

*Allegato*²⁴
(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

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

² 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.

³ 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.

²⁴ 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

¹ 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-60268-1²⁵) 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.

² 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} .

²⁵ 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.

2.2 Dispositivi di misurazione delle autorità esecutive

¹ 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 2006²⁶ sugli strumenti di misurazione e alle prescrizioni esecutive corrispondenti del Dipartimento federale di giustizia e polizia.

² a ⁵ *abrogati*

²⁶ RS 941.210