

Collegio dei geometri della Provincia di Modena
 Associazione geometri liberi professionisti della Provincia di Modena

Legislazione e giurisprudenza in materia di inquinamento acustico, con particolare riguardo ai requisiti acustici passivi degli edifici.

Mercoledì 27 giugno 2007
 Sala Convegni "AUDITORIUM"
 Presso GRUPPO HERA
 Modena, Via Cesare Razzaboni n. 80

1. Introduzione.

L'inquinamento acustico¹ costituisce una delle forme di inquinamento dell'ambiente². Anche se da questa forma di inquinamento non risultano alterazioni, modificazioni o deterioramenti dell'ambiente immediatamente percettibili, così come accade invece per l'inquinamento dell'aria, dell'acqua, del suolo, le proporzioni del fenomeno dell'attività rumorosa sono diventate preoccupanti, soprattutto ove si consideri che il rumore spiega effetti pregiudizievoli sulla salute umana ed incide sulla qualità della vita.

Questo tipo di inquinamento provoca, infatti, effetti nocivi di notevole rilievo, benché meno «visibili» di quelli prodotti da altri tipi di inquinamento: un rapporto del 1996 della *World Health Organization* individua questi effetti nocivi in disturbi del sonno, danni uditivi e fisiologici (in particolare di tipo cardiovascolare) e difficoltà nella comunicazione. Perciò,

¹ Ai sensi dell'art. 2 della legge 447/95 si intende per "inquinamento acustico" la "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". La definizione mette in luce come la tutela dall'inquinamento da rumore non sia finalizzata esclusivamente a salvaguardare l'uomo e le sue esigenze, ma prende in considerazione, anche se in maniera non esaustiva, l'ambiente tout court. È una definizione più ampia rispetto a quella precedente data nell'allegato «A», n. 2, del d.p.c.m. 10 marzo 1991, secondo cui il rumore, possibile causa di degrado ambientale, deve essere inteso come quella «emissione sonora che provochi sull'uomo effetti indesiderati, disturbanti o dannosi o che determini un qualsiasi deterioramento qualitativo dell'ambiente».

² Come chiariscono Silvano Di Rosa e Mauro Del Sordo, *Ametica inquietudine: meglio il trapano del dentista o il rumore del suo compressore?*, in www.dirittoegiustizia.it, il suono nasce dalla vibrazione di corpi elastici e, analogamente, si propaga attraverso la vibrazione delle particelle di materia, diffondendosi nel mezzo di trasmissione – sia esso solido, liquido, aeriforme, ma non nel vuoto – sotto forma di onde oscillatorie. Onde che, raggiungendo l'orecchio, ne fanno vibrare la membrana sensibile del timpano, generando un segnale che viene quindi inviato al cervello; dove il segnale si traduce nella nostra percezione del suono. Si tratta quindi della diffusione di energia meccanica – normalmente in un fluido – per onde sinusoidali di oscillazione (generate da un corpo in vibrazione) propagatesi in tutte le direzioni alla velocità di 331,8 m/s, (in aria a 0°C). Ne consegue che il suono può definirsi: un fenomeno psico-acustico, inteso come perturbazione vibratoria in un mezzo elastico (gassoso, liquido o solido), senza trasporto di materia, ma di sola energia. *Mutatis mutandis*, il rumore deve necessariamente considerarsi come un fenomeno acustico – dovuto al sommarsi di un indefinito numero di suoni elementari – che presenta caratteristiche tali – sia come qualità, sia, soprattutto, come intensità – da produrre una sensazione uditiva "sgradevole"; tanto da risultare indesiderato, fastidioso o, addirittura, dannoso per la salute.

l'inquinamento acustico, inizialmente considerato come un problema secondario rispetto all'inquinamento atmosferico e a quello idrico, è giunto ad occupare negli ultimi anni un rilievo notevole, sia a livello comunitario, sia a livello nazionale.

Ciò anche per la vastità della popolazione coinvolta: recenti studi stimano che circa il 20% della popolazione dell'Europa occidentale (vale a dire 80 milioni di persone) subisce livelli di inquinamento acustico che gli esperti considerano inaccettabili.

Il legislatore ha, pertanto, cominciato a disciplinare la materia a tutti i livelli (comunitario, nazionale, regionale ecc.) e, come vedremo, il quadro normativo è estremamente articolato, tanto che in questa sede dovremo necessariamente limitarci ad alcuni cenni generali, senza alcuna pretesa di completezza, per poi affrontare con un grado maggiore di dettaglio la problematica dei requisiti acustici passivi degli edifici.

* * *

Sotto il profilo codicistico, gli articoli fondamentali di riferimento sono rappresentati dall'art. 844 del codice civile e dall'art. 659 del codice penale, che si riportano di seguito.

Art. 844 c.c.
Immissioni.

Il proprietario di un fondo non può impedire le immissioni di fumo o di calore, le esalazioni, i rumori, gli scuotimenti e simili propagazioni derivanti dal fondo del vicino, se non superano la normale tollerabilità, avuto anche riguardo alla condizione dei luoghi.

Nell'applicare questa norma l'autorità giudiziaria deve contemperare le esigenze della produzione con le ragioni della proprietà. Può tener conto della priorità di un determinato uso.

Art. 659 c.p.

Disturbo delle occupazioni o del riposo delle persone.

Chiunque, mediante schiamazzi o rumori, ovvero abusando di strumenti sonori o di segnalazioni acustiche, ovvero suscitando o non impedendo strepiti di animali, disturba le occupazioni o il riposo delle persone, ovvero gli spettacoli, i ritrovi o i trattenimenti pubblici, è punito con l'arresto fino a tre mesi o con l'ammenda fino a 309 euro.

Si applica l'ammenda da 103 euro a 516 euro a chi esercita una professione o un mestiere rumoroso contro le disposizioni della legge o le prescrizioni dell'Autorità.

Questi articoli di legge non possono, evidentemente, assicurare una tutela organica contro l'inquinamento acustico, occorrendo all'uopo una articolata disciplina pubblicistica.

A questo proposito, sono stati anzitutto fissati valori-limite per le emissioni acustiche di alcuni veicoli (autovetture e aerei).

A livello comunitario sono state adottate, ad esempio: la direttiva 70/157/Cee del 6-2-1970, modificata da ultimo dalla direttiva 99/101/Ce, in materia di livello sonoro ammissibile dei veicoli a motore; la direttiva 77/311/Cee del 29-3-1977, modificata da ultimo dalla direttiva 97/54/Ce, relativa al rumore dei trattori agricoli; la direttiva 80/51/Cee del 29-12-1979, modificata da ultimo dalla direttiva 83/206/Cee, relativa alla rumorosità dei velivoli subsonici; la direttiva 92/61/Cee del 30-6-1992, modificata da ultimo dalla direttiva 2000/7/Ce, relativa alla omologazione dei veicoli a due e tre ruote.

L'adozione di questi limiti ha determinato una riduzione delle emissioni: ad esempio, il rumore prodotto dai veicoli su strada è diminuito dell'85% dal 1970. Tuttavia, il problema dell'inquinamento acustico non è stato risolto, anche perché, nel frattempo, è aumentato il numero di veicoli in circolazione ed è cresciuta l'intensità del traffico. Peraltro, per lungo tempo, la politica comunitaria si è risolta in interventi settoriali, limitati a singole sorgenti di rumore.

Nel 1993, con il Quinto programma di azione a favore dell'ambiente, la Comunità europea stabilì gli obiettivi di riduzione dell'inquinamento acustico, da conseguire entro il 2000. Nel 1995, in occasione del riesame del programma, la Commissione annunciò l'adozione di una politica integrata di riduzione del rumore. Il Libro verde per la lotta al rumore costituisce la prima fase di questa politica.

2. Il Libro verde per la lotta al rumore.

Il 4-7-1996, la Commissione delle Comunità europee ha adottato il Libro verde sulle politiche in materia di inquinamento acustico. Per la prima volta l'inquinamento acustico viene trattato come una questione rilevante ai fini della tutela dell'ambiente³.

La Commissione prospetta due linee di azione per contrastare il rumore:

- 1) l'adozione di una politica globale in materia di inquinamento acustico;
- 2) la riduzione del rumore prodotto dalle diverse fonti (traffico stradale, ferroviario, aereo; impiego di macchine e attrezzature all'aperto).

Il Libro verde si apre con le seguenti indicazioni di carattere metodologico:

- essenzialità del coinvolgimento delle autorità nazionali e locali (al fine di favorire l'adozione di una politica efficace per contrastare l'inquinamento acustico);
- instaurazione di un'effettiva condivisione delle responsabilità fra le diverse autorità, la definizione di obiettivi da raggiungere, la realizzazione di un maggiore coordinamento fra i diversi interventi, il funzionamento di un sistema di verifica dei progressi realizzati, l'adozione di metodi comuni per il controllo dell'inquinamento acustico.

La Commissione precisa che la definizione di una politica che contrasti in modo coerente e completo il rumore deve contemplare:

- l'adozione di «metodi comuni» e la fissazione di un «indice comune» per stabilire i livelli di esposizione al rumore;
- limitazioni alla trasmissione del rumore (mediante l'insonorizzazione degli edifici);
- lo scambio di informazioni e di esperienze fra gli Stati membri circa le iniziative di riduzione del rumore;
- un miglior coordinamento dei programmi di ricerca in materia.

Per ognuna delle fonti delle emissioni acustiche, la Commissione propone interventi diretti ad ottenere riduzioni del rumore, in un'ottica di rafforzamento delle misure già in vigore per i singoli settori. Così, con riguardo ad alcune macchine e attrezzature utilizzate all'aperto, il cui rumore è regolato da specifiche direttive, la Commissione segnala l'utilità di semplificare i

³ Dall'ambito di riferimento del Libro verde sono esclusi, sia l'esposizione al rumore durante lo svolgimento delle attività lavorative (oggetto di una specifica direttiva, precisamente la Direttiva 86/188/Cee del 12 maggio 1986), sia i rumori dovuti ai rapporti di vicinato (di cui alla direttiva 89/106/Cee del 21 dicembre 1988 relativa al ravvicinamento delle disposizioni legislative, regolamentari e amministrative degli Stati Membri concernenti i prodotti da costruzione).

testi legislativi riguardanti la limitazione delle emissioni prodotte e di introdurre, per tutte le macchine e attrezzature, di un'etichetta che certifichi il livello di emissione acustica.

I metodi per ridurre i livelli di esposizione al rumore e gli strumenti per la loro attuazione sono tre e consistono:

- 1) nel ridurre il rumore alla sorgente (tramite un riduzione della velocità e del volume del traffico, nonché usando particolari strumenti e macchinari);
- 2) nell'ostacolare la trasmissione sonora tra la sorgente e la popolazione interessata (frapponendo barriere);
- 3) nel limitare la percezione del rumore insonorizzando gli edifici.

Gli strumenti individuati sono:

- l'emanazione di norme sulle emissioni per singole sorgenti,
- l'emanazione di norme sulle immissioni,
- la pianificazione territoriale,
- le misure infrastrutturali,
- gli interventi economici,
- le procedure operative,
- la ricerca e lo sviluppo,
- la formazione e l'informazione⁴.

3. La direttiva 2002/49/Ce.

Dopo circa sei anni dal Libro verde è stata adottata la direttiva 2002/49/Ce del Parlamento europeo e del Consiglio, relativa alla determinazione e alla gestione del rumore ambientale. Nei «considerando» iniziali della direttiva si legge che «nell'ambito della politica comunitaria deve essere conseguito un elevato livello di tutela della salute e dell'ambiente ed uno degli obiettivi da perseguire in tale contesto è la protezione dall'inquinamento acustico». Viene anche ricordato come, nel Libro verde, la Commissione abbia definito il rumore «uno dei maggiori problemi ambientali in Europa».

L'obiettivo della direttiva consiste nel «definire un approccio comune volto ad evitare, prevenire e ridurre, secondo le rispettive priorità, gli effetti nocivi, compreso il fastidio, dell'esposizione al rumore ambientale».

Per raggiungere l'obiettivo, la direttiva dispone la progressiva attuazione di tre azioni:

- 1) «la determinazione dell'esposizione al rumore tramite la mappatura acustica realizzata sulla base di metodi di determinazione comuni agli Stati membri» (lett. a)⁵;

⁴ L'allegato 5 del Libro verde, «Strumenti per la riduzione dell'esposizione al rumore», contiene una descrizione dettagliata di ognuno di questi strumenti.

⁵ Quanto alla prima azione, le autorità competenti di ognuno degli Stati membri sono tenute ad elaborare mappe acustiche strategiche (cioè, ex art. 3 della Direttiva, mappe finalizzate alla determinazione globale dell'esposizione al rumore in una certa zona a causa di varie sorgenti di rumore, ovvero alla definizione di previsioni generali per tale zona) per gli assi stradali e ferroviari principali, per gli aeroporti principali e per gli agglomerati.

L'elaborazione dei piani d'azione locali contro il rumore è compito delle autorità competenti di ogni Stato membro. I piani sono finalizzati ad ottenere riduzioni del rumore ove sia necessario e, negli altri casi, a conservare la qualità acustica dell'ambiente quando questa sia già buona. Dal momento che la direttiva sulla determinazione e gestione del rumore ambientale si limita a stabilire i requisiti minimi che ogni piano d'azione deve necessariamente contenere, il contenuto dei piani è, per il resto, lasciato alla discrezionalità delle autorità nazionali competenti.

- 2) «l'informazione del pubblico in merito al rumore ambientale ed ai relativi effetti» (lett. b);
- 3) «l'adozione da parte degli Stati membri di piani d'azione, in base ai risultati della mappatura acustica, allo scopo di evitare e ridurre il rumore ambientale laddove necessario e, in particolare, allorché i livelli di esposizione possono avere effetti nocivi per la salute umana, nonché di conservare la qualità acustica dell'ambiente quando questa è buona» (lett. c).

4. La legislazione italiana

A partire dagli anni Novanta, la normativa italiana in materia di inquinamento acustico è stata abbondante e disorganica. Essa si può, descrittivamente, scomporre e sintetizzare in alcune fasi.

4.1. Prima fase.

Prima del D.P.C.M. 1-3-1991 e della legge 447/1995, non esisteva una normativa specificamente dedicata alla tutela dal rumore. La tutela dall'inquinamento acustico era affidata a disposizioni sporadiche.

La necessità di intervenire in materia portò, in attesa dell'approvazione di una legge quadro, all'emanazione del D.P.C.M. 1-3-1991 (Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno) emanato in attuazione dell'art. 2, c. 14, della l. 8 luglio 1986, n. 349, istitutiva del Ministero dell'ambiente.

Il D.P.C.M. 1-3-1991 disciplinava, però, due sole sorgenti sonore: gli impianti industriali e le attività temporanee; per queste ultime, dettava disposizioni concernenti la fissazione dei limiti massimi delle emissioni sonore nelle aree urbane (a seconda della specifica destinazione d'uso) e all'interno degli edifici ad uso abitativo.

4.2. Seconda fase.

La seconda fase è stata caratterizzata dall'introduzione della prima disciplina organica della materia: la legge n. 447 del 26-10-1995 (Legge quadro sull'inquinamento acustico)⁶.

Gli Stati membri debbono inviare alla Commissione sia i dati risultanti dalle mappe acustiche strategiche, sia le sintesi dei piani d'azione. La Commissione istituisce una banca dati che riunisce le informazioni relative alle mappe; inoltre, ogni cinque anni, pubblica una relazione sintetica dei dati relativi a queste e ai piani d'azione. È previsto che la prima di tali relazioni venga presentata entro il 18 luglio 2009. Entro la stessa data, la Commissione deve presentare al Parlamento europeo e al Consiglio una relazione sull'attuazione della direttiva, esaminando la necessità di ulteriori azioni a livello comunitario in materia di rumore ambientale e proponendo, se necessario, le strategie per realizzarle.

Fanno parte della direttiva sei allegati, che riguardano: i descrittori acustici (*Lden* e *Lnight* ed eventuali altri descrittori supplementari) e i metodi per la loro determinazione; i metodi di determinazione degli effetti nocivi del rumore sulla popolazione (impiego di relazioni dose-effetto); i requisiti minimi richiesti per le mappe acustiche strategiche (di cui all'art. 7) e per i piani d'azione (di cui all'art. 8); i dati (relativi agli agglomerati, agli assi stradali e ferroviari principali e agli aeroporti principali) che le autorità competenti devono inviare alla Commissione.

La direttiva stabilisce che gli Stati membri adottino, entro il 18 luglio 2004, le disposizioni legislative, regolamentari e amministrative necessarie per conformarsi ad essa entro e ne informino la Commissione (art. 14).

⁶ Con la legge 447/95 coesistono, peraltro, altre leggi, quali ad esempio il codice della strada (D.Lgs. 30/4/1992, n. 285); il D.Lgs. 10/4/2006, n. 195 (che ha abrogato, tra l'altro, le disposizioni di cui al Capo IV del d.lgs. n. 277 del 1991), con particolare riguardo alla tutela dei lavoratori dal rischio derivante da esposizione al rumore; il D.Lgs. 4-9-2002, n. 262, che ha dato attuazione della direttiva 2000/14/CE concernente l'emissione acustica

Attraverso i 17 articoli che compongono la legge 447/1995, il legislatore si è proposto di colmare il vuoto presente nella normativa ambientale nazionale.

Molto schematicamente, la legge quadro è composta da norme che definiscono i principi generali, le competenze istituzionali, la tutela dall'inquinamento acustico, il sistema sanzionatorio e le disposizioni transitorie e finali.

La l. n. 447 del 1995, per espressa definizione dell'art. 1, si prefigge di stabilire i principi fondamentali in materia di tutela dall'inquinamento acustico, delegando i diversi enti pubblici (Stato, regioni, province e comuni) a tradurre in pratica le linee guida in essa contenute.

Tali principi costituiscono limiti all'esercizio della potestà legislativa concorrente regionale; le regioni sono chiamate a stabilire, con legge, le norme di dettaglio. Dalle competenze regionali discendono quelle comunali. Ne risulta un sistema «partecipato» da tutti i livelli di governo.

L'obiettivo perseguito è quello di un generale risanamento acustico e il rispetto su tutto il territorio nazionale di livelli uniformi di tutela dall'inquinamento acustico, considerando il tema del rumore nei diversi ambiti in cui esso assume rilevanza, con una particolare attenzione alla prevenzione. In quest'ottica, la legge quadro, accanto ai già conosciuti valori-limite di emissione e valori-limite di immissione (distinti in assoluti e differenziati), introduce i valori di attenzione e i valori di qualità, che testimoniano l'impegno del legislatore nel definire un sistema di tutela anche preventiva dall'inquinamento acustico⁷.

I comuni sono tenuti a classificare il territorio per l'applicazione dei valori di qualità, con la possibilità di adottare piani di risanamento per raggiungere tali valori. L'adozione dei piani di risanamento è obbligatoria nel caso in cui vengano superati i valori di attenzione.

Per il conseguimento degli obiettivi di tutela dall'inquinamento acustico, la legge 447/95 indica strumenti quali i provvedimenti di natura amministrativa, tecnica, costruttiva e gestionale, ad esempio la pianificazione territoriale o settoriale, la riduzione dei valori di emissione delle sorgenti più disturbanti, le opere di mitigazione e le procedure di controllo⁸.

La legge 447/95 demanda a regolamenti e a normative tecniche, oltre che ad atti di indirizzo, la disciplina di dettaglio dell'inquinamento acustico, differenziata in ragione della natura e della tipologia della sorgente di rumore. Sono stati, quindi, emanati numerosi decreti, ciascuno dei quali avente ad oggetto una specifica fonte di rumore e la relativa disciplina, quali ad esempio:

ambientale delle macchine ed attrezzature destinate a funzionare all'aperto e ha abrogato i decreti ministeriali 28 novembre 1987, n. 588, 28 novembre 1987, n. 592, 3 dicembre 1987, n. 598, i decreti legislativi 27 gennaio 1992, n. 135, 27 gennaio 1992, n. 136, 27 gennaio 1992, n. 137, il decreto ministeriale 4 marzo 1994, n. 316, e il decreto ministeriale 25 marzo 1994, n. 317.

⁷ Con il d.p.c.m. 14 novembre 1997, è stata data attuazione ai precetti statuiti dalla legge quadro, determinando i valori limiti di emissione; di immissione, assoluti e differenziali; di attenzione e di qualità, con riferimento alle classi di destinazione d'uso del territorio adottate dai comuni.

⁸ Tenendo conto che i limiti dipendono anche dalla tipologia e dalla natura della sorgente di disturbo, la legge quadro fornisce una prima distinzione, definendo, all'art. 2, sorgenti sonore fisse gli impianti tecnici degli edifici e le altre installazioni 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. Sono, invece, sorgenti sonore mobili tutte le altre sorgenti sonore.

- il D.P.C.M. 14 novembre 1997⁹, Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore;
- il D.P.C.M. 5 dicembre 1997, Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici;
- il D.P.R. 11-12-1997, n. 496, recante norme per la riduzione dell'inquinamento acustico prodotto da aeromobili civili;
- il D.M. Ambiente 16-3-1998, Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico;
- il D.P.C.M. 31-3-1998, Atto di indirizzo e coordinamento recante criteri generali per l'esercizio dell'attività del tecnico competente in acustica, ai sensi dell'art. 3, comma 1, lettera b) e dell'art. 2, commi 6, 7 e 8 l. 447/95 «Legge quadro sull'inquinamento acustico»;
- il D.P.R. 18-11-1998, n. 459, Regolamento recante norme di esecuzione dell'articolo 11 della legge 26 ottobre 1995, n. 447, in materia di inquinamento acustico derivante da traffico ferroviario;
- il D.P.C.M. 16-4-1999, n. 215, Regolamento recante norme per la determinazione dei requisiti acustici delle sorgenti sonore nei luoghi di intrattenimento danzante e di pubblico spettacolo e nei pubblici esercizi;
- il D.M. 3-12-1999 contenente le procedure antirumore e zone di rispetto negli aeroporti;
- il D.M. 29-11-2000 contenente i criteri per la predisposizione, da parte delle società e degli enti gestori dei servizi pubblici di trasporto o delle relative infrastrutture, dei piani degli interventi di contenimento e abbattimento del rumore;
- il D.P.R. 3-4-2001 n. 304, Regolamento recante disciplina delle emissioni sonore prodotte nello svolgimento delle attività motoristiche, a norma dell'articolo 11 della L. 26 ottobre 1995, n. 447;
- il D.P.R. 30-3-2004 n. 142, Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare, a norma dell'articolo 11 della L. 26-10-1995, n. 447.

La legge quadro ha previsto che spetti ai comuni di effettuare la zonizzazione acustica, cioè la classificazione del territorio a seconda della destinazione d'uso delle singole zone. Si tratta di uno strumento di pianificazione, mediante il quale i comuni sono in grado di limitare o prevenire il deterioramento da rumore dei loro territori, anche intervenendo sullo svolgimento di attività produttive. Proprio in quanto strumento di pianificazione, la zonizzazione dev'essere coordinata con il P.R.G. di cui costituisce parte integrante, e con gli altri strumenti di gestione del territorio. Sulla base della zonizzazione effettuata, i comuni adottano il piano di risanamento acustico, che definisce gli interventi necessari a ripristinare il rispetto dei limiti di inquinamento nelle diverse zone¹⁰.

⁹ In ordine al quale si veda la Circolare 6/9/2004 del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio "Interpretazione in materia di inquinamento acustico: criterio differenziale e applicabilità dei valori limite differenziali", pubblicata nella Gazz. Uff. 15 settembre 2004, n. 217.

¹⁰ La Corte di Cassazione, Sez. I civile, con sentenza 1 settembre 2006, n. 18953, ha precisato che: "se nessun ente pubblico locale può disapplicare le disposizioni della legge statale dianzi ricordata, introducendo, in specie, fuori dei casi espressamente consentiti (v. l'articolo 6, comma 1, lettera h), in relazione allo svolgimento di attività e manifestazioni temporanee) valori limiti di emissione o di immissione dei rumori diversi e comunque inferiori rispetto a quelli risultanti dai decreti emanati a norma dell'articolo 3, comma 1, lettera a), della legge statale (cfr. articoli 3 e 4 del Dpcm 14 novembre 1997), ciò non impedisce tuttavia ai comuni di adottare una più

Infine, la legge quadro attribuisce alle autorità locali (sindaco, presidente della provincia, presidente della regione) e statali (prefetto, ministro dell'ambiente) il potere di adottare «ordinanze di necessità» per contenere o abbattere le emissioni sonore, ove ciò sia richiesto da «*eccezionali e urgenti necessità di tutela della salute pubblica o dell'ambiente*».

L'osservanza della legge è presidiata da un apparato sanzionatorio complessivamente modesto. Le sanzioni penali sono limitate all'applicazione della pena di cui all'art. 650 c.p. («*inosservanza dei provvedimenti dell'autorità*»); per il resto, si tratta di sanzioni amministrative che si risolvono in modeste pene pecuniarie.

4.2.1. Legislazione regionale dell'Emilia Romagna.

In Emilia Romagna è stata emanata la legge regionale 9-5-2001, n. 15 (Disposizioni in materia di inquinamento acustico), la cui dichiarata finalità (art. 1) è quella di dettare norme per la tutela della salute e la salvaguardia dell'ambiente esterno ed abitativo dalle sorgenti sonore, in attuazione dell'art. 4 l. 447/1995. La legge regionale (artt. 2 e 3) attribuisce ai comuni il compito di provvedere alla classificazione acustica del proprio territorio per zone omogenee, di verificare la coerenza delle previsioni degli strumenti della pianificazione urbanistica con la classificazione acustica del territorio nell'ambito della valutazione di sostenibilità ambientale e territoriale (art. 4), di adottare il Piano comunale di risanamento

specifica regolamentazione dell'emissione e dell'immissione dei rumori nel loro territorio, la quale, nel rispetto dei vincoli derivanti dalla legge 447/95, prenda in considerazione, non già il dato oggettivo del superamento di una certa soglia di rumorosità - considerato, per presunzione iuris et de iure, come generativo di un fenomeno di inquinamento acustico, a prescindere dall'accertamento dell'effettiva lesione del complesso di valori indicati nell'articolo 1, comma 1, lettera a), della legge - ma i concreti effetti negativi provocati dall'impiego di determinate sorgenti sonore sulle occupazioni o sul riposo della persone, e quindi sulla tranquillità pubblica o privata (Cassazione, 15081/03). Si tratta, invero, di considerazione analoga, mutatis mutandis, a quella che ha condotto la Sezione penali di questa. Corte ad escludere che la contravvenzione prevista dall'articolo 659, primo comma, Cp possa ritenersi abrogata o depenalizzata dalla legge 447/95, in correlazione alla previsione sanzionatoria di cui all'articolo 10, comma 2, della legge stessa, avendo la due norme obiettivi e struttura diversi: giacché mentre l'una (quella del Cp) mira a colpire gli affetti negativi della rumorosità in funzione della tutela della tranquillità pubblica, postulando che l'uno di strumenti sonori abbia arrecato, alla luce di tutto le circostanze del caso specifico, un effettivo disturbo alle occupazioni e al riposo della persone; l'altra (quella della legge 447/95), essendo diretta unicamente a stabilire i limiti di rumorosità della sorgenti sonore, oltre i quali deva ritenersi sussistente l'inquinamento acustico, prende in considerazione solo il superamento di un certo valore-soglia, a prescindere dall'accertamento delle concrete potenzialità lesive del medesimo (Cassazione penale, 443/01; 2316/98). La disposizione di cui all'articolo 51 del Regolamento di Polizia urbana del Comune di Jesolo rientra per l'appunto nell'ambito della disposizioni dianzi indicate: inserita nel Titolo IV, dedicato alla «quieto e sicurezza nel centro abitato», e non già nel successivo Titolo V, specificamente finalizzato alla «tutela dall'inquinamento acustico», essa è rivolta infatti a salvaguardare la tranquillità degli abitanti del comune in confronto alla offese concretamente recate tramite l'inopportuno impiego, nell'ambito dall'«esercizio di locali da ballo», di «apparecchi per la riproduzione o l'amplificazione del suono o delle voci o delle attrazioni musicali o della esibizioni». E ciò a prescindere dall'avvenuto obiettivo superamento dei limiti di rumorosità fissati dalla legge 447/95 e dal Dpcm 14 novembre 1997, integrativo dell'autonoma violazione prevista dall'articolo 10 della legge statale, che nella specie non è stata infatti contestata al ricorrente. Pertanto, non si trattava di stabilire se fossero stati osservati i limiti massimi al riguardo introdotti da detto Dpcm, né di compiere le rilevazioni nelle località e con i criteri individuati dalle norma dianzi indicate, tali da richiedere l'utilizzazione di appositi apparecchi di precisione; bensì di accertare se il rumore generato dalla condotta ascrivibile al ricorrente fosse idoneo a determinare l'evento di disturbo della tranquillità pubblica avuto di mira dalla norma regolamentare».

acustico (art. 5), di predisporre una relazione sullo stato acustico del territorio (solo i comuni con popolazione superiore a 50.000 abitanti).

L'art. 7 l.r. 15/2001 prescrive che il Programma regionale per la tutela dell'ambiente (PTRTA) di cui all'art. 99 della L.R. 21 aprile 1999, n. 3 individua gli obiettivi e le priorità delle azioni per la tutela dell'inquinamento acustico da realizzare con i piani di risanamento acustico.

L'art. 8 detta norme in tema di risanamento delle infrastrutture di trasporto e l'art. 9 detta norme in tema di piano di risanamento delle imprese.

L'art. 10 prescrive che la documentazione di previsione di impatto acustico, redatta sulla base dei criteri fissati dalla Regione, sia allegata alle domande per il rilascio:

- a) di concessioni edilizie relative a nuovi impianti ed infrastrutture adibite ad attività produttive, sportive e ricreative ed a postazioni di servizi commerciali polifunzionali;
- b) di altri provvedimenti comunali di abilitazione all'utilizzazione degli immobili e delle infrastrutture di cui alla lettera a);
- c) di qualunque altra licenza od autorizzazione finalizzata all'esercizio di attività produttive.

Con Deliberazione della Giunta regionale 9-10-2001 n. 2053 sono stati adottati i Criteri e condizioni per la classificazione acustica del territorio ai sensi del comma 3 dell'art. 2 L.R. 15/2001.

Con Deliberazione della Giunta regionale 21-1-2002 n. 45 sono stati adottati i Criteri per il rilascio delle autorizzazioni per particolari attività ai sensi dell'articolo 11, comma 1, L.R. 15/2001.

Con Deliberazione della Giunta regionale 8/7/2002, n. 1203 è stata emanata la Direttiva per il riconoscimento della figura di tecnico competente in acustica ambientale.

Con Deliberazione della Giunta regionale 14-4-2004 n. 673 sono stati adottati i Criteri tecnici per la redazione della documentazione di previsione di impatto acustico e della valutazione del clima acustico ai sensi della L.R. 15/2001.

In questa sede è interessante sottolineare che l'**art. 8 l. 447/95** prescrive che “[...] 2. *Nell'ambito delle procedure di cui al comma 1, ovvero su richiesta dei comuni, i competenti soggetti 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 D.Lgs. 30 aprile 1992, n. 285, e successive modificazioni; c) discoteche; d) circoli privati e pubblici esercizi ove sono installati macchinari o impianti rumorosi; e) impianti sportivi e ricreativi; f) ferrovie ed altri sistemi di trasporto collettivo su rotaia*”. Il comma 3 impone “di produrre una valutazione previsionale del clima acustico delle aree interessate alla realizzazione delle seguenti tipologie di insediamenti: a) scuole e asili nido; b) ospedali; c) case di cura e di riposo; d) parchi pubblici urbani ed extraurbani; e) nuovi insediamenti residenziali prossimi alle opere di cui al comma 2”. 4. *Le domande per il rilascio di concessioni edilizie relative a nuovi impianti ed infrastrutture adibite 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”.

L'art. 10 l.r. 15/2001 prescrive che:

“ [...] la Giunta regionale [...] fissa i criteri per la redazione della valutazione previsionale di clima acustico delle aree interessate dagli insediamenti indicati al comma 3 dell'art. 8 della legge n. 447 del 1995 (vale a dire: a) scuole e asili nido; b) ospedali; c) case di cura e di riposo; d) parchi pubblici urbani ed extraurbani; e) nuovi insediamenti residenziali prossimi alle opere di cui al comma 2 dell'art. 8). 3. La documentazione di previsione di impatto acustico, redatta sulla base dei criteri fissati dalla Regione entro sessanta giorni dall'entrata in vigore della presente legge, è allegata, ai sensi del comma 4 dell'art. 8 della legge n. 447 del 1995, alle domande per il rilascio:

- a) di concessioni edilizie relative a nuovi impianti ed infrastrutture adibite ad attività produttive, sportive e ricreative ed a postazioni di servizi commerciali polifunzionali;*
- b) di altri provvedimenti comunali di abilitazione all'utilizzazione degli immobili e delle infrastrutture di cui alla lettera a);*
- c) di qualunque altra licenza od autorizzazione finalizzata all'esercizio di attività produttive.*

[...] 6. Qualora in luogo della domanda di rilascio dei provvedimenti di cui al comma 3 sia prevista la denuncia di inizio di attività, od altro atto equivalente, la documentazione prescritta deve essere tenuta dal titolare dell'attività e deve essere presentata a richiesta dell'autorità competente al controllo. [...] 8. I comuni entro centottanta giorni dall'entrata in vigore della presente legge provvedono ad adeguare i propri regolamenti relativi al rilascio delle concessioni, autorizzazioni e provvedimenti di cui ai commi precedenti”.

L'art. 8 della Deliberazione della Giunta regionale 14-4-2004 n. 673 (*Valutazione del clima acustico*) prescrive che: *“1. La valutazione del clima acustico deve essere effettuata nei casi previsti dall'art. 10, comma 2 della L.R. n. 15/2001 nonché nel caso di cambio d'uso di un'area diversamente utilizzata”.* Il comma 2 indica cosa debba comprendere la documentazione per la valutazione del clima acustico¹¹.

4.3. Terza fase.

La terza fase si apre con l'approvazione del nuovo titolo V (parte seconda) della Costituzione e prosegue con il recepimento, nel 2005, mediante il D.lgs. 19-8-2005, n. 194, della direttiva

¹¹ Occorre precisamente:

- a) la descrizione, tramite misure, dei livelli di rumore ambientale presenti nell'area di interesse e del loro andamento nel tempo, con riferimento alle specifiche sorgenti sonore presenti. Detti livelli sonori devono essere valutati in posizioni significative del perimetro esterno che delimita l'area interessata all'insediamento o, preferibilmente, in corrispondenza di eventuali ricettori sensibili previsti e relative pertinenze. Per tale descrizione possono essere utilizzate anche specifiche norme tecniche quali la UNI 9884 e la ISO 1996. Le misure possono altresì essere integrate con previsioni modellistiche con o senza l'ausilio di software dedicati. Per entrambi i casi devono essere comunque esplicitate le metodologie, i calcoli e le procedure adottate;
- b) planimetria dell'intervento edilizio corredata delle destinazioni d'uso dei locali e delle relative pertinenze nonché la disposizione degli impianti tecnologici e dei parcheggi;
- c) le valutazioni e/o le stime dei livelli sonori presenti e/o attesi riferite ai valori limite di immissione sia assoluti, che differenziali, tenuto conto dell'altezza dal suolo degli eventuali ambienti abitativi. Se la compatibilità è ottenuta tramite la messa in opera di sistemi di mitigazione passiva dovranno essere fornite le caratteristiche tecniche di tali sistemi.

2002/49/Ce, che tiene conto dell'assetto di competenze legislative e di funzioni amministrative definito dal nuovo Titolo V e rimette, perciò, all'autonomia delle regioni il compito di attuare numerose parti della direttiva, limitandosi a regolare gli aspetti unitari della materia¹².

Il decreto di recepimento si compone di quattro parti.

1. La prima (art. 1) illustra le finalità del decreto (evitare, prevenire o ridurre gli effetti nocivi dell'esposizione al rumore ambientale, compreso il fastidio) e definisce le competenze e le procedure per: l'elaborazione della mappatura acustica e delle mappe acustiche strategiche (lett. a); l'elaborazione e l'adozione dei piani di azione, volti ad evitare ed a ridurre il rumore ambientale laddove necessario, in particolare quando i livelli di esposizione possono avere effetti nocivi per la salute umana, nonché ad evitare aumenti del rumore nelle zone silenziose (lett. b); assicurare l'informazione e la partecipazione del pubblico in merito al rumore ambientale ed ai relativi effetti (lett. c). Esulano dal campo di applicazione del decreto i rumori prodotti dalla stessa persona che vi si espone, dalle attività domestiche (proprie e del vicinato), sul posto di lavoro (che venga prodotto dallo svolgimento dell'attività lavorativa), a bordo dei mezzi di trasporto e il rumore dovuto ad attività militari che si svolgono in zone militari (art. 1, c. 2).
2. La seconda parte riguarda l'elaborazione della mappatura acustica e delle mappe acustiche strategiche (art. 3), nonché l'elaborazione e l'adozione dei piani di azione (art. 4); per entrambi vengono stabilite le competenze e i tempi di adempimento degli obblighi¹³.

¹² Dopo la riforma del titolo V Cost. (operata con l. cost. n. 3/2001), fra le competenze esclusive statali rientra la «tutela dell'ambiente, dell'ecosistema e dei beni culturali» (art. 117, lett. s). La Corte costituzionale, con la sentenza 26 luglio 2002, n. 407 e 20 dicembre 2002, n. 536, ha, però, affermato che la «tutela dell'ambiente» non è una materia in senso tecnico, ma un valore costituzionalmente protetto; è, quindi, una finalità che attraversa diverse materie, anche affidate alla potestà legislativa regionale (concorrente o esclusiva); peraltro, essendo gli enti locali i principali protagonisti delle politiche di riduzione del rumore nei loro territori, una quota consistente di funzioni amministrative in materia non può che essere di loro competenza, in armonia con quanto prevede il nuovo art. 118, c. 1, Cost. Sempre nel nuovo art. 117, è materia di legislazione concorrente la «tutela della salute»; e siccome la disciplina dell'inquinamento acustico è preordinata all'esigenza di assicurare la salute delle persone esposte a questo tipo di inquinamento, ne deriva la persistente esigenza di un riparto di competenze legislative e, al tempo stesso, di una «leale collaborazione» fra lo Stato e le regioni. L'impostazione della legge quadro del 1995 sembra conservare, comunque, la sua validità anche nel quadro costituzionale delineato dalla riforma del Titolo V, come dimostra l'assenza, al momento, di conflitti fra Stato e regioni davanti alla Corte costituzionale.

¹³ L'organo appositamente individuato dalla regione deve elaborare e trasmettere alla regione stessa, entro il 30 giugno 2007, le mappe acustiche strategiche e, entro il 18 luglio 2008, i piani di azione; sia le prime, sia i secondi relativi agli agglomerati con più di 250.000 abitanti. Le società e gli enti gestori di servizi pubblici di trasporto o delle relative infrastrutture devono elaborare e trasmettere alla regione, entro il 30 giugno 2007, la mappatura acustica e, entro il 18 luglio 2008, i piani di azione; l'una e gli altri relativi agli assi stradali su cui transitano più di sei milioni di veicoli all'anno, agli assi ferroviari su cui transitano più di 60.000 convogli all'anno e agli aeroporti principali. I soggetti di cui sopra sono tenuti agli stessi adempimenti entro il 30 giugno 2012 per le mappe acustiche strategiche e per la mappatura acustica, ed entro il 18 luglio 2003 per i piani di azione, con riferimento, rispettivamente, a tutti gli agglomerati (indipendentemente dal numero di abitanti) e a tutti gli assi stradali e ferroviari principali (indipendentemente dal numero di veicoli e convogli che vi transitano). È previsto che le mappe acustiche strategiche e la mappatura acustica vengano riesaminate e, se necessario, rielaborate, almeno ogni cinque anni (art. 3, c. 6). Analogamente, l'autorità individuata dalla regione e le società e gli enti gestori di servizi pubblici di trasporto o delle relative infrastrutture riesaminano e rielaborano i piani di azione ogni cinque anni; procedono allo stesso modo ogni volta che sia necessario e nel

3. La terza parte riguarda gli obblighi di comunicazione e l'informazione al pubblico¹⁴.
4. Infine, il D.Lgs. n. 194/2005 prevede un complesso di sanzioni amministrative pecuniarie nei confronti dei soggetti - società ed enti di gestione dei trasporti e delle relative infrastrutture - tenuti agli adempimenti previsti dalla direttiva. Alla loro irrogazione provvede la regione. Nelle ipotesi di infrastrutture principali che interessano più regioni, provvede il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio (art. 11, c. 4).

E' opportuno sottolineare che l'introduzione di nuovi descrittori comporterà l'aggiornamento delle modalità con le quali sono oggi espressi limiti all'esposizione al rumore ai sensi della legge quadro 447/95¹⁵.

5. I requisiti acustici passivi degli edifici.

Elementi quali il crescente aumento del valore degli immobili e la maggiore sensibilità generale della popolazione hanno contribuito a far crescere l'attenzione nei confronti del bene "casa", in tutti i suoi aspetti, anche quelli meno "visibili", che concorrono a realizzare il comfort abitativo. Tra questi un'adeguata insonorizzazione acustica.

L'inquinamento acustico all'interno degli edifici dipende anche dal tipo di materiale impiegato nella costruzione dell'opera e dalla sua posa.

Spesso la scoperta dell'inidoneità del materiale è casuale, perché ad esempio il vicino si lamenta di sentire un rumore eccessivo in occasione dell'uso dei servizi, degli elettrodomestici o dei servizi comuni, quale ad esempio l'ascensore. In situazioni del genere può risultare che il rumore indesiderato dipenda, non dal comportamento degli altri occupanti lo stabile, ma da un vizio di costruzione, quali pareti o solai insufficientemente insonorizzati o non conformi ai parametri di cui alla tabella B del D.P.C.M. 5-12-1997. In queste ipotesi l'acquirente può esperire azioni di tutela dei suoi diritti, come ad esempio agire per ottenere la eliminazione del vizio dell'opera o fare accertare se quel vizio determini un deprezzamento del valore di mercato dell'immobile.

In queste ipotesi si può configurare la responsabilità dei vari soggetti coinvolti nella costruzione: appaltatore, progettista, direttore dei lavori, venditore ecc.

caso in cui si verificano «sviluppi sostanziali che si ripercuotono sulla situazione acustica esistente» (art. 4, c. 6).

¹⁴ Quanto ai primi, le regioni e le società ed enti gestori di servizi pubblici di trasporto o delle relative infrastrutture comunicano i dati (relativi agli assi stradali e ferroviari principali, agli aeroporti principali, agli agglomerati con più di 250.000 abitanti, alle mappe acustiche strategiche e alle mappature acustiche, ai piani d'azione, ai valori limite) al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio (art. 7, c. 2); quindi, il Ministero li comunica alla Commissione (art. 7, c. 1). In linea con quanto previsto dalla direttiva europea, il decreto disciplina l'informazione e la consultazione del pubblico (una novità significativa rispetto alla legge quadro). L'informazione sulla mappatura acustica, sulle mappe acustiche strategiche e sui piani di azione dev'essere resa accessibile dall'autorità pubblica anche tramite l'utilizzo delle «tecnologie di telecomunicazione informatica e delle tecnologie elettroniche disponibili» (art. 8, c. 1). Per quanto riguarda la partecipazione del pubblico, i soggetti tenuti ad elaborare i piani di azione debbono comunicare, mediante avviso pubblico, le modalità con le quali il pubblico può consultare i piani; entro quarantacinque giorni dalla comunicazione, chiunque può presentare osservazioni, pareri e memorie in forma scritta; di questi, i soggetti proponenti i piani devono tenerne conto.

¹⁵ Al riguardo l'art. 5 del D.Lgs. 194/2005 prescrive che entro 120 giorni dalla data della sua entrata in vigore, con decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri, sono determinati, ai sensi dell'articolo 3 della legge n. 447 del 1995, i criteri e gli algoritmi per la conversione dei valori limite previsti all'articolo 2 della stessa legge, secondo i descrittori acustici di cui al comma 1.

Occorre, dunque, indagare quali siano i requisiti minimi del fabbricato sotto il profilo della insonorizzazione acustica, e quali responsabilità possono insorgere laddove tali limiti non siano rispettati.

* * *

La legge 447/95 (art. 3) aveva indicato tra le competenze dello Stato:

- la determinazione dei requisiti acustici delle sorgenti sonore e dei requisiti acustici passivi degli edifici e dei loro componenti;
- l'indicazione dei criteri per la progettazione, l'esecuzione e la ristrutturazione delle costruzioni edilizie.

Con riferimento al primo punto, in attuazione della legge 447/1995 è stato emanato il D.P.C.M. 5/12/1997, che fissa criteri e metodologie per il contenimento dell'inquinamento da rumore all'interno degli ambienti abitativi.

Con riferimento al secondo punto, invece, non risulta che sia stato ancora emanato il previsto decreto di competenza del Ministro dei lavori pubblici.

5.1.Sintesi del contenuto del D.P.C.M. 5/12/1997.

Il D.P.C.M. 5/12/1997 determina i requisiti acustici delle sorgenti sonore interne agli edifici ed i requisiti acustici passivi degli edifici e dei loro componenti in opera, al fine dichiarato di ridurre l'esposizione umana al rumore.

Esso si compone di 4 articoli, 1 allegato e 2 tabelle, dedicati in sintesi:

- alla definizione del campo di applicazione (art. 1);
- alla classificazione degli ambienti abitativi e delle loro parti (art. 2, commi 1 e 2);
- alla distinzione e definizione dei servizi a funzionamento discontinuo (ascensori, scarichi idraulici, bagni, servizi igienici e rubinetteria) e servizi a funzionamento continuo (impianti di riscaldamento, aerazione e condizionamento) (art. 2, commi 3 e 4);
- alla definizione delle grandezze di riferimento, dei metodi di calcolo e di misura (art. 2, comma 5, e allegato A);
- alla indicazione dei valori limite delle grandezze che determinano i requisiti acustici passivi dei componenti degli edifici e delle sorgenti sonore interne (art. 3 e tabella B).

Table A e B del D.P.C.M. 5/12/1997.

L'art. 1 del D.P.C.M. 5/12/1997 prescrive che i requisiti da esso disciplinati si riferiscono agli edifici ed ai loro componenti "*in opera*"; i limiti devono, pertanto, essere rispettati a costruzione eseguita e possono costituire oggetto di uno specifico collaudo.

Il D.P.C.M. 5/12/1997, **tabella A**, classifica gli edifici in alcune categorie, a seconda della loro destinazione:

CLASSIFICAZIONE DEGLI AMBIENTI ABITATIVI

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

La **Tabella B**, che si riporta di seguito, prescrive, poi, i parametri relativi a ciascuna categoria:

REQUISITI ACUSTICI PASSIVI DEGLI EDIFICI, DEI LORO COMPONENTI E DEGLI IMPIANTI TECNOLOGICI

Categorie di cui alla Tab. A	Parametri				
	R'_w (*)	$D_{2m,nT,w}$	$L'_{n,w}$	L_{Asmax}	L_{Aeq}
1. D	55	45	58	35	25
2. A, C	50	40	63	35	35
3. E	50	48	58	35	25
4. B, F, G	50	42	55	35	35

(*) Valori di R_w riferiti a elementi di separazione tra due distinte unità immobiliari.

Nota: con riferimento all'edilizia scolastica, i limiti per il tempo di riverberazione sono quelli riportati nella circolare del Ministero dei lavori pubblici n. 3150 del 22 maggio 1967, recante i criteri di valutazione e collaudo dei requisiti acustici negli edifici scolastici

5.2. La questione della immediata applicabilità del D.P.C.M. 5/12/1997.

Anche se i precedenti giurisprudenziali, per quanto risulta allo scrivente, sono assai pochi, non sembra che possa negarsi l'immediata applicabilità del D.P.C.M. 5/12/1997, anche se, come si è già detto, non è ancora stato emanato il decreto previsto dall'art. 3, comma 1, lettera f), della legge 447/95¹⁶.

Le attuali conoscenze e le tecnologie disponibili consentono, infatti, di realizzare edifici a regola d'arte e conformi ai valori limite riportati nella tabella B allegata al D.P.C.M. 5/12/1997, anche in assenza dei citati criteri. (Si deve segnalare, però, che i riferimenti normativi contenuti nella tabella A del detto D.P.C.M. sono risultati in alcuni casi errati, incompleti o non aggiornati. Inoltre alcune normative sono state aggiornate dall'UNI anche dopo l'approvazione del D.P.C.M.).

5.3. Sentenza del 2003 del Giudice di Pace Bologna Dott. Antonio Toma.

E' interessante, in proposito, richiamare una sentenza del 2003 del Giudice di Pace Bologna Dott. Antonio Toma, nella causa civile iscritta al n. 4161/2001 del Ruolo Generale. In quel caso l'attrice aveva citato in giudizio il Condominio lamentando un funzionamento estremamente rumoroso della caldaia centralizzata, posta esattamente sotto l'appartamento di sua proprietà. Dalla C.T.U. è emerso che nella stanza da letto dell'attrice giungevano rumori dell'entità di 30 decibel con la centrale termica spenta e di 35,5 decibel con la centrale termica attiva, dunque con un differenziale di 5,5 decibel tra le due diverse situazioni

¹⁶ Trattasi del decreto contenente "l'indicazione [...] dei criteri per la progettazione, l'esecuzione e la ristrutturazione delle costruzioni edilizie e delle infrastrutture dei trasporti, ai fini della tutela dall'inquinamento acustico".

(centrale termica spenta e attiva), tale da comportare l'aumento di un sesto del rumore che giungeva nella camera a finestre chiuse.

Nella sentenza del Giudice di Pace di Bologna si legge testualmente: *“Dopo questa precisazione, riteniamo importante, inoltre, effettuare una comparazione con i valori indicati dal D.P.C.M. del 5.12.97 (determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici). Secondo tale normativa, i limiti con l'impianto di riscaldamento in funzione non devono superare i 25 decibel di rumore. Pertanto, appare chiaro come nel caso de quo non soltanto sia abbondantemente superato il limite di 25 decibel, ma ciò che è decisivo e, comunque, determinante risulta essere presente un differenziale di 5,5 decibel tra il momento in cui la centrale termica è spenta e quello in cui, invece, essa risulta attiva. Alla luce di codeste considerazioni, pertanto, ci pare consentito ritenere che il livello di emissioni sonore oggetto della lite in argomento, si manifesti effettivamente superiore alla tollerabilità e tale da arrecare disturbo alle persone, poiché traduce una situazione che supera di ben 10 decibel il limite consentito, oggi, come accettabile”.*

Il Giudice di Pace di Bologna, al fine di valutare la tollerabilità delle immissioni prodotte dalla caldaia, ha, dunque, fatto espressamente riferimento ai valori indicati dal D.P.C.M. 5.12.97 e, su questa base, ha accolto la domanda della attrice.

Il Giudice, infine, ha ordinato al Condominio, con effetto immediato, la totale eliminazione della rumorosità *“mediante installazione di una sequenza in cascata di n. 4 caldaie Viessmann a condensazione modello Vitodens 200 di potenza utile 60 Kw cadauno per un totale di 240 Kw di potenza termica”*, condannando il medesimo Condominio a pagare all'attrice le spese per rilevazione rumori e le spese di causa.

5.4.I requisiti acustici passivi degli edifici: norme regionali.

Oltre alla fondamentale fonte normativa sopra citata (D.P.C.M. 5/12/1997), vi sono anche leggi regionali che hanno disciplinato la materia dei requisiti acustici passivi degli edifici, facendo espresso riferimento al detto D.P.C.M.

Ad esempio, l'art. 7 della legge regionale della Lombardia 10-8-2001 n. 13 (*Requisiti acustici degli edifici e delle sorgenti sonore interne*) prescrive che:

“1. I progetti relativi ad interventi sul patrimonio edilizio esistente che ne modifichino le caratteristiche acustiche devono essere corredati da dichiarazione del progettista che attesti il rispetto dei requisiti acustici stabiliti dal decreto del Presidente del Consiglio dei ministri 5 dicembre 1997 e dai regolamenti comunali.

2. I progetti relativi a nuove costruzioni, al termine della fase sperimentale di cui al comma 5, devono essere corredati da valutazione e dichiarazione da parte di tecnico competente in acustica ambientale che attesti il rispetto dei requisiti acustici di cui al comma 1.

3. Le richieste di concessione edilizia per la realizzazione di nuovi edifici produttivi e di nuovi impianti devono essere accompagnate da una relazione sulle caratteristiche acustiche degli edifici o degli impianti, ove siano illustrati i materiali e le tecnologie utilizzate per l'insonorizzazione e per l'isolamento acustico in relazione all'impatto verso l'esterno, redatta da parte di tecnico competente in acustica ambientale.

4. Il regolamento locale d'igiene definisce le modalità operative di dettaglio per la verifica della conformità delle opere al progetto approvato.

5. In attesa della emanazione del decreto ministeriale previsto dall'art. 3, comma 1, lettera f) della legge 447/1995 la Regione Lombardia definisce con proprio provvedimento un periodo

di sperimentazione nel quale individuare i criteri in base ai quali verranno stabiliti i parametri per le nuove costruzioni e per la ristrutturazione del patrimonio edilizio esistente”.

5.5.I requisiti acustici passivi degli edifici: norme comunali.

Infine esistono numerose prescrizioni comunali, delle quali è impossibile dare conto in questa sede.

A puro titolo esemplificativo si può citare il PSC-POC-RUE del Comune di Modena, che richiama espressamente, in vari punti, il D.P.C.M. 5/12/1997, facendovi riferimento quale metodo di verifica e prescrivendo, ad esempio, che “*Per gli impianti tecnologici di servizio (sanitari, ascensori, bruciatori, ecc.) ad uso comune, il livello di pressione sonora ponderata prodotto, deve risultare contenuto entro i valori previsti dal DPCM 5/12/97, Allegato A*”¹⁷.

Il REQ. C. N° XXVIII.6.3.: isolamento acustico (RUE) definisce la protezione contro il rumore come l’attitudine degli elementi tecnici che costituiscono le strutture, le chiusure e le partizioni interne (comprese le pareti dei vani tecnici), a fornire adeguata resistenza al passaggio di rumori aerei, per assicurare livelli compatibili con il tranquillo svolgimento delle attività negli spazi chiusi di fruizione dell’utenza.

La norma in esame richiede espressamente il rispetto del D.P.C.M. 5/12/1997 e, a seconda degli usi a cui è destinato l’edificio, indipendentemente dalla zona acustica in cui è collocato, prescrive che l’isolamento fornito dagli elementi tecnici, partizioni interne fra unità immobiliari e chiusure esterne, espresso in dB, deve risultare non inferiore ai seguenti limiti:

	per partizioni interne indice del potere fonoisolante (R_w)	per chiusure esterne isolamento acustico standardizzato ($D_{2n,mT}$)
A - usi residenziali	50	40
B - usi direzionali	50	42
C - usi ricettivi	50	40
D - usi sanitari	55	45
E - usi scolastici	50	48
F - usi culturali e ricreativi	50	42
G - usi commerciali	50	42

Per gli edifici preesistenti i limiti di cui sopra rappresentano requisito raccomandato e devono essere conseguiti nel caso di interventi di ristrutturazione.

Le soluzioni tecnologiche adottate devono avere scarsa attitudine alla propagazione dei rumori, per effetto della qualità dei materiali e dei componenti utilizzati, per le modalità di messa in opera e di esecuzione dei giunti, delle connessioni e degli ancoraggi, per l’isolamento delle tubazioni e degli altri conduttori solidi dei rumori.

Il metodo di verifica è la prova in opera a cura di tecnico competente in acustica ai sensi della legge 447/95 mediante misura diretta della riduzione del livello di pressione sonora, determinando R_w e $D_{2n,mT}$ secondo il metodo della norma UNI 8270, come previsto dal DPCM 5/12/97. Certificazioni di laboratorio secondo norma UNI 8270.

5.6.L’inadeguata insonorizzazione costituisce un vizio del bene.

Esistono, dunque, come si è visto sopra, precise disposizioni sui requisiti acustici passivi degli edifici.

¹⁷ Cfr. REQ. C. N° XXVIII.6.1.: CONTROLLO DEL LIVELLO DI RUMORE PRODOTTO (RUE).

Occorre, ora, valutare quali ripercussioni possa avere il mancato rispetto di dette norme sul piano civilistico.

Al riguardo si può citare la sentenza della Corte di Cassazione del 22-08-1998, n. 8338. In quel caso gli acquirenti avevano convenuto in giudizio la società venditrice, per sentirla condannare all'eliminazione del difetto della rumorosità cagionata dalle tubazioni in acciaio zincato collocate tra il pavimento ed il solaio posto a divisione dei due appartamenti ed adducenti acqua calda sanitaria al lavabo del bagno dell'appartamento superiore.

La Corte di Cassazione ha ritenuto che la rumorosità denunciata in quel caso costituisse vizio inerente all'appartamento compravenduto e che di tale vizio dovesse rispondere la società alienante ai sensi dell'art. 1490 ss. c.c. (comma 1: *“Il venditore è tenuto a garantire che la cosa venduta sia immune da vizi che la rendano inidonea all'uso a cui è destinata o ne diminuiscano in modo apprezzabile il valore”*).

La Corte ha precisato che l'obbligazione di garanzia, cui il venditore è tenuto verso il compratore, discende dal fatto, oggettivo, di trasferire un bene affetto da vizi che lo rendono inidoneo all'uso cui esso è destinato o ne diminuiscano in misura apprezzabile il valore, mentre la colpa del venditore, ai sensi dell'art. 1494 c.c., rileva solo ai fini del diritto al risarcimento del danno.

Secondo la Suprema Corte, la preesistenza del vizio rispetto alla conclusione del contratto di vendita rende responsabile il venditore, per aver alienato un bene oggettivamente affetto da un determinato vizio, senza che rilevi che tale responsabilità possa coesistere con la concorrente responsabilità, a titolo diverso, del vicino ai sensi dell'art. 844 c.c.

Ai fini della valutazione dell'importanza del vizio, non occorre indagare, secondo la Corte, circa il requisito della normale tollerabilità, specificamente richiesto solo per la proponibilità dell'azione ex art. 844 c.c., perché per l'azione di garanzia è richiesto il diverso requisito dell'inidoneità della res all'uso cui è destinata oppure quello della apprezzabile diminuzione del valore dell'appartamento a causa del vizio.

E sembra difficile negare che la inadeguata insonorizzazione dell'appartamento possa configurare, quanto meno, la seconda di dette ipotesi (cioè l'apprezzabile diminuzione del valore dell'appartamento a causa del vizio).

5.6.1. Responsabilità del venditore.

Abbiamo appena visto che, ai sensi dell'art. 1490 del codice civile, il venditore è tenuto a garantire che la cosa venduta sia immune da vizi che la rendono inidonea all'uso a cui è destinata o ne diminuiscano in modo apprezzabile il valore.

La Corte di Cassazione, con sentenza 19 luglio 1999, n. 7681 ha precisato che: *“chi acquista un immobile, tranne il caso in cui sia stato reso esplicitamente edotto della esistenza di qualche problema di carattere amministrativo od urbanistico, ha diritto alla consegna di un immobile assolutamente conforme alle leggi ed ai regolamenti, oltre che alla concessione edilizia, e per il quale sia stata quindi rilasciata la licenza di abitabilità”*.

L'obbligazione di garanzia gravante sul venditore discende dal fatto (oggettivo) del trasferimento di un bene affetto da vizi che lo rendano inidoneo all'uso cui è destinato o ne diminuiscano in misura apprezzabile il valore, mentre eventuali profili di colpa dell'alienante rilevano, ex art. 1494 cod. civ., ai soli, eventuali (e diversi) fini risarcitori.

La garanzia non è dovuta se al momento del contratto il compratore conosceva i vizi della cosa; parimenti non è dovuta, se i vizi erano facilmente riconoscibili, salvo, in questo caso, che il venditore abbia dichiarato che la cosa era esente da vizi (art. 1491 c.c.).

E' chiaro, però, che, in una materia come quella in esame, difficilmente può configurarsi l'ipotesi della facile riconoscibilità del vizio rappresentato dalla inadeguata insonorizzazione.

Nei casi indicati dall'articolo 1490 c.c. il compratore può domandare a sua scelta la risoluzione del contratto ovvero la riduzione del prezzo, salvo che, per determinati vizi, gli usi escludano la risoluzione (art. 1492 c.c.).

In caso di risoluzione del contratto il venditore deve restituire il prezzo e rimborsare al compratore le spese e i pagamenti legittimamente fatti per la vendita. Il compratore deve restituire la cosa, se questa non è perita in conseguenza dei vizi (art. 1493 c.c.).

In ogni caso il venditore è tenuto verso il compratore al risarcimento del danno, se non prova di avere ignorato senza colpa i vizi della cosa. Il venditore deve, altresì, risarcire al compratore i danni derivati dai vizi della cosa (art. 1494 c.c.).

Il compratore decade dal diritto alla garanzia, se non denuncia i vizi al venditore entro otto giorni dalla scoperta, salvo il diverso termine stabilito dalle parti o dalla legge.

Tale termine di decadenza per la denuncia dei vizi della cosa venduta, pur dovendo essere riferito alla semplice manifestazione del vizio e non già all'individuazione della sua causa, decorre solo dal momento in cui il compratore abbia acquisito la certezza oggettiva dell'esistenza del vizio, con la conseguenza che ove la scoperta avvenga per gradi ed in tempi diversi e successivi, in modo da riverberarsi sull'entità del vizio stesso, occorre fare riferimento al momento in cui si sia completata la relativa scoperta (Cassazione civile, sez. II, 06 maggio 2005, n. 9515).

La denuncia non è necessaria se il venditore ha riconosciuto l'esistenza del vizio o l'ha occultato. L'azione si prescrive, in ogni caso, in un anno dalla consegna; ma il compratore, che sia convenuto per l'esecuzione del contratto, può sempre far valere la garanzia, purchè il vizio della cosa sia stato denunciato entro otto giorni dalla scoperta e prima del decorso dell'anno dalla consegna (art. 1495 c.c.).

Non si può escludere che l'inadeguata insonorizzazione acustica possa configurare, addirittura, la vendita di aliud pro alio, cioè l'inidoneità del bene ad assolvere alla sua funzione economica-sociale e, quindi, a soddisfare i bisogni concreti che hanno indotto il compratore ad effettuare l'acquisto.

Ad esempio, se la carenza dei requisiti acustici passivi fosse tale da non consentire il rilascio del certificato di abitabilità, potrebbe applicarsi il principio secondo cui la vendita di un immobile privo delle caratteristiche idonee a permettergli di conseguire l'abitabilità legale, in quanto non rispettoso delle norme di edilizia o di igiene, integra la prestazione di aliud pro alio, che abilita l'acquirente a chiedere la risoluzione del contratto ex artt. 1453, 1476 e 1477 cod. civ. essendo la cosa venduta del tutto inidonea ad assolvere alla sua destinazione economico-sociale e, quindi, a soddisfare in concreto le esigenze che determinano l'acquirente a contrarre (Cass. 5-11-1990 n. 10616).

5.6.2. Responsabilità dell'appaltatore.

Altro soggetto che può essere chiamato a rispondere dell'inadeguata insonorizzazione dell'edificio è l'appaltatore.

In questa sede si possono esaminare, sinteticamente, tre norme del codice civile che si occupano della responsabilità dell'appaltatore, vale a dire gli articoli 1667, 1668 e 1669 del c.c.

I tre articoli costituiscono una normativa speciale in materia di inadempimento contrattuale che si affianca alle disposizioni di carattere generale di cui agli artt. 1453 e 1454 c.c., applicabili queste ultime qualora l'appaltatore non esegua compiutamente l'opera o si rifiuti di consegnarla oppure la consegna in ritardo.

Le disposizioni di cui agli artt. 1667 e 1668 c.c. si riferiscono alla responsabilità dell'appaltatore per vizi e difformità dell'opera, mentre quella di cui all'art. 1669 c.c. si riferisce alla rovina della costruzione e ai gravi difetti.

Artt. 1667 e 1668 c.c.

Ai sensi dell'art. 1667 c.c., l'appaltatore è tenuto alla garanzia per le difformità e i vizi dell'opera.

La garanzia non è dovuta se il committente ha accettato l'opera e le difformità o i vizi erano da lui conosciuti o erano riconoscibili, purchè, in questo caso, non siano stati in mala fede taciuti dall'appaltatore. Il committente deve, a pena di decadenza, denunciare all'appaltatore le difformità o i vizi entro 60 giorni dalla scoperta¹⁸. La denuncia non è necessaria se l'appaltatore ha riconosciuto le difformità o i vizi o se li ha occultati. L'azione contro l'appaltatore si prescrive in due anni dal giorno della consegna dell'opera. Il committente convenuto per il pagamento può sempre far valere la garanzia, purchè le difformità o i vizi siano stati denunciati entro sessanta giorni dalla scoperta e prima che siano decorsi i due anni dalla consegna.

Ai sensi dell'art. 1668 c.c., il committente può chiedere che le difformità o i vizi siano eliminati a spese dell'appaltatore, oppure che il prezzo sia proporzionalmente diminuito, salvo il risarcimento del danno nel caso di colpa dell'appaltatore. Se però le difformità o i vizi dell'opera sono tali da renderla del tutto inadatta alla sua destinazione, il committente può chiedere la risoluzione del contratto.

Art. 1669 c.c.

L'articolo 1669 c.c. prescrive che:

“1. Quando si tratta di edifici o di altre cose immobili destinate per la loro natura a lunga durata, se, nel corso di dieci anni dal compimento, l'opera, per vizio del suolo o per difetto della costruzione, rovina in tutto o in parte, ovvero presenta evidente pericolo di rovina o gravi difetti, l'appaltatore è responsabile nei confronti del committente e dei suoi aventi causa, purchè sia fatta la denuncia entro un anno dalla scoperta.

¹⁸ La denuncia dei vizi ai sensi dell'art. 1667 c.c. è atto a forma libera, e quindi eseguibile con ogni forma di comunicazione atta a notiziare il garante della presenza del vizio stesso, la cui “scoperta” – che costituisce il *dies a quo* del termine decadenziale di garanzia – coincide col momento in cui viene raggiunto un apprezzabile grado di conoscenza obiettiva e completa del difetto, ivi compreso il collegamento causale all'attività di esecuzione posta in essere dall'appaltatore. Ne consegue che, generalmente, il vizio può ritenersi scoperto soltanto nel momento dell'intervento di un professionista/tecnico in grado di identificare il vizio stesso oltre che il suo collegamento causale con l'attività dell'appaltatore (Nella specie, trattavasi di contratto di appalto per la fornitura e posa in opera di coperture e scale in legno di rovere, che a seguito di perizia si rivelava infestato da una particolare specie di tarli. Solo da tale accertamento tecnico, quindi, il Giudice ha computato il termine per la denuncia ex art. 1667 c.c.). Trib. Modena, Giud. Dott. Cifarelli M., 20 settembre 2006.

2. Il diritto del committente si prescrive in un anno dalla denuncia”.

L'ipotesi di responsabilità regolata dall'art. 1669 c.c. in tema di rovina e difetti di immobili ha natura extracontrattuale, in ragione del fatto che la norma tutela un valore di ordine pubblico, essendo posta a presidio dell'interesse di carattere generale ed inderogabile relativo alla conservazione e funzionalità degli edifici, nonché alla tutela dell'incolumità personale dei cittadini (Cass. n. 81/2000¹⁹, Cass. n. 12106/1998²⁰, Cass. n. 6393/1996²¹, Cass. n. 8/1990).

Logico corollario dell'inquadramento della norma in parola nell'alveo della responsabilità extracontrattuale, non già contrattuale, è che possono essere chiamati a rispondere verso il committente anche coloro i quali allo stesso committente non siano legati da un titolo contrattuale²².

L'art. 1669 c.c., conseguentemente, trova un ambito di applicazione più ampio di quello risultante dal tenore letterale della disposizione - che fa riferimento soltanto all'appaltatore nei confronti del committente e dei suoi aventi causa - perché operante anche a carico del progettista, del direttore dei lavori e dello stesso committente che abbia provveduto alla costruzione dell'immobile con propria gestione diretta, ovvero sorvegliando personalmente l'esecuzione dell'opera, sì da rendere l'appaltatore un mero esecutore dei suoi ordini²³.

La giurisprudenza, in sostanza, non si è sentita vincolata al tenore letterale della norma, ma, attraverso una lettura estensiva, ha allargato il novero dei legittimati passivi, includendovi, oltre alla tradizionale figura del costruttore-venditore, anche altri soggetti quali il progettista

¹⁹ Nella sentenza citata si legge che: “*la responsabilità per gravi difetti di cui all'articolo 1669 c.c. è di natura extracontrattuale sancita al fine di garantire la stabilità e la solidità degli edifici e delle altre cose immobili destinate per loro natura a lunga durata e di tutelare, soprattutto, l'incolumità personale dei cittadini e, quindi, interessi generali inderogabili che trascendono i confini ed i limiti dei rapporti negoziali tra le parti (in tal senso, tra le tante, sentenze 14-8-1997 n. 7619; 15-7-1996 n. 6393; 9-1-1990 n. 8)*”.

²⁰ Nella sentenza si afferma che: “*se l'art. 1669 c.c. non configura a carico del costruttore una responsabilità obiettiva né una presunzione assoluta di colpa, pone certamente nei di lui confronti una presunzione "iuris tantum" la quale, verificandosi i presupposti necessari per l'operatività della norma (la rovina, il pericolo evidente di rovina, oppure l'esistenza dei gravi difetti che pregiudicano la lunga durata dell'opera), può essere vinta non con la generica prova di aver usato nell'esecuzione di questa tutta la diligenza possibile, ma con la specifica dimostrazione, attraverso fatti positivi, precisi e concordanti, della mancanza di responsabilità (in proposito anche la pronuncia di questa corte n. 246-85)*”.

²¹ In tale sentenza si afferma che: “*la responsabilità dell'appaltatore ex art. 1669, si configura come responsabilità extracontrattuale di ordine pubblico che, pur presupponendo un rapporto contrattuale, si configura come costitutivo di un'obbligazione ex lege, sancita dalla legge al fine di promuovere la stabilità e solidità degli edifici, nonché delle altre cose immobili, destinate per la loro natura a lunga durata e di tutelare, prima di tutto, la incolumità personale dei cittadini. Anche a prescindere dal nomen iuris da attribuire alle due forme di responsabilità, ciò che positivamente è stabilito, nella relazione tra la norma di cui all'art. 1667 e quella dell'art. 1669, è la diversità di fattispecie - riferendosi la seconda soltanto ad appalti aventi ad oggetto "edifici" o "altre cose immobili destinate per loro natura a lunga durata" - e la diversità di disciplina. Non solo all'art. 1669 è ricollegato un effetto di responsabilità ben più lungamente perdurante nel tempo, ma è stabilita una responsabilità, non inquadrata, come avviene all'art. 1667, nel quadro di una "garanzia per le difformità e vizi dell'opera", come tale disancorata da un contenuto negoziale interamente affidato all'incontro delle volontà negoziali, come dimostra, ad esempio, la affermazione della responsabilità per "vizio del suolo", anche quando, in ipotesi, questo elemento sia stato fornito e imposto dal committente”.*

²² Tribunale di Ivrea 28.01.2005.

²³ Cassazione civile, sez. II, 16 febbraio 2006, n. 3406.

ed il direttore dei lavori, in quanto, a ragione dell'opera richiesta e prestata, abbiano collaborato in modo attivo alla costruzione dell'edificio²⁴.

La responsabilità di questi ultimi, una volta accertato l'elemento oggettivo necessario per l'operatività dell'art. 1669 cod. civ. ed il nesso causale tra la condotta materiale e l'evento dannoso, non può, sul piano soggettivo, incontrare il limite del dolo o della colpa grave posto dall'art. 2236 cod. civ. per l'ipotesi in cui la prestazione del professionista implichi la soluzione di problemi tecnici di speciale difficoltà. La norma di cui all'art. 2236 cod. civ., invero, è compresa nelle norme che la richiamata giurisprudenza correttamente ritiene non applicabili quando la responsabilità del professionista sia configurabile ai sensi dell'art. 1669 c.c.²⁵. In definitiva, attesa l'esistenza di più regole di responsabilità (quella contrattuale derivante dall'incarico professionale connesso al progettista e quella extracontrattuale, derivante dal concorso nella responsabilità dell'appaltatore), la giurisprudenza attribuisce carattere decisivo alla riconducibilità dell'evento dannoso lamentato nel novero dei danni tipici configurati dall'art. 1669 c.c. Il rilievo assorbente che la giurisprudenza riconosce al titolo extracontrattuale di responsabilità, pur nei confronti del medesimo committente, vale a mettere fuori gioco l'operatività delle regole specifiche dettate dagli art. 2226 e 2230 c.c. L'art. 1669 può essere invocato da chiunque (semplice detentore dell'immobile, proprietario contiguo, passante) rimanga pregiudicato dalla rovina dell'immobile.

²⁴ Secondo Cass. 10-09-2002, n. 13158 il fornitore dei materiali utilizzati nella costruzione dell'immobile non è, invece, responsabile ex art. 1669 c.c. dei danni subiti dal committente per la parziale rovina dell'edificio. La soluzione offerta dalla pronuncia, di escludere la legittimazione passiva in capo al fornitore di materiali edilizi, i quali poi si rivelino difettosi, assume che il fornitore di materiali produce e vende prodotti standardizzati, consegnando materiali edilizi agli appaltatori che ne fanno richiesta, senza distinguere edificio da edificio. Pertanto, non può dirsi che egli, a ragione dell'opera prestata, abbia collaborato in modo attivo — «quale costruttore al pari dell'appaltatore» — alla costruzione dell'edificio dal cui difetto sorge la responsabilità ex art. 1669. La sua posizione è neutra: il fornitore di materiali edilizi non s'interessa della progettazione di uno specifico edificio, né dell'esecuzione di un progetto, né del controllo sulla costruzione stessa, ma esaurisce il suo ruolo con la consegna dei materiali e dei prodotti di serie che gli sono stati ordinati. Sotto tale aspetto, manca l'«autonomia» tipica dell'appaltatore e dei soggetti equiparati nell'organizzazione e nella gestione del proprio lavoro in relazione allo specifico edificio. L'ampliamento della legittimazione passiva — oltre il tenore letterale della norma che testualmente fa riferimento al solo appaltatore e fino a ricomprendervi il progettista ed il direttore dei lavori — s'ispira all'esigenza di coinvolgere tutti i soggetti che hanno prestato un'attività specifica e coordinata in relazione alla costruzione dell'edificio; ma rappresenta anche l'estremo limite, oltre il quale viene meno la suddetta ratio e un'ulteriore dilatazione della categoria dei legittimati passivi non avrebbe giustificazione. Le osservazioni dianzi svolte con riferimento al fornitore di materiali edilizi valgono anche per i fornitori di altri materiali e prodotti impiegati nella costruzione dell'edificio; anzi, il rischio di un'eccessiva dilatazione della legittimazione passiva ex art. 1669 convince ancora di più che la ratio sottesa alla responsabilità in questione va ricercata nella partecipazione «qualificata» alla progettazione e costruzione dello specifico edificio (deve, però, segnalarsi una pronuncia di legittimità che — con riferimento ad un fornitore-venditore di caldaie e prodotti del settore — ha riconosciuto che gli eventuali vizi dei prodotti venduti, incidenti sull'impianto centralizzato di riscaldamento, sono fonte di responsabilità ex art. 1669: v. Cass. 21 maggio 1994, n. 5002, ove si afferma espressamente: «la responsabilità per rovina o gravi difetti di edificio sancita dall'art. 1669 c.c. per finalità di ordine generale ha natura extracontrattuale ed opera non solo a carico dell'appaltatore nei confronti del committente, ma anche a carico del costruttore nei confronti dell'acquirente; per la configurabilità della responsabilità suddetta vanno ritenuti gravi difetti dell'edificio non solo quelli costruttivi che possono pregiudicare la sicurezza o la stabilità del fabbricato, ma anche quelli da cui deriva un apprezzabile danno alla funzione economica o una sensibile menomazione del normale godimento dell'edificio stesso, come nel caso di difetti incidenti sull'impianto centralizzato di riscaldamento, conseguendone grave limitazione al normale godimento delle abitazioni»).

²⁵ Cassazione civile, sez. II, 29 gennaio 2002, n. 1154.

Inoltre, la responsabilità ex art. 1669 c.c. non può essere rinunciata o limitata con pattuizioni contrattuali (Cass. n. 81/2000), rivestendo l'articolo in parola consistenza di norma speciale e derogatoria rispetto a quella generale codificata dall'art. 2043 c.c. (per la pacifica giurisprudenza, cfr. da ultimo Cass. n. 8811/2003²⁶, Cass. n. 13158/2002, Cass. n. 4622/2002, Cass. n. 15124/2001, Cass. n. 6997/2001, Cass. n. 15488/2000, Cass. n. 13003/2000, Cass. n. 6997/2000, Cass. n. 1290/2000, Cass. n. 81/2000).

Tale responsabilità, come si è detto, trova applicazione anche a carico di coloro che abbiano collaborato nella costruzione, sia nella fase di progettazione che in quella di direzione dell'esecuzione dell'opera, qualora detta rovina o detti difetti siano ricollegabili a fatto loro imputabile, con la conseguenza che pure nei confronti degli stessi, nel concorso dei requisiti per l'operatività dell'indicata norma speciale, resta preclusa l'applicabilità della norma generale dell'art. 2043 c.c. in tema di responsabilità per fatto illecito²⁷.

Le attività dei soggetti suddetti possono concorrere tutti alla produzione del danno, con la conseguenza che essi possono essere chiamati tutti (indipendentemente dalla graduazione delle colpe) a risarcire il danno integralmente²⁸.

L'inadeguata insonorizzazione dell'immobile può considerarsi grave difetto ai sensi dell'art. 1669 c.c.?

È pacifico, nella giurisprudenza di legittimità, il principio secondo cui nei gravi difetti dell'edificio idonei a configurare una responsabilità del costruttore e del progettista - direttore

²⁶ Ove si afferma che: “*la natura extracontrattuale di tale responsabilità trova applicazione anche a carico di coloro che abbiano collaborato nella costruzione, sia nella fase di progettazione o dei calcoli relativi alla statica dell'edificio, che in quella di direzione dell'esecuzione dell'opera, qualora detta rovina o detti difetti siano ricollegabili a fatto loro imputabile. In tal caso, la chiamata in causa del progettista e-o direttore dei lavori da parte dell'appaltatore, convenuto in giudizio per rispondere, ai sensi dell'art. 1669 c.c., dell'esistenza di gravi difetti dell'opera, e la successiva chiamata in causa di chi ha effettuato i calcoli relativi alla struttura e statica dell'immobile da parte del progettista e-o direttore dei lavori, effettuata non solo a fini di garanzia ma anche per rispondere della pretesa dell'attore, comporta, in virtù di quest'ultimo aspetto, che la domanda originaria, anche in mancanza di espressa istanza, si intende automaticamente estesa al terzo, trattandosi di individuare il responsabile nel quadro di un rapporto oggettivamente unico. La sostanziale unitarietà del rapporto dedotto in causa implica che il giudice, senza incorrere nella violazione del principio della corrispondenza fra chiesto e pronunciato, può accogliere quella pretesa nei confronti del chiamato, pur in difetto di una espressa istanza in tale senso da parte dell'attore, avendo la chiamata del terzo proprio il compito di supplire al difetto di citazione in giudizio, ad opera dell'attore, del soggetto indicato dal convenuto come responsabile in sua vece e contro il quale dovrà emettersi la condanna (cfr. Cass. 8.8.2002, n. 12029; 9.1.1998 n. 135)*”.

²⁷ Cassazione civile, sez. III, 14 aprile 1984, n. 2415.

²⁸ Cassazione civile, sez. II, 26 aprile 1993, n. 4900. Secondo Cassazione civile, sez. II, 10 maggio 1995, n. 5103, qualora un medesimo danno sia stato cagionato da più soggetti, per inadempimento a contratti diversi posti in essere tra ciascuno di essi ed il danneggiato - come nel caso del danno risentito dal committente di un'opera, a causa dei concorrenti inadempienti del progettista-direttore dei lavori e dell'appaltatore - sussistono tutte le condizioni necessarie perché entrambi i suddetti soggetti inadempienti siano ritenuti corresponsabili - in solido tra loro - nei confronti della controparte: infatti, in tema sia di responsabilità contrattuale che di responsabilità extracontrattuale, se l'unico evento dannoso sia imputabile a più persone, è sufficiente, al fine di ritenere la responsabilità solidale di tutte, che le azioni o le omissioni di ciascuna abbiano concorso in modo efficiente a produrre l'evento, a nulla rilevando in contrario che esse costituiscano distinti ed autonomi fatti illeciti o violazioni di norme giuridiche diverse o inadempienti di differenti contratti (in specie di appalto o di contratto d'opera): con la conseguenza che il danneggiato può rivolgersi all'uno od all'altro responsabile - o ad entrambi - per il ristoro dei danni subiti.

dei lavori a norma dell'articolo 1669 c.c. vanno inquadrare, oltre alle ipotesi di rovina o di evidente pericolo di rovina, anche le deficienze costruttive incidenti sulla funzionalità dell'opera e comportanti una menomazione del godimento dell'immobile con pericolo per la durata, la conservazione e la valutazione della costruzione (Cass. 10-4-1997 n. 3301 e 29-11-1994 n. 10218).

In altre parole, nella nozione di gravi difetti ex art. 1669 c.c. rientrano non solo quelli che possono pregiudicare la sicurezza o la stabilità dell'edificio, ma anche quelli da cui deriva un apprezzabile danno alla funzione economica od una sensibile menomazione del normale godimento dell'edificio o del suo valore di scambio, rivestendo il carattere della gravità tutte quelle alterazioni che incidono sulla sostanza dell'opera e su tutti quegli elementi che devono essere presenti affinché l'opera stessa possa fornire la normale utilità in relazione alla sua funzione economica e pratica (cfr. Cass. 27.04.1981 n. 2523, Cass. 27.05.1981 n. 3482, Cass. 24.10.1983 n. 6229). Proprio in applicazione di tali criteri si è ritenuto che costituiscano gravi difetti, dai quali deriva la responsabilità prevista dall'art. 1669 c.c., quelli incidenti, ad esempio, sull'impianto centralizzato di riscaldamento, conseguendone grave limitazione del normale godimento delle abitazioni (v. Cass. 7.05.1984 n. 2763, Cass. 27.08.1986 n. 5252, Cass. 26.06.1992 n. 7924).

Non è escluso, dunque, che l'insufficiente insonorizzazione acustica possa rientrare anche nella previsione dell'art. 1669 c.c., ma non constano, sul punto, precedenti giurisprudenziali specifici.

I gravi difetti della costruzione, in presenza dei quali sussistono la responsabilità ex art. 1669 e la consequenziale obbligazione risarcitoria, comportano, per il responsabile, tenuto a soddisfare il privato e pubblico interesse alla sicurezza dell'edificio, l'onere della loro eliminazione, diretta o per equivalente, indipendentemente dall'entità della somma di denaro all'uopo necessaria (Cassazione civile, sez. II, 1 agosto 2003, n. 11740; Cass. 18.2.91 n. 1686, 6.2.98 n. 1203, 10.5.00 n. 5984, 15.5.02 n. 7061) in conformità al generale principio per cui il risarcimento del danno dev'essere integrale, mediante ripristino del danneggiato nella medesima situazione nella quale si sarebbe trovato ove l'illecito non fosse stato posto in essere²⁹.

Non è da escludere, secondo alcuni, una responsabilità ex art. 2043 c.c. in tutti i casi in cui la disposizione dell'art. 1669 c.c. non possa trovare applicazione ad esempio qualora il vizio compaia oltre il termine di prescrizione (Cass. 12/04/2006 n. 8520; Cass. n. 1748/2005; n. 81/2000)³⁰.

²⁹ Secondo Cassazione civile, sez. II, 21 marzo 1989, n. 1406: “*Con l'azione di responsabilità ex art. 1669 c.c. può il committente essere richiesta la condanna dell'appaltatore alternativamente od al pagamento della somma di danaro corrispondente al costo delle opere per l'eliminazione dei vizi o la diretta esecuzione di tali opere*”.

³⁰ La questione è di fondamentale importanza perché, come si è visto, diversi sono i termini di prescrizione e di decadenza, in quanto:

- l'azione per la difformità e vizi dell'opera ai sensi dell'art. 1667 cod. civ. si prescrive in due anni dal giorno della consegna dell'opera con obbligo di denuncia entro 60 giorni dalla scoperta;
- l'azione diretta alla garanzia del committente e dei suoi aventi causa per la rovina e i gravi difetti dei beni immobili di cui all'art. 1669 del cod. civ. si prescrive in dieci anni dal compimento dell'opera, con obbligo della denuncia entro un anno dalla scoperta dei vizi e prescrizione del diritto del committente in un anno dalla denuncia;
- l'azione per responsabilità extracontrattuale ai sensi dell'art. 2043 e ss. del cod. civ. si prescrive in cinque anni.

La colpa dell'appaltatore è presunta ex artt. 1667-1669 cod.civ., mentre con riguardo alla fattispecie di cui all'art. 2043 c.c. la colpa deve essere provata dal danneggiato.

5.6.3. La responsabilità civile del progettista.

Il progettista è colui al quale viene affidato l'incarico di redigere il progetto di un'opera.

La prestazione del progettista deve consentire il raggiungimento del risultato professionale e la soddisfazione dell'interesse del creditore all'utilizzazione dell'opera e, dunque, deve assicurare la conformità dell'opera alla normativa vigente, compresa la normativa in tema di requisiti acustici passivi degli edifici.

In generale, il progettista, dovendo far uso della diligenza propria della sua categoria e rispettare le regole che disciplinano quel particolare settore di professione, sarà responsabile quando l'opera presenti dei vizi dovuti ad una errata progettazione.

La responsabilità del progettista molto frequentemente è concorrente con quella degli altri tecnici che hanno partecipato alla realizzazione dell'opera ed, in particolare, con quella dell'appaltatore³¹.

La provenienza del progetto da un professionista e, quindi, da un soggetto fornito di competenze che l'appaltatore non è tenuto ad avere, e normalmente non possiede, impone una attenzione particolare ai concetti di perizia e di riconoscibilità dei vizi del progetto, intorno ai quali ruota quello che, in ultima analisi, è un problema di limiti, ossia stabilire fino a che punto lo stesso possa considerarsi tenuto a rilevare l'eventuale inidoneità di un progetto redatto da un professionista, a consentire la realizzazione di un'opera perfetta³².

³¹ Cass. 10 maggio 1995 n. 5103; per la responsabilità solidale dell'appaltatore e del direttore dei lavori per i danni derivanti a terzi dalla inosservanza delle regole tecniche e della comune diligenza, cfr. Cass. 4 giugno 1999 n. 5455.

³² In altre parole, occorre definire quale sia l'ambito entro il quale l'appaltatore può essere chiamato ad apprezzare la regolarità del progetto medesimo.

Secondo giurisprudenza costante, l'appaltatore risponde solidalmente con il progettista:

- nel caso in cui si sia accorto di errori progettuali e non li abbia tempestivamente comunicati,
- o, pur non essendosi accorto degli stessi, lo avrebbe dovuto fare con l'uso della normale diligenza e delle cognizioni tecniche allo stato esigibili.

Infatti anche se il progetto presenta dei vizi, imputabili alla negligenza del progettista, residua in capo all'appaltatore l'obbligo di rilevarli, qualora siano tali da poter incidere sulla conformità dell'opera commissionata alle esigenze del committente, e conseguentemente segnalarli al progettista e al committente, o al direttore dei lavori nominato da questi. Infatti l'obbligo del progettista non si esaurisce nell'esecuzione dei lavori secondo le prescrizioni progettuali, ma si estende al rispetto delle regole tecniche basilari che garantiscano la buona riuscita dell'opera (Cass. n. 14598/00; Cass. n. 8395/96). L'esigibilità di tale controllo sulla corrispondenza tra le prescrizioni risultanti dal progetto e le regole della tecnica, quantomeno quelle che consentano il raggiungimento di un risultato tecnico conforme se non esattamente coincidente con le esigenze del committente, posa sulla dovuta conoscenza in capo all'appaltatore delle nozioni basilari inerenti all'esecuzione dell'opera. L'appaltatore è esonerato da tale responsabilità solo nell'ipotesi cosiddetta di "appalto a regia", in cui il committente si assume ogni rischio relativo all'esecuzione dei lavori, degradando la figura dell'appaltatore a quella di un *nudus minister*, privo di alcuna discrezionalità e tenuto in ogni caso all'esecuzione dell'opera secondo il progetto³².

I parametri che influiscono nella determinazione dell'ambito entro il quale l'appaltatore può essere chiamato ad apprezzare la regolarità del progetto sono individuati dalla giurisprudenza nel grado di perizia esigibile dall'assuttore dei lavori e nel grado di riconoscibilità del vizio.

Si tratta di concetti relativi, per i quali non è possibile fissare dei principi assoluti, e che, oltre ad influenzarsi reciprocamente, assumono una portata differente in dipendenza di una molteplicità di fattori, il cui apprezzamento è rimesso a valutazioni di fatto del giudice di merito.

5.6.4. La responsabilità civile del direttore dei lavori.

Di solito il direttore dei lavori è nominato dal committente, che, privo di cognizioni tecniche, si avvale della sua opera al fine di esercitare quei poteri di variazione, controllo e di verifica nella esecuzione dell'opera previste dal codice agli art. 1660, 1661 e 1662 c.c.

In altri termini, il committente nomina un proprio rappresentante, il quale al massimo può esercitare tutti i poteri spettanti al rappresentato³³, altrimenti incappando nella rappresentanza

Nella valutazione del grado di perizia esigibile, i profili cui la giurisprudenza attribuisce maggior peso sono rappresentati dal grado di specializzazione dell'impresa, dalle dimensioni della sua organizzazione e dalle qualifiche possedute dall'appaltatore. La riconoscibilità dei difetti è legata, a sua volta, ad una pluralità di elementi quali il grado di perizia posseduta dal titolare dell'appalto, il livello di specificità degli errori, la possibilità di avere una conoscenza complessiva del progetto da realizzare e la possibilità di apprezzare situazioni che incidono solo indirettamente sulla sua regolarità e che non sono, pertanto, rilevabili sulla base di un semplice esame formale. In relazione a tale ultimo profilo, si consideri che l'irregolarità della progettazione potrebbe riguardare singole parti, ed essere apprezzata solo in rapporto all'opera nella sua complessità, oppure dipendere dalla inadeguatezza della situazione ambientale esterna a consentirne la realizzabilità.

Quanto alla prima, si pensi alla diversa situazione in cui si trova un subappaltatore, chiamato a realizzare una singola parte di un più ampio complesso, rispetto a colui al quale sia affidata l'esecuzione dell'intera opera, nel caso in cui l'inadeguatezza della singola parte possa essere apprezzata solo in rapporto al resto dell'opera.

Quanto al secondo, si consideri invece l'ipotesi in cui il vizio consista nella inidoneità del sottosuolo a consentire la edificazione di un'opera del tipo di quella progettata.

In casi come questi, al fine di valutare se l'esecutore dei lavori sia o meno tenuto a conoscere quelle situazioni dovrà aversi riguardo sia alle previsioni contrattuali, e in particolare al fatto che gli siano stati o meno imposti a riguardo doveri specifici, che al carattere più o meno notorio dei fatti, sia, in ultima analisi, ai doveri su di lui gravanti in generale al fine di assicurare alla controparte un risultato utile.

Proprio sotto questo profilo diventa rilevante precisare la valenza da attribuire al dovere di verifica del progetto incombente sull'appaltatore, in modo da evitare che la sua posizione sia indebitamente equiparata a quella del progettista e la sua responsabilità subisca un allargamento eccessivo.

Ancorché il titolare dell'appalto non debba esaminare il progetto al solo scopo di eseguirlo fedelmente, ma anche allo scopo di controllarne criticamente la bontà tecnica, il suo esame non potrà infatti essere, in nessun caso, equiparato a quello del progettista, sia in considerazione del minor grado di competenza da lui posseduta, sia anche per la diversità dell'approccio e dell'ambito di indagine delle due operazioni.

L'appaltatore deve, infatti, eseguire un controllo del progetto che è pur sempre strumentale all'esecuzione materiale dell'opera progettata, la quale costituisce la sua principale incombenza, mentre il progettista è chiamato a svolgere uno studio specificamente finalizzato alla sua redazione.

Fermo restando che il giudizio di responsabilità per l'esecuzione di un progetto predisposto da un professionista dipenderà dall'accertamento di situazioni di fatto variabili in considerazione delle complesse circostanze considerate, si può conclusivamente sostenere che all'assuntore dei lavori non possa essere mai attribuito lo stesso grado di responsabilità che per gli stessi vizi compete all'autore del progetto.

Su questo punto è dato riscontrare un significativa convergenza di opinioni da parte della dottrina, la quale costantemente afferma che dall'appaltatore non possa pretendersi un grado di perizia uguale a quello esigibile dal professionista preposto alla redazione del progetto, o, sotto un diverso profilo, che la sua responsabilità si estenda unicamente ai vizi facilmente riconoscibili o di notevole gravità.

³³ Di solito il potere di rappresentanza è limitato alle operazioni tecniche, cfr. Cass. 17 giugno 1997 n. 5409, per cui la stessa nomina del direttore sarebbe facoltativa; Cass. 19 giugno 1996 n. 5632; Cass. 9 giugno 1996 n. 5632, in *Giur. it.*, 1997, I, 465, per cui simile professionista non sarebbe legittimato a ricevere in nome e per conto del committente le comunicazioni dell'appaltatore circa la non eseguibilità del progetto e la necessità di variazioni.

senza poteri e dovendo risarcire il terzo del danno subito per aver confidato nella esistenza dei poteri esercitati³⁴.

Il direttore dei lavori per conto del committente è chiamato a svolgere la propria attività in situazioni che involgono l'impiego di peculiari competenze tecniche, per cui deve utilizzare le proprie risorse intellettive ed operative per assicurare il risultato che il committente si aspetta di conseguire. Il suo comportamento deve essere valutato non con riferimento ad un generale concetto di diligenza, ma alla stregua della "*diligentia quam in concreto*", rapportando la propria condotta alla natura ed alla specie dell'incarico professionale assunto nonché alle concrete circostanze nelle quali la prestazione è stata svolta³⁵.

Costituisce obbligazione del direttore dei lavori l'accertamento della conformità:

- sia della progressiva realizzazione dell'opera al progetto,
 - sia delle modalità dell'esecuzione di essa rispetto al capitolato e/o alle regole della tecnica.
- Conseguentemente, egli è responsabile ove ometta di vigilare e di impartire le opportune disposizioni al riguardo, nonché di controllarne l'ottemperanza da parte dell'appaltatore ed, in difetto, di riferirne al committente (Cass. n. 15124 del 2001³⁶ e n. 7180 del 2000³⁷).

E' suo compito, inoltre, quello di sorvegliare l'andamento dei lavori onde precipuamente prevenire che i terzi abbiano a soffrirne pregiudizio (Cass. civ., Sez. II, 12/12/1988, n. 6739)^{38 39}.

³⁴ Cfr. Cass. 1° marzo 1995 n. 2333 circa l'irrelevanza delle dichiarazioni del direttore per l'accettazione del prezzo finale dell'opera; Cass. 16 gennaio 1987 n. 292.

³⁵ Secondo l'orientamento costante della Suprema Corte: "*in tema di responsabilità conseguente a vizi o difformità dell'opera appaltata, il direttore dei lavori per conto del committente, sebbene presti un'opera professionale in esecuzione di un'obbligazione di mezzi e non di risultati... deve utilizzare le proprie risorse intellettive ed operare per assicurare, relativamente all'opera in corso di realizzazione, i risultati che il committente si aspetta di conseguire, onde il suo comportamento deve essere valutato non con riferimento al normale concetto di diligenza, ma alla stregua della diligentia quam in concreto; ...*" (Cass., sez. II, 28/11/2001, n. 15124). In applicazione di tale principio, il Tribunale di Bologna, con sentenza n. 4083/03 del 08/09/2003 ha ritenuto sussistente una corresponsabilità ex art. 2043 C.c. tra impresa costruttrice e direttore dei lavori, atteso che quest'ultimo non aveva fornito alcuna prova liberatoria circa il corretto svolgimento della sua attività di vigilanza e controllo, bensì si era limitato a negare la sussistenza di qualsivoglia difetto nei lavori realizzati dalla impresa di costruzioni.

³⁶ Nel caso deciso da Cass. n. 15124 del 2001, i difetti dell'opera erano rappresentati soprattutto dalla difformità dell'impianto di fognatura rispetto ai disegni depositati presso i competenti organi comunali, nonché da intonaci degradati, rivestimenti carenti e infiltrazioni d'umidità. Tali difetti, incidendo su elementi essenziali dell'immobile ed influenzando sulla sua durata e solidità, ne compromettevano la conservazione e rientravano, pertanto, nella previsione dell'art. 1669 c.c.

³⁷ Secondo la sentenza citata, l'obbligazione del direttore dei lavori è un'obbligazione di mezzi, tuttavia ciò non significa che il suo incarico debba ritenersi limitato al riscontro della conformità dell'opera al progetto, giacché il direttore dei lavori, come l'appaltatore (e a maggior titolo, attesa la sua preparazione tecnica), è tenuto all'individuazione e alla correzione di eventuali carenze progettuali che impediscono quella "buona riuscita" del lavoro per la quale egli è tenuto ad adoperarsi. Nella specie, la S.C. ha confermato, sul punto, la sentenza di merito che aveva ritenuto la responsabilità del direttore dei lavori per la mancata coibentazione dei pilastri di un edificio, con conseguente condensazione di umidità all'interno degli appartamenti, benché tale accorgimento, non fosse previsto dal progetto. Cassazione civile, sez. II, 30 maggio 2000, n. 7180.

³⁸ Secondo la citata Cass. civ., Sez. II, 12/12/1988, n. 6739, sia il proprietario del fondo sia il tecnico designato quale direttore dei lavori, che svolgano sul fondo stesso un'attività pericolosa di scavo, rispondono dei danni cagionati ad altri; il direttore dei lavori, in particolare, agendo quale ausiliario e mandatario del proprietario, è obbligato ad attuare quella stessa sorveglianza e quella medesima ingerenza attribuite per legge o per contratto al proprietario ed è comunque sul piano della responsabilità extracontrattuale obbligato ad adoperarsi affinché

Egli risponde nei confronti del committente, ed in solido con l'appaltatore ed il progettista, nel caso i vizi derivino da carenze progettuali, posto che è obbligo del direttore dei lavori quello di controllare che le modalità dell'esecuzione dell'opera siano in linea non solo con il progetto (Cass. n. 15124/2001, Cass. n. 11359/2000, Cass. n. 7180/2000⁴⁰), ma anche con le regole della tecnica, fino al punto di provvedere alla correzione di eventuali carenze progettuali che impediscano quella "buona riuscita" per la quale egli è tenuto ad adoperarsi ⁴¹.

Obbligazione di mezzi o di risultato?

A proposito della questione se la obbligazione del direttore dei lavori sia di mezzi o di risultato, rimandiamo a quanto già esposto sopra. In sintesi, nei confronti del committente, con il quale ha stipulato il contratto d'opera intellettuale, la sua responsabilità (secondo Cass. 28-07-2005, n. 15782 ampiamente riportata sopra) dovrà essere ricondotta nell'ambito della disciplina generale dell'inadempimento delle obbligazioni (artt. 2236, 2232, 1218, 1176, secondo comma, c.c.), per cui, tutte le volte che si instauri un giudizio di responsabilità, dovrà essere chiamato in giudizio e ritenuto responsabile per effetto della presunzione *iuris tantum* di responsabilità contenuta nell'art. 1218 c.c. Sarà suo onere provare che l'impedimento, che ha reso impossibile la realizzazione dell'*opus perfectum* alla cui vigilanza era stato preposto, è dipeso per causa a lui non imputabile, non prevedibile né eliminabile, ovvero che è dipeso da colpa di altri, a cui egli non ha potuto porre in alcun modo rimedio.

Controllo sulla qualità dei materiali.

La Cassazione⁴² ha avuto occasione di affermare che, in tema di responsabilità conseguente a vizi o difformità dell'opera appaltata, l'attività del direttore dei lavori per conto del committente si concreta nell'alta sorveglianza delle opere. Tale sorveglianza, pur non richiedendo la presenza continua e giornaliera sul cantiere né il compimento di operazioni di natura elementare, comporta il controllo della realizzazione dell'opera nelle sue varie fasi e, pertanto, l'obbligo del professionista di verificare, attraverso periodiche visite e contatti diretti

l'attività sia eseguita a regola d'arte ed in guisa da non arrecare danni a terzi (a meno che questa non sia svolta a sua insaputa e fuori della sua sfera di sorveglianza); nè tali principi possono mutare nell'ipotesi che il proprietario del fondo abbia stipulato un contratto di appalto con terzi per l'esecuzione di detta attività, posto che egli, per divieto di eseguire lavori ed escavazioni sul suo fondo, che cagionino danni al vicino, è tenuto a rispondere direttamente, unitamente ai suoi ausiliari e collaboratori, del danno derivato dai citati lavori alla finitima proprietà aliena, anche se l'esecuzione dei lavori stessi sia stata affidata in appalto e indipendentemente dal diritto del proprietario ad ottenere eventualmente la rivalsa nei confronti dell'appaltatore (cfr. sent. 20.12.78 n. 6119; sent. 15.2.80 n. 1154; sent. 12.6.81 n. 3822).

³⁹ Nella citata sentenza del Tribunale di Bologna, n. 2784 del 7/12/2006, si legge che “*un coscienzioso e responsabile assolvimento dell'incarico ricevuto avrebbe dovuto rendere doverosa una pronta valutazione del pericolo in atto e suggerire con altrettanta sollecitudine l'adozione degli accorgimenti atti a scongiurare che la situazione si aggravasse*”.

⁴⁰ In quel caso, come si è già detto, i danni erano derivati da due vizi di costruzione manifestatisi dopo il collaudo, consistenti in scrostature dei muri ai lati della rampa di accesso alle autorimesse e in mancanza di coibentazione termica dei pilastri del palazzo.

⁴¹ Ad esempio, nel caso deciso da Tribunale di Ivrea 28.01.2005, dovute al fatto che non erano correttamente state scrutinate, con un'indagine alla profondità dovuta, le condizioni del suolo.

⁴² Cassazione civile, sez. II, 27 febbraio 2006, n. 4366.

con gli organi tecnici dell'impresa, da attuarsi in relazione a ciascuna di tali fasi, se sono state osservate le regole dell'arte e la corrispondenza dei materiali impiegati⁴³.

Concorso di responsabilità del direttore dei lavori con l'appaltatore.

Abbiamo già rammentato che l'autonomia tecnica dell'appaltatore si manifesta anche rispetto al momento esecutivo, in relazione al quale si atteggia come potere di scelta della tecnica esecutiva più acconcia allo scopo da perseguire.

La presenza del direttore dei lavori nominato dal committente non incide di per sé sull'autonomia dell'appaltatore, dato che egli non può esercitare poteri più ampi di quelli dello stesso committente, ma ne rafforza la capacità di controllo per via della sua specifica competenza tecnica (Musolino, *La figura del direttore dei lavori nel contratto di appalto privato*, in Riv. trim. appalti, 1988, 954).

La presenza di questo tecnico professionalmente qualificato può, in concreto, costituire una ragione per valutare con minor rigore la diligenza richiesta nella verifica delle scelte rimesse al committente; può, invece, addirittura escludere la responsabilità dell'appaltatore ex art. 1667 c.c., se i suoi poteri di ingerenza e sorveglianza sono tali di ridurre l'appaltatore stesso a mero esecutore dell'opera (App. Milano 3 dicembre 1974).

Solitamente, la responsabilità del direttore dei lavori è concorrente con quella dell'appaltatore, poiché entrambi gli obblighi di tale professionista hanno come termine finale l'opera costruenda. Pertanto, la responsabilità del direttore dei lavori per l'emanazione delle direttive potrà essere esclusiva o concorrente con quella dell'appaltatore⁴⁴ e degli altri tecnici che sono intervenuti nella realizzazione dell'opera.

Qualora il danno sia provocato da più soggetti (*id est* appaltatore, e/o progettista e/o direttore dei lavori) per inadempimento rispetto a diversi contratti, in base alla responsabilità solidale dei debitori, il creditore può rivolgersi a ciascuno dei danneggiati per ottenere il risarcimento di tutto il danno, ed il debitore escusso ha poi regresso verso ciascuno degli altri responsabili per la ripetizione della parte da ciascuno di essi dovuta, da presumersi uguale in mancanza di un accertamento contrario.

Infatti, al fine di ritenere la solidarietà di tutte le parti all'obbligo risarcitorio, è sufficiente che le azioni o le omissioni di ciascuna di esse abbiano concorso in modo efficiente a produrre l'evento, a nulla rilevando che costituiscano autonomi fatti illeciti o violazioni di norme giuridiche diverse (per tutte, Cass. n. 13039/1991, Cass. n. 1114/1986, Cass. n. 4356/1980). La solidarietà dal lato passivo non è, infatti, esclusa dalla circostanza che le azioni o le omissioni costituiscano autonomi e distinti fatti illeciti o violazioni di norme giuridiche provenienti da fonti diverse, se le singole azioni od omissioni di appaltatore, progettista e direttore dei lavori, concorrono tutte in modo causalmente efficiente a produrre l'illecito extracontrattuale previsto dalla norma (Cass. n. 7992/1997, Cass. n. 8904/1994, Cass. n.

⁴³ Nel caso deciso da Cassazione civile 4366/2006 il fenomeno delle infiltrazioni era causato dalla cattiva esecuzione del vespaio e dalla cattiva qualità dei materiali in esso impiegati, di natura porosa, che provocavano un risalita dell'umidità dal sottosuolo su cui il vespaio era appoggiato, attraverso la muratura, posta in diretto contatto con il piano di spiccato, senza che tra i due piani fosse stato interposto alcun tipo di materiale impermeabilizzante, come era stato invece stabilito nel contratto di appalto. Il direttore dei lavori è stato ritenuto responsabile per avere ommesso, nella fase di realizzazione del vespaio, il dovuto controllo sull'esecuzione dell'opera e sulla qualità del materiale usato.

⁴⁴ Cfr. Cass. 10 maggio 1995 n. 5103; Cass. 6 novembre 1986 n. 6495.

11290/1993, Cass. n. 4900/1993, Cass. n. 1406/1989, Cass. n. 2676/1984, Cass. n. 5342/1982).

Né la solidarietà dal lato passivo è esclusa dal fatto che le azioni o le omissioni costituiscono autonomi e distinti fatti illeciti o violazioni di norme giuridiche provenienti da fonti diverse, allorché le singole azioni od omissioni di appaltatore, progettista e direttore dei lavori concorrono tutte in modo causalmente efficiente a produrre l'illecito extracontrattuale previsto dalla norma (cfr. Cass. n. 7992/1997, Cass. n. 8904/1994, Cass. n. 11290/1993, Cass. n. 4900/1993, Cass. n. 1406/1989, Cass. n. 2676/1984, Cass. n. 5342/1982 con specifico riferimento all'art. 1669 c.c.; cfr. altresì Cass. n. 13039/1991, Cass. n. 1114/1986, Cass. n. 4356/1980 con più generale riferimento all'intera materia dell'appalto).

5.7. Il risarcimento del danno.

Occorre, ora, dedicare qualche breve cenno alla questione dei danni che può pretendere chi abbia fondatamente agito per l'inadeguata insonorizzazione acustica del proprio bene immobile.

In sintesi si può affermare che il danno si può scomporre in alcune grandi categorie:

danno patrimoniale: qualsiasi pregiudizio che incida sulla sfera dei beni (per tali intendendosi non solo beni materiali, ma anche immateriali, quali i diritti) di un dato soggetto e che sia suscettibile di valutazione economica;

danno biologico⁴⁵: temporanea o definitiva compromissione della complessiva integrità psicofisica dell'individuo, suscettibile di essere positivamente accertata sotto il profilo medico legale;

⁴⁵ Il Tribunale di Modena, con ordinanza n. 42 del 11/11/2003, ha affermato che *“il bene salute deve ritenersi comprensivo non solo dell'incolumità fisica ma anche del benessere psichico dell'individuo e di tutto ciò che vale a costituire la “qualità” stessa della vita, intesa come esaustiva realizzazione della persona umana nella totalità e globalità delle sue manifestazioni e dei suoi valori. Le immissioni sonore intollerabili portano all'attenzione il rumore non già per le lesioni organiche che possa in ipotesi provocare per l'organismo umano, ma proprio per la oggettiva capacità dello stesso di travolgere l'equilibrio della persona, intesa come tale, cioè come soggetto teso a realizzare, come d'ordinario, le sue funzioni psichiche, ed ad espletare le attività rispondenti all'esercizio delle sue qualità soggettive e sociali (cfr. Corte di appello di Venezia, 31 maggio 1985: secondo Tribunale di Milano, 21 ottobre 1999, in: Giur. milanese 2000, 68, «è ravvisabile il danno esistenziale da inquinamento acustico nel caso in cui, a causa del superamento dei limiti di tollerabilità delle immissioni sonore fissati dalla legge, si verifichi in concreto una lesione della serenità personale dell'individuo, ossia un'alterazione del benessere psico-fisico, dei normali ritmi di vita che si riflettono sulla tranquillità personale del soggetto danneggiato, incidendo sulle normali attività quotidiane e provocando uno stato di malessere psichico diffuso che, pur non sfociando in una vera e propria malattia, provoca, tuttavia, ansia, irritazione, difficoltà a far fronte alle normali occupazioni e depressione»).* Le immissioni rumorose intollerabili, quindi, posta la distinzione tra *“integrità fisica dell'individuo”* ed una nozione più estesa del bene *“salute”*, comprendente il benessere psichico, la qualità della vita, anche di relazione, ed i valori della persona, integrano danno alla persona, ed alla sua salute, anche in assenza di lesioni immediatamente obiettabili. Posto, infatti, che, com'è noto, il rumore di intensità superiore alla soglia di tollerabilità determina in ciascun individuo reazioni di contenuto diverso (anche paura, ira, disperazione) e, comunque, tali da compromettere la cosiddetta *“qualità uomo”*, intesa nel senso della capacità di produrre e ricevere le utilità, di qualunque natura, derivanti dall'attività lavorativa ed in genere dal mondo esterno, viene in rilievo una nozione di danno biologico che prescinde dalla effettiva sussistenza di menomazioni organiche dell'integrità psicofisica della persona umana e riguarda, invece, la compromissione della salute nel lato senso sopra indicato; in sintesi, comprensivo di tutte le potenzialità dell'integrità psicofisica, del normale esercizio, cioè, delle qualità del soggetto, ivi compresa le capacità relazionali con l'ambiente circostante e con i propri simili (cfr. Corte di appello di Venezia, 31 maggio

danno esistenziale: ogni pregiudizio conseguente alla ingiusta violazione di valori costituzionalmente tutelati della persona, che l'illecito provochi sul fare reddituale del soggetto, alterando le sue abitudini di vita e gli assetti relazionali che gli erano propri, sconvolgendo la sua quotidianità e privandolo di occasioni per la espressione e la realizzazione della sua personalità nel mondo esterno⁴⁶;

danno morale: dolore psichico (ad esempio da perdita di un congiunto), fonte di sofferenza per il danneggiato, che non altera in senso patologico le sue funzioni psichiche.

Al danno corrisponde la sanzione del risarcimento, cioè la reazione che l'ordinamento giuridico, attraverso il giudice, appresta allo scopo di eliminare il pregiudizio patito, ripristinando, nei limiti del possibile, la situazione del danneggiato antecedente al pregiudizio.

V'è una fondamentale distinzione in ordine al risarcimento del danno.

Il nostro ordinamento configura due tipi di risarcimento: quello in forma specifica (art. 2058 c.c.), consistente nel ripristino dello *status quo ante* e quello per equivalente monetario (art. 2056 c.c.):

- 1) il primo tipo consiste nel ricostruire materialmente la situazione antecedente al pregiudizio (ad esempio, ove possibile, mediante la esecuzione delle opere necessarie per garantire la adeguata insonorizzazione dell'unità immobiliare);
- 2) il secondo, nel liquidare una somma di denaro, da commisurare ai parametri specifici del danno patito, che debbono fondarsi su di uno stretto rapporto causale, nel senso che la diminuzione sia la conseguenza diretta ed immediata del comportamento dannoso (artt. 1223 - 2056 c.c.).

Sulla base di codeste nozioni fondamentali è possibile considerare i danni patiti dal proprietario dell'immobile privo dei requisiti acustici passivi dovuti.

In questa sede ci limiteremo a dedicare qualche cenno ai soli danni patrimoniali.

Il danno che l'immobile subisce è costituito da una diminuzione del suo valore.

Ogni immobile ha due valori: un valore di scambio ed un valore d'uso.

Il primo (valore di scambio) viene in considerazione quando il bene sia alienato o dato in godimento a terzi contro compenso; il secondo (valore d'uso), invece, consiste nel godimento diretto che il suo proprietario può trarne.

1985, cit., Corte di appello di Milano 9/5/86), tanto che l'intollerabilità delle immissioni non può che considerarsi una fattispecie produttiva del danno alla salute".

⁴⁶ Con due ormai celeberrime «sentenza gemelle» (n. 8828/2003 e n. 8827/2003) la Cassazione ha:

a) rovesciato l'opinione tradizionalmente accolta che identificava il danno non patrimoniale (articolo 2059 Cc) con il solo danno morale, ossia con la sofferenza interiore determinata dall'illecito, affermando che «il danno non patrimoniale deve essere inteso come categoria ampia, comprensiva di ogni ipotesi in cui sia leso un valore inerente alla persona»;

b) chiarito che l'unitaria categoria del danno non patrimoniale è comprensiva di tre distinte voci, quella del danno biologico, quella del danno morale, quella «dei pregiudizi, diversi ed ulteriori, purché costituenti conseguenza della lesione di un interesse costituzionalmente protetto», pregiudizi, questi ultimi, ormai comunemente ricondotti alla voce del danno esistenziale;

c) stabilito che il risarcimento del danno arrecato ad interessi dotati di protezione costituzionale è risarcibile anche se l'illecito non costituisce reato.

Con la recente sentenza n. 12929/07 la Cassazione ha precisato che i principi stabiliti dalle «sentenza gemelle» devono essere applicati non solo ai danni subiti dalle persone fisiche ma anche a quelli subiti dalle persone giuridiche: in questo secondo caso in relazione ai diritti fondamentali di cui queste ultime sono titolari

E' evidente che la fruizione di un bene immobile viene ad essere diminuita, laddove sussistano immissioni intollerabili. In altre parole: il valore d'uso del bene viene diminuito nel momento che il suo proprietario non può goderne pienamente.

Ed è proprio questa diminuzione che integra il danno patrimoniale.

La giurisprudenza ha avuto occasione di affermare che l'immissione di rumore nell'abitazione, priva il proprietario (o il titolare) della possibilità di godere nel modo più pieno e pacifico della propria casa e incide sul libero svolgimento della vita domestica, secondo le convenienti condizioni di quiete, quindi il disagio personale del titolare si considera come una oggettiva privazione della facoltà d'uso (Cass. Civ., Sez. Un., 15-10-1998, n. 10186⁴⁷ e in senso conforme Cass. Civ., Sez. I, 15-11-1984, n. 5779), economicamente apprezzabile e tutelabile dall'ordinamento.

Si badi: non rileva sotto questo profilo il danno che subisce l'occupante in quanto persona, che costituisce un autonomo titolo per il risarcimento (danno biologico e/o esistenziale); interessa, invece, la diminuzione del godimento che l'occupante può oggettivamente trarre dal bene.

Per quanto concerne il valore di scambio, la giurisprudenza ha affermato che la presenza di "vizi acustici" incide negativamente sul valore dell'immobile, che può subire un deprezzamento.

Il Tribunale di Milano, Sezione V, con sentenza n. 2600 del 5/3/2001 ha quantificato tale deprezzamento, nel caso deciso, nella misura del 20% del valore dell'immobile.

E', dunque, evidente che, in termini economici, le conseguenze dell'inadeguata insonorizzazione acustica dell'immobile possono essere molto gravi.

6. Sintesi riepilogativa.

L'inquinamento acustico costituisce una delle forme di inquinamento dell'ambiente. Le proporzioni di tale fenomeno sono diventate preoccupanti, soprattutto ove si consideri che il rumore spiega effetti pregiudizievoli sulla salute umana ed incide negativamente sulla qualità della vita.

Al fine di contenere l'inquinamento acustico, sono state emanate innumerevoli disposizioni normative, a livello comunitario, statale, regionale, comunale ecc.

Per quanto concerne la normativa italiana, la legge fondamentale è la n. 447 del 26-10-1995 (Legge quadro sull'inquinamento acustico).

In Emilia Romagna è vigente la legge regionale 9-5-2001 n. 15 (Disposizioni in materia di inquinamento acustico).

Con particolare riferimento ai requisiti acustici passivi degli edifici, la materia è disciplinata dal D.P.C.M. del 5 dicembre 1997 e dalla normativa comunale.

L'inadeguata insonorizzazione costituisce un vizio del bene, di cui possono essere chiamati a rispondere vari soggetti: venditore, appaltatore, progettista e direttore dei lavori.

⁴⁷ Nella sentenza si legge testualmente che: "Nella deduzione della proprietà come interesse leso dalle immissioni rumorose si valorizzano i momenti soggettivi, nel senso che l'alterazione delle modalità di uso del bene, che incide sulle condizioni personali del proprietario, comporta una diminuzione del diritto dominicale: quindi, il disagio personale del titolare si considera come una oggettiva privazione della facoltà d'uso".

Il soggetto danneggiato per effetto della inadeguata insonorizzazione acustica del proprio bene immobile può pretendere vari tipi di danno: danno patrimoniale: danno biologico, danno esistenziale e danno morale.

