Le caratteristiche della ricerca correlazionale

Ricerche correlazionali:
studi che valutano l’esistenza di relazioni tra le caratteristiche rilevate sui soggetti

-Differenze individuali

-Predire una variabile x a partire da una variabile y

Caratteristiche distintive della ricerca correlazionele:

- Assenza di variabili manipolate

- Terminologia delle variabili indipendenti e dipendenti

La correlazione cerca di spiegare una porzione della variabilità osservata nella variabile Y a partire dalle variazioni rilevate nella variabile X

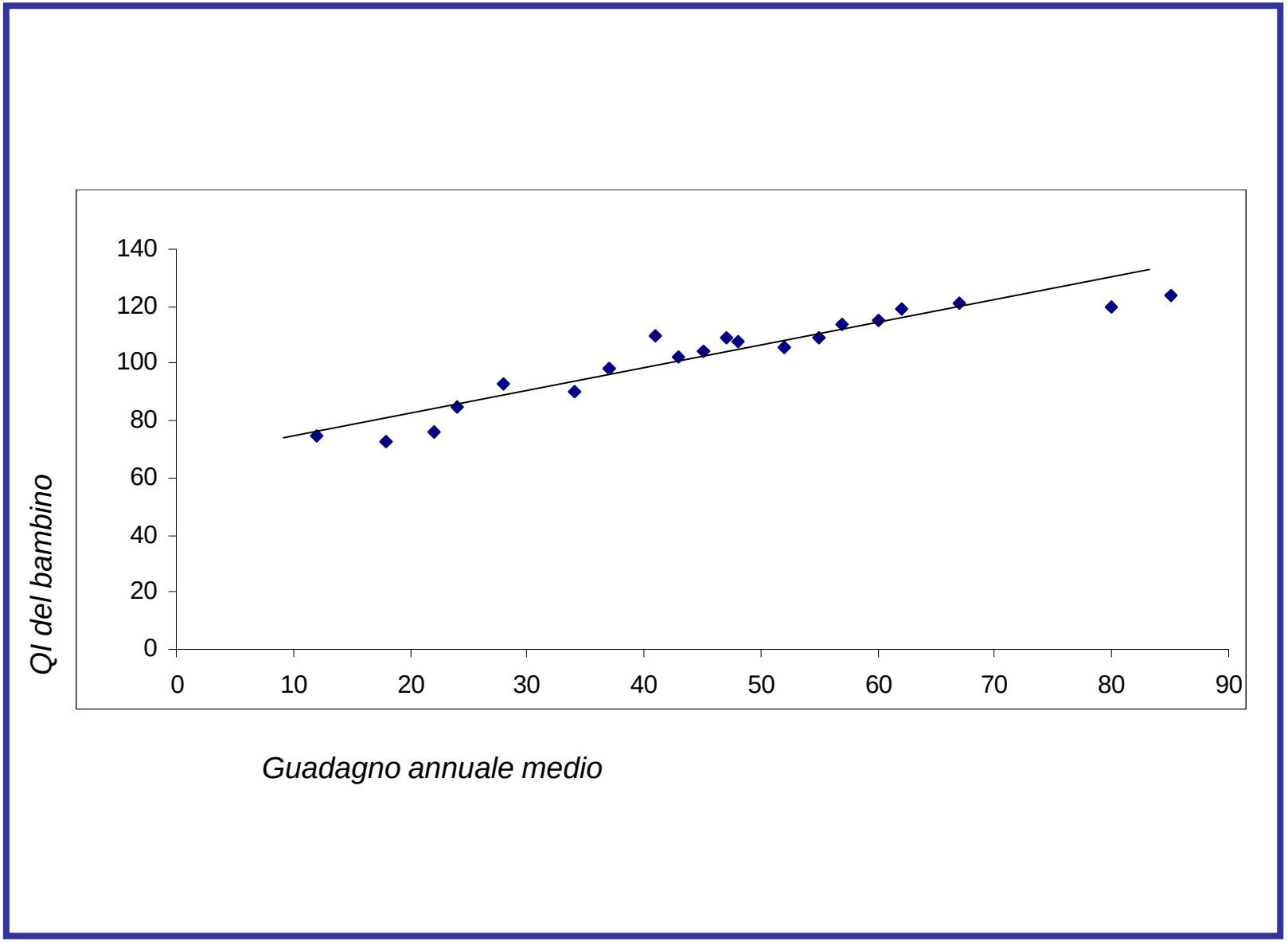
L’analisi di correlazione è una metodologia simmetrica in cui si considerano le variabili X e Y sullo stesso piano causale.

Nei metodi **simmetrici non viene ipotizzata una relazione causale** tra le variabili, ma le due variabili vengono considerate sullo stesso piano

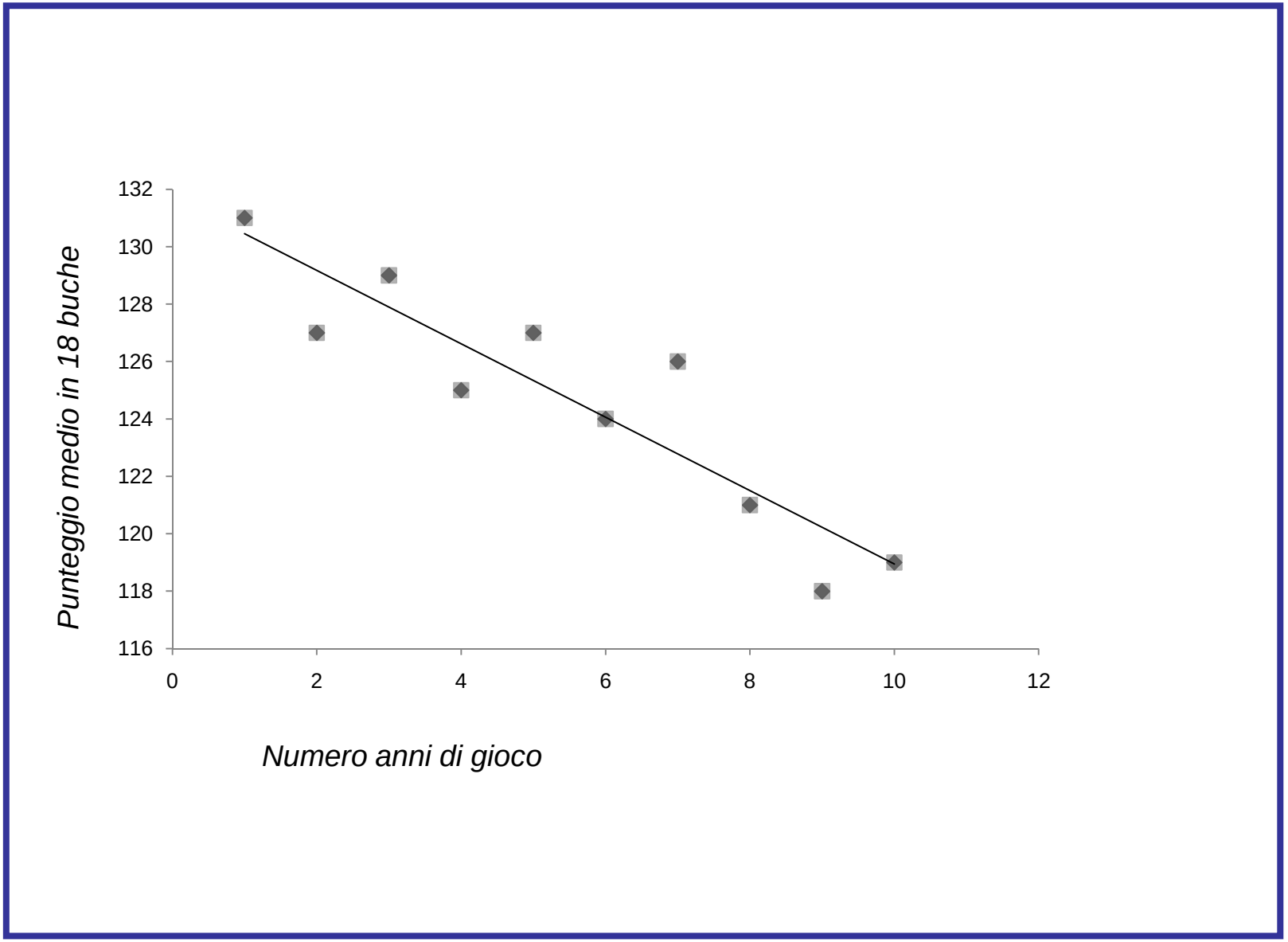
Un **grafico di dispersione** è una rappresentazione grafica in cui si rappresentano i valori di due variabili.
Una variabile (la X) viene rappresentata sull'asse delle ascisse, mentre l'altra variabile (la Y) viene rappresentata sull'asse delle ordinate.
Ciascuna coppia di valori (X,Y) viene rappresentata sul grafico con un punto.

Retta di regressione = la retta che si adatta meglio ai dati riportati nel diagramma

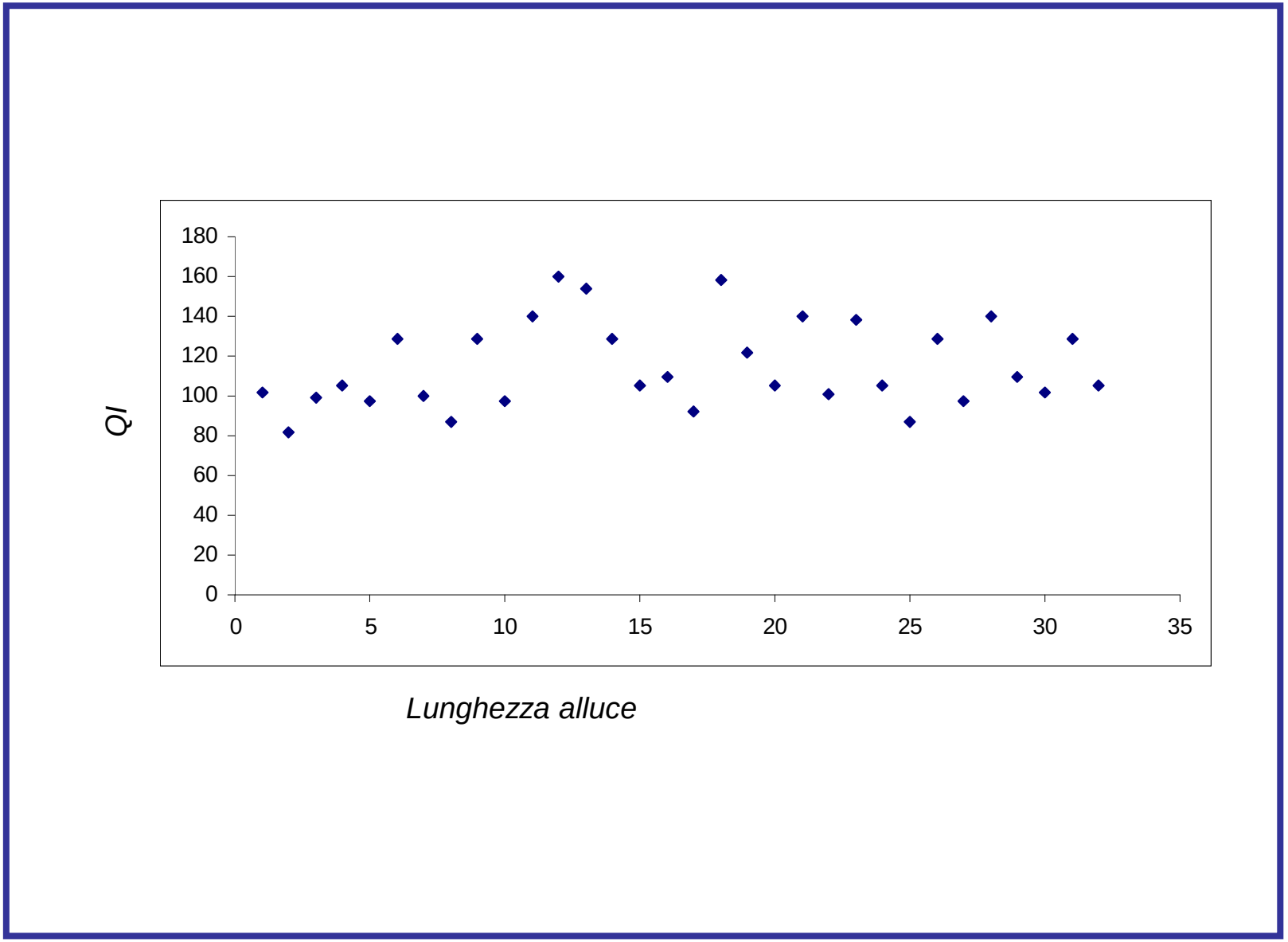
Esempi di diagramma a dispersione



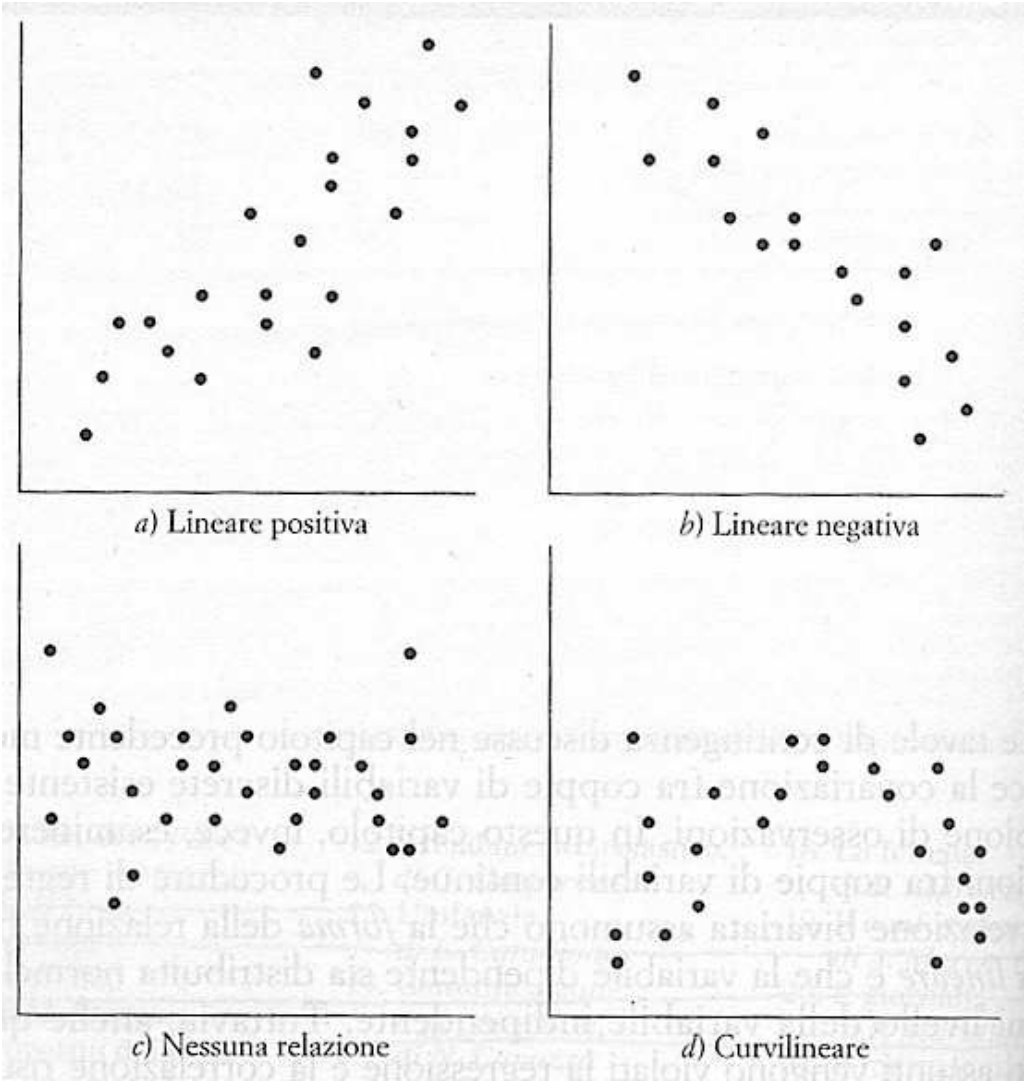
Esempi di diagramma a dispersione



Esempi di diagramma a dispersione

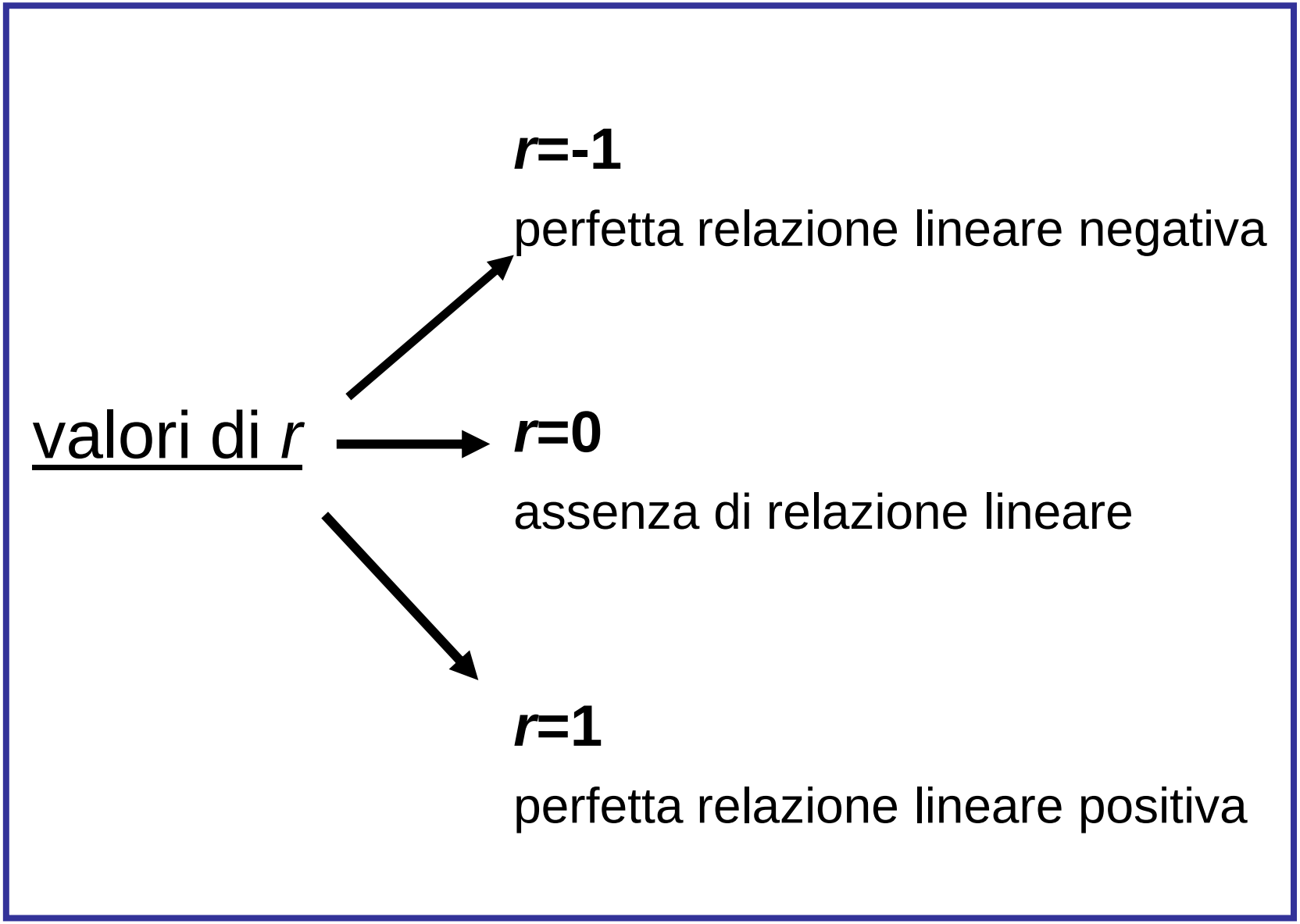


Esempi di diagramma a dispersione



coefficiente di correlazione

- il *coefficiente di correlazione* (lineare) misura l'intensità della relazione (lineare) tra due variabili X e Y;
- i valori che esso assume sono compresi tra –1 e +1;
- quando vale +1 significa *perfetta correlazione positiva*: i valori della Y si dispongono esattamente su una retta con pendenza positiva;
- quando vale –1 significa *perfetta correlazione negativa*: i valori della Y si dispongono esattamente su una retta con pendenza negativa


valori di r
r=-1
perfetta relazione lineare negativa
r=0
assenza di relazione lineare
r=1
perfetta relazione lineare positiva

- la lettera greca **ρ** (rho) viene calcolata su tutta la popolazione oggetto dell'indagine;
- la lettera ***r*** viene calcolato su un campione rappresentativo della popolazione.

- Il coefficiente di correlazione lineare può essere calcolato esclusivamente per variabili quantitative.

Quando *r* è compreso tra

+1 e .50 = correlazione positiva elevata o abbastanza elevata. I punti del diagramma di dispersione si dispongono intorno alla retta con piccole oscillazioni

.50 e .20 = tendenza alla relazione positiva. I punti del diagramma di dispersione pur tendendo verso la retta presentano notevoli oscillazioni

.20 e -.20 = totale assenza di relazione o trascurabile tendenza. Per valori vicini allo 0 i punti si dispongono a nuvola

-.20 e -.50 = tendenza alla relazione negativa

-.50 e – 1= relazione negativa abbastanza elevata o elevata

Caratteristiche del coefficiente di correlazione

- Il valore assoluto indica l'intensità della relazione: valori assoluti elevati indicano un'intensità forte, valori assoluti bassi indicano un'intensità debole

- Il segno del coefficiente indica la direzione della correlzione