



Chartered 1991

# Assoacustici News

## Assoacustici News

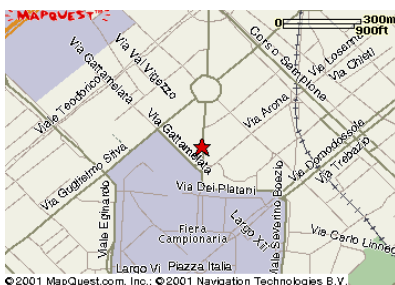
**Anno 2002****Notiziario mensile ASSOACUSTICI****a cura di Barbara Ugge****CONSIGLIO DIRETTIVO**

Presidente	Paolo Giacomini
Vice Presidente	Michele Fumagalli
Segretario	Aldo Rebeschini
Tesoriere	Folco De Polzer
Consiglieri	Paolo Bisio
	Michele Bungaro
	Sergio Cingolani
	Paolo Grassi
	Federico Patanè

Telefono Segreteria  
02.33.60.89.99

Sede:  
Via Alcuino 7/D  
20149 MILANO  
Tel. 02/33608999  
Fax 02/3451811

Sito Internet:  
<http://www.assoacustici.it>  
e-mail:  
[segreteria@assoacustici.it](mailto:segreteria@assoacustici.it)

**Per arrivare in sede****INDICE**

**pag. 1**  
In ricordo.....  
**pag. 2**  
News  
**pag. 3 a pag. 8**  
Antitrust  
**pag. 9**  
Notizie da UNI - Selezione 17  
Corsi

**IN RICORDO.....**

Il Presidente, il Consiglio Direttivo ed i Soci tutti ricordano **CESARE AMBROGETTI** che il giorno 15 giugno 2002 ci ha lasciati.

Ha iniziato l'attività nel 1959 come tecnico commerciale nel campo dei prodotti chimici industriali e dal 1967 responsabile tecnico e di laboratorio per la produzione di prodotti vernicianti, rivestimenti plastici continui ed additivi chimici per edilizia.

E' stato membro del comitato nazionale per la normativa della certificazione di qualità dei prodotti vernicianti e dei rivestimenti plastici continui.

E' stato specialista in acustica dal 1980 ed in particolare si è dedicato allo studio, alla progettazione ed alla realizzazione di molteplici lavori di insonorizzazione e trattamenti acustici degli interni in abitazioni, alberghi, industrie e locali di pubblico spettacolo.

E' stato docente di acustica in corsi di formazione e di apporto progettuale, da casi reali derivati dalla propria attività, in tesi di laurea presso la Facoltà di Architettura di Milano, relatore il Prof. G. Campolongo, negli anni accademici dal 1998 al 2001.

E' stato socio dell'Assoacustici di cui è stato membro del Consiglio Direttivo dal 1998 al 2001.

E' stato segretario nazionale di Missione Rumore "Associazione italiana per la difesa dal Rumore".

Ha svolto attività come consulente di parte in numerose cause civili in materia di disturbo da rumore.

E' stato iscritto all'albo dei consulenti tecnici del tribunale di Milano al N°1 0150.

Ha ottenuto la certificazione CICPND - SINCERT in Acustica - Suono - Vibrazioni al livello 2.

**L'Associazione rinnova le sue più sentite condoglianze alla famiglia.**

## DGR VII/8313 REGIONE LOMBARDIA

E' stato approvato, nella seduta del 08 marzo 2002, il documento della Regione Lombardia " Legge n° 447/1995 - Legge quadro sull'inquinamento acustico - e legge regionale n° 13 del 10 agosto 2001 - Norme in materia di inquinamento acustico. Approvazione del documento " **MODALITA' E CRITERI DI REDAZIONE DELLA DOCUMENTAZIONE DI PREVISIONE DI IMPATTO ACUSTICO E DI VALUTAZIONE PREVISIONALE DEL CLIMA ACUSTICO**".

Il documento e la scheda tecnica di redazione della documentazione di previsione di impatto acustico e valutazione previsionale del clima acustico, è presente in segreteria Assoacustici in formato .pdf

## REGIONE PUGLIA

**Publicata la L.R. 8 Marzo 2002 n° 5 " Norme transitorie per la tutela dall'inquinamento elettromagnetico dei materiali a rischio specifico derivante dall'encefalopatia spongiforme bovina" .**

## AEROPORTI

E' stata pubblicata nel G.U.C.E. L del 28 marzo 2002, n° 85 la " Direttiva 2002/30/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 26 marzo 2002 che istituisce norme e procedure operative ai fini del contenimento del rumore negli aeroporti della Comunità".

## Rassegna Stampa

**Riteniamo interessante, per i ns. Soci, l'inserto n° 3/2002 di Ambiente&Sicurezza, inerente al rumore. All'interno troverete articoli sul rumore interno, esterno, sentenze, rassegna di giurisprudenza, leggi e delibere regionali.**

**Ci congratuliamo con i ns. Soci Giorgio Campolongo e Fabrizio Avenati per i loro articoli.**

**Di seguito riportiamo l'elenco degli articoli.**

Tratto da " **Ambiente & Sicurezza**" supplemento n° 3 -2002 Rumore.

## ELENCO ARTICOLI PROPOSTI.

I soci possono richiedere copia degli articoli di loro interesse. Essendo su supporto cartaceo si invitano i richiedenti a limitare ad una per volta l'invio che avverrà via fax.

- Per il rumore negli ambienti di lavoro sono state aggiornate le linee guida ISPESL - di Pietro Nataletti
- Soluzioni ad hoc e collaudate per tecniche di insonorizzazione industriale e civile - di Fabrizio Avenati
- Scelta dei protettori auricolari: criteri di valutazione pratiche - di Enzandrea Prandi
- Acustica e progettazione architettonica: binomio che deve ancora trovare il giusto equilibrio - di Cristiana Bernasconi
- Ancora troppe lacune legislative sull'isolamento acustico degli edifici - di Gian Luigi Rota
- Con i decreti attuativi della legge-quadro "condonate" le immissioni nelle abitazioni - di Giorgio Campolongo
- Dall'UNI elementi normativi e progettuali per le barriere antirumore da trasporto - di Giovanni Brero
- Rumore da infrastrutture di trasporto: legislazione e parametri per la misurazione - di Andrea Demozzi
- Dalla direttiva sul rumore delle macchine limiti più severi per le emissioni nell'ambiente - di Paolo Dentis e Luciano Maffei
- Con la direttiva europea 2000/14/CE il valore di potenza sonora è garantito - di Gianluca Camporesi
- Deve essere indennizzato il danno esistenziale causato dalle immissioni ambientali moleste - di Giulio Benedetti
- Zonizzazione acustica della Provincia di Trento: verso la conclusione dei lavori? - di Giancarlo Anderle
- Nelle leggi regionali di Lazio e Lombardia troppa attenzione per gli aspetti formali - di Giancarlo Anderle
- PRA Lombardia: adempimenti semplificati nel rispetto delle disposizioni di legge - di Damiano Romeo e Fernando Carbone

## Vietato mandare in onda spot con livelli sonori più alti dei programmi Tv, troppo alto il volume della pubblicità.

Le emittenti televisive Telemontecarlo, Rai 1, Rai 2, Rai 3, Rete 4 e Italia 1 hanno violato la legge sull'inquinamento acustico, diffondendo, nella fascia oraria compresa tra le 19 e le 23, messaggi pubblicitari accompagnati da livelli di potenza sonora superiori a quelli dei normali programmi. Lo ha stabilito il Garante della Concorrenza e del Mercato, a conclusione di un'istruttoria avviata su segnalazione dell'Associazione Assoacustici, che aveva sottoposto all'Autorità la programmazione del primo ottobre 1999. L'Autorità, verificata l'effettiva violazione della legge, ha pertanto imposto alle reti in questione di porvi fine, assegnando un termine di 90 giorni per ritrasmettere una relazione dettagliata sulle misure concretamente adottate. Al centro delle verifiche dell'Antitrust l'articolo 12 della legge 26 ottobre 1995, n. 447, che proibisce di trasmettere sigle e messaggi pubblicitari con potenza sonora superiore a quella ordinaria dei programmi. Non sono stati valutati i messaggi e le sigle trasmesse da Canale 5 per ragioni tecniche, dovute a difetti della videocassetta allegata in denuncia. (28 agosto 2000)

Provvedimento n. 8562 (P12848) del 28.7.2000 -  
Varie TV - Inquinamento acustico

### Publicato nel Bollettino n. 30/2000

L'Autorità Garante della Concorrenza e del Mercato  
Nella sua adunanza del 28 luglio 2000;  
Sentito il Relatore Professor Marco D'Alberti;  
Visto l'art. 12 della legge 26 ottobre 1995, n. 447 [1];  
VISTO il Decreto Legislativo 25 gennaio 1992, n. 74 [2], come modificato dal Decreto Legislativo 25 febbraio 2000 n. 67; VISTO il Regolamento sulle procedure istruttorie in materia di pubblicità ingannevole, di cui al D.P.R. del 10 ottobre 1996 n. 627; VISTI gli atti del procedimento; CONSIDERATO quanto segue.

#### I. Richiesta di intervento

I. Con richiesta di intervento, pervenuta in data 21 gennaio 2000, l'Associazione "Assoacustici" di Milano e i singoli consiglieri dell'Associazione stessa, in qualità di consumatori, hanno segnalato alcune ipotesi di violazione, da parte delle emittenti televisive nazionali Rai 1, Rai 2, Rai 3, Canale 5, Rete 4, Italia 1 e TME 1, del divieto di trasmettere sigle e messaggi pubblicitari con potenza sonora superiore a quella ordinaria dei programmi, ai sensi dell'art. 12 della legge 26 ottobre 1995, n. 447 (legge quadro in materia di inquinamento acustico [3]).

In particolare, la richiesta riguarda la trasmissione di spot e sigle effettuata dalle predette emittenti televisive nazionali il giorno 1° ottobre 1999, nella fascia oraria dalle ore 19 alle ore 23 circa.

Nella richiesta di intervento si evidenzia che sono state registrate le trasmissioni delle sette principali emittenti televisive nazionali senza variare il volume, direttamente dall'antenna. Successivamente, si è misurato il livello di pressione sonora riascoltando le cassette, sempre senza variare l'audio, nello stesso ambiente, con lo stesso insieme di apparecchio televisivo e videoregistratore, a breve distanza dall'apparecchio per minimizzare eventuali suoni estranei. Le misure sono state elaborate con un programma di gestione "Noise Work" che organizza i valori e calcola il "livello equivalente". È stato ottenuto così un grafico dell'andamento nel tempo del livello sonoro in dB(A) ed il livello equivalente. Dalla misura generale sono stati estratti i periodi indicati nelle sette tabelle riassuntive allegate alla richiesta di intervento, durante i quali venivano trasmesse sigle, messaggi pubblicitari ed i cosiddetti promo di programmi dell'emittente stessa. I periodi indicati sono stati trasformati in misure autonome ed è stato calcolato il livello equivalente in dB(A), indicato come Leq. Le diverse emittenti non vanno confrontate tra loro perché la diversa distanza dal ripetitore può produrre livelli diversi in ricezione. Conta, infatti, secondo la segnalazione, la

differenza energetica di fasi diverse all'interno della programmazione di un emittente.

Per quanto concerne la metodologia seguita, i segnalanti evidenziano che la legge n. 447/95 fa riferimento ad una differenza tra livelli sonori, per cui -al fine di cercare di individuare fattispecie di violazione della citata norma si è proceduto nel modo seguente:

- è stato misurato il livello di pressione sonora in scala (A) perché vi è una precisa relazione matematica con la potenza sonora. Il nostro orecchio riceve la pressione sonora e le sue cellule hanno una sensibilità diversa alle varie frequenze, cosa che ha portato a definire la scala (A) come la più simile alla risposta dell'orecchio umano. Le condizioni di ogni singola misura fonometrica sono rimaste costanti dall'inizio alla fine della misura, posizione del microfono e regolazione del volume;

per definire il livello "ordinario" dei programmi si è evitata una complessa definizione di cosa sia ordinario e cosa straordinario e si è calcolato il livello equivalente in scala (A) di tutto il periodo di trasmissione dopo aver tolto i periodi definiti come sigle o pubblicità;

- per formulare un criterio ragionevole per individuare un superamento del livello ordinario dei programmi si fatto riferimento al contenuto energetico, poiché il decibel è una unità di misura logaritmica dell'energia trasportata dalle onde sonore. Ciò significa che un raddoppio dell'energia rappresenta una differenza di tre decibel. Un aumento di 1,8dB(A) corrisponde al 5,1% in più di energia sonora. Un aumento di 2dB(A) corrisponde al 58% in più di energia sonora.

In definitiva, sono stati messi in risalto gli aumenti del livello equivalente pari o superiori a 2dB(A) dei brani di sigle o pubblicità confrontati con il livello equivalente medio per indicare possibili violazioni dell'art. 12 della legge n. 447/95.

#### II. Fattispecie segnalate

2. Le fattispecie oggetto della richiesta di intervento sono costituite da messaggi pubblicitari e sigle trasmesse dalle emittenti Rai 1, Rai 2, Rai 3, Canale 5, Rete 4, Italia 1 e TNIC 1 il giorno 1° ottobre 1999, nella fascia oraria tra le ore 19 e le ore 23 circa.

1 messaggio e le sigle sono stati registrati dai segnalanti su sette videocassette Vhs 240, contenenti le citate programmazioni televisive delle emittenti interessate.

#### III. Comunicazione alle parti

3. A seguito della richiesta di intervento ed ai sensi dell'art. 12, comma 2, della legge n. 447/95, con comunicazione del 10 febbraio 2000 è stato avviato un procedimento al fine di verificare l'eventuale violazione dell'art. 12, comma 1, della legge citata, con particolare riferimento alla diffusione da parte delle emittenti Rai 1, Rai 2, Rai 3, Canale 5, Rete 4, Italia 1 e Tme 1 degli spot e delle sigle sopra indicati con livelli di potenza sonora superiori a quelli ordinari dei programmi televisivi.

#### IV. Risultanze istruttorie

4. Contestualmente alla comunicazione di avvio del procedimento, sono state richieste informazioni, ai sensi dell'art. 6, comma 1, lettera a), del D.P.R. n. 627/96.

Più precisamente, è stato richiesto alle emittenti televisive Rai, Mediaset e Tele Montecarlo di fornire informazioni, supportate da idonea documentazione, circa:

a) il livello di potenza sonora utilizzato per la diffusione degli spot e delle sigle oggetto di contestazione confrontati con il livello ordinario dei programmi televisivi;

b) gli strumenti tecnici e le procedure concretamente utilizzate per assicurare il rispetto delle prescrizioni dettate dall'art. 12 della legge n. 447/95;

e) le modalità di confezionamento del livello audio del materiale pubblicitario oggetto della segnalazione, con particolare riferimento alla distinzione -per quanto riguarda gli spot segnalati- tra quelli prodotti autonomamente dalle emittenti e quelli confezionati e forniti dai committenti dei messaggi pubblicitari;

d) la conformità delle rilevazioni e delle ipotesi di violazione evidenziate nella segnalazione rispetto ai dati in possesso delle emittenti. S. E' stato inoltre richiesto al Ministero delle Comunicazioni ed al Ministero dell'Ambiente di fornire indicazioni circa l'eventuale adozione di iniziative di carattere normativo e regolamentare in materia. Con note del 2 e del 7 marzo 2000, il Ministero dell'Ambiente ed il Ministero delle Comunicazioni hanno comunicato che non sono state adottate iniziative di modifica o di integrazione della regolamentazione in materia di inquinamento acustico da spot e sigle radiotelevisive.

CONTINUA →

ANTITRUST

Il Ministero delle Comunicazioni ha segnalato, altresì, che nel d.l. n. 1138 (di riforma del sistema delle Comunicazioni) è stata inserita una previsione secondo la quale la competenza in materia di inquinamento acustico da spot e sigle radiotelevisive -di cui all'art. 12 della legge n. 447/95- "verrebbe attribuita all'Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni".

6. Con memoria del 10 marzo 2000, Mediaset ha evidenziato, in sintesi, che: a) alcune informazioni sulle iniziative, le procedure e gli strumenti adottati per assicurare il rispetto dell'art. 12 della legge n. 447/95 sono già state fornite all'Autorità, a seguito di apposita richiesta, in data 8 aprile 1998, nonché nel corso dei quattro incontri del gruppo di lavoro istituito dal Ministero delle Comunicazioni e dall'Autorità; b) l'unico parametro normativo attualmente esistente per calcolare la "potenza sonora ordinaria" dei programmi radiotelevisivi è quello fissato a livello europeo (normative dell'European Broadcasting Union -EBU-, ratificate dall'International Telecommunication Union -ITU). Secondo tali normative, il livello di riferimento standard per le emissioni di segnali audio da parte delle emittenti televisive è quello elettrico RMS, con una deviazione del 35% della modulazione di picco sul trasmettitore; e) tali livelli standard sono sempre rispettati dalle trasmissioni delle tre reti Mediaset, anche attraverso un sistema automatico che consente di rendere omogeneo il contenuto energetico dei segnali; d) a conclusione delle riunioni del gruppo di lavoro istituito dal Ministero delle Comunicazioni e dall'Autorità era stata demandata alla sede amministrativa, eventualmente attraverso una commissione interministeriale tra il Ministero dell'Ambiente ed il Ministero delle Comunicazioni, la definizione di una regolamentazione attuativa che fissasse parametri di riferimento certi; e) la segnalazione dell'Assoacustici non può sostituirsi alle necessarie iniziative del legislatore, ipotizzando alcuni criteri di violazione dell'art. 12 della legge n. 447/95; f) in un documento tecnico elaborato dalla direzione di Videotime sono, infine, contenute diverse contestazioni sulla strumentazione adottata dall'Assoacustici per le proprie rilevazioni, sul paradosso del parametro derivante dal "livello equivalente", sulla circostanza che, se la soglia di presunta violazione fosse fissata, ad esempio, a +3dBA (corrispondente ad un incremento del 100% del livello equivalente), invece che a +2dBA (corrispondente ad un incremento del 58% del livello equivalente giudicato significativo dai segnalanti), nessuno dei messaggi oggetto di contestazione potrebbe risultare in contrasto con l'art. 12 della legge n. 447/95.

7. Con memoria del 16 marzo 2000, la Rai ha eccepito, preliminarmente, l'incompetenza dell'Autorità, ritenendo che l'applicazione dell'art. 12 della legge n. 447/95 ricada tra i compiti dell'Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni. Inoltre, la Rai ha evidenziato, in sintesi, che: a) i controlli sull'audio di spot e sigle prima della messa in onda vengono effettuati in termini di potenza elettrica, in quanto si tratta di un parametro oggettivo sicuramente misurabile, a differenza della "potenza sonora", che rappresenta un parametro indefinito; b) per il controllo della modulazione audio vengono utilizzati strumenti tecnici (program peak meter e Vu meter), ai sensi della raccomandazione ITU-R Rec.BS.645-1; e) su ogni canale di emissione è inserito un limitatore audio per evitare il superamento dei livelli di potenza elettrica; d) gli spot vengono forniti per la messa in onda da Rai-Trade, che li riceve dalle case di produzione ed a queste ultime viene segnalato il livello massimo trasmissibile; e) la Rai, visto che il singolo spot ha una elevata densità energetica audio rispetto alla programmazione normale, ha deciso autonomamente di trasmettere tale materiale con alcuni accorgimenti; f) il metodo utilizzato dalla segnalante Assoacustici non può essere considerato significativo, in quanto non sono state fornite precisazioni tecniche sugli strumenti di misura, nonché sui sistemi di registrazione e riproduzione dei segnali contestati; g) una delle videocassette riguardanti le rilevazioni su Rai Tre contiene un'ora in meno rispetto alla tabella fornita dai segnalanti; h) l'introduzione di correzioni di "loudness" (intensità del segnale percepito nella misura della potenza sonora) porterebbe ad un'instabilità dei risultati variabili in virtù del metodo utilizzato per introdurre la loudness e delle tipologie di materiale sonoro confrontate. Al contrario, le misure di potenza del segnale non pesato effettuate dalla Rai dimostrano che i livelli di modulazione del segnale trasmesso sono corretti; i) i risultati delle misure effettuate sulle registrazioni allegate alla richiesta di intervento provano che il livello elettrico del segnale è uniforme.

8. Con memorie del 10 e 30 marzo 2000, TeleMontercarlo ha evidenziato, in sintesi, che: a) la trasmissione dei programmi viene normalmente effettuata con un livello medio di emissione compreso tra -3dBm e OdBm, in considerazione del fatto che il valore OdBm, consigliato come valore medio dalle raccomandazioni tecniche EBU, è il livello massimo di trasmissione oltre il quale interviene un compressore/limitatore che impedisce la sovr modulazione del segnale audio; b)

l'audio degli spot viene controllato ed eventualmente corretto prima della messa in onda; e) per l'audio dei film è più complicato effettuare correzioni dei livelli audio; d) la misura del livello elettrico del segnale audio viene effettuata mediante un peak program meter ed un voltage unit meter (strumenti riconosciuti in ambito internazionale). Nella segnalazione dell'Assoacustici è stato, invece, fatto riferimento esclusivamente ai livelli di "pressione sonora" misurati tramite una sonda, la quale risulta sensibile e facilmente influenzabile dall'ambiente circostante; e) la pesatura di tipo A introdotta dai segnalanti per la misurazione delle pressioni acustiche non è idonea a riprodurre le percezioni dell'orecchio umano, che non ha un comportamento lineare in funzione della frequenza e della pressione acustica, in quanto tende ad attenuare sia le alte che le basse frequenze; f) le registrazioni dell'Assoacustici sono state effettuate con un segnale di scarsa qualità (probabilmente a causa dell'impianto di antenna o perché il segnale di Tme ha un livello inferiore o è disturbato nella zona delle rilevazioni); g) la verifica sul nastro allegato alla segnalazione ha confermato che non è stato emesso alcun segnale con livello audio superiore a OdBm.

9. In data 8 maggio 2000, la segnalante Assoacustici ha presentato una memoria nella quale ha evidenziato, in sintesi, quanto segue:

a) le apparecchiature di misura utilizzate per le rilevazioni sono state: fonometro integratore di classe I; preamplificatore; microfono, software di gestione dati "noise work"; ecc.; b) le sette persone indicate hanno registrato i programmi in questione direttamente dall'antenna per ciascuna delle sette emittenti televisive interessate, utilizzando videoregistratori normalmente in commercio. La misura fonometrica è stata effettuata successivamente, in condizioni costanti, con il microfono collocato su un cavalletto ad 1 mt. dall'apparecchio televisivo. A tal proposito, si rileva che le caratteristiche dell'ambiente non sono molto rilevanti, purché rimangano le stesse dall'inizio alla fine di ogni rilevamento; e) le argomentazioni utilizzate nelle memorie difensive delle emittenti televisive circa il rispetto dei parametri di tipo elettrico sono fuorvianti, in quanto la legge fa riferimento al concetto di "potenza sonora", ovvero tiene conto del suono misurato nel mezzo di propagazione (aria) e non dei livelli elettrici non ancora convertiti; d) qualunque sia il tipo di altoparlanti utilizzato, le valutazioni sono state fatte sulle differenze tra momenti diversi e non sui livelli assoluti; e) le valutazioni negative fatte dalle emittenti sull'uso del dBA non possono essere condivise, in quanto si tratta di una grandezza presente anche nei decreti attuativi di alcune previsioni contenute nella legge n. 447/95, mentre non c'è alcuno specifico riferimento ad una grandezza più complicata, quale la loudness; f) i riferimenti al livello equivalente (Leq) per i diversi spezzoni individuati confrontati con il livello equivalente calcolato sull'intera durata delle registrazioni risulta prudenziale, in quanto tiene conto anche di particolari eventi sonori come -ad esempio- un film di guerra dal sonoro molto intenso; g) lo spirito della legge sembra quello di evitare per gli utenti fenomeni di sobbalzo improvvisi, costringendoli a continui aggiustamenti del volume non appena sono diffusi spot e sigle.

10. In data 9 maggio 2000, è stata trasmessa una nuova comunicazione al Ministero dell'Ambiente, all'ANPA (Agenzia Nazionale Protezione Ambiente) ed al Ministero delle Comunicazioni, nella quale è stato chiesto a tali Amministrazioni se intendessero partecipare al procedimento in questione.

In data 15 maggio 2000, l'ANPA (Organo tecnico collegato al Ministero dell'Ambiente) ha comunicato di voler partecipare al procedimento ed ha reso noto, altresì, di aver attivato un gruppo tecnico di lavoro al fine di individuare i parametri di potenza sonora e di livello ordinario dei programmi ai quali fa generico riferimento l'art. 12 della legge n. 447/95. In data 18 maggio 2000, è stata comunicata all'ANPA la possibilità di intervenire nel procedimento in questione, ai sensi dell'art. 7 del DPR n. 627/96.

11. Con provvedimento del 18 maggio 2000, l'Autorità ha deliberato di affidare, ai sensi dell'art. 9 del D.P.R. n. 627/96, all'Istituto di Acustica "O.M. Corbino" del CNR (con sede in Roma) -nella persona del dott. Paolo Giua l'incarico per una consulenza tecnica, al fine di acquisire elementi tecnici utili per accertare le ipotesi di violazione dell'art. 12 della legge n. 447/95 segnalate.

In particolare, l'Autorità ha disposto la consulenza tecnica sui seguenti aspetti:

a) la metodologia di rilevazione ed analisi utilizzata dal denunciante per individuare le citate ipotesi di violazione dell'art. 12 della legge n. 447/95;



b) le misurazioni dei parametri audio riguardanti le registrazioni contenute nelle sette videocassette VHS allegate alla denuncia (una per ciascuna delle emittenti televisive nazionali: Rai 1, Rai 2, Rai 3, Rete 4, Canale 5, Italia 1, Tme I);

e) i rilievi di carattere tecnico contenuti nella documentazione acquisita nel corso del procedimento (memorie difensive e contro deduzioni) riguardanti la metodologia di rilevazione ed i parametri audio utilizzati per individuare le citate ipotesi di violazione dell'art. 12 della legge n. 447/95.

12. In data 5 giugno 2000, il consulente designato dall'Autorità (dott. Paolo Giua dell'Istituto Corbino del CNR di Roma) ha depositato la propria consulenza tecnica, nella quale è stato evidenziato, in sintesi, quanto segue.

a) " [...] L'onda sonora, o suono, è caratterizzata dalla pressione sonora che produce ed anche dalla frequenza della variazione di pressione, ossia la rapidità con cui le variazioni di pressione si susseguono nel tempo.

[...] Questa pressione, di solito, è misurata non come valore assoluto di pressione atmosferica, ma come valore relativo rispetto ad una pressione di riferimento, per convenzione assunta pari alla pressione minima percepibile dall'orecchio umano in predefinite condizioni

b) "La potenza sonora irradiata da una sorgente non è misurabile direttamente, ma è calcolata o dai livelli di pressione sonora, rilevati in una predefinita configurazione geometrica di punti racchiudenti la sorgente ed in un ambiente controllato, o da quelli di intensità acustica, rilevabili con apparecchiature costose e procedure alquanto complesse [...]".

e) La percezione uditiva. L'orecchio umano è in grado di percepire suoni compresi nell'intervallo di frequenze da 20 a 20000 Hz e, inoltre, la sua sensibilità è dipendente dalla frequenza, risultando massima attorno ai 4000 Hz e diminuendo sia alle basse che alle alte frequenze. Quando la sorgente sonora, il televisore o altro dispositivo, emette contemporaneamente suoni a frequenze diverse, come solitamente accade, l'orecchio non procede ad una semplice somma di questi suoni, ma opera con modalità assai più complesse, tenendo conto anche della distanza tra le frequenze [...].

d) La legge 26 ottobre 1995, n. 447 Il suono, piacevole o disturbante, che raggiunge lo spettatore televisivo è prodotto dalla vibrazione dell'altoparlante incorporato nel televisore. Questa vibrazione è trasmessa nell'aria sotto forma di onda sonora che si propaga dall'altoparlante ad ogni punto dell'ambiente di ascolto ed in particolare all'orecchio del telespettatore [...]. Nella legge 447/95 il legislatore prescrive che la misura riguarda la sorgente sonora [...] Il termine POTENZA SONORA, almeno nella disciplina dell'acustica si riferisce univocamente alla sorgente del suono. In altre parti della stessa legge, o in altre leggi ambientali, il legislatore prescrive la misura della PRESSIONE SONORA del suono presente in un dato ambiente ed istante [...].

e) Parere sulla metodologia del denunciante [...] La relazione precisa fra potenza sonora e intensità acustica è definibile solo in campo acustico libero, cioè in assenza di riflessioni ed echi dell'ambiente circostante ed in assoluta assenza di rumori diversi dal suono emesso dalla sorgente. [...] Il denunciante è ricorso ad una misura più semplice e più rapida, considerando probabilmente che, essendo la differenza di potenza sonora fra spot e programmi normali presumibilmente non elevata, e quindi avvenendo la diffusione del suono dalla sorgente al ricevitore sempre allo stesso modo, inoltre essendo il microfono vicino al diffusore stesso e risentendo quindi meno dei rumori ambientali, le misure eseguite potevano avere una loro valenza oggettiva, se non altro indicativa di un fenomeno soggettivamente avvertito in modo più o meno rilevante da tutti i telespettatori. Il denunciante afferma poi che la ponderazione in frequenza secondo la scala (A) è quella più simile all'andamento infrequenza della sensibilità dell'orecchio umano. In assenza di un'altra scala atta a prevedere in modo più attendibile il disturbo indotto dal suono, non specifico per un particolare evento sonoro ma valido per qualunque evento, si ritiene non criticabile l'aver eseguito le misure di livello di pressione sonora con la scala (A) in considerazione anche delle apparecchiature e dei tempi disponibili [...] Il denunciante, poi, stabilisce in 2 dB il valore soglia per la differenza tra il livello continuo equivalente dell'evento specifico (spot, sigla, promozione) e il livello di riferimento oltre il quale si ritiene di essere in presenza di violazione della legge. Questa considerazione non pare molto convincente, soprattutto perché non adeguatamente supportata con dati sperimentali sufficienti [...] Si sottolinea, peraltro, che una tolleranza rispetto all'uguaglianza dei valori di potenza sonora tra programmazione normale e messaggi pubblicitari è comunque inevitabile soprattutto per le imprecisioni della strumentazione, pur se minime e controllabili, e quelle delle procedure di rilevamento, più ampie. Solo in considerazione di questo aspetto, esclusivamente tecnico procedurale, è plausibile assumere

un valore soglia di 2 dB per la differenza tra il livello continuo equivalente dell'evento specifico (spot, sigla, promozione) e il livello di riferimento oltre il quale ritenere di essere in presenza di violazione della legge. In realtà il denunciante ha eseguito la misura più semplice che potesse eseguire, ha trovato alcune differenze ed ha attribuito a queste, non essendoci altri dati, la responsabilità del disturbo del telespettatore. [...] In conclusione, la metodologia del denunciante può essere ritenuta valida per avere considerato i sette canali televisivi più importanti, per avere registrato le loro trasmissioni per un numero sufficiente di ore, per avere registrato il segnale audio direttamente dall'antenna tramite un videoregistratore. Non sono invece accettabili tutte le approssimazioni, omissioni o quant'altro evidenziato in precedenza. La videocassetta di Canale 5 è registrata con volume di ingresso troppo alto, con conseguente saturazione della maggior parte del segnale.

Assoacustici [...] ha sfruttato una tecnica di rilevazione del segnale la più veloce, ma non la più precisa possibile, grazie pure alla disponibilità di un software, che, sebbene non specifico per questo caso, ha consentito di fornire dei risultati che in linea di massima mettono in evidenza il fenomeno del disturbo. I risultati conseguiti non si discostano poi molto da quelli ottenuti ripetendo su quei nastri le stesse misure.

In conclusione, l'Assoacustici ha voluto solo denunciare un disagio sentito da tutti i telespettatori, indicando una possibile via da seguire e suggerendo anche vie alternative, come quella di considerare il livello equivalente durante il periodo di transizione da un programma normale alla pubblicità.

f) Verifica delle misure del denunciante

Il denunciante ha presentato le sue misure in 7 tabelle che riportano i livelli equivalenti in dBA corrispondenti agli eventi indicati e al tempo in cui questi eventi si sono verificati. In più nelle 7 tabelle sono riportati il livello equivalente della intera registrazione e lo stesso livello della registrazione senza i contributi dovuti alle pubblicità, sigle e promozioni individuati nelle medesime tabelle. [...] Nelle tabelle 1-7 sono riportati i dati del denunciante, così come appaiono dalle sue tabelle allegate alla prima memoria e i dati ottenuti dal sottoscritto mediante la procedura prima descritta. Nella tabella 8 sono evidenziati i risultati globali delle 6 videocassette esaminate: Il livello ed il tempo complessivo dei programmi normali; Il livello e il tempo complessivo della pubblicità; il livello complessivo delle sigle e delle promozioni.

g) Parere sulle misure del denunciante

Le misure di controllo non si discostano molto da quelle del denunciante. Ove questo avviene, il motivo più probabile è un errato allineamento del grafico del livello equivalente con quello degli eventi.

h) Parere sui rilievi di carattere tecnico contenuti nella documentazione acquisita Tutte le emittenti interessate concordano nell'affermare che l'unica normativa esistente in campo audiotelvisivo è quella emanata dall'EBU, che limita il livello massimo del segnale audio. Esse concordano inoltre che la legge 447/95 riguardo alle emissioni pubblicitarie è di difficile interpretazione, cosicché si considerano forme alternative di controllo del livello audio. [...] Tutti questi rilievi sono condivisibili per quanto riguarda la limitazione del livello massimo audio. Infatti il livello massimo dei segnali pubblicitari non differisce da quello dei programmi normali. [...] Infine, dall'osservazione delle misure effettuate, e dall'Assoacustici, e dal sottoscritto, parrebbe che, al contrario di quanto affermato, gli spot pubblicitari e le sigle pubblicitarie sono trasmesse, con qualche eccezione, ad un livello più alto dei programmi normali.

i) Il perito ha, pertanto, concluso che:

- **Quesito 1**

In considerazione delle notevoli difficoltà di varia natura presentate dalla determinazione della potenza sonora, parametro non misurabile direttamente, ma calcolabile solo da misure di pressione sonora o di intensità acustica, richiedenti ambienti controllati ed apparecchiature costose, è apprezzabile lo sforzo da parte del denunciante di pervenire ad una procedura di rilevamento semplificata e agevole da attuare. Tale semplificazione, tuttavia è difficilmente conciliabile con la necessità di caratterizzare il fenomeno acustico in modo più compiuto e soprattutto più adeguato a descrivere le reazioni psicofisiologiche dell'individuo, e le conseguenti alterazioni del comportamento. Le ipotesi formulate dal denunciante in merito alle condizioni per le quali si configura la violazione dell'art. 12 della legge 447/95, non appaiono giustificabili, in considerazione anche del fatto che non sono supportate da indispensabili dati conoscitivi di natura sperimentale.

- **Quesito 2**

Il controllo delle misurazioni dei parametri audio riguardanti le registrazioni contenute nelle 7 videocassette secondo la procedura adottata dal denunciante non ha mostrato significative variazioni

rispetto ai risultati presentati dal denunciante stesso. In particolare si segnala quanto segue:

il livello massimo degli spot non supera quello della programmazione ordinaria; il livello equivalente nella maggioranza dei casi supera quello dei programmi normali. Questa differenza di livello si evidenzia maggiormente nelle transizioni fra programma normale e sigla, sia dei programmi normali, sia della pubblicità. Un po' meno nelle transizioni fra programma normale e pubblicità.

#### - Quesito 3

In base alle considerazioni riguardanti il quesito 1, alcuni dei rilievi di carattere tecnico acquisiti nel corso del procedimento (memorie difensive e contro deduzioni) appaiono condivisibili, soprattutto per quanto concerne il controllo del segnale in fase di emissione. Appare evidente la necessità di svolgere indagini più approfondite e sistematiche, comprendenti prove soggettive di ascolto su gruppi di persone rappresentative della popolazione, al fine anche di pervenire all'individuazione di descrittori e procedure per la loro misura, che siano adeguatamente correlati con le reazioni di disturbo indotte dal segnale audio della trasmissione televisiva".

13. In data 6 giugno 2000, la predetta consulenza tecnica è stata trasmessa, ai sensi dell'art. 9 del D.P.R. n. 627/96, ai soggetti interessati, per le eventuali contro deduzioni.

14. Con nota del 16 giugno 2000, la segnalante -Assoacustici ha rappresentato che: a) il perito ha concordato sulla circostanza che "gli spot e le sigle pubblicitarie sono trasmesse, con qualche eccezione, ad un livello più alto dei normali programmi"; b) la definizione di "potenza sonora ordinaria dei programmi" è stata interpretata dall'Assoacustici in modo prudenziale, usando come riferimento il livello equivalente, il quale contiene tutti i picchi delle normali trasmissioni che innalzano notevolmente la media energetica dell'emissione sonora da confrontare con il livello di spot e sigle; e) il confronto tra il livello dei programmi immediatamente precedenti e successivi alle interruzioni pubblicitarie avrebbe evidenziato valori di superamento ancora maggiori; d) se anche vi possono essere delle sfasature tra la potenza sonora (di difficile misurazione e di scarso significato fisiologico) e la pressione sonora misurata dall'Assoacustici, esse non sono rilevanti, in quanto la legge intende colpire le "differenze" tra i vari momenti delle trasmissioni televisive e non i valori assoluti dei livelli audio, i quali sono soggettivamente stabiliti da ciascuno spettatore con il telecomando del televisore; e) in relazione alla risposta fornita dal perito al quesito sulla metodologia seguita da Assoacustici, il valore indicato in misura pari a +2dB -preso in esame come soglia di possibile violazione della legge- non solo appare congruo, ma anche prudenziale, in quanto l'accuratezza della misura del fonometro usato, di classe 1, è pari a 0,7dB, per cui qualunque superamento maggiore di 1,0dB, per

arrotondamento all'unità, avrebbe potuto costituire una violazione della legge. In quest'ottica, appare sensato affermare che, visto che la legge non stabilisce un limite specifico per la violazione in questione, questa si verifica non appena viene superata una soglia tecnicamente accertabile; f) in relazione alla risposta del perito sul quesito riguardante le argomentazioni difensive delle emittenti, il controllo del segnale in fase di emissione appare un falso problema evidenziato dalle emittenti stesse, in quanto il fenomeno del superamento del livello ordinario dei programmi nasce da una diffusa tecnica pubblicitaria finalizzata a richiamare artificiosamente l'attenzione degli utenti e non da problemi a valle riguardanti le tecniche di trasmissione.

15. Con comunicazione del 20 giugno 2000, la Rai ha evidenziato che: a) per il quesito n. 1 (sulla metodologia del denunciante), il perito giunge alla conclusione che le modalità di rilevazione della potenza sonora seguite da Assoacustici non sono adeguate. In particolare, il livello sonoro misurato in dBA, o livello equivalente, non descrive le reazioni psicofisiologiche dell'individuo; le misure sono state effettuate in un ambiente con caratteristiche non controllate e con apparecchiature commerciali vecchie ed, inoltre, il valore di soglia fissato in un incremento pari a 2d13 non è scientificamente attendibile; b) per il quesito n. 2 (sulle misure proposte dal denunciante) nel punto a) il perito afferma che "il livello massimo degli spot non supera quello dei programmi" e nel punto b) rileva che "il livello equivalente nella maggioranza dei casi supera quello dei normali programmi". Di conseguenza, il perito ha riconosciuto che il livello equivalente non può essere rappresentativo rispetto al concetto di "potenza sonora" contenuto nella legge. Pertanto, anche in questo caso, le conclusioni del perito confermano la posizione difensiva della Rai, secondo cui il livello equivalente di un programma è, per sua natura, mediamente più basso rispetto a quello della pubblicità a causa del diverso contenuto semantico, in quanto mentre un programma contiene mediamente un mix di brani parlari, musica, rumori di fondo e pause, un brano pubblicitario

rappresenta un concentrato -in pochi secondi- di informazioni che determina necessariamente un incremento del livello sonoro equivalente. Il perito effettua, poi, anche un confronto tra il livello equivalente dei programmi nel tratto immediatamente precedente l'interruzione pubblicitaria e la stessa interruzione, giungendo alle conclusioni espresse nel punto e). Tuttavia, tale confronto non può essere ritenuto significativo, sia per le motivazioni innanzi esposte, sia perché un adattamento del livello della pubblicità basato, non su criteri generali, bensì sul contenuto di ciò che precede l'interruzione pubblicitaria non è praticamente attuabile in sede di messa in onda; e) in relazione, infine, al quesito n. 3 (sulle osservazioni contenute nelle memorie delle emittenti) il perito condivide la difficoltà oggettiva di applicare la legge n. 447/95 in assenza di un'adeguata normativa e condivide i rilievi di carattere tecnico evidenziati dalle emittenti concernenti il controllo del segnale in fase di emissione. La relazione tecnica si conclude con la considerazione che è necessario svolgere "indagini più approfondite e sistematiche" per arrivare alla definizione di una metodologia idonea a verificare l'applicazione della legge. La Rai si dichiara disponibile, a tal proposito, a contribuire pienamente a tali iniziative.

16. Con le contro deduzioni del 20 giugno 2000, Mediaset RTI ha evidenziato, in sintesi, quanto segue: a) il perito ha confermato che sussistono problemi interpretativi che rendono di difficilissima attuazione la legge n. 447/95; b) l'oggetto della tutela stabilita dall'art. 12 della legge n. 447/95 non sembra rappresentato dalla salute umana, bensì dal "fastidio" del telespettatore nei confronti delle variazioni di volume dei programmi, per cui appare emergere, attraverso la formulazione di un generico principio, una forma di pregiudizio nei confronti del mezzo televisivo e del mercato pubblicitario, piuttosto che l'esigenza di tutelare precisi e ben definiti diritti o interessi dei consumatori; e) alla mancata indicazione da parte del legislatore di parametri tecnico -normativi di carattere generale per la limitazione dei livelli massimi di emissione del segnale radiotelevisivo, si aggiunge, quindi, l'indimostrabilità di ripercussioni (anche indirette) sulla salute umana di variazioni di volume di emissione così modeste; d) tra i parametri presi in esame dal perito come possibili descrittori del complesso concetto di "potenza sonora" sembra emergere la "loudness", la quale risulta correlata alla capacità percettiva dell'individuo su una scala di valori oggettivamente misurabili e pone come "appena avvertibili" modifiche della percezione di un suono caratterizzate da una variazione di 3d13 della pressione sonora, mentre la segnalazione dell'Assoacustici indica come fastidiosi incrementi della potenza sonora della pubblicità in misura pari a soli 2d13 rispetto alla potenza ordinaria dei normali programmi. Pertanto, il parametro di +2dB preso a riferimento dai segnalanti non risulta significativo ed adeguatamente motivato; e) l'art. 12 della legge n. 447/95, nella sua genericità, rende praticamente impossibile per le emittenti adottare misure certe per adeguare le proprie emissioni rispetto all'esigenza di evitare disturbi nella percezione sonora degli utenti televisivi; f) i segnalanti utilizzano in modo corretto il significato della misura del livello equivalente per valutare l'impatto di una programmazione sonora in un intervallo di tempo sufficientemente ampio, ma nel ricavare il "livello continuo" dei programmi sottraggono al calcolo proprio il contributo derivante da sigle e spot pubblicitari. Ciò risulta arbitrario, in quanto la porzione di spot e sigle esaminate contribuisce a determinare il livello continuo della programmazione; g) il metodo con il quale i segnalanti hanno attribuito agli spot e sigle presi in esame i corrispondenti valori di livello equivalente non è convincente, soprattutto perché la "sincronizzazione" del segnale del videoregistratore con il software "noise & vibration works" richiede una procedura lunga e delicata, che, se non eseguita correttamente, può portare ad attribuire valori di livello sonoro a momenti delle trasmissioni televisive diversi da quelli che hanno dato effettivamente luogo a tali valori.

17. Con nota del 20 giugno 2000, l'Anpa ha evidenziato quanto segue: a) sono condivisibili le difficoltà di eseguire misurazioni della "potenza sonora" per le stesse motivazioni evidenziate dal perito ed - ancor più - la non opportunità dell'esecuzione di misure del livello di pressione sonora in un ambiente non controllato (comune stanza di appartamento) per risalire alla potenza sonora; b) è condivisibile l'interpretazione del dott. Giua, secondo la quale l'obiettivo della legge non è quello di tutelare gli utenti dal volume troppo alto di sigle e spot, ma piuttosto quello di salvaguardare il telespettatore dalla reazione psicofisiologica e comportamentale provocata dagli sbalzi improvvisi di volume durante tali spot o sigle. Pertanto, la metodologia di indagine avrebbe dovuto evidenziare tali "sbalzi" del livello sonoro con elaborazioni specifiche riguardanti i secondi di programmazione precedenti e successivi alle interruzioni pubblicitarie per spot, sigle e promo;

e) la definizione di una soglia di +2dB tra il livello sonoro relativo all'evento specifico (spot e sigle) ed il livello ordinario dei programmi, considerata come ipotesi di violazione della legge, non appare supportata da sufficienti dati sperimentali; d) pur essendo apprezzabile lo sforzo dell'Assoacustici di sollevare un problema reale ed avvertibile da tutti i telespettatori, quali lo sbalzo improvviso di volume tra programmazione ordinaria ed interruzioni pubblicitarie, la metodologia proposta nell'ambito del complesso procedimento in questione non appare idonea a valutare il fenomeno in base ai requisiti di legge; e) il Sistema delle Agenzie ha di recente affrontato tale problematica nell'ambito del gruppo di lavoro sull'inquinamento acustico e si renderà disponibile, purché sia chiara la volontà di trovare una soluzione per rispettare la legge, ad allargare la partecipazione ai tecnici delle emittenti televisive, in quanto molte informazioni tecniche legate al montaggio dei vari prodotti pubblicitari con la programmazione ordinaria possono essere fornite da chi opera nel settore.

18. Con comunicazione pervenuta il 3 luglio 2000, il Ministero dell'Ambiente ha chiesto di partecipare al procedimento. Con nota del 5 luglio 2000, è stato comunicato che tale richiesta risultava tardiva rispetto al termine di cinque giorni indicato nella comunicazione trasmessa ai sensi dell'art. 7 del D.P.R. n. 627/96 (ricevuta dal Ministero dell'Ambiente in data 10 maggio 2000), essendo già stata avviata la fase consultiva attraverso la richiesta di parere all'Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni e che, in ogni caso, tutta la documentazione riguardante il procedimento era già stata acquisita dall'ANPA (Organo Tecnico di cui si avvale lo stesso Ministero dell'Ambiente), che aveva successivamente presentato una memoria con le proprie osservazioni.

#### V. Parere dell'Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni

19. Poiché i messaggi oggetto del presente provvedimento sono stati diffusi attraverso il canale televisivo, in data 20 giugno 2000 è stato chiesto il parere all'Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni, ai sensi dell'art. 7, comma 5, del Decreto Legislativo n. 74/92.

Con parere pervenuto in data 28 luglio 2000, l'Organo consultivo, vista, in particolare, la consulenza tecnica dell'Istituto di Acustica Corbino del CNR di Roma; considerato che l'art. 12 della legge n. 447/95, nel prevedere genericamente il divieto di diffusione di messaggi pubblicitari e sigle con potenza sonora superiore a quella ordinaria dei programmi, non contiene alcuna precisazione o riferimento relativi alla metodologia ed alla scelta dei parametri tecnici in base ai quali effettuare tali misure; tenuto conto dell'opportunità che la stessa Autorità proceda ad uno studio sulle condizioni oggettive e soggettive della qualità del servizio reso all'utenza relativamente all'interazione con i livelli di potenza sonora utilizzati nella diffusione dei programmi da parte delle emittenti radiotelevisive, si è espresso nel senso che, allo stato, in assenza di idonei criteri di misurazione e controllo, non sussistono elementi sufficienti per stabilire se gli spot e le sigle in esame possano o no ritenersi in contrasto con quanto disposto dall'art. 12 della legge n. 447/95.

#### VI. Valutazioni conclusive

20. L'art. 12 della legge 26 ottobre 1995, n. 447 (Legge quadro sull'inquinamento acustico), intitolato „messaggi pubblicitari“, recita: " 1: All'art. 8 della legge 6 agosto 1990, n. 223, dopo il comma 2, è inserito il seguente: "2. bis". "E' fatto divieto alla concessionaria pubblica e ai concessionari privati per la radiodiffusione sonora e televisiva di trasmettere sigle e messaggi pubblicitari con potenza sonora superiore a quella ordinaria dei programmi";" 2. La disposizione, di cui al comma 1, si applica dodici mesi dopo la data di entrata in vigore della presente legge. La vigilanza e le sanzioni sono disposte ai sensi del Decreto Legislativo 25 gennaio 1992, n. 74". Preliminarmente si osserva che la ratio della norma è quella di tutelare l'utente da una forma di "scorrettezza" nella trasmissione di programmi e sigle, e non da un potenziale danno alla salute. Ciò che il legislatore ha voluto evitare è non tanto il danno indotto da un volume in assoluto troppo alto di messaggi pubblicitari e sigle (visto che ciascun utente stabilisce da sé il volume di ascolto del proprio televisore e visto che, comunque, non è fissato un limite assoluto del volume delle emissioni televisive), quanto il comportamento delle emittenti consistente nel tentativo di richiamare artatamente l'attenzione degli utenti attraverso improvvisi sbalzi del livello audio nella diffusione di messaggi pubblicitari e di sigle.

Tanto emerge anche dalla perizia commissionata dall'Autorità, ove si afferma che la legge n. 447/95 vuole "tutelare non l'apparato uditivo del cittadino ed il rischio di danno derivante da un livello troppo alto del televisore, poiché è ovvio che il cittadino si tutela da solo abbassando il volume dell'apparecchio, ma salvaguardare il telespettatore dalla reazione psicofisiologica, e dalle conseguenti

alterazioni del comportamento, provocata dalla "variazione", a volte improvvisa e repentina, del suddetto livello".

21. Ciò premesso, la norma citata, pur nella sua generica formulazione, utilizza un criterio di carattere quantitativo, nel porre il divieto di trasmissione di sigle e pubblicità con potenza sonora superiore a quella ordinaria dei programmi. La norma, tuttavia, non contiene alcuna precisazione in merito alla metodologia e ai parametri tecnici in base ai quali effettuare le misurazioni delle variazioni nella trasmissione di programmi e sigle, come sottolineato anche dall'Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni. Al riguardo va osservato che, se da un lato il perito ha evidenziato la non completa idoneità tecnica delle misurazioni effettuate dai segnalanti, dall'altro ha posto in luce che il criterio utilizzato costituisce un possibile parametro di misurazione e che, verificando i risultati raggiunti con tale metodologia di misurazione, egli è giunto ai medesimi risultati.

22. In particolare, con riguardo ai parametri di misurazione, dalla consulenza tecnica è emerso che:

a) "L'energia totale emessa da una sorgente sonora nell'unità di tempo rappresenta la potenza sonora della sorgente stessa [ .. 1 " ;  
b) "La comunità scientifica internazionale ha ampiamente adottato come parametro il cosiddetto livello continuo equivalente [ .. 1 " ;  
e) l'utilizzazione di una misurazione del livello equivalente in decibel con la scala A (dBA) "non appare criticabile in considerazione anche delle apparecchiature e dei tempi disponibili". Ne risulta, dunque, che tale misurazione costituisce una delle metodologie che è possibile utilizzare ai fini dell'accertamento della violazione dell'art. 12 della legge n. 447/95, in quanto consente un riscontro dell'alterazione del livello di potenza sonora nella trasmissione di programmi e sigle superiore a quello ordinario dei programmi.

23. Le osservazioni di carattere tecnico espresse dal perito in merito all'esigenza di una più adeguata determinazione dei criteri e delle metodologie da utilizzare nell'applicazione della norma, avanzate anche dall'Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni - che ha peraltro rappresentato l'opportunità di procedere ad uno studio sulle condizioni oggettive e soggettive della qualità del servizio reso all'utenza relativamente all'interazione con i livelli di potenza sonora utilizzati nella diffusione dei programmi da parte delle emittenti televisive - potranno essere tenute presenti nella eventuale predisposizione di interventi normativi che forniscano indicazioni su criteri e parametri univoci da utilizzare nell'applicazione dell'art. 12 della legge n. 447/95.

24. Allo stato, pur prendendo atto delle valutazioni critiche espresse, assume uno specifico rilievo la circostanza che il consulente tecnico incaricato dall'Autorità ha comunque riscontrato che, per quanto concerne le misurazioni dei livelli di "pressione sonora" (tradotta in livello equivalente) di spot e sigle confrontati con i livelli equivalenti della restante programmazione televisiva, le verifiche dallo stesso effettuate hanno condotto a risultati sostanzialmente analoghi a quelli ottenuti dai segnalanti, confermando che "il livello equivalente di spot e sigle nella maggioranza dei casi supera quello dei normali programmi".

25. Nell'analizzare i rilievi tecnici contenuti nelle memorie difensive delle emittenti televisive, il perito ha inoltre evidenziato che l'efficacia delle procedure e dei controlli effettuati dalle emittenti per evitare la percezione del fenomeno dei "sobbalzi" sonori da parte degli utenti varia in funzione delle concrete modalità di esecuzione e che, in definitiva, al contrario di quanto sostenuto dalle emittenti, dalle "misure effettuate dall'Assoacustici", e ripetute nella predisposizione della perizia, si evince che "gli spot e le sigle pubblicitarie sono trasmesse, con qualche eccezione, ad un livello più alto dei programmi normali." Il perito ha altresì aggiunto che il fenomeno è maggiormente percepibile nel passaggio dai normali programmi televisivi alle "sigle".

26. Le risultanze dell'istruttoria, dunque, hanno evidenziato incrementi del livello equivalente di spot e sigle confrontati con l'ordinaria programmazione televisiva in misura pari o superiore a +2dBA. Tale incremento corrisponde ad una considerevole variazione della pressione sonora, pari al 58% in più di energia sonora. Tale variazione dell'energia del segnale audio può costituire, pertanto, un parametro di riferimento utile nell'accertamento della violazione dell'art. 12 della legge n. 447/95.

27. Per tali ragioni si ritiene, in difformità dal parere dell'Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni, che gli elementi emersi dall'istruttoria consentano di individuare un possibile parametro di misurazione e siano sufficienti a dimostrare che, nelle fattispecie in esame, vi è stata violazione dell'art. 12 della legge citata.

28. In particolare, prendendo come parametro di riferimento del livello ordinario dei programmi il livello equivalente, calcolato come media dei livelli del periodo di trasmissione esaminato per ciascuna emittente, sono stati riscontrati i seguenti risultati, con riferimento alle rispettive emittenti televisive, precisamente individuati nelle tabelle predisposte dal perito ed allegate al presente provvedimento, di cui costituiscono parte integrante

#### a) Telemontecarlo.

Dall'analisi delle predette tabelle risultano, con riguardo a Telemontecarlo, venti fattispecie di diffusione di messaggi pubblicitari e sigle con un incremento dei livelli sonori pari o superiore a +2dBA, rispetto al livello sonoro medio delle quattro ore di trasmissione prese in esame, pari a 55,6dBA (eventi corrispondenti alla seguente numerazione fornita dal perito: nn. 2, 7, 15, 16, 17, 19, 20, 21, 23, 25, 26, 29, 31, 33, 35, 37, 38, 40, 42 e 44).

In particolare, i fenomeni di sobbalzo dei livelli sonori risultano maggiormente rilevanti per tre fattispecie (eventi nn. 21, 31 e 38), per le quali sono stati rilevati innalzamenti audio superiori a +4dBA;

#### b) Italia 1.

Le tabelle allegate al provvedimento hanno messo in luce undici fattispecie di diffusione di messaggi pubblicitari e sigle trasmesse da Italia 1 con un incremento del livello equivalente pari o superiore a +2dBA rispetto al livello medio della normale programmazione esaminata, pari a 55,6dBA.

Tali fattispecie corrispondono agli eventi indicati nella tabella del perito con la seguente numerazione: nn. 6, 9, 10, 12, 14, 20, 22, 27, 29, 37 e 40;

#### e) Rete 4.

L'emittente, alla luce delle citate tabelle, risulta aver diffuso in tre occasioni messaggi pubblicitari e sigle caratterizzati da un aumento del livello equivalente pari o superiore a +2dBA rispetto alla media della normale programmazione esaminata, pari a 52dBA.

Più precisamente, le predette fattispecie corrispondono agli eventi riportati nella citata tabella e contraddistinti dalla numerazione effettuata dal perito: nn. 4, 21 e 27;

#### d) Canale 5.

Per quanto concerne l'emittente Canale 5, il perito ha reso noto che "dopo aver ascoltato, riversato nel calcolatore ed analizzato il segnale, si è visto che era impossibile eseguire misure perché la maggior parte della registrazione risultava male eseguita, con fenomeni notevoli di saturazione".

Pertanto, i risultati delle rilevazioni effettuate dai segnalanti per l'emittente televisiva "Canale 5" non sono valutabili alla luce dei riscontri forniti dalla consulenza tecnica disposta dall'Autorità;

#### e) Rai 1.

Alla luce della predetta tabella elaborata dal perito Rai 1 risulta aver diffuso un solo messaggio (corrispondente ad una sigla contrassegnata come evento n. 20) con un livello equivalente pari a 56,6dBA, ovvero superiore di più di 2d13A rispetto al livello equivalente medio della normale programmazione, pari a 54,2dBA;

#### f) Rai 2.

L'emittente televisiva Rai 2, sulla base della citata tabella, risulta aver diffuso otto messaggi pubblicitari e sigle con livelli equivalenti pari o superiori a +2dBA, rispetto alla media della normale programmazione esaminata, pari a 59,4dBA.

Tali eventi sono contrassegnati dal consulente tecnico con la seguente numerazione: 4, 9, 14, 25, 26, 27, 28 e 49;

#### g) Rai 3.

Dai dati emersi dalla perizia, risulta che RaG ha messo in onda

tedici messaggi pubblicitari e sigle con un incremento dei livelli equivalenti pari o superiori a +2dBA, rispetto alla media della normale programmazione presa in esame, corrispondente a 52,9dBA.

Tali fattispecie corrispondono agli eventi indicati nella tabella del perito con la seguente numerazione: nn. 3, 5, 11, 20, 32, 35, 36, 40, 45, 53, 54, 55, 58.

La circostanza eccepita nella memoria difensiva della Rai, secondo cui la registrazione eseguita dai segnalanti per l'emittente Rai 3 è inferiore alle quattro ore di programmazione utilizzate dal denunciante per le altre emittenti non incide sulle rilevazioni, in quanto l'arco temporale delle quattro ore rappresenta soltanto un parametro convenzionalmente assunto per il monitoraggio. In ogni caso, anche la registrazione riguardante l'emittente in questione è stata effettuata per un periodo di tempo consistente (circa 3 ore).

CONSIDERATI, in ogni caso, auspicabili interventi normativi che indichino per il futuro criteri e parametri tecnici univoci da utilizzare nell'applicazione delle norme in materia di inquinamento acustico da messaggi pubblicitari e sigle radiotelevisive;

RITENUTO, in difformità dal parere dell'Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni, che i messaggi pubblicitari e le sigle oggetto del presente provvedimento sono stati diffusi con livelli di potenza sonora superiore a quella ordinaria dei programmi televisivi;

### DELIBERA

a) che le emittenti televisive TeleMontecarlo (TMC) 1, Rai 1, Rai 2, Rai 3, Rete 4 ed Italia 1 hanno diffuso messaggi pubblicitari e sigle con livelli di potenza sonora superiore a quella ordinaria dei programmi, in violazione dell'art. 12, comma 1, della legge n. 447/95;

b) che, per le ragioni tecniche indicate in motivazione, non risultano valutabili le ipotesi di violazione dell'art. 12, comma 1, della legge n. 447/95 segnalate riguardanti la diffusione di messaggi pubblicitari e sigle da parte dell'emittente televisiva Canale 5.

### DISPONE

che le emittenti televisive interessate -Rai, RTI e TMC- pongano fine al comportamento accertato e provvedano, entro novanta giorni dalla comunicazione del presente provvedimento, a trasmettere all'Autorità una dettagliata relazione circa le misure, le procedure e gli strumenti concretamente adottati per evitare l'ulteriore diffusione di messaggi pubblicitari e sigle con potenza sonora superiore a quella ordinaria dei programmi.

Il presente provvedimento verrà comunicato ai soggetti interessati e pubblicato sul Bollettino dell'Autorità Garante della Concorrenza e del Mercato.

Avverso il presente provvedimento può essere presentato ricorso al TAR del Lazio, ai sensi dell'art. 7, comma 11, del Decreto Legislativo n. 74/92, entro sessanta giorni dalla data di comunicazione del provvedimento stesso.

IL SEGRETARIO GENERALE  
IL PRESIDENTE

**ASSOACUSTICI HA RITENUTO IMPORTANTE PUBBLICARE INTEGRALMENTE IL SOPRA CITATO IN QUANTO TALE PROVVEDIMENTO E' STATO IL PRIMO ESEMPIO DI NOTEVOLE IMPORTANZA IN MATERIA DI EMISIONI TELEVISIVE.**



NOTIZIE da . . . Selezione 17

Per informazione contattare Roberto Bottio  
 Comparto Energia e territorio  
 tel. 02 70024.443, fax 02 70106106  
 e-mail: energia@uni.com



**Sono state pubblicate le seguenti norme facenti parte della Selezione 17  
 Acustica e Vibrazioni.**

**Le norme sono disponibili all'acquisto, da parte dei Soci, usufruendo dello sconto riservato o possono essere consultate presso la Segreteria Assoacustici.**

**UNI EN ISO 7029 : 2002  
 ACUSTICA**

**Data di nascita: 01/05/2002**  
 Tot. pag. 9

***"Distribuzione statistica della soglia audiometrica in funzione all'età"***

La norma fornisce delle statistiche descrittive della soglia audiometrica per popolazioni di differenti età. Inoltre, per il campo di frequenze audiometriche da 125 Hz a 8 000 Hz e per popolazioni composte da persone otologicamente normali di una determinata età tra 18 anni e 70 anni compresi specifica:

- a) il previsto valore medio di determinate soglie audiometriche rispetto alla soglia all'età di 18 anni;
  - b) la prevista distribuzione statistica al di sopra e al di sotto del valore mediano.
- I dati validi per valutare l'entità della perdita uditiva causata da un agente specifico in una determinata popolazione

**La presente norma è la revisione della UNI EN 27029:1993**

**La presente norma è la versione ufficiale in lingua italiana della norma europea EN ISO 7029 ( edizione maggio 2000).**

**CORSO**

" I'ACUSTICA NEGLI EDIFICI. Soluzioni progettuali per abitazioni e locali pubblici."

Come ogni anno, l'Università di Milano organizza questo corso, giunto alla settima edizione e coordinato dal ns. Socio Fondatore Giorgio Campolongo.

Chi fosse interessato, può rivolgersi a Daniela Guaita.

tel. 02/23992630  
 oppure  
 e-mail: daniela.guaita@ceda.polimi.it

**CORSO**

"CORSO DI FORMAZIONE O PERFEZIONAMENTO PER TECNICI IN ACUSTICA"

Il Corso prenderà l'avvio il 27 settembre 2002 presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi di Ferrara.

Per informazioni su costi, orari e quant'altro, siete pregati di rivolgerVi alla segreteria della Scuola di Acustica di Ferrara.

tel. 0532/293800 oppure  
 e-mail: scuola\_acustica@ing.unife.it

**CORSI**