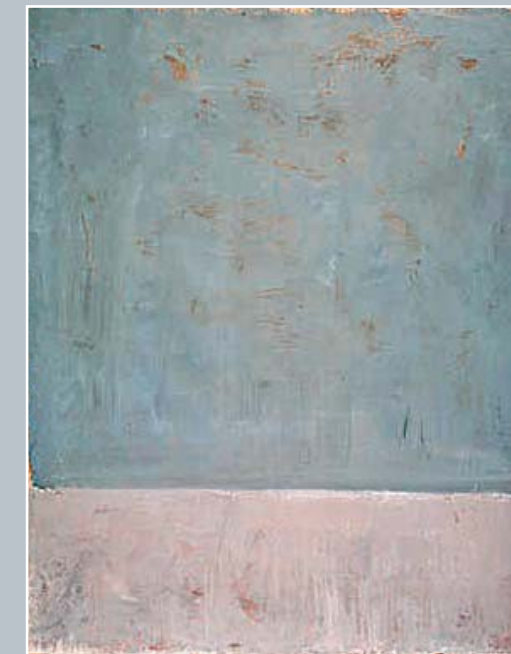


Vibrations

Vibrazioni

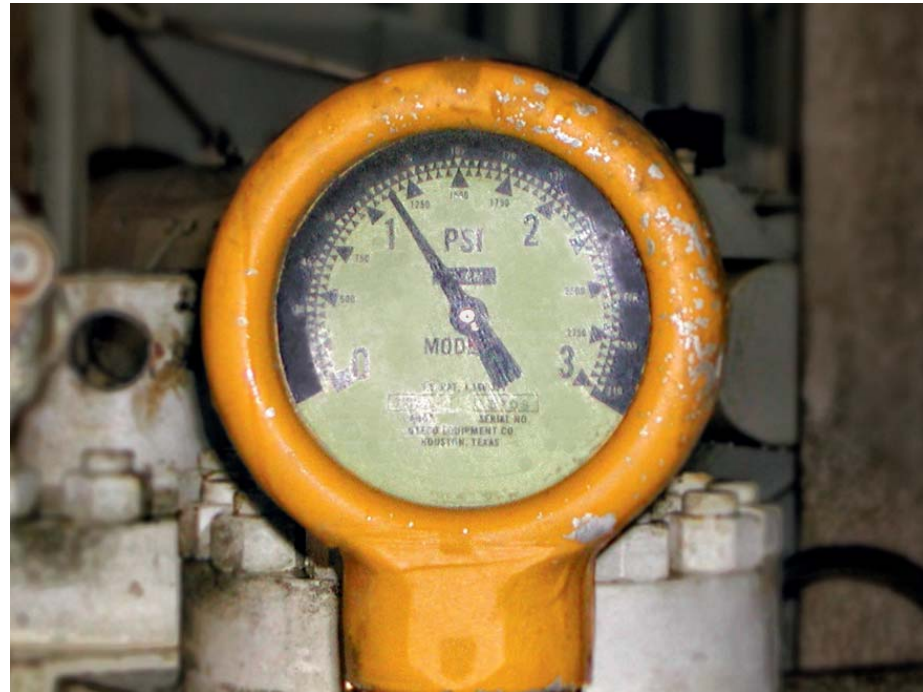


Genesis Acoustic Workshop
www.genesis-aw.com
info@genesis-aw.com

Genesis
ACOUSTIC WORKSHOP



Negli ambienti di lavoro esiste un rischio sanitario dovuto alla trasmissione diretta delle vibrazioni sull'uomo; l'utilizzo di utensili vibranti provoca sollecitazioni al sistema mano-braccio e, in certi casi, a tutto il corpo del lavoratore. Dal momento che le vibrazioni si propagano attraverso le strutture e nel terreno, macchinari o infrastrutture molto vibranti possono estendere il loro campo di influenza all'ambiente circostante. Ciò può provocare disturbo all'uomo sia nella fase di riposo, sia nell'esecuzione di attività lavorative particolarmente delicate (operazioni chirurgiche, lavori di precisione in laboratorio, etc...). Inoltre, in situazioni di intensa esposizione (come nel caso di cantieri molto vicini agli edifici), possono verificarsi anche episodi di danneggiamento alle strutture.



Vibrazioni negli ambienti di lavoro

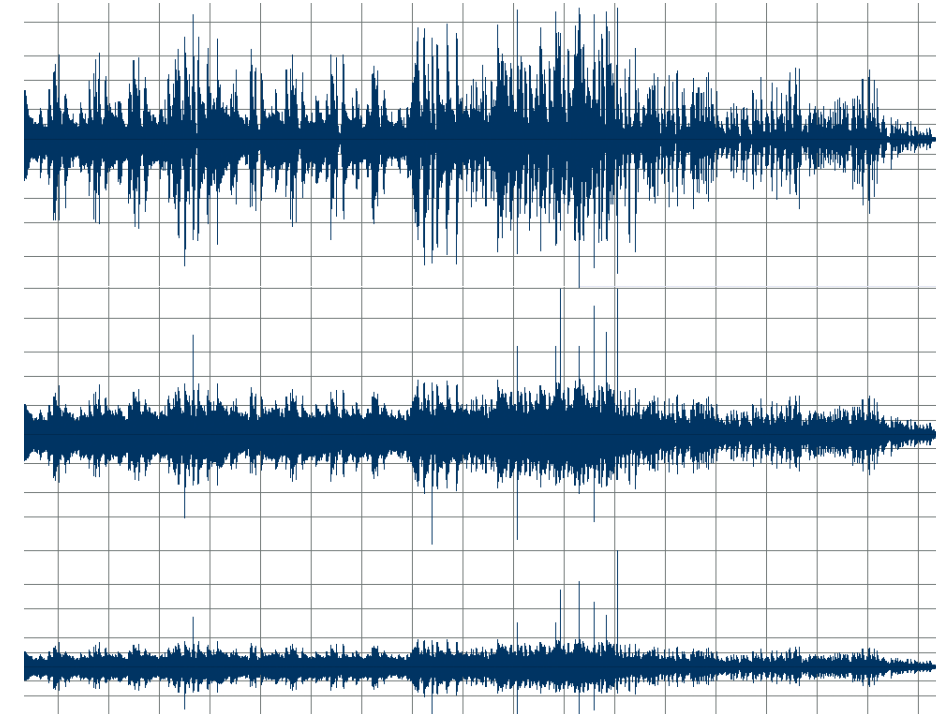
La normativa europea e nazionale presta sempre maggiore attenzione alle condizioni di lavoro e alle relative conseguenze sulla salute dei lavoratori. Negli ultimi anni, per quanto concerne le vibrazioni, sono state individuate metodiche e strumenti di misura capaci di quantificare e valutare le sollecitazioni a cui è sottoposto un lavoratore.

Nel caso in cui un'azienda ne esprima l'esigenza, Genesis affianca ai rilievi acustici i rilievi vibrazionali e, disponendo della strumentazione necessaria, è in grado di effettuare misure "mano-braccio" e "corpo intero"; segue il rilascio di un rapporto tecnico da allegare ad integrazione della valutazione di rischio predisposta dall'azienda stessa.

Vibrazioni trasmesse agli edifici

Qualsiasi sistema in vibrazione può propagare il proprio campo di influenza attraverso il terreno e le strutture del costruito. Per una corretta analisi di tali problematiche è indispensabile una profonda conoscenza del contesto in cui si opera, ovvero della conformazione del terreno, delle risposte strutturali degli edifici e della sorgente stessa.

Genesis dispone di sensori ad altissima sensibilità e della strumentazione necessaria a misurare oscillazioni triassiali su più punti simultanei di monitoraggio, ed esegue studi di propagazione delle vibrazioni oltre che del rumore solido indotto.



Forma d'onda di una misura di vibrazioni sui tre assi x, y e z.

