



**UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA**

*Centro di Ateneo di Servizi e Ricerca Handicap, Disabilità e Riabilitazione.*

**Dipartimento di Psicologia dello Sviluppo e della Socializzazione**

**Institute for Training Educational and  
Research**

## 4° Congresso Nazionale

**DISABILITÀ  
TRATTAMENTO  
INTEGRAZIONE**

- **PROGRAMMA**
- **PREATTI**

A cura di **I. GIANNINI E S. LANFRANCHI**

Padova 10, 11, 12, giugno 2004

## 5. INTEGRAZIONE SCOLASTICA: STRATEGIE DI INTERVENTO

(aula 3I- Facoltà di Psicologia - via Venezia, 12)

Ore 14.30 - 16.00

Presiede: Silvia Perini, Università di Parma

### Relazioni:

- *Dalle teaching machines al precision teaching.* S. Perini, Università di Parma

### Comunicazioni:

- *Teacher-Facilitator Teams – an insight into two experiences.* C. Agius Ferrante, R. Falzon
- *Virtual reality for handicap project – educational and motor control aspects in virtual reality.* W. J. Bertozzo, A. Consorti, D. Salvi
- *Precision teaching and precision orthography.* F. Cavallini, M. Bonfatti Sabbioni
- *Precision Teaching: lettura e apprendimento della lingua italiana.* E. Frigni, C. Trubini, F. Cavallini
- *L'utilizzo delle tecniche di autoverbalizzazione e di autoistruzione nell'intervento educativo.* F. Silvestrin, S. Pattaro, U. Campanaro
- *Il docente di sostegno e la percezione di utilità del lavoro interistituzionale finalizzato all'integrazione scolastica.* U. Simonetti, F. Pignatelli, R. Tomasella, G. Martini
- *Precision Teaching e difficoltà nello svolgimento di problemi matematici.* C. Trubini, M. Nipote

## 6. DISABILITÀ VISIVE, UDITIVE E MOTORIE

(aula 3G - Facoltà di Psicologia - via Venezia, 12)

Ore 14.30 - 18.00

Presiede: Mario Angi, Università di Padova

### Relazioni:

- *Qualità della vita nell'adulto diventato ipovedente.* M. Angi, I. Malfasi, G. Sato, P. Gallo Grassivaro, Clinica oculistica Università di Padova, Dipartimento di Psicologia Generale, Università di Padova, ULSS 16 Padova
- *Ausili didattici per lo studio della geometria solida e descrittiva da parte di studenti non vedenti.* M. Baldeschi, E. Tundo, Università di Firenze
- *Riabilitazione visiva nell'ipovisione periferica.* G. Sato, R. Rizzo, Ospedale Sant'Antonio, Padova

### Comunicazioni:

- *La disabilità uditiva: come si vince con l'impianto cocleare ed una terapia logopedica adeguata.* C. Abbadessa, M. Dalla Valentina, V. Gaglione, M. Murador, K. Passerini, G. Tromballi, F. Bonfioli, M. A. Beltrame
- *Il paziente mieloleso: la presa in carico psicologica nel percorso riabilitativo.* G. Arescaldino, C. Pilati
- *La globalità dell'intervento per il recupero delle disabilità uditive mediante il metodo verbotonale (M. V. T.).* F. Bongino, L. Ferrero, E. Giorgi, M. Giuso, M. Porcile, S. Viola, S. Viti, S. Di Stefano
- *Percezione della malattia e del proprio stato emozionale nei pazienti parkinsoniani.* P. Cavallero, F. Morino Abbele, C. Pacchetti, M. G. Ferrari, M. Grassi
- *L'apprendimento emotivo-cognitivo in una bambina audiolesa.* G. Conti, S. Viola, S. Di Stefano

## VIRTUAL REALITY FOR HANDICAP PROJECT - EDUCATIONAL AND MOTOR CONTROL ASPECTS IN VIRTUAL REALITY

William Jean Bertozzo, Antonio Consorti, Davide Salvi\*

Virtual Reality for Handicap Project nasce con l'obiettivo di approfondire e valutare le potenzialità educativo-riabilitative della Realtà Virtuale, con particolare riferimento all'handicap. Questa tecnologia offre, infatti, la possibilità di esperire situazioni cognitivo-motorie complesse attraverso l'interazione con mondi simulati, consentendo di sviluppare aree corticali inutilizzate o sottoutilizzate.

Lo studio e la ricerca della Virtual Reality Technology, inquadrata in una prospettiva pedagogica, risulta importante sia nella contestualizzazione del suo utilizzo, evidenziandone pregi e limiti entro progetti educativi finalizzati, che per perseguirne l'introduzione in ambito riabilitativo e rieducativo, attraverso l'uso di hardware e software appositamente creati per il mercato "home" e adattati alle esigenze dei disabili.

Si è convinti che attraverso una politica di questo genere, mirata cioè ad un contenimento dei costi di acquisto del sistema attorno ai 2500-3500€, sia possibile promuovere l'utilizzo di questa tecnologia in ambito scolastico, sanitario, familiare, ecc.: riteniamo, infatti, che un uso di tale tecnologia, interpretata in ottica pedagogica, potrà indurre i produttori a migliorare gli strumenti ora disponibili sul mercato, riducendone ulteriormente i costi e aumentandone la diffusione.

L'attuale fase del progetto prevede la realizzazione di diverse attività sperimentali. La prima legata ad esperienze di Realtà Virtuale (nello specifico di Realtà Aumentata o Potenziata), le altre mirate a verificare il grado di fruibilità di alcune interfacce (NoHands Mouse, CyMouse, ecc. - HOME INTERFACES ANALYSIS).

Nel primo caso un campione sperimentale di persone affette da deficit sensoriali viene sottoposto ad alcune esperienze di esplorazione ambientale all'interno di scenari virtuali, contesto di gioco di alcuni videogames di ultima generazione con prospettiva tridimensionale. I canali sensoriali sollecitati sono quello visivo, attraverso l'impiego di visori stereoscopici, nonché uditivo, attraverso l'utilizzo di un sistema dolby-surround. Altre interfacce impiegate sono una trackball per le operazioni di puntamento e una comune tastiera per le operazioni di spostamento. Al campione sperimentale si affianca un campione di controllo composto da studenti universitari della Facoltà di Scienze Motorie.

Parallelamente al filone sperimentale sopraccitato sono in corso di svolgimento alcune ricerche collegate e mirate a verificare/valutare l'efficacia e la facilità d'uso di alcune periferiche di puntamento e spostamento, coinvolgendo un campione di studenti universitari (MOTOR CONTROL ANALYSIS). Da queste prime indagini verranno tratte indicazioni per inserire nuovi strumenti e nuove variabili nell'ambito della sperimentazione di Realtà Aumentata con i soggetti diversamente abili.

La relazione che verrà presentata presso il Convegno fornirà una panoramica delle prime elaborazioni quantitative dei dati fin qui raccolti e una interpretazione qualitativa degli aspetti pedagogici.

\*Dipartimento di Scienze dell'Educazione, Facoltà di scienze motorie, Università di Verona