



Chartered 1991

Assoacustici News

ASSONEWS 2008-1

a cura

“Ci sono due Italie anche per “l’acustica”?”

Da quando, nel 1995 (e prima ancora nel 1991 e semprechè non si voglia risalire addirittura al 1975) il Legislatore ha ritenuto di affrontare la problematica dell’inquinamento acustico, il Meridione ha perso un’ulteriore occasione per mantenersi al passo con il resto del Paese, nell’adeguarsi, questa volta, a quanto disposto dalla subentrata specifica normativa.

La Campania non si è sottratta a tale politica dell’inerzia e solo episodiche – e per tale aspetto tanto più apprezzabili – iniziative di singoli Soggetti, hanno impedito di farle assumere il non invidiabile ruolo di fanalino di coda nel campo del controllo del rumore sul territorio.

L’Ordine degli Ingegneri di Caserta, così come il Collegio dei Geometri di Avellino e l’ALDIUS, (Struttura operante presso la sede della Facoltà di Ingegneria dell’Università di Salerno) hanno, ad esempio, con l’ausilio di una locale società operante nel settore dell’Acustica (la Temeda srl) già da qualche anno messo in atto una attività di supporto per ingegneri e geometri finalizzata all’inserimento degli stessi nell’elenco regionale dei tecnici competenti in Acustica.

Significative iniziative, articolate come master e tesi nel caso anche ad una formazione specialistica si sono poi concretizzate presso la Seconda Università degli Studi di Napoli.



CONSIGLIO DIRETTIVO

Presidente Federico Patané **Vice Presidente** Michele Fumagalli **Segretario** Aldo Rebeschini **Tesoriere** Folco De Izeronsiglieri Paolo Giacomini, Paolo Grassi, Michela Picarella, Andrea Tombolato e Antonio Zampoli.

INDICE

da Pag. 1 Articolo “ Ci sono due Italie anche per l’acustica?”

da Pag. 3 Un esposto al Garante

Pag. 5 Vizi dell’edificio

Pag. 6 Assemblea Assoacustici

Pag. 7 Sito - Rassegna Stampa

da Pag. 8 Aggiornamenti norme UNI



Per arrivare in sede

Telefono Segreteria

+39 (02) 33608999

Sede: Via Alcuino 7/D

20149 MILANO

Fax +39 (02) 3451811

Sito Internet:

<http://www.assoacustici.it>

Trattasi ovviamente di episodi che, per quanto apprezzabili, sono comunque caratterizzati ancora da una palese sporadicità e ciò senza voler limitare il merito di Coloro che ne sono stati promotori, ai quali va anzi un particolare plauso per la loro capacità di interessare un numero non trascurabile di professionisti al predetto particolare aspetto.

Naturalmente siamo solo agli inizi. Ci si augura infatti che tali iniziative possano indurre prima la Regione e poi i Comuni a provvedere a quanto, ad esempio, la legge 447/95 ha loro delegato e ciò nonostante non viene fatto.

Tra l'altro l'incomprensibile inerzia con cui tali Enti hanno caparbiamente gestito il ruolo loro riservato dalla richiamata legge 447/95 sta portando alla concretizzazione di un pernicioso fenomeno i cui effetti potrebbero essere niente affatto marginali, sia in termini economici che sociali. Con la Regione Campania infatti che dopo oltre un decennio non ha ancora emanato la legge prevista dalla predetta 447/95 e con la maggior parte dei Comuni che nulla fanno per indurre i costruttori edili ad uniformarsi all'obbligo di cui al Decreto 5.12.1997, così da realizzare edifici protetti dalle immissioni acustiche, continuano a proliferare unità abitative dove la convivenza con il rumore è l'aspetto che, per quanto anomalo, è maggiormente frequente.

Certamente se i Comuni fossero maggiormente attenti ai controlli della progettazione acustica ed al successivo collaudo, tali deficienze funzionali sarebbero ben meno frequenti.

Sfugge però a siffatti Enti che ben presto potrebbe concretizzarsi una giurisprudenza ed una dottrina orientata a considerarli corresponsabili, unitamente ai costruttori ed ai tecnici progettisti / collaudatori, delle richiamate deficienze, cosicché non saranno poche le azioni giudiziarie che ne conseguiranno.

A tal punto sarà oltretutto necessario integrare le locali professionalità anche con la presenza di "tecnici competenti in acustica" di altre Regioni i quali – già con sufficiente esperienza nel campo della verifica dei requisiti acustici degli edifici – contribuiranno all'effettuazione di controlli i cui prevedibili risultati negativi rappresenteranno motivo di consistenti risarcimenti; per buona pace di quanti hanno perseverato nel disinteressarsi del "problema rumore".

Auspicabile sarebbe in proposito anche che soci della Campania e delle altre regioni del meridione, integrandosi con l'Assoacustici, si attivassero per il superamento di tale problematica,, in particolare, nelle attività di supporto di cui si è detto in precedenza, contribuirebbe non poco al superamento, nel modo più qualificato, di una problematica di cui, al momento noi meridionali non possiamo di certo vantarci.

f.to Antonio Zampoli

UN ESPOSTO AL GARANTE

QUALI INCARICHI DA ENTI AD ARPA SONO LEGITTIMI?

Una preparazione di quasi sei mesi, lettere di richieste di accesso agli atti di amministrazioni pubbliche, chiarimenti, approvazione del Direttivo Assoacustici, l'esposto è partito.

Un bel pacco di carta, con leggi regionali, copie di precedenti pronunce dell'Autorità Garante per la Concorrenza ed il Mercato (a partire dal 1999), originali di convenzioni fra Arpa e Province, determinazioni dirigenziali d'incarico di Comuni e Province.

Per ora la documentazione riguarda solamente Lombardia e Piemonte, perché erano casi noti direttamente e vicini a chi scrive.

Dipende anche da chi legge se si potrà ampliare il numero dei casi da esaminare.

L'antefatto.

E' nella nostra esperienza constatare che Enti pubblici affidano alle Arpa incarichi che vanno dalla redazione di regolamenti alla redazione di Piani di Zonizzazione Acustica del Territorio di Comuni. In alcune regioni le Arpa svolgono anche compiti di controllo e consulenza. Sono sorti dei dubbi sulla legittimità di alcune di queste operazioni.

Il termine consulenza deve poi essere definito con maggiore precisione.

Il garante si era pronunciato, negativamente, sulle consulenze ai privati, ora si tratta di capire in che misura incarichi da Enti pubblici sono assimilabili a quelli dei privati.

Un caso esemplare riguarda l'Arpa della Lombardia, che ha ricevuto incarichi da cinque Province, per la redazione dei documenti ex D.Lgs. 194/05 sul rumore stradale. Gli strumenti sono stati convenzioni e determinazioni dirigenziali.

Le convenzioni riguardavano anche l'intero Piano di Risanamento da rumore stradale secondo il Decreto 29/11/2000, non solamente la prima fase del 194/05 che riguardava le strade con oltre 6 milioni di veicoli l'anno.

Le Province hanno consegnato in Regione il materiale entro il 30 giugno 2007 ed Arpal è stata chiamata dal servizio regionale ad effettuare il controllo dei documenti.

Non sembra necessario alcun commento.

Per evitare che l'esposto tratti solo un problema locale e fissi delle regole generali una volta per tutte e per tutti, è indispensabile estendere la possibilità di valutazione del Garante ad altre Regioni.

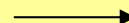
Finora tutto il materiale è stato raccolto da chi scrive. Presentato come cittadino singolo con l'appoggio di Assoacustici. Se qualcuno riesce a mandare presso la sede Assoacustici altri esempi documentati, potrò integrare la documentazione, come mi ha detto un dirigente del Servizio del Garante, in un colloquio informale.

Chiedo perciò aiuto ai Soci.

In allegato uno schema di lettera di richiesta di accesso agli atti, da completare per il caso specifico.

Abbiamo ancora forse un mese di tempo. Aspetto fiducioso.

Folco de Polzer



schema di lettera di richiesta di accesso agli atti

Spett. PROVINCIA DI

[Comune di]

Via

.....

..... li marzo 2008

OGGETTO: RICHIESTA DI ACCESSO AGLI ATTI.

Il sottoscritto,, residente a,

CHIEDE

Di poter accedere agli atti relativi all'incarico affidato ad Arpa, da codesta Amministrazione, relativo agli adempimenti ex D.lgs. 194/05, sulla mappatura acustica delle strade che sopportano flussi di traffico superiori a 6 mil di veicoli anno.

[in alternativa: relativo alla redazione del Piano di Zonizzazione Acustica del comune di] [altra causale locale]

Chiede di poter ricevere copia integrale.

L'incarico riguarda l'anno,

La richiesta viene effettuata per conoscere le forme nelle quali è stato concesso l'incarico, la congruità con la legge istitutiva di Arpa, la coerenza con le regole del Mercato. I documenti saranno inviati all'Autorità Garante per la concorrenza ed il mercato, in aggiunta ad un esposto sull'argomento, in conseguenza del quale l'Autorità ha già avviato un procedimento istruttorio.

In attesa di conoscere le modalità di accesso, invio cordiali saluti.

Firmato

.....

Vizi dell'edificio. Se il risanamento è impossibile Il costruttore è obbligato a risarcire la rumorosità

Ezio Rendina

Una recente sentenza (la 2715/07 depositata il 23/04/07 c/o Tribunale di Torino) condanna, ed è la prima in Italia, un costruttore ad indennizzare il proprietario dell'appartamento al quale ha venduto. Nello specifico la condanna quantifica nel 20% la minusvalenza dell'immobile oggetto di compravendita a causa di un difetto di progettazione e/o costruzione che si ripercuote in un eccessivo "rumore da calpestio", ovvero si è riscontrato che il normale camminare sul pavimento del piano superiore, che corrisponde al soffitto della persona (il ricorrente) che ha intentato causa al costruttore che gli ha venduto l'immobile, produce eccessive immissioni sonore nell'appartamento di proprietà del ricorrente.

Si è riscontrato, infatti, che la progettazione dell'edificio non è stata conforme al decreto del presidente del Consiglio dei ministri del 5/12/1997 e non era di conseguenza corredata dalla progettazione acustica a firma di un "Tecnico competente" così come previsto dalla legge 447/95 articolo 2. Ma quanto è stato riscontrato va al di là della mera problematica progettuale ed autorizzativa sulla quale il giudice non si è, in questo caso, soffermato: il consulente tecnico d'ufficio (Ctu), nominato dal giudice, ha infatti riscontrato che l'esecuzione della prova di rumore da calpestio, eseguita con un macchinario apposito, ha infatti confermato come tale rumorosità fosse eccessiva. Inoltre il Ctu stesso non individua con esattezza l'origine del problema, ovvero se sia riferibile ad errori di progettazione o di messa in opera.

Vale inoltre la pena precisare come altre prove di fonoisolamento condotte dal Ctu sulle pareti abbiano invece dato riscon-

tri positivi a dimostrazione che il fabbricato era stato progettato e realizzato con criterio. Vedendo la problematica da un aspetto prettamente legale, Cesare Rosselli, consigliere di Assoedilizia, osserva che «la decisione fa applicazione delle note norme del Codice civile in tema di garanzia dei beni compravenduti in una materia particolare, quella dell'isolamento acustico degli alloggi, alla quale sin'ora non erano state applicate». Fuori dal caso di edifici appena realizzati, spiega Rosselli, è infatti difficile che il principio affermato possa trovare applicazione dal momento che i solai divisori tra un piano e l'altro e le pareti divisorie tra le unità immobiliari sono oggetto di comproprietà tra i due proprietari delle unità

contigue. «Ne deriva - conclude Rosselli - che il vizio costruttivo riguarda un bene anche proprio di chi lamenta l'insufficiente isolamento acustico con la conseguenza di una corresponsabilità di entrambi i soggetti. Diverso il caso dei vizi costruttivi riferibili alle parti comuni per i quali già da tempo la magistratura si è orientata nel senso che dei danni derivanti da tali vizi risponde il condominio».

Nel caso specifico, diversamente dalla prassi, il giudice ha stabilito che non è possibile intervenire in risanamento della difettosità riscontrata poiché tale intervento avrebbe comportato lavori in casa di un terzo, il condomino residente nell'appartamento soprastante, che non è parte in causa del processo. L'intervento di ripristino, infatti, consiste nella realizzazione di un "pavimento galleggiante" ovvero di un pavimento ex novo sospeso su di una membrana altamente resiliente e ricalzata alle pareti. Tale intervento comporta lo sgombero dell'appartamento soprastante nonché l'esecuzione di lavori di demolizione del pavimento e sottofondo con la ricostruzione di uno nuovo, "galleggiante", con inevitabili disagi per l'occupante dell'appartamento. Per tale ragione, e perché non è parte in causa, il giudice ha scelto la via della quantificazione della minusvalenza dell'immobile del soggetto patente prodotta dalle eccessive immissioni sonore da calpestio mentre non ha riconosciuto il diritto di indennizzo del danno dovuto alle eccessive immissioni sonore patite nel tempo. Per la prima volta la mancata osservanza delle disposizioni del Dpcm del 5/12/1997 ha avuto spazio in una sentenza; in precedenza le analoghe liti hanno avuto un esito transattivo.

** Professore a contratto al Politecnico di Milano*

Convocazione Assemblea Ordinaria
Soci Assoacustici

lunedì 21 aprile 2008 alle ore 9.30

Presso:

Sala cinematografica Orizzonti

P.zza Damiano Chiesa 7 Milano

Per discutere e deliberare sul seguente Ordine del Giorno:

1. Nomina Presidente e Segretario dell'Assemblea;
2. Verifica partecipanti e approvazione Ordine del Giorno;
3. Relazione del Presidente e del Consiglio uscente;
4. Nomina socio onorario;
5. Relazione del Tesoriere Bilancio 2007;
6. Approvazione Bilancio 2007;
7. Presentazione Bilancio preventivo 2008;
8. Approvazione Bilancio preventivo 2008;
9. Varie ed eventuali.

Caro socio,

poiché non sono state presentate candidature in numero sufficiente all'elezione del rinnovo di tutte le cariche sociali, i punti dell'ordine del giorno dell'assemblea del 21 aprile 2008 relative all'elezione per il rinnovo delle cariche sociali viene convocata una nuova Assemblea per il

27 giugno 2008 alle ore 9.30
(stessa sede)

con il seguente Ordine del Giorno:

1. nomina presidente e segretario dell'assemblea
2. relazione del Presidente e del Consiglio uscente;
3. nomina scrutatori addetti alle operazioni di voto
4. presentazione delle candidature pervenute
5. fissazione del numero dei membri del nuovo consiglio direttivo
6. elezione a scrutinio segreto del consiglio direttivo
7. elezione a scrutinio segreto dei sindaci
8. elezione a scrutinio segreto dei probiviri
9. verifica delle schede e presentazione dei nuovi membri eletti
10. varie ed eventuali

Si invitano i Soci a far pervenire alla Segreteria Assoacustici, entro il giorno 25 aprile 2008, le Candidature relative alle cariche di CONSIGLIERE, SINDACO e PROBOVIRO

allegando un programma di iniziative per i quattro anni di candidatura.

N.B. : I soci possono candidarsi per una sola carica.

Si consiglia ai soci non ancora in regola con le quote di effettuare il versamento prima dell'Assemblea. Ricevuta del versamento o tessera 2008 dovranno essere mostrati alla segreteria prima di accedere all'Assemblea.

I versamenti possono essere effettuati su:

c/c postale: n° 32252207 cod. IBAN: IT7200760101600000032252207
intestato ad Assoacustici

c/c bancario: Cassa di Risparmio di Parma e Piacenza Cin: W Abi:- bi:06230 Cab: 01631
C/c: 000043223229 cod. IBAN: IT49W0623001631000043223229

Causale pagamento quota annuale 2008 (nome e cognome socio)

Quote:

Soci euro 70,00

Soci Specialisti euro 185,00

Soci Acustici euro 185,00

Soci Sostenitori da euro 500,00

Enti Associati euro 260,00

Studenti euro 55,00

a
s
s
e
m
b
l
e
a

s
o
c
i
2
0
0
8

INSERITE IL VOSTRO CURRICULUM E FOTO

Perché non approfittare dell'opportunità, GRATIS, di inserire nella Vostra scheda Socio del sito Assoacustici anche il Vostro curriculum lavorativo e la Vostra foto ?

una nuova impostazione della scheda personale. Abbiamo aggiunto numerosi campi per meglio presentare il socio e la Sua professione (campi tecnico competente / certificato), ed inoltre è possibile inserire un curriculum professionale ed una foto formato tessera per chi lo desidera GRATIS.

Per quanto riguarda il curriculum, ogni socio avrà a disposizione 4 pagine pdf. di max 250 Kb.

Le pagine dovranno essere così impostate ed inviate in formato word o pdf alla segreteria Assoacustici:

- ♦ *carattere : times new roman. punti da 10 a 12.*
- ♦ *possibilità di inserire immagini*
- ♦ *alla fine del documento inserire la frase " il sottoscritto (nome e cognome) dichiara che quanto qui pubblicato , testi ed immagini, è fatto sotto la propria responsabilità e proprio consenso in base alla legge 675/96, autorizzando Assoacustici alla pubblicazione e diffusione. Firma in stampatello (se possibile digitale) ."*

Sulla Gazzetta ufficiale n. 9 del 11.1.08 è stato pubblicato il D.Lgs. riguardante l'esposizione dei lavoratori ai campi elettromagnetici.

da Ambiente & Sicurezza n° 2 2008

da pag. 26 " Rumore. La valutazione del rischio per un ambiente di lavoro sano." di S. Molaro e G. di Palma

UNI dossier:

IL RUMORE NELLA NOSTRA VITA.

copie del dossier possono essere richiesti alla segreteria Assoacustici

DA UNI - Norme Stampate.


Norma numero : UNI EN ISO 80000-8:2007

Titolo : Grandezze ed unità di misura - Parte 8: Acustica

Titolo in lingua inglese : Quantities and units - Part 8: Acoustics

Sommario : La presente norma è la versione ufficiale in lingua inglese della norma europea EN ISO 80000-8 (edizione giugno 2007) e tiene conto delle correzioni introdotte il 29 agosto 2007. La norma fornisce nomi, simboli e definizioni per le grandezze ed unità di misura relative all'acustica. Sono inoltre riportati i fattori di conversione, ove appropriato.

Data di entrata in vigore : 2007-12-19

Lingua : lingua inglese 

Pagine : 14

Organo Tecnico : ACUSTICA, UNI - CEI METROLOGIA GENERALE



NOTIZIE da . . . Selezione 17 Per informazione contattare Roberto Bottio
 Comparto Energia e territorio tel. 02 70024.443 e-mail: energia@uni.com

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

Norma numero : UNI ISO 2631-1:2008

Titolo : Vibrazioni meccaniche e urti - Valutazione dell'esposizione dell'uomo alle vibrazioni trasmesse al corpo intero - Parte 1: Requisiti generali

Titolo in lingua inglese : Mechanical vibration and shock - Evaluation of human exposure to whole- body vibration - Part 1: General requirements

Sommario : La norma definisce i metodi per la misurazione di vibrazioni periodiche, casuali e transitorie trasmesse al corpo intero. La norma indica i principali fattori che si uniscono per determinare il grado al quale l'esposizione alle vibrazioni risulta accettabile. Le appendici informative indicano l'attuale opinione e offrono una guida sui possibili effetti delle vibrazioni sulla salute, sul benessere e sulla percezione del male dei trasporti. L'intervallo delle frequenze considerate è: - da 0,5 Hz a 80 Hz per salute, benessere e percezione, e - da 0,1 Hz a 0,5 Hz per il male dei trasporti.

Data di entrata in vigore : 2008-01-24

Lingua : lingua italiano 

Pagine : 29

Organo Tecnico : VIBRAZIONI


Norma numero : UNI ISO 5348:2007

Titolo : Vibrazioni meccaniche e urti - Montaggio meccanico degli accelerometri

Titolo in lingua inglese : Mechanical vibration and shock - Mechanical mounting of accelerometers

Sommario : La norma descrive le caratteristiche di montaggio degli accelerometri che devono essere specificate dal fabbricante e fornisce all'utilizzatore raccomandazioni sul fissaggio degli accelerometri. L'applicazione della norma è limitata al montaggio di accelerometri che siano fissati alla superficie di una struttura in movimento e non all'applicazione di altri tipi di trasduttori, quali i rivelatori a movimento relativo.

Data di entrata in vigore : 2007-02-22

Lingua : lingua italiano 

Pagine : 15

Organo Tecnico : VIBRAZIONI



Norma numero : UNI 11252:2007

Titolo : Acustica - Procedure di conversione dei valori di LAeq diurno e notturno e di LVA nei descrittori Lden e Lnight

Titolo in lingua inglese : Acoustics - Procedures for the conversion of day- and night-time LAeq and airport noise LVA descriptor into Lden and Lnight

Sommario : La norma definisce le procedure per la conversione dei valori del livello continuo equivalente LAeq per i tempi di riferimento diurno e notturno e dell'indice di valutazione del rumore aeroportuale LVA nei descrittori livello giorno-sera-notte Lden e livello del rumore notturno Lnight di cui all'allegato I della Direttiva 2002/ 49/CE del 25 giugno 2002 relativa alla determinazione e alla gestione del rumore ambientale, recepita con Decreto Legislativo 19 agosto 2005 n. 194.

Data di entrata in vigore : 2007-11-08

Lingua : lingua italiano

Pagine : 14

Organo Tecnico : ACUSTICA

N
O
R
M
E

U
N
I

Norma numero : UNI ISO 226:2007

Titolo : Acustica - Curve normalizzate di equal livello di sensazione sonora

Titolo in lingua inglese : Acoustics - Normal equal-loudness-level contours

Sommario : La presente norma è l'adozione nazionale in lingua inglese della norma internazionale ISO 226 (edizione agosto 2003). La norma specifica le combinazioni dei livelli di pressione sonora e delle frequenze di toni puri che sono percepite come egualmente intense da soggetti umani. Tali specificazioni sono basate sulle condizioni seguenti: a) campo sonoro in assenza di un soggetto ricevente e consiste di un'onda piana libera progressiva; b) sorgente sonora di fronte al soggetto ricevente; c) segnali sonori dei toni puri; d) livello di pressione sonora misurato nella posizione dove dovrebbe essere il centro della testa del ricevente, in assenza del soggetto stesso; e) ascolto binaurale; f) persone otologicamente normali aventi un'età tra 18 anni e 25 anni compresi. I dati sono riportati in forma grafica nell'appendice A, mentre nell'appendice B sono in forma tabulare, per le frequenze normalizzate in terzi di ottava comprese fra 20 Hz a 12 500 Hz, in conformità con la UNI ISO 266.

Data di entrata in vigore : 2007-12-19

Lingua : lingua inglese

Pagine : 18

Organo Tecnico : ACUSTICA




Norma numero : UNI EN ISO 389-6:2007

Titolo : Acustica - Zero di riferimento per la taratura degli audiometri - Parte 6: Soglia di riferimento uditiva per segnali di prova di breve durata

Titolo in lingua inglese : Acoustics - Reference zero for the calibration of audiometric equipment - Part 6: Reference threshold of hearing for test signals of short duration

Sommario : La presente norma è la versione ufficiale in lingua inglese della norma europea EN ISO 389-6 (edizione luglio 2007). La norma specifica i livelli di riferimento della soglia uditiva per segnali di prova di breve durata applicabili alla calibrazione dell'attrezzatura audiometrica dove sono utilizzati tali segnali.

Data di entrata in vigore : 2007-11-15

Lingua : lingua inglese 

Pagine : 10

Organo Tecnico : ACUSTICA

N
O
R
M
E

U
N
I

Norma numero : UNI EN ISO 4869-3:2007

Titolo : Acustica - Protettori auricolari - Parte 3: Misurazione della perdita per inserzione delle cuffie usando una installazione di prova

Titolo in lingua inglese : Acoustics - Hearing protectors - Part 3: Measurement of insertion loss of ear- muff type protectors using an acoustic test fixture

Sommario : La presente norma è la versione ufficiale in lingua inglese della norma europea EN ISO 4869-3 (edizione luglio 2007). La norma specifica un metodo di prova per misurare la perdita per inserzione dei protettori auricolari a cuffia mediante una installazione di prova. Il metodo è applicabile per indagare sull'ampiezza delle prestazioni, rilevabili in produzione, nell'ambito delle procedure di certificazione o di omologazione e per valutare le modifiche delle prestazioni con l'età. Esso è rivolto ad assicurare che i protettori auricolari a cuffia, sottoposti a prove soggettive di attenuazione in conformità alla UNI EN 24869-1, posseggano prestazioni caratteristiche della tipologia. Il metodo specificato dalla norma non è applicabile come prova di omologazione. I valori prestazionali ottenuti con questo metodo non sono da considerare rappresentativi della reale attenuazione sonora di una cuffia né della protezione assicurata dalla stessa. Per la prova su certe cuffie (come quelle attaccate agli elmetti di sicurezza, o quelle dotate di imbottiture, o quelle sopraaurali) potrebbe essere necessario modificare il procedimento descritto nella norma.

Data di entrata in vigore : 2007-11-15

Lingua : lingua inglese 

Pagine : 13

Organo Tecnico : ACUSTICA