



Istituto di Ricerca sull'Impresa e lo Sviluppo

La sede di Roma del Ceris-CNR

in collaborazione con:



Scuola di Dottorato di  
Economia



Dottorato in Ricerca  
Applicata nelle Scienze Sociali

E' lieta di comunicare l'organizzazione del:

## ***CORSO IN “SENSITIVITY ANALYSIS”***

L'analisi di sensitività (SA) è uno strumento statistico per l'analisi di modelli di simulazione (matematici, numerici o statistici) che può essere utilizzato nei più vari contesti analitici (economici, sociali, fisici, ambientali, ecc.). Generalmente i modelli simulativi contengono parametri ed altri input i cui valori sono noti con un certo grado di incertezza per mancanza di informazione completa. Tale incertezza può avere un effetto più o meno grande sull'output (previsione) che il modello restituisce. E' interessante stabilire come l'incertezza dell'output dipenda dall'incertezza nei parametri, per capire su quali parametri occorre intervenire al fine di ridurre l'incertezza delle previsioni al di sotto di limiti apprezzabili. La SA permette essenzialmente di rispondere alle seguenti domande: qual è l'effetto complessivo dell'incertezza dei parametri sull'output del modello, quali sono i parametri maggiormente responsabili di questa incertezza, in quale modo i parametri interagiscono tra di loro nel contribuire all'incertezza della previsione. La SA è quindi uno strumento essenziale sia per il modellista, che deve disegnare il modello, che per l'analista, che deve interpretarne i risultati. Nel primo caso, la SA aiuta il modellista a capire fino a che punto il modello che ha costruito è valido e quali sono i suoi punti di debolezza; nel secondo caso, aiuta l'utilizzatore delle previsioni ad ottenere risultati più affidabili.

**Date:** 18-19 Maggio 2010

**Luogo:** Ceris-CNR, Via dei Taurini 19, 00185 Roma, Aula A, Piano terra

### **Iscrizione**

L'iscrizione è obbligatoria. La partecipazione al Corso è gratuita e aperta a tutti i dottorandi e studiosi interessati. Studiosi e dottorandi afferenti al CNR, alla Scuola di Dottorato di Economia e al Dottorato RASS dell'Università di Roma “La Sapienza” sono automaticamente ammessi alla partecipazione (previa iscrizione tramite e-mail da inviare alla sig.ra Cinzia Spaziani, segreteria organizzativa, [c.spaziani@ceris.cnr.it](mailto:c.spaziani@ceris.cnr.it)). Altri dottorandi e studiosi interessati, dato il limitato numero di posti, saranno selezionati sulla base di un breve CV da inviare al medesimo indirizzo.

La deadline per le iscrizioni è il **30 Aprile 2010**. Ai partecipanti verrà rilasciato l'attestato di partecipazione.



Istituto di Ricerca sull'Impresa e lo Sviluppo

## PROGRAMMA

### *18 MAGGIO*

**10:45 - 11:00** Apertura dei lavori e saluti del dott. Secondo Rolfo, direttore del Ceris-CNR

**11:00 – 12:00** Introduzione alla *sensitivity analysis*

**12:00 – 13:00** Metodi locali e globali

Pranzo

**15:00 – 16:00** Formule per la *sensitivity analysis*

**16:00 – 17:00** *Case study* su indicatori compositi

### *19 MAGGIO*

**9:00 – 10:00** Metodi *variance-based*

**10:00 – 11:30** *Hands-on* con Matlab

Pausa caffè

**12:00 – 13:00** *Hands-on* con SimLab

### **Esercitazioni**

Ai partecipanti è richiesto di portare un proprio personal computer. I docenti presenteranno l'utilizzo di SimLab, un software freeware appositamente sviluppato per l'analisi di incertezza e sensitività, sia nella versione GUI (Graphical User Interface), che in una versione basata su Matlab.

### **Docenti**

Dott. Andrea Saltelli, Dott. Stefano Tarantola e Dott.ssa Paola Annoni

Joint Research Centre of European Commission

[Econometrics and Applied Statistics](#)

[Institute for the Protection and Security of the Citizen \(IPSC\)](#)

#### **Segreteria scientifica:**

Dott. Giovanni Cerulli

E-mail: [g.cerulli@ceris.cnr.it](mailto:g.cerulli@ceris.cnr.it)

[Ceris-CNR](#)

Tel: +39.06.4993.7885

Cell: +39.347.52.83.966

#### **Segreteria organizzativa:**

Sig.ra Cinzia Spaziani

E-mail: [c.spaziani@ceris.cnr.it](mailto:c.spaziani@ceris.cnr.it)

[Ceris-CNR](#)

Tel: +39.06.4993.7813

Fax: +39.06.4993.7808