COMUNE DI MUCCIA

Provincia di Macerata

CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE

(art. 6 della Legge 26 ottobre 1995 n. 447)

REGOLAMENTO COMUNALE PER L'ACUSTICA DEGLI AMBIENTI ABITATIVI

COD. DOCUMENTO	REV.	DATA	REDATTO DA	APPROVATO DA
A.006.ZON.04	01	12/12/2006	Dott. Alfredo Orlandi Ing. Alberto Marchionni	Comune di Muccia

INDICE

Premessa

Articolo 1 - Obiettivi

Articolo 2 – Campo di Applicazione

Articolo 3 - Definizioni

Articolo 4 – Modalità Applicative

Articolo 5 – Valori Limite

Articolo 6 – Certificazione Acustica degli Edifici

Articolo 7 – Certificato Acustico Preventivo di Progetto

Articolo 8 – Certificato di Conformità ai Requisiti Acustici Passivi degli Edifici

Articolo 9 – Modalità di Controllo

Articolo 10 - Sanzioni

Articolo 11 – Entrata in Vigore

Premessa

In applicazione all'art. 3, comma 1, lettera e) della Legge 26 ottobre 1995 n. 447, è stato emanato il DPCM 5 dicembre 1997 che riporta i limiti prestazionali relativi alle caratteristiche acustiche dei prodotti edilizi al fine di ridurre l'esposizione umana al rumore.
L'ambito di applicazione comprende i requisiti acustici passivi degli edifici e i requisiti acustici delle sorgenti sonore interne agli stessi.
In particolare, la norma 89/106/CE "Riavvicinamento delle legislazioni regolamentari ed amministrative concernenti i prodotti da costruzione", recepita in Italia con il DPR n. 246 del 21/04/1993, riguardante i requisiti essenziali che devono possedere i prodotti da costruzione per soddisfare alle esigenze relative al benessere ambientale, pone particolare attenzione alla protezione contro il rumore.
Nello specifico, il gruppo di lavoro TC5 del Consiglio Europeo ha elaborato nel 1993 un documento interpretativo della norma 89/106, in cui si sottolinea che gli edifici devono essere progettati e costruiti in modo che il rumore percepito dagli occupanti sia ad un livello tale da non compromettere la salute, da non disturbare il sonno e consenta di lavorare in condizioni soddisfacenti.
Allo stato attuale, i documenti tecnici di riferimento per la progettazione sono costituiti dalle norme europee della serie EN 12354, in fase di recepimento da parte dell'UNI. In particolare l'UNI stessa ha recentemente messo a disposizione un documento tecnico che si propone come linea guida per il calcolo di progetto e di verifica acustica delle strutture edilizie (codice U20.00.0780 – Prestazioni acustiche degli edifici: Linee Guida per il calcolo di progetto e di verifica).
La progettazione deve, in particolare, prendere in considerazione l'isolamento acustico dei divisori verticali ed orizzontali, l'isolamento al calpestio, il livello di emissione degli impianti sanitari e il rumore degli impianti di servizio.

Articolo 1 – Obiettivi

1. Il presente regolamento, finalizzato alla riduzione dell'esposizione umana al rumore negli ambienti abitativi, definisce le modalità di applicazione degli adempimenti relativi alla certificazione acustica degli edifici secondo quanto stabilito al paragrafo 5.5 dell'Allegato A alla DGR 896 AM/TAM del 24 giugno 2003, così come modificato dalla deliberazione n. 809 del 10/07/2006 per effetto dell'art. 20, comma 1 della Legge Regionale 28/2002, in attuazione del DPCM 5 dicembre 1997 "Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici".

Articolo 2 – Campo di Applicazione

1. Le disposizioni di cui al presente regolamento si applicano a tutte le unità immobiliari con ambienti classificati come abitativi ai sensi dell'art. 3 del presente regolamento.
2. I soggetti proponenti o titolari di progetti di:
   - nuovi edifici pubblici o privati;
   - nuovi impianti, lavori, opere o modifiche;
   - installazioni di impianti o infrastrutture;
   - ristrutturazioni e recupero del patrimonio edilizio esistente

presentati ai fini del rilascio del permesso di costruire e della denuncia di inizio attività di cui al DPR 6 giugno 2001 n. 380 e di tutti gli altri provvedimenti a questo collegati, devono tener conto dei requisiti acustici passivi degli edifici determinati ai sensi del DPCM 5 dicembre 1997 secondo le modalità di cui agli artt. 6, 7 e 8 del presente regolamento.

2. Le disposizioni del presente regolamento non si applicano agli interventi edilizi di manutenzione straordinaria, di restauro e di risanamento conservativo qualora:

- le partizioni interne comuni a distinte unità abitative non siano oggetto di tali interventi;
- le partizioni esterne e/o i servizi a funzionamento continuo e/o discontinuo di singole unità abitative non siano oggetto di tali interventi;

Articolo 3 – Definizioni

1. Ai fini del presente regolamento si intende per:

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 atti,ita sportive e ricreative;

d. *sorgenti sonore mobili*: tutte le sorgenti sonore non comprese nel comma 3;

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. *rumore:* qualunque emissione sonora che provochi sull'uomo effetti indesiderati, disturbanti, o dannosi o che determini un qualsiasi deterioramento qualitativo dell'ambiente;

h. *livello di rumore residuo (Lr): è* il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato A» che si rileva quando si escludono le specifiche sorgenti disturbanti.

Esso deve essere misurato con le identiche modalità impiegate per la misura del rumore ambientale

i. *livello di rumore ambientale (La):* È il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato A» prodotto da tutte le sorgenti di rumore esistenti in un dato luogo e durante un determinato tempo. Il rumore ambientale è costituto dall'insieme del rumore residuo (come definito al punto 3) e da quello prodotto dalle specifiche sorgenti disturbanti

j. *componenti degli edifici:* le partizioni orizzontali e verticali.

k. *servizi a funzionamento discontinuo:* gli ascensori, gli scarichi idraulici, i bagni, i servizi igienici e la rubinetteria

l. *servizi a funzionamento continuo:* gli impianti di riscaldamento, aerazione e condizionamento

2. Le grandezze cui far riferimento per l'applicazione del DPCM 5 dicembre 1997, sono definiti nell'allegato A del DPCM stesso, in particolare le grandezze che caratterizzano i requisiti acustici passivi degli edifici sono:

- *il tempo di riverberazione (T)*, definito dalla norma ISO 3382: 1975
- *il potere fonoisolante apparente di elementi di separazione fra ambienti (R)*, definito dalla norma EN ISO 140-5: 1996
- *l'isolamento acustico standardizzato di facciata (D2m,nT)*
- *il livello di rumore di calpestio di solai normalizzato (Ln)* definito dalla norma EN ISO 140-6:1996

3. La rumorosità prodotta dagli impianti tecnologici è definita dai seguenti parametri:

- LA Smax: livello massimo di pressione sonora ponderata A con costante di tempo slow per gli impianti tecnologici a funzionamento discontinuo;
- LAeq: livello continuo equivalente di pressione sonora, ponderata A per gli impianti tecnologici a funzionamento continuo

4. Gli indici di valutazione che caratterizzano i requisiti acustici passivi degli edifici sono:

- indice del potere fonoisolante apparente di partizioni fra ambienti (R'w) da calcolare secondo la norma UNI 8270: 1987, Parte 7, para. 5.1
- indice dell'isolamento acustico standardizzato di facciata (D2m,nT,w) da calcolare secondo la norma UNI 8270: 1987, Parte 7, para. 5.1

- indice del livello di rumore di calpestio di solai, normalizzato (L'n,w) da calcolare secondo la procedura descritta dalla norma UNI 8270: 1987, Parte 7°, para.5.2

Articolo 4 – Modalità Applicative

1. Ai fini dell'applicazione del presente regolamento, gli ambienti abitativi di cui all'art. 2, comma 1, lettera *b*), della legge 26 ottobre 1995, n. 447, sono distinti nelle seguenti categorie indicate nella tabella A allegata al DPCM 5/12/1997:

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

2. Sono da intendersi come elementi di separazione tra distinte unità abitative, le componenti di seguito elencate:

Categoria	Descrizione
A	Le partizioni sia orizzontali che verticali che separano due distinte unità dello stesso immobile ovvero di distinti immobili tra loro adiacenti.
B	Le partizioni sia orizzontali che verticali che separano due distinte unità dello stesso immobile ovvero di distinti immobili tra loro adiacenti ovvero distinti uffici all'interno dello stesso edificio
C	Le partizioni sia orizzontali che verticali che separano due distinte unità dello stesso immobile ovvero di distinti immobili tra loro adiacenti ovvero distinti alloggi all'interno dello stesso edificio
D	Le partizioni sia orizzontali che verticali che separano due distinte unità dello stesso immobile ovvero di distinti immobili tra loro adiacenti ovvero distinti locali (studi, camere di degenza, ecc..) all'interno dello stesso edificio
E	Le partizioni sia orizzontali che verticali che separano due distinte unità dello stesso immobile ovvero di distinti immobili tra loro adiacenti ovvero distinte aule/laboratori/uffici all'interno dello stesso edificio
F	Le partizioni sia orizzontali che verticali che separano due distinte unità dello stesso immobile ovvero di distinti immobili tra loro adiacenti.
G	Le partizioni sia orizzontali che verticali che separano due distinte unità dello stesso immobile ovvero di distinti immobili tra loro adiacenti.

Articolo 5 – Valori Limite

1. Al fine di ridurre l'esposizione umana al rumore in ambienti abitativi, sono riportati di seguito i valori limite delle grandezze che determinano i requisiti acustici passivi dei componenti degli edifici e delle sorgenti sonore interne, secondo quanto prescritto nella Tabella B del DPCM 5/12/1997:

Categoria	R'w	$D_{2m,nT,w}$	$L_{n,w}$	L_{ASmax}	L_{Aeq}
A	50	40	63	35	35
B	50	42	55	35	35
C	50	40	63	35	35
D	55	45	58	35	25
E	50	48	58	35	25
F	50	42	55	35	35
G	50	42	55	35	35

2. Nel caso in cui all'interno di uno stesso edificio vi sia contatto tra distinte unità immobiliari appartenenti a diverse categorie di cui al precedente art. 4, sono da considerare i valori limite propri della categoria più protetta.

Articolo 6 – Certificazione Acustica degli Edifici

1. Al fine di ridurre l'esposizione umana al rumore, per effetto dell'art. 20, comma 1, della Legge Regionale 28/2001, i progetti presentati ai fini del rilascio del permesso di costruire e della denuncia di inizio attività di cui al DPR 6 giugno 2001 n. 380 e alla legge 21/12/2001 n. 443 e di tutti gli altri provvedimenti a questi collegati, debbono essere accompagnati da apposito *Certificato Acustico di Progetto.*
2. Tale certificazione costituisce il documento di cui all'art. 20, comma 1, della L.R. 28/2001.

Articolo 7 – Certificato Acustico Preventivo di Progetto

1. Il *Certificato Acustico di Progetto* attesta, previa verifica del progetto, che la progettazione di nuove opere edilizie, della modifica o della ristrutturazione o del recupero delle stesse sia stata effettuata tenendo conto dei requisiti acustici passivi

degli edifici determinati ai sensi dell'art. 3, comma 1, lettera e) della Legge 26/10/1995 n. 447.

2. In caso di varianti, anche in corso d'opera, che influiscano nelle prestazioni acustiche, il Certificato Acustico di Progetto verrà nuovamente redatto.
3. Nei casi di ristrutturazione e recupero del patrimonio edilizio esistente, il Certificato Acustico di Progetto tiene conto solo dei requisiti acustici degli elementi costruttivi e degli impianti che verranno modificati. Qualora alcune o tutte le prestazioni normative non siano tecnicamente conseguibili, ovvero qualora, in base a valutazioni tecniche, economiche o di necessità di restauro conservativo di edifici storici, non possa essere garantito, in fase progettuale, il raggiungimento dei requisiti del DPCM 5/12/1997, la progettazione dovrà comunque tendere al miglioramento delle prestazioni passive e nel Certificato Acustico di Progetto dovrà essere indicata la prestazione garantita.
4. Qualunque sia il metodo scelto per il calcolo progettuale delle prestazioni acustiche degli edifici, il Progetto previa, se necessaria, relazione di valutazione previsionale del clima acustico, redatta da tecnico competente in acustica secondo le modalità di cui al paragrafo 5.4.1, deve almeno contenere:

studio della collocazione e dell'orientamento del fabbricato in relazione delle principali sorgenti di rumore esterne ubicate nell'area;

studio della distribuzione dei locali, in relazione alla destinazione d'uso, per minimizzare l'esposizione al rumore derivante da sorgenti esterne o interne;

studio dell'isolamento in facciata dell'edificio in relazione alla destinazione d'uso;

scomposizione dell'edificio in unità singole a cui dare difesa reciproca dal rumore intrusivo generato presso le unità contigue;

calcolo dell'isolamento delle partizioni verticali ed orizzontali, isolamento al calpestio, limitazione del rumore idraulico ed impiantistico;

confronto dei dati progettuali con i limiti previsti dal DPCM 5/12/97

Il progetto dovrà essere redatto in riferimento a norme di buona tecnica o a norme pubblicate a cura di organismi notificati. Dovranno essere tenute in considerazione le perdite di prestazione dovute alla trasmissione sonora strutturale (laterale) tra ambienti confinanti. Dovranno essere riportati tutti i dati di progetto relativi al dimensionamento, alla tipologia e alle prestazioni acustiche dei materiali, dei giunti e degli infissi che si

utilizzeranno in opera. Dovrà essere esplicitato sempre il calcolo previsionale, sottolineando eventuali scelte procedurali ed indicando le fonti bibliografiche nel caso di citazione di dati di letteratura.

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

Il Certificato Acustico di Progetto è redatto dal tecnico competente in acustica ambientale come definito dall'art. 2 della L. 447/95.

5. Dall'entrata in vigore del presente regolamento, la mancata presentazione della certificazione acustica costituisce condizione:
   - di improcedibilità della domanda di rilascio del permesso a costruire;
   - in caso di denuncia di inizio attività, per la notifica all'interessato dell'ordine motivato di non procedere all'intervento;
   - di improcedibilità alla domanda di rilascio del certificato di agibilità, con l'esclusione delle richieste di chi, alla data di entrata in vigore del presente regolamento, è già in possesso di titolo abilitativo edilizio esecutivo.

9. Il Comune potrà accettare la documentazione ovvero chiedere le integrazioni ritenute necessarie.

Articolo 8 – Certificato di Conformità ai Requisiti Acustici Passivi degli Edifici

1. Il *Certificato di Conformità ai requisiti acustici passivi degli edifici* è l'atto con cui viene certificato che un edificio è conforme ai requisiti acustici passivi stabiliti dalle norme, ovvero, nei casi di ristrutturazione e recupero del patrimonio edilizio esistente, che è conforme ai requisiti acustici passivi previsti nel progetto e indicati nel Certificato Acustico di Progetto.

2. Tale certificato è redatto:

- in via ordinaria, accertando, anche sulla base di quanto dichiarato dal direttore dei lavori, che le opere effettivamente eseguite sono esattamente quelle progettate, sulle quali è stato redatto il Certificato Acustico di Progetto;

- in subordine, qualora ritenuto necessario, a seguito di collaudo in opera mediante misure.

3. Qualora si effettui il collaudo in opera, dovranno essere utilizzate le metodologie previste dal DPCM 5/12/97: in particolare dovranno essere collaudati per ogni unità immobiliare o per ogni tipologia di unità immobiliari, nel caso di strutture edilizie similari, i seguenti parametri:

- indice del potere fonoisolante apparente di partizioni tra ambienti;
- indice dell'isolamento acustico standardizzato di facciata;
- indice del livello di rumore di calpestio di solai normalizzato;
- il livello massimo con costante di tempo slow per gli impianti tecnologici;
- il livello continuo equivalente degli impianti tecnologici a funzionamento continuo

4. L'indice dell'isolamento acustico standardizzato di facciata dovrà tenere conto in media delle misurazioni eseguite su tutti gli ambienti contigui alle chiusure esterne della unità immobiliare.
5. I riferimenti alle normative tecniche sono quelli riportati al paragrafo 5.5.2 dell'Allegato A alla DGR 896/2003 così come modificata dalla deliberazione n. 809 del 10/07/2006, salvo successive modifiche e/o integrazioni.

Articolo 9 – Modalità di controllo

Le attività di vigilanza e controllo in materia di inquinamento acustico sono svolte dal Comune avvalendosi del supporto dell'ARPAM, Dipartimento Provinciale di Macerata o di un tecnico competente in acustica ambientale.

Per le attività di vigilanza e controllo, il Comune o la Provincia effettuano precise e dettagliate richieste all'ARPAM, Dipartimento Provinciale di Macerata, privilegiando le segnalazioni, gli esposti, le lamentele presentate dai cittadini residenti in ambienti abitativi o esterni prossimi alla sorgente di inquinamento acustico per la quale sono effettuati i controlli.

Gli oneri derivanti dall'esecuzione dei rilievi fonometrici necessari per accertare il mancato rispetto dei limiti di legge da parte dei soggetti titolari di impianti o infrastrutture, a seguito di segnalazione di terzi, sono a carico dei soggetti titolari degli impianti o delle infrastrutture. Gli eventuali successivi ripetuti controlli richiesti da terzi saranno effettuati esclusivamente previo versamento, da parte del richiedente, di una cauzione pari

all'importo degli oneri di controllo, come determinato dall'A.R.P.A.M., sulla base dell'apposita convenzione da stipularsi con il comune, o da parte di altro organo tecnico allo scopo incaricato, da rimborsarsi al medesimo richiedente esclusivamente nel caso di esito positivo del controllo (superamento dei limiti), con onere in tal caso posto a carico dell'attività controllata.

I controlli possono essere effettuati anche in corso d'opera ovvero entro un anno dalla data di fine lavori dichiarata dal committente.

In caso di accertamento di difformità in corso d'opera, il Sindaco o il Dirigente Responsabile del Settore competente in materia, ordina la sospensione dei lavori e fissa il termine per la regolarizzazione delle stesse.

In caso di accertamento di difformità su opere terminate, il Sindaco o il Dirigente Responsabile del Settore Competente in materia ordina, a carico del proprietario, le modifiche necessarie ed i tempi di attuazione delle stesse per adeguare l'edificio alle caratteristiche previste dalla presente legge.

Articolo 10 – Sanzioni

Nei casi di accertamento di difformità in corso d'opera o su opere terminate o di mancato rispetto del termine per la regolarizzazione indicati nel precedete articolo 9, si applica la sanzione amministrativa da euro 258,23 a euro 10329,14 ai sensi dell'art. 10, comma 3, della Legge 26 ottobre 1995 n. 447.

Nel caso in cui le presenti sanzioni dovessero essere modificate con provvedimento nazionale o regionale, le nuove disposizioni si intendono automaticamente recepite dal presente regolamento.

Articolo 11 – Entrata in vigore

Il presente regolamento entra in vigore contestualmente alla sua esecutività.