

data aggiornata

Introduzione all'ambiente R e alla programmazione vettoriale

Introduction to the R environment and vectorized programming

 è un software libero, licenza GNU GPL

Chairman

Alessandro Celegato

Relatore

Bruno Bertaccini

Quando

13 luglio 2023, dalle 17:45 per la preregistrazione
con inizio alle 18:00 e termine alle 18:30
attraverso piattaforma Zoom

Iscrizione

L'iscrizione al webinar è gratuita, per la registrazione è necessario compilare il modulo.

Perché questo webinar

La velocità con cui si trasferiscono oggi le informazioni sul web richiede la predisposizione di strumenti di analisi sempre più adeguati a trattare moli di dati, di algoritmi sempre più veloci che permettano ai *decision maker* di operare scelte basate su informazioni che il trascorrere del tempo può rendere obsolete molto velocemente. In questo vasto panorama, appare evidente come la statistica assuma un ruolo rilevante se non strategico. La trasposizione dei metodi e modelli statistici classici alle opportunità offerte dai moderni calcolatori ha ampliato il ventaglio delle prospettive di analisi e delle possibili applicazioni.

Molte di queste metodologie, prese in prestito e classificate oggi genericamente tra le tecniche di Intelligenza Artificiale, sono state in origine superficialmente identificate come appartenenti all'ambito della Statistica Computazionale, ovvero all'interfaccia tra la Statistica e l'Informatica. Superficialmente appunto, perché nella letteratura anglosassone si ritiene opportuno compiere uno sforzo semantico che noi trascuriamo, volendo distinguere cosa è inquadrabile come *Computational Statistics* da ciò che invece riguarda lo *Statistical Computing*, ovvero l'applicazione del calcolo elettronico (anche intensivo) ai tradizionali metodi e strumenti propri della Statistica. Nell'ambito della *Computational Statistics* rientra invece tutto ciò che riguarda la progettazione e lo sviluppo di algoritmi finalizzati ad implementare metodi statistici con (e per) i computer, o a risolvere problemi complessi se non impossibili da trattarsi dal punto di vista analitico.

È qui che l'ambiente statistico programmabile R entra in gioco. R offre un ampio set di strumenti e librerie che consentono di manipolare, analizzare e visualizzare i dati in modo efficiente. È un ambiente vettoriale che consentendo di eseguire operazioni simultanee su insiemi di dati con una o poche istruzioni. Questo approccio è fondamentale per la simulazione di scenari complessi caratterizzati da aleatorietà, che è il passo fondamentale nella comprensione e previsione della realtà.



Alessandro Celegato	Svolge la sua attività professionale presso la P.S.V. Project Service and Value del Gruppo Viessmann in qualità di Quality System Manager. E' Consigliere Direttivo e docente dell'Accademia Italiana del Sei Sigma e Direttore della rivista Quality & Engineering. E' Vicepresidente dell'Associazione Statistica Applicata e Presidente del Comitato Metodi Statistici dell'Associazione Italiana Cultura Qualità.
Bruno Bertaccini	Bruno Bertaccini è un Professore Associato in Statistica Metodologica presso il Dip.to di Statistica, Informatica, Applicazioni "G. Parenti" dell'Università degli Studi di Firenze. È autore di numerose pubblicazioni e ha svolto il ruolo di relatore in convegni nazionali ed internazionali. È coinvolto in progetti di ricerca di interesse nazionale ed è referente di due linee di ricerca nell'ambito del Centro Nazionale 1 (High Performance Computing, Big Data and Quantum Computing) della Missione 4 (Educazione e Ricerca) del PNRR. Inoltre, ha svolto attività di trasferimento tecnologico in quanto proponente accademico dello spinoff "VALMON s.r.l. dell'Università degli Studi di Firenze.
Obiettivi	Il webinar mira a introdurre i partecipanti alla statistica computazionale, focalizzandosi sull'aspetto pratico dell'utilizzo del linguaggio di programmazione R. Saranno presentati esempi applicativi al fine di illustrare le potenzialità di calcolo e grafica offerte dal linguaggio di programmazione R (software libero, licenza GNU GPL).
Omaggio	Ricordiamo che la partecipazione al webinar è gratuita ed ogni partecipante riceverà in omaggio un e-book dell'autore dedicato all'Introduzione all'ambiente R.

