

Corso di "Statistica in Excel"

MS Excel è il software più diffuso per il calcolo numerico e il trattamento dei dati.

L'elaborazione dei dati, anche in grandi quantità, è semplificata dalla struttura a foglio elettronico, dalla possibilità di compilare formule anche complesse e dalla disponibilità di centinaia di funzioni di calcolo preimpostate.

Excel può essere validamente utilizzato quale piattaforma di inserimento dati e di calcolo statistico avendo a disposizione numerose formule di statistiche di base e alcune di statistica avanzata. Inoltre, è possibile installare alcuni add-on gratuiti che consentono di sviluppare analisi particolari (es. calcolo multivariato, PCA).

L'immediatezza nell'inserimento dei dati, la loro visualizzazione e la disponibilità formulistica, fanno di Excel uno strumento ottimale per comprendere i fondamenti della statistica descrittiva, inferenziale e predittiva e sviluppare analisi pienamente confrontabili con software puramente statistici.

Il corso è rivolto a chi desideri acquisire elementi teorici di statistica base insieme all'utilizzo di strumenti di calcolo rapidi e relativamente semplici, in un ambiente software noto e già ampiamente utilizzato, per essere prontamente operativi.

Tematiche

1. overview delle principali funzionalità di Excel: inserimento dati, riferimenti fissi e relativi, le formule array, la nidificazione, riferimenti indiretti, principali funzioni: matematiche, algebriche, logiche;
2. statistica descrittiva e campionaria: cenni teorici e principali funzioni Excel (media, mediana, deviazione standard, frequenza, probabilità, errore standard, asimmetria, curtosi)
3. statistica inferenziale: cenni teorici e principali funzioni e moduli aggiuntivi Excel (distribuzione t e distribuzione F, intervalli di confidenza, t test, analisi della varianza)
4. statistica correlativa e predittiva mono variata: cenni teorici e principali funzioni (correlazione, pearson, regressione lineare semplice)
5. elementi di statistica multivariata: cenni teorici e principali funzioni e moduli aggiuntivi Excel (correlazione, pearson, regressione lineare multipla, PCA)

Durata

15 ore

Richieste

E' richiesta la conoscenza di base di Excel, la dotazione di un PC notebook con Excel preferibilmente versione >2007

Esempi e Esercitazioni

Sarà dato ampio spazio ad esempi reali e a esercitazioni guidate in itinere sulle tematiche via via affrontate per chiarire e consolidare le conoscenze acquisite.

Test finale e attestazione

E' previsto il rilascio di un attestato di partecipazione per tutti e l'attestato di formazione per coloro i quali supereranno in test di valutazione finale