla Zonizzazione Acustica.

Il primo strumento che deve essere preso in considerazione nell'elaborazione di una strategia per la riduzione del rumore è il Piano di Risanamento Acustico. Nella legge-quadro n. 447/95 sono fissate le condizioni in presenza delle quali le Amministrazioni comunali sono tenute a predisporre siffatti piani di risanamento.

La legge individua tali condizioni nel superamento dei limiti di attenzione (art. 6, comma 2, DPCM 14 novembre 1997) e nella contiguità di aree i cui valori differiscono di più di 5 dB(A) (art. 4, comma 1, lettera a), L. n. 447/95).

In ogni caso, le stesse Linee-guida regionali stabiliscono che, una volta redatta e approvata la zonizzazione acustica, si debba procedere a rilievi strumentali con apparecchiature e metodologie di rilevamento conformi a quanto prescritto dalla specifica normativa e che, dal confronto tra i limiti assoluti di zona e valori di rumorosità esterna rilevati, si verifichi

la necessità o meno di della predisposizione di piani di risanamento acustico e di una priorità degli interventi. Le misure di rumore rappresentano dunque l'altro elemento da cui può conseguire la necessità di redigere il piano comunale di risanamento acustico.

E' dunque dal confronto tra la caratterizzazione acustica del territorio e la zonizzazione acustica, ed in particolare dal caso in cui il livello di pressione sonora rilevato risulti superiore a quanto previsto dalla zonizzazione, che consegue la necessità di un risanamento diretto a quelle aree per le quali si è riscontrato un clima acustico non a norma.

L'indagine fonometrica eseguita a supporto e complemento della zonizzazione acustica, quantunque non espressamente richiesta dalle Linee-guida, rappresenta un primo momento di controllo delle classificazioni individuate. Appare altresì evidente che qualora l'Amministrazione volesse intraprendere nel prosieguo una adeguata campagna di mappatura acustica, con la conseguente realizzazione della "Carta del Rumore" e l'eventuale definizione di zone di risanamento acustico in alcune parti del territorio, la suddetta indagine allegata al presente Piano potrà costituire un valido punto di partenza per tale adempimento.

In base a tali aspetti, può già osservarsi l'opportunità di adeguati approfondimenti circa il contenimento dei livelli acustici entro i limiti delle classi individuate dalla presente Zonizzazione Acustica in prossimità di aree con valori limite che differiscono di più di 5 dB(A) e che sono separate solo da ristrette fasce intermedie.

In tali fasce, si verificherà che i livelli effettivi di rumore siano tali da rispettare la gradualità di diffusione prevista appunto dalla fasciatura di classe inferiore apposta a rispetto del confine di zona/classe.

In questa sede giova ricordare che solo l'eventuale prosieguo ad opera dell'A.C. determinerà l'effettiva necessità o meno di predisporre un "Piano di Risanamento acustico".

Il termine "Piano di Risanamento" indica in generale un insieme di provvedimenti che, per quanto attiene alla gestione territoriale, siano in grado di conseguire gli obiettivi definiti in sede pianificatoria. Fermo restando l'obiettivo generale del contenimento del rumore, un piano di risanamento acustico sarà contraddistinto da provvedimenti di varia natura, di tipo amministrativo (proposte ed indirizzi in sede di attività pianificatoria), normativo e regolamentare (Norme Tecniche Attuative del PUC e dei PUA, Regolamento Urbanistico Edilizio Comunale e Regolamento di Polizia Urbana) e da veri e propri interventi concretizzabili in opere di mitigazione.

Il piano di risanamento oltre quindi ad essere il progetto dell'intervento che riporta entro i limiti di legge i livelli sonori di un nucleo urbano, è anche un insieme coordinato di interventi di progressiva mitigazione e miglioramento.
Gli interventi eventualmente dimostrati necessari saranno quindi multiformi, differiti nel tempo e relativi ciascuno a piccole porzioni del tessuto urbano o a specifiche sorgenti.

E.0.0. – APPENDICE NORMATIVA

E.1.0. – Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 14/11/97

DETERMINAZIONE DEI VALORI LIMITE DELLE SORGENTI SONORE

(G.U. 01/12/1997, n. 280)

Art. 1. – Campo di applicazione

1. Il presente decreto, in attuazione dell'art. 3, comma 1, lettera a), della legge 26 ottobre 1995, n.447, determina i valori limite di emissione, i valori limite di immissione, i valori di attenzione ed i valori di qualità, di cui all'art. 2, comma 1, lettere e), f), g) ed h); comma 2; comma 3; lettere a) e b), della stessa legge.

2. I valori di cui al comma 1 sono riferiti alle classi di destinazione d'uso del territorio riportate nella Tabella A allegata al presente decreto e adottate dai comuni ai sensi e per gli effetti dell'art. 4, comma 1, lettera a), e dell'art. 6, comma 1,lettera a), della legge 26 ottobre 1995, n. 447.

Art. 2. – Valori limite di emissione

1. I valori limite di emissione, definiti dall'art. 2, comma 1, lettera e), della legge 26 ottobre 1995, n. 447, sono riferiti alle sorgenti fisse ed alle sorgenti mobile.

2. I valori limite di emissione delle singole sorgenti fise di cui all'art. 2, comma 1, lettera c), della legge 26 ottobre 1995, n. 447, sono quelli indicati nella Tabella B allegata al presente decreto, fino all'emanazione della specifica norma UNI che sarà adottata con le stesse procedure del presente decreto, e si applicano a tutte le aree del territorio ad esse circostanti, secondo la rispettiva classificazione in zone.

3. I rilevamenti e le verifiche sono effettuati in corrispondenza degli spazi utilizzati da persone e comunità.

4. I valori limite di emissione del rumore delle sorgenti sonore mobili di cui all'art. 2, comma 1, lettera d), della legge 26 ottobre 1995, n. 447, e dei singoli macchinari costituenti le sorgenti sonore fisse, laddove previsto, sono altresì regolamentati dalle norme di omologazione e certificazione delle stesse.

Art. 3. – Valori limite assoluti di immissione

1. I valori limite assoluti di immissione come definite all'art. 2,comma 3, lettera a), della legge 26 ottobre 1995, n. 447, riferiti al rumore immesso nell'ambiente esterno

dall'insieme di tutte le sorgenti sono quelli indicati nella Tabella C allegata al presente decreto.

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

3. All'interno delle fasce di pertinenza, le singole sorgenti sonore diverse da quelle indicate al precedente comma 2, devono rispettare i limiti di cui alla Tabella B allegata al presente decreto.

Le sorgenti sonore diverse da quelle di cui al precedente comma 2, devono rispettare,nel loro insieme, i limiti di cui alla Tabella C allegata al presente decreto, secondo la classificazione che a quella fascia viene assegnata.

Art. 4. – Valori differenziali di immissione

1. I valori limite differenziali di immissione, definiti all'art. 2, comma 3, lettera b), della legge 26 ottobre 1995, n. 447, sono: 5 dB per il periodo diurno e 3 dB per il periodo notturno, all'interno degli ambienti abitativi. Tali valori non si applicano nelle aree classificate nella classe VI della Tabella A allegata al presente decreto.

2. Le disposizioni di cui al comma precedente non si applicano nei seguenti casi, in quanto ogni effetto del rumore è da ritenersi trascurabile:

a) se il rumore misurato a finestre aperte sia inferiore a 50 dB(A) durante il periodo diurno e 40 dB(A) durante il periodo notturno;

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

3. Le disposizioni di cui al presente articolo non si applicano alla rumorosità prodotta: dalle infrastrutture stradali, ferroviarie, aeroportuali e marittime; da attività e comportamenti non connessi con esigenze produttive, commerciali e professionali; da servizi e impianti fissi dell'edificio adibiti ad uso comune, limitatamente ad un disturbo provocato all'interno dello stesso.

Art. 5. – Infrastrutture dei trasporti

1. I valori limite di assoluti di immissione ed emissione relativi alle singole infrastrutture dei trasporti, all'interno delle rispettive fasce di pertinenza, nonché la relativa

estensione, saranno fissati con i rispettivi decreti attuativi, sentita la Conferenza permanente per i rapporti fra lo Stato, le regioni e le province autonome.

Art. 6. – Valori di attenzione

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

a) se riferiti ad un'ora, i valori della Tabella C allegata al presente decreto, aumentati di 10 dB per il periodo diurno e di 5 dB per il periodo notturno b) se relativi ai tempi di riferimento, i valori di cui alla Tabella C allegata al presente decreto. Il tempo a lungo termine (T-l) rappresenta il tempo all'interno del quale si vuole avere la caratterizzazione del territorio dal punto di vista della rumorosità ambientale. La lunghezza di questo intervallo di tempo è correlata alle variazioni dei fattori che influenzano tale rumorosità nel lungo termine. Il valore T-l, multiplo intero del periodo di riferimento, è un periodo di tempo prestabilito riguardante i periodi che consentono la valutazione di realtà specifiche locali.

2. Per l'adozione dei piani di risanamento di cui all'art. 7 della legge 26 ottobre 1995, n. 447, è sufficiente il superamento di uno dei due valori di cui ai punti a) e b) del precedente comma 1, ad eccezione delle aree esclusivamente industriali in cui i piani di risanamento devono essere adottati in caso di superamento dei valori di cui alla lettera b) del comma precedente.

3. I valori di attenzione di cui al comma 1 non si applicano alle fasce territoriali di pertinenza delle infrastrutture stradali, ferroviarie, marittime ed aeroportuali.

Art. 7. – Valori di qualità.

1. I valori di qualità di cui all'art. 2, comma 1, lettera h), della legge 26 ottobre 1995, n. 447, sono indicati nella Tabella D allegata al presente decreto.

Art. 8 – Norme transitorie

1. In attesa che i comuni provvedano agli adempimenti previsti dall'art. 6, comma 1, lettera a), della legge 26 ottobre 1995, n. 447, si applicano i limiti di cui all'art. 6, comma 1, del decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 1 marzo 1991.

2. Il superamento dei limiti di cui al precedente comma 1, comporta l'adozione delle sanzioni di cui all'art. 10 della legge 26 ottobre 1995, n. 447, fermo restando quanto previsto dal comma 5 dello stesso articolo.

3. Fino all'emanazione del decreto ministeriale di cui all'art. 3, lettera c), della legge 26 ottobre 1995, n. 447, la strumentazione e le modalità di misura del rumore sono quelle stabilite nell'allegato B del decreto del Consiglio dei Ministri 1 marzo 1991.

Art. 9. – Abrogazioni

1. Con effetto dell'entrata in vigore del presente decreto sono aboliti i commi 1 e 3 dell'art. 1, del decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 1 Marzo 1991.

Art. 10. – Entrata in vigore

Il presente decreto sarà pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana ed entrerà in vigore trenta giorni dopo la sua pubblicazione.

E.2.0. - Tabelle di classificazione del territorio comunale

Tabella A: classificazione del territorio comunale (art. 1)

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 ed artigianali.

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

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

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

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

Tabella B: valori limite di emissione – Leq in dB(A) (art. 2)
classi di destinazione d'uso del territorio

	tempi di riferimento	
	diurno (06.00-22.00)	notturno (22.00-06.00)
I aree particolarmente protette	45	35
II aree prevalentemente residenziali	50	40
III aree di tipo misto	55	45
IV aree di intensa attività umana	60	50
V aree prevalentemente industriali	65	55
VI aree esclusivamente industriali	65	65

Tabella C: valori limite assoluti di immissione – Leq in dB(A) (art. 3)
classi di destinazione d'uso del territorio – tempi di riferimento

	tempi di riferimento	
	diurno (06.00-22.00)	notturno (22.00-06.00)
I aree particolarmente protette	**50**	**40**
II aree prevalentemente residenziali	**55**	**45**
III aree di tipo misto	**60**	**50**
IV aree di intensa attività umana	**65**	**55**
V aree prevalentemente industriali	**70**	**60**
VI aree esclusivamente industriali	**70**	**70**

Tabella D: valori di qualità – Leq in dB(A) (art. 7)
classi di destinazione d'uso del territorio – tempi di riferimento

	tempi di riferimento	
	diurno (06.00-22.00)	notturno(22.00-06.00)
I aree particolarmente protette	47	37
II aree prevalentemente residenziali	52	42
III aree di tipo misto	57	47
IV aree di intensa attività umana	62	52
V aree prevalentemente industriali	67	57
VI aree esclusivamente industriali	70	70

F.0.0. – ELENCO ALLEGATI

Il presente Piano di Zonizzazione Acustica del territorio di San Rufo si compone dei seguenti elaborati, allegati al Piano Urbanistico Comunale ai sensi dell'art.46 della L.R. 22 dicembre 2004 n.16:

Relazione acustica e regolamento.
Zonizzazione acustica 1:10000.
Certificato di taratura fonometro.
Certificato di taratura calibratore.

G.0.0. – INDAGINE FONOMETRICA

G.1.0. – Verifiche tecniche

Poiché la zonizzazione acustica è adottata con l'obiettivo di prevenire il deterioramento delle zone non inquinate e di permettere il risanamento di quelle con livelli di rumore superiori ai limiti, risulta utile acquisire una conoscenza del territorio e delle problematiche inerenti il rumore. Ciò è stato fatto attraverso una serie di rilievi che ha investito il territorio comunale in punti rappresentativi dell'ambiente acustico di fatto.

Il controllo della calibratura del fonometro è stato eseguito all'inizio e alla fine di ogni sequenza di misure, ovvero ad intervalli di tempo non superiori ai 45 minuti; tale operazione è stata eseguita applicando sul microfono il calibratore a disposizione e producendo il relativo segnale di riferimento.

Le differenze osservate rispetto al livello di calibratura di 94.0 dB a 100Hz, si sono rilevate contenute entro il valore di +/- 0,5 dB.

Dall'analisi dei dati tecnici rilevati, si è ricavata una rappresentazione complessiva ed a grandi linee dello stato acustico del territorio comunale di San Rufo.

G.2.0. – Strumentazione impiegata

Durante la campagna di misurazione è stato fatto uso della seguente strumentazione:

- Fonometro integratore di ***classe 1*** **SINUS GmbH**, modello **SoundBook**, n. di serie **6355**;
- Microfono da ½" **Larson Davis** tipo **2541**, n. di serie **8422**;
- Calibratore **Larson Davis,** modello **L&D CAL 200**, n. di serie **6433**;

G.3.0. – Rilievi fonometrici

Si riportano di seguito i risultati dell'indagine fonometrica effettuata nel territorio di San Rufo dal "tecnico competente in acustica ambientale", al fine di supportare con il controllo dei dati rilevati le conclusioni della zonizzazione acustica del territorio e allo scopo di operare un primo controllo sommario della effettiva caratterizzazione acustica delle zone critiche.

Come già detto, è stata eseguita sul territorio comunale una serie di rilievi in punti-chiave rappresentativi delle condizioni ambientali. I punti di rilievo, indicati anche nell'allegato grafico, sono ubicati nelle seguenti zone:

RILIEVI EFFETTUATI IN DATA 05-02-2013 TRA LE 10:40 E LE 13:00 CIRCA

- Punto di rilievo n. 1: *municipio*
- Punto di rilievo n. 2: *scuola*
- Punto di rilievo n. 3: *cimitero*
- Punto di rilievo n. 4: *strada provinciale*
- Punto di rilievo n. 5: *centro sportivo*
- Punto di rilievo n. 6: *contrada Fontana del Vaglio*

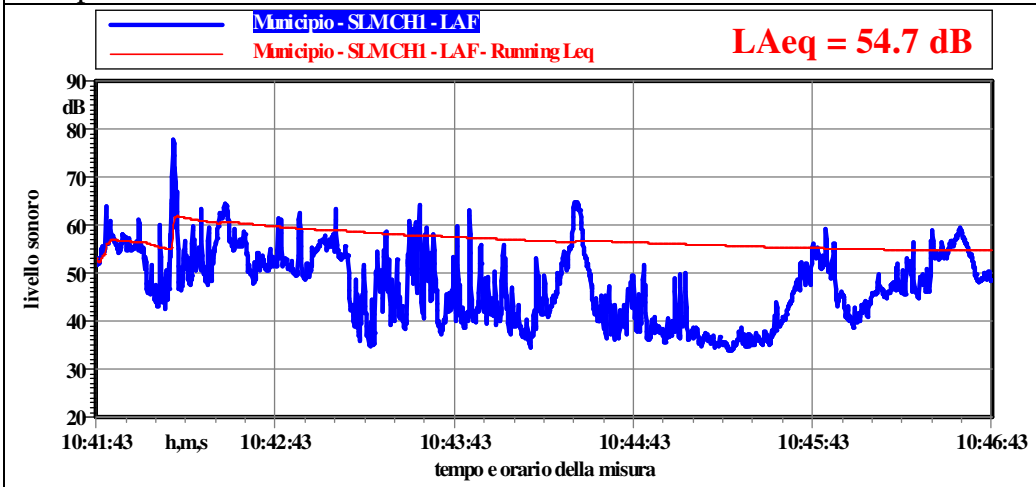
Postazione n. 01

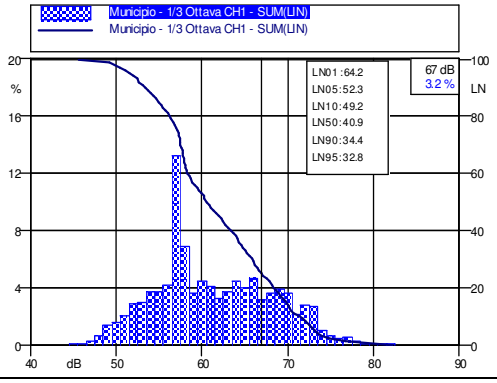
San Rufo (SA)

Municipio



Tempo di Misura 05’





Data Rilievo	05.02.2013	Ora di inizio	10:41
Dati Rilevati			
L_{Aeq}	54,7	db(A)	
Livelli percentili			
L_{95}	38,2	db(A)	
L_{90}	34,4	db(A)	
L_{50}	40,9	db(A)	
L_{10}	49,2	db(A)	
L_{05}	52,3	db(A)	
L_{01}	64,2	db(A)	
Differenze			
$L_{Aeq} - L_{10}$		+ 5,5	
$L_{50} - L_{Aeq}$		- 13,8	
$L_{10} - L_{90}$		+ 14,8	

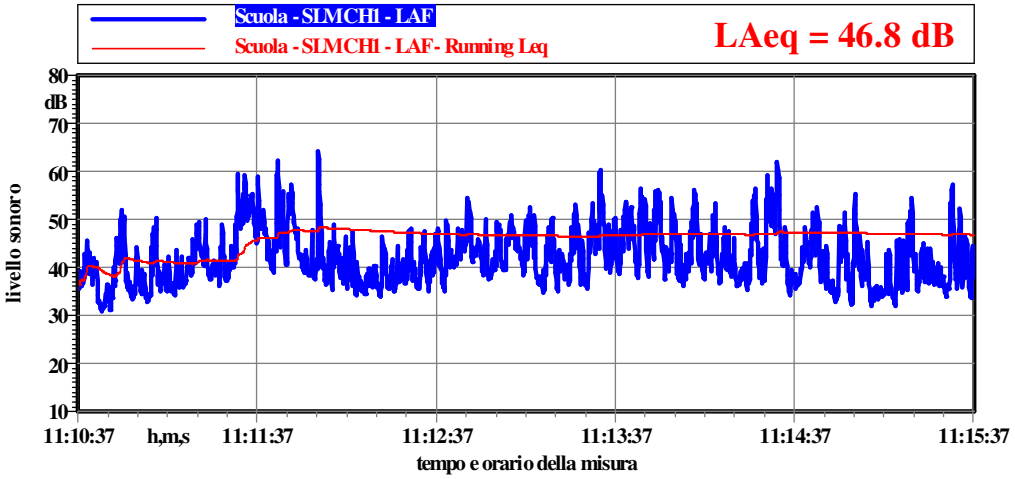
Postazione n. 02

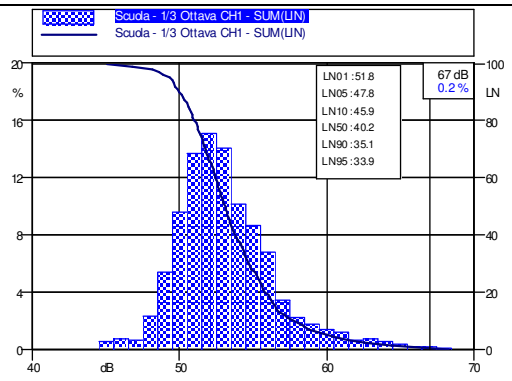
San Rufo (SA)

Scuola



Tempo di Misura 05’





Data Rilievo 05.02.2013	Ora di inizio 11:10	
Dati Rilevati		
L_{Aeq}	46,8	db(A)
Livelli percentili		
L_{95}	33,9	db(A)
L_{90}	35,1	db(A)
L_{50}	40,2	db(A)
L_{10}	45,9	db(A)
L_{05}	47,8	db(A)
L_{01}	51,8	db(A)
Differenze		
$L_{Aeq} - L_{10}$	+ 0,9	
$L_{50} - L_{Aeq}$	- 6,6	
$L_{10} - L_{90}$	+ 10,8	

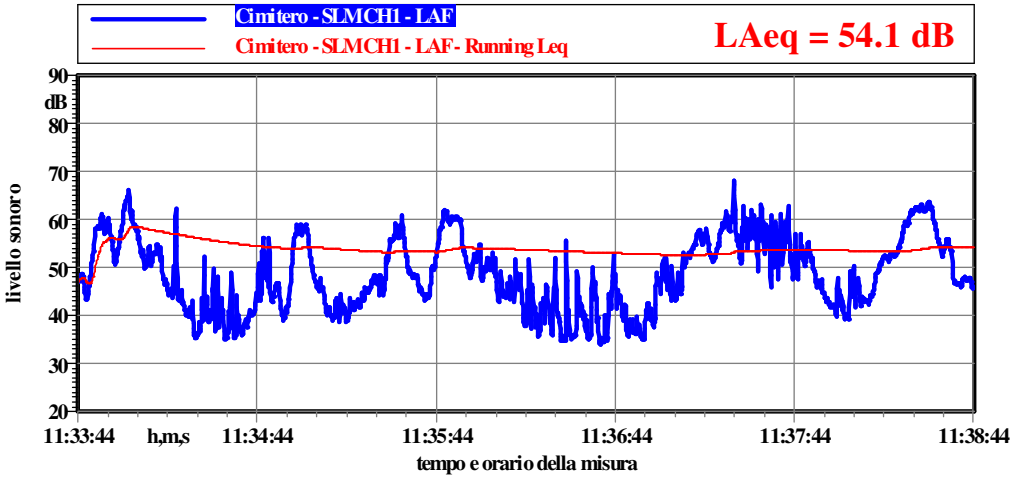
Postazione n. 03

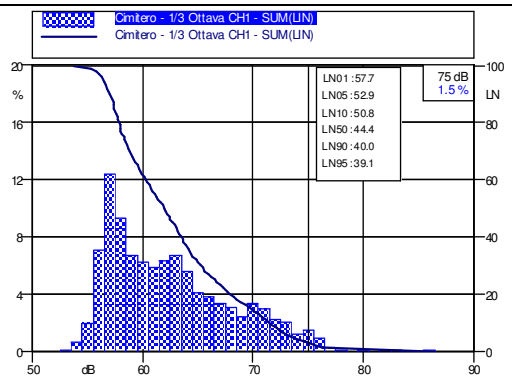
San Rufo (SA)

Cimitero



Tempo di Misura 05’





Data Rilievo 05.02.2013	Ora di inizio 11:33	
Dati Rilevati		
L_{Aeq}	54,1	db(A)
Livelli percentili		
L_{95}	39,1	db(A)
L_{90}	40,0	db(A)
L_{50}	44,4	db(A)
L_{10}	50,8	db(A)
L_{05}	52,9	db(A)
L_{01}	57,7	db(A)
Differenze		
$L_{Aeq} - L_{10}$	+ 3,3	
$L_{50} - L_{Aeq}$	- 9,7	
$L_{10} - L_{90}$	+ 10,8	

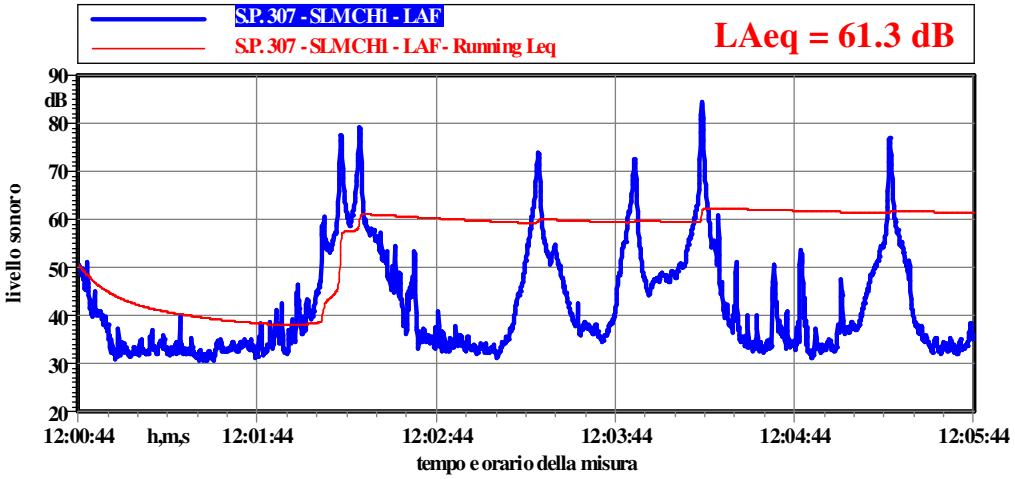
Postazione n. 04

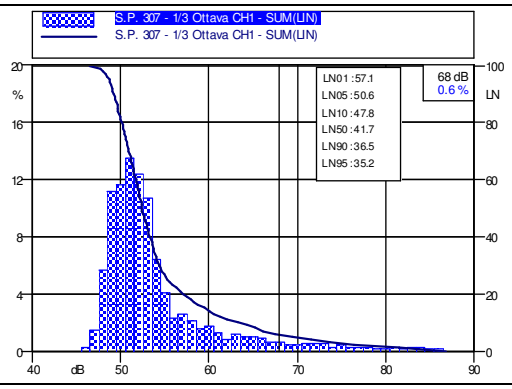
San Rufo (SA)

SP n. 307



Tempo di Misura 05’





Data Rilievo 05.02.2013	Ora di inizio 12:00	
Dati Rilevati		
L_{Aeq}	61,3	db(A)
Livelli percentili		
L_{95}	35,2	db(A)
L_{90}	36,5	db(A)
L_{50}	41,7	db(A)
L_{10}	47,8	db(A)
L_{05}	50,6	db(A)
L_{01}	57,1	db(A)
Differenze		
$L_{Aeq} - L_{10}$	+ 13,5	
$L_{50} - L_{Aeq}$	- 19,6	
$L_{10} - L_{90}$	+ 11,3	

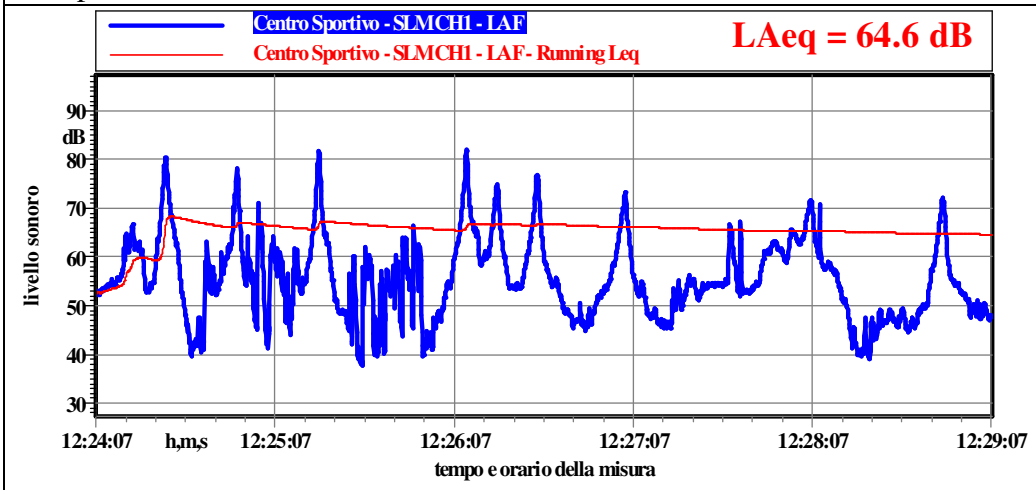
Postazione n. 05

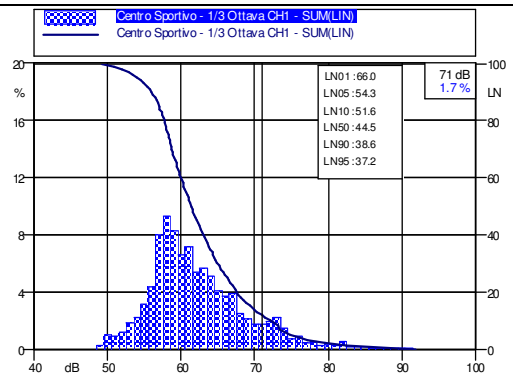
San Rufo (SA)

Centro Sportivo Meridionale



Tempo di Misura 05’





Data Rilievo 05.02.2013	Ora di inizio 12:24	
Dati Rilevati		
L_{Aeq}	64,6	db(A)
Livelli percentili		
L_{95}	37,2	db(A)
L_{90}	38,6	db(A)
L_{50}	44,5	db(A)
L_{10}	51,6	db(A)
L_{05}	54,3	db(A)
L_{01}	66,0	db(A)
Differenze		
$L_{Aeq} - L_{10}$	+ 13,0	
$L_{50} - L_{Aeq}$	- 20,1	
$L_{10} - L_{90}$	+ 13,0	

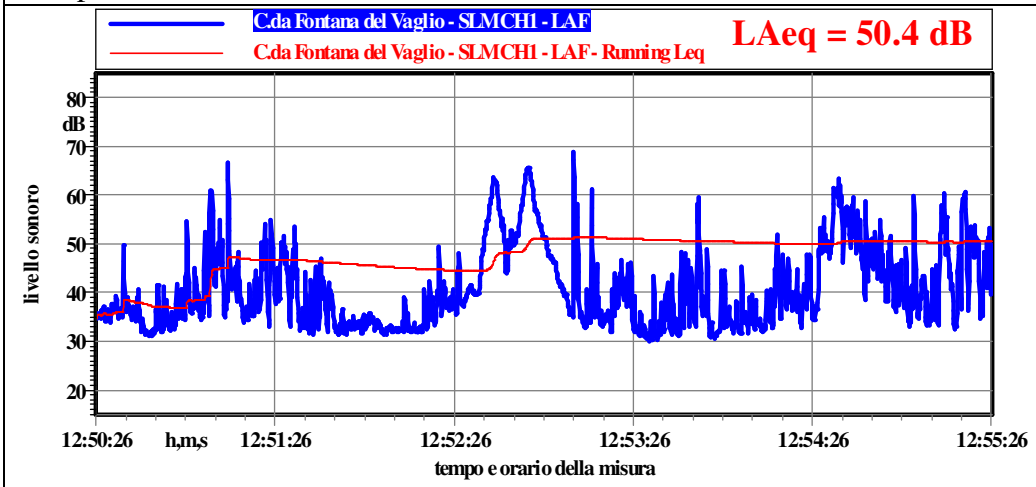
Postazione n. 06

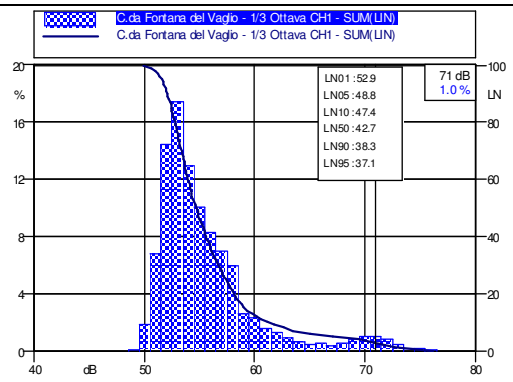
San Rufo (SA)

C.da Fontana del Vaglio



Tempo di Misura 05’





Data Rilievo	05.02.2013	Ora di inizio	12:50
Dati Rilevati			
L_{Aeq}	50,4	db(A)	
Livelli percentili			
L_{95}	37,1	db(A)	
L_{90}	38,3	db(A)	
L_{50}	42,7	db(A)	
L_{10}	47,4	db(A)	
L_{05}	48,8	db(A)	
L_{01}	52,9	db(A)	
Differenze			
$L_{Aeq} - L_{10}$		+ 3	
$L_{50} - L_{Aeq}$		- 7,7	
$L_{10} - L_{90}$		+ 9,1	

G.3.1. – Presentazione dei risultati.

Nella ***tabella I*** sono riportati:

- il punto di misura;
- l'ora del rilievo;
- la data del rilievo;
- il valore di **Leq** rilevato e approssimato a 0,5 dB(A) (come previsto dal punto 3 dell'Allegato B del D.P.C.M. 01/03/91) indicato con Leq*;
- i livello percentili **L_{95} – L_{90} – L_{50} – L_{10} – L_{05} – L_{01}** espresso in dB(A);
- la durata della misura in mintiti.

Tabella I

Rilievi fonometrici

Punto	Ora	Data	Leq*	L_{95}	L_{90}	L_{50}	L_{10}	L_{05}	L_{01}	Durata
			[dB (A)]							[min]
1	11:41	05 02 13	54.7	38.2	34.4	40.9	49.2	52.3	64.2	5
2	11:10	05 02 13	46.8	33.9	35.1	40.2	45.9	47.8	51.8	5
3	11:33	05 02 13	54.1	39.1	40.0	44.4	50.8	52.9	57.7	5
4	12:00	05 02 13	61.3	35.2	36.5	41.7	47.8	50.6	57.1	5
5	12:24	05 02 13	64.6	37.2	38.6	44.5	51.6	54.3	66.0	5
6	12:50	05 02 13	50.4	37.1	38.3	42.7	47.4	48.8	52.9	5

Note

L_{95}: rappresenta il rumore superato per il 95% del tempo di rilievo, ovvero, il livello di rumore di fondo di una località.

L_{90}: è il livello sonoro superato nel 90% del tempo di misura, ovvero, il livello di rumore residuo di una località. Esso è utilizzato per definire indicativamente il livello sonoro e la possibile classe per l'identificazione della zona. Questo parametro permette di escludere i picchi degli eventi sonori saltuari, che essendo caratterizzati da una maggiore energia, sposterebbero la collocazione di una zona ad una classe acustica superiore.

L_{50}: è il livello sonoro superato nel 50% del tempo di misura. E' il parametro indicativo della frequenza degli eventi sonori e quindi dà informazioni indicative circa il traffico locale; ha valori sistematicamente inferiori al Leq, se ne allontana tanto più quanto meno eventi sonori accadono.

L_{10}: è il livello sonoro superato nel 10% del tempo di misura, ovvero, il livello di picco di una località. La differenza tra il valore L_{10} e L_{90} è indicativa della variabilità della rumorosità nel periodo di misura. Normalmente L_{10} è maggiore di Leq, mentre se i due valori sono vicini possono essere considerati indicatori di traffico sporadico.

L_{10}- L_{90} "***Clima di Rumore***", indice della variabilità della rumorosità presente nell'area di misura. Questo parametro,rappresentante la differenza fra i livelli di picco (L_{10}) e di rumore residuo (L_{90}), è generalmente elevato nelle aree con strade ad intenso traffico veicolare pesante e, minimo, nelle aree a verde pubblico o di tutela. Valori molto elevati del "***clima di rumore***", sono generalmente associabili a situazioni di disagio quali l'insonnia ed astenia,

proprio a causa della natura della rumorosità registrata (traffico veicolare: eventi sonori elevati, ma di breve durata, rispetto al rumore di fondo).

L_{05}: è il livello sonoro superato nel 5% del tempo di misura ed è rappresentativo del livello sonoro "alto" di un sito di misura.

L_{01}: è il livello sonoro superato nell'1% del tempo di misura e consente di riconoscere e separare eventi sonori molto elevati e di breve durata.

REGIONE CAMPANIA

PROVINCIA DI SALERNO

COMUNE DI

San Rufo

REGOLAMENTO PER LA DISCIPLINA DELLE ATTIVITA' RUMOROSE

Allegato al Piano di Zonizzazione Acustica

INDICE		pag. 1
TITOLO I°	DISPOSIZIONI GENERALI	pag. 2
TITOLO II°	DISCIPLINA DELLE ATTIVITÀ RUMOROSE A CARATTERE TEMPORANEO	pag. 2
TITOLO III°	DISCOTECHE, SALE DA BALLO E SIMILARI E TUTTE LE STRUTTURE DESTINATE ALLO SPETTACOLO NON TEMPORANEO	pag. 8
TITOLO IV°	ATTIVITA' RUMOROSE E INCOMODE	pag.9
TITOLO V°	ABITAZIONI PRIVATE	pag.11
TITOLO VI°	SEGNALAZIONI SONORE, SIRENE E CAMPANE	pag.12
TITOLO VII°	SISTEMA SANZIONATORIO E DISPOSIZIONI FINALI	pag.13

TITOLO I°
DISPOSIZIONI GENERALI

art. 1 – Campo di applicazione

Il presente regolamento disciplina le competenze comunali in materia di inquinamento acustico ai sensi del D.P.C.M. 1/3/91 e dell'art.6 della Legge 447/95.

Dal medesimo vengono escluse le fonti di rumore arrecanti disturbo alle occupazioni ed al riposo delle persone, quali schiamazzi e strepiti di animali, cui provvede il primo comma dell'art.659 del C.P.

TITOLO II°
DISCIPLINA DELLE ATTIVITÀ RUMOROSE A CARATTERE TEMPORANEO

art. 2 – Definizioni

Si definisce attività temporanea qualsiasi attività che si esaurisce in periodi di tempo limitati e/o legata ad ubicazioni variabili di tipo provvisorio. Sono da escludersi le attività a carattere stagionale.

Sezione 1
CANTIERI EDILI, STRADALI ED ASSIMILABILI

art. 3 – Impianti ed attrezzature

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

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

art. 4 - Orario e limiti per le attività rumorose nei cantieri autorizzati in deroga

Le attività che comportano l'uso di attrezzature e/o macchine rumorose all'interno dei cantieri, qualora possano determinare il superamento dei livelli di zona, previa autorizzazione in deroga,sono consentite nei giorni feriali, dalle ore 8.00 alle ore 12.30 e dalle ore 14.00 alle ore 18.30 nel periodo in cui vige l'ora solare e dalle 7.30 alle ore 12.30 e dalle ore 14.00 alle ore 19.00 nel periodo in cui vige l'ora legale. Il sabato le attività possono essere svolte solo nelle ore antimeridiane.

Tutte le altre attività all'interno del cantiere sono consentite nel normale orario di lavoro.

Durante il periodo notturno non è consentito derogare ai limiti di rumorosità previsti dalla classe acustica cui appartiene la zona del cantiere.

I limiti assoluti da non superare, intesi come livello equivalente rilevato su base temporale di almeno 10 minuti, sono:

- 65 dB(A) in classe I;
- 70 dB(A) in classe II, III, IV e V;
- 75 dB(A) in classe VI.

Non si considerano i limiti differenziali né altre penalizzazioni. Tale limite si intende fissato in facciata delle abitazioni confinanti delle aree in cui vengono esercitate le attività. Nel caso di ricettori posti nello stesso fabbricato in cui si eseguono i lavori, si considera il limite di 60 dB(A) a finestre chiuse.

art. 5 – Emergenze

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

art. 6 – Modalità per il rilascio delle autorizzazioni

L'attivazione di cantieri, nel rispetto dei limiti indicati negli articoli precedenti, non necessita di specifica richiesta di autorizzazione. Tali limiti saranno riportati nei relativi permessi di costruire, denuncie inizio attività o licenze (allegati 1 e 2).

Qualora per eccezionali e contingenti motivi documentabili, il responsabile del cantiere ritenga necessario superare i limiti indicati nel regolamento, dovrà indirizzare al Sindaco specifica domanda di autorizzazione in deroga, secondo lo schema allegato 3.

Il Sindaco, valutate le motivazioni eccezionali e contingenti, sentito il parere dei servizi preposti al controllo, può autorizzare deroghe a quanto stabilito nel presente Regolamento, sia per quanto riguarda i limiti dei livelli sonori che per quanto riguarda l'orario di lavoro con macchinari rumorosi. Qualora ritenuto necessario al fine della tutela della salute pubblica, il Sindaco potrà imporre particolari adempimenti relativamente all'attivazione di macchine rumorose e all'esecuzione dei lavori rumorosi.

Art. 7- Autorizzazione in deroga per le attività rumorose a carattere temporaneo

L'esercizio di attività rumorose a carattere temporaneo in deroga ai valori limiti di cui all'art.2 comma 3, della legge 26 ottobre 1995, n. 447, è subordinato all'ottenimento dell'autorizzazione prevista dall'art. 6, comma 1, lettera h) della stessa legge.

La domanda di autorizzazione in deroga per lo svolgimento delle attività rumorose nell'ambito di cantieri edili, stradali ed assimilabili la cui durata presunta dei lavori sia non superiore 30 giorni lavorativi, o di attività nell'ambito di cantieri itineranti, si intende compresa nell'istanza per l'ottenimento del titolo abilitativo edilizio.

Lo svolgimento delle attività rumorose nell'ambito di cantieri edili, stradali ed assimilabili la cui durata presunta dei lavori superi i 30 giorni lavorativi segue le norme che regolano tutte le attività soggette alla presentazione della documentazione di impatto acustico.

Art. 8- Prescrizioni per il rilascio dell'autorizzazione in deroga per i cantieri edili, stradali ed assimilabili

L'autorizzazione in deroga per lo svolgimento delle attività rumorose nell'ambito di cantieri edili, stradali ed assimilabili la cui durata presunta dei lavori non superi i 30 giorni lavorativi o nell'ambito di cantieri itineranti viene rilasciata contestualmente al titolo abilitativo edilizio e contiene almeno le seguenti prescrizioni:

- le attrezzature e gli impianti devono essere impiegati attuando tutti gli accorgimenti tecnicamente disponibili per minimizzare l'immissione di rumore nell'ambiente;
- le sorgenti di rumore fisse (betoniere, compressori, gruppi elettrogeni, ecc.) dovranno essere ubicati in posizione schermata (anche con schermi provvisori, quali cumuli di materiale da costruzione o di risulta) rispetto ai recettori sensibili all'esterno del cantiere;

- è vietato apportare alle attrezzature modifiche che comportano una maggiore emissione di rumore.

Art. 9 - Relazione o dichiarazione di impatto acustico da allegare all'istanza edilizia

Nelle aree classificate in classe I e II della Zonizzazione Acustica del territorio comunale, l'uso non occasionale di attrezzature o macchine rumorose all'interno dei cantieri è subordinato al deposito di una relazione di impatto acustico, redatta da un tecnico competente in acustica ambientale ai sensi dell'art. 2 della Legge 447/95, contenente almeno:

- descrizione delle macchine di cui si prevede l'impiego;
- localizzazione delle macchine all'interno del cantiere;
- tipo delle eventuali schermature utilizzate per limitare le emissioni rumorose;
- tempo medio giornaliero e numero di giornate di utilizzo previsto;
- valore di emissione di rumore delle singole sorgenti;
- valore previsto del livello equivalente di rumorosità in corrispondenza degli spazi utilizzati da persone e comunità.

Tutte le eventuali ipotesi adottate e tutte le procedure di calcolo utilizzate nella relazione devono essere adeguatamente giustificate in modo da rendere chiaro il metodo di lavoro e facilmente controllabili i risultati ottenuti.

art. 10 – Lavori urgenti

I lavori a carattere di urgenza, necessari per la salvaguardia dell'incolumità della popolazione, per ripristinare l'erogazione di servizi essenziali, e, più in generale, per risolvere situazioni di urgenza non rinviabili, possono essere eseguiti in deroga ai limiti di rumorosità, agli orari ed a tutti gli altri adempimenti previsti dal presente Regolamento

Sezione 2
MANIFESTAZIONI IN LUOGO PUBBLICO OD APERTO AL PUBBLICO, FESTE POPOLARI ED ASSIMILABILI

art. 11 – Definizioni

Rientrano tra le attività rumorose a carattere temporaneo quelle esercitate presso pubblici esercizi o

presso circoli privati a supporto dell'attività principale, sotto forma di piano bar, serate musicali e/o danzanti, diffusione musicale allorquando non superano le 30 giornate all'anno ed hanno una frequenza massima di 2 volte la settimana.

Sono inoltre da considerare attività rumorose a carattere temporaneo le attività svolte sotto forma di serate musicali o comizi, i concerti, gli spettacoli, le feste popolari, le sagre, le manifestazioni di partito, sindacali, di beneficenza o religiose, i luna-park, le manifestazioni sportive e tutte le altre occasioni assimilabili che necessitano dell'utilizzo di impianti elettroacustici di diffusione o amplificazione, quando la durata complessiva della manifestazione, nello stesso sito o in aree immediatamente limitrofe, non superi le 30 giornate nell'arco di un anno solare, eventualmente anche consecutive.
Sono da considerare attività rumorose a carattere temporaneo le attività svolte con utilizzo di impianti elettroacustici di diffusione o amplificazione, esercitate nell'ambito di manifestazioni sportive in strutture esistenti alla data di entrata in vigore del presente Regolamento..

art. 12 – Localizzazione

Le manifestazioni di cui all'art. 11, ad esclusione di quelle svolte presso i pubblici esercizi, dovranno essere ubicate nelle apposite aree destinate a spettacolo a carattere temporaneo, ovvero mobile, ovvero all'aperto di cui all'art. 4 comma 1 lettera "a" della Legge 447/95, individuate nella Zonizzazione Acustica adottata dal Comune.

art. 13 – Limiti ed orari

Lo svolgimento nel territorio comunale delle manifestazioni temporanee a carattere rumoroso indicate all'art.11 è consentito nei limiti ed orari indicati nella tabella 1 riportata in allegato.

Le deroghe indicate in tabella sono basate su criteri che correlano la tipologia della manifestazione (i valori sociali, politici, storici e tradizionali che rappresentano ed il numero di persone che presumibilmente coinvolgono) con gli orari di attività, la durata in giorni, l'ubicazione ed altre deroghe concesse per il medesimo sito nell'arco di un anno.

Le categorie indicate nella tabella 1 sono impostate sulla base di tipologie di manifestazioni che tradizionalmente si organizzano sul territorio comunale.

I limiti indicati in tabella sono da misurarsi in facciata degli edifici adibiti ad uso abitativo potenzialmente esposti ai livelli più elevati. Si applica il criterio differenziale come indicato in tabella. Non sono da ritenersi applicabili in nessun caso altre penalizzazioni (toni puri o componenti impulsive).

Sono fatti salvi anche per le attività temporanee i limiti, posti a tutela della salute dei frequentatori e definiti nel titolo III, relativi ai livelli massimi da non superarsi all'interno dell'area accessibile al pubblico e pari a 102 dB(A) di livello di pressione sonora massimo misurato con costante Slow (L_{ASmax}) e a 95 dB(A) di livello equivalente integrato su tempo di almeno 60 secondi ($L_{Aeq,1m}$).

art. 14– Modalità per il rilascio delle autorizzazioni

Lo svolgimento nel territorio comunale di attività comprese nell'art. 11 deve essere esercitato nel rispetto dei limiti ed orari indicati in tabella 1 e necessita di comunicazione da inviare al Sindaco almeno 30 gg. prima dell'inizio della manifestazione, come da allegato 4 al presente Regolamento.

Per tutte le attività non comprese in tabella 1 e per le attività ivi comprese ma non rientranti nei limiti in essa indicati, il responsabile dovrà indirizzare al Sindaco specifica domanda di deroga almeno 30 gg. prima dell'inizio della manifestazione, come da allegato 5. Il Sindaco, sentito il parere dei Servizi interessati (ARPAC, ULSS, Commissione Provinciale di Vigilanza sui Locali di Pubblico Spettacolo), può autorizzare deroghe a quanto stabilito nel presente Regolamento.

Le manifestazioni all'aperto soggette al rilascio della formale autorizzazione in deroga ai limiti di rumorosità sono subordinate alla presentazione di una relazione di impatto acustico, redatta da un tecnico competente in acustica ambientale ai sensi dell'art. 2 della Legge 447/95, contenente almeno:

- localizzazione e direzionalità di emissione delle sorgenti sonore;
- tipo delle eventuali schermature (anche naturali o fisse come muri perimetrali o altro) utilizzate per limitare le emissioni rumorose all'esterno dell'area in cui si svolge la manifestazione;
- metodologia di previsione e valore di previsto del livello equivalente di rumore in corrispondenza degli spazi utilizzati da persone e comunità;

Tutte le eventuali ipotesi adottate e tutte le procedure di calcolo utilizzate nella relazione devono essere adeguatamente giustificate in modo da rendere chiaro il metodo di lavoro e facilmente controllabili i risultati ottenuti.

Sono vietate manifestazioni all'aperto, che producono rumorosità superiore a quella prevista dalla Zonizzazione Acustica, nelle zone ospedaliere e nelle zone scolastiche limitatamente all'orario di attività.

TITOLO III°
DISCOTECHE, SALE DA BALLO E SIMILARI E TUTTE LE STRUTTURE DESTINATE ALLO SPETTACOLO NON TEMPORANEO

art. 15 – Limiti del rumore

In tutte le strutture fisse, aperte o chiuse, destinate al tempo libero e spettacolo, quali ad es. discoteche, sale da ballo, piano-bar, circoli privati e similari, ai fini della tutela della salute dei frequentatori, dovrà essere rispettato il limite da non superarsi all'interno dell'area accessibile al pubblico e pari a 102 dB(A) di livello di pressione sonora massimo misurato con costante Slow (L_{ASmax}) e a 95 dB(A) di livello equivalente integrato su tempo di almeno 60 secondi ($L_{Aeq,1m}$). Il rispetto di tali limiti dovrà essere attestato dalla documentazione prevista dal DPCM 16/4/99 n. 215.

art. 16 – Integrazione domanda di concessione/autorizzazione edilizia/D.I.A.

La richiesta di permesso di costruire o denuncia inizio attività edilizia per le strutture di cui al presente titolo deve contenere un'idonea documentazione di impatto acustico (D.I.A.), predisposta secondo i criteri e gli elaborati illustrati nell'allegato 6 al presente Regolamento.

Sono da intendersi soggetti alla presentazione di tale documentazione i nuovi insediamenti, le ristrutturazioni, gli ampliamenti ed i cambi di destinazione d'uso.

Qualora ad una richiesta di volturazione o di nuova licenza di esercizio non corrisponda in parallelo la presentazione di domanda di concessione/autorizzazione edilizia, la D.I.A. dovrà essere allegata alla domanda di licenza.

Il rilascio del permesso di costruire o della denuncia inizio attività è subordinato al parere da richiedersi agli organi preposti al controllo. La realizzazione degli interventi previsti nella D.I.A. e nelle eventuali prescrizioni è condizione vincolante per il rilascio dell'agibilità/usabilità della struttura e della licenza.

Alla documentazione già richiesta ai sensi dell'art. 4, comma 1 del D.P.R. 22 aprile 1994 n° 425, ora D.P.R. 380/01, il proprietario dell'immobile allega la certificazione di collaudo degli interventi previsti dalla Documentazione di Impatto Acustico (D.I.A.) e di quelli eventualmente prescritti dagli organi preposti al controllo.

art. 17 – Esercizi pubblici di somministrazione di alimenti e bevande

Agli esercizi pubblici di somministrazione di alimenti e bevande è consentito:

- l'utilizzo di sistemi di diffusione sonora, all'interno del locale, fino alle ore 23:00;
- l'effettuazione di spettacoli ad intrattenimento musicale, all'interno del locale, fino alle ore 23:00.

I gestori degli esercizi pubblici possono richiedere estensioni d'orario fino alle ore 2.00 in assenza di lamentele ed in presenza di idonee opere di insonorizzazione del locale, attestate tramite presentazione di relazione tecnica firmata da tecnico competente in acustica; tali deroghe possono essere concesse, in prima istanza, per periodi brevi di 1-3 mesi al fine di verificare l'insorgere di eventuali lamentele.

Il Sindaco può procedere alla revoca delle autorizzazioni nel caso di accertate e fondate lamentele, salvo successivo rilascio di autorizzazione previo accertamento degli interventi tecnici idonei a consentire il rispetto della normativa vigente in materia di tutela dal rumore.

Nel caso di pubblici esercizi che hanno impostato la loro attività nella forma di "piano bar", "disco pub" e simili (e quindi con attività musicale preminente e non accessoria), l'autorizzazione viene da subito rilasciata fino alle ore 2.00 di tutti i giorni della settimana, previa dimostrazione di adozione di opere di insonorizzazione tramite presentazione di relazione tecnica firmata da tecnico competente in acustica e salva l'adozione dei provvedimenti.

In tutti i casi eventuali deroghe all'orario potranno essere rilasciate dopo sei mesi di esercizio dell'attività, se non risulta pervenuta alcuna lamentela al riguardo.

I pubblici esercizi che risultassero causa di situazioni di molestia oltre le ore 22.00 sono tenuti ad installare un dispositivo di limitazione del rumore dotato di sistema di protezione contro le manomissioni, che dovrà essere regolato in maniera da evitare il superamento del livello sonoro imposto; la taratura e il collaudo di tale dispositivo dovrà essere certificata da un tecnico competente in acustica.

TITOLO IV°
ATTIVITA' RUMOROSE E INCOMODE

art. 18 – Macchine da giardino

L'uso di macchine spaccalegna e di macchine e impianti rumorosi per l'esecuzione di lavori di giardinaggio è consentito, nelle zone in cui l'uso stesso possa determinare disturbo al vicinato, nei seguenti periodi:

Nel periodo dal 1 maggio al 30 settembre

- nei giorni feriali, escluso il sabato, dalle ore 8.00 alle 20.00 con interruzione dalle 13.00 alle 15.00;
- nei giorni festivi ed al sabato, dalle ore 9.00 alle 20.00 con interruzione dalle 12.30 alle 15.00;

Nel periodo dal 1 ottobre al 30 aprile

- nei giorni feriali, escluso il sabato, dalle ore 8.00 alle 20.00 con interruzione dalle 13.00 alle 15.00;
- nei giorni festivi ed al sabato, dalle ore 9.00 alle 19.00 con interruzione dalle 13.00 alle 15.00;

Le macchine sopra menzionate devono essere tali da ridurre l'inquinamento acustico nelle aree adiacenti ai più bassi livelli consentiti dalla tecnica corrente, ovvero conformi alle direttive comunitarie recepite dalla normativa nazionale.

Non vi sono limitazioni all'uso di tali macchine nei luoghi isolati, in cui non può essere generato disturbo al vicinato.

art. 19– Altoparlanti

L'uso di altoparlanti su veicoli, ai sensi di quanto previsto dal Regolamento del Codice della Strada, è consentito, previa autorizzazione, nei giorni feriali dalle ore 8.00 alle ore 12.00 e dalle ore 16.00 alle ore 19.00.

art. 20 – Cannoncini antistorno

In attesa che, per la protezione dei prodotti coltivati, vengano trovate tecnologie meno disturbanti per la popolazione, l'uso dei dissuasori sonori sul territorio comunale è consentito nel rispetto dei criteri sotto indicati:

- posizionamento del cannone il più possibile lontano da abitazioni e con la bocca di sparo non orientata verso residenze;
- ai fini di sicurezza e per evitare manomissioni da parte di estranei occorrerà proteggere il cannone con una recinzione;
- fascia oraria: 7.30 - 13.00 e 15.00 - 19.00, cadenza di sparo ogni 3 minuti;
- fascia oraria: 13.00 - 15.00, cadenza di sparo ogni 6 minuti;

art. 21 – Razzi e fuochi d'artificio

A seguito di presentazione di richiesta scritta e motivata, può essere rilasciata l'autorizzazione per l'accensione di fuochi d'artificio e il lancio di razzi anche per fini non tecnici o agricoli, in occasione di:

- sagre paesane;
- particolari ricorrenze.

art. 22 – Condizionatori e refrigeratori

Le unità esterne di condizionatori dell'aria e refrigeratori non devono creare emissioni di rumore con valori che superino i limiti di emissione assoluti e differenziali previsti dalla classificazione acustica del territorio. Essi devono essere installati in modo da non creare vibrazioni alle strutture e trasmettere rumore per via solida.

art. 23 – Orari per l'uso di macchinari o impianti rumorosi

In generale, per quanto non previsto dal presente Regolamento, gli orari in cui è consentito l'uso di macchinari o impianti rumorosi, purché nel rispetto dei limiti previsti dalla normativa è:

- dalle ore 8.00 alle ore 13.00 e dalle 15.00 alle 20.00.

TITOLO V°
ABITAZIONI PRIVATE

art. 24– Usi di elettrodomestici ed impianti sonori

Nelle abitazioni l'uso di strumenti musicali, di apparecchi per uso domestico come aspirapolvere, lucidatrici, lavatrici, ventilatori, macchine per dattilografia, macchine per cucire o per tessitura, radio-televisori, giradischi, impianti stereofonici e simili, deve essere fatto con particolare moderazione, in modo da non arrecare disturbo al vicinato.

art. 25 – Impianti tecnici

L'impianto e l'uso di macchinari nei garage, nelle abitazioni o nelle vicinanze delle stesse deve essere effettuato secondo le regole della buona tecnica, in modo da non arrecare danno o molestia, a causa di rumori, vibrazioni, scuotimenti od altre emanazioni.

TITOLO VI°
SEGNALAZIONI SONORE, SIRENE E CAMPANE

art. 26 – Sirene di stabilimenti industriali

Negli stabilimenti industriali l'uso delle sirene è consentito dalle ore 6:00 alle ore 22:00, per segnalare gli orari di inizio e di termine del lavoro, a condizione che non siano localizzati in prossimità di zone abitate.

Le segnalazioni di cui al comma precedente devono essere di breve durata, comunque non superiore a 15 secondi, e di intensità moderata. Il Sindaco può concedere deroghe alle condizioni fissate a condizione che venga presentata relazione tecnica firmata da tecnico competente in acustica attestante l'assenza di disturbo nei confronti delle abitazioni più prossime.

art. 27 – Sistemi di allarme

L'impianto e il funzionamento di segnali d'allarme sonori installati su edifici od autoveicoli o su altri beni e percepibili dall'esterno, sono soggetti all'osservanza delle seguenti prescrizioni:

- il segnale acustico deve essere predisposto in modo tale da non essere percepito oltre il raggio di duecentocinquanta metri, e deve cessare entro 5 minuti primi dall'inizio, anche se il segnale è intermittente;
- congiuntamente al funzionamento del segnale d'allarme acustico installato in edifici, deve entrare in funzione un segnale luminoso a luce lampeggiante di colore arancio o rosso, visibile dall'esterno e collocato in punto idoneo a localizzare prontamente la sede da cui proviene l'allarme. Allo stesso fine, è facoltativa l'installazione di altri segnali luminosi analoghi nella strada o in altri luoghi di uso comune (scale, pianerottoli, ecc.), in corrispondenza della porta di accesso al locale dal quale è partito il segnale d'allarme.

I segnali d'allarme di cui sopra debbono essere installati sugli edifici con l'osservanza delle norme edilizie, e non debbono emettere suoni che possano confondersi con le sirene d'allarme degli automezzi di soccorso o della polizia.

In tutti i casi il riarmo del sistema di allarme non può essere di tipo automatico, ma deve essere effettuato manualmente.

art. 28 – Campane

Fatte salve particolari deroghe concesse dal Sindaco, l'uso delle campane per le cerimonie religiose è

permesso:

- dalle ore 6.00 alle ore 01.00 e per un periodo continuativo non superiore a 10 minuti, in occasione delle Grandi Festività;
- dalle ore 7.00 alle ore 21.00 e per un periodo continuativo non superiore a 5 minuti, nel rimanente periodo dell'anno.

TITOLO VII°
SISTEMA SANZIONATORIO E DISPOSIZIONI FINALI

art. 29– Accertamenti

La natura ed il grado di intensità dei rumori negli edifici ed all'aperto verranno accertati d'ufficio o a richiesta degli interessati.

Qualora il livello sonoro superi i limiti previsti dalla normativa vigente (Legge 447/95 e seguenti decreti integrativi), i responsabili, previa diffida, sono tenuti ad eliminare la fonte del disturbo o a ridurla al di sotto dei predetti limiti.

art. 30 – Misurazione e controlli

Per la strumentazione, le modalità di misura e le definizioni tecniche si fa riferimento alla normativa nazionale vigente. In particolare i limiti in facciata si verificano con misure eseguite nel vano di una finestra aperta o su di un balcone, ad almeno un metro da pareti riflettenti.

L'attività di controllo è demandata agli enti preposti e al Corpo di Polizia Municipale per quanto di competenza, avvalendosi del supporto tecnico della sezione provinciale dell'A.R.P.A.C.; qualora l'A.R.P.A.C. non fosse in grado di provvedere alla verifica del superamento dei limiti di legge entro 30 giorni dalla richiesta di intervento, tale incarico potrà essere assegnato a professionisti di fiducia dell'Amministrazione.

Le spese eventualmente sostenute dall'Amministrazione saranno a carico del trasgressore, ove accertato tale.

art. 31 – Sanzioni

Salvo il fatto non costituisca reato, le inosservanze alle prescrizioni del presente Regolamento sono punite con la sanzione amministrativa prevista dall'art. 10 della Legge 447/95 ed inoltre, per quanto riguarda le

attività temporanee, dall'art. 8 della Legge regionale 21/99.

Per l'accertamento delle trasgressioni, la contestazione, la notificazione delle medesime e per la definizione degli accertamenti, per l'introito e devoluzione dei proventi delle somme riscosse, si osservano , quando il fatto non costituisce reato, le norme del Testo Unico delle leggi sull'ordinamento degli enti locali – D. Lgs. 18 agosto 2000, n. 267, in particolare l'art. 7-bis il quale prevede per le violazioni delle disposizioni dei regolamenti comunali una sanzione amministrativa pecuniaria da euro 25 a euro 500, con le modalità e la procedura previste dalla legge 24 novembre 1981, n. 689.
Per le strutture di cui al TITOLO III, il mancato rispetto dei limiti massimi di rumorosità all'interno ed all'esterno può comportare, oltre alle sanzioni previste dalle vigenti leggi, la sospensione della licenza d'esercizio fino all'avvenuto adeguamento ai limiti fissati dalla normativa.

Lo stesso dicasi per le strutture di cui al TITOLO II – sez. I e per le attività produttive, limitatamente al mancato rispetto dei limiti massimi di rumorosità in ambiente esterno. Sono fatte salve le sanzioni penali previste dagli artt. 659 e 660 del C.P. e quanto previsto dall'art. 650 C.P. per l'inosservanza di provvedimenti legalmente dati dall'autorità sanitaria per ragioni di igiene e di tutela della salute pubblica.

Allegati al Regolamento comunale per la disciplina delle attività rumorose

Allegato 1

(cantieri edili)

Testo da inserire nel permesso di costruire o da comunicare alle denuncia inizio attività edilizia

L'attivazione di macchine rumorose e l'esecuzione di lavori rumorosi in prossimità o all'interno delle zone abitate, qualora possano determinare il superamento dei livelli di zona, è consentito:

- nei giorni feriali dalle ore 8.00 alle ore 12.30 e dalle ore 14.00 alle ore 18.30 durante la vigenza dell'ora solare;
- nei giorni feriali, escluso il sabato pomeriggio, dalle ore 7.30 alle ore 12.30 e dalle ore 14.00 alle ore 19.00 durante la vigenza dell'ora legale;
- il sabato solo nelle ore antimeridiane.

nei limiti di rumore indicati all'art. 4 del Regolamento Comunale per la Disciplina delle Attività Rumorose.

* * *

Allegato 2

(cantieri stradali)

Testo da inserire nelle relative concessioni lavori in sede stradale

L'attivazione di macchine rumorose e l'esecuzione di lavori rumorosi in prossimità o all'interno delle zone abitate, qualora possano determinare il superamento dei livelli di zona, è consentito nei giorni feriali, dalle ore 7.00 alle ore 20.00, entro i limiti di rumore indicati all'art. 4 del Regolamento Comunale per la Disciplina delle Attività Rumorose.

* * *

Allegato 3
(cantieri edili, stradali o assimilabili)

DOMANDA DI AUTORIZZAZIONE IN DEROGA AI LIMITI DEL REGOLAMENTO ACUSTICO PER ATTIVITA' RUMOROSA A CARATTERE TEMPORANEO

carta legale o marca da bollo

AL SIG. SINDACO

DEL COMUNE DI

Il sottoscritto _____ in qualità di: □ legale rapp.te □ titolare □ altro (specif.) _____ della ditta _____ sede legale _____
(via, n.civico, località telefono)

C H I E D E

l'autorizzazione per l'attività rumorosa a carattere temporaneo consistente in _____ _____ da effettuarsi in _____, via _____ n. _____ nei giorni dal _____ al _____ e negli orari _____ in deroga agli orari e limiti stabiliti nel Regolamento Comunale, adducendo le seguenti motivazioni:

_____

_____

A tal fine il sottoscritto si impegna a prendere visione della normativa nazionale in materia, del Regolamento Comunale ed a rispettare quanto previsto nell'autorizzazione sindacale.

Allega la seguente documentazione:

1) Planimetria dell'area interessata dall'attività con evidenziate le sorgenti sonore, gli edifici e gli spazi confinanti, utilizzati da persone o comunità.

2) Relazione tecnico-descrittiva sulle sorgenti, ubicazione, orientamento, caratteristiche costruttive, potenza sonora ed ogni altra informazione ritenuta utile.

3) Relazione di impatto acustico.

In fede.

data _____

firma_____

Allegato 4
(manifestazioni in luogo pubblico o aperto al pubblico e assimilabili)

COMUNICAZIONE DI ATTIVITA' RUMOROSA A CARATTERE TEMPORANEO

AL SIG. SINDACO

DEL COMUNE DI

Il sottoscritto _____ in qualità di: □ legale rapp.te □ titolare □ altro (specif.) _____ della □ manifestazione □ ditta _____

(nome manifestazione, associazione, ente, ditta organizzatrice)

sede legale _____

(via, n.civico, località, telefono)

C O M U N I C A

che nei giorni dal _____ al _____ e negli orari _____

in località/via _____ si svolgerà la manifestazione a carattere temporaneo consistente in _____

_____

A tal fine il sottoscritto si impegna a prendere visione della normativa nazionale in materia ed a rispettare quanto indicato nel Regolamento Comunale.

Allega la seguente documentazione:

1) Planimetria dell'area interessata dall'attività con evidenziate le sorgenti sonore, gli edifici e gli spazi confinanti, utilizzati da persone o comunità.

2) Relazione tecnico-descrittiva sulle sorgenti, ubicazione, orientamento, caratteristiche costruttive, potenza sonora ed ogni altra informazione ritenuta utile.

In fede

data _____

firma_____

Allegato 5
(manifestazioni in luogo pubblico o aperto al pubblico e assimilabili)

DOMANDA DI AUTORIZZAZIONE IN DEROGA PER ATTIVITA' RUMOROSA A CARATTERE TEMPORANEO

carta legale

o marca da

bollo

AL SIG. SINDACO

DEL COMUNE DI

Il sottoscritto _____ in qualità di: □ legale rapp.te □ titolare □ altro (specif.) _____ della o
(via, n.civico, località, telefono)
manifestazione o ditta _____
(nome manifestazione, associazione, ente, ditta organizzatrice)

sede legale _____

(via, n.civico, telefono, fax)

C H I E D E

ai sensi dell'art. 13 del Regolamento Comunale per la disciplina delle Attività Rumorose, l'autorizzazione per l'attività rumorosa a carattere temporaneo consistente in _____ _____ da effettuarsi in località/via _____ nei giorni dal _____ al _____ e negli orari _____ in deroga a quanto stabilito dalle normative, adducendo le seguenti motivazioni: _____ _____ _____

A tal fine il sottoscritto si impegna a prendere visione della normativa nazionale in materia, del Regolamento Comunale ed a rispettare quanto previsto nell'autorizzazione sindacale.

Allega la seguente documentazione:

1) Planimetria dell'area interessata dall'attività con evidenziate le sorgenti sonore, gli edifici e gli spazi confinanti, utilizzati da persone o comunità.

2) Relazione tecnico-descrittiva sulle sorgenti, ubicazione, orientamento, caratteristiche costruttive, potenza sonora ed ogni altra informazione ritenuta utile.

In fede.

data _____ firma_____

Allegato 6

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

La documentazione di impatto acustico è una relazione capace di fornire, in maniera chiara ed inequivocabile, tutti gli elementi necessari per una previsione, la più accurata possibile, degli effetti acustici derivabili dalla realizzazione del progetto.

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

1. descrizione dell'attività;
2. descrizione dell'ubicazione dell'insediamento e del contesto in cui è inserito, corredata da cartografia come descritta in appendice;
3. descrizione delle sorgenti di rumore:
   a) analisi delle attività e caratterizzazione acustica delle sorgenti ai fini degli effetti esterni; le sorgenti sonore dovranno essere individuate in cartografia tramite planimetrie e, ove necessario, prospetti;
   b) valutazione del volume di traffico indotto presumibile espresso come media oraria e dei conseguenti effetti di inquinamento acustico; andranno indicati anche i percorsi di accesso, i parcheggi, e i percorsi pedonali dai parcheggi all'ingresso;
   c) indicazione delle caratteristiche temporali di funzionamento (specificando se attività a carattere stagionale), la durata nel periodo diurno e/o notturno e se tale durata è continua o discontinua, la frequenza di esercizio, la contemporaneità di esercizio delle sorgenti; per rumori a tempo parziale durante il periodo diurno indicare la durata totale; indicare anche quale fase di esercizio causa il massimo livello di rumore e/o di disturbo.
4. Indicazione degli edifici, degli spazi utilizzati da persone o comunità e degli ambienti abitativi (ricettori) presumibilmente più esposti al rumore proveniente dall'insediamento (tenuto conto delle zone acustiche, della distanza, della direzionalità e dell'altezza delle sorgenti, della propagazione del rumore, dell'altezza delle finestre degli edifici esposti, ecc.).
5. Nel caso di spazi abitativi confinanti con spazi destinati a pubblici esercizi, attività artigianali, commerciali, industriali, ricreative deve essere prodotta:
   a) in fase di rilascio della Concessione Edilizia o Autorizzazione Edilizia, specifica dichiarazione comprovante che la costruzione avverrà nel rispetto degli indici di fonoisolamento di cui al DPCM 05/12/97;
   b) in fase di rilascio della licenza d'uso, verifica strumentale del rispetto degli indici di fonoisolamento di cui al DPCM 05/12/97;
   c) in fase di domanda di Autorizzazione Amministrativa o nullaosta all'esercizio:
      - quando sia prevista l'apertura o il funzionamento oltre le ore 22, specifica documentazione riportante tutte le misure strutturali e gestionali adottate per contenere il rumore prodotto dall'attività entro i

vigenti limiti di legge;

- descrizione dettagliata delle fonti sonore;
- verifica strumentale degli indici di fonoisolamento di cui al DPCM 05/12/97;
- misure adottate per impedire che il rumore prodotto dalle stesse sorgenti possa essere immesso negli ambienti abitativi oltre ai limiti differenziali previsti dalla normativa.

6. Indicazione dei livelli di rumore esistenti prima dell'attivazione del nuovo insediamento, dedotte analiticamente o da rilievi fonometrici, specificando i parametri di calcolo o di misura (posizione, periodo, durata, ecc.).
7. Indicazione dei livelli di rumore dopo l'attivazione delle nuove sorgenti (presunti); i parametri di calcolo o di misura dovranno essere omogenei a quelli del punto precedente per permettere un corretto confronto.
8. Descrizione degli interventi di bonifica eventualmente previsti per l'adeguamento ai limiti fissati dalla Legge n° 447 del 1995, supportata da ogni informazione utile a specificarne le caratteristiche e ad individuarne le proprietà per la riduzione dei livelli sonori, nonché l'entità prevedibile delle riduzioni stesse.
9. Descrizione degli interventi di bonifica possibili qualora, in fase di collaudo, le previsioni si rivelassero errate ed i limiti imposti dalla legge n° 447 del 1995 non fossero rispettati.
10. Qualsiasi ogni altra informazione ritenuta utile.

APPENDICE

Gli elaborati cartografici devono contenere:

- planimetria di scala adeguata (almeno 1:2.000) comprendente l'insediamento con indicate tutte le sorgenti sonore significative, le pertinenze dello stesso, le aree circostanti (edificate e non) che potrebbero essere interessate dalle emissioni sonore dell'insediamento;
- indicazione della classe acustica della zona: nel caso di interessamento di zone acusticamente distinte, ciò dovrà essere indicato ed evidenziato graficamente (retinatura o colorazione);
- indicazione, anche grafica (retinatura o colorazione), della destinazione d'uso degli edifici circostanti che potrebbero essere interessati dalle emissioni sonore dell'insediamento: residenziale, produttivo, di servizio o altro, specificando;
- indicazione e individuazione grafica di tutte le sorgenti di rumore rilevanti, comprese quelle non pertinenti all'insediamento e la rete stradale; nei casi più complessi, per chiarezza, le sorgenti potranno essere riportate su una ulteriore mappa in scala più estesa.

Inoltre, se necessario ai fini della valutazione:

- prospetti in scala adeguata (almeno 1:2.000) dell'insediamento, con indicate le sorgenti sonore significative, comprese le possibili vie di fuga del rumore interno quali porte, finestre, lucernari, impianti di ventilazione, ecc.

TABELLA 1

CAT	DESCRIZIONE DELLA MANIFESTAZIONE	AFFLUSSO PREVISTO (o CAPIENZA)	DURATA	N. MAX. DI GG. PER ANNO PER SITO	LIMITE dB(A) in facciata	LIMITE ORARIO	LIMITE DIFFERENZIALE
1	**Concerti importanti all'aperto** (ad es. nelle piazze del centro storico, negli stadi) l'importanza è data dall'afflusso previsto	> 1000	1 giorno	5 (non consecutivi)	70	dalle 15 alle 24 (1)	non si applica
2	**Concerti importanti al chiuso** (nelle strutture non dedicate agli spettacoli, ad es. palazzetto dello sport) l'importanza è data dall'afflusso previsto	> 1000	1 giorno	15 (non consecutivi)	65	dalle 15 alle 24 (1)	non si applica
3	**Concerti all'aperto o al chiuso** (ad es. nei chiostri estivi)	< 1000	1 giorno	15	65	dalle 15 alle 23.30 (1)	estensione del differenziale diurno di 5 dBA fino alle 23.30
4	**Concerti all'aperto quali ad es. piano-bar e intrattenimenti musicali** esercitati a supporto di attività principale ad es. bar, gelaterie, ristoranti, ecc.	sicuramente < 1000	<=15	15	65	23.30	estensione del differenziale diurno di 5 dBA fino alle 23.30
5	**Concerti all'aperto quali ad es. piano-bar e intrattenimenti musicali** esercitati a supporto di attività principale ad es. bar, gelaterie, ristoranti, ecc.	sicuramente < 1000	>15	>15	non derogabile	//	non derogabile
6	**Manifestazioni di partito, sindacali, di beneficenza, sagre paesane o altro** con balere, punti di spettacolo quali cabaret, piano bar, concerti, cinema, spazi dibattiti, luna park, ecc. (se con concerti importanti, valutare insieme a cat. 1)	//	<20	45	65	9 - 13 15 - 24	non si applica

(1) comprende anche il sound check pomeridiano