

## Simulazione esplorativa sull'Accettazione Tecnologica di un Assistente ICD: Analisi basata sul Technology Acceptance Model (TAM)

Andrea Ceschi, Ph.D. (andrea.ceschi@univr.it)

Associate Professor of Work and Organizational Psychology

University of Verona

## Introduzione allo studio

### ■ **Obiettivo dello studio:**

Esaminare la percezione di usabilità e di fiducia verso l'Assistente ICD tramite simulazione guidata, valutando il livello complessivo di accettazione tecnologica.

### ■ **Contesto e metodologia:**

- Strumento: **Assistente ICD progettato da GPI Spa** per supportare i professionisti sanitari nella gestione e nella conversione dei codici ICD (International Classification of Diseases)
- **Questionario Technology Acceptance Model (TAM)** rivisitato ed esteso (scala Likert 1–5); 25 item (5 dimensioni); 3 domande aperte
- Durata simulazione-compilazione: circa 50 minuti
- Partecipanti: **52 soggetti impiegati in una simulazione d'interazione uomo-macchina**
- Dimensioni indagate: System Quality, Ease of Use, Anxiety, Trust, Overall Acceptance



**Assistente ICD - Conversione Codici**

**Benvenuto!** Sono l'assistente per la conversione dei codici ICD.

Puoi farmi qualsiasi domanda sui codici ICD-9 e ICD-10. Sarò felice di aiutarti! 😊

**Cosa è ICD?**

ICD sta per **International Classification of Diseases** (Classificazione Internazionale delle Malattie). È un sistema standardizzato dall'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) per codificare diagnosi, sintomi, procedure e cause di morte, facilitando la raccolta, l'analisi e lo scambio di dati sanitari a livello globale.

Se hai bisogno di convertire un codice ICD-10 in ICD-9 (o viceversa) o di conoscere la descrizione medica associata, basta indicarmi il codice o il termine di interesse. Sono qui per aiutarti!

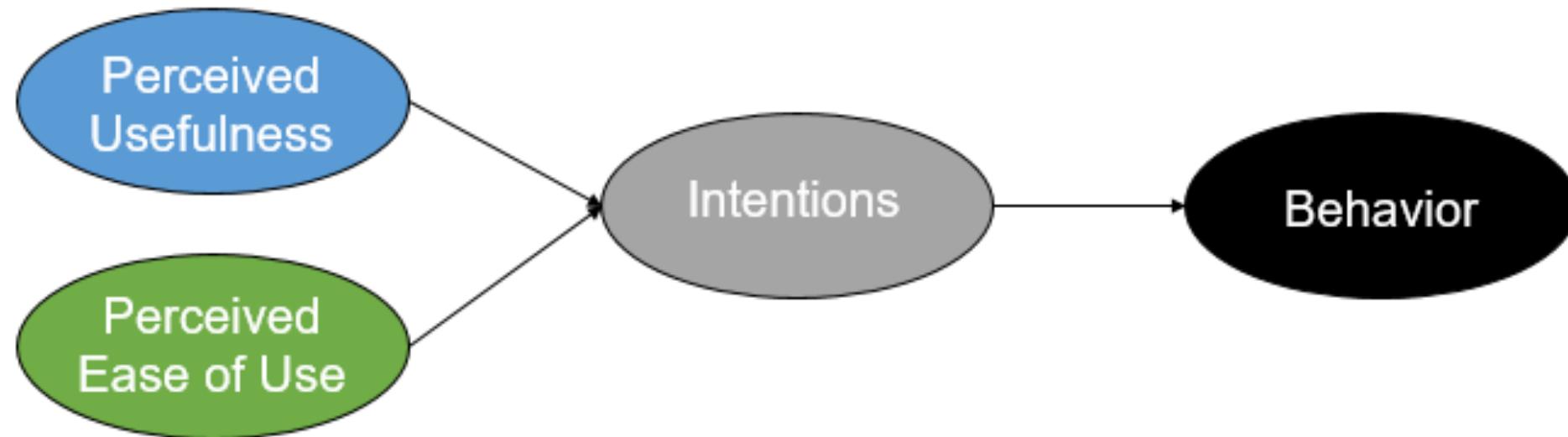
Scrivi la tua domanda sui codici ICD...

Invia

- L'Assistente ICD è uno strumento digitale sviluppato da GPI S.p.A. con il compito di **supportare i professionisti sanitari nella gestione delle diagnosi e nella conversione dei codici ICD** (International Classification of Diseases), con particolare attenzione alla transcodifica tra ICD-9 e ICD-10. Il sistema è progettato con l'obiettivo di semplificare le operazioni di codifica e ridurre i tempi di lavoro.

## Accettazione dell'innovazione tecnologica

- «Le relazioni tra innovazione e capitale umano e psicologico suggeriscono che **senza il coinvolgimento delle persone, delle loro idee, competenze e motivazioni, l'innovazione fatica a emergere**» (Sartori & Ceschi, 2013)
- Diverse ragioni:
  - **Resistenza al cambiamento**: timore che la nuova tecnologia rompa abitudini consolidate.
  - **Paura della perdita di controllo**: l'innovazione può essere percepita come minaccia.
  - **Carico cognitivo aumentato**: apprendere nuovi sistemi richiede sforzo mentale e tempo.
  - **Sfiducia verso il processo d'innovazione**: se non viene chiaramente spiegata la logica, le persone possono sentirsi escluse.
  - **Mancanza di coinvolgimento e motivazione**: come evidenziato in numerosi lavori condotti da Sartori & Ceschi (2013; 2018), senza capitale psicologico (fiducia, impegno, competenza percepita) l'innovazione si blocca.



- Secondo il Technology Acceptance Model (TAM) di Davis (1989), l'accettazione di una tecnologia dipende soprattutto da utilità percepita e facilità d'uso: se una tecnologia non è vista come utile o semplice, anche un'innovazione efficace può essere rifiutata, mostrando quanto i fattori psicologici influenzino l'adozione.

## Campione e Procedura

- Il campione era composto da **52 studenti** di un **insegnamento di interazione uomo-macchina** (età 21–63 anni;  $M = 27,6$ ;  $DS \approx 9,3$ ; 70% F, 30% M).
- Prima del test è stato svolto un breve **role-playing** per permettere ai partecipanti di immedesimarsi nel proprio profilo professionale simulato (medico, studente sanitario o operatore amministrativo) e ricreare le condizioni cognitive\emotive del contesto.
- Durante la simulazione, ogni partecipante inseriva le diagnosi ICD-9 nell'**Assistente ICD**, verificava la conversione proposta in ICD-10. Al termine completava il **questionario TAM**, volto a misurare utilità percepita e facilità d'uso dello strumento.
- Durata simulazione-compilazione: circa 50 minuti

## Strumento di rilevazione e costrutti

### ■ **Strumento di rilevazione:**

Versione adattata del **Technology Acceptance Model (TAM)** per valutare l'esperienza con l'Assistente ICD.

Il questionario includeva 25 item su scala Likert 1–5 (da “fortemente in disaccordo” a “fortemente d'accordo”) e tre domande aperte di feedback qualitativo.

### ■ **Costrutti analizzati:**

*System Quality (SQ)* – stabilità, rapidità e funzionalità percepita del sistema.

*Perceived Ease of Use (PEOU)* – semplicità e intuitività dell'interfaccia.

*Anxiety Toward Technology (ANX)* – grado di ansia o incertezza nell'utilizzo.

*Trust toward Technology (TRU)* – fiducia nel sistema e percezione di affidabilità.

*Overall Acceptance (OA)* – accettazione complessiva e disponibilità all'uso.

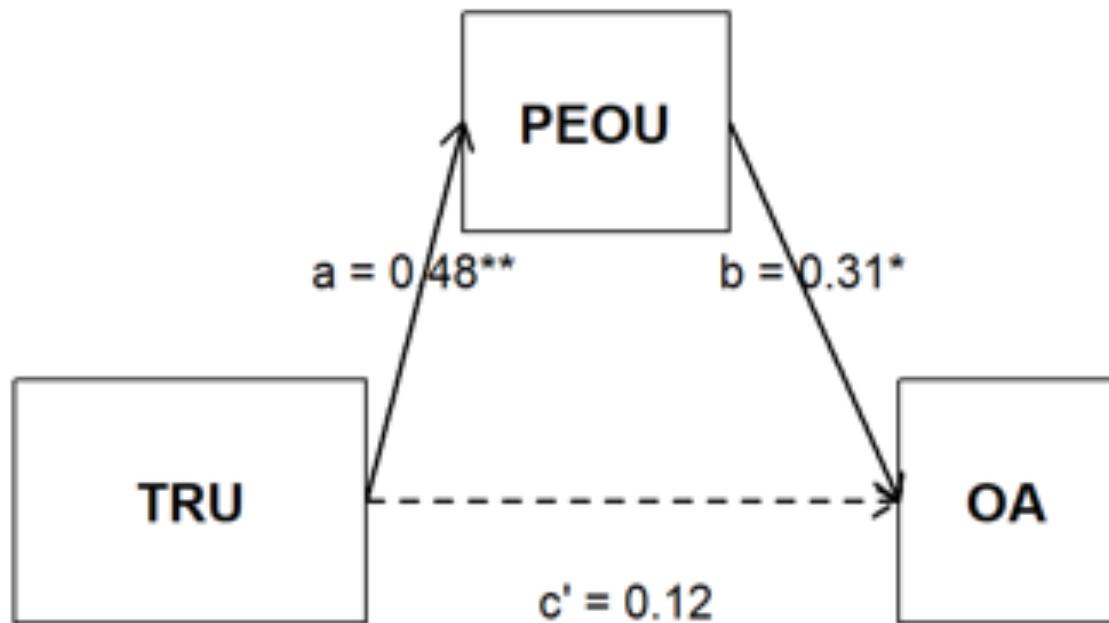
	M	DS	α	SQ	PEOU	ANX	TRU	OA
<b>System Quality (SQ)</b>	3.94	0.45	0.483	1.00**	0.71	-0.72	0.74	0.49
<b>Ease of Use (PEOU)</b>	3.74	1.04	0.921		1.00**	-0.36**	0.47**	0.42**
<b>Anxiety (ANX)</b>	2.20	1.12	0.909			1.00**	-0.57**	-0.29*
<b>Trust (TRU)</b>	2.90	1.08	0.925				1.00**	0.29*
<b>Overall Acceptance (OA)</b>	3.56	0.84	0.904					1.00**

M = media; DS = deviazione standard; α = alpha di Cronbach.

\* p < .05    † p < .10    \*\* p < .01

<b>Predittore</b>	<b>β</b>	<b>SE (rob.)</b>	<b>t</b>	<b>p</b>
<b>(Intercept)</b>	0.00	0.14	0.02	0.982
<b>Trust (TRU)</b>	0.39	0.16	2.42	0.019
<b>Ease of Use (PEOU)</b>	0.30	0.15	2.00	0.051
<b>Anxiety (ANX)</b>	-0.07	0.13	-0.52	0.606

$R^2 = 0.20$  (Adj.  $R^2 = 0.15$ )  $F(3, 48) = 6.86$   $p = 0.001$  Errore residuo = 0.92 N = 52



**Campione:  $N = 52$**

**Percorsi stimati:**

- a) **TRU** → **PEOU** ( $a = 0.48, p < .01$ )
- b) **PEOU** → **OA** ( $b = 0.31, p < .05$ )
- c) **TRU** → **OA** (diretto  $c' = 0.12, p = \text{n.s.}$ )

**Effetti:**

**Effetto indiretto**  $\text{TRU} \rightarrow \text{PEOU} \rightarrow \text{OA} = 0.06$  (IC 95%  $[-0.06, 0.21]$ )

**Effetto totale** = 0.18

## Take-away points

- **La facilità d'uso guida l'accettazione.** Un sistema percepito come semplice aumenta significativamente la disponibilità all'utilizzo.
- **La fiducia verso la tecnologia rafforza la percezione di usabilità.** Gli individui con una maggiore predisposizione a fidarsi della tecnologia tendono a percepire il sistema come più facile da utilizzare.
- **L'ansia tecnologica in questo caso non è determinante.** Il disagio soggettivo verso la tecnologia non influisce in modo significativo. L'impatto dell'ansia può essere assorbito da costrutti come la fiducia o la percezione di usabilità
- **Un contributo pratico per il design dei sistemi.** Gli interventi più efficaci per migliorare l'adozione dovrebbero concentrarsi sull'aumentare la chiarezza, la semplicità e la trasparenza del sistema.
- **Un contributo per la formazione:** investire per incrementare la fiducia verso la tecnologia, per rendere queste innovazioni più accessibili e pertanto più adottabili