

4 - 6 GIUGNO 2018

**UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO - BICOCCA
DISAT - PIAZZA DELLA SCIENZA 1 - MILANO**

CORSO BASE DI R



***Riccardo Fornaroli, PhD
Riccardo Cabrini, PhD***

1. Premessa

Il corso base di R introdurrà i partecipanti all'utilizzo del software R per l'analisi statistica. Considerando che per utilizzare questa piattaforma è necessario conoscere il linguaggio di programmazione adeguato, lo scopo di questo corso è quello di superare questo tipo di difficoltà e riuscire ad utilizzare, quindi, tutte le tipologie di strumenti offerte da R. Si affronteranno le basi della programmazione con linguaggio R, per riuscire a creare grafici, condurre analisi descrittive, tecniche di regressione e analisi della varianza. Come nei precedenti corsi organizzati dall'associazione il corso sarà strutturato in modo tale che i partecipanti abbiano modo di affrontare una parte pratica guidata e ripetibile in modo autonomo.

2. Cosa portare i giorni del corso

Per seguire il corso è **necessario** avere con se:

- il proprio PC portatile
- il software R installato (Versione 3.5.0) e pacchetti “Hmisc”, “reshape2”, “dunn.test”, “plotrix” scaricabili a questo link (non sarà possibile utilizzare R Studio):
<http://cran.mirror.garr.it/mirrors/CRAN/>
- il software NotePad++ installato, scaricabile a questo link:
<https://notepad-plus-plus.org/download/v7.5.6.html>
- il software NppToR installato, scaricabile a questo link:
<https://sourceforge.net/projects/npptor/>
in alternativa per utenti Mac
TextWrangler (BBedit), scaricabile a questo link:
<http://www.barebones.com/products/textwrangler/download.html>
- i dati e gli script per la parte pratica scaricabili dal sito:
<http://www.successionecologica.it/corsi2018> nella sezione “Programma” del Corso Base di R

I banchi dell'aula osservazioni dell'edificio U1, in cui si svolgerà il corso, sono attrezzati con prese di corrente. Consigliamo di portare adattatori di corrente qualora i vostri caricatori abbiano prese particolari.

3. Programma

Tutte le lezioni, sia teoriche che pratiche, si svolgeranno in Aula Osservazioni, piano 1, Edificio U1, Piazza della Scienza 1, Università degli Studi di Milano - Bicocca.

4 giugno

13.00 - 14.00	Registrazione iscritti
14.00 - 16.30	Parte teorico-pratica 1 <ul style="list-style-type: none">• Che cos'è R• Tipologie di variabili• Vettori, matrici, dataframe, liste• Selezione dei dati• Costruzione di vettori, matrici, dataframe, liste• Selezione dei dati
20.00	Cena sociale*

5 giugno

9.30 - 12.00	Parte teorico-pratica 2 <ul style="list-style-type: none">• Concetti di programmazione in R• Statistica descrittiva di base
12.00 - 14.30	Pausa pranzo
14.30 - 15.30	Assemblea dei soci
15.30 - 18.00	Parte teorico-pratica 3 <ul style="list-style-type: none">• La rappresentazione grafica in R• Tipologie di grafici• Utilizzo delle variabili grafiche• Creazione di grafici boxplot, barplot, istogrammi, torte e a dispersione
20.00	Cena sociale*

6 giugno

9.30 - 12.30	Parte teorico-pratica 4 <ul style="list-style-type: none">• Analisi di un caso reale: dall'importazione dei dati all'analisi statistica
12.30 - 13.30	Pausa pranzo
13.30 - 14.30	Chiusura del corso

* Le cene sono a carico dell'iscritto e necessitano di iscrizione obbligatoria, per permettere di prenotare per tempo i ristoranti.

4. Informazioni

Per qualunque necessità non esitate a contattarci utilizzando la mail del corso
rmilano2018@successionecologica.it.

La segreteria organizzativa

Riccardo Cabrini

Riccardo Fornaroli