

# PROGETTO TUTTI INSIEME

Associazione Bambini Speciali di Marco Bonanno



Il progetto Tutti Insieme ha come obiettivo la realizzazione di un laboratorio interattivo multisensoriale e multidimensionale aperto a tutte le Associazioni dei genitori di bambini o ragazzi con disturbi dello spettro autistico. Il laboratorio interattivo consentirà a bambini, ragazzi e genitori di giocare ed imparare attraverso la rappresentazione di ambienti in realtà virtuale che si integrano con attività di gioco ed abilitazione.

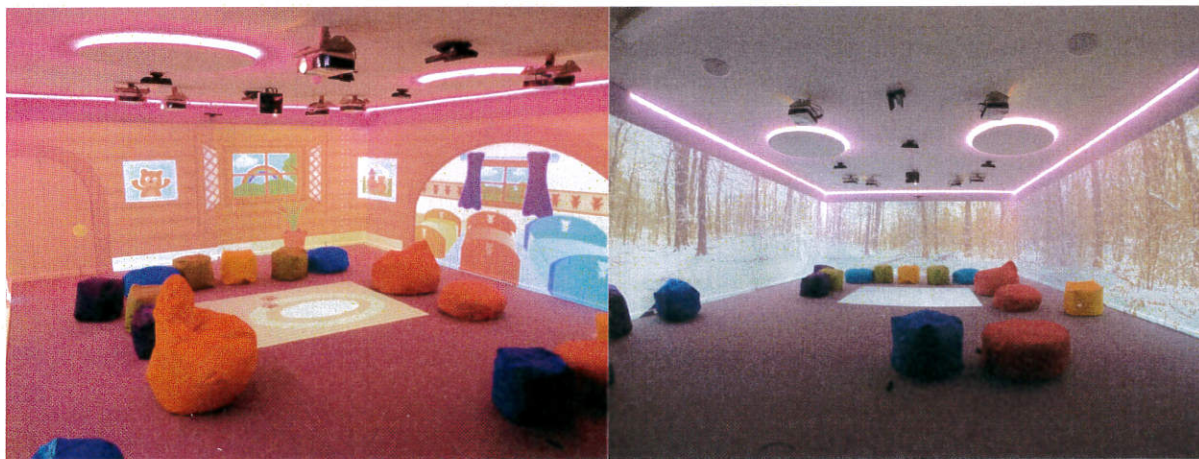


Figura – Il laboratorio interattivo multisensoriale e multidimensionale

La realtà virtuale, cioè una simulazione del mondo reale, costituisce un mezzo multisensoriale e multidimensionale con il quale gli utenti possono interagire in tempo reale. La realtà virtuale è diversa dalle altre interfacce tecnologiche per due caratteristiche chiave: l'immersione e l'interazione. L'immersione è il senso di presenza tridimensionale o "essere lì" all'interno

dell'ambiente virtuale. Questo senso di presenza stimola l'apprendimento incrementando l'attenzione verso i rilevanti e realistici stimoli dei task in esecuzione ed al contempo limita la distrazione verso stimoli estranei. Il grado di interazione all'interno dei sistemi di realtà virtuale può avvenire attraverso differenti modalità sensoriali in funzione della strumentazione utilizzata. Fra gli strumenti di realtà virtuale i sistemi di proiezione catturano e proiettano le azioni degli utenti all'interno degli ambienti reali in tempo reale. I sistemi di realtà virtuale si stanno dimostrando strumenti efficaci per l'apprendimento e l'abilitazione grazie alla loro capacità di coinvolgere e motivare gli utenti offrendo al contempo importanti vantaggi sociali e terapeutici. Il potenziale di questa tecnologia in rapida ascesa è più che una semplice estensione della tecnologia del computer. La realtà virtuale, infatti, offre la potenzialità di creare ambienti sperimentali di valutazione, formazione e trattamento che permettono il controllo preciso delle presentazioni di stimoli dinamici tridimensionali complessi e immersivi, all'interno dei quali è possibile realizzare sofisticate modalità di interazione, sistemi di tracciamento del comportamento e di annotazione delle performance.

Grazie a queste caratteristiche, recentemente ricercatori e clinici hanno iniziato ad esplorare la realtà virtuale come strumento educativo e terapeutico per soggetti con disturbi dello spettro autistico. A livello generale, i componenti essenziali dei programmi educativi per bambini o ragazzi con autismo prevedono la somministrazione di stimoli realistici e pertinenti, un programma educativo individualizzato, la creazione di un ambiente di apprendimento strutturato e la presentazione di istruzioni sistematiche. La realtà virtuale rende possibile l'uso congiunto degli attuali approcci al trattamento che tradizionalmente risultano difficili da integrare in un unico programma. Un programma di trattamento basato sulla realtà virtuale, insomma, ha la capacità di supportare e potenziare le strategie comportamentali specifiche e relative al contesto nonché gli interventi non strutturati e naturalistici diretti al singolo bambino. L'ambiente immersivo, in questa prospettiva, può supportare il terapeuta o l'insegnante rinforzando i comportamenti in situazioni di simulazione della vita reale, così da incidere sul grado di generalizzazione delle abilità o sul trasferimento di competenze fuori dalle sessioni di formazione. La realtà virtuale quindi può incorporare i principi chiave della generalizzazione che sono parte integrante degli interventi naturalistici, in particolare rafforzando le abilità in una varietà di contesti, utilizzando molteplici materiali didattici e metodi di insegnamento specifici. La realtà virtuale, in altre parole, è in grado di rendere l'ambiente di insegnamento



simile a quello reale, focalizzando il trattamento sulle regole e i principi che stanno dietro l'abilità piuttosto che sull'abilità in sé, includendo al contempo stimoli naturali e rinforzi.

I programmi di trattamento basati sulla realtà virtuale sono in grado di offrire una varietà di ambienti ben controllati, progettati integrando stimoli naturali, spunti artificiali e feedback. Gli ambienti di realtà virtuale sono progettati per simulare situazioni di vita reale, per questo possiedono un elevato grado di validità ecologica. La validità ecologica è il grado in cui l'ambiente virtuale simula l'ambiente reale; maggiore è la validità ecologica maggiore sarà la probabilità che le competenze apprese in ambiente simulato saranno trasferite (generalizzate) al mondo reale. Inoltre, la realtà virtuale permette il controllo simultaneo e specifico di stimoli ambientali, così che il programma è in grado di incorporare stimolazioni sensoriali sequenziali a complessità crescente facilitando ripetizioni multiple di competenze, che sono difficili da ottenere in interventi naturalistici. Così, la realtà virtuale ha le potenzialità di incorporare le componenti essenziali di entrambi gli approcci comportamentali e naturalistici in un unico programma integrato.

**Luogo.** Il laboratorio interattivo multisensoriale e multidimensionale sarà realizzato grazie alla campagna di raccolta fondi organizzata dall'Associazione Bambini Speciali, in sinergia con le altre Associazioni dei genitori che vorranno partecipare all'iniziativa. Il progetto sarà sviluppato in partnership con il Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR) e con il Comune di Messina all'interno della chiesa sconsacrata dell'Istituto Marino di Mortelle e reso fruibile alle Associazioni dei genitori. Il laboratorio quindi avrà sia una valenza di inclusione sociale di famiglie, bambini e ragazzi che tutti insieme potranno giocare ed imparare, sia una valenza di ricerca di sviluppo ed applicazione di programmi psicoeducativi sperimentali tesi ad migliorare competenze qualità di vita e benessere psicologico.

### **Costi.**

Lavori interni di messa in posa e forniture edili: 25.500,00 €

Attrezzature tecniche per n. 6 moduli interattivi: 19.500,00 €

Totale: 45.000,00 €