

Abilitazione informatica di ragazzi con deficit visivo e autismo

a cura di Stefano Borgato

In letteratura si chiama ASVI (“Autism Spectrum and Visual Impairment”), l’associazione tra disabilità visiva e disturbi dello spettro autistico ed è proprio a ragazzi non vedenti dalla nascita, con disturbi dello spettro autistico ad alto funzionamento, che si è rivolta un’esperienza “pionieristica” di abilitazione informatica, quasi certamente l’unica del genere in Italia, curata dalla psicologa e psicoterapeuta Maria Luisa Gargiulo e dall’operatore tifloinformatico Maurizio Gabelli



Abilitazione informatica di un ragazzo con disabilità visiva e autismo

Tra le varie proposte di **Didamatica 2015** – evento organizzato nei giorni scorsi a Genova dall’**AICA**(Associazione Italiana del Calcolo Automatico) e importante riferimento per tutti coloro che, nei vari contesti di apprendimento, dalla scuola all’università, fino alla formazione aziendale, si occupano di applicazioni didattiche realizzate con l’ausilio del computer – vi è stato spazio anche per alcune **questioni riguardanti le persone con disabilità**.

Dell’incontro seminariale intitolato *Competenze digitali per l’accessibilità* ci siamo già **occupati** in altra parte del giornale. Qui, come avevamo già anticipato, ci dedichiamo all’interessante intervento intitolato *Abilitazione informatica di adolescenti con deficit visivo e autismo mediante training psicoeducativo tifloinformatico*, presentato a Genova dalla psicologa e psicoterapeuta **Maria Luisa Gargiulo**, insieme all’operatore tifloinformatico **Maurizio Gabelli**, che hanno raccontato un’esperienza “pionieristica” di abilitazione informatica rivolta a ragazzi non vedenti dalla nascita, con disturbi dello spettro autistico ad alto funzionamento, svolta nel triennio 2012-2014 e tuttora in corso. Ne abbiamo parlato con gli stessi Gargiulo e Gabelli.

Quali sono il quadro di riferimento e le caratteristiche di questa vostra esperienza?

Gargiulo: «Attualmente la maggioranza dei bambini con deficit visivo, nei Paesi sviluppati, presenta **situazioni molto complesse**, in quanto è sempre più frequente riscontrare tale deficit **associato ad altri**, quali disturbi dello sviluppo, ritardo mentale, limitazioni motorie e

paralisi cerebrali infantili. Tra questi, l'associazione fra la cecità dalla nascita e l'autismo occupa **un posto prevalente** e tuttavia, nonostante ciò, nella *tifloinformatica* – la disciplina che si occupa dell'insegnamento ai non vedenti delle tecnologie assistive – si fa quasi sempre riferimento a un'utenza caratterizzata dal deficit visivo isolato (*cecità* o *ipovisione*), mentre pochissima attenzione metodologica, teorica e applicativa viene riservata alla didattica tifloinformatica rivolta a persone con diverse problematiche associate».

Gabelli: «Questo lavoro, che secondo noi risulta **l'unica testimonianza in Italia** in questo settore, concerne una metodologia modificata e specifica per l'insegnamento tifloinformatico a bambini e ragazzi con deficit visivo e con severi disturbi dello spettro autistico».

Ma come si manifestano i disturbi dello spettro autistico in bambini con deficit visivo?

Gargiulo: «È noto come la cecità primaria possa favorire un **ritardo dello sviluppo psicomotorio**, determinato dalla carenza di stimoli sociali e ambientali. Questa anomalia transitoria non conduce, però, a deficit permanenti del funzionamento o a disturbi stabili dello sviluppo, specie quando la deprivazione sensoriale viene adeguatamente compensata sotto il profilo percettivo, esperienziale ed educativo. Esiste invece una **storia di sviluppo specifica** determinata dall'associazione tra il deficit visivo primario e un disturbo dello spettro autistico, condizione nella quale la persona presenta deficit a carico dell'interazione sociale, della comunicazione e del repertorio delle attività, soddisfacendo a pieno i criteri definiti dal **Manuale DSM-5** [con DSM-5 si intende la quinta edizione del "Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders", ovvero la più recente versione del Manuale Diagnostico e Statistico dell'APA, l'Associazione Americana degli Psicologi e Psichiatri, N.d.R.]. Vi può essere o meno un deficit delle funzioni cognitive di base, oppure nessun ritardo mentale, vi possono essere comportamenti ossessivi, difficoltà nella comprensione degli aspetti pragmatici della comunicazione, stereotipie motorie (specie a carico delle mani) e deficit del pensiero immaginativo.

In letteratura, l'associazione tra questi due disturbi è detta **ASVI**, che è l'acronimo di *Autism Spectrum and Visual Impairment* ("Spettro autistico e disabilità visiva")».

Quali vantaggi possono arrivare dall'uso di ausili tifloinformatici?

Gargiulo: «La tecnologia ha consentito ai disabili visiva di accedere e scambiare molte informazioni con le persone, affrancandosi dalla segregazione informativa e culturale dettata dalla necessità di trascrizione in Braille cartaceo o in registrazione audio dei contenuti, processi per loro natura altamente costosi e di difficile diffusione.

Per quanto poi riguarda il funzionamento della persona autistica in assenza di informazioni visive, esso comporta **peculiari difficoltà** che devono essere seriamente valutate prima dell'inizio dell'intervento, nonché considerate continuamente durante le sessioni di apprendimento. La metodologia operativa è stata pertanto **radicalmente modificata**, rispetto a quella utilizzata nell'insegnamento a persone con disabilità visiva senza disturbo autistico.

In sostanza, le persone con ASVI incontrano spesso **serie difficoltà nell'acquisizione e nella**

gestione delle informazioni, a causa di noti fenomeni di dispercezione tattile che rallentano la lettura e la comprensione del Braille cartaceo. Inoltre, la lettura uditiva viene ostacolata dalla confusione e dall'affaticamento emotivo-relazionale nell'interagire con le persone che leggono. Ciò perché i lettori umani non possono essere sempre coerenti e proceduralmente uguali a se stessi, così come invece può fare un software dedicato.

In molti casi, dunque, l'utilizzo di queste tecnologie rappresenta un'**opportunità preziosa**, per consentire alla persona di scrivere, leggere in modo autonomo e interagire con il testo secondo le proprie possibilità e ciò è molto importante, specie quando il disturbo dello spettro autistico **non è associato** a un ritardo mentale che impedisca il perseguimento di interessi e apprendimenti. Infatti, alla severità del disturbo può non associarsi un deficit cognitivo grave, condizione, questa, che consente uno sviluppo di talenti e capacità altrimenti sprecati».

Più dettagliatamente, quali sono la metodologia e il campo di applicazione del vostro lavoro?

Gabelli: «La tecnologia sta **radicalmente cambiando** la vita delle persone, della società e delle dinamiche comunicative. Conseguentemente, stanno modificandosi anche gli approcci metodologici di quanti si occupano di educazione, riabilitazione e assistenza delle persone con disabilità. I moderni ausili utilizzati dalle persone autistiche, ad esempio, sono **inutilizzabili da chi presenta un deficit visivo**, in quanto prevedono come canale di interazione privilegiato quello della vista. D'altra parte, le tecnologie assistive per persone non vedenti e ipovedenti sono **pensate per un'utenza di persone "neurotipiche"**, dotate cioè di competenze come flessibilità cognitiva, capacità di generalizzazione e di selezione degli stimoli, difficilmente riscontrabili nel funzionamento delle persone autistiche. Ad oggi, in realtà, **non esiste un ausilio specifico** e l'intero setting operativo va costruito secondo rigorose premesse metodologiche, basate sulle peculiari caratteristiche delle persone cieche con disturbo dello spettro autistico.

Solitamente, le persone cieche e ipovedenti apprendono l'utilizzo del personal computer e dei dispositivi mobili attraverso un'alfabetizzazione tifloinformatica di base, tramite un software *screen reader*, che cioè elabora e sintetizza il contenuto dello schermo, inviandolo a un altro software, la **sintesi vocale**, che pronuncia il messaggio. Nei casi però di disabilità visiva correlata a un disturbo autistico, si aggiunge un **ulteriore elemento di complessità**, ovvero la comparsa di situazioni mutevoli e imprevedibili, come la gestione delle numerose finestre del sistema operativo e dell'alto grado di verbosità della sintesi vocale. Un aspetto di fondamentale importanza riguarda quindi la parametrizzazione del dizionario dello *screen reader*, del grado di prolissità della sintesi vocale e l'organizzazione logica degli ambienti di lavoro».

Quale competenze e quali modalità interdisciplinari di cooperazione sono state necessarie per questa esperienza "pionieristica"?

Gabelli e Gargiulo: «Dalla nostra esperienza è emersa l'importanza di un'**interazione serrata**

e continua tra differenti professionalità specifiche, sia per la progettazione che per la conduzione di questo intervento. Innanzitutto competenze psicologiche nel settore del deficit visivo e dei disturbi dello spettro autistico associati, per definire obiettivi e metodologia in relazione alle caratteristiche funzionali degli utenti. Ulteriori competenze psicologiche settoriali sono state poi necessarie per valutare i contenuti e la forma delle sessioni didattiche, nonché per l'analisi funzionale dei comportamenti-problema. E ancora, competenze informatiche approfondite, relative al funzionamento, all'insegnamento e all'uso delle tecnologie assistive, ma anche alla loro modificazione e personalizzazione.

In questo ambito è stato determinante saper **valutare le diverse soluzioni possibili**, in relazione a una rigorosa *task analysis* [*letteralmente "analisi del compito", N.d.R.*]. Il valore di questa attività, infatti, risiede nella sua ricaduta sulla **qualità della vita delle persone interessate** ed è pertanto indispensabile una contiguità con gli operatori educativi coinvolti nel processo di inclusione: l'**operatore di sostegno**, da una parte, e, più ancora, l'**assistente alla comunicazione tiflodidattica**, che è necessario coinvolgere per generalizzare e stabilizzare le competenze apprese, inserendo tali abilità nella vita quotidiana».