

NUOVE STRATEGIE PER MIGLIORARE L'EFFICACIA DELLA DIRETTIVA 2000/14/CE

NEW STRATEGIES TO IMPROVE THE EFFECTIVENESS OF DIRECTIVE 2000/14/EC

Eleonora Carletti *, Francesca Pedrielli

C.N.R. – IMAMOTER, Istituto per le macchine agricole e movimento terra del Consiglio Nazionale delle Ricerche

* Indirizzo dell'autore di riferimento - Corresponding author's address:
via Canal Bianco 28 - 44124, Ferrara, Italy
e-mail: e.carletti@imamoter.cnr.it

(Ricevuto il 27/07/2016, accettato il 05/09/2016)

RIASSUNTO

La direttiva 2000/14/CE è in corso di revisione. Questo articolo riporta alcune proposte di modifica volte a migliorarne l'efficacia.

Si suggerisce di sostituire l'attuale sistema di raccolta dati con un sistema on-line rielaborato con nuove funzionalità in grado di migliorare il livello di qualità dei dati raccolti e il livello di controllo da parte degli enti preposti. Si propone inoltre di modificare l'attuale etichettatura aggiungendo informazioni in grado di evidenziare quanto un prodotto sia rumoroso in confronto a prodotti analoghi al fine di favorire la scelta di attrezzature sempre meno rumorose.

ABSTRACT

The directive 2000/14/EC is under revision. This paper reports some considerations and proposals aimed at improving its effectiveness.

It is suggested the replacement of the actual data collection system with a revised one with some new features that may improve the quality level of the collected noise data as well as the efficiency of the controls performed by the established authorities. It is also suggested to revise the labelling by adding relative information able to show how noisy a product is compared to similar ones with the purpose to encourage the choice of quieter equipment.

parole chiave: direttiva 2000/14/CE; database; etichettatura; rumore emesso.

keywords: directive 2000/14/EC, database, noise label, noise emission.

1. Introduzione

La direttiva 2000/14/CE è stata emanata oltre 15 anni fa per semplificare la legislazione esistente e salvaguardare il mercato interno attraverso la fusione di sette direttive relative al rumore emesso da prodotti e due direttive sulle procedure di prova [1]. La direttiva si inquadra nella strategia dell'Unione europea volta a ridurre il rumore alla fonte, in questo caso le emissioni sonore degli impianti destinati a funzionare all'aperto, e per fornire informazioni utili agli acquirenti, o utenti in generale, al fine di favorire la scelta di attrezzature sempre meno rumorose. Ha alcune caratteristiche in comune con la famiglia di direttive dette di “nuovo approccio”, tuttavia, gli elementi principali della direttiva sono più correttamente descritti come di “vecchio approccio” in quanto la direttiva stabilisce valori limite sulle emissioni sonore di alcune macchine/attrezzature ma soprattutto indica, per ogni tipologia di macchina, la procedura di prova da seguire e non lascia al costruttore la libertà di scegliere tra le norme armonizzate.

Le macchine/attrezzature che ricadono nel campo di applicazione della direttiva sono riportate in due elenchi ben dettagliati: l'elenco riportato nell'art.12 è relativo a macchine soggette a limiti di emissione acustica, mentre l'elenco riportato nell'art.13 è relativo a macchine soggette alla sola marcatura.

Con il tempo, la Commissione europea ha considerato l'opportunità di procedere con una possibile revisione della direttiva e nel 2011, in un'ottica di semplificazione del contesto normativo, si è trovata ad esaminare la possibilità di fondere la direttiva 2000/14/CE con la direttiva 2006/42/CE, meglio conosciuta come “direttiva macchine” [2]. Questa possibilità è sorta perché in entrambe le direttive vi sono considerazioni sulla riduzione delle emissioni sonore e vi è pure una sovrapposizione molto significativa tra i campi di applicazione delle due direttive. Al termine di diversi studi e discussioni [3], la Commissione ha deciso di mantenere separate le due direttive soprattutto per l'inconciliabilità di alcune caratteristiche peculiari alla direttiva 2000/14/CE: i limiti di emissione legati a specifiche procedure di prova e l'etichetta riportante il livello garantito di rumorosità.

È iniziato quindi l'iter del processo di revisione della Direttiva 2000/14/CE che prevede la revisione degli elenchi di macchine (art.12 e art.13), l'aggiornamento delle procedure di prova, l'adeguamento delle procedure di valutazione della conformità, la revisione dei limiti di emissione o la definizione di nuovi valori per le macchine di nuova introduzione nell'elenco dell'art.12 e, più in generale, il riesame di tutte le parti della Direttiva che possano essere migliorate.

Questo articolo riporta alcune considerazioni e proposte che si riferiscono alle disposizioni relative alla raccolta di dati sul rumore (art.16) e all'etichettatura (All.IV).

2. L'attuale sistema di raccolta dati di rumorosità

L'articolo 16 “Rilevazione di dati sul rumore”, al comma 1, prevede che il costruttore trasmetta all'autorità competente dello Stato membro e alla Commissione, una copia della dichiarazione di conformità CE per ciascun tipo di macchina e attrezzatura che vengano immesse in commercio. Lo stesso articolo prevede inoltre che la Commissione raccolga i dati e pubblichi periodicamente informazioni su:

- la potenza netta installata o altri valori pertinenti al rumore;
- il livello di potenza sonora rilevato;
- il livello di potenza sonora garantito;
- la descrizione della macchina o attrezzatura;
- il nome del costruttore e/o marca;

- il numero/nome del modello.

Tutte queste attività sono gestite dalla direzione generale della Commissione europea 'DG Growth' che si occupa di “mercato interno, industria, imprenditoria e PMI”, per il settore dell'ingegneria meccanica. A seguito delle disposizioni dell'art.16, un database sull'emissione sonora delle macchine destinate a funzionare all'aperto è disponibile per la consultazione pubblica sul sito web della Commissione [4]. Esso contiene 27800 dati per 57 tipologie di macchine, di cui il 61% relativi alle macchine indicate nell'art.12. È importante ricordare che questo database contiene dati sulle emissioni sonore di diversi modelli e di diversi produttori che sono comparabili tra di loro grazie all'uso di uguali procedure di prova per ciascun tipo di attrezzatura.

Se in linea di principio questo aspetto è uno dei principali punti di forza dell'attuale Direttiva, dal lato pratico le modalità utilizzate per la creazione del database hanno dei punti di debolezza talmente importanti da spingere la Commissione stessa a far precedere le informazioni sul sito dal seguente avviso di esclusione di responsabilità: “Gli utilizzatori del database devono essere consapevoli che pur essendo stato fatto ogni sforzo per assicurare l'accuratezza dei dati forniti, possono esistere errori”.

Infatti, l'invio cartaceo da parte del costruttore delle dichiarazioni di conformità fa sì che i dati debbano essere immessi nel database manualmente, con il rischio di errori di battitura, errori di incomprensione del dato originale, errori nel formato numerico utilizzato (, o .), probabile assenza di competenze del compilatore relativamente al rumore o alle macchine specifiche, etc. In alcuni casi la presenza di errori è evidente: valori nulli o assenti, valori estremamente bassi (< 20 dBA) o estremamente alti (> 150 dBA), valori fittizi (es.: 1234, 12345), livello garantito più basso del livello misurato o più alto del limite (per alcune macchine in art.12).

Per alcune macchine sono presenti pochissimi dati (per “Spartineve cingolati” - n.44 - solo 4 modelli di un unico costruttore e per “Pale caricatrici, cingolate” - n.37 - solo 9 modelli di 3 costruttori) o addirittura non ve ne sono (per “Seghe a nastro per cantieri” - n.4 - e per “Argani per cantieri, con motore elettrico” - n.12).

Per molte macchine soggette alla sola marcatura (art.13) non viene riportato il parametro tecnico relativo al rumore: la potenza netta installata (in kW) per escavatori, pale caricatrici, ecc; la massa dell'apparecchio (in kg) per i martelli demolitori o l'ampiezza di taglio (in cm) per i tosaerba, tagliaerba e tagliabordi.

Solo in pochi casi questi errori potrebbero essere corretti facilmente senza guardare nuovamente la documentazione, in altri casi i dati sono in realtà non corretti o mancanti.

È importante inoltre notare che la struttura stessa del database ha delle limitazioni che generano delle problematiche non trascurabili. Ad esempio, la presenza di macchine obsolete è uno dei problemi che si verifica più frequentemente. Questo accade in quanto al costruttore non è richiesto di dare comunicazione alla Commissione relativamente all'uscita di produzione di un determinato modello di macchina che quindi rimane nel database come fosse una macchina ancora in produzione. Similmente vi è spesso la presenza di record multipli per uno stesso modello di macchina. Questo accade ogni volta in cui la Commissione riceve una dichiarazione di conformità che sia un aggiornamento di dati per una macchina già censita nel database. I dati vengono inseriti nel database e la macchina viene registrata come nuovo record, indipendentemente dalla sua storia passata.

Nonostante questi problemi e carenze un gran numero di dati corretti sono disponibili per vari tipi di macchine e attrezzature. La recente esperienza fatta con il progetto ODELIA per verificare l'adeguatezza dello scopo e dei valori limite di

emissione [5] ha mostrato il ruolo fondamentale di questo database, malgrado i suoi limiti. Dopo alcuni controlli e le necessarie correzioni, questo database è risultato una valida fonte di dati senza la quale non si sarebbe potuta prendere alcuna decisione relativamente alla modifica o al mantenimento degli attuali valori limite.

Tuttavia, è opinione diffusa tra gli stakeholders della direttiva (associazioni di costruttori, rappresentanti degli Stati membri, organismi di sorveglianza di mercato, organismi notificati) e la Commissione europea stessa che il rispetto degli obblighi dell'art.16 provochi un fardello amministrativo troppo oneroso per i costruttori, per gli Stati membri e soprattutto per la Commissione europea, rispetto al risultato finale che se ne consegue.

Per queste ragioni, in questo processo di revisione della direttiva, molte parti interessate hanno proposto di rimuovere gli obblighi previsti dall'art.16 e sostituire la raccolta dati sistematica con studi periodici dedicati [3].

È opportuno chiedersi se gli studi periodici siano veramente realizzabili in assenza di un database o se non sia comunque necessario la disponibilità iniziale di una base di dati; e se, in assenza di un database, esistano canali affidabili da cui raccogliere dati di rumore statisticamente rappresentativi della totalità delle macchine attualmente sul mercato. Forse tramite ricerche su internet o mediante indagini presso i costruttori o richieste agli organismi notificati coinvolti nelle verifiche di conformità per le macchine soggette a limiti?

Gli autori ritengono che la raccolta di dati tramite studi periodici sia una soluzione costosa e assolutamente inefficace e che il requisito della raccolta dei dati di rumorosità debba rimanere prerogativa della direttiva. Il database è uno strumento fondamentale, un valore aggiunto peculiare di questa direttiva che non può essere perso.

3. Proposta per un nuovo sistema di raccolta dati

Il sistema di raccolta dati si è rivelato inefficace principalmente per le modalità con cui è stato attuato e non perché siano venuti meno i presupposti che stavano alla base della sua creazione.

Pertanto si ritiene che una modifica delle modalità di raccolta dati possa essere fondamentale e risolutiva delle difficoltà fino ad ora riscontrate al fine di realizzare un sistema che possa essere utilmente utilizzato con diversi livelli di autorizzazione, dai costruttori, dagli organismi notificati, dalle autorità di sorveglianza di mercato, per ottenere un rapido scambio di informazioni sempre aggiornate con conseguente garanzia di una costante applicazione della direttiva.

Con le tecnologie informatiche attualmente disponibili, non si può assolutamente pensare che la raccolta dati possa ancora essere gestita manualmente; il nuovo sistema dovrà essere strutturato tramite uno specifico portale nel quale si possano creare livelli di accesso differenziati in funzione delle informazioni cui si può accedere. Le peculiarità del nuovo sistema dovrebbero riguardare principalmente:

- l'inserimento dei dati da parte del fabbricante o del suo mandatario stabilito nella UE;
- la diversa struttura dei campi;
- il potenziamento dei controlli automatici.

3.1 Inserimento dati

L'immissione dei dati eseguita direttamente dal costruttore sicuramente comporterebbe la riduzione del numero di errori dovuti alla mancata conoscenza di una specifica tipologia di macchina. Si eviterebbe, ad esempio, di classificarla con una

tipologia che non le corrisponde, solo a causa di una svista nella scelta della voce corretta dal menù a tendina. Questo requisito potrebbe inizialmente apparire come un ulteriore onere per i costruttori; di fatto, esso andrebbe in realtà a sostituire l'onere già esistente della raccolta e invio delle dichiarazioni di conformità alla Commissione e allo stato di appartenenza. Inoltre, è importante considerare che sicuramente il costruttore è il primo attore fortemente interessato a che i dati siano correttamente inseriti e riportati nel database pubblico.

Ciononostante, si dovrebbe trovare un modo per sensibilizzare e motivare ulteriormente i costruttori in quest'azione che andrebbe a migliorare fortemente la qualità e la quantità di dati raccolti, come ad esempio, la possibilità di scaricare dal portale il modello della dichiarazione di conformità che poi potrebbe essere integrata con la carta intestata e le informazioni su ulteriori direttive cui quella macchina è conforme. Se in un futuro questo processo fosse reso obbligatorio, si costringerebbe l'immissione di dati per tutte le attrezzature nello scopo della direttiva, nonché l'inserimento dei dati corretti.

3.2 Struttura dei campi e del flusso di informazioni

È assolutamente necessario dare una diversa struttura al database in modo che ogni modello di macchina o attrezzatura, eventualmente identificabile tramite un codice univoco (ad es.: codice a barre, QR code), possa avere una storia che viene aggiornata nel tempo. In tal modo si potrebbe tracciare l'evoluzione dei livelli di potenza sonora, misurati e garantiti, per ciascun modello di macchina dall'inizio alla fine della sua produzione. In tal modo, inoltre, gli enti di controllo, locali o di confine, potrebbero sempre avere la situazione aggiornata per un controllo immediato sulla circolazione delle merci.

Ai fini dell'attuale direttiva, i campi esistenti sono sufficienti ma nell'ottica dell'impiego di questi dati per monitorare lo stato del progresso tecnico delle macchine, è fondamentale aggiungere informazioni sul tipo di motore (elettrico, a combustione interna, ibrido), sullo standard di prova utilizzato (utile se in futuro la banca dati potesse raccogliere dati anche da altre direttive), sui numeri di serie cui ciascuna valutazione di conformità si riferisce.

Per le macchine soggette a limiti, si potrebbe inserire un campo la cui compilazione spetti agli organismi notificati a conclusione della valutazione della conformità di "terza parte". In tal modo, solo dopo che questo campo è stato compilato, o anche semplicemente selezionato con un segno di spunta, il processo potrebbe dirsi concluso con successo e il costruttore potrebbe scaricare il modello per produrre la propria dichiarazione di conformità.

3.3 Controlli automatici

L'attivazione di controlli automatici è un elemento fondamentale per evitare molti degli errori banali che si trovano attualmente nel database. È necessario prevedere connessioni automatiche tra i campi in modo che, ad esempio, quando si seleziona la tipologia di macchina, appaia automaticamente il parametro caratteristico previsto per quella macchina (potenza netta installata, potenza elettrica, ampiezza di taglio, massa, ecc.). In questo modo, il compilatore è sollecitato a immettere il dato giusto e a non immettere la potenza installata quando è prevista l'ampiezza di taglio. In alcuni casi, il controllo automatico potrebbe segnalare la presenza di valori al di sotto o al di sopra di una certa soglia al fine di stimolare il compilatore a controllare il dato prima di proseguire con l'inserimento.

Per le macchine/attrezzature soggette a limiti (art.12), anche il limite dovrebbe essere visualizzato automaticamente, o calcolato in funzione del parametro caratteristico, ove previsto, quando quest'ultimo valore viene immesso. È quasi inutile sottolineare che i controlli automatici servono inoltre per evitare che alcuni campi non vengano compilati, per evitare l'inserimento di valori nulli o di valori con un formato numerico non corretto, per evitare errori maldestri come l'inserimento di un livello di potenza sonora garantito inferiore a quello misurato o superiore al limite, ove un limite sia previsto.

Il nuovo sistema di raccolta dati non potrà altro che consolidare l'affidabilità e la rappresentatività di quanto inserito nel database. In tabella 1 si riassumono i motivi principali per cui si ritiene che le prescrizioni dell'art.16 debbano essere mantenute dopo le opportune modifiche sin qui dettagliate.

Tabella 1 - Motivi a favore del miglioramento del database - Reasons for the improvement of the database.

| Problematiche | Vantaggi del database |
|--|--|
| Costruttori I costruttori che seguono le prescrizioni della direttiva soffrono per la concorrenza sleale da parte di aziende che immettono sul mercato UE attrezzature non conformi | Un database affidabile è uno strumento efficace e rapido per il controllo di conformità di tutte le macchine immesse sul mercato UE. Potrebbe essere utile anche alle autorità che operano sorveglianza di mercato, agli organismi notificati e alle dogane per i controlli alle frontiere. |
| Organismi notificati Diversi organismi notificati hanno segnalato la presenza di documentazione falsa riportante il proprio nome e il codice identificativo di NANDO | La falsificazione delle dichiarazioni di conformità potrebbe essere significativamente ostacolata grazie al download del modello di dichiarazione di conformità dal portale internet e all'introduzione di campi di controllo nel database. Inoltre, gli organismi notificati avrebbero un controllo costante, semplice e veloce, delle conformità che riportano il loro nome. |
| Sorveglianza di mercato In genere le autorità che operano sulla sorveglianza di mercato hanno risorse economiche limitate e devono quindi selezionare oculatamente i controlli da effettuarsi ogni anno. | Il database fornisce lo stato aggiornato della situazione, in merito a controlli effettuati a livello europeo, macchine e costruttori che hanno seguito le procedure correttamente. Questo quadro sempre aggiornato potrebbe aiutare le autorità che operano sulla sorveglianza di mercato per indirizzare al meglio i propri controlli. |
| Etichettatura L'attuale etichettatura non è stata uno stimolo sufficiente a sensibilizzare il mercato dell'UE nei confronti delle attrezzature a bassa rumorosità. | Se vi fosse una raccolta di dati sul rumore affidabile e rappresentativa delle emissioni sonore di ogni tipologia di macchina, si potrebbero definire classi di rumore per ogni tipologia di macchina, da bassa rumorosità ad alta rumorosità, e si potrebbe introdurre una nuova etichetta |

4. L'attuale marcatura

L'articolo 11 "Marcatura" prevede che ciascuna macchina e attrezzatura conforme ai dettami della direttiva 2000/14/CE rechi la marcatura CE di conformità e l'indicazione del livello di potenza sonora garantito in modo visibile, leggibile e indelebile, secondo le indicazioni fornite dall'allegato IV. In tale allegato sono riportati i modelli delle etichette da apporre che, come mostrato in Figura 1, devono comprendere un'etichetta con le iniziali "CE" e un'etichetta di rumore con tre elementi principali:

1. il livello di potenza sonora garantito, in dB, arrotondato all'unità;
2. il simbolo LWA che indica il parametro acustico;
3. un pittogramma che indica che le informazioni si riferiscono alle emissioni di rumore.



Figura 1 - Attuali etichette per la marcatura CE - Current CE marking labels.

Purtroppo questa etichetta ha dimostrato di non essere pienamente efficace nel fornire informazioni significative sulle emissioni sonore e quindi incoraggiare la scelta delle attrezzature meno rumorose. Ciò è probabilmente dovuto non solo alla difficoltà di interpretazione delle informazioni riportate in decibel, ma anche alla scarsità di informazioni riportate nell'etichetta stessa. Infatti, la conoscenza del solo livello di potenza sonora garantito fornisce un'informazione di tipo assoluto ma non spiega quanto il prodotto sia rumoroso rispetto ad altri prodotti simili. Pertanto, sarebbe auspicabile avere un'etichetta che potesse includere anche informazioni relative, oltre che assolute.

Per poter confrontare il livello di rumorosità di una data macchina con quello di altre macchine della stessa tipologia è necessario conoscere non solo il livello di potenza sonora del prodotto oggetto di marcatura, ma anche quello di un elevato numero di prodotti simili ed è inoltre essenziale che tutti questi dati siano stati ottenuti seguendo la stessa procedura di prova. In questo modo i diversi livelli di potenza sonora potranno essere raggruppati in un certo numero di "classi di rumore", da quella "poco rumorosa" a quella "molto rumorosa" e il prodotto oggetto di marcatura potrà essere facilmente assegnato ad una di queste e sarà immediato il confronto tra la sua rumorosità e quella delle altre macchine della stessa tipologia.

5. Suddivisione in classi di rumore

Grazie alle peculiarità della direttiva 2000/14/CE, per ciascuna tipologia di macchina sono stati raccolti molti dati, di diversi modelli e produttori, che risultano confrontabili tra loro in quanto ottenuti con le stesse modalità di prova. Pertanto, per ciascuna tipologia di macchina nel campo di applicazione della direttiva 2000/14/CE si

può procedere con un'analisi statistica dei dati che deve tener conto della particolare distribuzione che si ottiene quando i dati sono limitati superiormente (art.12). Il metodo prende spunto dalla norma ISO 11689 [6] e ha lo scopo di raggruppare diverse macchine della stessa tipologia in classi di rumore (A, B, C) sulla base dei dati di emissione sonora. In particolare:

- la classe A identifica gli esemplari con l'emissione sonora più bassa, cioè i migliori per quanto riguarda l'impatto acustico sull'ambiente esterno;
- la classe B identifica gli esemplari con emissioni sonore a metà strada tra le più basse e le più alte e quindi con un impatto medio del rumore sull'ambiente esterno;
- la classe C identifica gli esemplari con l'emissione sonora più alta, vale a dire i peggiori per quanto riguarda l'impatto acustico sull'ambiente esterno.

Un punto fondamentale affinché la procedura proposta sia considerata affidabile è la rappresentatività dei dati sul rumore. Per ogni tipo di attrezzatura, infatti, la rappresentatività dei dati è garantita se i dati sul rumore disponibili coprono almeno il 50% dei produttori e dei modelli attualmente sul mercato UE. Se questa condizione non è soddisfatta, i dati acustici devono essere integrati prima di applicare la procedura di definizione delle classi di rumore.

Un'altra caratteristica fondamentale è l'affidabilità dei dati sul rumore. Nonostante i limiti e le critiche, il database pubblicato dalla Commissione europea fornisce un importante punto di partenza per ottenere informazioni affidabili e rappresentative sulle emissioni sonore ma si rimarca ancora una volta la necessità di migliorarne la qualità.

Una proposta di procedura statistica è stata messa a punto dagli autori [7]. Tale approccio distingue il caso delle macchine con limite (art.12) da quelle senza limite (art. 13): nel primo caso le classi vengono definite tenendo conto della curva limite, nel secondo caso, invece, tenendo conto della linea di regressione che meglio approssima l'insieme dei dati di rumore.

6. Proposta per una nuova etichetta del rumore

Già da diversi anni sono stati proposti dei nuovi sistemi di etichettatura che forniscono indicazioni riguardo a diverse caratteristiche di un prodotto e mostrano tutto in un'etichetta chiara e compatta, spesso riferendosi ad una divisione in classi. Si pensi ad esempio agli apparecchi domestici [8] con l'etichetta riportata in Figura 2.

L'idea principale di queste nuove etichette è sicuramente quella di attirare l'attenzione sui consumi energetici ma, nel contempo, forniscono informazioni su aspetti del prodotto sui quali un acquirente potrebbe basare la sua scelta di acquisto.

Nel caso delle macchine che ricadono nel campo di applicazione della direttiva 2000/14/CE, un tale approccio non potrebbe essere proposto in questo momento. Tuttavia, se si limita l'attenzione alla sola emissione acustica, la definizione delle classi di rumore del paragrafo precedente consente la progettazione di una nuova etichetta in grado di mostrare non solo il valore assoluto del livello di potenza sonora garantito del prodotto oggetto di marcatura, ma anche a quale classe di rumore esso appartiene; in questo modo, quindi, in modo chiaro e intuitivo, vengono fornite anche informazioni su come il livello di potenza sonora di quel prodotto si collochi in relazione ad una scala che rappresenta i livelli di rumore emessi da un numero rappresentativo di macchine della stessa tipologia. La figura 3 mostra una proposta di etichetta che segue l'idea originale di Gwosdz [9].



Figura 2 - Schema di etichettatura utilizzato per le lavatrici - Labelling scheme used for washing machines.

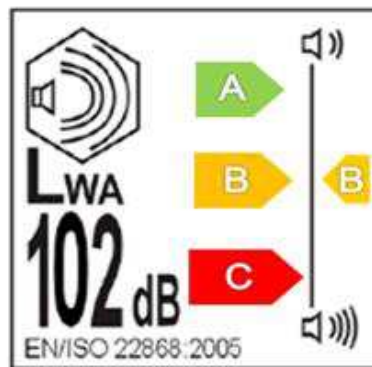


Figura 3 - Forma grafica della proposta di etichetta per il rumore - New graphical format of the proposed noise label.

Questa etichetta include le stesse informazioni di quella attuale: il livello di potenza sonora garantito, il simbolo L_{WA} e il pittogramma. Inoltre, riporta lateralmente una scala con le classi di rumore in diversi colori (potrebbero diventare tonalità di grigio per una versione in bianco e nero): verde (grigio chiaro) per la classe A, giallo (grigio) per la classe B e rosso (grigio scuro) per la classe C. Le classi sono elencate in ordine crescente di rumorosità e si passa da livelli di potenza sonora garantita più bassi per la classe A, a livelli più alti per la classe C. Il disegno di un altoparlante con 2 o 4 ondine di fronte ad esso dovrebbe fissare graficamente i limiti di scala.

L'elemento più importante di questa etichetta è la freccia che indica la classe cui appartiene l'esemplare di macchina su cui essa è apposta. Infine, è importante che sia riportato lo standard (numero e versione) utilizzato per la valutazione del livello di potenza sonora garantito in quanto la relazione tra dati di rumore e classi di rumore è totalmente dipendente dalla procedura di prova utilizzata.

L'utilizzo di questa etichetta potrebbe portare a molteplici vantaggi. In generale, quello di incentivare la consapevolezza degli utenti nei confronti dei prodotti più rumorosi e successivamente quello di stimolare una graduale scomparsa delle attrezzature più rumorose nell'ambito del mercato UE.

Conclusioni

Durante il processo di revisione della direttiva 2000/14/CE è stata presentata la proposta di modificare le disposizioni dell'art.16 ed eliminare l'attuale database che è spesso considerato inutile e oneroso in quanto non permette una raccolta di dati in modo corretto. Inoltre, relativamente all'etichettatura, è emerso un interesse estremamente limitato anche se l'utilizzo di un'etichetta più chiara consentirebbe di raggiungere uno degli obiettivi principali della direttiva, quello di informare ed educare i consumatori.

Gli autori ritengono che il requisito della raccolta dei dati di rumorosità, e quindi l'art.16, vada mantenuto con le opportune modifiche del sistema di raccolta dei dati. Questa banca dati si è rivelata un elemento essenziale anche per migliorare l'attuale etichettatura sul rumore in quanto ha consentito di ottenere le informazioni relative a quanto rumoroso sia un prodotto in confronto a un prodotto simile. In tal modo, si rende l'etichettatura di rumore uno strumento politico prezioso per incentivare il mercato delle macchine/attrezzature meno rumorose.

L'attuale database dovrebbe essere sostituito da un sistema più completo che in futuro possa essere utilizzato da consumatori e utenti per fare una scelta informata sulle attrezzature meno rumorose; dagli organismi notificati per lo scambio di informazioni tra di loro; dalle autorità di sorveglianza del mercato di tutta Europa per coordinare le azioni un modo efficace ed efficiente; dalle autorità doganali per verificare la conformità di ogni tipo di macchina/attrezzatura che viene importata nell'Unione europea e dalla Commissione per valutare i nuovi sviluppi tecnologici che potrebbero condurre ad un'ulteriore azione legislativa ai sensi dell'articolo 20.

L'obiettivo a lungo termine potrebbe essere quello di coprire l'intera gamma di direttive che prevedono la marcatura CE e consentire un rapido scambio di informazioni sempre aggiornate con un conseguente miglioramento della sicurezza del prodotto in quanto i prodotti non sicuri possono essere rimossi dal mercato immediatamente.

Gli autori ritengono inoltre che l'etichettatura sul rumore debba essere modificata con l'aggiunta di informazioni relative che permettano di individuare quanto un prodotto sia rumoroso in confronto a prodotti analoghi. La nuova etichettatura potrebbe avere effetti sia sui prodotti destinati ai piccoli consumatori, sia a quelli destinati ad un mercato di tipo professionale.

Infatti, in riferimento alle piccole attrezzature per il giardinaggio, alle piccole motoseghe e a tutte quelle attrezzature destinate ad uso privato che si possono trovare facilmente nei centri commerciali, la nuova etichettatura sul rumore può rappresentare una chiara guida all'acquisto. Gli effetti indotti dovrebbero riguardare una graduale educazione alla scelta di prodotti a bassa rumorosità e, come effetto a lungo termine, il graduale aumento della domanda di mercato per i prodotti più silenziosi.

Per contro, sui prodotti per uso professionale (ad es. macchine movimento terra, gru mobili) tale etichettatura potrebbe rappresentare una potenziale guida per le autorità pubbliche (a livello europeo, nazionale e regionale) al fine di stabilire degli strumenti politici complementari (ad es.: incentivi o sgravi fiscali, clausole di “approvvigionamento meno rumoroso” nelle gare pubbliche) per promuovere l'uso delle attrezzature meno rumorose in assoluto. Questa è una condizione essenziale affinché questa nuova etichetta possa diventare un elemento chiave per la graduale scomparsa dei prodotti più rumorosi dal mercato dell'UE.

Si rimarca inoltre che una condizione inevitabile e insostituibile per il successo di una nuova etichettatura è la raccolta sistematica dei dati sul rumore che consente l'aggiornamento periodico e la revisione delle classi di rumore secondo lo stato dell'arte delle emissioni sonore.

Conclusions

During the revision process of the directive 2000/14/EC it appeared the proposal to change the provisions of art.16 and to dismiss the database as it is useless and burdensome being it impossible to enforce the data collection system properly. As to the noise labelling, very limited interest has been devoted to this aspect although the use of a clear label would allow to achieve one of the objectives of the directive which is to inform and educate consumers.

The authors believe that the requirement of collecting noise data, and then art.16 should be maintained with appropriate modifications of the data collection system. This database proved to be an essential element for improving the current labelling on noise as it has allowed to obtain information about how noisy a product is when compared to similar ones. In this way, it makes the noise CE marking a valuable policy instrument to encourage the market of quieter equipment.

The current database should be replaced by a more comprehensive system that in the future can be used by consumers and users to enable them to make an informed choice of quieter equipment; by notified bodies to exchange information among themselves; by market surveillance authorities all over Europe to coordinate their actions in an effective and efficient way; by custom authorities to check the compliance of any type of equipment which is being imported in the UE and by the Commission to assess the new technological developments that could lead to further legislative action pursuant to article 20.

The long-term objective could be to cover the entire range of CE marking directives and enable the rapid exchange of always up-to-date information with a consequent improvement of the product safety. Unsafe products can be removed from the market immediately.

The authors also believe that the noise labelling should be amended by adding relevant information to make comparisons on the noise emitted by similar products. The new labelling could have effects both on products for small consumers, as well as those intended for the professional market.

Referring to small gardening equipment, small chains saws and all the equipment types for private use that can be easily found in shopping centres, the new noise labelling could represent a clear purchasing guidance. The positive effects induced by its transparency should be a gradual education in preferring low-noisy products and, as long-term effect, the gradual increase of the market demand for quieter products.

Referring to the equipment for professional use (earth moving machines, mobile cranes, etc.), such a noise marking represents a potential guidance for public authorities (at European, National and Regional levels) in order to establish further complementary policy instruments (such as tax incentives, tax relief, clauses on “quieter procurement” in public tenders by municipalities, etc.) to promote the use of the quietest equipment types on large scale. This is an essential condition so that this new label can become a real key element for the gradual disappearance of the noisiest product from the EU market.

It is worth noting that a further unavoidable and irreplaceable condition for the success of such a new labelling is the systematic collection of noise data for the necessary periodical update and revision of the noise classes according to the state of the art.

Bibliografia

- [1] Direttiva 2000/14/CE del Parlamento europeo e del Consiglio dell'8 maggio 2000 sul ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri concernenti l'emissione acustica ambientale delle macchine ed attrezzature destinate a funzionare all'aperto, G.U.C.E. L 162 del 3 Luglio 2007.
- [2] Direttiva 2006/42/CE del 17 maggio 2006 del Parlamento europeo e del Consiglio relativa alle macchine e che modifica la direttiva 95/16/CE, G.U.C.E. L 157 del 9 Giugno 2006.
- [3] Pelkmans, J., Correia de Brito, A., Griner, A., Luchetta, G. (2014). Study on the merger of the Directive on Noise From Outdoor Equipment, 2000/14/EC with the Machinery Directive, 2006/42/EC. Final report. Brussels: Centre for European Policy Studies.
- [4] <http://ec.europa.eu/growth/tools-databases/noise-emissions-outdoor-equipment/> (ultimo accesso: 27/09/2016).
- [5] Dittrich, M., Spellerberg, G., Carletti, E., Pedrielli, F. (2016). ODELIA - Study on the suitability of the current scope and limit values of Directive 2000/14/EC relating to the noise emission in the environment by equipment for use outdoors. Final report. Delft: TNO/TÜV Nord/IMAMOTER.
- [6] ISO 11689:1996 + Corr1:2007 Acoustics, Procedure for the comparison of noise emission data for machinery and components. Geneva, Switzerland: ISO.
- [7] Carletti, E., Pedrielli, F. (2016). Outdoor machinery: a reliable statistical approach for a new noise labelling based on current noise emission marking data. In: Proceedings of the 23rd International Congress on Sound and Vibration, Athens, 10-14 July. IIAV.
- [8] Direttiva 2010/30/UE del Parlamento europeo e del Consiglio del 19 Maggio 2010 concernente l'indicazione del consumo di energia e di altre risorse dei prodotti connessi all'energia, mediante l'etichettatura ed informazioni uniformi relative ai prodotti, G.U.C.E. L 153 del 18 Giugno 2010.
- [9] Gwosdz, F. (2011). Noise labelling: an integrated approach to noise reduction. In: Proceedings of the BUY QUIET Symposium, Paris, 5-6 July.