

LINEE GUIDA

relative ai contenuti della

RELAZIONE BIENNALE sullo stato acustico del comune

1. INTRODUZIONE

La relazione sullo stato acustico del comune (nel seguito indicata con il termine "relazione") è prevista dall'articolo 7, comma 5, L.447/1995:

"Nei comuni con popolazione superiore a cinquantamila abitanti la giunta comunale presenta al consiglio comunale una relazione biennale sullo stato acustico del comune. Il consiglio comunale approva la relazione e la trasmette alla regione ed alla provincia per le iniziative di competenza. Per i comuni che adottano il piano di risanamento di cui al comma 1, la prima relazione è allegata al piano stesso".

La legge regionale 10 agosto 2001 n.13, all'articolo 11 "Piani di risanamento comunale", comma 4, stabilisce che la Giunta regionale debba formulare *"linee guida relativamente ai contenuti delle relazioni biennali sullo stato acustico del comune previsti dall'articolo 7, comma 5, della legge 447/'95. La relazione biennale sullo stato acustico deve comunque contenere una dettagliata descrizione ed analisi sull'inquinamento acustico:*

- a) prodotto dal traffico e dalle infrastrutture stradali sul territorio comunale;*
- b) diretto o indotto dai locali di pubblico esercizio ed intrattenimento quali discoteche, pub, birrerie, club, locali pubblici che abbiano emissioni sonore dovute ai sistemi di amplificazione sonora o causate dalle attività e dalla permanenza delle persone in vicinanza degli stessi. La relazione deve analizzare i risultati nelle misure di bonifica dell'inquinamento acustico ottenuti tramite le determinazioni comunali sulle modalità e i tempi di esercizio dei pubblici esercizi e locali sopra indicati".*

E' evidente, dal percorso istituzionale stabilito dalla normativa statale e regionale, che si tratta di un atto di significativa valenza politico-amministrativa in relazione ai problemi di inquinamento acustico rilevabile nei centri urbani di maggiori dimensioni. La redazione della relazione costituisce un adempimento utile per i Comuni aventi aree urbane di medie o grandi dimensioni per realizzare una verifica periodica sull'evoluzione dei livelli di inquinamento da rumore misurabili in tali aree, accertare lo stato di qualità acustica dell'ambiente, valutare l'esposizione al rumore della popolazione.

Lo scopo è quello di definire piani d'azione per la gestione dei problemi di inquinamento acustico e verificare gli effetti di tali piani, che sono finalizzati sia a ridurre l'inquinamento sia a conservare lo stato di qualità in aree non inquinate.

Questo documento intende fornire indicazioni di supporto alle amministrazioni

comunali, ed ai funzionari/tecnici incaricati di predisporre la relazione, per effettuare una raccolta e sistemazione di dati tecnicamente corretta ed il più possibile completa, così che il Comune possa avere le informazioni per valutare la fattibilità degli interventi di bonifica e l'efficacia delle politiche per il miglioramento della qualità acustica dell'ambiente su scala comunale.

Le linee guida vogliono inoltre favorire la raccolta e rielaborazione, in una scala regionale, delle informazioni contenute nelle relazioni comunali. I dati della relazione devono servire alla risoluzione di problemi locali ma, tuttavia, la raccolta e sistemazione di informazioni può costituire anche una importante fonte di dati affidabili e comparabili per l'analisi dei problemi di inquinamento acustico su scala nazionale ed europea.

2. OBIETTIVI DELLA RELAZIONE

Per le finalità generali si deve far riferimento alla Direttiva 2002/49/CE, alla Legge Quadro sull'inquinamento acustico n.447/95, alla legge regionale n.13/2001.

La relazione deve contenere una descrizione, tramite dati numerici eventualmente rappresentati su apposite cartografie, della evoluzione nel tempo della qualità acustica dell'ambiente sull'intero territorio comunale; deve cioè essere corredata da indicatori tali da rendere immediatamente confrontabile nel tempo lo stato acustico del comune e valutare l'efficacia delle azioni di miglioramento adottate o previste anche dall'eventuale "Piano di risanamento acustico comunale".

Obiettivo della relazione è quello di costruire dei rapporti di sintesi, organizzati per singoli tematismi, che contengono valori numerici ed un complemento descrittivo costituito da rappresentazioni cartografiche individuabili con il termine di "Mappe Acustiche". Una mappa acustica è una rappresentazione su base cartografica di dati numerici georeferenziati riguardanti i livelli di rumore e la popolazione interessata.

La descrizione deve riguardare sia le sorgenti sonore che i ricettori prioritariamente individuati dalla normativa e deve riportare le variazioni positive o negative sui livelli continui equivalenti di pressione sonora di lungo termine misurati o stimati su singole postazioni presenti sul territorio comunale e sui livelli di esposizione al rumore della popolazione.

Vi è la necessità di poter disporre di dati affidabili e comparabili relativi alle diverse sorgenti sonore e al grado di esposizione della popolazione al rumore prodotto da tali sorgenti. I dati relativi ai livelli di inquinamento acustico devono quindi essere rilevati, ordinati e presentati secondo criteri che siano confrontabili tra aree e comuni diversi.

La relazione deve in ogni caso riportare dati e informazioni relative alle aree nelle quali è misurato o calcolato, con le metodologie descritte nel DM 16 marzo 1998, il superamento dei valori di attenzione individuati dall'articolo 6 del DPCM 14/11/1997.

I dati devono riguardare anche le aree per le quali si è proceduto ad una

classificazione acustica che, per tener conto delle preesistenti destinazioni d'uso, non ha rispettato il vincolo del divieto di porre a contatto aree per le quali i valori limite si discostano in misura superiore a 5 dB(A).

La relazione deve contenere informazioni sintetiche riferite alle verifiche effettuate dopo la realizzazione di opere, impianti, attività per le quali vi è stata una procedura di valutazione di impatto ambientale o per le quali è stata presentata la documentazione di previsione di impatto acustico. Non è necessario che siano riportati tutti i dati e le informazioni contenute nella documentazione tecnica degli studi di impatto ambientale o nelle previsioni di impatto acustico, ma solo una sintesi ragionata degli stessi.

Si devono acquisire e rielaborare dati che siano accurati e permettano di quantificare le variazioni nel tempo dei parametri, in particolare quelli che riguardano le situazioni critiche di esposizione.

I dati devono:

- costituire una base informativa aggiornabile e, preferibilmente, organizzata mediante software presenti in commercio;
- dare la misura dell'efficacia degli strumenti e delle politiche adottate per ridurre l'inquinamento acustico;
- basarsi sui dati derivanti dalla zonizzazione acustica, dai piani di risanamento delle imprese e delle infrastrutture di trasporto, dagli interventi di risanamento direttamente programmati e realizzati dall'Amministrazione comunale.

Si deve effettuare una analisi dei reclami pervenuti alla pubblica amministrazione ed agli enti di controllo. Tale analisi dovrebbe essere riferita alle sorgenti che originano il reclamo, agli orari, al periodo dell'anno, al tipo di rumorosità lamentata, alla distribuzione sul territorio delle cause di lamentela.

Una importante finalità della relazione è anche quella di fornire l'informazione ai cittadini sulla situazione acustica dei luoghi in cui vivono e di facilitare l'individuazione dei mezzi e dei sistemi per ottenere la riduzione dell'inquinamento acustico.

3. CONTENUTI DELLA RELAZIONE

La relazione deve contenere:

- a) La descrizione delle principali sorgenti di rumore e i loro effetti.
- b) I livelli attuali, passati o previsti del descrittore acustico individuato dalla normativa in posizioni significative e la descrizione dell'evoluzione sia dell'entità dell'esposizione che della presenza delle sorgenti sonore sul territorio negli ultimi anni.
- c) Stime quantitative della popolazione esposta a livelli di rumore in fasce predefinite di livelli. Stime dell'esposizione di edifici e/o della popolazione comunale a determinati tipologie di sorgenti sonore.
- d) L'analisi dei superamenti, per l'ambiente esterno, dei limiti di legge e di quali sono le zone e/o i ricettori più danneggiati.
- e) Quali politiche di gestione del problema sono state adottate dal Comune e dagli altri soggetti titolari delle sorgenti sonore origine dell'inquinamento.

- f) Gli scenari di mitigazione e gli interventi realizzati con l'analisi costi/benefici e di efficacia acustica di questi ultimi. Quali costi diretti ed indiretti hanno comportato.
- g) L'analisi degli effetti del rumore su singoli ricettori e sulla popolazione e la valutazione dei risultati di eventuali indagini sugli effetti dell'esposizione.
- h) Problemi emergenti e prospettive per il futuro con l'individuazione di strategie e priorità di intervento.
- i) Definizione delle risorse disponibili e definizione di obiettivi futuri.

Se la valutazione dell'esposizione al rumore per l'intera popolazione è in una prima fase un obiettivo a cui tendere e che non può essere raggiunto dalla prima, o dalle prime, relazioni previste alle scadenze di legge, è possibile almeno in parte perseguire questo scopo riportando nella relazione valutazioni che possono risultare ugualmente significative e in qualche modo preliminari alla valutazione complessiva da effettuare in futuro. In questa ipotesi di contenuti minimali va comunque effettuata la valutazione:

- dell'entità della popolazione esposta in aree limitate e di particolare interesse;
- relativa a ricettori specifici di particolare sensibilità (ad esempio scuole, ospedali, aree particolarmente protette);
- della popolazione esposta limitatamente ad alcune delle sorgenti rilevanti per impatto e per le quali sia più facile pervenire al risultato, o scegliendo quelle il cui andamento risulti più significativo in termini di indirizzo e/o verifica delle politiche di risanamento da adottare;
- dell'efficacia degli interventi di risanamento acustico riguardanti in particolare il rumore da traffico stradale, dalle sorgenti che costituiscono le principali cause di proteste dei cittadini, dai pubblici esercizi o locali di pubblico spettacolo.

Nella relazione, inoltre:

- a) si richiamano i dati più significativi contenuti nei documenti relativi alla classificazione acustica, agli eventuali piani di risanamento acustico, ai dati rilevanti per gli aspetti del rumore ambientale derivanti dal piano urbano del traffico (P.U.T.). Relativamente al P.U.T. si devono riportare i risultati delle analisi e delle attività elencate all'articolo 13, comma 2, della L.R. n. 13 del 10 agosto 2001;
- b) si individuano le principali sorgenti di rumore causa dell'esposizione e, per ciascuna di queste, si stima, in punti ritenuti significativi, il contributo specifico di sorgente ai livelli sonori complessivi. In particolare andranno trattati separatamente il traffico stradale, ferroviario, aereo e le sorgenti connessi ad impianti produttivi. Tra queste ultime è utile determinare, a seconda delle situazioni comunali, un'ulteriore scomposizione tra attività industriali/artigianali e commerciali/ricreative.

La relazione dovrebbe contenere la descrizione di tutti i siti in cui è stata accertato o stimato il superamento dei livelli di rumore per l'ambiente esterno. Devono essere censiti per ogni sito di questo tipo che viene analizzato:

- la sorgente che origina l'inquinamento e il soggetto che ne è titolare;
- la misura della differenza tra le emissioni ed immissioni sonore e i valori limite stabiliti dalla normativa;

- si effettua la verifica dell'attuazione degli adempimenti che la normativa vigente pone a carico del soggetto titolare;
- una valutazione di massima sui mezzi/sistemi/opere necessarie per portare a conformità i livelli di rumore nei casi in cui la sorgente sia una infrastruttura di trasporto o la cui titolarità è della stessa amministrazione comunale.

La relazione sullo stato acustico comunale deve contenere un paragrafo di sintesi che deve servire a rendere comprensibile al pubblico, nella maniera quanto più completa possibile ma in modo sintetico, la situazione per quanto riguarda l'inquinamento acustico nel territorio comunale.

4. INDICATORI UTILI PER LA RELAZIONE

Gli indicatori di stato devono avere un ruolo fondamentale nella relazione. L'indicatore principale individuato dalla direttiva europea è quello relativo alla popolazione esposta al rumore; esso è costruito esprimendo le percentuali di popolazione in funzione dei livelli di rumore diurni e notturni misurati in facciata delle abitazioni.

Le mappe acustiche strategiche, così come definite nella Direttiva UE, relative all'intero territorio comunale vengono costruite a partire dai dati elementari georeferenziati misurati o calcolati relativamente ai livelli di rumore prodotti dalle specifiche sorgenti o relativi a una determinata porzione del territorio comunale.

La preferenza per il descrittore che correla la percentuale di popolazione ai livelli di rumore è motivata dal fatto che è probabilmente l'unico indicatore sintetico in grado di seguire efficacemente l'evoluzione nel medio e lungo periodo dello stato acustico del comune. Questo descrittore, esplicitato nel dettaglio, è in grado di fornire utili indicazioni sulle priorità di intervento, ma la sua determinazione non è però facile ed è inoltre di difficile attuazione un suo aggiornamento su base biennale così come richiesto dalla L. n.447/95.

Considerato che la direttiva 2002/49/CE prevede entro il 18 luglio 2005 la trasmissione da parte degli stati membri di informazioni che siano basate sui descrittori L_{day} e L_{night} e, se del caso, sui valori L_{day} , $L_{evening}$ per il rumore del traffico veicolare, ferroviario e aereo in prossimità degli aeroporti, è opportuno che fin da adesso l'acquisizione di dati fonometrici e la loro conservazione in appositi data-base informatici avvenga tramite descrittori acustici misurati o calcolati su intervalli orari, oltre che, ovviamente su altri intervalli definiti dalla normativa o derivanti da specifiche esigenze di studio e valutazione. Deve cioè essere determinato e conservato, tra gli altri parametri, il valore di livello continuo equivalente relativo ad ogni singola ora.

L'acquisizione e il trattamento dei dati fonometrici deve infatti rendere possibile il confronto attuale e, prevedibilmente, futuro dei valori dei descrittori acustici di periodo individuati dalla legislazione statale e dalla Direttiva UE. Quest'ultima, ad esempio, individua tre periodi nell'arco delle 24 ore e comprende un periodo serale non previsto nella normativa statale italiana

attualmente vigente.

La raccolta di dati fonometrici dovrebbe quindi rendere possibile una futura rielaborazione degli stessi. Anche i riferimenti relativi alla localizzazione dei punti di misura o calcolo in relazione alla sorgente e/o al ricettore devono essere dettagliati ed accurati in modo da rendere possibile una eventuale rielaborazione dei dati o, più semplicemente, una verifica di livelli sonori per la stessa posizione a distanza di tempo.

Si potrebbe dedurre da quanto precede che il quadro descrittivo complessivo, con dati scientifici e statistici validi e completi, potrà essere organizzato e strutturato in modo aggiornabile solo fra qualche anno, ma a tale risultato si deve arrivare per gradi acquisendo progressivamente nel tempo dati organizzati, anche se parziali, sulla base di un indirizzo omogeneo quale quello delle presenti linee guida.

5. DESCRIVERE L'EVOLUZIONE DELLE CAUSE

Per le infrastrutture di trasporto un utile indicatore per la stima dei livelli sonori può essere l'intensità di traffico (flusso giornaliero medio di veicoli delle principali categorie per le strade o numero e tipologia di transiti per le linee ferroviarie). Mentre per le più importanti infrastrutture la valutazione dell'entità dei livelli sonori prodotti ai fini dell'esposizione è più agevole, per la rete di strade cittadine è più difficile dedurre dati per tutto il territorio. L'attività di acquisizione dei dati di flusso e quindi dei livelli di rumore connessi può essere facilitata da una stratificazione delle arterie stradali in pochi gruppi o categorie, effettuata a partire dalle tipologie previste dal Nuovo Codice della Strada ed eventualmente contenute nel Piano Urbano del Traffico. Il miglior metodo è quello di procedere a raggruppamenti delle singole strade a partire dall'analogia del loro impatto acustico formando così un data-base aggiornabile. Le diverse tipologie di strada sono associate a livelli sonori crescenti proporzionalmente alla categoria o raggruppamento. Le rilevazioni dei flussi di traffico o dei livelli sonori oppure la loro stima, incrociata con i dati dell'anagrafe della popolazione residente e delle percentuali della stessa direttamente esposta alla sorgente (infrastruttura stradale o ferroviaria) porta a descrizioni quantitative che, pur essendo affette da elevati livelli di incertezza, aiutano comunque a descrivere l'evoluzione nel tempo.

Si dovrebbero raggruppare dati di inquinamento acustico già elaborati in relazione alla popolazione residente per categoria di infrastruttura. Nel caso del rumore da traffico stradale è spesso possibile disporre di "blocchi" di dati misurati in diverse vie cittadine ma questo insieme di dati, per quanto ampio, non può fornire informazioni di carattere complessivo. Utili indicatori di stato, in qualche modo precursori della valutazione dell'esposizione della popolazione, possono essere ottenuti elaborando tali valori per ottenere dei livelli medi per tipologia o classe di strada o di linea ferroviaria, con una articolazione la cui complessità può essere modulata, con tecniche di tipo statistico, in funzione delle esigenze e della complessità dei Sistemi Informativi Territoriali disponibili. Per l'uso di queste tecniche è necessario, al fine di poter confrontare tra loro i dati specificare ed eventualmente armonizzare tra loro le posizioni di misura a

cui i livelli si riferiscono.

In particolare i riferimenti indispensabili riguardanti il posizionamento degli apparati di misura sono i seguenti:

- l'altezza dal piano stradale/ferroviario;
- la posizione rispetto al bordo strada/ferrovia (o alla facciata dell'abitazione più vicina);
- La presenza di superfici riflettenti in prossimità del microfono.

Per gli aeroporti e le attività aeroportuali sono da rilevare e valutare i descrittori di periodo riferiti alla collocazione territoriale degli ambienti abitativi e alle distanze e posizioni relative rispetto all'infrastruttura. Anche in questo caso è opportuno conoscere e valutare l'evoluzione nel tempo dei livelli continui equivalenti del rumore aeroportuale a cui è esposto uno specifico gruppo di popolazione. Per le aree interessate al rumore aeroportuale va individuata e descritta l'evoluzione nel tempo del numero di abitanti e dell'estensione delle aree residenziali o particolarmente protette comprese nelle fasce e per intervalli di valori del livello L_{VA} per i quali sono possibili e affidabili stime e queste ultime si devono ottenere tramite calcoli con appositi modelli o misure in continuo. Per ogni tipo di dato deve essere riportato il margine di errore da associare al singolo valore.

Per quanto riguarda le attività produttive o commerciali si possono analizzare le variazioni nel tempo rispetto ai dati contenuti nella zonizzazione acustica e negli eventuali piani di risanamento.

I dati fonometrici raccolti durante la predisposizione della classificazione acustica e dei piani di risanamento delle infrastrutture possono costituire la base per un catasto che dovrà essere aggiornato periodicamente. Non sono utili le generiche mappature ma devono essere acquisiti dati necessari alla verifica dei risultati degli interventi realizzati per portare a conformità di legge i livelli di rumore. Le posizioni e la durata delle misure devono essere tali da rispondere a scopi conoscitivi legati al lungo termine e i dati elementari ed aggregati deducibili servono a formare un catasto che, con nuove rilevazioni o calcoli, serve come termine di confronto per verificare le variazioni nel tempo.

L'esecuzione di indagini fonometriche deve essere programmata per ottenere un compromesso accettabile tra il costo/durata e la rappresentatività dei dati ottenuti. Le tecniche di campionamento spaziale e temporale insieme all'estrapolazione dei valori per varie distanze dalla sorgente, estrapolazione basata su algoritmi standardizzati per la propagazione dei suoni, possono essere utilizzate con molta cautela e corredati dal valore di incertezza da assegnare al singolo numero, per descrivere la situazione acustica e, quindi, stimare l'esposizione. L'applicazione di modelli di calcolo va comunque verificata tramite "calibrazioni" localizzate e puntuali. Il calcolo della popolazione residente in corrispondenza al singolo tratto di infrastruttura lineare può essere il risultato di successivi gradi di elaborazione. L'approccio statistico, per le stime delle percentuali di popolazione esposta a determinati intervalli dei livelli sonori, può portare ad una semplificazione per il calcolo in quanto è possibile tener conto del lay-out e delle tipologie delle strutture

edilizie che, spesso, hanno caratteristiche ripetitive nell'area urbana analizzata e descritta.

Per la generalità delle altre sorgenti sonore (non connesse cioè alle infrastrutture di trasporto, ad impianti ed attività produttive o commerciali) è opportuno analizzare il numero di segnalazioni/lamentele dei cittadini per tipologia di sorgente sonora o attività, per orario, giorno, stagione, il numero e la frequenza di reclami e di violazioni normative riscontrate.

Per valutare l'evoluzione nel tempo dell'inquinamento diretto o indotto causato dai locali di pubblico esercizio ed intrattenimento quali discoteche, pub, birrerie, club, locali pubblici che abbiano emissioni sonore dovute ai sistemi di amplificazione sonora o causate dalle attività e dalla permanenza delle persone in vicinanza degli stessi occorre partire dagli esposti o lamentele riferibili alle attività dei pubblici esercizi sopra menzionati.

La relazione deve analizzare gli esposti/lamentele pervenuti alle strutture pubbliche, censire i dati riguardanti le specifiche caratteristiche della sorgente e dei ricettori (localizzazione, orari, modalità e intensità dell'inquinamento), analizzare e valutare i risultati delle azioni di bonifica acustica conseguenti alle determinazioni comunali riferite al singolo esercizio o a particolari aree, porzioni del territorio comunale, nelle quali sono presenti più locali e pubblici esercizi. L'analisi deve riguardare gli effetti dei provvedimenti comunali con particolare riguardo alle modalità e tempi di esercizio dei pubblici esercizi e locali sopra indicati.

6. DESCRIVERE LE AZIONI DI RISPOSTA E CONTENIMENTO

Gli effetti dell'inquinamento acustico, relativamente ai livelli sonori che sono normalmente presenti negli ambienti di vita delle aree urbane sono molteplici e le conseguenze negative sullo stato di salute di singoli individui, oltre che sulla fruibilità degli ambienti inquinati e sulla relativa qualità della vita sociale in essi praticata, sono documentate in numerosi studi e ricerche.

Tra gli effetti dell'inquinamento acustico vi sono anche quelli di una variazione del valore edonistico degli immobili o del costo dei sistemi passivi di protezione dal rumore installati presso gli edifici.

La descrizione delle attività e dei provvedimenti dell'Amministrazione comunale per contrastare l'inquinamento acustico o mitigarne gli effetti è un elemento necessario per l'articolazione della relazione in quanto ciò permette di commisurare l'efficacia delle azioni svolte in rapporto ai costi sostenuti e quindi, di valutare la corretta assegnazione delle risorse in ordine alle priorità individuate e agli esiti delle diverse "politiche" adottate. Anche questa parte della relazione che riguarda le azioni di risposta e di contenimento dell'inquinamento acustico dovrebbe fondarsi su criteri di quantificazione oggettiva e, in particolare, possono essere utilizzati indicatori facilmente documentabili quali:

- Numero di ordinanze comunali concernenti interventi di risanamento da

rumore.

- Piani di monitoraggio, con la messa in risalto degli scopi, attuati o programmati.
- Stato degli adempimenti comunali relativamente agli obblighi previsti dalla legge 447/95, tra cui il coordinamento della classificazione acustica con gli strumenti urbanistici, la modifica dei regolamenti comunali, gli interventi tramite il Piano Urbano del Traffico.
- Numero di campagne di informazione/educazione del cittadino effettuate.
- Spese e numero degli interventi di bonifica realizzati o programmati in ciascun anno.

E' auspicabile che i Comuni di più grandi dimensioni riescano ad organizzare e realizzare indagini sul campo in grado di dimensionare le reazioni di disturbo della popolazione rispetto all'esposizione al rumore in modo da facilitare l'individuazione delle priorità di intervento e, d'altro canto, poter avere anche una misura della percezione soggettiva e "media" della popolazione ai diversi tipi di esposizione al rumore.

RIFERIMENTI

- Direttiva 2002/49/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 25 giugno 2002 relativa alla determinazione e alla gestione del rumore ambientale, G.U.C.E. 18 luglio 2002, serie L 189.
- Legge 26 ottobre 1995 n. 447 "Legge quadro sull'inquinamento acustico", G.U. 30 ottobre 1995, Serie generale, n. 254.
- DPCM 14 novembre 1997 "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore", G.U. 1 dicembre 1997, serie g. n. 280
- DM 16 marzo 1998 "Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico", G.U. 1 aprile 1998, serie g. n. 76
- Legge regionale 10 agosto 2001 n. 13 "Norme in materia di inquinamento acustico", B.U.R.L. 13 agosto 2001, 1° Suppl. Ord. al n. 33.
- Agenzia Nazionale per la Protezione dell'Ambiente, "Linee guida per la rilevazione di dati utili per la stesura della relazione biennale sullo stato acustico del comune, RTI CTN_AGF 2/2001
- DGR 12 luglio 2002 n.V/9776, Approvazione del documento "Criteri tecnici di dettaglio per la redazione della classificazione acustica del territorio comunale", pubbl. B.U.R.L. serie ordinaria n. 29 del 15 luglio 2002;

Informazioni aggiornate sulla normativa e le iniziative regionali in materia di inquinamento acustico possono ricavarsi tramite accesso con internet al sito www.ambiente.regione.lombardia.it