

**INAIL**  
**DIPARTIMENTO IGIENE DEL LAVORO**  
**Settore RICERCA**  
**c.a. Segreteria Corsi**  
**fax 06/94181419 - 06/94181410**  
[r.dml.corsi@inail.it](mailto:r.dml.corsi@inail.it)

**“Il comfort termoigrometrico e la qualità dell’aria  
in ambienti di lavoro e di vita”**

#### **OBIETTIVO DEL CORSO**

Il corso si propone di fornire agli operatori, già esperti del settore microclimatico, ulteriori fondamentali riferimenti per effettuare una migliore valutazione del comfort termo igrometrico e della qualità dell’aria sia in ambienti di lavoro che di vita. Si vuole, inoltre, trasferire i recenti risultati scientifici di maggior consenso ottenuti dal settore ricerca dell’Inail. Quanto sopra risulta ancor più impellente in un contesto legislativo e normativo di riferimento molto carente se non del tutto assente.

#### **DESTINATARI**

Il corso è destinato a coloro che, nell’ambito della propria attività lavorativa, hanno l’esigenza di acquisire e/o approfondire le conoscenze teorico-pratiche delle tecniche di rilevazione e valutazione dei parametri microclimatici, nonché di qualità dell’aria.

#### **CREDITI E.C.M.**

Sono stati richiesti i crediti ECM per Fisici, Medici e Tecnici della Prevenzione nell’ambiente e nei luoghi di lavoro.

PROVIDER: **INAIL**

#### **QUOTA di PARTECIPAZIONE**

La quota di iscrizione è di € 470.00 (+ IVA ove dovuta). *La predetta quota è ridotta del 10%, del 20% e del 30% in caso di iscrizioni cumulative relative a due, tre e quattro o più partecipanti, proposte da un datore di lavoro per i propri dipendenti (Decreto 7 luglio 2005)*

#### **ATTESTATO**

Al termine del corso sarà rilasciato un attestato di partecipazione previa apposizione di una marca da bollo di 16.00 a carico del richiedente.

#### **MODALITA' D'ISCRIZIONE**

L’iscrizione può essere effettuata on-line al seguente link:

<http://webapps.inail.it/InailFormazione/>

Il pagamento dovrà avvenire entro i termini indicati all’atto dell’iscrizione

Le richieste dovranno pervenire entro 30 giorni dall’inizio del corso.

Per motivi funzionali è previsto un numero massimo di 30 partecipanti, tenendo conto dell’ordine di arrivo delle domande.

L’Ente si riserva di non procedere all’erogazione del corso qualora non fosse raggiunto il numero minimo di 10 partecipanti.

Ove sia richiesto l’iscrizione dovrà essere corredata da una dichiarazione di impegno al pagamento.

#### **SEDE del CORSO**

**Centro Ricerche INAIL**

Via Fontana Candida, 1  
00040 Monte Porzio Catone (RM)

*Informativa ai sensi dell’art. 13 del D.Lgs 196/2003: i dati richiesti, relativi al partecipante, saranno utilizzati esclusivamente ai fini del procedimento ECM e al fine di segnalare eventuali analoghi eventi formativi. I dati relativi all’Ente o all’Azienda saranno utilizzati esclusivamente per l’emissione della fattura.*



**Corso di Formazione**

**Il comfort termoigrometrico e  
la qualità dell’aria in ambienti  
di vita e di lavoro**

**Dipartimento Igiene del Lavoro  
Centro Ricerche Monte Porzio Catone**

**27 – 28 – 29 maggio 2014  
Via Fontana Candida, 1  
00040 Monte Porzio Catone (RM)**

## Il comfort termoigrometrico e la qualità dell'aria in ambienti di lavoro e di vita

### DIREZIONE DEL CORSO

Dott. Sergio Iavicoli (INAIL- Direttore del Dipartimento)

### DOCENTI

Dott. Michele Del Gaudio (INAIL- Dip. Avellino)

Dott. Paolo Lenzuni (INAIL- Dip. Firenze)

Dott. Enrico Marchetti (INAIL – DIL)

Dott. Vincenzo Molinaro (INAIL-DML)

### ESERCITATORI

Dott. Pasquale Capone (INAIL –DIL)

Dott.ssa Simona Del Ferraro (INAIL-DML)

Dott.ssa Daniela Freda (INAIL-DIL)

### SEGRETERIA e COORDINAMENTO SCIENTIFICO

Dott. Enrico Marchetti (INAIL- DIL)

### SEGRETERIA ORGANIZZATIVA

Sig.ra Catelli Marina (INAIL – DML)

Dott.ssa Donatella Vasselli (INAIL – DML)

☎ 06/94181463

### SEGRETERIA E PROCEDURE ECM

Dott.ssa Benedetta Persechino (INAIL – DML)

Sig.ra Marina Catelli (INAIL – DML)

Sig.ra Giuseppina Landolfi (INAIL – DIL)

☎ 06/94181343

### UFFICI AMMINISTRATIVI

Sig.ra Simona D'Antonangelo (INAIL- DBPAG)

☎ 06/54874933

Dott. Angelo Ragaglia (INAIL- DPO)

Sig.ra Chiara Varese (INAIL- DPO)

### 27 maggio

08.45-09.30 **Registrazione dei partecipanti e introduzione del corso.**

09.30-10.30 **Principi di termodinamica. I parametri fisici microclimatici e gli strumenti di misura del microclima. Bilancio energetico.**

*E. Marchetti*

10.30-11.30 **La risposta fisiologica del corpo umano alle sollecitazioni termiche. Il sistema di termoregolazione e le patologie da esposizione ad ambienti severi.**

*V. Molinaro*

**11.30-12.00 Pausa caffè**

12.00-13.00 **Il rischio microclima, aspetti generali e principali norme di riferimento. Il comfort globale e i fattori di discomfort (UNI EN ISO 7730). La classificazione degli ambienti termici.**

*E. Marchetti, D. Freda*

**13.00-14.30 Pausa Pranzo**

14.30-16.30 **La valutazione dei parametri personali nello studio degli ambienti termici: UNI EN ISO 8996 e UNI EN ISO 9920.**

*V. Molinaro, S. Del Ferraro*

### 28 maggio

09.00-10.30 **Il disturbo da alterazione termica in ambienti di vita.**

*M. Del Gaudio*

10.30-11.30 **Oltre il PMV: il comfort adattivo; gli indici Zhang per il comfort e la sensazione termica globale e locale.**

*P. Lenzuni*

**11.30-12.00 Pausa caffè**

### 28 maggio

12.00-13.00 **Esercitazione pratica per gruppi: simulazione di misure ed elaborazione dei risultati.**

*P. Capone, D. Freda*

**13.00-14.00 Pausa Pranzo**

14.00-15.30 **Esercitazione pratica per gruppi: la camera climatica e il manichino termico.**

*V. Molinaro, S. Del Ferraro*

### 29 maggio

09.00-10.30 **Gli impianti: principi di funzionamento. La manutenzione: casi pratici. I sistemi aerulici e la nuova UNI 10339.**

*M. Del Gaudio, D. Frida*

10.30-11.30 **La ventilazione e la qualità dell'aria: i descrittori e i limiti di accettabilità (UNI EN 13779 e UNI EN 15251).**

*P. Lenzuni*

**11.30-12.00 Pausa caffè**

12.00-13.00 **La qualità dell'aria negli ambienti di vita e di lavoro. Contaminazione da bioeffluenti e microrganismi negli impianti di trattamento aria.**

*E. Marchetti, P. Capone*

**13.00-14.00 Pausa Pranzo**

14.00-15.00 **Impianti di ventilazione ed aspirazione. Ambienti confinati.**

*M. Del Gaudio*

15.00-16.30 **esercitazione pratica per gruppi: ispezione in UTA. Verifica dei requisiti igienisti e di qualità dell'aria.**

*M. Del Gaudio, D. Freda, P. Capone*

16.30-17.00 **Questionari di gradimento e di verifica ECM**