Come misurare il rumore sul posto di lavoro con lo smartphone (guida pratica)

Guida pratica per usare l'iPhone come misuratore di rumore sul lavoro. Limiti OSHA, limiti del microfono e come costruire un registro con data e ora per le Risorse Umane.

Autore: Lubor Šimůnek · Pubblicato: August 14, 2026 · Produttività

Versione online: https://appstoryo.com/it/blog/how-to-measure-workplace-noise-levels-phone



Perché misurare il rumore sul posto di lavoro è importante

L'ipoacusia da rumore è la malattia professionale più diffusa negli Stati Uniti e colpisce ogni anno circa 22 milioni di lavoratori. L'OSHA stabilisce un Limite di Esposizione Ammissibile (PEL) di 90 dBA come media ponderata nel tempo su una giornata lavorativa di 8 ore. Il livello di azione — la soglia oltre la quale il datore di lavoro deve attivare un programma di conservazione dell'udito — è di 85 dBA TWA. Esposizioni superiori a 85 dB per periodi prolungati comportano un rischio uditivo reale e cumulativo.

Per molti lavoratori il problema è semplice: sospettano che il proprio ambiente di lavoro sia troppo rumoroso, ma non sanno come documentarlo. Questa guida spiega come misurare il rumore sul lavoro con l'iPhone, che cosa significano i valori rilevati, quali limiti occorre conoscere e come costruire una documentazione che sostenga un reclamo alle Risorse Umane o una segnalazione all'OSHA.

Capire lo standard OSHA di 85 dB TWA

Il livello di azione di 85 dB si riferisce nello specifico alla media ponderata nel tempo, non a un valore di picco. L'OSHA utilizza un fattore di scambio di 5 dB: ogni aumento di 5 dB dimezza il tempo di esposizione consentito. A 90 dB il limite è di 8 ore. A 95 dB scende a 4

ore. A 100 dB a 2 ore. A 115 dB l'esposizione massima consentita è di soli 15 minuti.

Ecco perché documentare nel tempo è più utile di una singola misurazione. Un valore di 92 dB è un dato isolato. Dieci misurazioni distribuite su una giornata lavorativa con una media di 88 dB costituiscono una prova significativa della tua reale esposizione al rumore.

Che cosa può (e non può) fare il microfono dell'iPhone

I microfoni degli iPhone moderni sono sorprendentemente validi per una valutazione generale del livello di rumore. Per molti scopi pratici — capire se un ambiente è complessivamente rumoroso, seguire l'andamento del rumore nel tempo o costruire una documentazione — il microfono del telefono è uno strumento utile e alla portata di tutti.

Esistono però limiti importanti da comprendere:

- **Non è calibrato** — A differenza di un fonometro di Classe 1 o Classe 2, il microfono dell'iPhone non è stato calibrato individualmente. I valori assoluti vanno considerati approssimativi.
- **Vento e rumore da manipolazione** — Sfregamenti, urti o vento sul microfono generano artefatti che gonfiano le letture. Tieni il telefono fermo in una posizione fissa.
- **La collocazione conta** — Il livello misurato cambia molto in base alla distanza e all'angolo rispetto alla sorgente sonora. Cerca di posizionare il telefono sempre allo stesso modo.
- **Da solo non è accettato come prova ufficiale** — Le verifiche di conformità OSHA richiedono di norma misurazioni con strumenti calibrati eseguite da un igienista industriale qualificato. Le letture da telefono sostengono un reclamo ma non sostituiscono una valutazione formale.

Come effettuare misurazioni del rumore accurate con l'iPhone

- Appoggia il telefono in posizione fissa su una superficie, invece di tenerlo in mano
- Misura in periodi rappresentativi, non solo nei momenti più rumorosi o più silenziosi
- Annota il contesto di ogni misurazione: quale macchina è in funzione, quale attività si sta svolgendo, in quale punto dello stabilimento ti trovi
- Effettua più letture nello stesso punto in orari diversi per capire la variabilità
- Tieni il microfono lontano da flussi d'aria diretti come compressori, ventilatori e bocchette di climatizzazione

Costruire un registro del rumore con data e ora per le Risorse Umane o l'OSHA

Una singola lettura è una documentazione debole. Ciò che costruisce un caso credibile è una serie di rilevazioni nel tempo, con il loro contesto, che dimostri che le condizioni rumorose sono costanti e persistenti. NoiseLedger: dB Meter Log è stato creato proprio per questo flusso di lavoro. Apri l'app, misuri, e ogni rilevazione viene registrata con data e ora. Puoi

aggiungere note di contesto. L'intero registro è archiviato localmente sull'iPhone, senza sincronizzazione cloud, senza account e con funzionamento completamente offline. È un aspetto decisivo in molti ambienti industriali dove la connettività è limitata.

Scarica NoiseLedger per iPhone — costruisci il tuo registro del rumore al lavoro

Come presentare la documentazione alle Risorse Umane o alla direzione

Un registro di rilevazioni rafforza la tua posizione molto più di una segnalazione solo verbale. Ecco come presentarlo in modo efficace:

- Riassumi l'andamento: nelle ultime tre settimane ho misurato nell'area di montaggio livelli di rumore compresi tra 87 e 96 dB durante le ore di produzione.
- Cita lo standard OSHA: il livello di azione dell'OSHA è di 85 dB TWA e fa scattare gli obblighi del programma di conservazione dell'udito, compresi gli esami audiometrici e i dispositivi di protezione.
- Chiedi interventi specifici: una valutazione da parte di un igienista industriale, la disponibilità di protezioni acustiche o misure tecniche per ridurre il rumore alla fonte.
- Conserva una copia del registro a prescindere dall'esito.

Quando alzare il livello: presentare un reclamo all'OSHA

Se il datore di lavoro non risponde in modo adeguato, hai il diritto di presentare un reclamo all'OSHA. I lavoratori non possono subire ritorsioni per aver presentato un reclamo all'OSHA. Un registro documentato di misurazioni rafforza notevolmente il reclamo. Puoi presentarlo su osha.gov, per telefono o presso l'ufficio OSHA locale.

Riferimento pratico: come si percepiscono i diversi livelli di dB

- **60-70 dB** — Conversazione normale, rumore di fondo in ufficio. Confortevole per un'esposizione di tutta la giornata.
- **80-85 dB** — Ci si avvicina al livello di azione OSHA. Al limite per esposizioni prolungate.
- **85-90 dB** — Livello di azione OSHA superato. Protezione acustica consigliata per esposizioni prolungate.
- **90-100 dB** — Sopra il PEL dell'OSHA. Si applicano limiti di tempo; la protezione acustica è obbligatoria.
- **Oltre 100 dB** — Tempi di esposizione consentiti molto brevi. Può essere opportuna la doppia protezione.

Come iniziare: la tua prima settimana di monitoraggio

Giorno 1: scarica NoiseLedger. Effettua rilevazioni di riferimento alla tua postazione all'inizio, a metà e alla fine del turno, annotando che cosa è in funzione. Giorni da 2 a 4: continua a

misurare negli stessi orari e negli stessi punti. Giorno 5: rivedi il registro. Cerca degli schemi ricorrenti. Ci sono macchine, luoghi o orari sistematicamente più rumorosi? I livelli superano costantemente gli 85 dB? Settimana successiva: continua a registrare. Se gli schemi persistono, hai una solida base documentale per sollevare la questione con le Risorse Umane o con la direzione.

Inizia a costruire il tuo registro del rumore al lavoro con NoiseLedger — gratis su iPhone

Scarica subito NoiseLedger per iPhone — senza pubblicità, senza account, funziona offline

Come citare: Lubor Šimůnek (2026). *Come misurare il rumore sul posto di lavoro con lo smartphone (guida pratica)*. AppStoryo, lapnito.cz s.r.o..
https://appstoryo.com/it/blog/how-to-measure-workplace-noise-levels-phone
© 2026 lapnito.cz s.r.o.