

CRA - UniFI - UniMOL - UniSI - UniTUS

## **Esplorando la complessità**

### **Metodi statistici per il monitoraggio e l'analisi dei sistemi agricoli e forestali**

Workshop teorico-pratico, con applicazioni a casi di studio

Consiglio per la Ricerca e la sperimentazione in Agricoltura, Centro di Ricerca per la Selvicoltura, Arezzo

26-30 gennaio 2015

*Il workshop si propone di discutere gli strumenti concettuali e operativi che caratterizzano alcune recenti applicazioni della statistica inferenziale e multivariata nello studio dei sistemi complessi, con specifico riferimento ai sistemi agricoli e forestali nelle loro dinamiche ambientali e socio-economiche a varie scale di osservazione. Il workshop, orientato primariamente - ma non esclusivamente - a dottorandi e giovani ricercatori, intende evidenziare le basi teorico-pratiche sui temi del campionamento per le indagini ambientali, delle tecniche multivariate per l'analisi congiunta di più variabili, della modellistica per l'analisi di dati ecologici, della statistica spaziale e della geostatistica per l'analisi e la previsione di dati territoriali, della teoria delle serie storiche per l'analisi e la previsione di dati temporali. Il workshop seguirà un percorso modulare in grado di leggere e interpretare, con strumenti integrati, la complessità spazio-temporale del paesaggio, del clima, dei sistemi agricoli e forestali in rapida evoluzione e delle condizioni di contesto territoriali che li caratterizzano.*

A cura di: Piermaria Corona (CRA-SEL), Lorenzo Fattorini (UniSi), Luca Salvati (CRA-RPS)

*Lunedì 26*

14.30 - Introduzione (P. Corona)

15-19 - **Campionamento per le indagini ambientali** (L. Fattorini)

Nozioni preliminari. Schemi di campionamento per popolazioni animali e vegetali.

*Martedì 27*

9-13.30 – **Campionamento per le indagini ambientali** (L. Fattorini)

Uso delle repliche. Uso delle pseudo-repliche. Applicazioni. Discussione.

14.30-19 - **Statistica multivariata** (C. Costa)

Metodi di analisi dei dati multidimensionali. Applicazioni. Discussione.

*Mercoledì 28*

**Modelli lineari generalizzati** (M.F. Marino)

9-13.30 - Modelli lineari generalizzati a effetti fissi. Applicazioni.

14.30-19 – Modelli lineari generalizzati a effetti misti. Applicazioni. Discussione.

*Giovedì 29*

**Statistica spaziale e geostatistica** (A.M. Castrignanò)

9-13.30 – Metodi per l'analisi dei dati spaziali. Applicazioni.

14.30-19 – Geostatistica per la previsione spaziale e la mappatura di variabili quantitative. Applicazioni. Discussione.

*Venerdì 30*

9-12 - **Analisi delle serie storiche** (S. Grimaldi)

Strumenti per l'analisi di serie storiche univariate e multivariate. Applicazioni. Discussione.

12-13.30 – Tavola Rotonda con commenti dei partecipanti (P. Corona, S. Grimaldi, L. Fattorini, L. Salvati)

---

*Comitato scientifico:* Piermaria Corona (CRA-SEL) (coordinatore), Anna Benedetti (CRA-RPS), Annamaria Castrignanò (CRA-SCA), Gherardo Chirici (UniFi), Corrado Costa (CRA-ING), Edoardo Costantini (CRA-ABP), Lorenzo Fattorini (UniSi), Salvatore Grimaldi (UniTus), Marzia Marcheselli (UniSi), Marco Marchetti (Unimol), Paolo Menesatti (CRA-ING), Mauro Moresi (UniTus), Caterina Pisani (UniSi), Luca Salvati (CRA-RPS), Giuseppe Scarascia Mugnozza (UniTus)

*Segreteria organizzativa:* Nicola Puletti (nicola.puletti@entecra.it, 328-7192326)

*Modalità di iscrizione*

L'adesione al Workshop avviene mediante pre-iscrizione, da effettuarsi entro e non oltre il 21 dicembre 2014 inviando un messaggio e-mail alla Segreteria organizzativa, con indicazione delle proprie generalità, titolo di studio, recapito telefonico e allegando un breve CV (1 pagina).

L'iscrizione da parte di coloro che, a esclusivo e insindacabile giudizio del Comitato scientifico, avranno ricevuto apposita comunicazione di ammissione al Workshop sarà considerata definitiva una volta che alla Segreteria organizzativa sia pervenuta per e-mail copia della attestazione del bonifico (CRO) di pagamento della quota di iscrizione, come contributo alle spese di organizzazione.

La quota di iscrizione è pari a 120 euro e dovrà essere versata, una volta ricevuta comunicazione dell'ammissione al Workshop, entro e non oltre il 20 gennaio 2015, mediante bonifico bancario sul conto corrente intestato al Consiglio per la Ricerca e la sperimentazione in Agricoltura presso la Banca Nazionale del Lavoro di Roma, codice IBAN IT19S0100503382000000218660. Nella causale del bonifico deve essere tassativamente indicato il nome e il cognome del partecipante e la dicitura WORKSHOP STATISTICO C15. Non è previsto il rimborso della quota di iscrizione in caso di disdetta o mancata partecipazione al corso. La quota di iscrizione include un light lunch per ciascun giorno del Workshop.