

Teoria e tecniche dei test

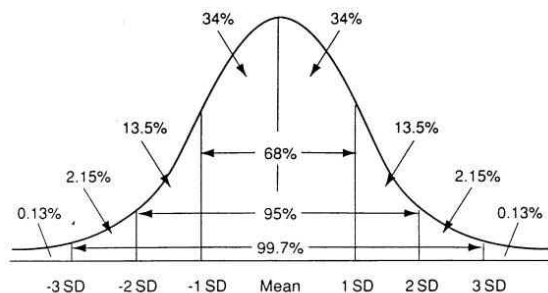
Lezione 9

LA STANDARDIZZAZIONE DEI TEST. IL PROCESSO
DI TARATURA: IL CAMPIONAMENTO.

LA TARATURA DEI TEST PSICOLOGICI

- Costruire delle norme di riferimento per un test comporta delle ipotesi di fondo che è necessario esplicitare.
- Innanzitutto si deve supporre che la caratteristica che si vuole misurare abbia una distribuzione nota nella popolazione.
- Tale distribuzione è di solito la distribuzione di *Gauss* o *normale*: si presuppone cioè che molti individui abbiano quantità intermedie della caratteristica mentre pochi ne abbiano rispettivamente quantità rilevanti e irrilevanti.

ESEMPIO DI DISTRIBUZIONE "NORMALE" DI GAUSS



LA TARATURA DEI TEST PSICOLOGICI

(2)

- La distribuzione di Gauss ha caratteristiche note e molto utili per le applicazioni successive di qualsiasi media statistica.
- Tuttavia per alcune caratteristiche psicologiche, ad es. la creatività, si potrebbero ipotizzare tipi di distribuzione non necessariamente gaussiane o simmetriche.

LA TARATURA DEI TEST PSICOLOGICI

(3)

- Si usa la media del campione come riferimento normativo (poiché la media della popolazione non è nota), pertanto *il campione deve essere rappresentativo della popolazione*.
- Si tende tradizionalmente ad assumere l'equazione
valore medio = norma = individuo normale

LA TARATURA DEI TEST PSICOLOGICI

(4)

- Il corretto campionamento risulta fondamentale per costruire le norme di un test.
- Norme di riferimento ottenute su popolazioni straniere, ad esempio, potrebbero non avere alcun significato se utilizzate per soggetti non appartenenti a quelle popolazioni.
- E' necessario pertanto che un buon manuale di un test illustri anche le caratteristiche del campione sul quale è stato tarato.

LA TARATURA DEI TEST PSICOLOGICI

(5)

- In generale per una buona taratura si devono seguire una serie di passi:
 - a) Identificare la popolazione che interessa (es. tutti gli studenti della scuola elementare);
 - b) Decidere come effettuare il campionamento;
 - c) Calcolare gli indicatori statistici (media, varianza, errore standard della media, attendibilità e validità);
 - d) Preparare le tavole di conversione dei punteggi grezzi in punteggi standardizzati;
 - e) Preparare una dettagliata documentazione scritta della procedura da inserire nel manuale del test.

IL CAMPIONAMENTO

- Il campione normativo deve avere una buona corrispondenza con le caratteristiche della popolazione ed essere sufficientemente ampio da ridurre i possibili errori di stima dei parametri, per esempio la media della distribuzione.

IL CAMPIONAMENTO (2)

- Esistono vari tipi di campionamento:
 - 1) *Campionamento probabilistico e non probabilistico* (nel primo tutte le unità appartenenti alla popolazione o universo della quale si vuole estrarre un campione hanno la stessa probabilità nota di venire estratte, nel secondo questo non avviene).

CAMPIONAMENTO (3)

- Il più semplice campionamento probabilistico è il *campionamento casuale semplice*: si tratta di estrarre a caso da una popolazione predeterminata un numero prefissato di elementi che costituiranno il campione.
- Per fare ciò si assegna un numero a tutti gli elementi della popolazione e, attraverso la generazione di numeri casuali, si estraggono tanti numeri quanti sono gli elementi del campione desiderato.

CAMPIONAMENTO (4)

- I soggetti a cui era stato assegnato il numero che è stato estratto andranno a far parte del campione cui verrà somministrato il test, il *campione normativo*.
- Questo si definisce come il gruppo dei soggetti le cui risposte al test vengono prese come termine di riferimento per valutare le risposte di qualsiasi altro soggetto che successivamente venga sottoposto a quel test.

CAMPIONAMENTO (6)

- *Errore standard della media*: utilizzato per stimare un intervallo di confidenza intorno alla media del campione entro il quale, con una certa probabilità, cadrà la media della popolazione.
- A parità di varianza del campione, tale errore diminuisce (di conseguenza la precisione aumenta) al crescere della numerosità del campione e viceversa.

CAMPIONAMENTO (7)

- Per ottenere la numerosità del campione, è necessario avere qualche informazione sulla sua variabilità, cioè stimare la sua deviazione standard.
- Ciò è abbastanza difficile perché il campione non è ancora stato estratto. Normalmente si fanno ipotesi in base a conoscenze pregresse del ricercatore oppure ci si basa su un eventuale studio-pilota.

CAMPIONAMENTO (8)

- Un altro metodo è il *campionamento stratificato*, il quale consiste nel suddividere la popolazione in più popolazioni omogenee rispetto ad una caratteristica e da queste estrarre campioni casuali semplici.
- Più le sottopopolazioni sono omogenee (cioè poco variabili) minore sarà la numerosità del campione necessario a garantirne la rappresentatività.

CAMPIONAMENTO (9)

- Un ultimo tipo di campionamento è quello a *grappolo*, che viene usato quando la popolazione che interessa è già raggruppata (es. una scuola, un ospedale, un'azienda...).
- Esso si ottiene estraendo a caso una o più unità e considerando elementi del campione tutti gli individui appartenenti a quella unità (tutti gli alunni di una classe, tutti gli impiegati di un'azienda, etc.).
