

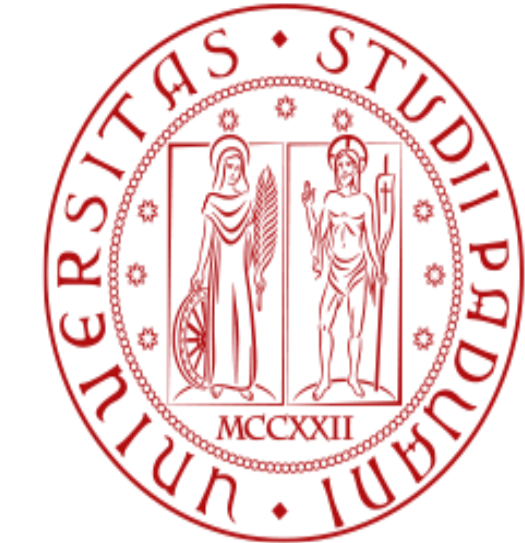


# SWIFT: Shared, Web-based, Intelligent Flexible Thinking Training. Uno sguardo a strategie ed errori di pianificazione nell'anziano sano

Grazia Cerullo<sup>1</sup>, Dario Signorello<sup>1</sup>, Sara Zuppiroli<sup>2</sup>, Mauro Gaspari<sup>2</sup>, Franca Stablum<sup>1</sup>

1 Dipartimento di Psicologia Generale, Università di Padova

2 Dipartimento di Informatica, Scienza e Ingegneria, Università di Bologna

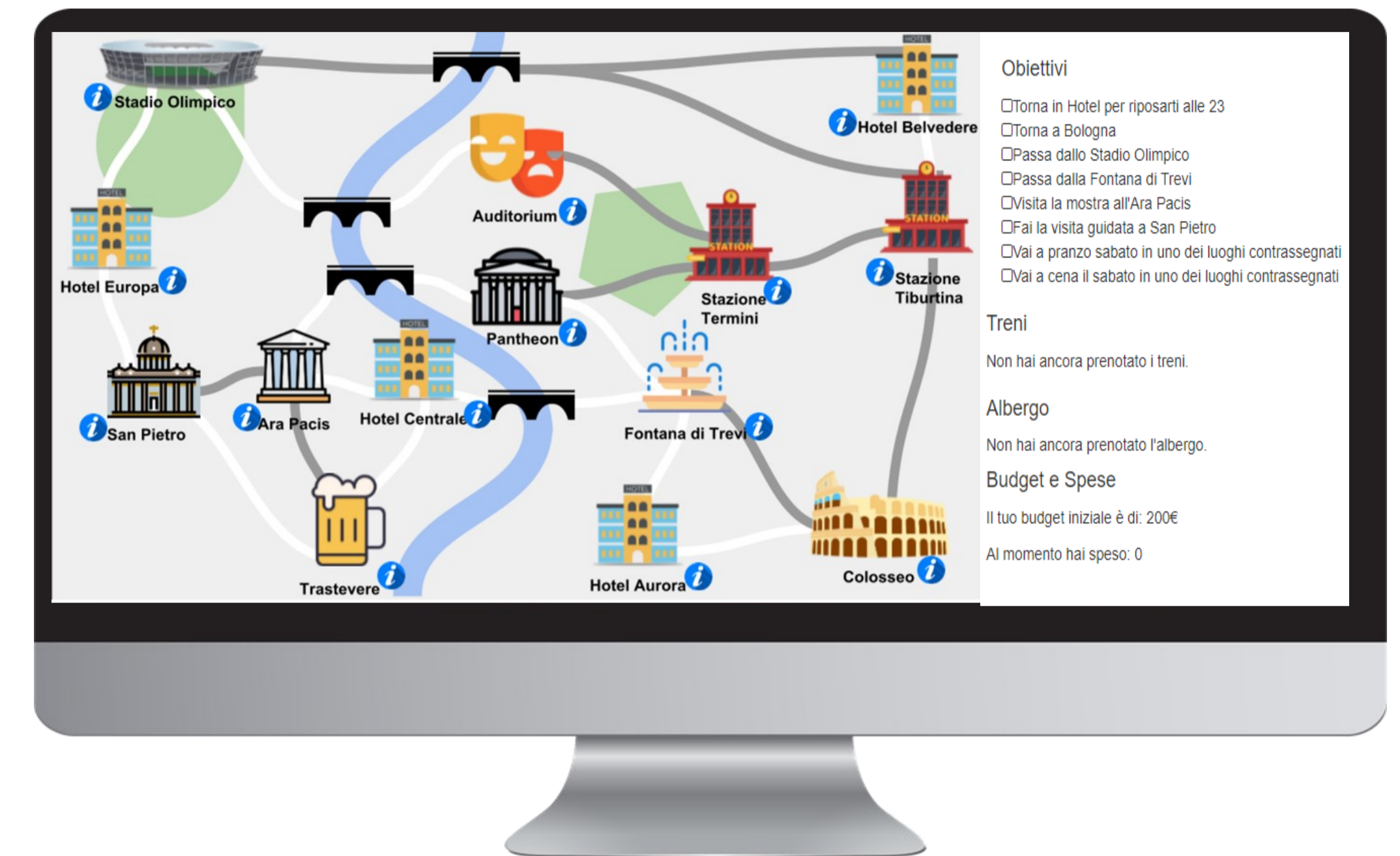


UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI PADOVA

## INTRODUZIONE

L'invecchiamento è un processo che comporta modificazioni funzionali e strutturali, con conseguenti perdite ma anche guadagni, a livello cognitivo e neurale. Per contrastare le perdite e a potenziare i guadagni è funzionale l'applicazione sistematica di training cognitivi, in grado di stimolare la plasticità cerebrale e incrementare la riserva cognitiva. Per essere efficaci, questi strumenti dovrebbero presentare caratteristiche quali un'alta validità ecologica (i.e., simulando scenari di vita quotidiana), facile accessibilità (e.g., training computerizzati) e buona adattabilità alla prestazione.

In particolare, l'esercizio di abilità di pianificazione complessa, che risultano più sfumate con l'avanzare dell'età, potrebbe essere vantaggioso per aumentare benessere e autonomia nelle persone anziane. SWIFT è un nuovo strumento di training web-based, strutturato per stimolare le capacità di problem solving. E' stato condotto uno **studio pilota** con **design partecipativo** per ottenere una versione di SWIFT su misura per l'anziano, mediante l'automatizzazione della procedura di scoring e l'individuazione di feedback personalizzati.



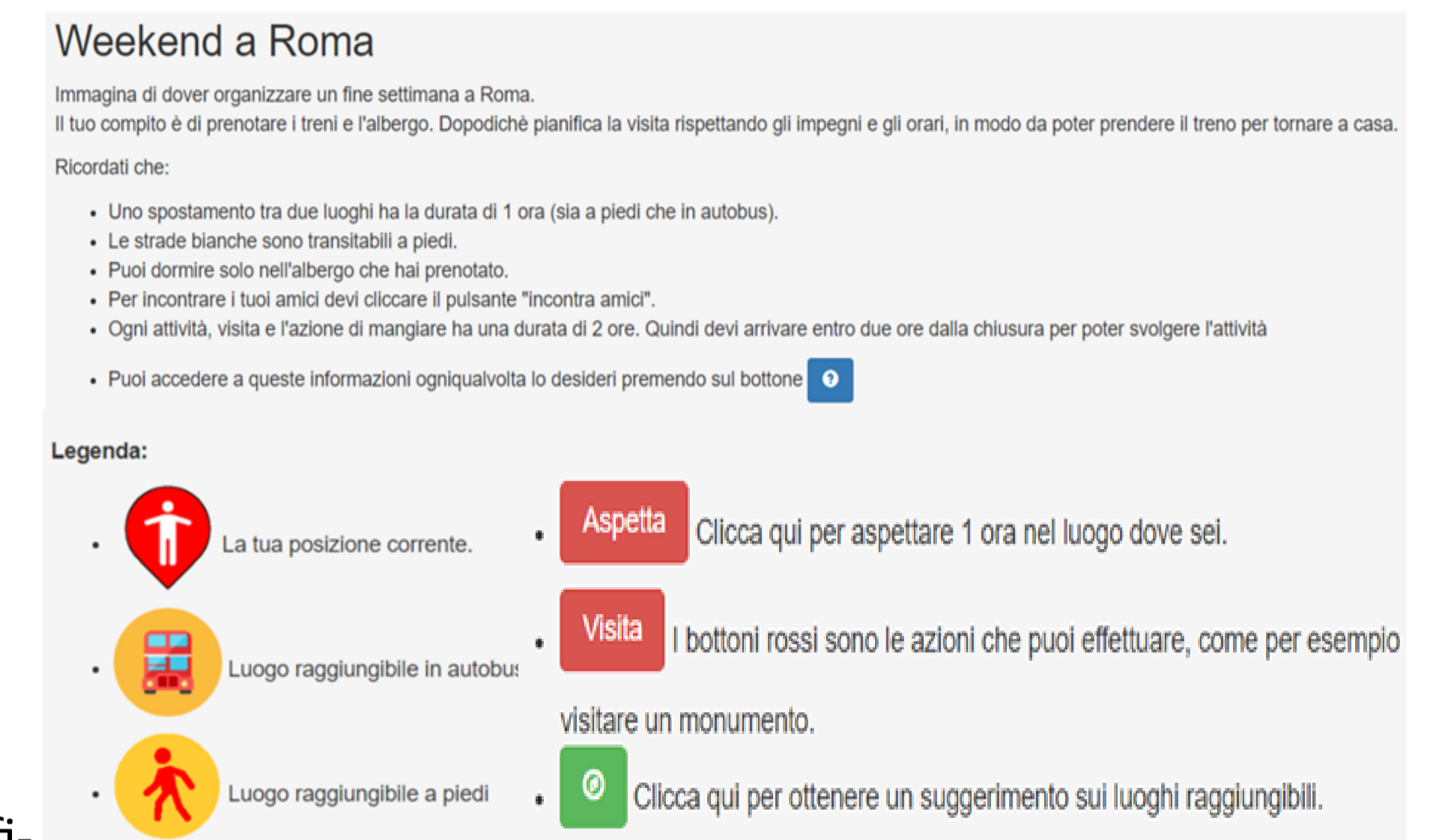
## OBIETTIVI

- Individuare gli errori tipici, nello svolgimento del compito, e automatizzare la loro classificazione.
- Personalizzare il feedback sulla base della prestazione del singolo partecipante.
  - Analizzare strategie di pianificazione messe in atto.

## METODO

Lo studio ha coinvolto 11 partecipanti (7 M, 4 F) con un'età media di 72,73 anni (ds = 4,90) e scolarità media di 12,36 anni (ds = 5,20).

La fase di training si è svolta in **8 sessioni (2 alla settimana) della durata di 40 minuti ciascuna**. Il compito richiedeva ai partecipanti di pianificare un weekend a Roma, navigando su una mappa geografica della città e attenendosi a obiettivi specifici e vincoli sempre diversi. Ciascuna sessione è stata **video-registrata e analizzata** per individuare piani di azione ed errori. Dopo ogni sessione di training, è stata somministrata un'intervista semi-strutturata (per indagare aspetti strategici, metacognitivi e motivazionali (e.g., Si è sentito motivato durante lo svolgimento del compito? Le sembra che il suo modo di svolgere il compito sia cambiato nel corso del training?).



## RISULTATI

TIPO DI ERRORE	ESEMPI
<b>Comprensione</b>	<i>mal interpretare l'orario in cui andare a dormire:</i> il partecipante va a dormire alle 21 invece che alle 23 come previsto dall'obiettivo. Aveva capito di dover rientrare in hotel <b>entro</b> quell'orario (23) e poter comunque dormire.
<b>Attenzione</b>	<i>clickare il tasto due volte spendendo il doppio del tempo per l'attività:</i> il partecipante pranza due volte la domenica, non rendendosi conto di averlo già fatto; e, di conseguenza, non riesce ad arrivare in tempo per visitare San Pietro.
	<i>Il partecipante guarda distrattamente l'ora e va a visitare l'Ara Pacis quando però è ancora chiusa (anche se controlla le informazioni due volte).</i> <i>leggere gli orari degli autobus nella colonna del giorno sbagliato:</i> il partecipante esegue il percorso più lungo, credendo non ci siano autobus a quell'ora ma sta guardando la colonna degli orari del sabato e non della domenica
<b>Pianificazione</b>	<i>non considerare gli orari degli autobus durante la pianificazione degli spostamenti:</i> il partecipante non riesce a soddisfare tutti gli obiettivi rimasti per la giornata di domenica e tornare in stazione in tempo perché non pianifica.
	<i>conteggio errato dei passi necessari per raggiungere un luogo:</i> il partecipante non pianifica attentamente le attività da fare e volendo visitare il Pantheon (2h), si accorge di non riuscire più ad arrivare allo Stadio Olimpico per la partita alle 21.

## CONCLUSIONE

L'analisi qualitativa degli errori, attraverso le video-registrazioni delle sessioni, e l'intervista avevano lo scopo di individuare i tipi di errori commessi e verificare il grado di consapevolezza rispetto agli stessi.

La consapevolezza dei partecipanti è aumentata gradualmente, con l'avanzare del training e l'incremento della difficoltà. I partecipanti sono stati stimolati a riflettere sulle strategie messe in atto e, di conseguenza, le hanno rimodulate per ottenere prestazioni di successo. Un forte contributo è stato dato dal buon livello di motivazione, grazie alla flessibilità e alla non banalità del compito.

I risultati ottenuti da questo studio pilota testimoniano la necessità di sviluppare programmi di potenziamento cognitivo, in grado di esercitare in modo consistente abilità di pianificazione dell'anziano. Programmi come SWIFT possono fornire un feedback puntuale e personalizzato, in base alla prestazione e alla tipologia di errori commessi.

### Esempio di feedback personalizzato:

*"PRESTA ATTENZIONE AGLI OBIETTIVI PRIMA DI FARE LE TUE PRENOTAZIONI!"*

Strategie	Motivazione	Metacognizione
<b>Nelle prime sessioni,</b> - insoddisfazione riguardo le decisioni prese - maggiore incoraggiamento agli aspetti realistici del viaggio	<b>Nelle prime sessioni,</b> - minore, in quanto il compito era considerato fin troppo semplice e ripetitivo	<b>Nelle prime sessioni,</b> - monitoraggio non in linea con la prestazione: e.g., il partecipante riferiva di aver cambiato strategia, ma eseguiva gli stessi errori
<b>Successivamente,</b> - focalizzazione sul compito - modulazione delle strategie	<b>All'aumentare della difficoltà,</b> - di buon livello e stabile, in virtù di grande entusiasmo e senso di sfida	<b>Successivamente,</b> - aumento di consapevolezza sulla propria prestazione e conseguente modifica delle strategie