

## Teoria e tecniche dei test

Lezione 1 – 2013/14  
La misura del comportamento

---

---

---

---

---

---

---

---

## Obiettivi del corso

- Il corso intende introdurre al tema della quantificazione del comportamento umano, per l'acquisizione delle competenze di base necessarie all'interpretazione della manualistica dei test psicometrici già esistenti, con riferimento ad elementi di Teoria della Misurazione e di Teoria e Tecnica dei Test.

---

---

---

---

---

---

---

---

## Il concetto di misura

**Ma da dove viene la sapienza? E il luogo dell'intelligenza dov'è?**  
*È nascosta agli occhi di ogni vivente, è ignota agli uccelli del cielo.  
L'abisso e la morte dicono: "Con i nostri orecchi ne udiamo la fama".  
Dio solo ne discerne la via, lui solo sa dove si trovi, perché lui solo volge lo sguardo  
fino alle estremità della terra, vede tutto ciò che è sotto la volta del cielo.  
Quando diede al vento un peso, e delimitò le acque con la misura,  
quando stabilì una legge alla pioggia, e una via al lampo tonante,  
**allora la vide e la misurò, la fondò e la scrutò appieno.***

Libro di Giobbe, capitolo 28, versi 20-27

---

---

---

---

---

---

---

---

### Il concetto di misura

- Distinzione tra grandezze **estensive** e grandezze **intensive**
- Le grandezze estensive scomponibili in parti: unità di misura e additività
- Le grandezze intensive non godono della proprietà dell'additività esiste una relazione d'ordine
- Il problema dell'additività riguarda molte grandezze utilizzate in psicologia

---

---

---

---

---

---

---

---

### Il concetto di misura

prima della misura  
vi è una rappresentazione del mondo  
in categorie fenomeniche  
connesse da un insieme di relazioni,  
che possono essere tradotte  
in linguaggio numerico

---

---

---

---

---

---

---

---

### La misura in psicologia

- Misurare è uno dei problemi principali della psicologia
- Non esiste una teoria unificata della misurazione ma esistono due distinte tradizioni di ricerca:
  - Modello formale e assiomatico
  - Approccio pratico (test psicologici)

---

---

---

---

---

---

---

---

## La misura in psicologia

Diversi ambiti applicativi usano diversi tipi di dati (qualche esempio):

- Percezione -> confronti a coppie
- Studio degli atteggiamenti -> scale Likert
- Attenzione -> Tempi di Reazione
- Psi animale, sociale, dello sviluppo -> griglie di osservazione

---

---

---

---

---

---

---

---

## Che cosa misuriamo

- In psicologia si misurano i comportamenti osservati
- Dai comportamenti osservati si inferiscono le caratteristiche psicologiche che si vogliono misurare
- Le questioni «critiche» riguardano il rapporto tra teoria e costrutto, e tra costrutto e comportamento osservato

---

---

---

---

---

---

---

---

## Che cosa misuriamo

Ad esempio:

- Se il costrutto è l'abilità numerica, un test basato sulla soluzione di compiti che si basano su operazioni numeriche è facilmente riconoscibile come adeguato
- Se il costrutto è l'intelligenza, è più difficile individuare su cosa deve basarsi un test per misurarla

---

---

---

---

---

---

---

---

## Che cosa misuriamo

Per costruire un buon test (e in genere un buon strumento di misura di realtà che riguardano la psicologia) servono:

- Competenze di analisi quantitativa dei dati
- Competenze di analisi qualitativa dei dati
- Competenze teoriche riguardanti ciò che si intende misurare

---

---

---

---

---

---

---

---

## Classificazione degli strumenti di misura di caratteristiche psicologiche in base alla situazione e al tipo di stimolo

- Lo stimolo può essere:
  - Standardizzato (previste le modalità di risposta)
  - Non standardizzato
- La situazione in cui si pone l'osservatore può essere:
  - Controllata
  - Non controllata

---

---

---

---

---

---

---

---

- Stimolo non standardizzato, situazione controllata:
  - TEST PROIETTIVI
- Stimolo non standardizzato, situazione non controllata:
  - OSSERVAZIONE LIBERA
  - INTERVISTA
- Stimolo standardizzato, situazione controllata:
  - TEST COGNITIVI
  - TEST DI PERSONALITA'
  - SCALE DI ATTEGGIAMENTO
- Stimolo standardizzato, situazione non controllata:
  - INTERVISTA SEMI-STRUTTURATA
  - OSSERVAZIONE SISTEMATICA

---

---

---

---

---

---

---

---

Le osservazioni del comportamento conducono sostanzialmente a 4 tipi di misura:

- Latenza : intervallo di tempo che intercorre tra lo stimolo e il verificarsi di un evento
- Frequenza : numero di volte che si presenta un determinato evento
- Durata : quantità di tempo in cui un evento viene mantenuto
- Intensità : a volte misurata come frequenza, a volte come autovalutazione, a volte realmente come intensità se si dispone di risposte fisiche

---

---

---

---

---

---

---

---

### L'errore

Tutte le misure contengono una parte di errore. Le fonti di errore sono:

- L'inadeguatezza del modello che usiamo per descrivere la realtà da misurare
- Errori casuali e errori sistematici
  - Questi ultimi possono riguardare gli strumenti di misura

---

---

---

---

---

---

---

---

### Le variabili

- Indipendenti e dipendenti
  - Nelle ricerche correlazionali o quasi sperimentali questa distinzione ha solo il senso di indicare che ruolo hanno nello studio
- Qualitative e quantitative
  - Anche le qualitative sono misurabili (0/1)
- Continue e discrete
  - Tutte le variabili continue sono misurate in modo discreto

---

---

---

---

---

---

---

---

### Le scale di misura

- La scala nominale
  - Esiste solo la suddivisione in categorie distinte e mutualmente escludentesi (regola di equivalenza)
- La scala ordinale
  - Sistema empirico ordinato, senza informazione sulla distanza tra due quantità di caratteristica presenti, o sul rapporto tra queste quantità

---

---

---

---

---

---

---

---

### Le scale di misura

- La scala intervallare o a intervalli equivalenti
  - Nel sistema empirico è possibile stabilire una unità di misura, e quindi confrontare le differenze di caratteristiche (scale di atteggiamenti, test...)
- La scala razionale o a rapporti
  - Oltre all'unità di misura esiste anche un elemento di intensità nulla (sistema additivo)

---

---

---

---

---

---

---

---