

## I° CIRCOLARE

### Quota di partecipazione

Euro 900,00 + IVA 20% se dovuta, comprensivo della partecipazione alla successiva prova di ring test di riconoscimento delle specie licheniche.  
Euro 800,00 + IVA 20% se dovuta, per la partecipazione alle due sessioni del corso, escluso il ring test.

Il pagamento dovrà essere effettuato su c/c postale n. **200501** intestato ad ARPAT, Agenzia regionale per la protezione ambientale della Toscana, Via N. Porpora 22, 50144 Firenze.

Copia del bollettino deve essere inviato via fax insieme alla scheda d'iscrizione.

La quota è comprensiva della partecipazione al corso e del Kit didattico individuale. Il soggiorno è a carico dei partecipanti.

*Per informazioni e adesioni rivolgersi a:*

ARPAT- Agenzia formativa  
Responsabile: Simona Cerrai  
Via N. Porpora, 22 – 50144 FIRENZE  
Tel. 055/3206470

Referente di progetto  
Laura Degli Innocenti tel. 055/3206364  
e-mail: [l.deglinnocenti@arpat.toscana.it](mailto:l.deglinnocenti@arpat.toscana.it)

Direttore del corso:  
Marzia Onorari, ARPAT, Dip. Prov. Pistoia  
Tel. 0573/992571  
e-mail: [m.onorari@arpat.toscana.it](mailto:m.onorari@arpat.toscana.it)

Al termine del corso verrà rilasciato un attestato di partecipazione a coloro che avranno partecipato almeno al 90% del monte orario previsto.

Il corso sarà realizzato a condizione che si raggiunga la quota di n. 22 iscrizioni. Termine ultimo per le iscrizioni: 30 settembre 2008

### Sede del corso

Hotel Cappelli- Montecatini Terme (PT)  
Via Bicchierai 139, tel. 0572/71151

**I microscopi sono gentilmente forniti dalla ditta NIKON.**



**ARPAT**

Agenzia regionale  
per la protezione ambientale  
della Toscana



**in collaborazione con APAT e Università degli Studi di Siena**

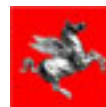
VI° Corso nazionale di formazione

### **I LICHENI EPIFITI COME BIOINDICATORI DELLA QUALITA' DELL'ARIA**

20-24 ottobre 2008  
sessione autunnale

4-8 maggio 2009  
sessione primaverile

**con il patrocinio della Società Lichenologica Italiana e  
dell'Ordine Nazionale dei Biologi**



Regione Toscana



## Programma didattico

### I° sessione

**20 ottobre 2008**

- 13.00** Registrazione dei partecipanti  
**13.45** Apertura del Corso  
Presentazione del corso  
**14.30** Introduzione alle tecniche di bioindicazione e biomonitoraggio  
Presentazione del metodo IBL "Indice di Biodiversità Lichenica"  
Nozioni di cartografia e uso del GPS  
Usi "alternativi" dei licheni  
**18.30** *Chiusura lavori*

**21 ottobre 2008**

- 9.00** Generalità sui licheni  
- licheni fruticosi  
- licheni foliosi  
- licheni crostosi  
Formazione dei gruppi di lavoro  
**13.00** *Pausa pranzo*  
**14.30** Laboratorio di determinazione dei licheni foliosi e fruticosi  
**18.30** *Chiusura dei lavori*

**22 ottobre 2008**

- 9.00** Laboratorio di determinazione dei licheni crostosi  
**13.00** *Pausa pranzo*  
**14.00** Effettuazione di rilevamenti liberi in campo  
Laboratorio di determinazione  
**18.00** *Chiusura lavori*

**23 ottobre 2008**

- 9.00** Effettuazione di rilevamenti in campo secondo la metodica di campionamento previsto dal Manuale ANPA (ora APAT)  
**13.00** *Pausa pranzo*  
**14.00** Effettuazione di rilevamenti in campo secondo la metodica di campionamento previsto dal Manuale ANPA (ora APAT)  
Controllo delle specie critiche dei rilevamenti  
Sistemazione dei dati raccolti  
**18.00** *Chiusura lavori*

**24 ottobre 2008**

- 9.00** Cenni sull'utilizzo dei licheni come bioaccumulatori  
Valutazione della I sessione - Presentazione della II sessione - Conclusioni  
**13.00** *Chiusura lavori*

### II° sessione

**4 maggio 2009**

- 14.30** Breve rassegna dei temi trattati nella I sessione  
Istallazione di una rete di biomonitoraggio della qualità dell'aria  
Interpretazione dei dati di biodiversità lichenica  
Qualità dei dati di biodiversità lichenica  
**18.30** *Chiusura lavori*

**5 maggio 2009**

- 9.00 – 18.30** Escursione a Femminamorta (PT) per effettuare rilevamenti in campo secondo la metodica di campionamento prevista dal Manuale ANPA (ora APAT)

**6 maggio 2009**

- 9.00** Controllo delle specie critiche dei rilevamenti  
Sistemazione dei dati raccolti  
**13.00** *Pausa pranzo*  
**14.30** Effettuazione di rilevamenti liberi  
Laboratorio di determinazione  
**18.30** *Chiusura lavori*

**7 maggio 2009**

- 9.00** Ring test per la selezione di UCP e UCS secondo la metodica di campionamento prevista dal Manuale ANPA (ora APAT)  
**13.30** *Pausa pranzo*  
**14.30** Questionario di valutazione  
Presentazione dei risultati del ring test  
Valutazione del corso  
Conclusioni  
**18.30** *Chiusura lavori*

**8 maggio 2009**

- 9.00** Tavola Rotonda  
**13.00** *Chiusura lavori*