

Piccolo Corso Informale di Statistica

Presentazione generale

Nella nostra esposizione cercheremo sempre di essere informali nella presentazione degli argomenti e delle proprietà che andremo a studiare. Questo potrà fare perdere qualche cosa in termini di esattezza, ma probabilmente consentirà di rendere più fruibile tutto il materiale.

Si cercherà di presentare i vari argomenti in sequenza logica, partendo dai più semplici e cercando di arrivare a quelli complessi puntando a dimostrarne l'importanza e le applicazioni pratiche.

Dato che la statistica è fatta con la matematica sarà pressoché impossibile evitare l'uso di formule e di un certo formalismo nelle equazioni che saranno utilizzate: questo verrà fatto per consentire il più possibile di generalizzare i risultati particolari che andremo presentando, ma sarà fatto tutto il possibile per spiegare in modo esaustivo e semplice tutti i singoli passaggi matematici che saranno utilizzati. Ad ogni modo, le difficoltà non saranno superiori a quelle che si potrebbero incontrare negli ultimi anni delle scuole superiori, pertanto tutti coloro che leggono questi appunti dovrebbero essere perfettamente in grado di capire quanto verrà presentato, anche se – ci teniamo a ripeterlo – la parte matematica verrà resa semplice il più possibile.

Oltre ad essere una presentazione di tipo espositivo, questa piccola introduzione alla statistica che sarà presentata a partire dal presente numero della rivista cercherà di far ricorso anche ad attività pratiche, dando per scontata nel lettore una minima conoscenza del foglio elettronico Excel e delle sue funzioni. Potrebbe essere utile, in molti casi, leggere l'articolo avendo il computer acceso davanti a sé, per poter verificare in generale (e nel particolare) le cose che a mano a mano verranno presentate.

Per la preparazione di questo materiale non ci si è basati su alcun testo specifico di statistica, ma se dovessimo consigliare un libro di riferimento, da tenere sempre sulla scrivania, la nostra scelta cadrebbe su "Intuitive Biostatistics: A Nonmathematical Guide to Statistical Thinking" (2^a edizione) di Harvey Motulsky, un testo eccellente e chiarissimo (è scritto da un medico) e che utilizza davvero poche formule; lo si può acquistare a 35 dollari USA (meno di 30 euro) su qualsiasi sito internet che vende libri.

Michele Nichelatti, Maurizio Nordio, Umberto Maggiore, Aurelio Limido