

SCORE	FREQ.
1	0
2	0
3	0
4	0
5	4
6	11
7	25
8	35
9	20
10	5
11	0

$$E(\text{ITEM}) = \frac{5 \times 4 + 6 \times 11 + 7 \times 25 + \dots + 10 \times 5}{100}$$

Ciascun quesito avrà uno Score o punteggio ho peso assegnato al quesito. La distribuzione (varianza) è che sono più elevata (varianza) è che sono più alta parte dei Giudici. I quesiti scelti sulla distribuzione dei punteggi dati da un rispondente è assegnato un punto

La **Scala di Guttman** ha come obiettivo ottenere un problema del unidimensionalità della Scala likert. affermativamente a una determinata domanda de cumulativa. Gli item della Scala sono ordinati ger conservatorismo e provate Dhabi il fatto che gli el continuum sottostante, il tratto latente, di cui gli it di scale monotoni e unidimensionali gli item vengo domanda con intensità più elevata devono aver ris gruppi di item selezionati a volte non sono rilevanti

# ANALISI DEI QUESTI

La item analysis ha l'obiettivo di studiare la scala di partenza e provare a misurare un'attitudine un giudizio quantitativo. Si cerca di risolvere il problema delle variabili di scala hanno una natura arbitraria. Light si occupa di valutare la loro capacità di misurare l'altitudine. Oltre a valutare la teoria classica dei test nasce come teoria psicometrica le variabili non direttamente osservabili e quindi in genere considerata una variabile non affetta da errori ma misurata e punteggi veri. I punteggi osservati sono i

La validità del contenuto si basa sulla struttura interna sfaccettature del fenomeno che vuole misurare. Le procedure per la valutazione della validità di un test somministrazione del test e altre variabili misurate di misura la fedeltà, l'affidabilità del test nonché l'affidabilità correlazione con una delle variabili selezionate tra le variabili. Questo succede quando la relazione tra il costrutto e la struttura interna è un'unidimensionalità della Scala. Le variabili sono fortemente correlati tra loro e quindi riflettono

Possiamo quindi generalizzare il nostro modello

$$Y_{it} = X_{it} + \epsilon_{it} \quad i=1, \dots$$

Dov'è la IPS corrisponde al vero punteggio ottenuto  
considerato Appunto il modello dei test paralleli a  
conseguenza per tutti i test i punteggi devono essere  
errori di misurazione che hanno per assunzione varianza  
latente quindi i punteggi veri sono gli stessi e i test  
tassi equivalenti che assume che dei test possono avere  
diversa quindi con diversa precisione. Entrambi i modelli  
CTT possiamo vedere l'affidabilità in termini di proporzione

Il modello con test paralleli assume che tutti i test dagli errori che si assume abbiano media nulla e varianza uguale. Allora le due misure sono correlate.

$$r_{yy'} = \frac{\text{COV}(y, y')}{\sqrt{\text{Var}(y)} \sqrt{\text{Var}(y')}}$$

↓  
**y' = PUNTEGGI  
OSSERVATI NELLA  
MISURAZIONE PARALLELA**

**DATO CHE  $\text{COV}(y, y') = E[(x + \epsilon)(x + \epsilon')$**

É evidente che affinché  $\rho_{xy}^2$  sia uguale a 1 il totale di conseguenza la varianza dell'errore dovrebbe essere uguale a zero. Di conseguenza la varianza dei punteggi osservati deve essere uguale alla varianza delle differenze di misura tra soggetti sono completamente della misurazione ottenuta con il testo in questione.

$\alpha$  DI CROBACH

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left( 1 - \frac{\sum \sigma^2 \gamma_i}{\sigma^2 \gamma_0} \right)$$

Permette di valutare

Dov'è  $K$  rappresenta

empirica Dovrebbe

registrando la

# ANALISI D

Il questionario è uno strumento fondamentale per risposta binaria o su scala ordinale direttamente o un attributo non osservabile è una delle sfide più in livello con cui un determinato tratto psicologico o manifeste definite costruito osservabile. Le risposte un singolo approccio per misurare un costrutto latente misurazioni sono basate soltanto su campioni di cambiamenti osservati negli individui non sono atteso legato all'assenza di un'unità di misura e all'assenza

Uno dei passi iniziali e più importanti per costruire un determinato tratto latente o solo su un punteggio su criteri predeterminati come studente rispetto a studenti rispetto al superamento o meno del valore di Cut-off caratteristiche simili rispetto ad un punteggio medio successivo è l'identificazione del costrutto latente banale una volta che gli item sono stati identificati nel questionario. È di fondamentale importanza che il costrutto sia valido e affidabile. Tra le teorie che si occupano dell'integrità degli individui. Tra le teorie che si occupano dell'integrità degli individui.

L'Item Response Theory si sviluppa intorno agli attributi individuali calcolati su l'insieme degli item di un test. Il punteggio vero latente ed una componente di errore affidabile se riflette il punteggio vero latente ed è affidabile. Secondo le ipotesi dell'analisi classica in una prova bilanciata item semplici con item più difficili in modo che il punteggio totale presenta le caratteristiche approssimate da una distribuzione normale. Una distribuzione asimmetrica associata a frequenze più elevate mentre un'asimmetria

ITEM RESPONSE THEORY

# MODELLO DI RASH

È un modello di misura in grado di tradurre punteggi unidimensionalità e Indipendenza condizionata.

La probabilità di successo dipende dalla differenza al test e  $y_{ij}$  è la risposta data dal  $i$ -esimo individuo.

Per item dicotomici:

$Prob(Y_{ij} = 0 | B_i)$  LA PROPRIETÀ CHE NON

$Prob(Y_{ij} = 1 | B_i)$  CHE RISPONDA CORRETTAMENTE

La probabilità di ottenere una certa sequenza di ri

$Prob(Y_{i1} = y_{i1}, Y_{i2} = y_{i2}, \dots, Y_{in} = y_{in} | B_i)$

Il modello di Rasch è quindi un modello per la stima solo del livello di difficoltà dell'item: i livelli di abilità degli item possono essere utilizzati per costruire livelli di probabilità di risposta esatta al variare del livello di difficoltà dello stesso. La curva caratteristica di risposta corretta dell'item varia in funzione del livello di abilità dello studente con un determinato livello di difficoltà. La curva caratteristica di risposta corretta è un parametro

$$P_{ij} = \frac{e^{(\theta_i - \delta_j)}}{1 + e^{(\theta_i - \delta_j)}}$$

in  $\mathbb{R}$

INVERTED LOGIT FUNCTION (i)

4 ricordiamo che la somma per riga permette di st  
5 si procede con il calcolo della matrice dei residu

$$e_{ij} = 0$$

6 l'idea centrale dell'algoritmo è minimizzare la so  
7 finita la prima iterazione l'algoritmo riparte dall'a  
In particolare le Stime aggiornate dei Beta vengon

8 sulla base delle nuove Stime dei parametri Beta