

DISPOSITIVI DI PUNTAMENTO OCULARE PER L'ETA' EVOLUTIVA

I dispositivi di puntamento oculare hanno negli ultimi anni offerto possibilità e autonomie precedentemente impensabili per persone con funzionalità motorie estremamente ridotte perchè affette da patologie come la sclerosi laterale amiotrofica, la sindrome locked-in o lesioni midollari a livello cervicale. Inizialmente le caratteristiche tecniche dei dispositivi rendevano necessaria la presenza di un buon residuo visivo con il controllo integro dei movimenti di almeno un occhio, la capacità/possibilità del controllo del capo, un buon livello cognitivo.

Recentemente l'evoluzine tecnologica ha portato ad allargare il target di possibili utenti permettendone l'utilizzo anche in presenza di difetti visivi corretti con occhiali o lenti a contatto, ptosi delle palpebre e nistagmo, movimenti del capo sia fisiologici che patologici, limitazioni cognitive. Inoltre la riduzione dell'ingombro, del peso, l'aumento dell'autonomia e delle prestazioni dei supporti hardware (pc e telecamere) ha allargato le possibilità di utilizzo a contesti meno "protetti".

Questa evoluzione tecnologia, accompagnata da una parziale riduzione dei costi, ha portato allo sviluppo di ricerche sulle possibilità di applicazione in età evolutiva. Ciò pone enormi sfide dal punto di vista metodologico per la necessità di valutare l'appropriatezza della scelta, per impostare percorsi di addestramento opportuni, per formare il contesto, per valutare i risultati. Tali sfide possono essere affrontate anche con l'aiuto di software appositamente sviluppati da realtà con pluriennale esperienza nel settore delle tecnologie assistive e della disabilità e basati sulle più recenti ricerche internazionali.

Relatore: Ing Elena Laudanna

UNIVERSAL DESIGN FOR LEARNING E SOFTWARE INCLUSIVO

Il paradigma dell'inclusione non riguarda solo il singolo alunno all'interno della classe, ma considera i bisogni di tutti gli alunni della classe adattando i contesti di apprendimento. Per garantire a tutti la partecipazione alle attività della classe, è possibile avvalersi di mediatori didattici tecnologici, in particolare di software che permette l'individualizzazione e la personalizzazione degli apprendimenti/insegnamenti.

Perché questi mediatori abbiano successo è necessario che il software sia stato progettati in linea con i principi dell'Universal Design for Learning (Cast, 2011), e quindi che permetta:

- Diverse possibilità e modalità di rappresentazione, di azione ed espressione per consentire un approccio multicanale (visivo verbale, visivo non verbale, uditivo e cinestesico)
- Ampie e profonde possibilità di personalizzazione sia a livello di funzioni disponibili sia a livello di interfaccia grafica, in modo da poter essere rispettoso delle differenti modalità di apprendimento, anche alla luce delle difficoltà esecutive trasversali (capacità di pianificazione, di organizzazione, di spostare in modo flessibile l'attenzione e di inibire le risposte non adeguate).

Sviluppare software secondo i principi dell'UDL significa offrire un concreto strumento di inclusione scolastica utile anche a scolari con Bisogni Comunicativi Complessi.

Relatore: Roberto Vitali (Anastasis)