

ABSTRACT CORSO MULTI (Analisi Multivariata)

In generale, la natura dei fenomeni è multivariata, così come è multivariato il nostro modo di misurarli. Eppure la maggior parte degli utilizzatori delle tecniche statistiche di analisi, in genere si ferma allo studio di una o al massimo due variabili per volta. Questo approccio all'analisi nella maggior parte dei casi è sufficientemente efficace, ma quando le relazioni tra le diverse variabili oggetto dello studio sono più complesse della semplice relazione bivariata, non si è in grado di descrivere adeguatamente il sistema che si sta studiando. Questo è proprio l'ambito di applicazione delle tecniche di Analisi Multivariata che sono mirate allo studio simultaneo di più variabili alla volta.

Un elemento comune di questa famiglia di tecniche è quello di ricorrere allo strumento grafico per analizzare su uno spazio che, nella maggior parte dei casi è bidimensionale, la multidimensionalità del proprio set di dati.

I contenuti del presente modulo formativo sono volti alla comprensione di come l'utilizzo di tecniche di questo tipo possa rendere più efficiente il percorso dell'analisi dei dati, consentendo ad esempio di:

- ✓ identificare le variabili che più delle altre contribuiscono alla variabilità complessiva,
- ✓ individuare le variabili correlate fra loro, che rappresentano probabilmente l'espressione di un medesimo fenomeno,
- ✓ evidenziare strutture o profili nascosti, presenti nei dati, che non sarebbe possibile in alcun modo identificare attraverso l'esame univariato o bivariato.

Tecniche di questo tipo sono correntemente utilizzate in ogni settore, dalla ricerca ambientale, agronomica, a quella sanitaria, psicologica, epidemiologica e farmaceutica, fino alla ricerca sociale ed economica, ma anche nelle ricerche di mercato e in numerose tecniche di marketing.

Obiettivi: conoscere le principali tecniche statistiche per l'analisi di fenomeni multidimensionali, individuare la tecnica ottimale in relazione al tipo di dati ed agli obiettivi dell'analisi, interpretare i risultati in modo appropriato.

Tecniche presentate: tecniche di analisi statistica multivariata per la segmentazione (cluster analysis), la classificazione (analisi discriminante, alberi decisionali) e per il perceptual mapping (analisi fattoriale, analisi delle corrispondenze, multidimensional scaling).