

Seminario su: misura e valutazione del rischio microclima, rumore, e vibrazioni in ambiente di lavoro. 20, 21, 22 Giugno 2012.-**mercoledì 20 Giugno****Prima giornata.- Microclima in ambienti di lavoro**

Contenuto della prima giornata. - Il seminario si rivolge ai consulenti che operano in questo settore e agli operatori addetti alla sicurezza dei lavoratori che devono interpretare i risultati forniti dai consulenti. Scopo del seminario è illustrare i fondamenti teorici e normativi alla base delle valutazioni di microclima e stress termico, come si organizza una campagna di rilievi, nonché mostrare risultati derivati da casi concreti.

Orario dalle 09.30 alle 18.30 - Sede del seminario: 5 minuti a piedi dalla Stazione Centrale di Milano

Ora Relatore Argomento

09.30 **Pierangelo Tura****Fondamenti**

- I processi di scambio termico corpo umano-ambiente.
- Parametri personali e parametri ambientali.
- Criteri di valutazione del benessere termometrico e dello stress termico

Arpa Piemonte - Igiene Industriale - pierangelo.tura@gmail.com

10.30 **Alessandro Merlino****Quadro normativo**

- la valutazione del comfort e dello stress termico nell'ambito del D.Lgs 81/08
- analisi delle principali norme UNI di riferimento

CeSNIR srl - Milano - a.merlino@cesnir.com

11.30 Pausa caffè

11.30 **Alessandro Merlino****Ambienti moderati**

- La valutazione dell'ambiente termico moderato. Casistica e problematiche correlate:
 - Gli impianti tecnologici
 - Illuminamento
 - La gestione degli effetti locali
 - La pianificazione del monitoraggio strumentale

13.30 Colazione di lavoro

14.30 **Pierangelo Tura****Ambienti moderati**

- La valutazione dell'ambiente termico. Attività di controllo.
- Aspetti organizzativi e gestionali nel monitoraggio dell'ambiente termico
- Casi studio ed esperienze in campo

16.30 **Alessandro Merlino****Ambienti moderati**

- Casi studio ed esperienze in campo
- Dimostrazione dell'uso della strumentazione: esecuzione di un rilievo ed analisi dei dati ai fini del calcolo degli indici di comfort discomfort

17.30 **Alessandro Merlino****Ambienti severi caldi e freddi**

- Casi studio: esempi tratti da esperienze sul campo

18.30 Fine della prima giornata

Per l'iscrizione al seminario vedi scheda di iscrizione allegata



Seminario su: misura e valutazione del rischio microclima, rumore, e vibrazioni in ambiente di lavoro. 20,21,22 Giugno 2012.

Giovedì 21 Giugno

Seconda giornata.- Vibrazioni in ambiente di lavoro

Contenuto della seconda giornata.- Il seminario si rivolge ai consulenti che operano in questo settore e agli operatori addetti alla sicurezza dei lavoratori che devono interpretare i risultati forniti dai consulenti. Scopo del seminario è quello di fornire un inquadramento delle tecniche di misura della esposizione alle vibrazioni, della loro presentazione, della loro interpretazione mirata al controllo del danno specifico.

Orario dalle 09.30 alle 18.30 - Sede del seminario: 5 minuti a piedi dalla Stazione Centrale di Milano

Ora	Relatore	Argomento
09.30	 Bruno Abrami	Metrologia delle vibrazioni in ambiente di lavoro: <ul style="list-style-type: none"> • L'ampiezza delle vibrazioni.: accelerazione, velocità e spostamento, valore efficace, valore di picco • La frequenza delle vibrazioni e suo collegamento con le sorgenti • Genesi del fenomeno vibratorio: forza, impedenza meccanica, velocità di vibrazione • Il caso dell'esposizione umana alle vibrazioni in ambiente di lavoro
		Spectra srl - Arcore (MB) bruno.abrami@tin.it
11.30	Pausa caffè	
11.45	Bruno Abrami	La natura del danno da esposizione a vibrazioni in ambiente di lavoro: <ul style="list-style-type: none"> • Danni da esposizione del sistema mano-braccio • Danni da esposizione del corpo intero • Definizione della esposizione giornaliera, banche dati e misure
13.30	Colazione di lavoro	
14.30	 Alberto Armani	La strumentazione e i metodi per la misura della esposizione alle vibrazioni: <ul style="list-style-type: none"> • DLgs n°81 20 Aprile 2008 • Il vibrometro per ambienti di lavoro • Sensori mano-braccio e corpo intero e loro accoppiamento al lavoratore • Artefatti da spostamento dello zero • Esempi di misure e gestione dei risultati, calcolo della esposizione
		Spectra srl - Arcore (MB) aarmani@intercom.it
16.45	Bruno Abrami	La misura della esposizione mano braccio e corpo intero e gestione del rischio da esposizione alle vibrazioni: <ul style="list-style-type: none"> • Metodi di misura mano-braccio e corpo intero, sorgenti di errori e come evitarle o porvi rimedio, metodi di postelaborazione delle misure • Il controllo della esposizione alle vibrazioni tramite interventi sulle sorgenti, educazione dei lavoratori, riprogrammazione dei compiti • A domanda risponde
18.30	Fine della seconda giornata	

Per l'iscrizione al seminario vedi scheda di iscrizione allegata

Seminario su: misura e valutazione del rischio microclima, rumore, e vibrazioni in ambiente di lavoro. 20, 21, 22 Giugno 2012.

Venerdì 22 Giugno

Terza giornata. - Rumore in ambiente di lavoro

Contenuto della seconda giornata. - Il seminario si rivolge ai consulenti che operano in questo settore e agli operatori addetti alla sicurezza dei lavoratori che devono interpretare i risultati forniti dai consulenti. Scopo del seminario è quello di fornire un inquadramento delle tecniche di misura della esposizione a rumore, ultrasuoni & infrasuoni, della loro presentazione, della loro interpretazione mirata al controllo del danno specifico.

Orario dalle 09.30 alle 18.30 - Sede del seminario: 5 minuti a piedi dalla Stazione Centrale di Milano

Ora	Relatore	Argomento
09.30	 Bruno Abrami	<p>Metrologia del rumore in ambiente di lavoro:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La pressione acustica, valori efficaci e valori di picco • Il campo delle frequenze: infrasuoni, rumori, ultrasuoni • I campi sonori negli ambienti di lavoro • Principi del controllo del rumore in ambiente di lavoro • Livelli equivalenti e esposizione al rumore <p>La natura del danno da esposizione al rumore in ambiente di lavoro:</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'handicap uditivo, sua fenomenologia (quello che occorrerebbe insegnare ai lavoratori, al posto di decibel, frequenze, ecc.....) • Anatomia e fisiologia dell'apparato uditivo finalizzata alla eziologia del danno • L'audiometria clinica come strumento per la stadiazione del danno • Epidemiologia dell'handicap uditivo, per rumori continui, fluttuanti, impulsivi <p>Spectra srl - Arcore (MB) bruno.abrami@tin.it</p>
Fra le 11.30 e le 11.45 ci sarà la pausa caffè		
13.30	Colazione di lavoro	
14.30	 Alberto Armani	<p>La strumentazione e i metodi per le misure negli ambienti di lavoro:</p> <ul style="list-style-type: none"> • DLgs n°81 20 Aprile 2008 • Il fonometro e il fonometro-analizzatore • Il dosimetro • Le misure secondo UNI9432 & UNI EN ISO9612 • Esempi di misure e gestione dei risultati, calcolo della esposizione • DPI e previsionale del loro effetto • Misura del tempo di riverbero in ambienti di lavoro, il metodo a rumore impulsivo e interrotto <p>Spectra srl - Arcore (MB) aarmani@intercom.it</p>
16.30	Bruno Abrami	<p>La gestione del rischio di handicap uditivo in ambiente di lavoro:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La misura del L_{EX} e il calcolo di $L_{EX,8h}$, sorgenti di errore • Considerazioni sulla formazione del $L_{EX,8h}$ • Le audiometrie di controllo per l'identificazione dei soggetti a rischio • Il controllo delle sorgenti di rumore in funzione di L_{EX} e $L_{EX,8h}$ • A domanda risponde
18.30	Fine terza giornata	

Per l'iscrizione al seminario vedi scheda di iscrizione allegata