**ROSATI FEDERICA**

**LOGOPEDIA**

**Migliorare le abilità di lettura attraverso i videogame: un approccio innovativo al trattamento della dislessia**

L’obiettivo di questa tesi è quello di investigare l’effetto dei videogiochi d’azione e dei *serious game* sulle abilità di lettura nei soggetti con diagnosi di dislessia e di analizzare la possibilità di utilizzarli in sede di trattamento. Si tratta di proposte “innovative” in quanto non utilizzate attualmente nella pratica clinica.

La scelta dell’argomento nasce da due fattori: l’interesse per i disturbi specifici dell’apprendimento, in particolare per la dislessia, acquisito durante lo studio e le esperienze di tirocinio e la curiosità di comprendere come l’uso della tecnologia può essere integrato nelle proposte riabilitative.

La dislessia è un disturbo sempre più diffuso e dotato di complessità. Il disturbo di lettura è multifattoriale, eterogeneo e può presentarsi insieme ad altri disturbi dell’apprendimento. La dislessia condiziona il percorso scolastico del soggetto, compromettendo talvolta la realizzazione lavorativa dell’individuo. Le difficoltà di lettura possono determinare scarsa motivazione, bassi livelli di autostima e ansia. È quindi fondamentale trattare il disturbo per il benessere complessivo dell’individuo.

I videogame sono largamente diffusi e parte del quotidiano di molti bambini e ragazzi. Rappresentano mezzi di intrattenimento, apprendimento e socializzazione molto apprezzati.

Per comprendere la possibilità di migliorare le abilità di lettura attraverso i videogiochi d’azione e i *serious game* è stata condotta un’analisi della letteratura per comprendere lo stato dell’arte, mettendo in luce gli obiettivi raggiunti dalla ricerca, i limiti e gli spunti per studi futuri.

La tesi è articolata in quattro capitoli. Nel primo capitolo si va ad inquadrare la dislessia nella categoria nosografica di appartenenza. Vengono illustrate le principali caratteristiche del disturbo, i criteri diagnostici e le funzioni cognitive coinvolte nel processo di lettura.

Nel secondo capitolo si definiscono i videogiochi e si presentano i principali generi presenti sul mercato per delineare un quadro generale.

Il terzo capitolo è focalizzato sui videogiochi d’azione, si delineano le caratteristiche che rendono un videogioco tale e se ne analizzano gli effetti sulla popolazione normo tipica. Successivamente si illustrano gli effetti dei videogiochi d’azione sulle abilità di lettura nei soggetti con diagnosi di dislessia.

Nel quarto capitolo vengono introdotti i *serious game*, se ne delineano le caratteristiche e gli ambiti di applicazione, con particolare attenzione al contesto sanitario e riabilitativo. Si prosegue presentando alcuni *serious game* rivolti ai soggetti con diagnosi di dislessia.

Gli studi relativi all’uso dei videogiochi d’azione sulla popolazione con dislessia (capitolo 3) riportano dei risultati parzialmente coerenti. Si rileva un miglioramento nei compiti di decodifica fonologica in termini di velocità, che non ha impatto sull’accuratezza. Lo stesso risultato si presenta sia per la lingua italiana (lingua ad ortografia trasparente) sia per la lingua inglese e polacca (lingue ad ortografia opaca). La migliore abilità di decodifica è determinata da un potenziamento dei meccanismi attentivi che potrebbero essere dovuti ad un potenziamento della via M-D, responsabile del controllo attentivo durante la lettura. I videogiochi d’azione sarebbero in grado di aumentare l’efficienza della via M-D nei soggetti con dislessia con conseguente miglioramento delle abilità di lettura.

I principali limiti degli studi sono dovuti alla ridotta numerosità del campione e all’assenza di confronto tra allenamento con i videogiochi d’azione e soggetti non sottoposti a trattamento. Vengono raccomandati studi futuri che tengano conto dei limiti attuali per comprendere più a fondo gli effetti e la possibilità di utilizzare i videogiochi d’azione per migliorare le abilità di lettura dei soggetti con diagnosi di dislessia.

La ricerca sui *serious game* rivolti ai soggetti con dislessia (capitolo 4) si mostra molto eterogenea, sia per la complessità e la variabilità del disturbo sia per le differenze tra i disegni di studio e tra i giochi stessi. Gli studi sono concordi nell’affermare che l’uso dei *serious game* è in grado di rendere le attività di apprendimento più coinvolgenti e motivanti grazie ad una cornice narrativa che permette al giocatore di immergersi nel gioco e all’uso di elementi come feedback e ricompense. Quando i bambini a cui il gioco si rivolge sono coinvolti nella progettazione si riscontra un maggior impegno e coinvolgimento. Solo alcuni studi hanno analizzato le abilità di lettura dei soggetti con dislessia in fase pre e post trattamento con *serious game*. In questi casi, si sono osservati miglioramenti per cui si ritiene che i *serious game* possano essere una valida proposta per i soggetti che non hanno la possibilità di accedere alla terapia individuale o come supporto alla terapia per garantire un trattamento intensivo e continuativo.

Alcuni studi sono limitati dalla ridotta numerosità del campione e dall’assenza di valutazione delle abilità di lettura con test standardizzati. È quindi necessaria negli studi futuri una valutazione maggiormente accurata delle abilità di lettura per comprendere a fondo la possibilità di utilizzare i *serious game* per il trattamento della dislessia.

In conclusione, le ricerche analizzate dimostrano che i videogiochi d’azione e i *serious game* sono strumenti promettenti per il trattamento dei soggetti con diagnosi di dislessia.