

**INAIL**  
**DIP.TO IGIENE DEL LAVORO**  
**Settore RICERCA**  
**c.a. Segreteria Corsi**  
**fax 06/94181419**  
**g.landolfi@inail.it**

**INAIL**  
ISTITUTO NAZIONALE PER L'ASSICURAZIONE  
CONTRO GLI INFORTUNI SUL LAVORO

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

## **Corso di Formazione Specialistica**

### **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 ove 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.

Si richiede l’invio di un breve curriculum vitae ([g.landolfi@inail.it](mailto:g.landolfi@inail.it)).

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

Sono stati richiesti i crediti ECM per Fisici, Medici, Tecnici della prevenzione.  
PROVIDER: **INAIL**

### **QUOTA di PARTECIPAZIONE**

La quota di iscrizione è di € 400 (quattrocento). *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). La quota comprende il materiale didattico.

### **ATTESTATO**

Al termine del corso sarà rilasciato un attestato di partecipazione previa apposizione di una marca da bollo di € 16,00 ove dovuta.

### **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 15 giorni dall’inizio del corso.

Per motivi funzionali è previsto un numero massimo di 25 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**  
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.*

## **IL COMFORT TERMOIGROMETRICO e LA QUALITA’ dell’ARIA in AMBIENTI di VITA e di LAVORO**

Ricerca

**Dip.to Igiene del Lavoro  
INAIL  
Centro Ricerche Monte Porzio Catone**

**20-22 novembre 2013**

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

## IL COMFORT TERMOIGROMETRICO e LA QUALITA' dell'ARIA in AMBIENTI di VITA e di LAVORO

### DIREZIONE DEL CORSO

**Dott. Sergio Iavicoli** (INAIL – Direttore DML, DIL, Centro Ricerche Lamezia)

### DOCENTI

**Dott. Michele del Gaudio** (INAIL - Dipartimento di Avellino)  
**Dott. Paolo Lenzuni** (INAIL - Dipartimento di Firenze)  
**Dott. Enrico Marchetti** (INAIL - DIL)  
**Dott. Vincenzo Molinari** (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)

### COORDINAMENTO ORGANIZZATIVO

**Dott.ssa Barbara Todini** (INAIL - DIL)

### SEGRETERIA ORGANIZZATIVA e PROCEDURE ECM

**Sig.ra Giuseppina Landolfi** (INAIL - DIL)  
☎ 06/94181343

### UFFICI AMMINISTRATIVI

**Sig.ra Simona D'Antonangelo** (INAIL - DBPAG)  
☎ 06/97892711 - [s.dantonangelo@inail.it](mailto:s.dantonangelo@inail.it)  
**Dott. Angelo Ragaglia** (INAIL - DPO)  
**Sig.ra Chiara Varese** (INAIL - DPO)

### 20 novembre

- 9.00 **Registrazione dei partecipanti**
- 9.15 **Saluto del Direttore del Dipartimento**  
*S. Iavicoli*
- 9.30 **Principi di termodinamica. I parametri fisici microclimatici e gli strumenti di misura del microclima. Bilancio energetico.**  
*E. Marchetti*
- 10.30 **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 **Pausa caffè**
- 12.00 **Il rischio microclima, aspetti generali e principali norme di riferimento. Il comfort globale e i fattori di discomfort locale (UNI EN ISO 7730). La classificazione degli ambienti termici**  
*E. Marchetti, D. Freda*
- 13.30 **Pausa pranzo**
- 14.30 **La valutazione dei parametri personali nello studio degli ambienti termici: UNI EN ISO 8996 e UNI EN ISO 9920**  
*V. Molinaro, S. Del Ferraro*
- 16.30 **Termine dei lavori**

### 21 novembre

- 9.00 **Il disturbo da alterazione termica in ambienti di vita**  
*M. del Gaudio*
- 10.30 **Oltre il PMV: il comfort adattivo; gli indici di Zhang per il comfort e la sensazione termica globale e locale**  
*P. Lenzuni*
- 11.30 **Pausa caffè**

- 12.00 **Esercitazione pratica per gruppi: Simulazione di misure ed elaborazione dei risultati**  
*D. Freda, P. Capone*
- 13.00 **Pausa pranzo**
- 14.00 **Esercitazione pratica per gruppi: La camera climatica e il manichino termico**  
*V. Molinaro, S. Del Ferraro*
- 15.30 **Termine dei lavori**

### 22 novembre

- 9.00 **Gli impianti: principi di funzionamento. La manutenzione: casi pratici. I sistemi aerulici e la nuova UNI 10339**  
*D. Freda*
- 10.30 **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 **Pausa caffè**
- 12.00 **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 **Pausa pranzo**
- 14.00 **Impianti di ventilazione ed aspirazione. Ambienti confinanti**  
*M. del Gaudio*
- 15.00 **Esercitazione pratica per gruppi: Ispezione in UTA. Verifica dei requisiti igienistici e di qualità dell'aria**  
*M. del Gaudio, D. Freda, P. Capone*
- 16.30 **Questionario di valutazione, discussioni. Consegna attestati.**
- 17.00 **Conclusione evento**