



COMUNE DI GRAFFIGNANO
PROV.DI VITERBO

PIANO DI ZONIZZAZIONE ACUSTICA

COMUNE DI GRAFFIGNANO (VT)



T.C. Ing. Amalia Gelfù

N. Enteca: 10527

amaliagelfu@ording.roma.it



CAPITOLO I.....	3
INTRODUZIONE	3
DEFINIZIONI.	3
QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO.	4
PROVVEDIMENTI E AZIONI PER LA TUTELA DELL'INQUINAMENTO ACUSTICO	5
CAPITOLO II.....	6
FINALITÀ E SIGNIFICATO DELLA CLASSIFICAZIONE ACUSTICA	6
CLASSI ACUSTICHE E FASCE DI PERTINENZA DELLE INFRASTRUTTURE DI TRASPORTO	10
UNITÀ TERRITORIALE DI BASE UTILIZZATA PER L'ATTRIBUZIONE DELLE CLASSI ACUSTICHE.....	12
UTILIZZO DI CRITERI/PARAMETRI QUANTITATIVI/QUALITATIVI PER L'ATTRIBUZIONE DELLE CLASSI ACUSTICHE	12
CONTIGUITÀ DI AREE CON CLASSI CHE DIFFERISCONO DI PIÙ DI 5 DBA	13
CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DELLE AREE PROSPICIENTI LE INFRASTRUTTURE DI TRASPORTO	13
CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DELLE AREE MILITARI	15
CARTOGRAFIE	15
NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE DELLA CLASSIFICAZIONE ACUSTICA / REGOLAMENTI COMUNALI	16
CAPITOLO III	18
CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL COMUNE DI GRAFFIGNANO	18
PROCEDURA SEGUITA	18
CRITERI GENERALI.....	18
INDIVIDUAZIONE DELLA CLASSE I.....	18
INDIVIDUAZIONE DELLE CLASSI V E VI	19
INDIVIDUAZIONE DELLE CLASSI II, III E IV	19
DISPOSIZIONI DA OSSERVARE PER LA TUTELA DEL CLIMA ACUSTICO IN SEDE DI INSTALLAZIONE DI SORGENTI SONORE.....	20
PRESCRIZIONI PER LE ZONE CONFINANTI A DIVERSA CLASSIFICAZIONE ACUSTICA.....	20
DISPOSIZIONI DA OSSERVARE PER LA TUTELA DEL CLIMA ACUSTICO IN SEDE DI PROGETTAZIONE, AUTORIZZAZIONE E REALIZZAZIONE DI PIANI URBANISTICI ATTUATIVI	21
DISPOSIZIONI DA OSSERVARE PER INTERVENTI EDILIZI DIRETTI	22
DISPOSIZIONI DA OSSERVARE PER NUOVA EDIFICAZIONE E RECUPERO.....	22
DISPOSIZIONI DA OSSERVARE PER LA TUTELA DEL CLIMA ACUSTICO IN SEDE DI PROGETTAZIONE, AUTORIZZAZIONE E REALIZZAZIONE DI ATTIVITÀ PRODUTTIVE SPORTIVE E RICREATIVE E SERVIZI COMMERCIALI POLIFUNZIONALI	23
DISPOSIZIONI DA OSSERVARE PER LA TUTELA DEL CLIMA ACUSTICO IN SEDE DI PROGETTAZIONE, AUTORIZZAZIONE E REALIZZAZIONE DI INFRASTRUTTURE DI TRASPORTO	23
DISPOSIZIONI PER IL CONTENIMENTO DELL'INQUINAMENTO ACUSTICO DERIVANTE DAL TRAFFICO E SERVIZI PUBBLICI.....	24
ALTRI INTERVENTI: OBBLIGO DI REDAZIONE DI VALUTAZIONE PREVISIONALE DEL CLIMA ACUSTICO	25
DISPOSIZIONI PER IL CONTENIMENTO DELL'INQUINAMENTO ACUSTICO PER L'USO DI ATTREZZATURE RUMOROSE SPECIFICHE	27
PROVVEDIMENTI AMMINISTRATIVI E SANZIONI.....	28
SEGNALAZIONI DI INQUINAMENTO ACUSTICO AD ISTANZA DI PARTE.....	29
LA PIANIFICAZIONE DEI COMUNI LIMITROFI.....	30
ISTITUZIONE DEL SERVIZIO INQUINAMENTO ACUSTICO	31

NORME DI SALVAGUARDIA E NORME TRANSITORIE.....	31
CAPITOLO IV.....	32
RILIEVI FONOMETRICI.....	32
STRUMENTAZIONE UTILIZZATA.....	34
CAPITOLO V.....	34
LINEEE PRESCRITTIVE PER IL MANTENIMENTO DEL CLIMA ACUSTICO	34
LINEE DI INTERVENTO PER IL RISANAMENTO ACUSTICO DELLE AREE URBANE	34
INTERVENTI DI RIDUZIONE DELL'INQUINAMENTO ACUSTICO.....	34
RIDUZIONE DELLA POTENZA SONORA EMESSA DALLE SORGENTI FISSE E MOBILI	34
MODIFICHE ALLA VIABILITÀ	35
PIANIFICAZIONE URBANA	36
PROTEZIONE ACUSTICA DEGLI EDIFICI	36
PIANO DI RISANAMENTO ACUSTICO	37
CONTROLLI SULLE EMISSIONI DI RUMORE	37
ALLEGATO 1 CERTIFICATO DI ISCRIZIONE TECNICO COMPENTE	39
ALLEGATO 2 CERTIFICATO DI TARATURA STRUMENTAZIONE FONOMETRICA	40
ALLEGATO 3 TAVOLE ZONIZZAZIONE ACUSTICA.....	43
ALLEGATO 4 MISURE ACUSTICHE SUL TERRITORIO	44

CAPITOLO I

INTRODUZIONE

La classificazione acustica del territorio comunale è un atto di pianificazione che i Comuni devono obbligatoriamente attuare in base alla Legge n. 447 del 1995 e s.m. dLgs n.42 del 2017, seguendo le modalità indicate dalla normativa regionale in materia.

La classificazione acustica, ancorché atto dovuto dalla normativa vigente, rappresenta una opportunità per le Amministrazioni Locali di regolamentare l'uso del territorio, oltre che con gli strumenti urbanistici anche sulla base dell'impatto acustico.

La classificazione acustica distingue il territorio in aree a maggiore o minore livello di rumorosità consentita ed è una delle poche possibilità di governo che può collocare sul territorio in modo equilibrato sia le attività rumorose che quelle che invece richiedono la quiete.

L'Amministrazione Locale, pur nel rispetto della normativa nazionale e regionale che determina con una certa precisione l'assegnazione delle classi acustiche in base alle caratteristiche e agli usi del territorio, conserva una certa discrezionalità che può impegnare per incontrare le peculiarità della propria area.

La presente relazione illustra la metodologia seguita e le scelte effettuate per la realizzazione del piano di zonizzazione acustica del territorio comunale di Graffignano ai fini dell'inquinamento acustico, così come previsto dalla L.R. Lazio n. 18/2001.

DEFINIZIONI.

Ai fini delle presenti Norme Tecniche si definisce:

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

b. ambiente abitativo: ogni ambiente interno ad un edificio destinato alla permanenza di persone o di comunità ed utilizzato per le diverse attività umane, fatta eccezione per gli ambienti destinati ad attività produttive per i quali resta ferma la disciplina di cui al decreto legislativo 15 agosto 1991, n. 277, salvo per quanto concerne l'immissione di rumore da sorgenti sonore esterne ai locali in cui si svolgono le attività produttive;

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

d. sorgenti sonore mobili: tutte le sorgenti sonore non comprese nella lettera c);

e. valori limite di emissione: il valore massimo di rumore che può essere emesso da una sorgente sonora, misurato in prossimità della sorgente stessa;

f. valori limite di immissione: il valore massimo di rumore che può essere immesso da una o più sorgenti sonore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno, misurato in prossimità dei ricettori;

g. valori di attenzione: il valore di rumore che segnala la presenza di un potenziale rischio per la salute umana o per l'ambiente;

h. valori di qualità: i valori di rumore da conseguire nel breve, nel medio e nel lungo periodo con le tecnologie e le metodiche di risanamento disponibili, per realizzare gli obiettivi di tutela previsti dalle leggi sull'inquinamento acustico.

I valori di cui alle, lettere e), f), g) e h), sono determinati in funzione della tipologia della sorgente, del periodo della giornata e della destinazione d'uso della zona da proteggere.

I valori limite di immissione sono distinti in:

- a. valori limite assoluti, determinati con riferimento al livello equivalente di rumore ambientale;
 - b. valori limite differenziali, determinati con riferimento alla differenza tra il livello equivalente di rumore ambientale ed il rumore residuo.
- i) Livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato 'A', $Leq(A)$, parametro fisico adottato per la misura di rumore.
- l) Livello del rumore aeroportuale, L_{va} , livello del rumore aeroportuale.

QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO.

I riferimenti legislativi e normativi che sono stati utilizzati per la stesura del Piano sono i seguenti:

- DPCM 1/3/91 Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno.
- DLGS del 30 aprile 1992 n. 285 Nuovo Codice della strada.
- DPR del 16 dicembre 1992 Regolamento di esecuzione e di attuazione del nuovo codice della strada.
- Legge n. 447 del 26/10/95 Legge Quadro sull'inquinamento acustico.
- DM 11/12/96 Applicazione del criterio differenziale per gli impianti a ciclo produttivo continuo.
- DPCM 18/9/97 Determinazione dei requisiti delle sorgenti sonore nei luoghi di intrattenimento danzante.
- DPCM 14/11/97 Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore.
- DPCM 5/12/97 Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici.
- DM 16/3/98 Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico.
- DPCM 31/3/98 Atto di indirizzo e coordinamento recante criteri generali per l'esercizio dell'attività del tecnico competente in acustica.
- DPR 18/11/98 Regolamento recante norma di esecuzione dell'articolo 11 della 447/95 in materia di inquinamento acustico derivante da traffico ferroviario.
- DM del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti 5/11/2001 – Norme funzionali e geometriche delle strade.
- L. R. (Lazio) n. 58 del 31/12/92 Disposizioni per contribuire al contenimento dei fenomeni di inquinamento atmosferico ed acustico attraverso la promozione e l'attuazione di provvedimenti di coordinamento del trasporto pubblico, di pianificazione del traffico, di organizzazione e di potenziamento dei servizi, di adeguamento dei veicoli.
- D.G.R. (Lazio) n. 7804 del 13/10/93 Atto di indirizzo e coordinamento relativo ai criteri generali di classificazione acustica del territorio secondo quanto previsto dall'art. 2 del D.P.C.M. 1/3/91. Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno.
- D.G.R. (Lazio) n. 2694 del 11/4/95 Approvazione dell'atto di indirizzo e coordinamento relativo alla redazione dei piani di risanamento acustico comunali.
- L.R. (Lazio) .14 del 06/08/1999 Organizzazioni delle funzioni a livello regionale e locale per la realizzazione del decentramento amministrativo
- L.R. (Lazio) n.18 del 03/08/2001 Disposizioni in materia di inquinamento acustico per la pianificazione ed il risanamento del territorio - modifiche alla Legge Regionale 6 agosto 1999 n.14

- DECRETO LEGISLATIVO 17 febbraio 2017, n. 42 Disposizioni in materia di armonizzazione della normativa nazionale in materia di inquinamento acustico, a norma dell'articolo 19, comma 2, lettere a), b), c), d), e), f) e h) della legge 30 ottobre 2014, n. 161. (GU n.79 del 4-4-2017)
- UNI n. 9884 del luglio 1991 "Caratterizzazione acustica del territorio mediante la descrizione del rumore ambientale".
- ISO n. 1996/1-82 "Description and measurement of environmental noise. Part 1: basic quantities and procedures".
- ISO n. 1996/2-87 "Description and measurement of environmental noise. Part 2: acquisition of data pertinent to land use".
- ISO n. 1996/3-87 "Description and measurement of environmental noise. Part 3: application to noise limits".
- CNR - Norme sulle caratteristiche geometriche e di traffico delle strade urbane - Bollettino Ufficiale, parte IV, Norme Tecniche.
- Documento S.I.A.R. del Ministero dell'Ambiente "Linee Guida per la Classificazione del territorio comunale".
- Documento A.N.P.A. - Agenzia Nazionale per la Protezione dell'Ambiente - "Linee Guida per la redazione dei Piani di Risanamento Acustico".

Tutti i provvedimenti legislativi e regolamentari vigenti in materia, citati o non, si intendono recepiti integralmente con le successive modifiche e integrazioni alla data di adozione della zonizzazione acustica e si intendono recepiti nelle loro modifiche non sostanziali.

PROVVEDIMENTI E AZIONI PER LA TUTELA DELL'INQUINAMENTO ACUSTICO

Le competenze dei comuni, così come indicato sia nell'articolato della Legge Quadro 447/95 che nella L.R. 18/2001 si attuano attraverso i seguenti atti ed azioni che si elencano in modo non esaustivo:

- 1) la classificazione del territorio comunale in zone acustiche;
- 2) il coordinamento degli strumenti urbanistici già adottati con le determinazioni assunte ai sensi del punto sopra;
- 3) la coerenza con la classificazione acustica dei progetti di piano di futura adozione.
- 4) l'adozione dei piani comunali di risanamento acustico, di seguito denominati piani comunali;
- 5) l'adozione di regolamenti locali ai fini dell'attuazione della disciplina statale e regionale per la tutela dall'inquinamento acustico, prevedendo espliciti divieti, limitazioni, orari e regolamentazioni, tese a tutelare la cittadinanza dall'inquinamento acustico, anche per le modalità di raccolta dei rifiuti, per l'uso delle campane, degli altoparlanti e per tutte le attività rumorose, come quelle derivante dalle attività di trattenimento musicale degli esercizi commerciali e similari;
- 6) la rilevazione delle emissioni sonore prodotte dai veicoli, fatte salve le disposizioni contenute nel decreto legislativo 30 aprile 1992, n. 285 (Nuovo codice della strada) e successive modifiche;
- 7) le attività di controllo sull'osservanza:
 - delle prescrizioni attinenti al contenimento dell'inquinamento acustico prodotto dal traffico veicolare e dalle sorgenti fisse;
 - della disciplina stabilita dall'articolo 8, commi 4 e 6, della l. 447/1995, relativamente al rumore prodotto dall'uso di macchine rumorose e da attività svolte all'aperto;
 - della disciplina e delle prescrizioni tecniche contenute negli atti emanati dal Comune ai sensi del presente articolo;
- 8) il rilascio dell'autorizzazione per lo svolgimento di attività temporanee e di manifestazioni in luogo pubblico o aperto al pubblico e per spettacoli a carattere temporaneo ovvero mobile, anche in deroga ai valori limite definiti dalla vigente normativa;

- 9) per i comuni con popolazione superiore a cinquantamila abitanti, l'adozione di una relazione biennale sullo stato acustico;
- 10) la verifica sull'osservanza della normativa vigente per la tutela dall'inquinamento acustico all'atto del rilascio;
- 11) delle concessioni edilizie relative a nuovi impianti ed infrastrutture adibite ad attività produttive, sportive e ricreative ed a postazioni di servizi commerciali polifunzionali;
- 12) dei provvedimenti comunali che abilitano all'utilizzazione degli immobili ed infrastrutture di cui al numero 11);
- 13) dei provvedimenti di licenza o di autorizzazione all'esercizio di attività produttive, ivi compresi i nulla osta di cui all'articolo 8, comma 6, della l. 447/1995;
- 14) a verifica sulla corrispondenza alla normativa vigente dei contenuti della documentazione fornita ai sensi dell'articolo 8, comma 5, della l. 447/1995;
- 15) l'adozione delle misure amministrative e tecniche tese al contenimento del rumore nei casi di inquinamento acustico che riguardino aree ricadenti nel territorio comunale;
- 16) l'approvazione dei progetti di risanamento delle imprese nei confronti dell'ambiente esterno nonché dei piani di contenimento ed abbattimento del rumore di cui all'articolo 10, comma 5 della l. 447/1995;
- 17) l'emanazione di ordinanze contingibili ed urgenti, nei limiti delle proprie competenze territoriali, per il ricorso temporaneo, qualora sia richiesto da eccezionali ed urgenti necessità di tutela della salute pubblica o dell'ambiente, a speciali forme di contenimento o di abbattimento delle emissioni sonore, inclusa l'inibitoria parziale di determinate attività.

Conseguentemente all'entrata in vigore del Piano di Zonizzazione e per ottemperare agli adempimenti che ne conseguono, saranno adeguati, laddove necessario, i regolamenti locali edilizio, di igiene e sanità, di polizia municipale e ogni altro regolamento eventualmente coinvolto, prevedendo apposite norme contro l'inquinamento acustico, con particolare riferimento al controllo, al contenimento e all'abbattimento delle emissioni sonore derivanti dalla circolazione degli autoveicoli e dall'esercizio di attività che impiegano sorgenti sonore.

Il Regolamento edilizio potrà prevedere i casi in cui è possibile l'ipotesi di una dichiarazione di conformità prestazionale nella forma di asseverazione redatta da tecnico competente, dotato dei requisiti di professionalità e dell'abilitazione di cui al DPCM 31/3/1998 e s.m..

Nelle more dell'approvazione dei vari regolamenti le attività e i procedimenti dell'Amministrazione Comunale dovranno comunque rispettare la normativa generale cogente in materia di tutela dall'inquinamento acustico. Contemporaneamente potranno essere emanati appositi atti amministrativi contingenti per la parte di competenza quali ordinanze e determinazioni dirigenziali destinati a disciplinare aspetti puntuali che necessitano di disposizioni prescrittive specifiche.

Per i casi previsti dall'articolo 8 della Legge 447/95 oltre alla rispondenza ai requisiti sopra richiamati dovrà essere prodotto uno studio finalizzato alla valutazione del clima acustico esistente nell'area di progetto al fine di verificare la compatibilità ambientale dell'opera in progetto.

CAPITOLO II

FINALITÀ E SIGNIFICATO DELLA CLASSIFICAZIONE ACUSTICA

Con il termine di "classificazione acustica del territorio" (o zonizzazione) si intende indicare quella procedura che porta a differenziare il territorio in sei classi omogenee, (Tabella n. 1.1) sulla base dei principali usi urbanistici consentiti, siano essi già realizzati o soltanto in previsione; tale procedura è fortemente dipendente dai criteri che vengono assunti per l'individuazione delle classi. Ad ogni classe

omogenea individuata competono, sulla base delle indicazioni statali, specifici limiti acustici (DPCM 14/11/97 "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore").

Valore limite di immissione: il valore massimo di rumore che può essere immesso da una o più sorgenti sonore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno, misurato in prossimità dei ricettori.

CLASSI DI DESTINAZIONE D'USO DEL TERRITORIO	diurno (6÷22)	notturno (22÷6)
Limiti di immissione Leq in dB(A)		
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.	50	40
CLASSE II - aree destinate ad uso prevalentemente residenziale: rientrano in questa classe le aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali e artigianali	55	45
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	60	50
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.	65	55
CLASSE V - aree prevalentemente industriali: rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni.	70	60
CLASSE VI - aree esclusivamente industriali: rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi	70	70

Tabella n. 1.1: Le sei classi di destinazione d'uso del territorio ed i relativi valori limite assoluti di immissione - LAeq in dBA (DPCM 14/11/1997)

Valore limite di emissione: il valore massimo di rumore che può essere emesso da una sorgente sonora, misurato in prossimità della sorgente stessa.

CLASSI DI DESTINAZIONE D'USO DEL TERRITORIO	diurno (6÷22)	notturno (22÷6)
Limiti di emissione Leq in dB(A)		
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.	45	35
CLASSE II - aree destinate ad uso prevalentemente residenziale: rientrano in questa classe le aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali e artigianali	50	40

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	55	45
CLASSE IV - aree di intensa attività umana: rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, (in rapporto con il territorio) 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.	60	50
CLASSE V - aree prevalentemente industriali: rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni.	65	55
CLASSE VI - aree esclusivamente industriali: rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi	65	65

Tabella n. 1.2: Le sei classi di destinazione d'uso del territorio ed i relativi valori limite assoluti di emissione - LAeq in dBA (DPCM 14/11/1997)

Valore limite di qualità: i valori di rumore da conseguire nel breve, nel medio e nel lungo periodo con le tecnologie e le metodiche di risanamento disponibili, per realizzare gli obiettivi di tutela previsti dalla L. 447/95.

CLASSI DI DESTINAZIONE D'USO DEL TERRITORIO	diurno (6÷22)	notturno (22÷6)
Valori di qualità Leq in dB(A)		
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.	47	37
CLASSE II - aree destinate ad uso prevalentemente residenziale: rientrano in questa classe le aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali e artigianali	52	42
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	57	57
CLASSE IV - aree di intensa attività umana: rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, (in rapporto con il territorio) 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.	62	52
CLASSE V - aree prevalentemente industriali: rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni.	67	57

CLASSE VI - aree esclusivamente industriali: rientrano in questa classe le aree 70 70
esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti
abitativi

Tabella n. 1.3: Le sei classi di destinazione d'uso del territorio ed i relativi valori limite di qualità - LAeq in dBA (DPCM 14/11/1997)

Valori di attenzione

- Leq in dB(A)

a) se riferiti a un'ora, i valori della tabella 1.1 aumentati di 10 dB per il periodo diurno e di 5 dB per il periodo notturno;

b) se relativi ai tempi di riferimento, i valori di cui alla tabella 1.1. In questo caso, il periodo di valutazione viene scelto in base alle realtà specifiche locali in modo da avere la caratterizzazione del territorio dal punto di vista della rumorosità ambientale.

Il superamento di uno dei due valori, a) o b), ad eccezione delle aree industriali in cui vale il superamento del solo valore di cui al punto b), comporta l'adozione dei piani di risanamento di cui all'art. 7 della L.447/95.

I limiti sopra citati valgono ad esclusione delle infrastrutture di trasporto (strade, ferrovie, aeroporti, ecc...). Per quest'ultimo tipo di sorgenti sono fissate dalla normativa nazionale le cosiddette "fasce di pertinenza" o, più in generale, aree circostanti di ampiezza definita, all'interno delle quali vigono, per il solo rumore emesso dall'infrastruttura, limiti specifici, solitamente più permissivi di quelli che la zonizzazione impone alle altre sorgenti.

Al di fuori delle proprie fasce di pertinenza, anche le infrastrutture di trasporto sono invece soggette ai limiti imposti dalla zonizzazione.

Il DPCM 01/03/91 ha introdotto l'obbligo per i Comuni di procedere alla classificazione acustica del proprio territorio sulla base della prevalente ed effettiva destinazione d'uso del territorio stesso. Ad ognuna delle sei classi (I ÷ VI) il decreto ha associato determinati limiti di accettabilità dei livelli sonori.

La Legge quadro sul rumore (L 447/95) ha assegnato come principale competenza delle Regioni la fissazione dei "criteri in base ai quali i comuni, (...) tenendo conto delle preesistenti destinazioni d'uso del territorio (...), procedono alla classificazione del proprio territorio nelle zone previste dalle vigenti disposizioni" (art. 4, comma 1), prescrivendone il "divieto di contatto diretto di aree, anche appartenenti a comuni confinanti, quando tali valori si discostano in misura superiore a 5 dBA di livello sonoro equivalente misurato. Qualora nell'individuazione delle aree nelle zone già urbanizzate non sia possibile rispettare tale vincolo a causa di preesistenti destinazioni d'uso, si prevede l'adozione dei piani di risanamento". Dall'art. 6 (competenze dei Comuni) viene richiesto lo stretto coordinamento tra gli strumenti della pianificazione urbanistica e la zonizzazione, senza tuttavia entrare nel merito di eventuali specifici criteri necessari per ottenere concretamente tale coordinamento.

La normativa ha l'intento di legare la programmazione urbanistica del territorio ad una sua programmazione "acustica", (art. 2, comma 5, della L 447/95), la programmazione urbanistica del territorio deve essere considerata sempre più un importante strumento di prevenzione ed in subordine di risanamento acustico. Da quanto sopra riassunto la zonizzazione è lo strumento che permette di assegnare limiti al territorio e dunque di disciplinare il rumore emesso dalle attività produttive (artigianato, commercio, industria, ecc...), ma, al di fuori delle rispettive fasce di pertinenza, anche il rumore emesso dalle infrastrutture di trasporto, fissando valori limite e valori di qualità.

In tale modo la zonizzazione assume l'importantissimo ruolo di strumento che permette di valutare la sostenibilità ambientale delle scelte effettuate in sede amministrativa, è dunque, il primo passo sulla strada del risanamento acustico dello stato di fatto, ed uno strumento di prevenzione nella fase di progettazione/ideazione dei piani urbanistici.

La classificazione acustica rappresenta un atto di governo del territorio imprescindibile per la gestione del rumore, diventando uno strumento per leggere le conseguenze acustiche delle scelte operate a livello di pianificazione territoriale e come tale costituisce il riferimento primario per prevenire l'inquinamento acustico attraverso soluzioni urbanistiche "acusticamente" corrette.

CLASSI ACUSTICHE E FASCE DI PERTINENZA DELLE INFRASTRUTTURE DI TRASPORTO

Il DPCM 14/11/97 prevede (artt. 3, 5 e 6) che "per le infrastrutture stradali, ferroviarie, marittime, aeroportuali (...), i limiti di cui alla tabella 1.1, 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".

Il DM 31/10/97, "Metodologia di misura del rumore aeroportuale", disciplina le procedure antirumore e la classificazione dei territori dell'intorno degli scali, atti che devono comunque essere coniugati con gli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica vigenti, delegandoli a specifiche Commissioni costituite per ciascun aeroporto/eliporto. Vengono infatti definiti, nell'intorno aeroportuale, i confini delle tre zone di rispetto A, B, e C, ove il rumore prodotto dall'attività aeroportuale (definito dal parametro LVA) non può superare i 65 o i 75 dBA per le zone A e B rispettivamente, oppure (zona C) può raggiungere anche valori superiori (generalmente zona compresa all'interno del sedime aeroportuale). **Il territorio del Comune di Graffignano non è servito da aeroporti e pertanto non sono identificate tali zone.**

Il DPR 18/11/1998 n. 459 disciplina invece l'inquinamento acustico derivante dal traffico ferroviario.

La Tabella n. 1.2 esprime in sintesi i limiti imposti dal decreto al rumore di origine ferroviaria all'interno delle varie fasce di pertinenza.

Tipo ricettore	Infrastrutture esistenti e di nuova realizzazione con $v \leq 200$ km/h				Infrastrutture di nuova realizzazione con $v > 200$ km/h	
	Fascia A (100 m)		Fascia B (150 m)		Fascia unica 250 m ¹	
	giorno	notte	giorno	notte	giorno	notte
Scuole	50	//	50	//	50	//
Altri ric. sensibili	50	40	50	40	50	40
Altri ricettori	70	60	65	55	65	55
Note: 1 Il corridoio di studio può essere esteso fino a 500 m per lato in presenza di scuole, ospedali, case di cura e case di riposo						

Tabella n. 1.2: Fasce di pertinenza e limiti (LAeq in dBA) per il rumore ferroviario.

Attualmente il Comune di Graffignano non è attraversato da una linea ferroviaria.

Infine, ultimo ad essere emanato è il DPR 30/03/04 n. 142 che disciplina "il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare": i valori limite che ne conseguono vengono sintetizzati in Tabella n. 1.3 e in Tabella n. 1.4.

Tipo	Sottotipo ¹	Ampiezza Fascia ³ (m)	Ricett. Sensibili ²		Altri ricettori	
			giorno	notte	giorno	notte

Proposta di Zonizzazione Acustica Comune di Graffignano

A- autostrada		250	50	40	65	55
B- extraurbana principale		250	50	40	65	55
C-extraurbana secondaria	C1	250	50	40	65	55
	C2	150	50	40	65	55
D-urbana di scorrimento		100	50	40	65	55
E-urbana di quartiere		30	definiti dai Comuni sulla base della zonizzazione acustica comunale			
F-locale		30				
Note:						
¹ Secondo il D.M. 06/11/01 “Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade”						
²Si tratta di scuole, ospedali, case di cura e di riposo. Per le scuole vale il solo limite diurno.						
³ Per le infrastrutture di nuova realizzazione, il corridoio di studio è esteso fino ad una dimensione doppia della fascia di pertinenza, relativamente ai soli ricettori sensibili						

Tabella n. 1.3: Strade di nuova realizzazione

Tipo	Sottotipo ¹	Ampiezza Fascia ³ (m)	Ricett. Sensibili ²		Altri ricettori	
			giorno	notte	giorno	notte
A - autostrada		100 fascia A	50	40	70	60
		150 fascia B			65	55
C- extraurbana principale		100 fascia A	50	40	70	60
		150 fascia B			65	55
C-extraurbana secondaria	Ca ³	100 fascia A	50	40	70	60
		150 fascia B			65	55
	Cb ⁴	100 fascia A	50	40	70	60
		150 fascia B			65	55
D-urbana scorrimento	Da ⁵	100	50	40	70	60
	Db ⁴	100			65	55
D- urbana di quartiere		30	definiti dai Comuni sulla base della zonizzazione acustica comunale			
E- locale		30				

Note: ¹ Secondo Norme CNR 1980 e Direttive PUT
²Si tratta di scuole, ospedali, case di cura e di riposo. Per le scuole vale il solo limite diurno
³Strade a carreggiate separate e tipo IV CNR 1980
⁴Si tratta delle rimanenti strade dello stesso tipo
⁵Strade a carreggiate separate e interquartiere

Tabella n. 1.4: Strade esistenti o assimilabili

Nel caso di sovrapposizione di più fasce di pertinenza, anche di tipologie diverse (strade, ferrovie), il limite da conseguire è fissato dal c. 2 dell'art. 4 del DM 29/11/00 sui risanamenti acustici delle infrastrutture: "il rumore immesso nell'area in cui si sovrappongono più fasce di pertinenza, non deve superare complessivamente il maggiore fra i valori limite di immissione previsti per le singole infrastrutture". Un eventuale risanamento acustico di tali aree deve poi essere condotto in accordo fra i vari gestori coinvolti, seguendo le indicazioni riportate nell'Allegato 4 del DM ora citato.

La strada provinciale SP 132 di attraversamento del paese viene assimilata a strada urbana di scorrimento con una ampiezza di fascia di pertinenza di mt100 ed una classificazione di livello di rumore pari a LdBAdiurno: 65dBA , . LdBAnotturno: 55dBA.

UNITÀ TERRITORIALE DI BASE UTILIZZATA PER L'ATTRIBUZIONE DELLE CLASSI ACUSTICHE

La zonizzazione acustica è fortemente correlata a strumenti urbanistici che spesso sono stati condizionati dallo sviluppo dei tessuti urbani. Se quindi da una parte la zonizzazione acustica deve governare per ciascuna porzione del territorio il "paesaggio sonoro" coerentemente con l'uso, d'altra parte risulterebbe di difficile utilizzo in presenza di una eccessiva frammentazione delle zone: di qui la necessità di indicare delle estensioni minime per l'individuazione di ciascuna area acusticamente omogenea. **La LEGGE REGIONALE N. 18 DEL 3-08-2001 REGIONE LAZIO - Disposizioni in materia di inquinamento acustico per la pianificazione ed il risanamento del territorio — modifiche alla Legge regionale 6 agosto 1999, n. 14 non indica alcun riferimento specifico all'isolato piuttosto che alle sezioni di censimento, limitando una eccessiva frammentazione del territorio, ricercando, nel contempo, aggregazioni con caratteristiche sufficientemente omogenee.** Gli indicatori delle attività antropiche sono ricavati dai dati ISTAT.

UTILIZZO DI CRITERI/PARAMETRI QUANTITATIVI/QUALITATIVI PER L'ATTRIBUZIONE DELLE CLASSI ACUSTICHE

La redazione dei piani di zonizzazione acustica si basa su criteri che garantiscono, in ogni porzione del territorio, livelli di inquinamento acustico compatibili con la destinazione d'uso e le attività umane svolte. Il riconoscimento e l'assegnazione delle classi acustiche estreme (I, V, VI) sono generalmente azioni più semplici e intuitive rispetto all'individuazione delle classi intermedie (II, III, IV). Le classi estreme vengono pertanto definite solitamente con un approccio qualitativo e diretto, attraverso un'analisi delle destinazioni d'uso esistenti e/o previste del territorio, senza l'introduzione di parametri numerici che stabiliscono l'appartenenza ad una specifica classe. L'approccio quantitativo (o parametrico) basato, per ciascuna area del territorio, sull'analisi di valori e sul calcolo di indici e parametri caratteristici, come ad esempio: densità di popolazione, densità di esercizi commerciali, di attività produttive, di uffici ed infrastrutture di trasporto, viene generalmente utilizzato per identificare le classi intermedie. **La Regione Lazio prevede l'assegnazione diretta delle classi I, V, VI e in taluni casi particolari anche della classe IV (ad es.: zone con piccole industrie e/o attività artigianali, zone con presenza quasi esclusiva di poli di uffici pubblici, quartieri fieristici, centri commerciali, ipermercati), ed un metodo parametrico-qualitativo per l'individuazione delle classi II, III, IV con riferimento ai seguenti indicatori: densità di popolazione ed abitativa, densità di esercizi commerciali e di uffici, densità di attività artigianali, volumi di traffico stradale.** Per la sola "densità abitativa" viene fornita una regola che permette di caratterizzare tale parametro sulla base della tipologia edilizia presente. Le zone rurali in cui si fa uso costante di macchine agricole operatrici sono inserite in classe III.

La Regione Lazio ha proposto il seguente schema di calcolo per cui, oltre ai criteri di cui all'art. 7 comma 1 si deve tener conto dei seguenti parametri:

- a) Densita' di popolazione
- b) Densita' esercizi commerciali ed uffici
- c) Densita' attivita' artigianali
- d) Volume di traffico stradale

I parametri vengono pesati secondo la seguente tabella:

Densita'	Peso
Nulla	0
Bassa	1
Media	2
Alta	3

Per quanto attiene alla densita' abitativa la L.R. Lazio 18/2001 fornisce il seguente schema

Classe	Densità Abitativa
Bassa	Fino a 3 piani
Media	4 piani
Alta	> 5 piani

L'attribuzione delle Classi Acustiche viene quindi effettuata sulla base dei pesi valutati:

Classe	Punteggio
II	Tra 1 e 4
III	Tra 5 e 8
IV	Tra 9 e 12

CONTIGUITÀ DI AREE CON CLASSI CHE DIFFERISCONO DI PIÙ DI 5 DBA

L'art. 4 della Legge Quadro 447/95 prevede che ogni Regione fissi i criteri in base ai quali i Comuni, tenendo conto delle preesistenti destinazioni d'uso del proprio territorio, devono procedere alla classificazione acustica del territorio stesso al fine dell'applicazione di valori massimi attribuibili alla rumorosità ambientale diurna e notturna. La legge stabilisce inoltre "il divieto di contatto diretto di aree, anche appartenenti a comuni confinanti, quando tali valori si discostano in misura superiore a 5 dBA di livello sonoro equivalente misurato (...). Qualora nell'individuazione delle aree nelle zone già urbanizzate non sia possibile rispettare tale vincolo a causa di preesistenti destinazioni d'uso del territorio", la Legge 447/95 prevede l'adozione di piani di risanamento acustico. La norma regionale del Lazio stabilisce, come indicato nella Legge Quadro 447/95, che è vietato l'accostamento di zone acustiche caratterizzate da una differenza dei valori limite superiori a 5 dBA, anche allorquando le zone appartengano a comuni confinanti. Non sono previste fasce di transizione per evitare il contatto di aree con salto di classe.

CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DELLE AREE PROSPICIENTI LE INFRASTRUTTURE DI TRASPORTO

Come citato la rumorosità delle infrastrutture di trasporto è disciplinata dagli specifici regolamenti di esecuzione ai sensi dell'art. 11 della L. 447/95; tali infrastrutture non sono soggette, all'interno delle rispettive fasce di pertinenza, ai limiti di emissione, di immissione ed ai valori di attenzione fissati dal Comune di Graffignano _ D.C.C.xxx

DPCM 14/11/97, che all'art. 4 c. 3 esclude altresì le infrastrutture di trasporto dall'applicazione del differenziale. Nelle fasce di pertinenza individuate dai regolamenti le infrastrutture sono soggette a limiti specifici, mentre al di fuori delle fasce sono soggette ai limiti di immissione in funzione della classificazione acustica. All'interno delle fasce di pertinenza il rumore prodotto dalle infrastrutture di trasporto non concorre al superamento dei limiti di zona e pertanto, per le aree in esse comprese, vi è un doppio regime di limiti: quello derivante dalla zonizzazione acustica comunale, che vale per tutte le sorgenti sonore diverse dall'infrastruttura coinvolta, e quello derivante dai decreti statali che regolano le immissioni sonore prodotte dalle infrastrutture di trasporto. D'altra parte, la presenza dell'infrastruttura vincola le scelte di classificazione acustica, in quanto è uno dei criteri su cui si deve basare l'assegnazione delle classi da parte dei Comuni, come si evince esplicitamente dalla Tabella A del DPCM 14/11/97 che oltre ai parametri legati alla densità abitativa, commerciale, industriale e di terziario, indica la presenza del traffico veicolare ovvero di infrastrutture di trasporto come discriminante per l'attribuzione delle classi.

In particolare, il decreto indica:

- la classe IV per le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie e per le aree portuali;
- per il traffico veicolare prevede che la classe II sia compatibile con traffico veicolare locale,
- per il traffico locale o di attraversamento la classe III,
- la classe IV per aree interessate da intenso traffico veicolare.

Tali indicazioni nella normativa statale sono state recepite nelle norme regionali con diverso grado di approfondimento.

La legge regionale Lazio prevede che, fatto salvo quanto stabilito dai regolamenti attuativi della L 447/95, in riferimento alla densità di traffico veicolare:

- appartengono alla classe IV le strade primarie di scorrimento, i tronchi terminali o passanti di autostrade, le tangenziali, le strade di grande comunicazione e comunque le strade con traffico intenso superiore ai 500 veicoli l'ora;
- appartengono alla classe III le strade di quartiere prevalentemente utilizzate per servire il tessuto urbano, con traffico compreso tra 50 e 500 veicoli l'ora;
- appartengono alla classe II le strade locali prevalentemente situate in zone residenziali, con traffico inferiore ai 50 veicoli l'ora.

I flussi di traffico sono riferiti all'intervallo orario 6.00-22.00.

Qualora la classe da attribuire alla strada non corrisponda alla classe da attribuire alle zone circostanti, la strada è classificata nel modo seguente:

- a) strada con valore limite di zona ad essa corrispondente più basso rispetto a quello della zona attraversata, la strada viene classificata nella stessa classe della zona circostante;
- b) strada posta tra due zone a classificazione acustica differente, la strada viene inserita nella classe con il valore limite di zona più elevato;
- c) strada con valore limite di zona più elevato rispetto a quello della zona attraversata, le amministrazioni pubbliche devono adottare entro dodici mesi provvedimenti volti a ridurre l'inquinamento acustico in modo da poter attribuire alla strada la stessa classe della zona attraversata.

Qualora le strade da classificare siano interne al tessuto urbano, la zona ad esse propria è delimitata dalla superficie degli edifici frontistanti le strade stesse. In condizioni diverse e, comunque, qualora non esista una continuità di edifici-schermo, la zona prospiciente alla strada da classificare si estende ad una fascia di 30 metri a partire dal ciglio della strada stessa.

Regione	Criterio classificazione	Assegnazione classi e estensione fasce limitrofe
---------	--------------------------	--

Lazio	Tipologia strade + flussi veicolari	IV strade grande comunicazione, tangenziali, tronchi autostradali, strade di scorrimento, strade traffico intenso > 500 veicoli/ora III strade quartiere 50-500 veicoli/ora II strade locali < 50 veicoli/ora Ampiezza: 30 m oppure prima fila edifici
-------	-------------------------------------	---

Tabella n. 1.5: classificazione delle fasce di territorio in prossimità di infrastrutture stradali e ampiezza minima raccomandata

CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DELLE AREE MILITARI

Fatto salvo che queste aree sono soggette ai limiti di zona previsti dalla zonizzazione acustica, la Legge n.447/95 (art.11 comma3) prevede altresì che la prevenzione ed il contenimento acustico nelle aree esclusivamente interessate da installazioni militari e nella attività delle Forze Armate sono definiti mediante specifici accordi dai comitati misti paritetici di cui all'art.3 della Legge 24 dicembre 1976 n.898 e s.m.. In caso di dismissioni, tali aree vengono classificate in base alla destinazione d'uso prevista dal PRG vigente. All'interno del Comune di Graffignano non ci sono aree soggette all'uso militare.

CARTOGRAFIE

L'elaborato finale della zonizzazione acustica è rappresentato da una relazione tecnica descrittiva e da elaborati cartografici in scala opportuna, con la suddivisione del territorio nelle classi definite dalla Legge 447/95 e dal DPCM 14/11/1997 (Tabella 1.6-1.7).

Zone di rumore dB (A)	Colore	Tratteggio
sotto 35	verde chiaro	piccoli punti, bassa densità
da 35 a 40	verde	punti medi, media densità
da 40 a 45	verde scuro	punti grossi, alta densità
da 45 a 50	giallo	linee verticali, bassa densità
da 50 a 55	ocra	linee verticali, media densità
da 55 a 60	arancione	linee verticali, alta densità
da 60 a 65	vermiglio	tratteggio a croce, bassa densità
da 65 a 70	carminio	tratteggio a croce, media densità
da 70 a 75	rosso violetto	tratteggio a croce, alta densità
da 75 a 80	blu	larghe strisce verticali
sopra 80	blu scuro	nero totale

Tabella n. 1.6: Norma UNI 9884 - Convenzioni per la rappresentazione delle mappe di rumore

La Regione Lazio impone che la classificazione in zone acustiche deve essere riportata su cartografia in scala non inferiore a 1:10.000 e per le aree urbanizzate in scala da 1: 5.000 a 1:2.000, seguendo le seguenti indicazioni cromatiche (classe – colore senza tratteggio):

Classe I	verde	
Classe II	giallo	
Classe III	arancione	
Classe IV	rosso	
Classe V	viola	
Classe VI	blu	

Tabella n. 1.7: Convenzioni utilizzate per la realizzazione delle cartografie (simbologia grafica)

I criteri per la rappresentazione delle zone di rumore nelle mappe acustiche devono essere quelli indicati nella norma UNI 9884.

NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE DELLA CLASSIFICAZIONE ACUSTICA / REGOLAMENTI COMUNALI

Le Norme Tecniche di Attuazione della classificazione acustica, pur se non previste espressamente dalla normativa nazionale, sono uno strumento fondamentale per la gestione della zonizzazione stessa. Esse, oltre a definire le procedure di aggiornamento della zonizzazione e la gestione della classificazione di aree particolari, stabiliscono le modalità di interazione con gli strumenti di pianificazione territoriale e consentono quindi di disciplinare le trasformazioni del territorio e le situazioni di criticità transitoria o potenziale. La Legge regionale Lazio pur non adottando norme tecniche di attuazione della classificazione acustica, ha confermato l'obbligo di adottare regolamenti comunali per la tutela della popolazione dall'inquinamento acustico, prevedendo espliciti divieti, limitazioni, orari e regolamentazioni, anche per le modalità di raccolta dei rifiuti, per l'uso delle campane, degli altoparlanti e per tutte le attività rumorose.

Come previsto dalla LR 18/01 Lazio il Comune di Graffignano adotta la proposta preliminare di classificazione acustica del territorio, redatta da tecnici competenti, e la deposita per sessanta giorni presso la segreteria comunale, dandone notizia nell'albo pretorio. Detta proposta viene trasmessa ai Comuni confinanti, Bomazo, Civitella d'Agliano, Attigliano, Alviano, Lugnano in Teverina e Viterbo, alla Provincia ed alla Regione. Entro trenta giorni dalla data di scadenza del deposito della proposta, i soggetti interessati possono presentare le loro osservazioni al Comune. Entro i successivi trenta giorni, se i Comuni confinanti hanno presentato osservazioni pertinenti, il Comune di Graffignano convoca una conferenza dei servizi per la valutazione delle osservazioni. Entro trenta giorni dalla conclusione della conferenza di servizi, ovvero, qualora la conferenza di servizi non sia stata convocata, entro trenta giorni dalla scadenza del termine per la presentazione delle osservazioni, il Comune di Graffignano approva la classificazione in zone acustiche del proprio territorio sulla base delle determinazioni assunte dalla conferenza di servizi, qualora convocata, e delle osservazioni presentate che siano state accolte dal Comune stesso.

La classificazione in zone acustiche del territorio comunale, di cui è data notizia con le modalità precedentemente indicate, costituisce allegato tecnico al Piano Urbanistico Comunale Generale (PRG) ed agli eventuali Piani Urbanistici Operativi Comunali.

REGIONE/ P. A.	Deposito per pubblica visione	Pareri espressamente previsti	Enti cui il piano è inviato per osservazioni	Ente che approva il piano
Lazio	SI	-----	Regione, Provincia,	Comune

			Comuni confinanti	
--	--	--	----------------------	--

Tabella n. 1.8: Procedure amministrative per l'approvazione della classificazione acustica

CAPITOLO III

CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL COMUNE DI GRAFFIGNANO

Il territorio del comune di Graffignano si trova per la maggior parte sopra un altopiano che domina la valle del fiume Tevere ad una altezza compresa tra i 170 e i 400 metri slm in un territorio ricco di boschi ancora incontaminati, in cui abbondano flora e fauna. Il Borgo antico originario si sviluppa sopra la sommità di una piccola rupe e comprende il Castello Baglioni ed il cosiddetto Di Dentro.

Tale antico complesso corrisponde allo schema tipico dei centri abitati medievali italiani che sorgevano, normalmente, intorno ad un Castello, tanto è vero che si parla di incastellamento proprio per significare che il Castello forma un corpo unico con le abitazioni, gli stabilimenti, i ricoveri, le chiese. Di solito, tali castelli erano edificati sopra precedenti insediamenti romani non abbandonati neppure in età barbarica.

Attualmente il comune comprende anche la frazione di Sipicciano e di Pisciarello. I principi sui quali è stato classificato il territorio comunale da un punto di vista acustico sono riferiti, come previsto dalla normativa sovraordinata, alla salvaguardia degli insediamenti abitativi, delle scuole, delle aree adibite a verde pubblico, delle aree protette e più in generale delle zone ed edifici che per loro destinazione richiedono una particolare tutela dal rumore. La classificazione acustica del territorio è stata redatta in collaborazione con l'Ufficio Tecnico Comunale. La redazione del progetto è avvenuta per fasi successive sino alla proposta finale con la procedura di seguito specificata.

PROCEDURA SEGUITA

La classificazione acustica è stata redatta assegnando le classi acustiche in base alle destinazioni d'uso del territorio, considerando la presenza di infrastrutture di trasporto, l'intensità del traffico, i nuovi insediamenti previsti etc... Il passo successivo è stato quello di correggere la bozza sulla base della presenza di recettori sensibili da tutelare, in particolare considerando la presenza di scuole e di strutture sanitarie, case di riposo, aree protette, ecc. La prima bozza è stata riesaminata successivamente confrontandola con una classificazione acustica ottenuta con il metodo di elaborazione quantitativo basato sulla valutazione numerica che tiene conto di fattori come la densità di popolazione, la presenza di attività commerciali e la presenza di attività industriali. La classificazione proposta ed approvata dovrà essere adeguata in caso di variazioni pianificatorie.

CRITERI GENERALI

Di seguito sono riportati i criteri fondamentali per la delimitazione delle classi acustiche. La definizione del confine delle classi segue, ove possibile, una strada, un edificio, un fosso o un altro limite ben determinato. Nella delimitazione delle zone acustiche si è tenuto conto di quanto indicato dall' art. 7 comma 5 L.R. Lazio 18/2001 Regione Lazio evitando l'accostamento di zone acustiche caratterizzate da una differenza dei valori superiori a 5 dB.

INDIVIDUAZIONE DELLA CLASSE I

La classe I è stata assegnata ad aree dove sono localizzate le principali zone boschive, naturali ed archeologiche. Le aree interessate comprendono le aree protette, archeologiche e a caratterizzazione ambientale. Per il Comune di Graffignano rientrano nella classe I tutte le aree boschive, sottoposte a tutela definite dai piani sovraordinati ed in specifico dal Piano Territoriale Paesistico – adottato con DGR n.5 del 02.08.2019 e s.m. Sono inseriti in classe I i territori di verde con vincolo Monumentale e con privato vincolato. (Aree G2,G3)

Gli edifici scolastici e quelli ospedalieri, secondo il D.P.C.M. 14.11.97, dovrebbero essere assegnati alla classe I. In realtà, è interpretazione accettata dall'A.N.P.A. nelle proprie linee guida e dalla L.R. Lazio n. 18/2001, che tale scelta è difficilmente applicabile salvo ai centri scolastici e ospedalieri inseriti in un'ampia area verde o dove realmente, per particolari esigenze, sia necessaria la massima quiete. Nel caso di scuole, case di cura e di riposo inserite nel contesto urbano e di fronte ad una strada ad elevato traffico l'unico sistema di tutela è quello di realizzare delle protezioni dal rumore alla struttura dell'edificio e ai suoi accessori con l'obiettivo di ridurre il rumore nelle aule e superando in tal modo il criterio dimensionale delle aree omogenee. Alla luce di ciò **considerando il particolare contesto urbano nei dintorni delle scuole si è deciso di applicare a queste la classe II.** Sono inseriti in classe II i complessi scolastici di seguito elencati:

- scuola dell'infanzia e primo grado PIOFEDI Graffignano piazza del Comune n.10
- scuola dell'infanzia e primo grado PIOFEDI Spicciano Via san Bernardino 4

Il comune di Graffignano non dispone di un ospedale. E' stato inserito in **classe I l'intera area del Santuario della Madonna del Castellonchio.**

INDIVIDUAZIONE DELLE CLASSI V E VI

Queste due classi sono quelle dove dovrebbero collocarsi le aree produttive in assenza (classe VI) o scarsa presenza (classe V) di abitazioni. Nel caso di Graffignano, tali classi sono state individuate nelle zone industriali di PRG di Santo spirito, sant'Angelo, Camera Bianca e Via di Sant'Agostino, **non è stata assegnata al territorio la classe V e VI.**

INDIVIDUAZIONE DELLE CLASSI II, III E IV

La Legge Regionale Lazio n. 18/2001, per le classi II, III, IV, propone quale elemento fondamentale la densità di popolazione, di esercizi commerciali ed artigianali nonché il volume del traffico. Sulla base della densità di popolazione sono state individuate le zone urbane in classe III ed in classe II. La bozza di classificazione (classi II, III,IV) è stata successivamente confrontata con la classificazione delle rete viaria secondo quanto previsto dall'art.11 della stessa Legge. Gran parte del territorio del Comune appartengono alla II classe. Ossia le zone A del centro storico, le scuole elementari e media Tale classificazione è scaturita da un'analisi dei dati censuari forniti dall'Amministrazione, dalle cartografie di P.R.G. vigente e da indagini svolte sul sito. Le aree di III classe individuate utilizzando informazioni di cui sopra, sono localizzate in corrispondenza delle zone B1.B2.B3, ed includono le aree abitate del territorio. Appartengono alla classe III gli impianti sportivi, lo stadio comunale, le aree artigiani le aree agricole onde consentire l'uso di macchine agricole. **Alla Zona D di PRG è stata assegnata la classe IV**

Per quanto riguarda la classificazione stradale si è tenuto conto della tipologia delle strade esistenti sul territorio e assegnate le fasce di pertinenza acustica come da Tabella 2 del D.P.R. n°142 del 30.03.04. Il territorio di Graffignano risulta attraversato dalla SP 132 assimilata a strada Urbana di scorrimento con fascia di rispetto unica di 100m ed un limite per scuole, ospedali e case di cura e riposo di 50dBA

diurno e 40dBA notturno e 65dBA diurno 55dBA notturno in tutti gli casi; e da una fitta rete di strade "urbane di quartiere" classificate E. Sul resto del territorio strade locali, di accesso ai fondi agricoli sono classificate F . queste ultime seguono la classificazione di zona.

DISPOSIZIONI DA OSSERVARE PER LA TUTELA DEL CLIMA ACUSTICO IN SEDE DI INSTALLAZIONE DI SORGENTI SONORE

All'interno del territorio comunale qualsiasi sorgente sonora deve rispettare le limitazioni previste dal D.P.C.M. 14/11/97 "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore" secondo la classificazione acustica del territorio comunale, ad eccezione delle infrastrutture ferroviarie (D.P.R. 18/11/98 n. 459) e delle infrastrutture stradali e fatti salvi gli strumenti applicati alle zone militari.

Gli impianti a ciclo continuo devono rispettare i limiti previsti dal D.M. 11/12/96 "Applicazione del criterio differenziale per gli impianti a ciclo produttivo continuo". Le tecniche di rilevamento, la strumentazione e le modalità di misura del rumore sono quelle indicate nel Decreto del Ministero dell'Ambiente del 16/3/98 "Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico".

I requisiti acustici delle sorgenti sonore interne agli edifici ed i requisiti acustici passivi degli edifici e dei loro componenti in opera sono contenuti nel D.P.C.M. 5/12/97 "Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici".

Per le scuole, i limiti massimi di zona si intendono comunque rispettati qualora, nel periodo di riferimento, vi sia assenza dei soggetti fruitori.

PRESCRIZIONI PER LE ZONE CONFINANTI A DIVERSA CLASSIFICAZIONE ACUSTICA

La normativa sull'inquinamento acustica nazionale e regionale (art4., comma 1, lettera a della legge 447/95 e L.R. 3/08/2001 n.18 art.5 comma 5) vieta l'accostamento di zone acustiche caratterizzate da una differenza dei valori limite previsti dalla normativa vigente superiore a 5 dB, anche allorché le zone appartengano a comuni confinanti.

La stessa normativa prevede che nel caso in cui si si trovi in presenza di ambiti già urbanizzati per cui non è possibile rispettare tale condizione vanno previsti piani di risanamento acustico. Va comunque ricordato lo spirito di salvaguardia della legge verso le zone a maggiore sensibilità acustica per cui in presenza di scostamento maggiori di 5 dB la zona di classe maggiore dovrà predisporre interventi. Gli elaborati della Classificazione Acustica del territorio comunale individuano una classificazione acustica per ambiti definiti sulla base delle zone omogenee di destinazione d'uso e per ambiti di tutela del sistema naturalistico.

In relazione a tale classificazione si individuano tre possibili situazioni rispetto ai confini tra zone appartenenti a classi acustiche differenti e/o al clima acustico rilevato nella situazione attuale:

- situazioni di compatibilità: Situazioni con clima acustico attuale entro i valori limite di zona indicati nella tabella C del D.P.C.M. 14/11/97 e confini tra zone di classe acustiche che non differiscono per più di 5 dB(A). In questo caso non si rendono necessari interventi di risanamento.
- situazioni di potenziale incompatibilità: Confini tra zone di classe acustiche differenti per più di 5 dB(A), dove comunque, dalle misure effettuate, non risulta allo stato attuale una situazione di superamento del limite di zona assoluto. Per tali ambiti non si rendono necessari, al momento, interventi di risanamento. In relazione alla loro potenziale problematicità, tali situazioni dovranno essere periodicamente oggetto di monitoraggio acustico in quanto la modifica alle fonti di rumore presenti, pur rispettando i limiti della classe propria, potrebbe provocare un superamento dei limiti nella confinante area a classe minore. In caso di superamento di tali limiti si procederà alla predisposizione di Piano di Risanamento Acustico. come al successivo punto.

- situazioni di incompatibilità: Le situazioni in cui le misure evidenziano un non rispetto dei limiti di zona. In questo caso il Piano di Risanamento Acustico individua l'ambito territoriale della situazione di incompatibilità e individua le strategie di intervento necessarie a riportare il clima acustico entro tali limiti

DISPOSIZIONI DA OSSERVARE PER LA TUTELA DEL CLIMA ACUSTICO IN SEDE DI PROGETTAZIONE, AUTORIZZAZIONE E REALIZZAZIONE DI PIANI URBANISTICI ATTUATIVI

In sede di presentazione di Piani Attuativi e dei progetti, con riferimento all'assetto planivolumetrico, alla distribuzione dei fattori di carico urbanistico e dei diversi usi e destinazioni di progetto, dovranno essere forniti tutti gli elementi utili ai fini della individuazione dell'area nelle classi di Classificazione Acustica, ovvero alla suddivisione della stessa in sotto-aree caratterizzate da differenti classi acustiche, in funzione delle loro destinazioni d'uso specifiche (aree verdi, scolastiche, residenziali, commerciali ecc.)

La classificazione avviene sulla base di una valutazione preventiva del clima acustico dell'area con particolare riferimento ai valori di qualità (Tab. D del D.P.C.M 14 novembre 1997), e sempre tenendo come limite massimo quello della zona Acustica di appartenenza dell'area o comparto di aree.

La pianificazione e la progettazione hanno l'obiettivo di determinare una classificazione acustica compatibile con quella delle aree limitrofe e al suo interno dovrà evitarsi di avere zone che differiscono per più di 5 db(A). L'approvazione dei Piani Attuativi comporterà l'automatico aggiornamento della Classificazione stessa.

La definizione dell'assetto planivolumetrico dei Piani attuativi, o progetti d'assieme o singoli dovrà tenere conto:

- della minimizzazione dell'esposizione al rumore derivante da strade e infrastrutture dei trasporti, già esistenti o di nuova costruzione, limitrofe o appartenenti all'area di intervento, nonché da sorgenti fisse interne o esterne a tale area, ma comunque tali da fare risentire i propri effetti in entrambi i casi all'interno del comparto;
- della mitigazione dell'impatto acustico a carico di zone contermini derivanti da rumorosità ambientale, fisse o mobili, previste o di prevedibile localizzazione all'interno dell'area di piano o di progetto.

A tal fine in fase di elaborazione degli atti progettuali dei Piani di Attuazione e di Ristrutturazione Urbanistica o progetti di cui sopra dovrà tenersi conto degli effetti delle sorgenti lineari e puntuali di rumorosità interna ed esterna al comparto o all'area, prevedendo soluzioni, accorgimenti, dispositivi, distacchi, distribuzione dei vari tipi edilizi e delle funzioni previste, modalità di distribuzione e conformazione del verde, schermi acustici fonoisolanti o fonoassorbenti:

- finalizzati alla riduzione dell'esposizione degli insediamenti in oggetto, con particolare riferimento a quelli destinati a funzioni residenziali,
- finalizzati alla protezione di edifici e insediamenti contermini dal rumore eventualmente generato dalle sorgenti interne all'area disciplinata dallo strumento urbanistico o dalla convenzione in essere.
- finalizzati all'ottenimento di particolari obiettivi di qualità per quanto riguarda le destinazioni d'uso specifiche particolarmente sensibili.

Nei Piani di Ristrutturazione Urbanistica a destinazione residenziale o polifunzionale, attuati anche mediante parziale demolizione o ricostruzione, ove risulti impossibile il rispetto dei prescritti valori limite nell'ambiente esterno in relazione al clima acustico del contesto territoriale, per gli edifici di nuova costruzione da adibire ad usi residenziali devono essere rispettate le seguenti prescrizioni:

- dovranno essere ubicati alla massima distanza dalle sorgenti di rumorosità contermini compatibilmente con i distacchi previsti dagli edifici conservati e dai confini di proprietà e/o di zona e

con la geometria dell'area di intervento , ovvero presentare alle medesime sorgenti fronti di minori dimensioni lineari,

- presentare verso le sorgenti fronti prevalentemente isolanti in modo da ottenere al fronte opposto spazi di buona qualità Acustica.

Nei Piani di Ristrutturazione Urbanistica a destinazione residenziale o polifunzionale, attuati mediante conservazione del patrimonio edilizio esistente, ove risulti impossibile il rispetto dei prescritti valori limite nell'ambiente esterno in relazione al clima acustico del contesto urbanistico dell'intervento, la localizzazione delle destinazioni residenziali dovrà indirizzarsi ad assegnare prioritariamente al riuso ai fini residenziali gli edifici meno esposti al rumore ambientale, tra quello compresi nel Piano di Ristrutturazione Urbanistica.

Per il conseguimento di un clima acustico entro i prescritti valori limite, o comunque del migliore clima acustico possibile in relazione alle condizioni di esposizione l'Amministrazione Comunale deve indicare idonee condizioni e/o prescrizioni anche inerenti alla realizzazione di interventi di protezione attiva e/o passiva per il contenimento delle rumorosità ambientale sia ponendone l'attuazione a carico del proponente sia assumendone la realizzazione a propria cura nell'ambito delle previsioni di Piano di Risanamento Acustico (art. 7 Legge n.447/95), condizionandone l'esecutività dell'opera all'attuazione degli interventi del Piano di Risanamento Acustico.

DISPOSIZIONI DA OSSERVARE PER INTERVENTI EDILIZI DIRETTI

Nelle parti del territorio - o per le tipologie d'intervento - in cui sia previsto l'intervento edilizio diretto, l'ammissibilità delle trasformazioni edilizie comportanti realizzazione di nuovi edifici, anche per demolizione e ricostruzione, e/o interventi di tipo sistematico su edifici esistenti (restauro scientifico; restauro e risanamento conservativo; ripristino tipologico; ristrutturazione edilizia), è subordinata al rispetto delle prescrizioni del DPCM 5/12/1997 "Requisiti passivi acustici degli edifici".

In assenza del rispetto dei requisiti di comfort acustico interno, è vietato il cambio di destinazione d'uso finalizzato all'insediamento di funzioni residenziali anche in corrispondenza delle altre trasformazioni edilizie, restando inoltre vietato anche per tali fattispecie il cambio di destinazione d'uso finalizzato all'insediamento di funzioni protette, assoggettato alle prescrizioni di cui alla tabella A del DPCM 14 novembre 1997.

DISPOSIZIONI DA OSSERVARE PER NUOVA EDIFICAZIONE E RECUPERO

L'utilizzazione edificatoria delle aree di nuova urbanizzazione disciplinate da strumento urbanistico attuativo è subordinata all'esistenza, o al previsto conseguimento, di un clima acustico in cui:

- a) sia comunque garantito il mancato superamento dei valori di attenzione di cui all'art.6 del DPCM 14 novembre 1997;
- b) in corrispondenza degli edifici in progetto siano, di norma, conseguiti i valori di qualità di cui all'art. 7 del DPCM 14 novembre 1997 "Valori Limite delle sorgenti sonore", anche mediante esecuzione di opere o adozione di accorgimenti in grado di garantire un clima acustico conforme a detti valori limite e/o limiti massimi di esposizione.

Per gli edifici, o loro parti, a destinazione residenziale non è ammessa deroga ai limiti di esposizione in facciata prescritti dalla Classificazione Acustica.

Fatte salve eventuali disposizioni più restrittive derivanti dall'attuazione degli adempimenti derivanti dalla Legge Regionale n. 18/2001 e della Legge n. 447/95 e s.m., nel caso di edifici non residenziali potrà essere derogato il limite di esposizione in facciata, ove i requisiti tecnico costruttivi e/o impiantistici

delle strutture edilizie in oggetto risultino tali da garantire all'interno delle stesse, e lungo tutto l'anno, un adeguato comfort acustico.

È vietato l'insediamento di funzioni classificabili come "particolarmente protette" riconducibili alla Classe I di cui alla Tab. A dell'Allegato al DPCM 14 novembre 1997 "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore", **in assenza di un clima acustico conforme ai prescritti valori limite di immissione, fatta eccezione per zone a parco, cui attribuire la funzione di filtro, e fabbricati o loro parti, destinati ad attività o funzioni collaterali e/o di supporto a quella principale.**

Per i casi previsti dal comma 2 dell'art.8 della Legge n.447/95 il soggetto titolare dei progetti o delle opere predispone una documentazione di impatto acustico.

DISPOSIZIONI DA OSSERVARE PER LA TUTELA DEL CLIMA ACUSTICO IN SEDE DI PROGETTAZIONE, AUTORIZZAZIONE E REALIZZAZIONE DI ATTIVITÀ PRODUTTIVE SPORTIVE E RICREATIVE E SERVIZI COMMERCIALI POLIFUNZIONALI

Il conseguimento dei provvedimenti autorizzatori relativi a trasformazioni edilizie e/o cambi di destinazione d'uso concernenti:

- nuovi impianti e infrastrutture adibiti o da adibire ad attività produttive, sportive e ricreative, nonché a postazioni di servizi commerciali polifunzionali;
- la realizzazione, il potenziamento e la modifica di insediamenti, edifici o loro parti adibiti o da adibire a discoteche e altri luoghi di intrattenimento danzante e pubblico spettacolo, a circoli privati o pubblici esercizi in cui siano installati macchinari e impianti rumorosi, nonché ad impianti sportivi e ricreativi;
- l'installazione di macchinari, impianti e attrezzature comunque costituenti sorgente fissa di rumore, a ciclo continuo o discontinuo, anche se in connessione con funzioni, attività o finalità diverse da quelle richiamate ai precedenti punti, in grado di generare emissioni sonore che facciano risentire i propri effetti all'esterno delle unità immobiliari e/o dei confini delle proprietà in cui siano previste le predette installazioni o attività rumorose,

è subordinato alle seguenti prescrizioni e ai seguenti vincoli:

- **Nel caso di sorgenti o attività rumorose previste all'interno di locali di edifici appartenenti ad insediamenti complessi, costituiti da uno o più edifici funzionalmente collegati a relativa area cortiliva, dovrà essere garantito il rispetto dei limiti di zona prescritti dalla Classificazione Acustica ai confini, salvo che per i confini prospettanti su strade o altre linee di trasporto;**
- **Nel caso di sorgenti o attività rumorose previste all'interno di locali, edifici ed insediamenti posti in prossimità dei confini tra zone a diversa classificazione Acustica, in corrispondenza di ciascun confine di zona dovrà essere garantito il rispetto dei livelli prescritti per zona comportante maggior grado di tutela, salvo che non siano previste idonee zone filtro in sede di Classificazione Acustica, o di strumenti urbanistici particolareggiati, in grado di consentire comunque il rispetto dei valori prescritti al margine esterno della zona filtro;**

Sempre e comunque, in relazione all'esercizio delle sorgenti di rumore e/o delle attività rumorose previste, dovrà essere garantito il rispetto del criterio differenziale in corrispondenza degli ambienti confinanti appartenenti ad insediamenti ed edifici contermini, fatto salvo il caso di rumore trascurabile così come definito all'art.4 comma 2 del DPCM 31/3/1998.

DISPOSIZIONI DA OSSERVARE PER LA TUTELA DEL CLIMA ACUSTICO IN SEDE DI PROGETTAZIONE, AUTORIZZAZIONE E REALIZZAZIONE DI INFRASTRUTTURE DI TRASPORTO

Ferme restando le disposizioni delle norme legislative nazionali e regionali in materia di assoggettamento a procedura di Valutazione d'Impatto Ambientale, i progetti sottoposti ad Comune di Graffignano _ D.C.C.xxx

approvazione dell'Amministrazione Comunale, e/o a provvedimento autorizzatorio o parere di competenza comunale, finalizzati alla realizzazione, al potenziamento o alla ristrutturazione di infrastrutture di trasporto su sede propria, anche parziale realizzata tramite corsie preferenziali nonché di assi viari destinati ad accogliere flussi di traffico, devono contenere una documentazione d'impatto acustico redatta secondo le finalità indicate all' art. 8 della Legge n. 447/95 e s.m.. In sede di progettazione e realizzazione di nuovi assi stradali e di linee di trasporto su sede propria e tratte ferroviarie, i progetti dovranno comunque prevedere la contestuale realizzazione di idonei dispositivi di mitigazione del rumore indotto, a protezione degli edifici e degli insediamenti limitrofi esistenti e di progetto, in corrispondenza dei quali risulti o possa risultare alterato il preesistente clima acustico in forza dell'entrata in esercizio dell'infrastruttura, tenuto conto dei distacchi esistenti o previsti, così da garantire i livelli di esposizione prescritti al confine della zona stradale, o almeno in facciata agli edifici esistenti o di progetto, fatte salve le disposizioni, i limiti e le condizioni definite dai Regolamenti di cui all'art.11 della Legge n.447/95.

Nell'ambito degli interventi, ove per la mitigazione dell'inquinamento acustico indotto sia prevista la realizzazione di barriere fisiche, naturali o artificiali, in sede di approvazione del progetto relativo all'infrastruttura dovrà essere prevista l'acquisizione delle aree necessarie per la realizzazione dei dispositivi di protezione dal rumore, nonché l'esecuzione degli stessi prima della messa in esercizio dell'infrastruttura, con relazione di calcolo degli effetti di mitigazione ottenuti.

Nell'ambito degli interventi di cui sopra, ove per la mitigazione dell'inquinamento acustico indotto sia previsto il ricorso ad asfalti fonoassorbenti o a conglomerati in grado di ridurre l'emissione di rumore, dovrà essere valutata preventivamente con apposita relazione di calcolo l'efficacia Acustica del provvedimento nei confronti delle aree disturbate, tenuto conto della prevista conservazione nel tempo delle caratteristiche acustiche del manto impiegato.

Alle medesime disposizioni sono assoggettati i progetti relativi alla realizzazione, al potenziamento e alla ristrutturazione di aviosuperfici, eliporti, e piste di prova, competizione e gara, anche ai fini meramente ricreativi, destinate a veicoli a motore di qualunque tipo.

Per le opere di cui sopra, il provvedimento autorizzatorio o il parere favorevole di competenza comunale dovrà dare atto del positivo esito dell'istruttoria compiuta sulla documentazione di previsione dell'impatto acustico prodotta, attestando la compatibilità ambientale del clima acustico post operam, ovvero contenere prescrizioni per la realizzazione di dispositivi, interventi o accorgimenti per la mitigazione dell'impatto acustico indotto; per gli interventi di competenza comunale, in alternativa, potrà prescriversi che le opere di mitigazione vengano realizzate nell'ambito del Piano di Risanamento Acustico comunale.

DISPOSIZIONI PER IL CONTENIMENTO DELL'INQUINAMENTO ACUSTICO DERIVANTE DAL TRAFFICO E SERVIZI PUBBLICI

Il Comune favorisce il contenimento delle emissioni sonore derivanti da traffico stradale mediante:

- il piano urbano del traffico;
- il controllo periodico delle emissioni sonore dei veicoli per la verifica del rispetto delle norme del d.lgs.285/1992 e successive modificazioni ed integrazioni;
- il miglioramento e le verifiche periodiche dei mezzi che effettuano servizi pubblici per conto del Comune;
- il piano di risanamento comunale, qualora necessario.

In particolare, i piani urbani del traffico, redatti ai sensi dell'art.36 del D.lgs.285/1992, devono comprendere:

- l'analisi dell'inquinamento acustico, da parte di tecnico competente in acustica ambientale, causato dal traffico stradale in vicinanza di ospedali, di scuole o di edifici destinati ad usi sensibili al rumore e nelle aree particolarmente protette;
- l'indicazione delle strade nelle quali sono attuate specifiche misure di limitazione o esclusione del traffico o di categorie di veicoli per ridurre l'inquinamento acustico;
- l'indicazione del programma e delle modalità delle verifiche da realizzare per la determinazione degli sull'inquinamento acustico conseguenti a modifiche della viabilità;
- la definizione e l'organizzazione di banche dati che permettano di descrivere l'evoluzione nel tempo dei flussi di traffico e dei livelli di rumore da essi prodotti;
- le previsioni organizzative e gestionali di competenza comunale finalizzate al controllo ed al contenimento delle emissioni sonore prodotte dai mezzi che effettuano servizi pubblici per conto del Comune.
- I finanziamenti e gli incentivi per l'acquisto dei nuovi mezzi di trasporto pubblico devono privilegiare i veicoli che presentino ridotte emissioni sonore complessive.

ALTRI INTERVENTI: OBBLIGO DI REDAZIONE DI VALUTAZIONE PREVISIONALE DEL CLIMA ACUSTICO

Nell'ambito delle procedure di cui al comma 1 dell'art.8 della L.447/95, ovvero su richiesta dell'amministrazione comunale, i titolari dei progetti o delle opere predispongono una documentazione di impatto acustico relativa alla realizzazione, alla modifica o al potenziamento delle seguenti opere:

- a) aeroporti, aviosuperfici, eliporti
- b) strade di tipo A (autostrade), B (strade extraurbane principali), C (strade extraurbane secondarie), D (strade urbane di scorrimento), E (strade urbane di quartiere) e F (strade locali), secondo la classificazione di cui al decreto legislativo 30 aprile 1992, n. 285 e successive modificazioni;
- c) discoteche;
- d) circoli privati e pubblici esercizi ove sono installati macchinari o impianti sonori/rumorosi;
- e) impianti sportivi e ricreativi;
- f) ferrovie ed altri sistemi di trasporto collettivo su rotaia.

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

- scuole e asili nido;
- ospedali;
- case di cura e di riposo;
- parchi pubblici urbani ed extraurbani;
- nuovi insediamenti residenziali.

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

La documentazione di impatto acustico per le opere o le attività di cui sopra è resa, sulla base dei criteri stabiliti ai sensi dell'art. 4, comma 1, lettera l), della legge 447/95, con le modalità di cui all'art. 4 della legge 4 gennaio 1968, n. 1. La domanda di licenza o di autorizzazione all'esercizio delle attività di cui sopra, che si prevede possano produrre valori di emissione superiori a quelli determinati ai sensi dell'art. 3, comma 1, lettera a), deve contenere l'indicazione delle misure previste per ridurre o

eliminare le emissioni sonore causate dall'attività o dagli impianti. **La relativa documentazione deve essere inviata all'ufficio competente per l'ambiente del Comune ai fini del rilascio del relativo nullaosta.**

3.13 DISPOSIZIONI PER IL CONTENIMENTO DELL'INQUINAMENTO ACUSTICO DERIVANTE DA ATTIVITÀ RUMOROSE TEMPORANEE.

Si intendono per attività rumorose temporanee quelle attività limitate nel tempo che utilizzano macchinari o impianti rumorosi. Rientrano in tale definizione, tra l'altro, cantieri edili, manifestazioni in luogo pubblico o aperto al pubblico, discoteche all'aperto, cinema all'aperto, piano bar all'aperto, attività all'interno di impianti sportivi.

Il Comune rilascia l'autorizzazione, anche in deroga ai limiti previsti dal presente piano, sulla base dei dati contenuti nella relazione previsionale, che deve fornire informazioni in merito:

- tipo di attività per cui si richiede l'autorizzazione in deroga e relativa ubicazione
- durata complessiva dell'evento o dei lavori in caso di cantieri
- giorni ed orari di esercizio
- periodi della giornata presumibilmente più rumorosi
- tipo di macchine e impianti che verranno utilizzati
- livelli di rumore previsti nell'ambiente esterno e negli ambienti abitativi limitrofi.
- eventuali opere di mitigazione qualora trattasi di autorizzazione in deroga, con indicazione dei valori massimi e delle eventuali specifiche prescrizioni, tenendo conto dell'esigenza di tutelare il riposo delle persone.

L'autorizzazione è rilasciata dal Comune entro trenta giorni dal ricevimento della richiesta dell'interessato. **Non sono soggette ad autorizzazione le feste religiose patronali, feste laiche e consimili nonché i comizi elettorali.**

Il Comune può, in casi specifici e **senza alcun obbligo**, richiedere all'ARPA un parere tecnico. I pareri tecnici di Arpa sono formulati sulla base di **Linee Guida interne all'Agenzia**, che tengono conto della normativa in vigore, delle indicazioni di **Ispira**, dell'**Organizzazione Mondiale della Sanità** e della letteratura scientifica. **Le indicazioni contenute nei pareri di Arpa non sono tuttavia vincolanti per l'Amministrazione comunale**, che può pertanto recepirle oppure modificarle. In tal senso un parere di Arpa deve essere letto come raccomandazioni di buone pratiche gestionali e di limiti da adottare a tutela del cittadino. Il Comune può peraltro, una volta espletate le verifiche amministrative preliminari di propria competenza, propedeutiche all'effettuazione delle misurazioni (ad esempio, la presenza di una valutazione di impatto acustico, gli esiti di precedenti rilevazioni fonometriche e le azioni che ne sono scaturite...), chiedere ad Arpa l'esecuzione di rilievi fonometrici. Ciò avviene qualora permangano problematiche che rivestono carattere pubblicistico di tutela della salute pubblica e qualora esistano limiti acustici ben definiti, anche nelle modalità di misura. Nell'eventualità Arpa rilevasse un superamento delle soglie ammesse è tenuta a darne **segnalazione alla Procura della Repubblica** (art. 659 del CP) e, in subordine, **al Comune**. Quest'ultimo dovrà emettere nei confronti di chi ha causato l'inquinamento acustico una diffida e, se accertata reiterazione, una sanzione amministrativa, comprensiva delle spese dovute ad Arpa per l'effettuazione dell'intervento di controllo. Il Comune, qualora i casi di inquinamento acustico continuino comunque a verificarsi, adotta idonei provvedimenti di limitazione degli orari di esercizio delle attività come appresso specificato.

Le attività rumorose temporanee sono autorizzate dal Comune, anche in deroga ai valori di cui all'articolo 2, comma 3, della L. 447/1995 e s.m., secondo art.6 L.447/1995 e s.m.

Le attività di cantieri edili rese necessarie da circostanze di somma urgenza, tali da non consentire alcun indugio, potranno essere immediatamente avviate con obbligo di presentazione entro i 5 giorni successivi dall'inizio dei lavori una relazione tecnica del responsabile dei lavori riportante le dovute richieste.

Per le manifestazioni in luogo pubblico od aperto al pubblico l'autorizzazione in deroga deve intendersi compresa nella autorizzazione per spettacoli e intrattenimenti pubblici. Tali manifestazioni devono essere organizzate ed eseguite tenendo conto delle limitrofe attività e/o servizi pubblici presenti come scuole , case di riposo, abitazioni, ecc..

Sono da considerarsi attività rumorose a carattere temporaneo anche quelle esercitate presso pubblici esercizi all'aperto a supporto dell'attività principale autorizzata, (cosiddetti "piccoli trattenimenti musicali senza ballo", ad esempio : piani bar, serate musicali, karaoke, cabaret ecc.e comunque tutte quelle soggette all'autorizzazione ex artt.68 e 69 TULPS) in tal caso l'eventuale l'autorizzazione in deroga (o la presentazione della S.C.I.A.) è rilasciata nei limiti di quanto disciplinato nel relativo regolamento comunale.

Per manifestazioni e spettacoli a carattere temporaneo sopra descritte, ovvero mobile, ovvero all'aperto da attivarsi nelle aree individuate nel Piano di Zonizzazione Acustica, con l'impiego, all'aperto o in strutture precarie, di strumenti musicali, amplificatori, altoparlanti o apparecchiature rumorose deve essere garantito un livello equivalente sonoro non superiore a 75 dBA misurato in facciata agli edifici residenziali esposti.

Ai fini di un a maggior tutela della quiete pubblica, in caso di assembramenti di operatori economici e non con presenza di più attività in un'area territoriale, idealmente rappresentata da un cerchio di 50 metri lineari di raggio, il cui centro è rappresentato dalla ubicazione delle sorgenti sonore utilizzate per le attività temporanee di un singolo richiedente, il Comune si riserva di poter accettare solo richieste di autorizzazione in deroga ai limiti della classificazione acustica Comunale a cui siano allegate valutazioni di impatto acustico con il dettaglio degli accorgimenti tecnici adottati per il controllo ed il rispetto del limite previsto e concordare, mediante una attenta programmazione, le date in cui verranno effettuate le attività rumorose temporanee, in modo che esse non si sovrappongano e coincidano comportando un ulteriore aumento del clima acustico territoriale.

Per le attività di trattenimento musicale e varie degli esercizi pubblici si rimanda al relativo regolamento comunale.

Il rilascio del nulla osta d'impatto acustico alle attività potenzialmente rumorose non costituisce titolo autorizzativo all'esercizio di tali attività, ma parere vincolante alla concessione dello stesso. È facoltà del Sindaco, la revoca del nulla osta a seguito di accertamento di difformità sia amministrative che tecniche rispetto a quanto dichiarato per il rilascio del nulla osta.

Il Comune si riserva di effettuare rilevazioni dei livelli di inquinamento acustico nelle aree, zone e rioni interessati dal fenomeno della movida, e del connesso rumore antropico, in particolare nel centro storico.

Laddove gli esiti del monitoraggio segnalino il superamento del livello di attenzione previsto dalla vigente normativa, nonché dei limiti previsti dalla zonizzazione acustica, e segnalino la presenza di un potenziale rischio per la salute umana o per l'ambiente, il Sindaco emette immediatamente i provvedimenti urgenti e contingibili di cui all'Art.50 comma 3 della Legge 267/2000, nonché ai sensi dell'Art.6 comma 2 del DPCM 14.11.97. Tali provvedimenti possono contenere la regolamentazione degli orari di apertura degli esercizi commerciali di somministrazione di alimenti e bevande come previsto dall'art.3 del D.L.13.08.2011 convertito in Legge n.148/2011 e successivi, nonché misure di contenimento del traffico veicolare.

DISPOSIZIONI PER IL CONTENIMENTO DELL'INQUINAMENTO ACUSTICO PER L'USO DI ATTREZZATURE RUMOROSE SPECIFICHE

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

- a) Attrezzature da giardino: nei centri abitati, l'uso di attrezzature da giardino particolarmente rumorose, come seghe a motore, decespugliatori, tosaerba ed altre simili, viene consentito nel periodo estivo dalle ore 9:00 e dalle 13:00 e dalle 16:00 alle 20:00 e periodo invernale dalle 09:00 alle ore 13:00 e dalle ore 14:00 alle ore 20:00. Le attrezzature debbono essere conformi, relativamente alle potenze sonore, alle direttive comunitarie e devono essere tali da contenere l'inquinamento acustico nelle aree adiacente ai più bassi livelli consentiti dalla tecnica corrente.
- b) Cannoncini per uso agricolo: l'impiego di tali dispositivi utilizzati per sventare e disperdere gli uccelli (passeri, storni ecc.) che invadono le colture in atto, è consentito ad una distanza superiore di 500 metri dal più vicino nucleo abitato, con cadenza di sparo non inferiore a 8 minuti. L'uso di tali attrezzature è vietato durante il periodo notturno.
- c) Impianti di condizionamento: L'installazione di apparecchiature e canali di presa o espulsione di aria che fanno parte di impianti di condizionamento, riscaldamento o ventilazione, in parti esterne di edifici è consentita unicamente per impianti che rispettino i valori indicati nel D.P.C.M. 5 Dicembre 1997 nonché i limiti massimi di emissione e di immissione ed i limiti differenziali di cui D.P.C.M. 14 novembre 1997. Ai fini del rilascio della DIA per l'installazione di condizionatori d'aria negli edifici, deve essere allegata alla comunicazione di fine lavori la scheda tecnica dell'impianto installato comprovante la marcatura CE ed una dichiarazione dell'installatore comprovante che l'installazione è stata eseguita con tutti gli accorgimenti tecnici necessari per limitare il disturbo.
- d) Allarmi antifurto: i sistemi di allarme acustico antifurto debbono essere dotati di un dispositivo temporizzatore che ne limiti l'emissione sonora ad un massimo di 10 minuti.
- e) Autolavaggi: lo svolgimento di attività di autolavaggio con mezzi automatici dotate di apparecchiature rumorose (aspiratori automatici, lavajet ecc), anche self-service, installate in zone residenziali in aree aperte al pubblico è consentito nei giorni feriali dalle ore 8:00 alle ore 22:00 e nei giorni festivi dalle ore 9:00 alle ore 21:00. Gli autolavaggi di nuovo insediamento devono essere collocati al di fuori delle zone residenziali di cui agli strumenti urbanistici ed ad una distanza di almeno 100 metri dalle stesse.
- f) Dispositivi ad onda d'urto per la difesa antigrandine: possono essere utilizzati dalle ore 07:00 alle ore 23:00, salvo circostanze meteorologiche eccezionali. Il loro uso è ammesso ad una distanza superiore a 500 metri dal più vicino nucleo abitato.
- g) Attività di igiene del suolo, spazzamento, raccolta e compattamento rifiuti: Le macchine in uso dovranno essere conformi alle direttive CEE in materia di emissione acustica e dovranno essere impiegati tutti gli accorgimenti tecnici (programma di manutenzione, lubrificazione degli organi in movimento, ulteriori in sonorizzazioni ecc.) e organizzativi (opportuna turnazione per zone degli orari di inizio pulizia) atti a minimizzare le emissioni acustiche.
- h) Le sorgenti sonore interne agli edifici (inclusi gli impianti tecnologici) se connessi ad esigenze, produttive, commerciali o professionali sono soggette ai limiti di immissione differenziale.
- i) Gli impianti tecnologici ad uso comune interni all'edificio sono soggetti alle prescrizioni del d.P.C.M. 5 dicembre 1997, mentre se esterni sono soggetti al limite di immissione differenziale. L'applicazione del DPCM 5 dicembre 1997 è limitata ai soli impianti installati successivamente alla sua entrata in vigore o alle sole parti dell'impianto modificate dopo tale data. Rientrano nel campo di applicazione del DPCM 5 dicembre 1997 gli ascensori, gli scarichi idraulici, i bagni, i servizi igienici, la rubinetteria, gli impianti di riscaldamento, aerazione e condizionamento.
- j) L'uso di apparecchiature ad uso non professionale è consentito esclusivamente negli intervalli orari specificati all'interno del "Regolamento di Polizia Urbana" o nel presente Regolamento. Nel caso in cui l'origine del disturbo sia legata all'uso di portoni, cancelli, serrande si devono utilizzare tutti gli accorgimenti necessari per il contenimento dell'emissione sonora, includendo eventuali operazioni di manutenzione.

PROVVEDIMENTI AMMINISTRATIVI E SANZIONI

Il titolare di autorizzazione per l'attività di esercizio pubblico ha l'obbligo di vigilare a che gli avventori non disturbino, mediante schiamazzi, rumori ed altre attività, le occupazioni o il riposo delle persone anche nelle aree esterne al locale. Nel caso di accertata violazione, fermo restando l'eventuale responsabilità del gestore in ordine al reato di cui all'art. 659 c.p., si procede alla revoca della concessione comunale di qualunque genere e tipologia sia stata rilasciata per l'occupazione del suolo pubblico. Nel caso di recidività, ivi compreso il caso in cui il reiterato disturbo accertato non è addebitabile a responsabilità soggettiva del gestore dell'esercizio quanto all'oggettiva e causale ascrivibilità della situazione all'espletamento dell'attività, può essere adottata l'ordinanza dirigenziale di anticipazione dell'orario di chiusura dell'esercizio. Chiunque nell'esercizio di una sorgente fissa o mobile di emissioni sonore, supera i valori limiti di cui al presente regolamento è punito con la sanzione amministrativa del pagamento di una somma da € 500,00 a € 5.000,00 (lire 1.000.000 a lire 10.000.000) in analogia a quanto disposto dall'art. 10 comma 2 della L.447/95. Sono escluse le infrastrutture stradali.

In caso di mancata presentazione della documentazione di Impatto Acustico, nei casi nei casi previsti dalla presente normativa tecnica, il Sindaco provvede mediante ordinanza a richiedere tale documentazione. Il mancato rispetto dei modi e dei tempi previsti dall'ordinanza comporterà l'immediata sospensione della procedura autorizzativa, nonché la sanzione amministrativa del pagamento di una somma da € 250,00 a €10.000,00 (lire 500.000 a lire 20.000.000) così come disposto dall'art. 10 comma 3 della L. 447/95.

SEGNALAZIONI DI INQUINAMENTO ACUSTICO AD ISTANZA DI PARTE

L'accertamento delle violazioni relativamente alle istruttorie in corso, le verifiche ed i collaudi sono di competenza del Comune. Il procedimento di gestione delle segnalazioni di inquinamento acustico ad istanza di parte rappresenta lo strumento per la tutela dei cittadini dalle violazioni della normativa vigente in materia di inquinamento acustico ambientale, con l'esclusione del rumore proveniente dalle attività domestiche proprie o del vicinato e del rumore di esposizione dei lavoratori di cui alle norme specifiche di riferimento. È incluso fra il rumore oggetto del procedimento di segnalazione, controllo e sanzione, quello direttamente connesso all'esercizio di attività commerciali, nonché dalle attività ed esercizi di somministrazione e simili (locali, pub, circoli privati, attività artigianali e di vendita di prodotti di somministrazione, ecc.), ivi compreso quello prodotto dagli avventori.

Il procedimento di cui sopra è soggetto alla normativa di cui al Legge 241/90 e s.m.i. La struttura comunale competente al procedimento è il settore Tutela Ambientale. Il procedimento si conclude con un provvedimento espresso comunicato agli interessati, e soggetto alle impugnazioni previste dalla normativa vigente, nel termine:

- di 60 giorni dal ricevimento dell'esposto, nel caso di attività permanenti;
- di 30 giorni dal ricevimento dell'esposto in caso di attività e/o manifestazioni ed eventi temporanei;

in tal caso il settore di Tutela Ambientale dispone con urgenza ed immediatezza l'avvio del procedimento, onde conseguire la verifica e procedere all'emissione degli eventuali e necessari provvedimenti entro il tempo nel quale si svolge l'attività temporanea. Il soggetto, persona fisica o giuridica, o rappresentante di associazione o comitato di cittadini, che si ritiene leso da livelli di clima e/o di impatto acustico superiori a quanto definito dalla normativa vigente e dalla classificazione acustica comunale, presenta esposto al settore di Tutela Ambientale, redatto in forma scritta, contenente l'indicazione del tipo e collocazione dell'attività fonte dell'inquinamento acustico, della fonte di emissione sonora, dell'abuso lamentato, nonché i dati completi dell'esponente (nominativo, data di nascita, residenza, codice fiscale, recapiti telefonici e fax, e.mali, posta elettronica certificata). L'esposto può essere presentato anche per via telematica (fax, e.mail, posta elettronica certificata) con la richiesta ed autorizzazione dell'esponente a trasmettere allo stesso i provvedimenti dell'amministrazione e l'esito del procedimento sempre per via telematica.

Il Settore di Tutela Ambientale esamina l'esposto e dispone:

- a. in caso di esposto palesemente infondato, emette provvedimento di rigetto dell'istanza entro dieci giorni dal ricevimento e comunica all'esponente di non poter dare seguito al procedimento, indicandone le motivazioni;
- b. nel caso l'esposto sia ritenuto fondato, avvia il procedimento, ovvero il procedimento tecnico-amministrativo inerente la verifica dei livelli acustici, attivando l'ARPA Lazio per l'esecuzione di verifiche strumentali sulle sorgenti sonore oggetto della verifica e sui responsabili e/o titolari delle attività responsabili delle stesse. All'esito della verifica viene redatta apposita relazione. Laddove la verifica di cui sopra accerti valori acustici non conformi alla normativa vigente e/o il superamento dei limiti acustici previsti dalla normativa vigente, il Settore di Tutela Ambientale, con provvedimento comunicato all'esponente ed al titolare o rappresentante legale dell'attività oggetto della verifica:
 - trasmette la relazione di verifica ed il provvedimento conseguente, al Dipartimento di Prevenzione della ASL competente territorialmente, affinché vengano avviati gli ulteriori procedimenti previsti dalla normativa vigente in materia di tutela dell'ambiente di vita e di lavoro;
 - trasmette la relazione di verifica ed il provvedimento conseguente all'ufficio preposto al rilascio del titolo autorizzativo dell'attività che è stata sottoposta alla verifica dei livelli acustici;
 - emette le sanzioni come previste dalla normativa vigente;
 - nel caso di superamento dei limiti assoluti di immissione e di emissione e/o dei limiti di attenzione, nonché di quelli differenziali fissati dalla vigente normativa, oltre all'irrogazione di sanzione pecuniaria e dei provvedimenti come previsti all'art.3.15, prescrive al titolare dell'attività riscontrata disturbante, l'effettuazione di un piano di risanamento acustico e con l'indicazione del termine nel quale provvedere all'esecuzione del piano suddetto, non superiore a 90 giorni; in caso di mancata ottemperanza il Settore di Tutela Ambientale applica le ulteriori sanzioni previste, fra i quali la chiusura d'autorità fino all'esecuzione della bonifica. Qualora le sorgenti risultanti disturbanti ricadano fra quelle disciplinate da normativa acustica specifica, i criteri di intervento di bonifica acustica devono essere in accordo con quanto previsto da specifiche normative e regolamenti; in tale caso la Settore di Tutela Ambientale provvede a darne comunicazione anche ai settori dell'Amministrazione competente in materia;
 - Laddove la verifica dei livelli acustici accerti il superamento dei valori limite di emissione, di immissione e/o di attenzione tali da determinare pericolo per la salute pubblica, ovvero tale superamento sia reiterato nel tempo, in applicazione di quanto disposto all'art. 9 della Legge 447/95 il Settore di Tutela Ambientale richiede al Sindaco l'emissione di provvedimenti contingibili e urgenti fra i quali la chiusura dell'attività fino all'esecuzione della bonifica o la riduzione degli orari di apertura. Il Settore di Tutela Ambientale trasmette alla Procura della Repubblica competente la richiesta di emissione di provvedimento urgente e contingente e lo stessa ordinanza, quale notizia di reato ex art.li 650 e 659 C.P.

LA PIANIFICAZIONE DEI COMUNI LIMITROFI

Con il duplice obiettivo di coordinare l'inserimento della zonizzazione acustica rispetto alle condizioni al contorno, rappresentate dal contesto urbanistico/ambientale individuato dalla relativa zonizzazione del territorio dei Comuni limitrofi, e di ottimizzare l'attribuzione delle aree del territorio del Comune di Graffignano in prossimità dei confini comunali con la minimizzazione dei salti di classe (come richiesto dalla normativa vigente), è stata svolta un'opportuna indagine sulla situazione pianificatoria dei Comuni limitrofi.

Si è preso atto della situazione caratterizzante le zone confinanti con il territorio di Graffignano, in merito alla classificazione acustica prevista nei Comuni limitrofi.

La situazione emersa dall'indagine svolta presso gli Uffici Tecnici Comunali è la seguente:

Comune	Zonizzazione acustica
--------	-----------------------

Alviano (TR)	Non presente
Attigliano (TR)	D.CC.n.39 del 30/09/2008
Bomarzo (VT)	D.CC.n.25 del 23/06/09
Civitella d'Agliano (VT)	Non presente
Lugnano in Teverina (TR)	Non presente
Viterbo	D.CC.n.124 del 24/11/2006

ISTITUZIONE DEL SERVIZIO INQUINAMENTO ACUSTICO

All'interno del Dipartimento RUES è nominato un Responsabile del Servizio Inquinamento Acustico per la gestione tecnica della materia e per l'assistenza al cittadino.

Il Responsabile suddetto è coordinato dal dirigente della Settore Ambiente, e si avvale del supporto di Enti territorialmente competenti (ARPA Lazio) o di consulenti esterni esperti in acustica e vibrazioni. Il Responsabile provvede:

- alla prevenzione, alla valutazione e alla gestione delle problematiche sull'inquinamento acustico;
- al rilascio del nulla-osta d'impatto acustico per attività potenzialmente rumorose;
- all'accoglimento d'istanze per autorizzazioni in deroga ai valori limite d'immissione assoluti e differenziali;
- all'accoglimento degli esposti ed all'attivazione degli organi di competenza;
- alla formazione dei funzionari addetti al controllo dell'inquinamento acustico;
- alla valutazione, nel campo di competenza, con relativo rilascio di nulla-osta, delle domande di autorizzazione di servizio, di concessione edilizia di autorizzazione edilizia delle attività indicate nel presente regolamento;
- ai collaudi per il rilascio dei certificati di abitabilità ai fini acustici e delle vibrazioni;
- alla istruttoria delle domande presentate da sottoporre a valutazione dandone comunicazione alla commissione edilizia;
- alla predisposizione di modelli e stampati per l'istruttoria delle domande;
- alla valutazione delle previsioni di impatto acustico del rumore e del traffico, mediante l'uso di modelli di calcolo;
- alla redazione delle prescrizioni in materia di traffico ed al coordinamento per la predisposizione delle mappe delle zone a traffico limitato in applicazione del presente regolamento;
- alle informazioni ai cittadini;
- al coordinamento di campagne di informazione per le scuole;
- al controllo del rispetto della normativa per la tutela dell'inquinamento Acustico all'atto del rilascio della concessione e/o autorizzazione edilizia e licenza di esercizio.
- alla rilevazione ed al controllo delle emissioni sonore delle sorgenti acustiche fisse e mobili ai fini del rispetto della normativa per la tutela dell'inquinamento Acustico.

NORME DI SALVAGUARDIA E NORME TRANSITORIE

In attesa che le presenti norme e la classificazione acustica del territorio siano pubblicate ai sensi del comma 15 dell'art. 12 della LR 18/2001 si applicano le disposizioni del DPCM del 1/3/1991 per quanto non in contrasto con la normativa nazionale e regionale vigente, limitatamente al disposto di cui all'articolo 2, comma 2 e all'articolo 6.

Dopo l'approvazione della Classificazione Acustica del territorio e delle presenti Norme Tecniche l'Amministrazione Comunale provvede ad adeguare il Regolamento Edilizio, il Regolamento di igiene ed il Regolamento di Polizia Municipale e a redigere gli altri regolamenti.

Per i casi non previsti dalle presenti Norme di Attuazione si fa riferimento alla Legge n.447/95 "Legge Quadro sull'inquinamento acustico", ai relativi decreti di attuazione ed alla Normativa Regionale in materia di tutela dall'inquinamento acustico.

Per tutti i casi non previsti dalle presenti Norme di Attuazione si fa riferimento alla normativa specifica vigente, alle norme UNI ed ISO e a quant'altro di riferimento.

CAPITOLO IV

RILIEVI FONOMETRICI

La classificazione in zone acustiche del territorio comunale viene attuata avendo come riferimento la presenza delle attività insediate. L'obiettivo del lavoro svolto è quello di predisporre una classificazione del territorio che costituisca la premessa per il risanamento delle aree con condizioni di rumorosità eccessiva e consenta di prevenire il deterioramento delle aree acusticamente non inquinate. Le misurazioni fonometriche hanno lo scopo di verificare la classe acustica di assegnazione delle aree ma anche di documentare la situazione in essere e di fornire gli elementi base per il confronto con gli obiettivi da perseguire per la pianificazione degli interventi di risanamento.

La situazione acustica attualmente presente nel territorio di Graffignano è stata desunta da una campagna di rilievi fonometrici eseguita nel mese di ottobre 2023, che ha riguardato misurazioni sul territorio urbano del circondario Graffignano per un totale di 5 postazioni. Nell'allegato alla presente relazione "Fonometrie del territorio" è annessa, oltre all'insieme delle Schede di caratterizzazione delle postazioni d'indagine, una planimetria in scala 1: 5.000 riportante l'ubicazione dei punti di misura fonometrici con gli elementi di sintesi rilevati.

I dati acustici sono stati utilizzati per redigere delle tabelle, di seguito riportate, in cui per ogni punto di misura viene individuato il solo $Leq(A)$ relativo al periodo di riferimento diurno e notturno per un giorno feriale. Tale operazione ha permesso di valutare i livelli acustici rilevati mediante un loro confronto con i limiti di immissione fissati dalla tabella C del D.P.C.M. 14/11/97. Le misurazioni effettuate, in accordo alle normative nazionali e regionali e in accordo alle indicazioni dei tecnici della Regione Lazio, sono state realizzate secondo una metodologia di tipo a SPOT:

- Misure di tipo SPOT della durata minima di 10 minuti ciascuna e ripetute più volte nell'arco della giornata. Per quanto riguarda le indicazioni generali di misura, la campagna di monitoraggio è stata condotta in maniera tale da caratterizzare le principali sorgenti mobili e fisse presenti sul territorio comunale.

In particolare, per i punti SPOT, le condizioni atmosferiche devono garantire l'assenza di pioggia, vento o neve o di vento con velocità superiore ai 5 m/s.

L'ubicazione delle postazioni fonometriche hanno prevalentemente riguardato aree residenziali, zone a ridosso di attraversamento veicolare. Si è altresì individuata la presenza di attrattori significativi, cioè di attività che, pur non producendo elevate emissioni sonore, sono in grado di creare oggettive condizioni di inquinamento acustico (parcheggi, centri commerciali, ecc.). Nella tavola IV si evincono i punti di misura (SP).

Proposta di Zonizzazione Acustica Comune di Graffignano

Le misure riportate negli elaborati sono codificate mediante un codice alfa-numerico del tipo sigla-tipologie-progressivo- che indica i seguenti elementi: - Sigla Comune: Graffignano = GR tipologia: Misure SPOT (SP) - Progressivo: con numero da 01 a 11 per misure spot.

La campagna di indagine fonometrica è stata effettuata in accordo alla normativa di settore ed in particolare, secondo le indicazioni fornite nel Decreto Ministero Ambiente 16 Marzo 1998 "Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico " pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 076 del 01 04 1998 e s.m. .

In particolare vengono riportati di seguito, per ciascuna posizione: i periodi di misura, la descrizione delle posizioni di misura, le relative fotografie e le orto foto che indicano l'esatta collocazione dei microfoni delle catene di misura.

punto di misura	VALORE LIMITE LAeq	VALORE MISURATO Diurno LAeq	VALORE MISURATO Notturmo LAeq	Classe acustica
GRSP01: Ric.1 COMUNIE DI GRAFFIGNANO P.ZZA DEL COMUNE Lat.473423.05N Long.121214.93E	DIURNO 60	50	41,4	III
	NOTTURNO 50			
GRSP02: Ric.2 COMUNIE DI GRAFFIGNANO CASTELLO BAGLIONI Lat.473430.15N Long.121217.64E	DIURNO 55	49	43.8	II
	NOTTURNO 45			
GRASP03: Ric.3 COMUNIE DI GRAFFIGNANO Santuario Madonna del Castellonchio Lat.423356.48N Long.121144.57E	DIURNO 50	42	37.7	I
	NOTTURNO 40			
GRAP04: COMUNIE DI GRAFFIGNANO SP132 zona D _PRG Lat.423427.14N Long.121253.91E	DIURNO 66	47,4	33,8	IV
	NOTTURNO 55			
GRAP05: FRAZIONE DI SIPPICIANO P.ZZA UMBERTO 1 Lat.423251.71N Long.121358.60E	DIURNO 55	55	42	II
	NOTTURNO 45			

In ciascuna delle postazioni di misura individuate sono stati misurati il livello equivalente, i livelli statistici e l'andamento temporale del livello di pressione sonora a intervalli di 30 secondi, riscontrando

situazioni di compatibilità con la previsione di zonizzazione. Non vi è quindi necessità di applicare alcuna correzione.

STRUMENTAZIONE UTILIZZATA

Per le misure si è fatto uso di un fonometro integratore di classe 1, come definito dagli standard EN 60651/1994 e EN 60804/1994, BRUEL&KJAER 2250, numero di matricola 2567795. La calibrazione è stata effettuata, prima e dopo il ciclo di misure, con un calibratore di livello sonoro Bruel Kjaer modello 4231, numero di serie 2567420, di classe 1, a 94.1 dB a 1000 Hz, tarato il 2024/04/22 certificato NO: CDK2203311. Tale strumentazione è conforme alle norme di cui all'art. 2 del D.M. 16/03/98.

Le misure sono state effettuate in data che ricade nel periodo di validità dei documenti di taratura.

I sistemi di misura sono di Classe 1, come definito dalle norme EN 60651/1994 e EN 60804/1994, nonché dal Decreto del Ministro dell'Ambiente 16 marzo 1998, art. 2. L'incertezza estesa di misura è stimabile in ± 1.1 dB. La strumentazione è stata controllata prima e dopo ogni serie di misurazioni con calibratore di Classe 1, secondo la norma IEC 60942/1988.

Le procedure di calibrazione hanno evidenziato differenze di sensibilità tra inizio e fine misure inferiori al limite di 0.5 dB imposto per legge (art. 3 Decreto 16 marzo 1998). I certificati di taratura sono allegati alla presente.

I valori sono stati considerati rappresentativi di una situazione di "rumorosità ambientale" in quanto dovuti alla presenza di tutte le sorgenti attualmente presenti nell'area di valutazione quali autostrada, ferrovia e

strada statale. Le misure sono state eseguite ad una altezza di 1.6 m dal suolo. Durante i rilievi il microfono è stato dotato di cuffia antivento e puntato verso le principali sorgenti sonore. Il meteo è stato contraddistinto da tempo fortemente variabile

CAPITOLO V

LINEE PRESCRITTIVE PER IL MANTENIMENTO DEL CLIMA ACUSTICO

LINEE DI INTERVENTO PER IL RISANAMENTO ACUSTICO DELLE AREE URBANE

Nei paragrafi che seguono sono riportate a carattere generale le linee di intervento possibili e alcune indicazioni sulla loro efficacia per la salvaguardia del clima acustico.

INTERVENTI DI RIDUZIONE DELL'INQUINAMENTO ACUSTICO

Gli interventi di riduzione dell'inquinamento acustico vengono usualmente distinti in interventi attivi e passivi. Gli interventi di tipo attivo sono volti a ridurre la potenza sonora emessa dalle sorgenti; quelli di tipo passivo sono invece orientati alla protezione dei soggetti riceventi. In particolare, per quanto riguarda l'inquinamento acustico nelle aree urbane, possiamo annoverare tra gli interventi di tipo attivo la riduzione della potenza sonora emessa dalle sorgenti fisse e mobili e le modifiche della viabilità; rientrano viceversa tra gli interventi di tipo passivo la pianificazione urbana e la protezione acustica degli edifici.

RIDUZIONE DELLA POTENZA SONORA EMESSA DALLE SORGENTI FISSE E MOBILI

La rumorosità delle sorgenti sonore più rilevanti dal punto di vista ambientale (motori a combustione, macchinari industriali, ecc.) è costantemente diminuita grazie ai miglioramenti tecnologici introdotti nel corso degli anni; ciò nonostante, il clima acustico complessivo in ambito urbano è sempre peggiorato a causa dell'aumento complessivo del numero di sorgenti. È evidente, perciò, che il progresso tecnologico va sostenuto e incoraggiato ma anche stimolato a produrre risultati in termini di riduzione del rumore mediante l'emanazione di normative riguardanti i limiti di rumorosità consentiti per gli autoveicoli ed i macchinari in genere.

Per quello che riguarda in particolare il rumore prodotto dal traffico veicolare si osserva che questo ha due componenti: una parte del rumore si origina dal motore e dagli altri organi meccanici in movimento nel vano motore, il resto si origina nel contatto tra gli pneumatici e il fondo stradale. Il rumore emesso da un veicolo industriale pesante è mediamente di 9 dB(A) più elevato di quello prodotto da un'autovettura e, di norma, un solo automezzo pesante genera un livello di rumore pari a quello di otto autoveicoli. **Pertanto, qualora la percentuale di veicoli pesanti superi il 10%, è indispensabile intervenire in primo luogo su tali veicoli se si vuole ottenere una riduzione apprezzabile dei livelli di rumore.** Un'altra fonte di rumore, spesso particolarmente fastidioso e in genere più rilevante nelle strade urbane è costituita dai motocicli. I veicoli a propulsione elettrica sono caratterizzati da bassissime emissioni sonore rispetto ai veicoli dotati di motore termico; tuttavia, risulta difficile ipotizzare un loro impiego su larga scala a tempi brevi in particolare per quanto riguarda i mezzi privati. **È invece spesso possibile decidere l'utilizzo di mezzi a motore elettrico per il trasporto pubblico in sostituzione di quelli usualmente impiegati.** Peraltro, risulta che il rumore prodotto da tali mezzi influisce molto sul livello sonoro misurato nelle vie interessate dal loro passaggio.

Un ulteriore elemento del quale è necessario tenere conto nella attenuazione del rumore da traffico e in particolare del rumore da rotolamento è quello relativo al tipo di pavimentazione impiegata. **L'uso di una pavimentazione fonoassorbente** (conglomerato bituminoso drenato o conglomerato bituminoso contenente argilla espansa) **riduce il livello di rumore emesso di valori compresi fra 2,3-3,7 dB(A) e 6-9 dB(A).** In caso di pioggia sulla pavimentazione tradizionale si verifica un incremento di 4 dB(A) circa delle emissioni; sull'asfalto poroso (conglomerati del tipo sopra indicato) l'incremento è di solo 1,5-2,5 dB(A).

MODIFICHE ALLA VIABILITÀ

Intervenire sull'inquinamento acustico dovuto al traffico presente su strade di traffico intenso è certamente difficile, soprattutto per il fatto che tali arterie spesso attraversano il centro abitato, sviluppando ai loro margini attività anche di tipo commerciale: non si ha infatti su buona parte di queste strade spazio sufficiente per l'inserimento di fasce o barriere di protezione. La soluzione definitiva consiste pertanto nella modifica della situazione della viabilità che, soprattutto per i mezzi pesanti, per quanto possibile, eviti l'attraversamento del centro urbano.

La riduzione del rumore da traffico può essere perseguita anche con **interventi e progettualità sulla viabilità** che riguardano la disciplina del tempo di utilizzazione delle diverse aree urbane, delle zone aperte al traffico e delle caratteristiche del traffico stesso. Una misura che si è dimostrata efficace è la riduzione della velocità di percorrenza dei veicoli in alcune strade, e la creazione di zone urbane a bassa velocità, in genere 30 Km/h (le cosiddette "zone 30"). Questo risultato è ottenibile con l'imposizione di limiti di velocità, oppure con la riduzione della larghezza della carreggiata. Poiché il livello delle emissioni acustiche dei singoli veicoli varia, infatti, con il logaritmo della velocità degli stessi, con questi interventi si possono ottenere riduzioni del $L_{eq}(A)$ di alcuni dB(A).

Un altro tipo di intervento possibile mira alla fluidificazione del traffico mediante **l'eliminazione dei vincoli semaforici che possono essere sostituiti con rotonde, interventi già realizzati negli ultimi anni dall'Amministrazione comunale ed ancora in fase di realizzazione.** Il principio ispiratore di questi interventi è che il rumore prodotto dai veicoli dipende anche dalle brusche variazioni di velocità

degli stessi (le frenate al semaforo rosso e le accelerazioni al semaforo verde); le rotonde consentono di ridurre sia le variazioni di velocità che la velocità massima in corrispondenza dell'incrocio.

PIANIFICAZIONE URBANA

Un concetto fondamentale da tenere presente in ogni studio di pianificazione urbana è che il livello sonoro diminuisce con la distanza dalla sorgente e può essere ridotto interponendo delle schermature tra sorgente e ricevitore. Si evince pertanto l'importanza dell'inserimento di zone filtro, anche alberate, e di strutture con funzione di schermo, utilizzate ad esempio per attività di tipo terziario, nonché della appropriata distribuzione urbanistica ed edilizia delle zone di fruizione del territorio e degli ambienti abitativi.

In base a tali assunti, qualora si progettino nuovi insediamenti o si ristrutturino radicalmente, attraverso piani di risanamento, insediamenti già realizzati, è opportuno separare nettamente le zone destinate allo svolgimento di attività rumorose (ad esempio le zone industriali) da quelle più tranquille (zone protette: residenziali, scolastiche, ospedaliere, ecc.) che non potranno comunque essere penalizzate dalla vicinanza delle prime. A livello di territorio, bisognerà evitare che le grandi vie di comunicazione passino attraverso o nella immediata prossimità di quelle zone che si vuole difendere dal rumore; più in generale occorrerà stabilire precise distanze dalle sedi stradali, entro cui porre il divieto di nuove costruzioni ad uso residenziale. A livello di specifici gruppi di edifici, anche al di fuori della programmazione di piano regolatore o a livello di un singolo edificio, è possibile trovare soluzioni urbanistiche o costruttive utili per la difesa del rumore. Certe soluzioni classiche, infatti, quali gli edifici schermo, la viabilità interna a tipo terminale, possono assicurare un ambiente sonoro di qualità soddisfacente per un gran numero di unità abitative, almeno per il periodo notturno delle stesse.

È da rilevare inoltre che nel campo della pianificazione urbana e del territorio assumono notevole importanza le tecniche di previsione della rumorosità da traffico veicolare basate sull'impiego del SEL o su formule di regressione. Si ricorda che per la valutazione del livello sonoro in prossimità delle strade, nell'ipotesi di sorgenti lineari quale è il caso del rumore da traffico veicolare, dovuto al flusso continuo di un gran numero di automezzi su una strada, il decremento del livello sonoro al variare della distanza è di 3 dB(A) per ogni raddoppio della distanza stessa fra la mezzzeria della strada e il punto di rilevamento; ugualmente di 3 dB(A) si riduce la rumorosità rilevata per ogni dimezzamento del numero delle autovetture in transito in corrispondenza del sito di misura.

PROTEZIONE ACUSTICA DEGLI EDIFICI

Nella realizzazione di misure di protezione dal rumore per gli edifici è necessario tenere presente che il punto debole del sistema schermante è costituito dalle finestre e dai cassonetti delle tapparelle, in quanto le pareti perimetrali, di norma, forniscono un isolamento acustico sufficiente dai rumori esterni. Se infatti finestre doppie ben costruite, con vetri di 8-10 mm, con infissi metallici e distanza fra i due vetri (possibilmente differenziato) di almeno 5-10 mm, possono determinare riduzioni del rumore proveniente dall'esterno di 35 - 40 dB(A), finestre ordinarie, con infissi non a perfetta tenuta e vetri sottili, non sono in grado di ridurre la rumorosità esterna di più di 10-15 dB(A).

Molto importante poi, in fase di progettazione degli edifici stessi, è l'utilizzo di criteri distributivi adeguati alla realizzazione dei singoli alloggi, per assicurare un ambiente di qualità acustica soddisfacente per il maggior numero possibile di unità abitative. Per esempio, una razionale disposizione interna dei locali, con le camere da letto e gli studi posti il più lontano possibile dalla strada, consente una protezione adeguata del riposo delle persone nel periodo notturno.

Un'ulteriore protezione contro il rumore stradale viene data dai balconi, che possono avere azione schermante verso l'interno delle abitazioni, specie se sufficientemente ampi e dotati di parapetti rigidi

e continui. Per le costruzioni in prossimità di vie di comunicazione una soluzione efficace è rappresentata dalle barriere antirumore. Purtroppo, la loro realizzazione richiede uno spazio adeguato, risulta costosa e comporta spesso un peggioramento dell'aspetto estetico del contesto urbano.

Sullo stesso principio si basa l'impiego di barriere arboree. Esse devono essere ottenute utilizzando essenze vegetali a fogliame perenne, adatte alle particolari condizioni climatiche e ambientali della zona, devono possedere spessore adeguato ed essere completate da specie arbustive da interporre fra i tronchi degli alberi di alto fusto. La loro efficacia risulta però molto minore rispetto alle barriere stradali convenzionali, e per la realizzazione richiedono spazi ancora maggiori. Questa è pertanto applicabile in un numero limitato di casi.

Si segnala infine l'emanazione del D.P.C.M. 05.12.97 "Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici" e successive modifiche o integrazioni in cui vengono definiti gli indici minimi delle prestazioni acustiche per le componenti di edificio,

PIANO DI RISANAMENTO ACUSTICO

Già il D.P.C.M. 1.3.91 aveva affidato il ristabilimento di condizioni accettabili di qualità acustica negli ambienti urbani all'azione di pianificazione e programmazione degli enti locali, facendo perno sul binomio Classificazione Acustica del Territorio Comunale - Piano di Risanamento Acustico. Ma è con la legge quadro e con il D.P.C.M. 14.11.97 che il piano di risanamento acustico prende forma nei suoi aspetti essenziali e viene individuato come lo strumento operativo a disposizione dei comuni per il perseguimento del risanamento acustico del territorio, e l'attuazione delle azioni di recupero delle situazioni di sofferenza pregresse.

In base ai dettati della legge quadro i piani di risanamento acustico intervengono:

- obbligatoriamente, in corrispondenza dei contesti in cui risultino superati i valori di attenzione ovvero quando nei tessuti urbanistici già consolidati non risulti possibile rispettare il divieto di contatto tra zone caratterizzate da valori di qualità che si discostino tra loro di più di 5 dB(A);
- discrezionalmente, quando l'Ente Locale, pur non essendo riscontrabili superamenti dei livelli di attenzione, nell'esercizio dell'autonomia ad esso riconosciuta dall'ordinamento, lo ritenga comunque necessario (o opportuno) per l'effettivo conseguimento dei valori di qualità.

La classificazione acustica del territorio comunale è propedeutica al piano di risanamento acustico ed è condizione necessaria ed imprescindibile elemento costitutivo, pur essendo in sé dotata dalla legge di una propria autonoma rilevanza sostanziale e formale. Allo stato attuale non risultano attività poste sotto piano di risanamento acustico.

CONTROLLI SULLE EMISSIONI DI RUMORE

Gli interventi di riduzione dell'inquinamento acustico, specialmente quelli di tipo attivo sopra trattati, richiedono l'attivazione di controlli che garantiscano il rispetto delle regole stabilite, e la mancanza dei quali può comportare il mancato raggiungimento degli obiettivi di risanamento perseguiti. È necessario distinguere fra controllo delle sorgenti fisse e controllo della rumorosità da traffico.

Per quello che riguarda le sorgenti fisse, i controlli di norma vengono eseguiti dall'ARPA. Tali verifiche, se rese sistematiche e periodiche rappresentano un valido contributo per il controllo e il contenimento delle attività rumorose. Per quanto riguarda il traffico, il rispetto delle norme di comportamento relative alla guida (per esempio relativamente al rispetto dei limiti di velocità, all'uso dei dispositivi di segnalazione acustica e allo stile di guida) consentirebbe di ridurre la rumorosità rilevabile sulle strade, in particolare modo per i valori di picco. Purtroppo, in mancanza di una adeguata educazione stradale

degli utenti, il rispetto di tali norme richiede l'impiego di molto personale (agenti) per i necessari controlli.

Fortunatamente però i controlli sul traffico, ancorché non finalizzati espressamente al contenimento delle emissioni di rumore, possono produrre effetti positivi di riduzione dell'inquinamento acustico. Una cattiva condotta di guida, un utilizzo scorretto del veicolo, una cattiva manutenzione o addirittura la manomissione dello stesso (si pensi ai cosiddetti veicoli "truccati") spesso aumentano il livello di emissione acustica contribuendo inoltre a incrementare il consumo di carburante e la produzione di inquinanti atmosferici. Per quanto riguarda il rumore, si possono avere in questo modo innalzamenti dei livelli picco rilevabili dell'ordine di 4-6 dB(A), mentre il consumo di carburante può salire di oltre il 20%. Anche per l'inquinamento acustico, come per gli altri tipi di inquinamento, non è realistico pensare ad una soluzione semplice e immediata.

In questa analisi del rumore un ruolo fondamentale sarà giocato dalle politiche di informazione e di educazione dei cittadini a comportamenti acusticamente corretti, per mezzo di campagne di sensibilizzazione svolte dalle amministrazioni sia centrali che locali.

Allegato 1: CERTIFICATO ISCRIZIONE TECNICO COMPETENTE ING.AMALIA GELFU'

Allegato 2: CERTIFICATO TARATURA STRUMENTAZIONE E FONOMETRO

Allegato 3: TAVOLA 1_Zonizzazione Acustica scala Comune di GRAFFIGNANO scala 1:5000

TAVOLA 2_Zonizzazione Acustica frazione di SIPPICIANO e PISCIARELLO scala 1:5000

TAVOLA 3.1_Zonizzazione Acustica scala Comune di GRAFFIGNANO scala 1:2500

TAVOLA 3.2_Zonizzazione Acustica scala Comune di GRAFFIGNANO scala 1:2500

TAVOLA 4_Indicazione punti di misura

Allegato 4: Misure acustiche sul territorio

GRAFFIGNANO, 25 febbraio 2026

ing. Amalia Gelfù

N. ELENCO NAZIONALE ACUSTICI: 10527

amalia.gelfu@gmail.com

amaliagelfu@pec.ording.roma.it

Allegato 1 Certificato di iscrizione tecnico competente

REGIONE LAZIO REGISTRO UFFICIALE U.0234273.26-03-2019



DIREZIONE REGIONALE POLITICHE AMBIENTALI E CICLO DEI RIFIUTI
Area Qualità dell'Ambiente

Prot. n. GR/29/06/_____

Roma_____

PEC/RACCOMANDATA R.R.

Ing. GELFU Amalia
amaliagelfu@pec.ording.roma.it

OGGETTO: Decreto Legislativo n° 17 febbraio 2017 n° 42. Domanda di trascrizione nell'
"Elenco Nazionale dei T.C.A." dell'Ing. GELFU Amalia.

Con riferimento all'istanza presentata dalla SV e acquisita al Protocollo Regionale in data
18/12/2018 con n. 811380, si comunica che, tale istanza, è stata ACCOLTA, e pertanto, la SV è
stata iscritta nell'Elenco Nazionale dei tecnici competenti in acustica al numero d'ordine 10527.

Al fine di verificare l'esatta corrispondenza dei suoi dati La invitiamo a consultare il seguente
link (piattaforma ENTECA):
<http://www.minambiente.it/pagina/elenco-nazionale-dei-tecnici-competenti-acustica-ex-art-21-dlgs-17-febbraio-2017-n-42>

IL FUNZIONARIO
Dott. Eronzi Gabriele

IL DIRIGENTE DELL'AREA
Arch. Pasquale Zangara

IL DIRETTORE REGIONALE
Ing. Flaminia Tosini

PAG 1/1


DIREZIONE REGIONALE POLITICHE AMBIENTALI E CICLO
DEI RIFIUTI
AREA QUALITÀ DELL'AMBIENTE

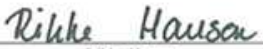
VIALE DEL TINTORETTO, 432
00142 ROMA

TEL. +39 06 4158 92 25
FAX: 06 5168 93 10

PEC DIREZIONE: val.amb@regione.lazio.legalmail.it
PEC AREA: qualita.ambiente@regione.lazio.legalmail.it

WWW.REGIONE.LAZIO.IT

Allegato 2 Certificato di taratura strumentazione fonometrica

 The Calibration Laboratory Teknikerlynn 28, DK-2830 Virum, Denmark				 CAL Reg. No. 307 Member of EA MLA	
CERTIFICATE OF CALIBRATION		No: CDK2203311		Page 1 of 11	
CALIBRATION OF					
Sound Level Meter:	Brüel & Kjær Type 2250	No: 2567795	Id: -		
Microphone:	Brüel & Kjær Type 4189	No: 3318591			
Pre-Amplifier:	Brüel & Kjær Type ZC-0032	No: 31333			
Calibrator:	None				
Software version:	BZ7224 Version 2.5	Pattern Approval:	PENDING		
Instruction manual:	BE1712-22				
CUSTOMER					
Università di Roma La Sapienza Via Eudossiana, 18 Dipartimento DIAEE 00186 Roma Roma, Italy					
CALIBRATION CONDITIONS					
Preconditioning:		4 hours at 23°C ± 3°C			
Environment conditions:		See actual values in sections.			
SPECIFICATIONS					
The Sound Level Meter Brüel & Kjær Type 2250 has been calibrated in accordance with the requirements as specified in IEC 61672-1:2002 class 1. Procedures from IEC 61672-3:2006 were used to perform the periodic tests. The accreditation assures the traceability to the international units system SI.					
PROCEDURE					
The measurements have been performed with the assistance of Brüel & Kjær Sound Level Meter Calibration System 3630 with application software type 7763 (version 8.3 - DB: 8.30) by using procedure H&K proc 2250-4189 (IEC 61672).					
RESULTS					
Calibration Mode: Calibration after repair/adjustment.					
The reported expanded uncertainty is based on the standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2$ providing a level of confidence of approximately 95 %. The uncertainty evaluation has been carried out in accordance with EA-4/02 from elements originating from the standards, calibration method, effect of environmental conditions and any short time contribution from the device under calibration.					
Date of calibration: 2024-04-22		Date of issue: 2024-04-22			
 Rikke Hansen Calibration Technician		 Mikail Önder Approved Signatory			
Reproduction of the complete certificate is allowed. Parts of the certificate may only be reproduced after written permission.					

CERTIFICATE OF CALIBRATION

No: CDK2203311

Page 2 of 11

1. Calibration Note

n/a

2. Summary

4.1. Preliminary inspection	Passed
4.2. WindScreen check	Passed
4.3. Environmental conditions, Prior to calibration	Passed
4.4. Reference information	Passed
4.5. Indication at the calibration check frequency	Passed
4.6. Self-generated noise, Microphone installed	Passed
4.7. Acoustical signal tests of a frequency weighting, C weighting	Passed
4.8. Self-generated noise, Electrical	Passed
4.9. Electrical signal tests of frequency weightings, A weighting	Passed
4.10. Electrical signal tests of frequency weightings, C weighting	Passed
4.11. Electrical signal tests of frequency weightings, Z weighting	Passed
4.12. Frequency and time weightings at 1 kHz	Passed
4.13. Level linearity on the reference level range, Upper	Passed
4.14. Level linearity on the reference level range, Lower	Passed
4.15. Toneburst response, Time-weighting Fast	Passed
4.16. Toneburst response, Time-weighting Slow	Passed
4.17. Toneburst response, LAE	Passed
4.18. Peak C sound level, 8 kHz	Passed
4.19. Peak C sound level, 500 Hz	Passed
4.20. Overload indication	Passed
4.21. Environmental conditions, Following calibration	Passed

Conformance to the requirements of IEC 61672-3:2006, is demonstrated when the measured deviations extended by the actual expanded uncertainties of measurement, do not exceed the applicable tolerance limits given in IEC 61672-1:2002. (as specified in IEC 61672-3:2006 § 4.1)

The sound level meter submitted for periodic testing successfully completed the class 1 tests of IEC 61672-3:2006, for the environmental conditions under which the tests were performed.
However, no general statement or conclusion can be made about conformance of the sound level meter to the full requirements of IEC 61672-1:2002 because evidence was not publicly available, from an independent testing organization responsible pattern approvals, to demonstrate that the model of sound level meter fully conformed to the requirements in IEC 61672-1:2002 and because the periodic test of IEC 61672-3:2006 cover only a limited subset of the specifications in IEC 61672-1:2002.



CERTIFICATE OF CALIBRATION

No: CDK2203311

Page 3 of 11

3. Instruments

	Instrument	Inventory No.
Adaptor	Brüel & Kjær, Type WA-0302-B 15 pF	150503008
Calibrator	Brüel & Kjær, Type 4226	124226017
Voltmeter	Agilent, Type 34461A	142114002
Amplifier/Divider	Brüel & Kjær, Type WB-3630	163630001
Generator	Brüel & Kjær, Type 3161-A-011	123161057

Allegato 3 Tavole zonizzazione acustica

TAVOLA 1_Zonizzazione Acustica scala Comune di GRAFFIGNANO scala 1:5000

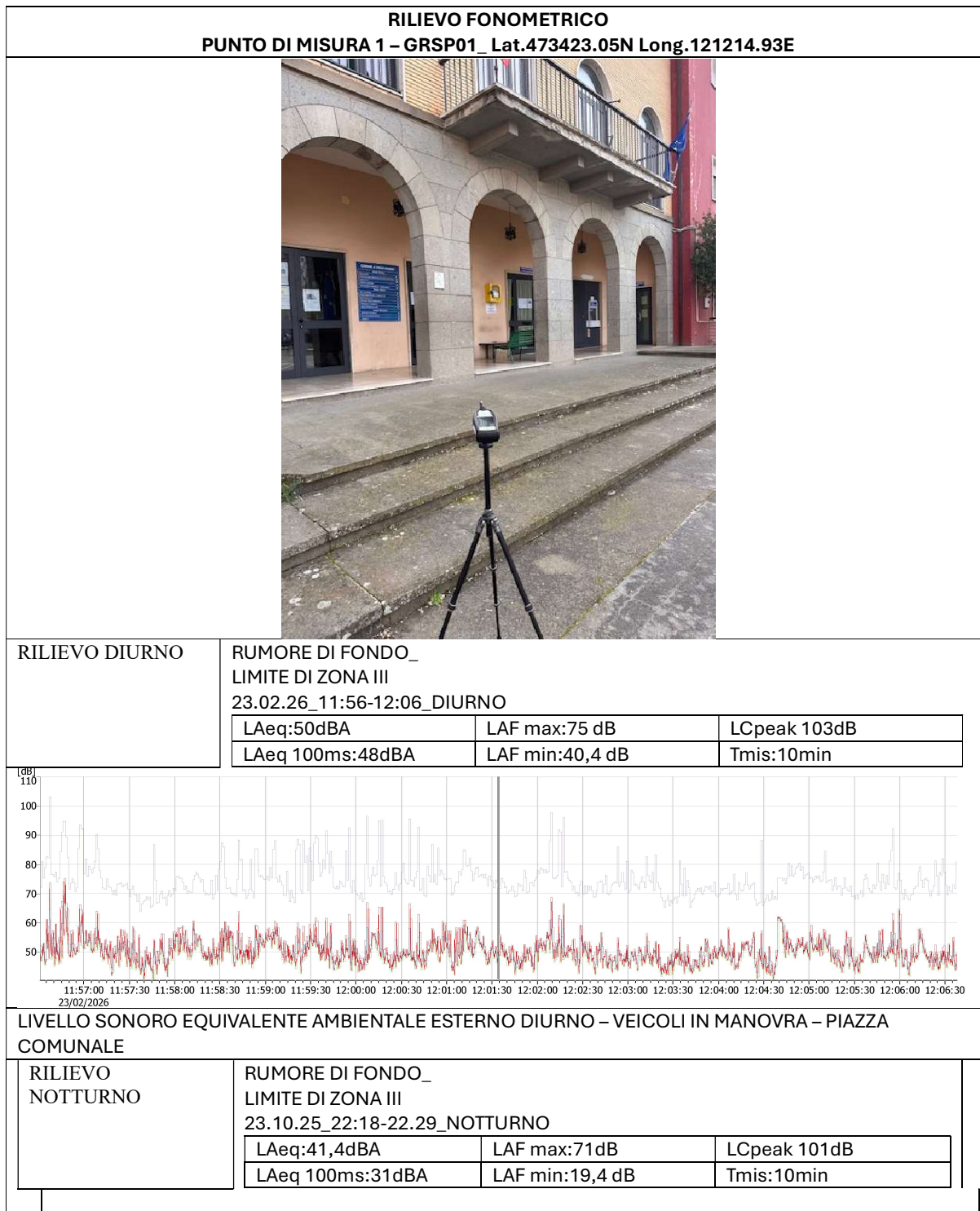
TAVOLA 2_Zonizzazione Acustica frazione di SIPPICIANO e PISCIARELLO scala 1:5000

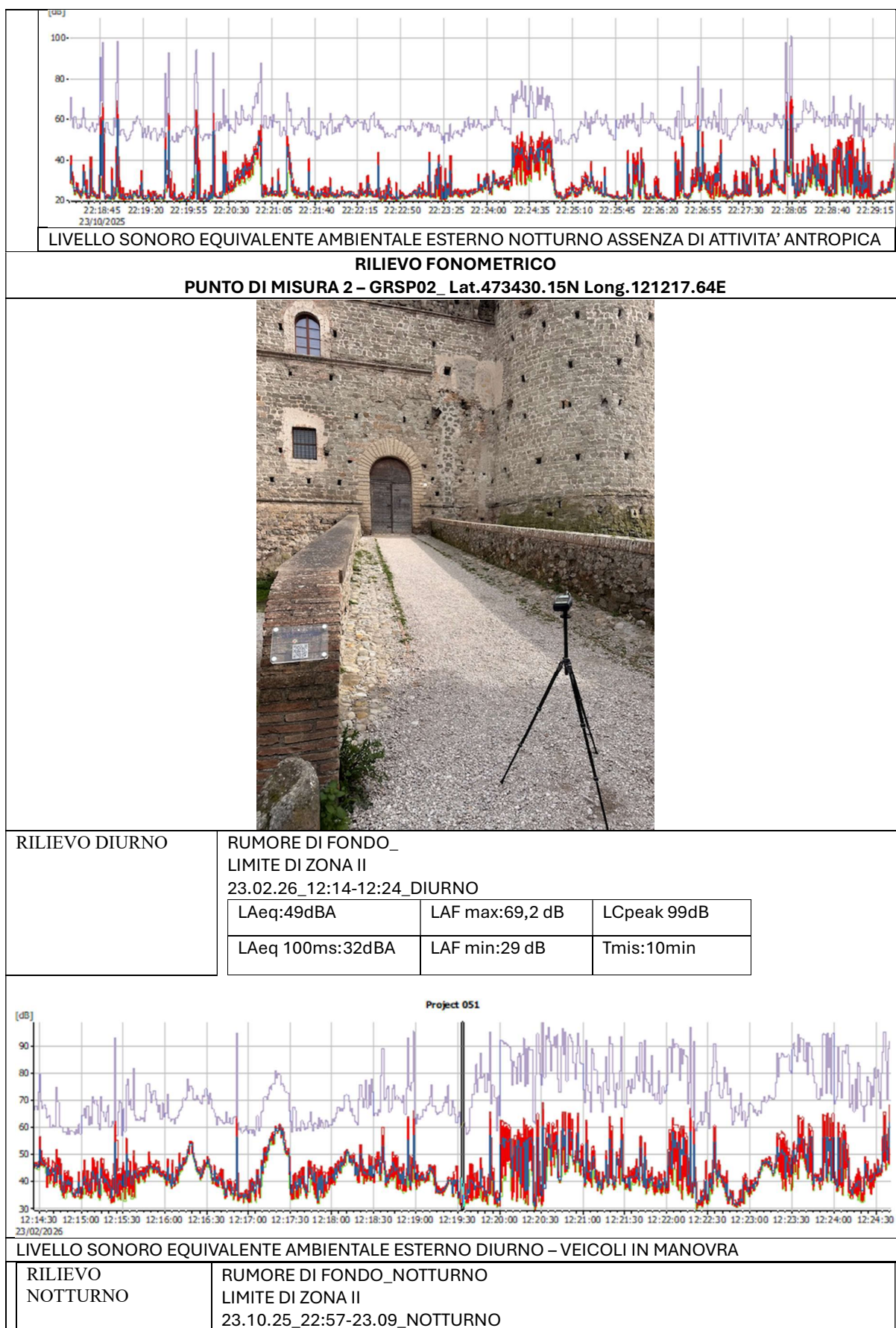
TAVOLA 3.1_Zonizzazione Acustica scala Comune di GRAFFIGNANO scala 1:2500

TAVOLA 3.2_Zonizzazione Acustica scala Comune di GRAFFIGNANO scala 1:2500

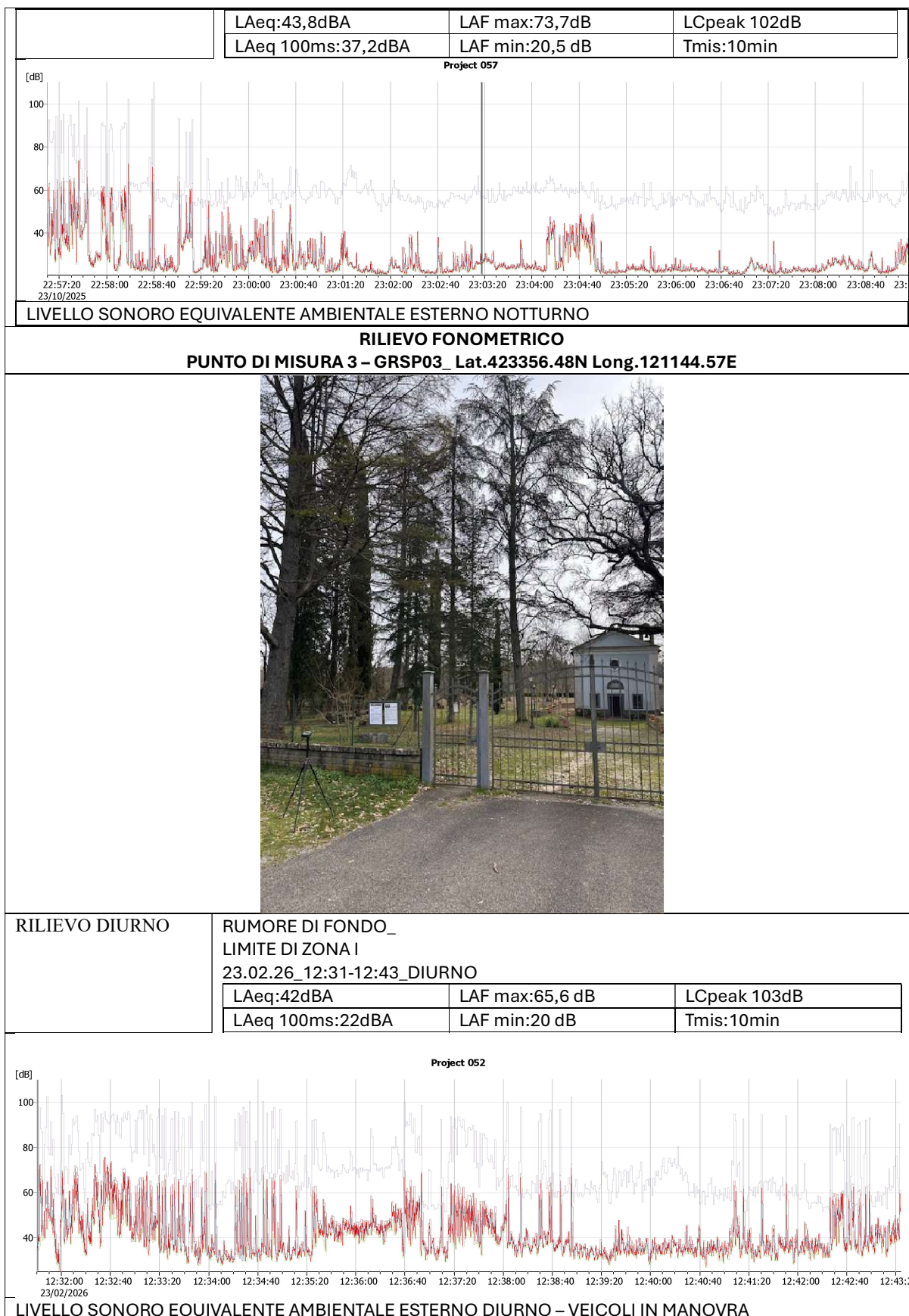
TAVOLA 4_Indicazione punti di misura

Allegato 4 Misure acustiche sul territorio

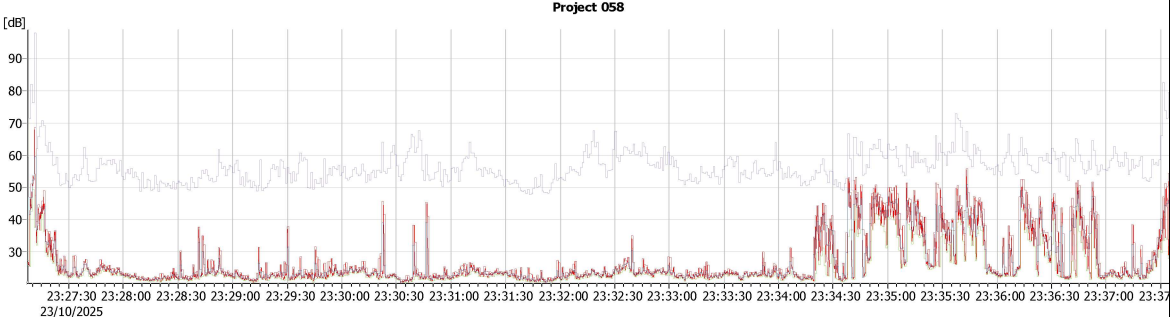




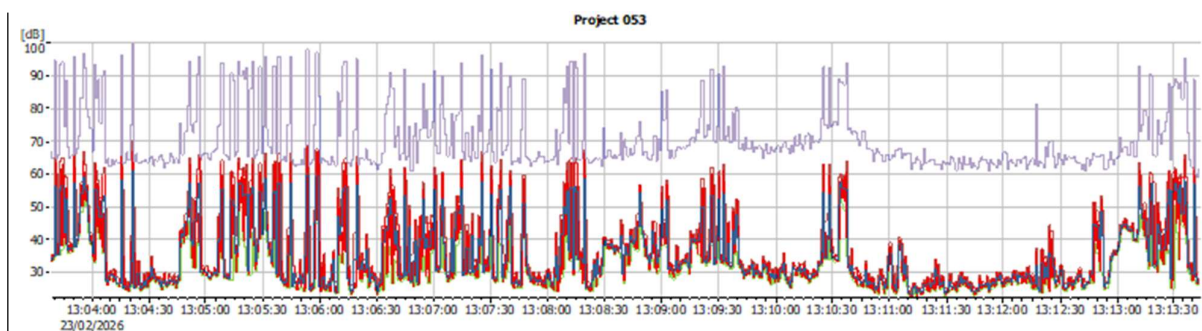
Proposta di Zonizzazione Acustica Comune di Graffignano



Proposta di Zonizzazione Acustica Comune di Graffignano

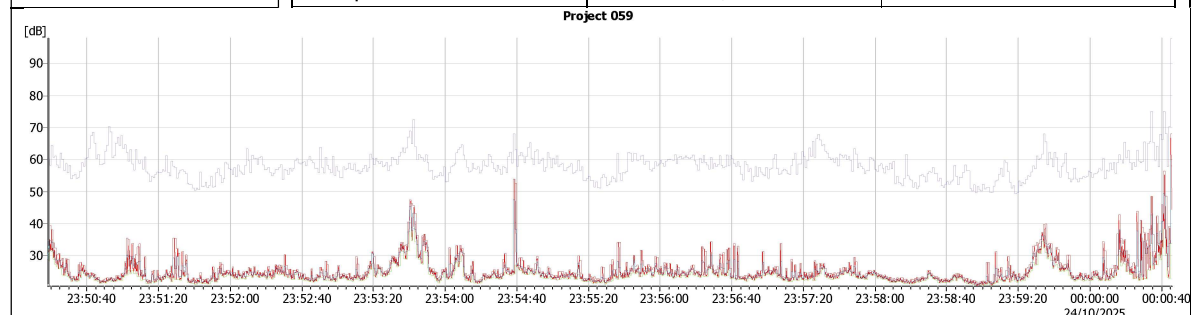
RILIEVO NOTTURNO	RUMORE DI FONDO_NOTTURNO		
	LIMITE DI ZONA I 23.10.25_22:27-23.37_NOTTURNO		
	LAeq:37,7dBA	LAF max:68,6dB	LCpeak 98dB
	LAeq 100ms:25dBA	LAF min:20,2 dB	Tmis:10min
			
LIVELLO SONORO EQUIVALENTE AMBIENTALE ESTERNO NOTTURNO			
RILIEVO FONOMETRICO PUNTO DI MISURA4 – GRSP04_ Lat.423427.14N Long.121253.91E			
			
RILIEVO DIURNO	RUMORE DI FONDO_		
	LIMITE DI ZONA IV 23.02.26_13.03-13:13_DIURNO		
	LAeq:47,4dBA	LAF max:70 dB	LCpeak 99,7dB
	LAeq 100ms:34dBA	LAF min:22,2 dB	Tmis:10min

Proposta di Zonizzazione Acustica Comune di Graffignano



LIVELLO SONORO EQUIVALENTE AMBIENTALE ESTERNO DIURNO – VEICOLI IN MANOVRA

RILIEVO NOTTURNO	RUMORE DI FONDO_NOTTURNO		
	LIMITE DI ZONA IV		
	23.10.25_23:50-00.00_NOTTURNO		
	L _{Aeq} :33,8dBA	L _{Af} max:68dB	L _{Cpeak} 97,8dB
	L _{Aeq} 100ms:27dBA	L _{Af} min:20,5 dB	T _{mis} :10min



LIVELLO SONORO EQUIVALENTE AMBIENTALE ESTERNO NOTTURNO

RILIEVO FONOMETRICO PUNTO DI MISURA5- GRSP05_ Lat.423251.7N Long.121358.60E



RILIEVO DIURNO	RUMORE DI FONDO_
----------------	------------------

Proposta di Zonizzazione Acustica Comune di Graffignano

