

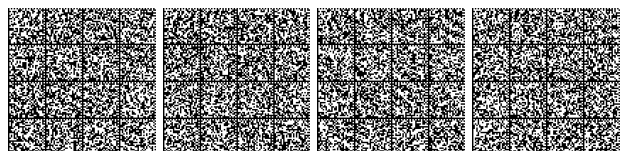
1. I corsi di cui al presente decreto devono prevedere almeno tre moduli di 8 ore ciascuno per una durata totale minima di 24 ore.

2. I contenuti minimi dei corsi di formazione devono rispettare la tabella seguente:

<p style="text-align: center;">MODULO I Fondamenti di acustica 8 ore (1 credito formativo)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • il fenomeno sonoro: grandezze fondamentali; • l'equazione delle onde; • i livelli sonori; • lo spettro sonoro; • il sistema uditivo; • l'audiogramma normale; • la propagazione del rumore; • l'attenuazione del rumore; • curve di ponderazione; • bande di frequenza (in ottave e in 1/3 di ottave); • il rumore di fondo; • livello di pressione sonora L_p; • livello di potenza sonora L_w; • coefficiente di correzione K_1 del rumore di fondo; • coefficiente di correzione K_2 dell'ambiente di prova; • materiali fonoassorbenti; • l'isolamento acustico; • la legge della massa; • il potere fonoisolante; • strumenti di misura.
<p style="text-align: center;">MODULO II La normativa di riferimento 8 ore (1 credito formativo)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • direttive, leggi e decreti sull'emissione acustica ambientale delle macchine ed attrezzature destinate a funzionare all'aperto: <ol style="list-style-type: none"> 1) direttiva 2000/14/CE sul ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri concernenti l'emissione acustica ambientale delle macchine ed attrezzature destinate a funzionare all'aperto; 2) direttiva 2005/88/CE che modifica la direttiva 2000/14/CE sul ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri concernenti l'emissione acustica ambientale delle macchine ed



	<p>attrezzature destinate a funzionare all'aperto;</p> <ol style="list-style-type: none">3) regolamento (CE) n. 765/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio del 9 luglio 2008 che pone norme in materia di accreditamento e vigilanza del mercato per quanto riguarda la commercializzazione dei prodotti e che abroga il regolamento (CEE) n. 339/93;4) d.lgs. n. 262/2002 <i>“Attuazione della direttiva 2000/14/CE del Parlamento europeo e del Consiglio dell’8 maggio 2000 concernente l’emissione acustica ambientale delle macchine ed attrezzature destinate a funzionare all’aperto”</i>;5) d.m. 24 luglio 2006 <i>“Modifiche dell’allegato I - Parte b, del D.Lgs. 4 settembre 2002, n. 262, relativo all’emissione acustica ambientale delle macchine ed attrezzature destinate al funzionamento all’esterno”</i>;6) d.m. 4 ottobre 2011 <i>“Definizione dei criteri per gli accertamenti di carattere tecnico nell’ambito del controllo sul mercato di cui all’art. 4 del decreto legislativo 4 settembre 2002, n. 262 relativi all’emissione acustica ambientale delle macchine ed attrezzature destinate a funzionare all’aperto”</i>;7) d.m. 26 aprile 2013 <i>“Definizione delle procedure e dei requisiti per l’autorizzazione degli Organismi demandati ad espletare le procedure di valutazione di conformità ex art. 12, comma 3, lettera a), del D.Lgs. n. 262/2002 di attuazione della direttiva 2000/14/CE, concernente l’emissione acustica ambientale delle macchine ed attrezzature destinate a funzionare all’aperto”</i>;8) d.lgs. 17 febbraio 2017, n. 41 <i>“Disposizioni per l’armonizzazione della normativa nazionale in materia di inquinamento acustico con la direttiva 2000/14/CE e con il regolamento (CE) n. 765/2008, a norma dell’articolo 19, comma 2, lettere i), l) e m) della legge 30 ottobre 2014, n. 161”</i>. <ul style="list-style-type: none">• normativa di base sull’emissione acustica per la determinazione del Livello di Potenza Sonora delle macchine ed attrezzature destinate a funzionare all’aperto:<ol style="list-style-type: none">1) EN ISO 3744:1995 <i>“Acoustics - Determination of sound power levels of noise sources using sound pressure - Engineering method</i>
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



	<p><i>in an essentially free field over a reflecting plane</i>”;</p> <p>2) EN ISO 3746:1995 “<i>Acoustics - Determination of sound power levels of noise sources - Survey method employing an enveloping measurement surface over a reflecting plane</i>”;</p> <ul style="list-style-type: none"> • introduzione alle norme specifiche relativamente ai metodi di prova dell’emissione acustica per ciascun tipo di macchina ed attrezzatura; • introduzione alle normative e linee guida sviluppate dall’Organizzazione internazionale per la normazione (ISO), di definizione dei requisiti per la realizzazione di un sistema di gestione della qualità; • linee guida della Commissione europea sulla direttiva 2000/14/CE “<i>Documento di sintesi sulle linee guida per l’applicazione della direttiva 2000/14/CE del Parlamento europeo e del Consiglio sul ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri concernenti l’emissione acustica ambientale delle macchine ed attrezzature destinate a funzionare all’aperto</i>” (ISBN 92-894-3941-6); • l’incertezza di misura; • l’incertezza di produzione; • l’incertezza estesa K e cenni sui metodi statistici indicati dalle norme tecniche e dalla linea guida europea.
<p style="text-align: center;">MODULO III Esercitazioni pratiche 8 ore (1 credito formativo)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • software per l’elaborazione delle misure; • organizzazione dell’Organismo di Certificazione; • procedure tecniche e check list relativi al d.lgs. n. 262/2002 (direttiva 2000/14/CE); • dovranno essere effettuate almeno 4 prove complessive su almeno 2 diversi tipi di macchine tra le 57 elencate nell’allegato I, parte A, del d.lgs. n. 262/2002, di cui almeno una soggetta ai limiti di emissione acustica. Le prove, in affiancamento ad ispettori già qualificati o a tecnici competenti in acustica ambientale, devono prevedere: <ol style="list-style-type: none"> 1) l’uso degli strumenti e dei software per la determinazione del livello di potenza sonora e la rilevazione delle condizioni meteo; 2) le modalità per la valutazione dell’incertezza; 3) la predisposizione del rapporto di prova.

