
Facciamo il punto: la legge dei grandi numeri

Più in generale, fissiamo un esperimento e un evento a esso relativo.

Consideriamo prove ripetute dell'esperimento, indipendenti e condotte nelle "stesse" condizioni. In tali ipotesi:

al crescere del numero di prove è sempre più probabile che la frequenza relativa dell'evento si "avvicini" al suo valore di probabilità ...
è probabile, ma non è certo che questo accada.

Tale risultato esprime la sostanza della Legge dei grandi numeri, che è una legge teorica ossia si può dimostrare in opportune ipotesi nell'ambito della teoria.

Inoltre il risultato è verificato dall'esperienza e questo fatto viene anche indicato come "legge" empirica del caso. Quest'ultima afferma che ciò che è più probabile in teoria, accade più spesso anche nella pratica.

Le simulazioni e gli esperimenti descritti conducono in modo naturale ad un ulteriore modo di valutare la probabilità (schema frequentista).

Si può decidere di assegnare come valore di probabilità ad un evento la frequenza relativa dell'evento, osservata su un "grande" numero di prove. Si assume che le prove avvengano nelle "stesse" condizioni.