



Italia

Aggiungi valore.  
Ispira fiducia.

# Emissioni acustiche secondo la Direttiva Macchine 2006/42/CE e la Direttiva Rumore 2000/14/CE)

Cod. PACU

## Durata

Durata 8 ore. Orario: 9:00 - 18:00

## Obiettivo

La rumorosità è una caratteristica intrinseca della macchina che ogni fabbricante è tenuto a considerare durante la fase di progettazione, una scarsa considerazione di questo aspetto può portare alla realizzazione di un prodotto con alti rischi legati al rumore. La Direttiva richiede di progettare la macchina considerando i rischi legati al rumore perché un'esposizione prolungata dell'operatore ad alti livelli di rumorosità è causa di affaticamento e stress dell'operatore, di danni permanenti al sistema uditivo nonché sordità e a pericoli secondari generati da difficoltà di comunicazione e/o difficoltà di udire segnali di pericolo. Il fabbricante è responsabile dei rischi legati al rumore prodotto dalla macchina.

Il corso illustra la direttiva e affronta le applicazioni dei requisiti richiesti.

E' previsto il rilascio di **crediti SPP** per l'aggiornamento obbligatorio delle figure professionali per la prevenzione e protezione. La richiesta dovrà essere effettuata al momento dell'iscrizione scrivendo a: [tuv.formazione@tuv.it](mailto:tuv.formazione@tuv.it)

## Programma

### Introduzione Generale:

- Elementi di acustica: si tratteranno le definizioni di acustica utili per la comprensione delle informazioni spiegate durante il corso (es. Lp, Lw, Leq, Lpk ecc...)
- Strumentazione: caratteristiche della strumentazione, cos'è un fonometro cos'è un calibratore e altri elementi utili alla conduzione di un test fonometrico;
- Panorama generale delle Direttive in ambito Acustico (2006/42/CE e 2000/14/CE)

### Direttiva Macchine:

- Recess della Direttiva macchine;
- RESS 1.5.8
  - Cenni norma EN ISO 10688 che riguarda la progettazione dei macchinari ai fini acustici;
- RESS 1.7.4.2 lettera u: informazioni che il fabbricante deve inserire nelle Istruzioni per l'uso e nel Fascicolo tecnico della macchina
  - Serie normativa EN ISO 1120X;
  - Serie normativa EN ISO 374X;
  - Alcuni cenni su norme di tipo C per il tema rumore;
  - Norma EN ISO 4861 sulla modalità di presentazione dei dati acustici di una macchina;
  - Cenni relativi all'incertezza della misura acustica., e approccio della norma EN ISO 3746;
- Presentazione di un paio di casi studio reali su macchine industriali (es. applicazione di EN ISO 415-9 e EN ISO 11202 su linee di produzione)



Italia

### **Outdoor Noise Directive - 2000/14/CE**

- Ambito di applicazione ed esclusioni e Allegato I;
- Principali definizioni;
- Suddivisione delle macchine che rientrano nella Direttiva (Artt.12 e 13) e revisioni della Direttiva (2005/88/CE)
- Procedure di valutazione;
- Dichiarazione di conformità (All. II);
- Allegato III parte A e parte B;
- Marcatura delle macchine (All. IV)
- Cenni in merito alle procedure (All. V, VI, VII).
- Presentazione di un paio di casi pratici (es. struttura di un report, test ecc...).

### **Destinatari**

Progettisti, personale tecnico, commerciale ed addetti agli acquisti di prodotti che rientrano nel campo di applicazione della direttiva macchine.

### **Prerequisiti**

Nessuno

### **Materiale didattico**

- Dispensa, contenente le slides proiettate durante il corso;
- Quaderno ad uso didattico (se previsto), contenente copia delle norme necessarie per lo svolgimento del corso, da restituire alla fine del corso.

### **Docente**

Il corso viene svolto da un docente qualificato TÜV Italia Akademie

### **Attestati**

Al termine del corso è previsto il rilascio di un attestato di Frequenza.