

# **DALLE DIRETTIVE EUROPEE AL QUADRO NORMATIVO E GIURIDICO NAZIONALE SUL DISTURBO DA RUMORE**

Gaetano Licitra (1), Andrea Tombolato (2)

1) ARPAT, Dipartimento Provinciale di Lucca

2) Studio di Acustica, Padova

## **1. Premessa**

Il presente contributo mira a fornire un quadro aggiornato della normativa nazionale in materia di rumore, con riguardo anche alle principali problematiche ancora da risolvere, inquadrando nel contempo lo stato di avanzamento delle azioni derivanti dagli obblighi connessi alla direttiva 49/2002/CE [1].

Dopo aver illustrato la situazione italiana relativamente all'elaborazione delle mappe acustiche e all'adozione dei Piani di Azione previsti dalla direttiva europea, sono esaminate le principali norme italiane riguardanti il disturbo da rumore e sono proposti alcuni spunti di riflessione sullo specifico tema della normale tollerabilità codicistica e sull'intreccio con la normativa pubblicistica prefigurato dall'articolo 6 *ter* della legge 27 Febbraio 2009 n.13 [2].

## **2. Gli adempimenti derivanti dalla Direttiva 49/2002/CE**

L'implementazione della direttiva 49/2002/CE attraverso il D.Lgs. 19 Agosto 2005 n. 194 [3] aveva previsto, e lasciato sperare in, una rivisitazione della legge quadro 26/10/95 n. 477 [4], anche sulla base delle esigenze nel frattempo emerse e dell'esperienza maturata. Peraltro, sono evidenti le ripetizioni di adempimenti simili e le sovrapposizioni tra i due atti normativi: ad esempio si ricordano, tra gli strumenti per il monitoraggio e la pianificazione, l'obbligatorietà per diversi comuni della redazione della relazione sullo stato acustico e della mappatura acustica o l'elaborazione del piano d'azione e del piano di risanamento. Alcuni convegni organizzati dall'AIA (Convegno Nazionale Siracusa 2010, Convegno Pisa 2011) avevano prefigurato soluzioni praticabili ed anche alcune previsioni legislative avevano aperto (caso mai ce ne fosse esplicito bisogno) alla possibilità di rivedere approcci e metodi, ruoli e competenze (art. 11 della Legge 7/7/2009 n. 88 [5]).

Nulla però si è mosso, ancorchè ci siano decreti applicativi previsti dalla norma di recepimento della direttiva non emanati e di forte rilevanza su temi quali "la traduzione" dei limiti italiani negli indicatori europei, l'individuazione delle aree quiete, ecc. In qualche Regione (Toscana L.R. 5 agosto 2011 di revisione della L.R. 89 del 1 dicembre

1998) si sta cercando di sopperire a tali mancanze con atti propri, pur nei limiti delle competenze regionali, per cercare di dare un significato a norme altrimenti disattese.

Il progetto Europeo *Life Plus* 2008 HUSH sta producendo alcune linee guida che mirano all'armonizzazione delle normative, ma è chiaro che il momento politico non favorisce una convergente e sinergica azione del Governo.

Giunti ormai al secondo ciclo delle mappature acustiche, il panorama italiano risulta ancora in forte ritardo ed assai disomogeneo.

I risultati di un'indagine condotta nel 2011 [6] mostravano come, rispetto ai dodici agglomerati con popolazione superiore a 250000 abitanti oggetto del primo ciclo di mappature, la mappa era stata realizzata in soli sette casi; in quattro di questi era anche stato predisposto il Piano di Azione. Il solo comune (anno 2011) con popolazione tra i 100000 e i 250000 abitanti che avesse, in anticipo sui tempi previsti dal D.Lgs. 194/2005, provveduto alla realizzazione della mappa acustica risultava Forlì, che aveva fatto coincidere la stesura del Piano Comunale di Risanamento Acustico con la redazione della stessa mappa.

Con riguardo all'omogeneizzazione e alla razionalizzazione della fonte dei dati, sei comuni avevano utilizzato i dati forniti dai gestori delle infrastrutture, o riferendosi direttamente ai dati di esposizione forniti dai gestori ovvero richiedendo i flussi di traffico per una successiva elaborazione modellistica. Solo per quattro agglomerati (Bologna, Firenze, Forlì e Genova) la mappatura era stata approvata con una delibera di giunta.

Solo per gli agglomerati di Bologna, Firenze, Forlì, Roma e Venezia i dati delle mappature sono stati successivamente impiegati per la redazione dei piani di risanamento e/o d'azione.

Ad oggi assistiamo, quindi, ad una scarsa risposta delle amministrazioni comunali e delle autorità competenti agli adempimenti richiesti dal D.Lgs. 19 Agosto 2005 n. 194, anche in riferimento alla protezione della popolazione dal rumore ambientale; si assiste alla mancata predisposizione dei piani di azione e, più in generale, all'approvazione di un numero esiguo di piani comunali di risanamento acustico, di fatto concentrati solo in Toscana e comunque, anche qui, in numero decisamente ridotto.

I motivi che hanno portato al perdurare di tale situazione, oltre la persistente crisi finanziaria, sono individuabili in:

- una non risolta individuazione di responsabilità, che risulta essere ancora troppo frammentata e che non tiene conto di una visione strategica degli interventi;
- la mancanza di meccanismi automatici per la raccolta dati dai gestori verso i responsabili delle mappature degli agglomerati;
- la difficoltà di operare in maniera omogenea nelle diverse realtà urbane.

Poco si sta muovendo tra i quarantatré comuni italiani che avrebbero dovuto presentare la mappatura strategica già a giugno 2012 e che dovranno presentare il relativo piano di azione nel luglio 2013. Seppure sia assente una ricognizione dello stato dell'arte in Italia, non risulta siano stati emanati bandi per la realizzazione delle mappe, chiaro segnale dei ritardi accumulati. In Toscana è praticamente completata la mappatura di Livorno, mentre è in corso quella di Prato; ciò segnala di fatto la regione toscana come l'unica ad aver preso seri impegni per far fronte agli obblighi normativi e impegnata anche con fondi regionali a realizzare il 100% delle mappe previste.

Altri esempi positivi certo non mancheranno in altre regioni, comunque non note agli autori, soprattutto laddove le strutture comunali sono più solide ovvero si realizza una proficua sinergia con le agenzie regionali per l'ambiente. In generale, la situazione è più critica nelle aree meridionali del paese, seppure si segnala la lodevole eccezione della Puglia, nella quale l'autorità competente è ARPA Puglia, che sta lavorando per realiz-

zare le mappature strategiche dei vari comuni in cui è dovuta. Analoga iniziativa è nota presso l'ARPA Abruzzo, per la città di Pescara.

Questo quadro desolante si scontra con una realtà europea che presenta circa l'80% degli agglomerati che hanno rispettato, ancorchè in ritardo in parecchi casi, l'obbligo normativo rappresentato dalla mappatura, mentre i piani di azioni sono purtroppo un'eccezione. Per un panorama sui dati disponibili si può far riferimento alla piattaforma **NOISE** (*Noise Observation and Information Service for Europe*) che è mantenuta dall'Agenzia Europea dell'Ambiente (<http://noise.eionet.europa.eu/viewer.html>). Tale strumento è utile per l'informazione al pubblico, anche perchè consente una verifica delle reali volontà politiche di agire nella lotta contro il rumore.

Va osservato che più volte, in occasione di eventi pubblici, la Direzione Generale Ambiente della Commissione Europea ha segnalato la ferma intenzione di provvedere alla verifica formale delle attività svolte dagli stati membri per attivare, se del caso, procedure di infrazione per gli evidenti ritardi o addirittura per i mancati assolvimenti alle disposizioni emanate. E' evidente che forse solo tali azioni potranno "smuovere" i soggetti titolari delle competenze dalla posizione di immobilismo finora assunta.

Un altro contributo a risolvere alcune questioni aperte in merito alla affidabilità delle mappe e alla loro omogeneità è affidato alla conclusione del progetto CNOSSOS, che potrà essere sicuramente un'occasione per superare almeno le non omogeneità di applicazione dei modelli e procedure, anche in riferimento ai possibili costi differenziati in base al livello di dettaglio delle mappature stesse.

### **3. Il quadro normativo e giuridico italiano**

L'introduzione di rumore nell'ambiente abitativo e/o nell'ambiente esterno è disciplinata in Italia a vario titolo. Si possono essenzialmente distinguere tre domini, in prima battuta concettualmente distinti:

- 1 - l'ambito di tutela garantito con l'articolo 659 del codice penale;
- 2 - l'ambito di tutela previsto dall'articolo 844 del codice civile;
- 3 - l'ambito pubblicistico, configurato dalle articolate disposizioni della Legge n. 447 del 26 ottobre 1995 (Legge Quadro sull'inquinamento acustico) e dal *corpus* dei suoi numerosi decreti attuativi.

Il primo comma dell'articolo 659 punisce chiunque, mediante schiamazzi o rumori (...) disturba le occupazioni o il riposo delle persone (...). Il secondo comma prevede invece un'ammenda per chi esercita una professione o un mestiere rumoroso contro le disposizioni di legge o le prescrizioni dell'autorità.

Quello trattato al primo comma è un reato comune; può cioè essere commesso da chiunque e non soltanto da chi eserciti una professione o un mestiere rumoroso, com'è invece per il reato previsto al secondo comma; è procedibile d'ufficio e consumabile a titolo di mera colpa (è sufficiente la volontarietà del comportamento disturbante, a prescindere dall'intenzione di disturbare). Ancora, la contravvenzione di cui al primo comma ricorre solamente quando il rumore presenta una potenzialità diffusiva tale da arrecare disturbo ad un numero rilevante di persone e non soltanto a chi lamenta il fastidio. La disposizione dettata dal secondo comma è una norma incompleta (o in bianco) che configura un reato proprio, necessitando, per la sua applicazione, di provvedimenti amministrativi atti a regolamentare le modalità di esercizio delle attività lavorative rumorose; in mancanza di tali dettami non vi può essere illecito penale. Il secondo comma dell'articolo 659, configurando un primo intreccio tra l'ambito squisitamente penale e quello tipicamente amministrativo, pone una serie di questioni che non vengono nemmeno sfiorate in questa sede.

Molto più frequentemente invocato ed utilizzato nei casi di asserito disturbo da rumore è l'articolo 844 del codice civile, secondo il quale *“il proprietario di un fondo non può impedire (...) i rumori (...) se non superano la normale tollerabilità, avuto anche riguardo alla condizione dei luoghi”*. Nell'applicazione della norma il Magistrato deve contemperare le esigenze della produzione con quelle della proprietà e, nel fare ciò, può tenere conto della priorità di un determinato uso. L'articolo 844 non prevede esplicitamente un comportamento che il cittadino debba, o meno, tenere, cui segua eventualmente una sanzione; attribuisce, semmai, al Giudice la competenza di porre caso per caso il precetto sostanziale, secondo le direttive fissate dalla norma stessa. In estrema sintesi, si potrebbe dire che il Giudice applica la norma creando il precetto del caso concreto; l'articolo in questione fissa uno scopo, il Magistrato provvede ad assicurare i mezzi necessari al suo conseguimento, avendo in mente l'adeguatezza di questi (mezzi) a quello (scopo); nel far ciò dispone di principi guida talmente elastici da poter essere perseguiti in base ai più disparati criteri. Non v'è dubbio che la *ratio* della disposizione codicistica risieda nella constatazione dell'innumerabile, e in qualche misura imprevedibile, varietà di situazioni che possono essere portate all'attenzione del Giudice, ciò che sembrerebbe impedire del tutto la determinazione a priori di categorie e criteri definitivi. La nozione appena fissata appare di fondamentale importanza, e verrà ripresa a tempo debito.

Detto dello scopo e dei principi guida della norma, si segnala di passaggio che gli strumenti concreti con i quali è possibile dare soddisfazione alla tutela garantita dall'articolo 844 sono rappresentati dall'inibitoria (cessazione totale o parziale del rumore/dell'attività rumorosa) e dall'indennizzo o dal risarcimento (ristoro economico/risarcimento in senso proprio).

La tutela civile presenta il carattere dell'autonomia, essendo indipendente dalla circostanza che chi produce le immissioni intollerabili sia in regola con le autorizzazioni ed i permessi di carattere amministrativo previsti per l'esercizio dell'attività. Quando le suddette autorizzazioni (amministrative) riguardano specificamente gli aspetti legati alle emissioni/immissioni sonore, il principio sopra richiamato, pur limpido in punto di diritto, diventa giocoforza controverso nella sua pratica applicazione.

A mettere, almeno apparentemente, in discussione l'autonomia della sfera privatistica da quella pubblicistica interviene peraltro l'articolo 6 *ter* della Legge 27 febbraio 2009, n. 13.

#### **4. La legge 27 Febbraio 2009, n. 13, articolo 6 *ter*; la specifica sorgente**

*Nell'accertare la normale tollerabilità delle immissioni e delle emissioni acustiche, ai sensi dell'articolo 844 del codice civile, sono fatte salve in ogni caso le disposizioni di legge e di regolamento vigenti che disciplinano specifiche sorgenti e la priorità di un determinato uso.*

L'articolo 6 *ter* della Legge 27 Febbraio 2009, n. 13 si propone di integrare la disciplina del codice civile in tema di emissioni ed immissioni di specifiche sorgenti mediante il riferimento alle disposizioni di legge e di regolamento vigenti.

Si (im)pongono due ordini di problemi.

In primo luogo, in continuità con quanto sin qui esposto, è doveroso interrogarsi sul senso generale del rapporto tra le “disposizioni di legge e di regolamento” e la norma codicistica.

In seconda battuta, senza troppo indugiare sulla spinosa domanda circa l'effettiva fattibilità del compito, è necessario tentare di comprendere nel dettaglio in quale modo e fino a che punto la vasta galassia di prescrizioni e situazioni delineate dalla normativa

nazionale (e dalle leggi regionali e dai regolamenti locali?) possa concretamente interagire, nelle diverse fattispecie, con le valutazioni che il Magistrato è tenuto ad effettuare secondo le direttive dell'articolo 844.

La prima questione è senz'altro la più intrigante; in questa sede si potrà solo abbozzare un (succinto) tentativo di risposta. E' bene osservare intanto che il richiamo a "far salve" le disposizioni di legge, nella sua certamente non casuale ambiguità, appare sufficientemente indeterminato da non chiudere l'orizzonte al Giudice e non pregiudicarne quindi la facoltà "creativa" (del precetto) riconosciutagli, fatalmente, dall'articolo 844. Sembra invitarlo, semmai, per quanto attiene all'aspetto metrologico, ad avvalersi dell'orientamento che gli viene fornito dalla Legge Quadro. Non v'è dubbio che quest'ultima introduca delle "discontinuità" rispetto a quanto sin qui praticato in nome del criterio giurisprudenziale, noto anche come criterio dei 3 decibel (sul rumore di fondo); annotiamo di seguito le questioni che appaiono più rilevanti.

Il criterio giurisprudenziale, nel fissare univocamente la soglia a 3 dB, non distingue il giorno dalla notte (se non con riguardo al diverso "stato dei luoghi", del quale si intende rendere ragione col riferirsi al rumore di fondo), laddove la normativa pubblicistica stabilisce limiti distinti per il periodo diurno (dalle ore 6.00 alle ore 22.00) e per il periodo notturno (dalle 22.00 alle 6.00); con ciò rendendo ragione del fatto pacifico che, in virtù della differente disposizione e sensibilità del soggetto che patisce le immissioni, la "normalità" assume in concreto connotazioni diverse nei diversi periodi del giorno e della notte.

Con riguardo, poi, alla già citata innumerevole varietà di situazioni, e più in particolare di sorgenti sonore, che possono essere oggetto di lamentela, va osservato che la normativa posta in essere dalla Legge Quadro recepisce gli esiti dei numerosi studi scientifici di psicoacustica che dimostrano il diverso "potenziale nocivo" ascrivibile a diverse tipologie di sorgenti: sono specificamente e altrimenti regolamentate, con distinti appositi decreti, le strade, le ferrovie, gli aeroporti, i porti, le sorgenti industriali, gli autodromi e piste motoristiche, ecc. Le modalità con cui le disposizioni della Legge Quadro danno attuazione al patrimonio di conoscenze tecniche e scientifiche in materia sono ampiamente perfettibili, a volte probabilmente discutibili o incomplete, ciò che lascia aperto il campo da un lato a futur(ibil)i, e senz'altro auspicabili, miglioramenti ed innovazioni, dall'altro alla "attuale", concreta, azione del Magistrato nelle multiformi circostanze di volta in volta assoggettate al suo apprezzamento. E' noto, ad esempio, che il potenziale disturbante di alcune tipologie di sorgenti, si pensi solo alla musica, dal vivo o riprodotta, al rumore antropico ecc, mal si presta ad essere descritto dal mero contenuto in energia sonora e sono quindi necessari approfondimenti tecnici e scientifici in merito per pervenire a valutazioni oggettive sul disturbo prodotto.

Enucleata in estrema sintesi la prima fondamentale questione, sono esposte di seguito, ancora una volta senza pretesa di completezza, alcune considerazioni circa l'impatto che il riferimento alla normativa pubblicistica può determinare nell'ambito di un Procedimento civile radicato sull'articolo 844. A tal fine si può senz'altro rilevare che un primo e basilare concetto che può fungere da guida per il compito prefisso è rinvenibile nel DM 16 marzo 1998 [7] (in allegato A, punto 1) laddove si definisce la specifica sorgente, oggetto della lite, come la **sorgente sonora selettivamente identificabile** che costituisce la causa del potenziale inquinamento acustico.

Qualsiasi lamentela in tema di rumore dovrà quindi necessariamente procedere in base ad un **iniziale e netta divisione dell'universo sonoro in due distinti (sotto) insiemi**: da una parte ciò che costituisce la sorgente sonora selettivamente individuata

come oggetto del potenziale disturbo, dall'altro lato, e di conseguenza, tutti gli altri suoni/rumori che si producono nello stesso luogo e nello stesso tempo.

Quanto sopra sommariamente abbozzato viene tecnicamente strutturato dallo stesso DM 16 marzo 1998 mediante l'introduzione di altri due concetti chiave strettamente correlati alla nozione di sorgente specifica.

Il punto 12 dell'allegato A stabilisce infatti che il **rumore residuo** è ciò che si rileva [in una determinata circostanza] quando si esclude la specifica sorgente disturbante. Sono evidentemente da escludere anche tutti gli eventi sonori atipici.

Il **rumore ambientale** (definito al punto 11) è ciò che origina dall'insieme di tutte le sorgenti di rumore esistenti in un dato luogo e durante un determinato tempo; è costituito dall'insieme del rumore residuo e da quello prodotto dalle specifiche sorgenti disturbanti, con l'esclusione degli eventi sonori singolarmente identificabili di natura eccezionale rispetto al valore ambientale della zona.

E' quindi evidente che, in astratto, in una determinata situazione possono darsi molteplici coppie rumore ambientale-rumore residuo in ragione di quale sorgente sonora viene individuata e segnalata come potenzialmente disturbante.

Facendo riferimento alla situazione schematicamente illustrata in figura 1, il ricettore rappresentato dalla civile abitazione R può riferire di ritenersi disturbato dalla sorgente s dello stabilimento S2, oppure dall'intero stabilimento S2, o ancora dallo stabilimento S1, ovvero dallo stabilimento S3.

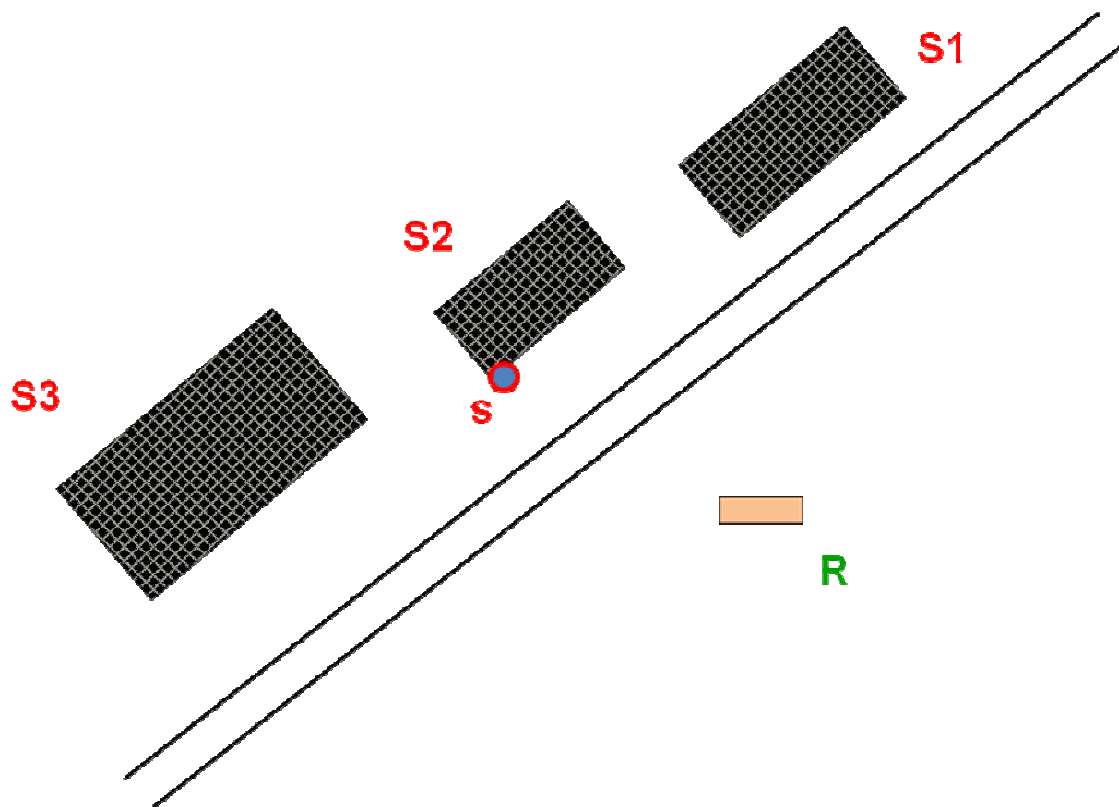


Figura 1 – Le sorgenti specifiche

Il disturbo potrebbe essere lamentato in un determinato intervallo temporale riferito al periodo diurno (6.00-22.00) ovvero al periodo notturno (22.00-6.00); potrebbe riguardare i giorni feriali, oppure uno o più giorni/serate del fine settimana.

L'indicazione di quale sia la sorgente sonora selettivamente distinguibile fonte del lamentato disturbo e di quale o quali siano gli intervalli temporali nei quali si manifesterebbe la situazione da indagare determina di conseguenza la definizione degli altri termini della questione e, in ultima analisi, l'esito della stessa indagine. E' compito del ricorrente/attore, del suo Consulente Tecnico di Parte e quindi del suo Procuratore definire scrupolosamente (e riferire correttamente nell'atto di citazione) l'oggetto della lamentela, pena il dare inizio ad un Procedimento intrinsecamente indeterminato, con tutta probabilità fondato su un quesito che pone il Consulente Tecnico d'Ufficio di fronte a scelte pericolosamente situate in una zona di confine tra l'ambito discrezionale e l'arbitrio. Nella fase iniziale di impostazione e definizione della controversia nulla dovrebbe essere lasciato al caso. Il quesito dovrebbe essere il frutto di un'attenta analisi preliminare condotta congiuntamente tra il Magistrato e il suo consulente.

## 5. Le diverse tipologie di sorgenti sonore della vigente normativa pubblicistica

Laddove la norma codicistica si rivolge alla generalità delle possibili fonti di disturbo, senza prelieve distinzioni tipologiche, la legge quadro nazionale, anche mediante il *corpus* dei suoi decreti attuativi, prevede diversi regimi per diverse sorgenti.

L'approccio, come già evidenziato, è più che giustificato dalla copiosa letteratura tecnica e scientifica in materia, che da lungo tempo ha evidenziato come diverse sorgenti sonore inducono, a parità di livelli sonori riscontrabili al ricettore, diverse reazioni della popolazione.

Si riporta quindi di seguito una sintesi delle disposizioni di legge da "fare salve" nella valutazione della normale tollerabilità:

- per il rumore da **traffico stradale** vige il DPR 142/2004 [8];
- il **rumore ferroviario** è disciplinato dal DPR 459/1998 [9];
- il principale riferimento per il **rumore aeroportuale** è rappresentato dal DM 31/10/1997 [10];
- a tutt'oggi non è ancora stata pubblicata la disciplina del rumore generato dai **Porti** e da **imbarcazioni e natanti** in genere;
- il DPR 304/2001 [11] definisce il regime applicabile al rumore da **attività motoristiche**;
- per il rumore prodotto negli edifici da **impianti tecnologici a funzionamento continuo o discontinuo** vale il DPCM 5/12/1997 [12];
- per il rumore generato da sorgenti fisse e mobili, quali **stabilimenti industriali**, singoli **macchinari** o **attrezzature**, **pubblici esercizi** ecc., vanno osservate le prescrizioni del DPCM 14/11/1997 [13];
- la particolare casistica rappresentata dagli **impianti produttivi a ciclo continuo** è infine regolamentata dal DM 11/12/1996 [14].

In generale, le modalità di effettuazione delle misure sono stabilite dal DM 16 Marzo 1998, "*Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico*".

Va qui annotato che la normativa pubblicistica italiana, pur prestandosi a coprire un panorama di sorgenti acustiche abbastanza vasto, non fissa specifiche tecniche di misura e di valutazione per fonti sonore che pure possono costituire oggetto di lamentele: a titolo di esempio si possono citare i **rumori di tipo esplosivo** (volate di mine in cave e cantieri minerari) e le emissioni sonore generate da **parchi eolici**.

Va evidenziato che la Legge 27 Febbraio 2009 n. 13 ha senz'altro introdotto delle interessanti novità in un ambito che certamente abbisognava, e tuttora abbisogna, di una ridefinizione, o quanto meno di una rivisitazione, di alcuni aspetti anche fondamentali.

Pur tuttavia l'intervento normativo in esame, come quasi tutti i provvedimenti emanati negli ultimi anni nel settore dell'acustica, risente di un approccio alle questioni che si presenta superficiale, disorganico, erratico.

Nell'aprire la porta dell'articolo 844 alle disposizioni della Legge Quadro sull'inquinamento acustico non si è nemmeno tentato, neanche con interventi successivi (ad esempio sotto forma di Linee Guida o Documenti di Indirizzo), di gestire potenziali conflitti tra la normativa che "deve essere fatta salva **in ogni caso**" e l'autonoma sfera decisionale del Magistrato chiamato a dirimere una controversia in tema di immissioni sonore.

Si pensi solo, per riferirsi ad un esempio significativo, al caso di un'infrastruttura di trasporto che supera i limiti di legge e per la quale l'Ente Gestore ha già stabilito nel proprio Piano di Risanamento tempi e modalità del rientro negli stessi limiti, secondo quanto stabilito dal DM 29/11/2000 [15]. Quale sarà il corretto atteggiamento del Magistrato? Far salvo, **in ogni caso**, quanto già stabilito a termini di legge, ovvero ordinare una bonifica che, prescindendo dai tempi concessi dalla normativa di settore, rispetti esclusivamente i tempi tecnici di realizzazione materiale dell'intervento?

Non mancano altre possibili domande "imbarazzanti", laddove ci si chiedesse ad esempio quale potrebbe essere l'atteggiamento del Magistrato (e del CTU) a fronte di una lamentela che origina da rumore portuale o aeroportuale. Nel primo caso mancano del tutto i riferimenti necessari, nel secondo caso la normativa che andrebbe applicata comporta tempi e costi per la perizia sicuramente sproporzionati alla soluzione di un singolo caso determinato. Con riferimento a quest'ultima significativa questione, si riporta, nel paragrafo successivo, un breve e parziale sunto di quanto previsto dallo specifico decreto in tema di modalità di misura e descrittori del rumore aeroportuale.

### 5.1 Rumore aeroportuale; le previsioni del DM 31/10/97

Il decreto consta di 7 articoli e di due allegati ed ha come scopo il contenimento dell'inquinamento acustico negli aeroporti civili e negli aeroporti militari aperti al traffico civile.

In particolare, come stabilito all'articolo 1, vengono regolamentati:

- a) i criteri di misura del rumore emesso dagli aeromobili nelle attività aeroportuali<sup>1</sup>;
- b) le procedure [amministrative] per l'adozione di misure di riduzione del rumore aeroportuale, per la classificazione degli aeroporti in relazione al livello di inquinamento acustico e per la definizione delle caratteristiche dei sistemi di monitoraggio;
- c) i criteri di individuazione delle zone di rispetto aeroportuali, nonché i criteri che regolano l'attività urbanistica nelle zone di rispetto.

Tra le definizioni (di aeromobile, esercente dell'aeromobile, aeroporto, intorno aeroportuale, ecc.) contenute nell'articolo 2 va senz'altro ricordata quella relativa alla suddivisione del giorno nei periodi rispettivamente diurno e notturno: il primo va dalle ore 6.00 alle ore 23.00; il secondo dalle 23.00 alle 6.00.

In quali termini debba essere descritto il rumore aeroportuale è stabilito all'articolo 3, in combinazione con l'allegato A, laddove è definito l'indice  $L_{VA}$ <sup>2</sup>, costruito considerando il contributo di energia sonora (*Sound Exposure Level*, SEL) apportato da ogni singolo evento (rappresentato tipicamente dalle fasi di decollo ed atterraggio dei vari aeromobili, nonché dalle attività a terra quali le prove motori).

<sup>1</sup> Per attività aeroportuali si intendono le fasi di decollo e di atterraggio, la manutenzione, la revisione e le prove motori degli aeromobili.

<sup>2</sup> Indice di valutazione del rumore aeroportuale.



Per determinare l'indice  $L_{VA}$  è necessario innanzitutto determinare il valore giornaliero del livello di valutazione del rumore aeroportuale  $L_{VAj}$  nell'arco di ventuno giorni, pari alle tre settimane in cui viene rilevato il maggior numero di movimenti. **Ciascuna settimana deve ricadere all'interno di uno dei quadrimestri che hanno inizio con i mesi di febbraio, giugno e ottobre.**

$L_{VAj}$  è dato dalla composizione dei livelli di valutazione del rumore aeroportuale nel periodo diurno ( $L_{VA,d}$ ) e notturno ( $L_{VA,n}$ ), a loro volta costituiti dalla sommatoria dei SEL dei movimenti degli aeromobili di ciascun periodo.

E' evidente la peculiarità del rumore aeroportuale rispetto a tutte le altre sorgenti di rumore ambientale (sorgenti industriali, infrastrutture stradali, ferroviarie, ecc.), le quali utilizzano descrittori senz'altro meno complessi e comunque "immediatamente" confrontabili tra loro in termini di Livello continuo equivalente ponderato A sul periodo di riferimento  $T_R$  (diurno o notturno) o in termini di Livello continuo equivalente ponderato A relativo al tempo a lungo termine  $T_L$ .

Quanto appena abbozzato è già sufficiente per annotare che, solamente le operazioni di misura, possono richiedere un anno di tempo o poco meno, con ovvi riflessi sui tempi (e i costi) della perizia e del Procedimento.

## **6. Esigenze della produzione, ragioni della proprietà**

Un richiamo, infine, alla clausola dell'articolo 844 che impone al Magistrato di contemperare le esigenze della produzione con le ragioni della proprietà.

La Legge Quadro italiana sull'inquinamento acustico è totalmente impostata secondo una logica *command and control*, non lascia spazio a sfumature o interpretazioni. Una determinata sorgente in una determinata situazione o rispetta i limiti o semplicemente non è a norma. Ciò che qui preme evidenziare è che non c'è nessun appiglio per l'apprezzamento del Magistrato che deve assolvere al delicato compito assegnatogli dalla norma codicistica di "*contemperare le esigenze della produzione con le ragioni della proprietà*". Con riguardo al tema qui sollevato un utile strumento concettuale può essere rappresentato dai cosiddetti *Best Practicable Means*. La nozione di "migliori mezzi praticabili" è rinvenibile nell'*Environmental Protection Act 1990 (Part III, Section 79)* britannico, gioca un ruolo nelle procedure presso le corti di giustizia del Regno Unito, e brilla per la sua assenza nelle valutazioni condotte nei Tribunali italiani.

Non è forse fuori luogo ritenere che uno dei criteri oggettivi, se non il principale, che si potrebbe applicare per contemperare le contrapposte istanze di produzione e proprietà consiste proprio nella verifica del comportamento tenuto dall'impresa nell'attuare o meno quanto concretamente praticabile in termini di contenimento del rumore.

Vediamo quindi come la clausola 9 della Sezione 79 del *Protection Act* specifica il concetto di *Best Practicable Means*.

1. Praticabile significa "ragionevolmente praticabile", con riguardo, tra le altre cose, alle condizioni dei luoghi e alle circostanze, allo stato (attuale) della conoscenza tecnica, alle implicazioni finanziarie;

2. I mezzi che possono essere impiegati includono il progetto, l'installazione, la manutenzione, modalità e tempi di operazione delle macchine e il progetto, la realizzazione e manutenzione degli edifici e delle strutture;

3. I mezzi praticabili devono essere compatibili con le esigenze d'igiene e sicurezza, così come con eventuali situazioni di emergenza e comunque con tutti gli altri obblighi di legge.

Nel caso in cui sia stato emesso un ordine di riduzione del rumore, la mancata completa esecuzione dello stesso ordine può essere giustificata mediante la dimostrazione

del ricorso ai *Best Practicable Means* (Clausole 7 e 8 della Sezione 80 dell'*Environmental Protection Act*). Resta inteso che tra i migliori mezzi disponibili non è inclusa la delocalizzazione della sorgente (che per inciso rientra tra i possibili provvedimenti di risanamento acustico previsti dalla Legge Quadro italiana).

Al fine di favorire l'applicazione e l'utilizzo dello strumento decisionale e di giudizio rappresentato dai *Best Practicable Means*, sono pubblicati i cosiddetti *Codes of Practice*. Al momento sono disponibili *Codes of Practice* (solo) per:

- rumore da cantieri;
- rumore da allarmi antifurto;
- aeromodelli.

Si può senz'altro chiosare questo estemporaneo ma suggestivo richiamo a quanto praticato nel Regno Unito segnalando che l'introduzione di analoga prassi nei Tribunali italiani richiederebbe al Consulente Tecnico del Giudice (e di conseguenza ai Consulenti delle parti) una notevole preparazione tecnica ed un'adeguata esperienza specifica.

## 7. Conclusioni

Da quanto sin qui esposto emerge con tutta evidenza la necessità di uno sforzo ingente e gravoso, sia in termini di revisione/innovazione del panorama normativo (il che rappresenta peraltro un obbligo non ancora assolto), sia in termini di elaborazione di specifiche norme tecniche e/o linee guida per affrontare e gestire efficacemente i problemi derivanti da diverse, specifiche, tipologie di sorgenti sonore.

La costituzione di un quadro tecnico-scientifico e normativo il più possibile completo e condiviso consente quella certezza delle regole che, a maggior ragione in una società sempre più complessa e interconnessa, rende possibile pianificare e operare correttamente, senza dover ricorrere a costose azioni correttive in corso d'opera, da un lato tutelando i diritti dei cittadini, dall'altro garantendo gli interessi legittimi delle imprese. E' sulla scia della prospettiva qui adombrata che UNI, l'ente tecnico di normazione, sta svolgendo un lavoro che si spera possa essere tanto proficuo, quanto aperto ai più diversi contributi.

## Bibliografia

- [1] Direttiva del Parlamento Europeo e del Consiglio 2002/49/CE del 25/06/2002, "relativa alla determinazione e della gestione del rumore ambientale", GUCE L 189 del 18/07/2002, pp. 12-25.
- [2] Legge 27 Febbraio 2009, n. 13, "misure straordinarie in materia di risorse idriche e di protezione dell'ambiente".
- [3] DLgs 19 Agosto 2005, n. 194, "attuazione della direttiva 2002/49/CE relativa alla determinazione e alla gestione del rumore ambientale", GU n. 222 del 23/09/2005.
- [4] Legge 26 Ottobre 1995, n. 447, "legge quadro sull'inquinamento acustico", Supplemento ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 254 del 30/10/1995.
- [5] Legge 7 Luglio 2009, n. 88, "disposizioni per l'adempimento di obblighi derivanti dall'appartenenza dell'Italia alle Comunità europee", Legge comunitaria 2008, GU del 14/07/2009, n. 161, SO n. 110.
- [6] Gestione dell'inquinamento acustico e mappatura strategica nei principali agglomerati urbani" J.Fogola, A. Galdi, L.Albani S.Masera in Atti del convegno "La mappatura acustica strategica degli agglomerati urbani nel secondo ciclo di attuazione della Direttiva Europea 2002/49/CE" Pisa, 9 novembre 2011.

- [7] DM 16 Marzo 1998, “tecniche di rilevamento e di misurazione dell’inquinamento acustico”, GU n. 76 del 01/04/1998.
- [8] DPR 30 Marzo 2004, n. 142, “disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell’inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare, a norma dell’articolo 11 della legge 26 Ottobre 1995, n. 447”, GU n. 127 del 01/06/2004.
- [9] DPR 18 Novembre 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”, GU n. 2 del 04/01/1999.
- [10] DM 31 Ottobre 1997, “metodologia di misura del rumore aeroportuale”, GU n. 267 del 15/11/97.
- [11] DPR 3 Aprile 2001, n. 304, “regolamento recante disciplina delle emissioni sonore prodotte nello svolgimento delle attività motoristiche, a norma dell’articolo 11 della legge 26 ottobre 1995, n. 447”, GU n. 172 del 26/07/2001.
- [12] DPCM 5 Dicembre 1997, “determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici”, GU n. 297 del 22/12/1997.
- [13] DPCM 14 Novembre 1997, “determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore”, GU n. 280 del 01/12/1997.
- [14] DM 11 Dicembre 1996, “applicazione del criterio differenziale per gli impianti a ciclo produttivo continuo”, GU n. 52 del 04/03/1997.
- [15] DM 29 Novembre 2000, “criteri per la predisposizione da parte delle società e degli enti gestori dei servizi pubblici di trasporto o delle relative infrastrutture e dei piani degli interventi di contenimento e abbattimento del rumore”, GU n. 285 del 06/12/2000.