

Statistica: Quartili e R^2 - cosa sai davvero?

Angelo Donato Berloco

Nel linguaggio di tutti i giorni con il termine statistica si indicano i risultati numerici (ad esempio le statistiche richiamate nei telegiornali - inflazione, PIL etc.) di un processo di sintesi dei dati osservati, ma più in generale la statistica è la scienza che ha come fine lo studio quantitativo e qualitativo di un "collettivo", per descrivere, comprendere, sintetizzare e prevedere l'andamento futuro del fenomeno osservato.

In particolare, la statistica descrittiva ha come scopo quello di sintetizzare i dati attraverso i suoi strumenti grafici (diagrammi a barre, a torta, istogrammi, boxplot) ed i suoi indicatori statistici (indicatori di posizione come la media, di variazione come la varianza, di correlazione, ecc.) che descrivono gli aspetti salienti dei dati osservati, formando così il contenuto statistico.

La statistica inferenziale invece ha come obiettivo quello di fare previsioni, con una possibilità di errore controllata, riguardo la natura teorica (la legge probabilistica) del fenomeno che si osserva. Pertanto, la statistica inferenziale è fortemente legata alla teoria della probabilità, da cui si ricavano le norme che interessano la teoria della stima (stima puntuale e stima intervallare) e la verifica delle ipotesi.

Tutti questi elementi trovano ampia applicazione in campo estimativo, sia a livello metodologico che operativo.

Se ci soffermiamo sul lato operativo la statistica offre al settore estimativo molti strumenti descrittivi come le Medie di posizione (mediana, quartile, moda, valore centrale) o le Medie analitiche (media aritmetica semplice, media aritmetica ponderata, media geometrica, media quadratica, media armonica) o ancora gli indici di variabilità dei dati osservati (devianza, varianza, deviazione standard, campo di variazione, errore standard, intervallo di confidenza).

Ad esempio, **I Quartili** sono quei valori che si trovano in posizioni tali da dividere una qualsiasi distribuzione (sia continua sia discreta) in quattro parti uguali. I quartili sono dunque degli indici di posizione che danno l'idea dell'ordine di grandezza con cui una variabile quantitativa si manifesta su un campione o su una popolazione: il primo quartile (corrispondente al valore 0,25) è definito quartile inferiore, il secondo (corrispondente al valore 0,5) è la mediana che divide la distribuzione a metà, infine il terzo (corrispondente al valore 0,75) è detto quartile superiore. La differenza tra quartile superiore e quartile inferiore determina la differenza interquartile, ovvero uno degli indici della distribuzione.



Online, 12/09/2018

STATISTICA

ELEMENTI DI STATISTICA APPLICATA
ALL'IMMOBILIARE

Online, 12/09/2018

A partire da € 59,00



Berloco

 Corso in Video Conferenza  2 ore

agosto, 2018

Un altro settore estimativo di sempre maggiore interesse per gli operatori del settore ed in cui la statistica ha un forte impatto è rappresentato dai procedimenti di stima in presenza di numerosi dati e nel mass appraisal.

In questi casi, tramite appositi modelli di regressione, si ricerca la relazione quantitativa tra il prezzo di mercato degli immobili e le caratteristiche che lo influenzano e la funzione interpolante viene scelta in modo che meglio di ogni altra si approssimi ai dati osservati. Rispetto al modello definito si dispone poi di un set di test di significatività (tra cui ricordiamo il Coefficiente di determinazione multipla R^2 , il Test t di Student, il Test F di Fisher, i Coefficienti di correlazione) per misurarne "l'affidabilità".

Ad esempio, l'indice R^2 va da 0 a 1 e tanto più alto è tale coefficiente tanto più precisa è la retta di regressione e di conseguenza le relative previsioni fondate sull'utilizzo dell'equazione (algoritmo). Per il calcolo di R^2 si passa attraverso la determinazione della Devianza spiegata rispetto alla Devianza totale proprio per misurare la dispersione dei dati intorno alla retta di regressione (una dispersione elevata significa una limitata possibilità di previsioni attendibili).

Su questi e altri interessanti temi abbiamo previsto un corso denominato "**Elementi di statistica applicata all'immobiliare**" che si svolgerà in video conferenza il 12 settembre 2018 dalle ore 10:30 alle ore 12:30 [clicca qui per maggiori informazioni](#).

Il corso rilascia un attestato valido per i **CFP** dei **Valutatori immobiliari certificati UNI 11558:2014** per **tutti gli enti** di certificazione accreditati **ISO 17024**.



DA € 59,00

STATISTICA
ELEMENTI DI STATISTICA
APPLICATA ALL'IMMOBILIARE