

Inquinamento acustico – Solo in alcuni casi gli enti locali hanno adempiuto agli obblighi normativi

Regioni e comuni in ritardo sul rumore

Regioni in annoso ritardo sull'applicazione delle norme sull'inquinamento acustico dettate dalla legge n. 447/1995: una pessima prova sul campo della cosiddetta "devolution", nonché della sensibilità ambientale degli enti locali. Ma anche nelle regioni in cui i compiti affidati dalle norme nazionali sono stati soddisfatti, per quanto in ritardo (come è accaduto per esempio in Lombardia, Emilia, Toscana o Lazio), la tutela per i cittadini non è spesso assicurata, perché è mancato l'indispensabile apporto dei comuni, senza il quale le norme anti-rumore restano solo sulla carta.

Oggetto di questa inchiesta è principalmente il ruolo enti locali e le norme emanate o da emanare per adempierlo: "glisseremo" quindi sugli adempimenti statali.

I compiti regionali più rilevanti sono dettare i criteri secondo cui i comuni debbono:

- 1) procedere alla classificazione acustica del territorio, fissando i termini entro cui dovrà divenire operativa;
- 2) stabilire norme particolari, quando il territorio presenti un rilevante interesse paesaggistico-ambientale e turistico,
- 3) prescrivere criteri particolari per le attività temporanee e mobili all'aperto (cantieri, manifestazioni, eccetera);
- 4) adottare piani di risanamento acustico, qualora in certe zone i rumori superino di 5 decibel quelli previsti.

Inoltre le regioni debbono:

- 1) stabilire i criteri per la documentazione di previsione di impatto acustico, prevista per certe particolari attività (fabbriche, aeroporti, strade, discoteche, impianti sportivi, ferrovie, circoli ricreativi);
- 2) delegare eventuali compiti alle province;
- 3) organizzare il sistema dei controlli e delle sanzioni;
- 4) sostituirsi ai comuni, qualora siano inadempienti;
- 5) dettare le procedure per essere ammessi all'elenco regionale dei tecnici competenti in acustica.

Nelle tabelle in questa pagina abbiamo tentato una faticosa ricostruzione di quanto è stato fatto, fino ad ora, a livello regionale, per quanto ci è stato possibile, riportando anche i riferimenti di delibere di giunta e circolari: un quadro non esaustivo ma senz'altro significativo e comunque utile anche per i professionisti, costretti spesso a un certosino lavoro sui bollettini ufficiali regionali per rintracciare le norme. E' facile verificare non solo i notevoli ritardi dell'azione delle Regioni, ma il fatto che alcune di esse (Abruzzo, Calabria, Friuli e Molise, per esempio) restino, a un decennio dai termini ultimi previsti della legge nazionale sull'inquinamento acustico, del tutto prive di ogni strumento a proposito, mentre in altre le disposizioni normative sono ancora insufficienti.

Il principale compito dei comuni resta suddividere il loro territorio in zone, a ciascuna delle quali deve essere attribuita una delle sei classi acustiche previste dal Dpcm 14/11/1997 (protette, residenziali, miste, ad intensa attività umana, prevalentemente o esclusivamente industriali). A seconda della classe, è stabilito un limite massimo di emissione sia delle singoli fonti sonore che del loro insieme. Naturalmente gli strumenti urbanistici vanno adeguati alla bisogna. Vanno poi previsti piani di risanamento acustico per le zone che “sfondano” i massimi di oltre 5

decibel. Infine i comuni con più di 50 mila abitanti devono redigere una relazione biennale sullo stato acustico.

Piuttosto sconcertante è lo stato dell'arte di quanto si è già fatto negli 8.100 comuni italiani. A titolo di esempio, una recente indagine (marzo 2006) condotta dalla regione Lombardia, tra le più sollecite a varare le norme quadro, ha evidenziato che su 1.537 comuni, solo 62 hanno adottato la classificazione acustica del proprio territorio, mentre altri 257 l'hanno solo approvata e tutti gli altri ne sono privi. Peggio ancora: in una metropoli come Milano, messa all'indice da un rapporto dell'Organizzazione mondiale della Sanità come la città italiana con il maggiore inquinamento acustico, da anni si susseguono bozze di progetto che restano sulla carta. Più solleciti altri grandi centri che hanno già adottato la classificazione acustica del loro territorio: per esempio Venezia (nel 2005), Roma e Firenze (nel 2004), Napoli e Messina (nel 2001), Genova (nel 2000), Cagliari (nel 1994, ma secondo le vecchie procedure). Esiti ancor peggiori per l'indagine sui piani di risanamento acustico (che, tra le grandi città, ci risultano approvati solo a Bologna e Firenze) e per la relazione biennale che, salvo errori o omissioni, pare redatta solo a Milano, Bologna e Firenze e, in queste ultime due città, non più aggiornata.

Regione o provincia autonoma	Norma (tra parentesi, norma di modifica)	Contenuti
Abruzzo	L. 3/3/99, n. 11, art. 58-60	Funzioni regione, province e comuni
Abruzzo	L. 22/4/97 n. 37	Interventi sul territorio attraversato dalla SS 16 Adriatica
Abruzzo	L. 28/12/83 n. 78	Comitato Regionale contro l'inquinamento Atmosferico e Acustico
Basilicata	L. 4/11/86 n. 23 (L. 24/7/04, n. 8)	Legge quadro
Bolzano	L. 27/10/97 n. 15	Rumore areoportuale

Bolzano	Dpgp 6/3/89, n. 4	Legge quadro – regolamento di attuazione
Bolzano	L. 20/11/78 n. 66	Legge quadro
Calabria	L. 12/8/02, n. 34, art. 80-82	Funzioni regione, province e comuni
Calabria	L. 18/8/84 n. 19	Comitato regionale contro inquinamento atmosferico ed acustico
Campania	Dgr 1/8/03, n. 2436	Classificazione acustica comunale
Campania	Dgr 18/8/00, n. 4431, Dgr 24/4/03, n. 1537	Requisiti e domande tecnici competenti in acustica
Emilia	Dgr 14/04/04, n. 673	Documentazione di previsione e valutazione impatto acustico
Emilia	Dgr 21/1/02, n. 45	Attività all'aperto e attività temporanee
Emilia	Dgr 9/10/01, n. 2053	Classificazione acustica comunale
Emilia	L. 9/5/01 n. 15	Legge quadro
Friuli	L. 6/6/86 n. 25	Interventi straordinari
Lazio	L. 3/8/01 n. 18	Legge quadro
Lazio	L. 6/8/99, n. 14, art. 108-110	Funzioni regione, province e comuni
Lazio	Dgr. 14/3/96, n. 1450	Requisiti e domande tecnici competenti in acustica
Lazio	Dgr 11/4/95, n. 2694	Piani di risanamento acustico comunali
Lazio	Dgr. 31/1/95, n. 151	Attività all'aperto e attività temporanee
Lazio	Dgr 13/10/93, n. 7804	Classificazione acustica comunale
Liguria	Dgr Liguria 7/11/03 n. 1363	Interventi pilota sul traffico ferroviario.
Liguria	Ddir 13/1/00 n. 18	Schede di rilevamento dell'inquinamento acustico
Liguria	Dgr 23/12/99 n. 1585	Classificazione acustica comunale
Liguria	Dd 4/12/99, n. 2874	Trasmissione dei dati al sistema informativo regionale
Liguria	Dgr 28/5/99 n. 534	Documentazione di previsione e valutazione impatto acustico
Liguria	Dgr 18/12/98, n. 2510	Attività all'aperto e attività temporanee
Liguria	L. 23/3/98 n. 12	Legge quadro
Liguria	Dgr 9/2/96 n. 238 (Dgr 19/6/98 n. 1754)	Requisiti e domande tecnici competenti in acustica
Lombardia	Dgr 11/10/05, n. 808	Rumore aeroportuale

Lombardia	Dgr 13/12/02 n. VII/11582	Relazione biennale sullo stato acustico del comune
Lombardia	Dgr 12/7/02 n.V/9776	Classificazione acustica comunale
Lombardia	Dgr 8/3/02 n. 7/8313	Documentazione di previsione e valutazione impatto acustico
Lombardia	Dgr 16/11/01 n. VII/6906	Piani di risanamento acustico delle imprese
Lombardia	L. 10/8/01 n 13	Legge quadro
Lombardia	Reg 21/1/00 n 1	Requisiti e domande tecnici competenti in acustica
Lombardia	Dgr 9/2/96 n. 8945, Dgr 17/5/96 n. VI/13195, Dgr 12/11/98 n. VI/39551	Requisiti e domande tecnici competenti in acustica
Marche	Dgr 24/6/03, n. 896	Criteri piani di risanamento e redazione della documentazione
Marche	Dgr 28/12/01, n. 3157	Interventi sul territorio della Bassa Vallesina
Marche	L. 14/11/01 n 28	Legge quadro
Piemonte	Dgr 2/2/04, n. 9-11616	Documentazione di impatto acustico
Piemonte	Dgr 6/8/01 n. 85-3802	Criteri per la classificazione acustica del territorio
Piemonte	L. 20/10/00 n 52 (L. 20/10/00, n. 53)	Legge quadro
Puglia	L. 12/2/02 n.. 3	Legge quadro
Sardegna	Dgr 29/10/02, n.34/71	Classificazione acustica comunale
Sicilia	Arpa 16/3/05	Classificazione acustica comunale
Sicilia	Arpa 21/6/04	Progetto per rete di monitoraggio
Toscana	Dgr 28/2/05, n. 322	Qualità energetica e ambientale degli edifici
Toscana	Cir. 4/4/00 Dip. Pol. Territoriali e Ambientali.	Dgr. n. 77/00 Classificazione e piani di risanamento acustico comunali
Toscana	Dgr 22/2/00, n. 77	Classificazione acustica e piani di risanamento comunali
Toscana	Dgr 13/7/99, n. 788 (Dgr 28/3/00 n. 398)	Documentazione di impatto acustico e relazione previsionale
Toscana	L. 1/12/98 n 89 (L. 29/11/04, n. 67)	Legge quadro

Trento	Dpgp 26/11/98, n. 38-110, capo III art. 11-15	Legge quadro – Regolamento di attuazione
Trento	L. 10/9/98, n. 10 art. 60	Adeguamento alla legge quadro nazionale
Trento	L. 18/3/91 n 6	Legge quadro
Umbria	Reg. 13/8/04, n. 1	Legge quadro – Regolamento di attuazione
Umbria	L. 6/6/02 n. 8	Legge quadro
Umbria	Dgr 16/5/02, n. 578	Requisiti e domande tecnici competenti in acustica
Val d'Aosta	L. 29/3/06 n. 9	Legge quadro
Veneto	L. 13/4/01, n. 11 , art. 79-81	Delega delle funzioni all'Arpa
Veneto	L. 10/5/99 n 21	Legge quadro
Veneto	Dgr 21/9/93 n. 4313	Criteri orientativi per i comuni

Legenda: Cir.= Circolare; Dgr= Deliberazione o decreto Giunta Regionale; Dpgp = Decreto Presidente Giunta Provinciale; Ddir= Decreto dirigenziale; L. = Legge; Reg.= Regolamento

Fonte: Ufficio Studi Confappi-Federamministratori

I decibel

<i>Decibel</i>	<i>Tipo di Rumore</i>	<i>Effetti</i>	<i>Limiti</i>	<i>Esempi di rilevamento</i>
10-20	Fruscio di foglie, bisbiglio, notte agreste	Quiete		
30-40	Conversazione a voce bassa, strada di campagna, biblioteca			
45			Limite notturno di legge per le aree prevalentemente residenziali	
50	Teatro, ambiente domestico	Normalità	Limite notturno di legge per le aree di tipo misto	

55			Soglia notturna consigliata dall'OMS. Limite diurno di legge per le aree prevalentemente residenziali	
60	Voce alta, ufficio rumoroso, radio, auto silenziosa		Limite diurno di legge per le aree di tipo misto	
65			Soglia diurna consigliata dall'OMS	
65,5-67				Livorno, Mantova e Bolzano in zone rumorose (giorno)
70	Telefono, stampante, Tv e radio ad alto volume		Limite diurno di legge per le aree industriali	
71				Genova, Foggia, Imperia e Perugia in zone rumorose (giorno); Roma e Terni (notte)
71,5				Torino, Napoli, Viterbo, Firenze, Bari, Ancona e Alessandria in zone rumorose (giorno)
72,5				Roma e Caserta in zone rumorose (giorno)
75				Milano in zone rumorose (giorno)
80	Sveglia, , festa da ballo	Soglia del rischio		
90	Strada a medio traffico, fabbrica rumorosa	Sensazione di fastidio		
100	Strada a forte traffico, Autotreno, treno merci, cantiere edile, fonderia, smerigliatrice			
110	Concerto rock, motociclette, clacson, metropolitana, armi da fuoco, m seghe circolari	Capogiri, emicrania		
120	Sirena, martello pneumatico, campane, auto da corsa	Dolore, nausea, sordità temporanea		
130	Decollo di un aereo jet			
150	Jet in volo a bassa quota			

Fonte: Elaborazione Confappi-Fna su dati Ministero della Sanità e Indagine dell'Organizzazione Mondiale della Sanità sul territorio italiano

Il mistero dei limiti

Come i tecnici acustici ben sanno, è complicatissimo far percepire a un inesperto il concetto di decibel, o meglio, la sua applicazione in pratica. I gradini della scala del rumore sono stimati in base a una progressione logaritmica e non lineare (come il metro o il litro), perdipiù armonizzata ulteriormente alla sensibilità media dell'orecchio umano. Ciò tra l'altro porta a una conseguenza: 80 decibel A (cioè armonizzati) non sono il doppio di 40, ma 86 o 90 possono essere percepiti come il doppio di 80. Il decibel stesso è "tarato" sulla base della percezione: è la variazione di rumore minima che è teoricamente percepibile in un laboratorio, se si è dotati di cuffie. Tuttavia in condizioni normali una persona può non sentire una differenza di 3 decibel, se essa si adegua al rumore di fondo, oppure avvertirla con fastidio, se invece stride con esso. Di più: né la somma di due rumori, ai fini del calcolo dei valori limite assoluti, né la loro differenza (ai fini del calcolo dei limiti differenziali) sono operazioni aritmetiche. Per esempio se due auto producono l'una 60 decibel di livello sonoro e l'altra 57,4 decibel, la somma del loro rumore totale, ai fini della percezione, può essere "solo" di 61,9 decibel, e la loro differenza di 1,9 decibel.

La legge sull'inquinamento acustico, che è una norma amministrativa, non poteva materialmente misurarsi con tali raffinatezze. Si è perciò scelto un metodo un po' grossolano: in sostanza si considera raddoppiato il rumore se esso si incrementa di 10 decibel e si è deciso di "scalare" una zona acustica dall'altra in base a una differenza di 5 db di giorno e di 10 db di notte.

La situazione di 189 Comuni della Provincia di Milano

(marzo 2006)

Stato di fatto della zonizzazione acustica nei Comuni della Provincia di
Milano

Stato zonizzazione	N° comuni
Piano di zonizzazione "approvato"	54
Piano di zonizzazione "adottato"	37
Piano di zonizzazione "in predisposizione"	64
Senza zonizzazione	34
Totale comuni	189

- "approvato": esiste delibera di approvazione e ne sono stati comunicati gli estremi alla Provincia.
- "adottato": esiste delibera di adozione e ne sono stati comunicati gli estremi alla Provincia;
- "in predisposizione": il comune ha conferito l'incarico di redigere il piano ad un professionista; il piano è ad oggi in fase di redazione oppure è stato consegnato al Comune, ma è privo di delibera di adozione;
- "senza zonizzazione";

I limiti nelle zone comunali

Classi di destinazione d'uso del territorio	valori limite di emissione*		valori limite assoluti di immissione*		valori di qualità*	
	Diurno	Notturno	Diurno	Notturno	Diurno	Notturno
I aree particolarmente protette	45	35	50	40	47	37
II aree prevalentemente residenziali	50	40	55	45	52	42
III aree di tipo misto	55	45	60	50	57	47
IV aree di intensa attività umana	60	50	65	55	62	52

V aree prevalentemente industriali	65	55	70	70	67	57
VI aree esclusivamente industriali	65	65	70	70	70	70

* Misurati in decibel (Lq in Db(A))

*Legenda: **Valori limite di emissione**: il valore massimo di rumore che può essere emesso da una sorgente sonora, misurato in prossimità della sorgente stessa; **Valori limite assoluti di immissione**: il valore massimo di rumore immesso nell'ambiente esterno dall'insieme di tutte le sorgenti; **Valori di qualità**: i valori di rumore da conseguire nel breve, nel medio e nel lungo periodo con le tecnologie e le metodiche di risanamento disponibili, per realizzare gli obiettivi di tutela previsti dalla Legge Quadro.*

Fonte: Elaborazione Confappi su Dpcm 14 novembre 1997

Emilia e Lombardia:

Va “matematica” al punteggio

Emilia Romagna. Il territorio del comune viene suddiviso innanzitutto in Unità territoriali omogenee (Uto). L'assegnazione alle singole Uto di una delle 6 classi previste è, sostanzialmente, basata su valutazioni discrezionali per quanto riguarda le classi I, V e VI (aree particolarmente protette e aree prevalentemente o esclusivamente industriali), mentre si procede a calcoli per le zone acustiche II, III e IV (zone “ad uso prevalentemente residenziale”, “di tipo misto” e “ad intensa attività umana”). Esse sono valutate secondo una somma di tre diversi punteggi, che variano da 1 a 3 punti. Il primo è assegnato a seconda del numero di abitanti per ettaro, il secondo e il terzo a seconda della superficie delle attività commerciali e di quelle industriali rispetto a quella dell'Uto. Per esempio se gli abitanti per ettaro sono 90, la densità delle attività commerciali è del 6%, e quella delle industrie del 2%, la somma dei punteggi sarà $2+2+2=6$ e l'area rientrerà nella classe III (tipo misto).

Lombardia. L'approccio “matematico” emiliano è in Lombardia rigettato, a

favore di una valutazione più “spannometrica” che tiene conto, per le classi di più difficile assegnazione (II, III e IV), di 5 parametri (entità del traffico veicolare, presenza di attività commerciale o uffici, presenza di laboratori artigianali o piccole industrie, di arterie stradali o ferroviarie, densità di popolazione). Se tutti tali parametri sono stimati come bassi, attraverso una valutazione discrezionale, si assegna la Classe II; se almeno due sono elevati, la Classe III, altrimenti, la classe IV. Quest'ultima va comunque assegnata in caso di corrispondenza ad arterie di grande scorrimento o linee ferroviarie. I casi dubbi possono essere risolti con rilevamenti fonometrici in postazioni chiave. Sono comunque da assegnare alla classe I (zone protette) i complessi ospedalieri, i complessi scolastici o poli universitari, nonché i parchi pubblici di scala urbana, purchè privi di infrastrutture per le attività sportive.

Piemonte e Campania

Strade e ferrovie fuori dai conti

Piemonte. I criteri di attribuzione delle classi sono delineati molto approssimativamente, mentre grande attenzione è posta a evitare un'eccessiva parcellizzazione del territorio. In particolare, sono nettamente escluse dalla classificazione del territorio le grandi arterie veicolari e ferroviarie, che “sballerebbero” le ripartizioni zonali. Per esse si procede a parte, creando apposite “zone cuscinetto”, con una classe propria. Queste ultime sono create anche qualora due zone acustiche confinanti differiscano l'una dall'altra di più di 5 dbA (decibel armonizzati), e consisteranno in strisce di territorio dai confini paralleli distanti almeno 50 metri l'uno dall'altro. Le zone acustiche non debbono comunque essere inferiori a 12 mila metri quadri: in caso contrario si procede alla

loro unificazione, privilegiando in genere la classe ideale della zona con superficie maggiore.

Campania. Anche questa regione, come l'Emilia, si affida a parametri numerici (da 0 a 3) per distinguere tra aree residenziali, miste e a ad intensa attività umana, per quanto con criteri non oggettivamente misurati, ma dipendenti dall'impressioni dei funzionari addetti. Si prendono in considerazione quattro variabili: la densità di popolazione, quella di esercizi commerciali, quella di attività commerciali e il volume di traffico. A ciascun valore basso è dato il "voto" 1, a ciascuno medio il voto 2, a quelli alti il voto 3, a un valore inesistente, il voto 0. Tutte le zone la cui somma dei punteggi è minore o uguale a 4, finiscono in classe II, quelle la cui somma è tra 5 e 8 passano in classe III e infine quelle con voti compresi tra 9 e 12 vanno in classe IV.

Per valutare la densità abitativa si consiglia di porre tra le aree a bassa densità quelle prevalentemente a villini con non più di tre piani fuori terra, a media densità quelle che hanno soprattutto palazzine con 4 piani ed attico e ad alta densità quelle con molti edifici con più di cinque piani. Le aree rurali con intensa utilizzazione di macchine agricole vengono inserite d'ufficio in Classe III. Le aree portuali, le aree circostanti gli aeroporti, i poli di uffici pubblici, di istituti di credito, i quartieri fieristici e i centri commerciali vanno in Classe IV.