



Prima Convention in Italia

Realtà virtuale in soggetti con impairment cognitivo



Progetto di

Sbarro Health Research Organization, Temple University - Philadelphia

Consiglio Nazionale delle Ricerche

“Fondazione Il Melo Onlus - Luigi Figini”

sabato 29 settembre 2018

“Fondazione Il Melo Onlus - Luigi Figini”

via Magenta 3 - Gallarate VA - Italia





Programma

9:00 Registrazione partecipanti

9:30 Apertura lavori

Angela Romano REFERENTE PROGETTO “REALTÀ VIRTUALE ED
IMPAIRMENT COGNITIVO”

Saluto delle Autorità

9:45 ***Innovazione e ricerca***

Antonio Giordano PRESIDENTE SHRO, TEMPLE UNIVERSITY, USA

Giuseppe De Pietro DIRETTORE CNR - ICAR

Fabio Lucidi PRESIDE VICARIO, FACOLTÀ DI MEDICINA E PSICOLOGIA,
UNIVERSITÀ LA SAPIENZA, ROMA

Marco Predazzi PRESIDENTE “FONDAZIONE IL MELO ONLUS -
LUIGI FIGINI”

10:15 ***La realtà virtuale per il training cognitivo***

Luigi Gallo RICERCATORE CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICERCHE,
ISTITUTO DI CALCOLO E RETI AD ALTE PRESTAZIONI

Componenti psicologiche e tecnologiche insieme

Andrea Chirico RESEARCHER AND PSYCHOLOGIST SHRO, USA
AND TENURE TRACKER, FACOLTÀ DI MEDICINA E
PSICOLOGIA UNIVERSITÀ LA SAPIENZA, ROMA

10:45 ***Sistema in live functioning***

Giuseppe Caggianese,

Pietro Neroni CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICERCHE, ISTITUTO DI
CALCOLO E RETI AD ALTE PRESTAZIONI (CNR-ICAR)

11:15 ***La realtà virtuale per la gestione del dolore***

Paola Indovina CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICERCHE, ISTITUTO DI
CALCOLO E RETI AD ALTE PRESTAZIONI (CNR-ICAR);
SHRO, TEMPLE UNIVERSITY, USA

11:30 Coffee break

11:45 **Open Forum**

Moderatore **Michele Farina** GIORNALISTA -REDAZIONE ESTERI DE
IL CORRIERE DELLA SERA- E SCRITTORE

*Disegno di ricerca 2019 sul decadimento cognitivo:
condivisione ipotesi di lavoro*

Approfondimenti, question time, manifestazioni d'interesse

13:30 Pranzo - buffet

14:00 Conferenza Stampa

“Villaggio Alzheimer - Genealogia di un progetto”

Visita guidata al percorso espositivo

Simulazioni in Laboratorio di Realtà Virtuale alla presenza
di operatori e ricercatori

17:00 Drinks and questions

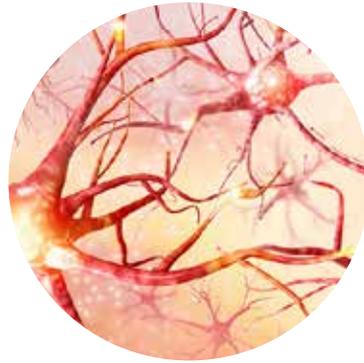
Incontro con i ricercatori

Consegna attestato ai partecipanti



Prima Convention in Italia

Realtà virtuale in soggetti con impairment cognitivo



Disabilità di tipo cognitivo

Antonio Giordano PRESIDENTE SHRO, TEMPLE UNIVERSITY, USA

Andrea Chirico RESEARCHER AND PSYCHOLOGIST SHRO, USA AND TENURE TRACKER,
FACOLTÀ DI MEDICINA E PSICOLOGIA UNIVERSITÀ LA SAPIENZA, ROMA

Il crescente interesse per le tecnologie dell'informazione e della comunicazione nel sistema sanitario ha portato allo sviluppo di dispositivi informatici in grado di fornire nuove possibilità di interventi sanitari efficaci. In questo contesto, la realtà virtuale (RV) ha trovato numerose applicazioni in campo biomedico, tra cui la riabilitazione e la gestione del dolore.

Rispetto ai metodi di riabilitazione tradizionali, la RV sembra offrire notevoli vantaggi, quali un'efficacia superiore, una maggiore motivazione del paziente, la sicurezza dell'ambiente simulato, maggiori possibilità di personalizzazione e misurazioni più accurate dei risultati. Per quanto concerne la riduzione del dolore, è stato osservato che i benefici di interventi basati su RV non vengono persi neanche a seguito di esposizioni ripetute, dimostrando che l'efficacia non è attribuibile soltanto alla novità dell'esperienza.

In questi studi i pazienti hanno indossato degli occhiali per la RV, che permettono visualizzazioni interattive in 3D. Questi sistemi "immersivi" hanno il potenziale di defocalizzare l'individuo dagli stimoli esterni, dandogli la sensazione di far parte dell'ambiente virtuale, e rappresentano pertanto mezzi distrattivi più efficaci rispetto ad altri interventi più tradizionali.

Recenti studi hanno mostrato come le tecnologie di RV siano di fondamentale importanza nel training dei pazienti con disabilità di tipo cognitivo. Gli ambienti di RV sono stati efficacemente utilizzati, ad esempio, in protocolli sperimentali di tipo comportamentale per la prevenzione delle cadute in pazienti con Alzheimer. Ulteriori studi presenti in letteratura hanno dimostrato la possibilità di effettuare dei training di tipo cognitivo su differenti domini. Una specifica applicazione riguarda l'utilizzo della RV per il training di abilità della vita quotidiana in soggetti con impairment cognitivo, in questi casi è possibile utilizzare la RV creando degli ambienti completamente sicuri per il soggetto in cui, guidato da un operatore virtuale e completamente monitorato nei suoi esercizi, anche da un punto di vista biofisiologico, può esercitare un specifici allenamenti con differenti livelli di adattamento alla condizione(ADL)

Ad anziani con lievi forme di demenza, gli ambienti virtuali possono consentire di eseguire esercizi di potenziamento fisico o di rafforzare le capacità visuo-spaziali (e.g., tramite la ricerca di oggetti sugli scaffali di un supermercato), rimanendo in un ambiente sicuro e controllato. Inoltre, è stato mostrato come un object-location memory task, eseguito in un'arena virtuale, è in grado di rilevare in adulti sani, prima che compaiano i sintomi, il morbo di Alzheimer.