

## Informazioni “immissione rumore”

### 1 Introduzione

Il 15 febbraio 2003 è entrata in vigore a livello europeo la linea guida di Parlamento e Consiglio Europeo 2003/10/EG (“linea guida rumore”), che dovrà essere convertita in legge nazionale entro il 15 febbraio 2006.

La linea guida 2003/10/EG è indirizzata ai datori di lavoro e stabilisce le prescrizioni minime per la protezione della salute e sicurezza del lavoratore per evitargli danni da esposizione a rumore. Finora la protezione dal rumore era regolata dalla UVV “rumore” (BGV B3) che rimane in vigore fino alla conversione della linea guida, cioè al massimo fino al 15.2.06.

Le più importanti variazioni delle nuove linee guida sono i valori di diffusione che vengono diminuiti rispettivamente di 5 dB(A) e i valori limite dell’esposizione che tengono conto dell’effetto delle protezioni per gli orecchi.

Questo significa in concreto che in futuro il datore di lavoro dovrà intervenire con provvedimenti sulla posizione di lavoro in presenza di un carico di rumore molto inferiore..

Si è partiti dal presupposto che le esigenze degli operatori per quanto riguarda macchine a bassa rumorosità saranno maggiori.

### 2 Immissione – emissione di rumore

Nelle considerazioni che riguardano il rumore è necessario distinguere fra emissione e immissione di rumore. Per emissione si intende il propagarsi di onde sonore nell’ambiente o nella zona di lavoro, per esempio dalla macchina. Con immissione si intende l’effetto dell’emissione sull’ambiente, cioè sul lavoratore. La linea guida 2003/10/EG ha lo scopo di limitare l’immissione del rumore, cioè il carico di rumore sul lavoratore.

L’immissione di rumore sul posto di lavoro di una macchina dipende da diversi fattori. I più importanti sono indicati nella figura 1.

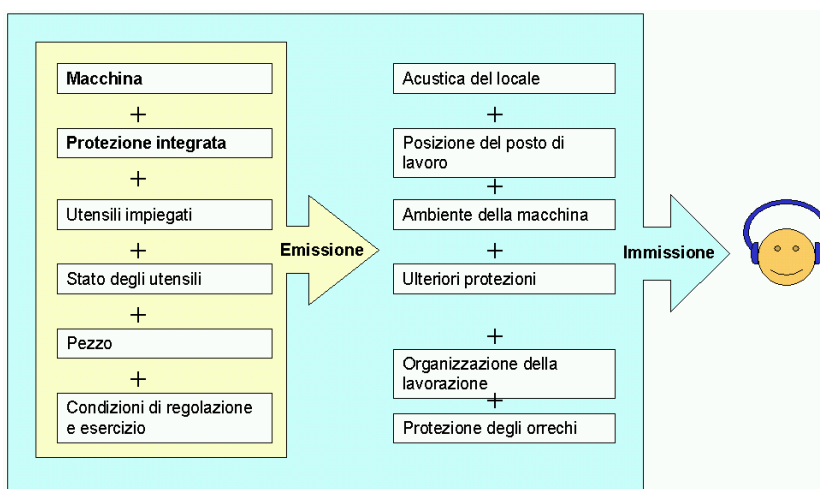


Figura 1: Valori di influenza su emissione – immissione de rumore

### 3 Rapporto fra emissione e immissione di rumore

Fra emissione e immissione di rumore esiste una stretta correlazione, cioè maggiore è l'emissione tanto maggiore è l'immissione. Oltre ai fattori che determinano l'emissione, hanno particolare influenza sul valore di immissione le caratteristiche acustiche dell'ambiente di lavoro, altre fonti di rumore, cioè numero di macchine e altre operazioni di lavoro vicine.

**Non ci si può pertanto affidare ai valori indicati sulle istruzioni di servizio di una macchina (emissione) per stabilire l'effettivo livello di immissione sul posto o posti di lavoro nella zona macchine e decidere se siano necessari o meno ulteriori provvedimenti da parte del datore di lavoro per mantenere un determinato livello di immissione.**

### 4 Procedimento di misura e indicazione del rumore

#### 4.1 Emissione

Le linee guida per le macchine esigono dal costruttore della macchina l'indicazione della emissione di rumore della macchina stessa o dell'impianto. L'emissione di rumore viene determinata in base ai procedimenti di misura dell'emissione comunemente usati in base alle norme vigenti ( p.e. EN ISO 3743 –1,

EN ISO 3743-2, EN ISO 3744 e EN ISO 3745).

Questi procedimenti di misura si distinguono in prima linea in rapporto alla esattezza delle attrezzature di misura impiegate e ai presupposti acustici sul luogo di misura.

Durante la misura nel caso di macchine per la lavorazione del legno devono essere mantenute le condizioni ambientali codificate in ISO 7960. In questo contesto sono importanti l'utensile, la geometria del pezzo, le condizioni di regolazione della macchina. Osservando queste condizioni circostanti codificate durante la misurazione si cerca di ottenere la possibilità di confronto dell'emissione di rumore di diverse macchine in condizioni ambientali costanti.

**In ISO 7960 vengono stabilite condizioni ambientali "tipiche" per la misura. Le condizioni effettive durante il funzionamento possono anche discostarsi molto da queste e portare a valori di emissione di rumore molto superiori.**

Nelle istruzioni di servizio sono riportati i valori di emissione, il procedimento di misura impiegato e il fattore di incertezza derivante dal procedimento di misura denominato "indicatore ambientale K2A ( più preciso il procedimento di misura tanto inferiore il K2A)

#### 4.2 Immissione

Misurazioni di immissione hanno lo scopo di stabilire l'effettivo carico di rumore nel posto di lavoro. Per questo il personale viene dotato durante un turno di apparecchi di misura e registrazione sulla persona. Il microfono viene posizionato nelle vicinanze dell'orecchio e il valore di immissione viene registrato in continuo.

All'andamento del livello di rumorosità viene dato un valore con un procedimento codificato; in base a questo si determina uno specchietto di esposizione giornaliera al rumore. Questo valore giornaliero, dopo l'entrata in vigore delle linee guida, non deve superare 87 dB(A), anche tenendo conto dell'effetto delle protezioni degli orecchi. Dal livello di esposizione giornaliero registrato si deve dedurre un importo costante in relazione alla tipo di protezione di cui è dotato l'operatore.

contact: Dr. Eckhard Licher  
Teléfono: +49 69 6603 – 1826  
Telefax: +49 69 6603 – 2826  
E-Mail: eckhard.licher@vdma.org