

## Seminario su: misura e valutazione del rischio di esposizione a rumore, e campi elettromagnetici in ambiente di lavoro. 27,28,29 Marzo 2012. -


**Martedì 27 Marzo**

**Prima giornata. -**

**Principi generali del rischio da esposizione ai C.E.M.**

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

**Contenuto della prima giornata.** - Il seminario si rivolge agli operatori addetti alla sicurezza dei lavoratori che devono interpretare i risultati forniti dai consulenti e ai consulenti che operano in questo settore. Scopo del seminario è affrontare gli elementi che costituiscono la base della valutazione del rischio elettromagnetico e illustrare come si articola il processo di valutazione.

Ora	Relatore	Argomento
09.30	 <b>Jole Pinto</b>	<p><b>Aspetti fisici</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Concetti di campo e di onda elettromagnetica</li> <li>• Lo spettro elettromagnetico</li> <li>• Esempi di sorgenti ambientali di campo em</li> <li>• Esempi di sorgenti domestiche di campo em</li> <li>• Esempi di sorgenti di campo elettromagnetico occupazionale</li> <li>• White list &amp; Black List (ex CEI EN 50499:2009)</li> <li>• Cenno al PAF (Portale Agenti Fisici)</li> </ul> <p><b>Aspetti sanitari</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Meccanismi di interazione tra campo em e tessuti biologici</li> <li>• Effetti a lungo termine</li> <li>• Effetti a breve termine</li> </ul> <p style="text-align: right;">Fra le 11.30 e le 11.45 ci sarà la pausa caffè</p>
13.30	Colazione di lavoro	
14.30	<b>Jole Pinto</b>	<p><b>Aspetti normativi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Introduzione al Titolo VIII del D.Lgs 81/08 "Agenti fisici"</li> <li>• Analisi del Capo IV del Titolo VIII "Campi elettromagnetici"</li> <li>• Campo di applicazione, definizioni e limiti</li> <li>• Norme tecniche di riferimento e FAQ Agenti Fisici</li> <li>• Soggetti particolarmente sensibili al rischio (cenno alla EN 50527)</li> <li>• Misure di prevenzione e protezione</li> <li>• Cenno al settore RMN</li> <li>• Definizione di lavoratore esposto (ex L. 36/2001)</li> <li>• Riferimenti di legge per la limitazione dell'esposizione della popolazione generica</li> </ul> <p><b>La valutazione del rischio</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Organizzazione del processo di valutazione</li> <li>• Classificazione dell'esposizione</li> <li>• Organizzazione della campagna di rilievi</li> <li>• Individuazione delle misure di riduzione del rischio</li> </ul> <p>USL7 Toscana - Dipartimento di Prevenzione - Settore Agenti Fisici - Siena  <a href="mailto:i.pinto@usl7.toscana.it">i.pinto@usl7.toscana.it</a></p>
18.30	Fine della seconda giornata	


Per l'iscrizione al seminario vedi scheda di iscrizione allegata

**Seminario su: misura e valutazione del rischio di esposizione a rumore, e campi elettromagnetici in ambiente di lavoro. 27,28,29 Marzo 2012. -**

**Mercoledì 28 Marzo**      **Seconda giornata. -**  
**Misura e valutazione del rischio da esposizione ai C.E.M.**

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

**Contenuto della seconda giornata.**- Il seminario si rivolge agli operatori addetti alla sicurezza dei lavoratori che devono interpretare i risultati forniti dai consulenti e ai consulenti che operano in questo settore. Scopo del seminario è quello di fornire un inquadramento delle tecniche di misura della esposizione ai campi elettromagnetici, della loro interpretazione e presentazione. Sono inoltre presentati dei casi studio ed è prevista una dimostrazione sul funzionamento dei principali strumenti di misura.

Ora	Relatore	Argomento
09.30	 Alessandro Merlino	<b>Determinazione dell'esposizione</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Misurazioni</li> <li>• Identificazione delle grandezze fisiche oggetto di misurazione</li> <li>• Metodi di misurazione di cui alle note alla tabella sui valori di azione</li> <li>• Strumenti di misura idonei ai diversi tipi di campo elettromagnetico</li> <li>• Misurazione del campo magnetico statico</li> <li>• Misurazione del campo elettromagnetico a bassa frequenza regolare</li> <li>• Misurazione del campo elettromagnetico a bassa frequenza con forma d'onda complessa o impulsato</li> <li>• Misurazione del campo elettromagnetico ad alta frequenza</li> <li>• Valutazione dell'esposizione</li> <li>• Analisi del segnale nel dominio delle frequenze</li> <li>• Calcolo dell'indice ICNIRP</li> <li>• Analisi del segnale nel dominio del tempo</li> <li>• Confronto normativo</li> <li>• Presentazione dei risultati</li> </ul> <p style="text-align: right;">Fra le 11.30 e le 11.45 ci sarà la pausa caffè</p>
13.30	Colazione di lavoro	
14.30	Alessandro Merlino	<b>Casi studio</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sorgenti industriali a bassa frequenza</li> <li>• Sorgenti industriali ad alta frequenza</li> <li>• Elettromedicali</li> <li>• Apparecchi per fisioterapia</li> <li>• Dimostrazione pratica dell'uso della principale strumentazione</li> </ul> <p>CeSNIR srl - Milano <a href="mailto:a.merlino@cesnir.com">a.merlino@cesnir.com</a></p>
18.30	Fine della terza giornata	

Per l'iscrizione al seminario vedi scheda di iscrizione allegata



## Seminario su: misura e valutazione del rischio di esposizione a rumore, e campi elettromagnetici in ambiente di lavoro. 27,28,29 Marzo 2012. -

**Giovedì 29 Marzo**

### Terza giornata. - Rumore in ambiente di lavoro

**Contenuto della seconda giornata.** - Il seminario si rivolge agli operatori addetti alla sicurezza dei lavoratori che devono interpretare i risultati forniti dai consulenti e ai consulenti che operano in questo settore. 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><b>Metrologia del rumore in ambiente di lavoro:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La pressione acustica, valori efficaci e valori di picco</li> <li>• Il campo delle frequenze: infrasuoni, rumori, ultrasuoni</li> <li>• I campi sonori negli ambienti di lavoro</li> <li>• Principi del controllo del rumore in ambiente di lavoro</li> <li>• Livelli equivalenti e esposizione al rumore</li> </ul> <p><b>La natura del danno da esposizione al rumore in ambiente di lavoro:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'handicap uditivo, sua fenomenologia (quello che occorrerebbe insegnare ai lavoratori, al posto di decibel, frequenze, ecc.....)</li> <li>• Anatomia e fisiologia dell'apparato uditivo finalizzata alla eziologia del danno</li> <li>• L'audiometria clinica come strumento per la stadiazione del danno</li> <li>• Epidemiologia dell'handicap uditivo, per rumori continui, fluttuanti, impulsivi</li> </ul> <p>Spectra srl - Arcore (MB) <a href="mailto:bruno.abrami@tin.it">bruno.abrami@tin.it</a></p> <p style="text-align: right;">Fra le 11.30 e le 11.45 ci sarà la pausa caffè</p>
13.30	Colazione di lavoro	
14.30	 Alberto Armani	<p><b>La strumentazione e i metodi per le misure negli ambienti di lavoro:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• DLgs n°81 20 Aprile 2008</li> <li>• Il fonometro e il fonometro-analizzatore</li> <li>• Il dosimetro</li> <li>• Le misure secondo UNI9432 &amp; UNI EN ISO9612</li> <li>• Esempi di misure e gestione dei risultati, calcolo della esposizione</li> <li>• DPI e previsionale del loro effetto</li> <li>• Misura del tempo di riverbero in ambienti di lavoro, il metodo a rumore impulsivo e interrotto</li> </ul> <p>Spectra srl - Arcore (MB) <a href="mailto:aarmani@intercom.it">aarmani@intercom.it</a></p>
16.30	Bruno Abrami	<p><b>Letture interpretativa di UNI 9432-marzo 2011</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Termini e definizioni</li> <li>• Strumentazione</li> <li>• Misura dei livelli sonori</li> <li>• Relazione tecnica</li> <li>• Esposizione a lungo termine</li> <li>• Valutazione dell'incertezza</li> </ul>
18.30	Fine della prima giornata	

Per l'iscrizione al seminario vedi scheda di iscrizione allegata