



DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE

OGGETTO: "L. 447/1995 "Legge quadro sull'inquinamento acustico" e l.r. 28/2001: Modifica criteri e linee guida approvati con DGR 896 del 24.06.2003"

LA GIUNTA REGIONALE

VISTO il documento istruttorio riportato in calce alla presente deliberazione predisposto dal servizio AMBIENTE E DIFESA DEL SUOLO dal quale si rileva la opportunità di adottare il presente atto;

RITENUTO, per i motivi riportati nel predetto documento istruttorio e che vengono condivisi, di deliberare in merito;

VISTA la proposta del dirigente del servizio AMBIENTE E DIFESA DEL SUOLO che contiene il parere favorevole di cui all'articolo 16, comma 1, lettera d) della legge regionale 15 ottobre 2001, n. 20 sotto il profilo della legittimità e della regolarità tecnica e l'attestazione dello stesso che dalla deliberazione non deriva né può derivare alcun impegno di spesa a carico della Regione;

VISTO l'articolo 28 dello Statuto della Regione;

Con la votazione, resa in forma palese, riportata a pagina 1

DELIBERA

1) Di approvare il documento tecnico allegato che sostituisce integralmente il capitolo 5.5 del documento tecnico "Criteri e linee guida di cui: all'art. 5 comma 1 punti a) b) c) d) e) f) g) h) i) l), all'art. 12, comma 1, all'art. 20 comma 2 della LR n. 28/2001" approvato con DGR 896 del 24/06/2003.

2) di sostituire, nel paragrafo 5.2. del documento tecnico di cui sopra, al punto 4. la locuzione "Certificato acustico di progetto" alla locuzione "Certificato acustico preventivo di progetto";

IL SEGRETARIO DELLA GIUNTA
(Bruno Brandoni)

IL PRESIDENTE DELLA GIUNTA
(Gian Mario Spacca)



DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE

DOCUMENTO ISTRUTTORIO

- *(normativa di riferimento)*

L. 26 ottobre 1995, n. 447 "Legge quadro sull'inquinamento acustico";
D.P.C.M. 5 dicembre 1997 "Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici";
L.R. 14 novembre 2001, n. 447 "Norme per la tutela dell'ambiente esterno e dell'ambiente abitativo dall'inquinamento acustico nella Regione Marche";
D.G.R. n. 896 del 24/06/2003 "Legge quadro sull'inquinamento acustico e LR n. 28/2001 " "Norme per la tutela dell'ambiente esterno e dell'ambiente abitativo dall'inquinamento acustico nella Regione Marche" - approvazione del documento tecnico "Criteri e linee guida di cui: all'art. 5 comma 1 punti a) b) c) d) e) f) g) h) i) l), all'art. 12, comma 1, all'art. 20 comma 2 della LR n. 28/2001".

- *(motivazione)*

La l. 447/1995 ha stabilito i principi fondamentali in materia di tutela dell'ambiente esterno e dell'ambiente abitativo dall'inquinamento acustico;

tra l'altro, all'art. 2 comma 6, ha definito la figura del "tecnico competente" come segue: "ai fini della presente legge è definito tecnico competente la figura professionale idonea ad effettuare le misurazioni, verificare l'ottemperanza ai valori definiti dalle vigenti norme, redigere i piani di risanamento acustico, svolgere le relative attività di controllo.";

il D.P.C.M. 5 dicembre 1997 ha determinato "i requisiti acustici delle sorgenti sonore interne agli edifici ed i requisiti acustici passivi degli edifici e dei loro componenti in opera, al fine di ridurre l'esposizione umana al rumore." (art. 1 comma 1)

La l.r. 28/2001 ha dettato "norme per la tutela dell'ambiente esterno e dell'ambiente abitativo dall'inquinamento acustico e per migliorare la qualità della vita" (art. 1 comma 1);

in particolare, all'art. 20 "Progettazione, messa in opera ed esercizio di edifici, impianti industriali e infrastrutture", ha stabilito quanto segue:

1. Nei nuovi impianti, lavori, opere, modifiche, installazioni di impianti o infrastrutture, la progettazione deve prevedere misure ed interventi atti a contenere l'emissione di rumore. Nella ristrutturazione e nei casi di recupero del patrimonio edilizio esistente, nella progettazione di nuovi edifici pubblici e privati, al fine di ridurre l'esposizione umana al rumore, si tiene conto dei requisiti acustici passivi degli edifici, determinati ai sensi dell'articolo 3, comma 1, lettera e), della legge 447/1995.
2. I progetti di cui al comma 1 devono essere corredati da certificato acustico rilasciato da tecnico competente ai sensi dell'articolo 2, comma 6, della legge 447/1995.
3. Nei casi di compravendita o di locazione il certificato acustico deve essere portato a conoscenza dell'acquirente o del locatario dell'intero immobile o della singola unità immobiliare.



DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE

4. Il proprietario o il locatario possono richiedere al Comune ove è ubicato l'edificio la certificazione acustica dell'intero immobile o della singola unità immobiliare. Il Comune dà seguito alla richiesta nominando un tecnico competente ai sensi dell'articolo 2, comma 6, della legge 447/1995. Le spese relative di certificazione sono a carico del soggetto che ne fa richiesta.

5. L'attestato relativo alla certificazione acustica ha una validità temporale di dieci anni a partire dal momento del suo rilascio e comunque decade qualora intervengano modifiche, ristrutturazioni o variazioni di destinazione d'uso.

6. Qualora l'acquirente o il conduttore dell'immobile riscontri difformità dalle norme della presente legge, anche non emerse da eventuali precedenti verifiche, deve farne denuncia al Comune entro sei mesi dalla constatazione, a pena di decadenza dal diritto di risarcimento del danno da parte del committente o del proprietario.

Con la DGR 896 del 24/06/2003 è stato tra l'altro stabilito "Di approvare il documento tecnico allegato A: "Criteri di cui: all'art. 5, comma 1, punti a), b), c), d), e), f), g), h), i), l), all'art. 12 comma 1, all'art. 20, comma 2, della legge regionale 14 novembre 2001, n. 28";

In particolare detto documento tecnico comprende il Capitolo 5 "Criteri per la redazione della documentazione di impatto acustico: valutazione revisionale del clima acustico; certificazione acustica degli edifici."

Al paragrafo 5.2 sono introdotti, tra gli altri, i seguenti documenti tecnici: "Certificato acustico preventivo di progetto" e "Certificato di conformità ai requisiti acustici passivi degli edifici".

Nel paragrafo 5.5. detti certificati vengono meglio specificati.

In particolare si specifica che il Certificato acustico preventivo di progetto deve accompagnare il progetto, ai fini del rilascio del provvedimento abilitante alla esecuzione dei lavori, e che il certificato di conformità ai requisiti acustici passivi deve accompagnare la domanda di agibilità.

Questo secondo certificato deve essere redatto a seguito di un collaudo in opera, se riguarda scuole, asili nido, ospedali case di cura e di riposo, mentre, per gli interventi di altro tipo, spetta al Sindaco, all'atto del rilascio del certificato di agibilità, chiedere che il certificato acustico di conformità sia redatto con o senza le prove di collaudo in opera.

Trascorsi due anni dalla citata DGR 896/2003, si ritiene opportuno migliorare il coordinamento tra le linee guida e il puntuale dettato della l.r. 28/2001.

In effetti al comma 2 della legge si stabilisce che "I progetti di cui al comma 1 devono essere corredati da certificato acustico rilasciato da tecnico competente ai sensi dell'articolo 2, comma 6, della legge 447/1995.";

si ritiene pertanto di dover ricondurre la locuzione riportata, nel paragrafo 5.2. del documento tecnico di cui sopra, al punto 4. "Certificato acustico preventivo di progetto", alla locuzione letterale della legge di "Certificato acustico di progetto".

Si ritiene opportuno prevedere che detto certificato di progetto vada modificato in caso di varianti, anche in corso d'opera, quando influiscano sulle prestazioni acustiche degli edifici, nonché specificare le finalità da raggiungere nei casi di ristrutturazione.



DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE

Per quanto riguarda i contenuti della certificazione acustica di progetto, si è ritenuto opportuno distinguere quelli del vero e proprio certificato acustico, che si ricorda deve essere redatto da tecnico competente, il quale può anche non essere un professionista abilitato alla redazione di progetti edilizi, dai contenuti prettamente progettuali, ancorché inerenti all'acustica.

Sono stati aggiornati, inoltre, i documenti tecnici di riferimento.

Per quanto riguarda il certificato acustico di conformità ai requisiti acustici passivi degli edifici, ancorché detta denominazione non compaia nella legge, essa appare conforme al dettato della legge medesima, art. 20 comma 4, poiché tale certificazione, in quanto richiedibile dal proprietario o dal locatario, non può che riguardare un oggetto edilizio già costruito; tuttavia la legge non stabilisce che tale certificazione sia allegata obbligatoriamente alla richiesta di agibilità, ma prevede solo la facoltà, per i suddetti soggetti, proprietario e locatario, di richiedere al Sindaco che provveda a farla redigere, a spese dei richiedenti stessi. Le modifiche proposte, inerenti alle procedure, riguardano appunto quanto sopra.

Per quanto riguarda le modalità di redazione del certificato acustico di conformità ai requisiti acustici passivi, poiché la legge non li specifica, si ritiene che possa essere redatto, sempre dal tecnico competente in acustica, 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, ovvero, in subordine, qualora ritenuto necessario, a seguito di collaudo in opera mediante misure.

Si è ritenuto inoltre opportuno specificare alcune modalità per la esecuzione del collaudo in opera.

Si ritiene inoltre di non specificare più, nel paragrafo 5.6., l'attribuzione degli oneri derivanti all'ARPAM per i rilievi fonometrici, in quanto si tratta di argomento da regolare con legge.

In ottemperanza all'articolo 5 comma 2 e all'articolo 12 comma 1 della l.r. 28/2001, con Delibera di Giunta Regionale n. 393 del 3 aprile 2006, lo schema di questa Deliberazione è stato inviato alla competente IV Commissione permanente del Consiglio Regionale, la quale, esaminata la proposta nella seduta del 31 maggio 2006, ha espresso il parere favorevole n. 33/06, trasmesso alla Giunta Regionale con nota prot. 3915 del 1 giugno 2006, acquisita da questo Servizio con 131771 del 19/06/2006.

- *(esito dell'istruttoria)*

considerato quanto sopra riportato, si propone di deliberare quanto segue:

- 1) Di approvare il documento tecnico allegato che sostituisce integralmente il capitolo 5.5 del documento tecnico "Criteri e linee guida di cui: all'art. 5 comma 1 punti a) b) c) d) e) f) g) h) i) l), all'art. 12, comma 1, all'art. 20 comma 2 della LR n. 28/2001" approvato con DGR 896 del 24/06/2003.



DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE

2) di sostituire, nel paragrafo 5.2. del documento tecnico di cui sopra, al punto 4. la locuzione "Certificato acustico di progetto" alla locuzione "Certificato acustico preventivo di progetto";

Il responsabile del procedimento
(Tommaso Lenci)

Posizione di Funzione TUTELA DELLE RISORSE AMBIENTALI E ATTIVITA' ESTRATTIVE

VISTO

Il dirigente responsabile
(Guido Muzzi)

PROPOSTA E PARERE DEL DIRIGENTE DEL SERVIZIO

AMBIENTE E DIFESA DEL SUOLO

Il sottoscritto, considerata la motivazione espressa nell'atto, esprime parere favorevole sotto il profilo della legittimità e della regolarità tecnica della presente deliberazione e ne propone l'adozione alla Giunta regionale. Si attesta inoltre che dalla presente deliberazione non deriva né può derivare alcun impegno di spesa a carico della regione.

Il dirigente del servizio
(Antonio Minetti)

La presente deliberazione si compone di n. 10 pagine, di cui n. 4 pagine di allegati che formano parte integrante della stessa.

Il segretario della Giunta
(Bruno Brandoni)



DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE

ALLEGATO:

Nuovo testo del paragrafo 5.5. di "Criteri e linee guida di cui alla legge regionale 14 novembre 2001 n. 28" approvati con d.g.r n. 896 del 24/06/2003.

5.5 Certificazione acustica degli edifici

Al fine di ridurre l'esposizione umana al rumore, per effetto dell'art. 20 comma 1 della L.R. 28/01, i soggetti proponenti o titolari di progetti di nuovi edifici pubblici o privati, di nuovi impianti, lavori, opere, modifiche, installazioni di impianti o infrastrutture, ristrutturazioni e recupero del patrimonio edilizio esistente, devono tener conto dei requisiti acustici passivi degli edifici determinati ai sensi del DPCM 5/12/97.

Le disposizioni di cui al presente paragrafo si applicano, ai sensi dell'art. 1 comma 1 della legge 26 ottobre 1995 n. 447, a tutte le unità immobiliari con ambienti classificati come abitativi ai sensi dell'art. 2 comma 1 lett. b della Legge 447/95 ed individuati dalla Tabella A del DPCM 5/12/97.

I progetti presentati ai fini del rilascio del permesso di costruire e della denuncia di inizio attività di cui al DPR 6/6/01 n. 380¹ e alla legge 21/12/01, n. 443 e di tutti gli altri provvedimenti a questi collegati, devono essere accompagnati da apposito *Certificato Acustico di Progetto*.

Tale certificazione costituisce il documento di cui all'art. 20 comma 1, della L.R. 28/01.

5.5.1 Il Certificato Acustico di Progetto

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 26/10/95 n. 447.

In caso di varianti, anche in corso d'opera, che influiscano nelle prestazioni acustiche, il Certificato Acustico di Progetto verrà nuovamente redatto.

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,

¹ Per effetto dell'art. 2 del DL 20/06/02 n.122, pubblicato in G.U. n. 144 del 21/06/02, il termine di entrata in vigore del DPR 6/6/01 n. 380 è prorogato al 1° Gennaio 2003.



DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE

non possa essere garantito, in fase progettuale, il raggiungimento dei requisiti del DPCM 5/12/97, la progettazione dovrà comunque tendere al miglioramento delle prestazioni passive e nel Certificato Acustico di Progetto dovrà essere indicata la prestazione garantita.

In applicazione all'art. 3, comma 1, lettera e) della legge 26/10/95 n. 447, è stato emanato il DPCM 5/12/97 che riporta i limiti prestazionali relativi alle caratteristiche acustiche dei prodotti edilizi al fine di ridurre l'esposizione umana al rumore. L'ambito di applicazione comprende i requisiti acustici passivi dei componenti degli edifici e i requisiti acustici delle sorgenti sonore interne agli stessi.

Fra i compiti affidati allo Stato, l'art. 3 comma 1, lettera f), prevede che sia emanato un apposito decreto ministeriale per la progettazione, l'esecuzione e la ristrutturazione delle costruzioni edilizie e delle infrastrutture dei trasporti ai fini della tutela dall'inquinamento acustico. Fino all'emanazione di tale decreto si ricorre alle norme di buona tecnica emesse da enti riconosciuti.

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 21/04/93, 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.

La corretta progettazione costituisce dunque il fondamento per poter ottenere in opera le prestazioni acustiche più opportune in ragione dell'utilizzo e della collocazione della struttura edilizia.

Allo stato attuale, i documenti tecnici di riferimento per la progettazione sono costituiti dalle norme della serie UNI EN 12354. In particolare la norma UNI EN 12354-1 per la valutazione dell'isolamento dal rumore per via aerea tra ambienti, la norma UNI EN 12354-2 per la valutazione dell'isolamento acustico al calpestio tra ambienti e la norma UNI EN 12354-3 per la valutazione dell'isolamento acustico contro il rumore proveniente dall'esterno per via aerea. In aggiunta è possibile fare riferimento al recente rapporto tecnico UNI/TR 11175 di applicazione delle norme europee della serie 1254 alla tipologia costruttiva nazionale.

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.

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:

1) Studio della collocazione e dell'orientamento del fabbricato in relazione delle principali sorgenti di rumore esterne ubicate nell'area.



DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE

- 2) Studio della distribuzione dei locali, in relazione alla destinazione d'uso, per minimizzare l'esposizione al rumore derivante da sorgenti esterne o interne;
- 3) Studio dell'isolamento in facciata dell'edificio in relazione alla destinazione d'uso;
- 4) Scomposizione dell'edificio in unità singole a cui dare difesa reciproca dal rumore intrusivo generato presso le unità contigue;
- 5) Calcolo dell'isolamento delle partizioni verticali ed orizzontali, isolamento al calpestio, limitazione del rumore idraulico ed impiantistico;
- 6) 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.

5.5.2 Il Certificato di conformità ai requisiti acustici passivi degli edifici

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.

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.

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:

- L'indice del potere fonoisolante apparente di partizioni tra ambienti
- L'indice dell'isolamento acustico standardizzato in facciata



DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE

- L'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

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.

Di seguito sono riportate i riferimenti della normativa tecnica aggiornati al 2006:

SIMBOLO	DESCRIZIONE	RIFERIMENTO TECNICO DEL DPCM	RIFERIMENTO TECNICO ATTUALE
R_w'	Indice del potere fonoisolante apparente di partizioni fra ambienti (tra due distinte unità immobiliari)	UNI 8270:1987 parte 7° para. 5.1	UNI EN ISO 140-4:2000
$D_{2m,nT,w}$	Indice dell'isolamento acustico standardizzato in facciata	UNI 8270:1987 parte 7° para. 5.1	UNI EN ISO 140-5:2000
$L_{n,w}'$	Indice del livello di rumore di calpestio di solai normalizzato	UNI 8270:1987 parte 7° para. 5.2	UNI EN ISO 140-7:2000 UNI EN ISO 717-1 e 2: 1997
L_{ASmax}	Livello massimo con costante di tempo slow per gli impianti tecnologici		
L_{Aeq}	Livello continuo equivalente degli impianti tecnologici a funzionamento continuo		

5.6 Modalità di controllo

5.6.1. Le attività di vigilanza e controllo in materia di inquinamento acustico sono svolte dai Comuni e dalle Province, nell'ambito delle competenze individuate dalla legislazione statale e dalla LR 28/01, avvalendosi del supporto dell'ARPAM, ai sensi dell'art. 17 della L.R. n.60/97 (Istituzione dell'Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale delle Marche).

Per le attività di vigilanza e controllo, il Comune o la Provincia effettuano precise e dettagliate richieste all'ARPAM, 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.

Le tariffe delle prestazioni tecniche di rilevamento sono indicate nel tariffario delle prestazioni dell'ARPAM.