

Programma d'aula delle lezioni del corso di

STATISTICA

Programma svolto dal 17.09.07 al 05.10.07

Statistica descrittiva

(1) Introduzione ai contenuti del Corso di Statistica. La Statistica nelle applicazioni economico-aziendali. Statistica Descrittiva, Statistica Inferenziale, e Calcolo delle probabilità. La stima e/o la previsione dei fenomeni socio-economico-aziendali. Terminologia e nozioni elementari di Statistica. In particolare: *frequenza assoluta e frequenza relativa e loro proprietà*.

[Bibliografia: libro Molteni Cap. 1: **1.1 Introduzione, 1.2 La raccolta dei dati**; fotocopie lucidi prof. D'Angiò presso copisteria Yellow Print]

(2) Variabile statistica discreta: sua costruzione (modalità e *frequenze relative*) a partire dai dati grezzi, rappresentazione grafica (diagramma ad aste)

Bibliografia: libro Molteni Cap. 2: **2.1.1 Le variabili statistiche, 2.1.3 Le variabili statistiche discrete**, fotocopie lucidi prof. D'Angiò presso copisteria Yellow Print]

(3) Variabile statistica per intervalli: sua costruzione (intervalli e *densità di frequenza*) a partire dai dati grezzi, rappresentazione grafica (istogramma), significato delle aree dei "rettangoli" dell'istogramma. Uso del simbolo $Fr\{\dots\}$ per le variabili statistiche discrete e continue. Un la *media* (o *momento primo*), suo calcolo per il caso discreto e quello per intervalli (metodo della *discretizzazione*).

[Bibliografia: libro Molteni Cap. 2: **2.1.4 Le variabili statistiche continue per intervalli**; fotocopie lucidi prof. D'Angiò presso copisteria Yellow Print

Bibliografia: libro Molteni Cap. 2: **2.1.4 Le variabili statistiche continue per intervalli; 2.2.1 Le misure di tendenza centrale**; fotocopie lucidi prof. D'Angiò presso copisteria Yellow Print]

(4) Proprietà della media di una variabile statistica. Il *momento secondo* di una variabile statistica. Due indici di *dispersione* o (*di variabilità*) di una variabile statistica rispetto alla media: la *varianza* e lo *scarto quadratico medio* di una variabile statistica discreta.

[Bibliografia: libro Molteni Cap. 2: **2.2.1, 2.2.2, 2.2.3**; fotocopie lucidi prof. D'Angiò presso copisteria Yellow Print]

(5) Formula di calcolo della varianza. Calcolo di varianza e scarto quadratico medio per le variabili statistiche per intervalli (metodo della *discretizzazione*). Proprietà formali della varianza. L'uso nelle applicazioni finanziarie di *varianza* e *scarto quadratico medio* come indici della *rischiosità* o *volatilità* del rendimento (o del prezzo) di un titolo quotato in borsa. Un altro indice di sintesi delle variabili statistiche: la *moda* delle variabili statistiche discrete e delle variabili statistiche per intervalli (*intervallo modale*).

[Bibliografia: libro Molteni Cap. 2: **2.2.1, 2.2.2, 2.2.3**; fotocopie lucidi prof. D'Angiò presso copisteria Yellow Print]

(6) Altri indici di sintesi delle variabili statistiche: *quantili, quartili e mediana* di variabili statistiche discrete e per intervalli. *Forma* di una variabile statistica: variabili statistiche *simmetriche* e *asimmetriche*. *Obliquità a sinistra* e *obliquità a destra* di una variabile statistica.

[Bibliografia: libro Molteni Cap. 2: **2.2.1, 2.2.2, 2.2.3, 2.2.4**; fotocopie lucidi prof. D'Angiò presso copisteria Yellow Print]