

L'importanza delle misure implicite nella ricerca sull'usabilità

Stefano Federici
(stefano.federici@unipg.it)

14–15 giugno 2022



**Ministero dello
sviluppo economico**

Università degli Studi
di Perugia





**Cosa sto
misurando?**





- **Desiderabilità (opportunità) sociale**
- **Influenza dello sperimentatore**
- **Influenza dell'ambiente**

Cosa sto misurando?





- **Desiderabilità
(opportunità)
sociale**

Il rispondente tende a

- **compiacere lo sperimentatore e**
- **a non fare brutta figura**

Cosa sto
misurando?





System Usability Scale (SUS – 10 item)

1. Penso che mi piacerebbe utilizzare questo sistema frequentemente

1

(fortemente in disaccordo)

2

(parzialmente in disaccordo)

3

(né in disaccordo, né d'accordo)

4

(parzialmente d'accordo)

5

(fortemente d'accordo)

3. Ho trovato il sistema molto semplice da usare

1

2

3

4

5

10. Ho avuto bisogno di imparare molti processi prima di riuscire ad utilizzare al meglio il sistema

1

2

3

4

5



Desiderabilità
sociale

- **Influenza dello sperimentatore**

Influenza
del'ambiente

Cosa sto
misurando?





...

Influenza dello sperimentatore

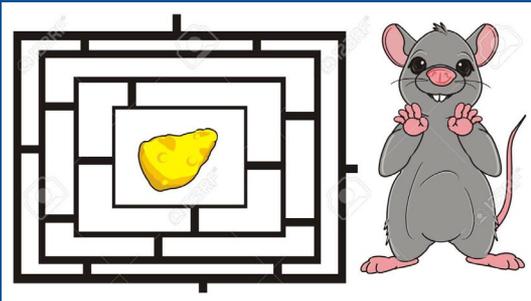
- Si tende a trovare ciò che ci si aspetta di trovare

Cosa sto misurando?



Si tende a
trovare ciò che
ci si aspetta...

...*anche
con animali!*



Gli **sperimentatori** ai quali era stato detto che i ratti che erano stati allevati soprattutto per essere particolarmente **intelligenti**, hanno ottenuto dai loro ratti un **migliore apprendimento** rispetto a quelli che credevano che i loro ratti fossero stati allevati per la loro **stupidità**.

Rosenthal & Fode, 1960;
Rosenthal & Lawson, 1961





Desiderabilità
sociale
Influenza dello
sperimentatore

- **Influenza
dell'ambiente**

**Cosa sto
misurando?**





Influenza dell'ambiente

- La risposta del soggetto era dovuta al suo modo di essere o al fatto che in quel giorno...
splendesse il sole?

Cosa sto
misurando?





**3 genetisti
comportamentali**



8 diverse razze di topi



**3 Laboratori (Portland,
Edmonton, Albany)**



**La difficoltà di
controllare gli
effetti
dell'ambiente**



Crabbe, Wahlsten, & Dudek (1999).



Tutte le ruote per topi erano identiche



Tutti i topi hanno subito lo stesso sbalottolamento dovuto ad un trasporto



Gli animali sono stati testati nello stesso giorno di età, alla stessa data e ora locale



La difficoltà di controllare gli effetti dell'ambiente



Crabbe, Wahlsten, & Dudek (1999).



I topi erano stati svezzati alla stessa età



Vivevano nello stesso tipo di gabbia e spessore della lettiera, cambiata lo stesso giorno della settimana



Erano maneggiati lo stesso numero di volte da individui che indossavano la stessa marca di guanti sanitari



Alimentati con lo stesso cibo e in un ambiente alla stessa luminosità e temperatura



La difficoltà di controllare gli effetti dell'ambiente

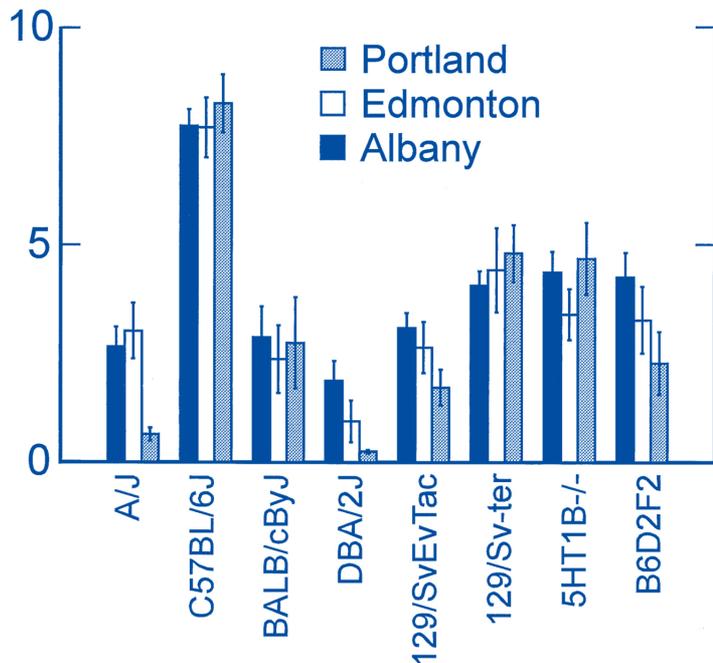


Crabbe, Wahlsten, & Dudek (1999).



RISULTATI

Ciascuna razza ha avuto comportamenti radicalmente diversi nei 3 laboratori



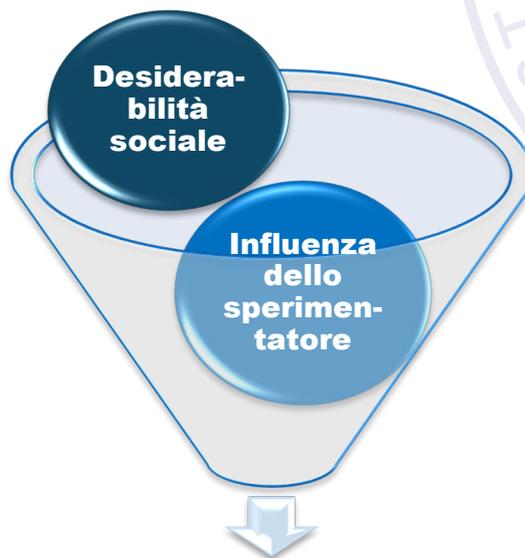
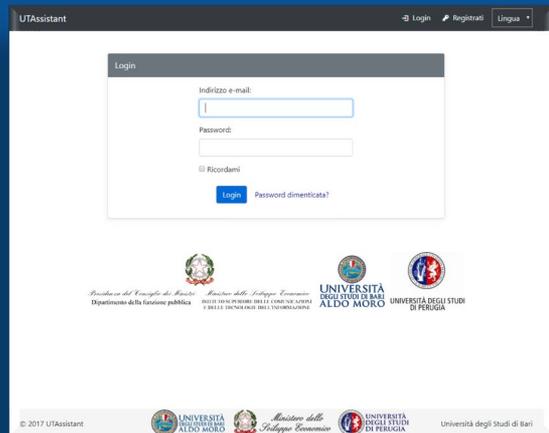
La difficoltà di controllare gli effetti dell'ambiente



Crabbe, Wahlsten, & Dudek (1999).



Come abbiamo proceduto con eGLU-box PA?



Misure implicite

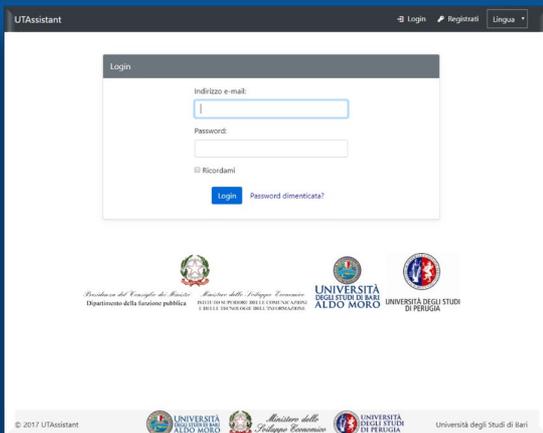


Controllo del contesto d'uso





Come abbiamo proceduto con eGLU-box PA?



Misure implicite



Espressioni facciali



Elettroencefalografia



Eye-tracking

Controllo del contesto d'uso



UX in laboratorio

Usabilità in controllo remoto

Usabilità nel posto di lavoro