

# RIABILITARE LA MEMORIA VISUO - SPAZIALE CON LA REALTA' VIRTUALE

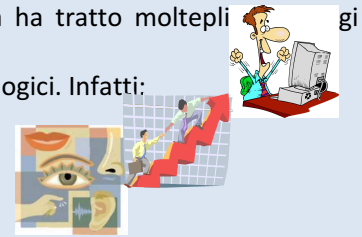
Marta Giuliano, Manuela Barbarossa, Manuela Dotta, Patrizia Gindri  
 Presidio Sanitario S.Camillo – Torino

## INTRODUZIONE

Negli ultimi anni, grazie al progresso tecnologico, anche la riabilitazione neurocognitiva ha tratto molteplici vantaggi dall'utilizzo della tecnologia ICT.

L'utilizzo dei software offre un valore aggiunto rispetto ai tradizionali strumenti neuropsicologici. Infatti:

- ✓ permettono di registrare ed archiviare oggettivamente i comportamenti di risposta
- ✓ attivano canali sensoriali diversi
- ✓ forniscono feedback immediati, favorendo la consapevolezza della prestazione
- ✓ gli esercizi possono essere personalizzati
- ✓ introducono una dimensione ludica, la quale rafforza la motivazione all'esercizio



## LO STUDIO SPERIMENTALE ATTRAVERSO IL SOFTWARE COG.I.T.O.

Lo studio sperimentale si propone di valutare l'efficacia del software COG.I.T.O. nella riabilitazione della memoria visuo-spaziale.

### SOGGETTI SPERIMENTALI:

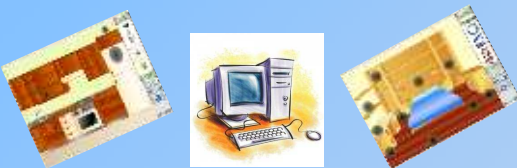
17 soggetti con lesioni cerebrovascolari

### CRITERI DI INCLUSIONE:

- ✓ lesione cerebrale destra
- ✓ assenza di
  - NSU
  - agnosia
  - simultagnosia
- ✓ deficit di memoria visuo-spaziale

### GRUPPO DI CONTROLLO:

99 soggetti senza patologie cerebrali



### IL PERCORSO DELLO STUDIO SPERIMENTALE



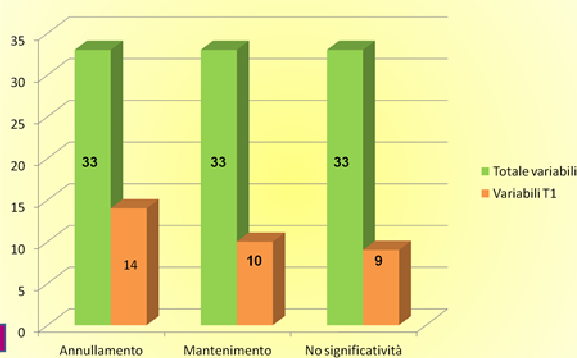
### TEST NEUROCOGNITIVI:

- ✓ Test di Corsi
- ✓ Memoria Visiva Immediata (subtest BDM)
- ✓ Rievocazione immediata e differita della Figura complessa di Rey
- ✓ Rievocazione immediata e differita di un percorso

Sono stati trasformati in punteggi equivalenti le prestazioni ottenute dai soggetti di controllo con la finalità di poter confrontare i risultati ottenuti dai pazienti alle 9 prove di memoria visio-spaziale somministrate attraverso COG.I.T.O. con quelli conseguiti ai test neuropsicologici.

## RISULTATI

T-test per campioni indipendenti al fine di verificare le differenze di prestazione, agli esercizi di COG.I.T.O., tra i pazienti ed i soggetti di controllo, in T<sub>0</sub> ed in T<sub>1</sub>



Le prestazioni dei soggetti sperimentali, per 14 variabili, si sono avvicinate significativamente a quelle dei soggetti di controllo

### SIGNIFICATIVITA' POST TRATTAMENTO (Test cognitivi)

T-test per campioni dipendenti tra i punteggi grezzi in T<sub>0</sub> e T<sub>1</sub>

Livello significatività  $p < 0,05$

- Test di Corsi  $p = 0,007857^*$
- Memoria Visiva Immediata  $p = 0,027571^*$
- Rievocazione Immediata F. di Rey  $p = 0,032220^*$
- Rievocazione Differita F. di Rey  $p = 0,032886^*$
- Rievocazione Immediata Percorso  $p = 1,000000$
- Rievocazione Differita Percorso  $p = 1,000000$

**Non riabilita la memoria topografica**

Gli effetti benefici del training si sono dimostrati generalizzabili

### Effetti registrati a seguito del training riabilitativo:

- ✓ diminuzione dei tempi di esecuzione delle prove
- ✓ diminuzione dei tentativi di posizionamento
- ✓ aumento di target posizionati correttamente
- ✓ aumento degli item rievocati correttamente