

*Allegato*<sup>24</sup>  
(art. 6 lett. e, 7 cpv. 2, art. 9, 14 cpv. 2)

## **Metodi di misurazione e di calcolo e requisiti per i dispositivi di misurazione**

### **1 Metodi di misurazione e di calcolo**

#### **1.1 Principio**

<sup>1</sup> Le immissioni sonore sono determinate ad altezza d'orecchio nel punto dove il pubblico è maggiormente esposto allo stimolo sonoro (luogo di determinazione).

<sup>2</sup> Se il luogo di misurazione è differente dal luogo di determinazione, le immissioni devono essere calcolate rispetto a quest'ultimo. Il luogo di misurazione, il luogo di determinazione e la differenza di livello sonoro tra i due luoghi vanno documentati per scritto.

<sup>3</sup> Il livello sonoro è calcolato facendo la media su un'ora (livello sonoro continuo equivalente). Il calcolo della media inizia ad un qualsiasi momento della manifestazione e dura ininterrottamente per 60 minuti. Il livello sonoro continuo equivalente non può superare il livello sonoro massimo in nessun momento della manifestazione.

#### **1.2 Metodo di misurazione**

Per la misurazione del livello sonoro, i dispositivi di misurazione vanno utilizzati con le seguenti impostazioni:

- a. ponderazione di frequenza A;
- b. ponderazione temporale Fast (F) (costante temporale  $t_{\text{ein}} = 125$  ms).

#### **1.3 Registrazione del livello sonoro**

La registrazione del livello sonoro secondo l'articolo 7 capoverso 2 lettera b deve rispondere ai seguenti requisiti:

- a. durante la manifestazione, il livello sonoro continuo equivalente  $L_{\text{Aeq}5\text{min}}$  calcolato su 5 minuti deve essere registrato almeno ogni cinque minuti;
- b. i dati delle misurazioni devono essere registrati in forma elettronica indicando l'ora esatta della misurazione.

<sup>24</sup> Aggiornato dal n. I 2 dell'O dell'8 set. 2010 concernente la modifica di determinate disposizioni riguardanti gli strumenti di misurazione delle immissioni sonore (RU 2010 4489) e dal n. II dell'O del 15 feb. 2012, in vigore dal 1° mar. 2012 (RU 2012 793).

## 1.4 Metodo speciale di misurazione e di calcolo

<sup>1</sup> Il livello sonoro è misurato presso il banco di missaggio, se sono soddisfatte le seguenti condizioni:

- a. il banco di missaggio è situato nel settore destinato al pubblico, direttamente esposto agli stimoli sonori;
- b. gli altoparlanti per le frequenze alte e medie sono posizionati in modo da permettere un'esposizione uniforme del pubblico agli stimoli sonori;
- c. il microfono per il controllo del livello sonoro è fissato presso il banco di missaggio ad altezza d'orecchio;
- d. la differenza di livello sonoro tra il banco di missaggio (luogo di misurazione) e il luogo di determinazione ai sensi del numero 1.1 capoverso 1 è stabilita mediante un segnale a banda larga ben definito (rumore rosa/rumore simulato da un programma conforme alla norma IEC-60268-1<sup>25</sup>) o un altro metodo equivalente;
- e. il luogo di determinazione, la differenza di livello sonoro e il metodo vanno documentati per iscritto;
- f. il ricorso al metodo speciale di misurazione e di calcolo è stato notificato conformemente all'articolo 8.

<sup>2</sup> In caso di ricorso a questo metodo di misurazione, il livello sonoro massimo autorizzato per la manifestazione è ritenuto rispettato se il valore misurato presso il banco di missaggio, sommato alla differenza di livello sonoro, è inferiore o uguale al livello sonoro massimo.

## 2 Requisiti per i dispositivi di misurazione

### 2.1 Dispositivi di misurazione degli organizzatori

I dispositivi di misurazione degli organizzatori devono rispondere ai seguenti requisiti:

- a. permettono di misurare il livello sonoro ponderato A,  $L_A$ ;
- b. permettono di determinare direttamente o indirettamente il livello sonoro continuo equivalente  $L_{Aeq}$ .

<sup>25</sup> IEC 60268-1, edizione 1985, Equipements pour systèmes électroacoustiques. Partie 1: Généralités (soltanto in francese e in inglese). Le norme tecniche menzionate in questo allegato possono essere consultate gratuitamente presso l'Ufficio federale della sanità pubblica, 3003 Berna, o ordinate a pagamento presso Electrosuisse, Luppenstrasse 1, 8320 Fehraltorf o all'indirizzo Internet [www.electrosuisse.ch](http://www.electrosuisse.ch).

## 2.2 Dispositivi di misurazione delle autorità esecutive

<sup>1</sup> Gli strumenti di misurazione utilizzati dalle autorità esecutive per misurare le immissioni sonore (art. 14 cpv. 2) sottostanno alle disposizioni dell'ordinanza del 15 febbraio 2006<sup>26</sup> sugli strumenti di misurazione e alle prescrizioni esecutive corrispondenti del Dipartimento federale di giustizia e polizia.

<sup>2</sup> a <sup>5</sup> *abrogati*

<sup>26</sup> RS 941.210