



Anch'io APPRENDO

**PROGETTO PER PERSONE DISABILI
CON L'UTILIZZO DELLA LAVAGNA INTERATTIVA**

A cura di Marco Rizzonato matr.

Introduzione

L'Associazione Outsider, da diversi anni si occupa del recupero delle persone disabili attraverso l'arte e la cultura.

L'esperienza nasce dal teatro danza, iniziato nel 1994 con persone disabili sensoriali. Il percorso durato diversi anni, ha fatto emergere la necessità di un percorso anche di tipo didattico. Da alcuni anni andava crescendo la necessità, da parte di enti privati e pubblici, di un servizio che si facesse carico del problema delle persone disabili adulte che non sapevano leggere e scrivere. Il problema dell'alfabetizzazione di persone disabili intellettive in età adulta che non hanno frequentato le scuole, è enorme; nel periodo della loro infanzia non si parlava di inclusione scolastica. Negli anni tra il '60 e '80 si muovono i primi passi verso l'integrazione delle persone disabili sia a livello sociale che scolastico e ci si comincia a domandare come inserire una persona disabile in un contesto scolastico. La società cominciava a porsi delle domande e la richiesta che le persone disabili entrassero nel mondo della scuola per l'apprendimento continuava a crescere. Le persone disabili adulte che sono inserite all'interno del Cottolengo e anche nelle comunità alloggio della città di Torino, vivono il rincrescimento di non aver avuto un percorso adatto a loro per imparare a leggere e scrivere.

L'Associazione Outsider, di fronte a questo problema, ha pensato di creare un corso di alfabetizzazione per queste persone.

Il laboratorio condotto da un insegnante della scuola primaria in pensione, ha fatto emergere la difficoltà di un percorso normale d'insegnamento della lingua italiana per disabili, in quanto alcune persone sono disabili intellettive e

necessitano di un percorso particolareggiato. Si è pensato a quale percorso fosse più adatto a queste persone.

Per situazioni di disabilità intellettiva grave è necessaria una maggiore stimolazione utilizzando immagini attraverso il computer.

Su questa base si è sentito la necessità dell'utilizzo di una lavagna interattiva, con l'obiettivo di suscitare interesse e stimolare la persona utilizzando aspetti della sua vita per aiutarlo nell'apprendimento.

Partendo da questo presupposto di utilizzare un mezzo multimediale per la stimolazione, l'Associazione si è posta due obiettivi per l'utilizzo della lavagna:

1. tipo didattico specifico;
2. ludico di apprendimento sul mondo di internet e della globalità.

Sulla base di questi due obiettivi nasce il progetto "anch'io apprendo".

1. La crescita esponenziale dell'e-learning.



L'evoluzione tecnologica e l'affermarsi della Rete, hanno alimentato il successo straordinario dell'e-learning (apprendimento elettronico), il "progenitore" diretto dell'e-learning è la FAD (Nipper). Quest'ultima possiede radici profonde; a tal

proposito ricordiamo le *lettere* di Platone a Dionigi (scambi epistolari) o le *lettere* di S. Paolo ai Cristiani.

Nella metà dell'800, Svezia e Inghilterra furono i primi paesi a sperimentare la Formazione a distanza. Nel 1900 tale nuovo metodo di istruzione, si diffuse nell'Europa e nell'America del Nord mediante la corrispondenza, quindi spedizione di libri di testo agli studenti.

Vi furono anche i primi esperimenti di formazione a distanza, in particolare via radio, nel periodo del fascismo.

Con l'avvento della Open University anglosassone, la crescita esponenziale della FAD diviene straordinaria, basti pensare che il 90% delle Università americane, erogava corsi esclusivamente con la FAD o affiancando la stessa a metodi di insegnamento tradizionali. La componente interattiva diviene fondamentale (uno-molti): il discente comunica con l'insegnante e con il gruppo. Questa metodologia ha creato il sentiero per raggiungere nuovi orizzonti.

La prima formazione a distanza, negli anni '70 era caratterizzata dallo studio individuale con l'ausilio di materiali didattici multimediali e interattivi: Floppy disc, CD-ROM e DVD; si trattava di formazione programmata con l'assistenza di un tutor che interagiva con l'utente.

L'autentico esordio dell'e-learning avviene con lo sviluppo della "RETE" e delle sue potenzialità, unitamente all'affermarsi del principio del "costruttivismo". Il termine "e-learning", con il contributo della "RETE", acquisisce significati molteplici riferiti a modelli didattici educativi e formativi. Il valore straordinariamente innovativo, nello scenario attuale di apprendimento, è dato dalla erogazione della formazione e informazione immediata on-line che favorisce l'apprendimento e sostiene il discente durante il percorso didattico. Si

potrebbe pensare ad una apparente contrapposizione riferita alla “distanza-presenza”, ma il sentirsi inclusi in un sistema così innovativo che mette in risalto le interazioni, accomuna gli individui e l’elemento della “presenza” è sempre incluso nel processo.

La possibilità di scegliere una “piattaforma” specifica, agevola l’adozione di un modello didattico speciale, adatto ai diversi processi educativi e formativi. Al centro della scena regnano comunque: “soggetto” e “oggetto di learning”.

Le multinazionali, le grandi imprese in generale, hanno immediatamente accolto la formazione on-line, per avviare percorsi formativi volti all’aggiornamento professionale o alla formazione continua del personale tecnico, amministrativo e manageriale, affidandosi a LO specifici.

I centri che progettano organizzano e erogano corsi, adottano frequentemente l’e-learning per percorsi formativi e di specializzazione, nelle diverse aree: legale, tecnica, sicurezza sul lavoro, gestionale, lingue, comunicazione, etc., con successo e soddisfazione da parte dell’allievo-lavoratore.

L’oggetto didattico “OD”, (o learning object “LO”), si è imposto al mondo della formazione, esso è costituito da molteplici oggetti strutturati, ognuno come singola unità, come ad es.: una simulazione, una dimostrazione, immagini, disegni, schede etc., ma si presenta come un “blocco unitario” di apprendimento; il docente può creare un processo di apprendimento/insegnamento rispetto agli obiettivi specifici da raggiungere.

Dal rivoluzionario e-learning emerge un nuovo elemento di attrazione: la “simulazione”, considerata il futuro dell’apprendimento che incarna in sé un approccio ludico del tutto originale. Il gioco mette a disposizione l’ambiente in cui i giocatori possono simulare l’esistenza ed incontrare sempre personaggi

nuovi con cui rapportarsi; *Second Life*, ad esempio, è una realtà virtuale, rappresenta l' "ambiente" più famoso in cui di recente sono state svolte esperienze nel settore educativo. E' opportuno evidenziare che le simulazioni sono costruite in modo da poter stimolare l'elemento creativo e favorire l'apprendimento dello studente, pertanto non rappresentano la realtà in maniera autentica, ma utilizzate in maniera costruttiva possono migliorare la performance e le attività individuali.

Oggi, ci troviamo di fronte ad un mondo in cui la comunicazione "virtuale" occupa un posto di rilievo, le attività e le interazioni dei soggetti sono al centro della scena; tale fenomeno dimostra la reale importanza dell'utilizzo costruttivo delle ICT negli ambienti educativi per accendere sempre più lo stimolo della conoscenza per la generazione dei "*digital native*" ed agevolare l'apprendimento degli stessi, anche se il "libro" conserverà per sempre il suo indescrivibile fascino, il valore della conoscenza e della scienza; il simbolo della cultura e della "scuola".

2. **Lavagna multimediale L.I.M.**



La Lavagna Interattiva Multimediale, detta anche L.I.M., è un dispositivo elettronico avente le dimensioni di una tradizionale lavagna didattica, sul quale è possibile disegnare usando dei pennarelli virtuali o il sistema "Touch Screen".

Tipicamente è collegata ad un personal computer, del quale riproduce lo schermo. Permette quindi di mantenere il classico paradigma didattico centrato sulla lavagna, estendendolo con l'integrazione di multimedia, l'accesso ad internet e la possibilità di usare software didattico in modo condiviso.

Sulla base della tecnologia usata per interagire con il computer si possono attualmente classificare sei tipi di lavagne interattive multimediali: *elettromagnetiche, analogico-resistive, ottiche basate sull'infrarosso, laser, ultrasoniche e basate su tecniche di riconoscimento delle immagini*. A seconda della tecnologia usata, può essere necessario usare degli appositi pseudo-pennarelli, oppure può essere possibile interagire con il computer toccando la lavagna stessa con un qualunque oggetto, o semplicemente con le dita.

Le lavagne interattive multimediali si dividono inoltre in due categorie per quanto concerne la tecnica di visualizzazione: possono essere *retroproiettate* o a *proiezione frontale*. La lavagna per il progetto di apprendimento per le persone disabili intellettive e con "Touch Screen". Perché questa scelta? La motivazione nasce dal problema che se abbiamo una situazione motoria di difficoltà, ad esempio difficoltà da parte di una persona disabile intellettiva a tenere in mano un pennarello, può utilizzare la mano per scrivere una lettera o un numero e questo può facilitare la comunicazione.

3. **Il Percorso da seguire per una formazione “continua” online**

La “formazione” degli studenti e dei “lavoratori”, come già rappresentato in precedenza, può essere svolta online; le risposte possiamo trovarle navigando nel sito www.indire.it. Nella prima pagina di tale sito, appare la presentazione

della “Agenzia Nazionale per lo Sviluppo dell’Autonomia Scolastica”, autorizzata dal MIUR, è stata istituita con Legge Finanziaria 2007, n. 296/2006.

Gli obiettivi di tale agenzia sono diversi e consistono principalmente nel sostenere l’autonomia della istituzione scolastica nella dimensione della Unione Europea, promuovere lo sviluppo dei processi d'innovazione e di ricerca per la educazione, sviluppare le interazioni sul territorio. Le principali funzioni sono rappresentate dalla ricerca educativa, pedagogica e didattica, nonché la ricerca nell’ambito della formazione indirizzata alle scuole superiori.

L’ambiente “INDIRE” offre agli studenti e agli insegnanti, l’uso dei contenuti didattici digitali o *learning object*, per integrare l’attività didattica tradizionale, gli stessi potranno scegliere il materiale didattico più adatto alle specifiche esigenze degli studenti, assegnare il “compito”, verificarlo ed eventualmente interagire nel forum, in chat o per e-mail.

“Sos Studenti”, è un ambiente virtuale di apprendimento online rivolto agli studenti - a cui ci si può iscrivere – al momento della iscrizione viene rilasciata una password che consente l’accesso alla piattaforma virtuale attraverso la quale si può attuare il “compito”, quindi eseguire esercitazioni, seguire lezioni, scaricare programmi.

Formazione “PUNTOEDU – EDUSCUOLA” è un progetto che rappresenta un metodo per promuovere l’uso della tecnologia come modello innovativo educativo e didattico; promuove un percorso alternativo, stimolante e personalizzato che favorisce l’interazione in rete tra gli studenti. Il progetto intende mostrare altresì, come le ICT possano integrare il sistema educativo e formativo tradizionale.

Entrando come docente nell'ambiente "eduscuola" (dopo l'assegnazione della password), ho scelto un'attività online: "italiano", tra le quattro proposte.

Sono entrato nell' "area generale" delle risorse, in cui viene rappresentato un indice con i vari oggetti di learning per procedere ad una esercitazione online mediante:

- Risorse con test finale;
- Risorse con elaborato.

Individuo un *Learning object*, che consiste nell'esecuzione di un esercizio relativo alla grammatica italiana - consiste nell'individuare il "soggetto" all'interno di una proposizione: distinguere il soggetto logico o il soggetto grammaticale, distinguere i verbi impersonali dai verbi con soggetto sottinteso.

I prerequisiti necessari richiesti sono: la conoscenza delle parti del discorso, la conoscenza dei verbi e dei tempi verbali.

Al termine della esercitazione vi è il riepilogo della sessione con il punteggio effettuato.

L'insegnante ha la possibilità di assegnare l'"esercitazione" ad un solo studente oppure a più studenti, inoltre può inserire delle note, dei chiarimenti ed infine indicare la scadenza entro la quale lo studente dovrebbe trasmettere l'esercizio eseguito.

E' possibile chiedere aiuto tramite e-mail (digitando su "help!").

Nell'attività di e-learning vi è un "registro" in cui sono contenute le schede personali degli allievi, dove è possibile verificare le attività in corso (titolo – esercitazione LO – esito – data).

Nell' "agenda" vi è un diario di classe. Tra gli strumenti a disposizione vi è un forum, fondamentale per la relazione tra gli studenti e quindi la partecipazione attiva tra gli stessi, la chat, l'e-mail.

L'insegnante ha la possibilità di verificare l'esecuzione dell'esercitazione e comunicare con gli studenti mediante il forum e le altre modalità interattive, oltre a rispondere per e-mail alle richieste di aiuto. Se unissimo a tutto questo, seminari in "videoconferenza", avremmo raggiunto la condizione ottimale soprattutto per gli studenti-lavoratori o lavoratori in formazione continua, sempre più impegnati a migliorare la performance personale e professionale. Tutta questa introduzione ci è servita per capire la molteplicità degli impieghi della lavagna interattiva nel campo della formazione. Questo ci apre verso un orizzonte da sperimentare utilizzandola nel mondo della disabilità intellettiva.

4. **Disabilità Intellettiva**

a) Caratteristiche diagnostiche

La caratteristica fondamentale del Ritardo Mentale è un funzionamento intellettivo generale significativamente al di sotto della media (Criterio A) che è accompagnato da significative limitazioni nel funzionamento adattivo in almeno due delle seguenti aree delle capacità di prestazione: comunicazione, cura della persona, vita in famiglia, capacità sociali/interpersonali, uso delle risorse della comunità, autodeterminazione, capacità di funzionamento scolastico, lavoro, tempo libero, salute, e sicurezza (Criterio B). L'esordio deve avvenire prima dei 18 anni (Criterio C).

Il Ritardo Mentale ha molte diverse eziologie e può essere visto come la via finale comune di vari processi patologici che agiscono sul funzionamento del sistema nervoso centrale.

La scelta degli strumenti di valutazione e l'interpretazione dei risultati dovrebbe tener conto di fattori che possono limitare la prestazione (per es., il retroterra socioculturale del soggetto, la lingua madre, e gli handicap di comunicazione, motori, e sensoriali associati). Quando esiste una dispersione significativa nei punteggi delle diverse parti del test, sarà il profilo dei punti di tenuta e di caduta, piuttosto che il QI calcolato matematicamente su tutte le scale, a riflettere in modo più accurato le capacità di apprendimento del soggetto. Quando esiste una notevole discrepanza tra i punteggi verbali e quelli di performance, fare la media per ottenere un punteggio del QI globale può indurre in errore.

I soggetti con Ritardo Mentale giungono all'osservazione più per le compromissioni del funzionamento adattivo che per il QI basso. Il funzionamento adattivo fa riferimento all'efficacia con cui i soggetti fanno fronte alle esigenze comuni della vita e al grado di adeguamento agli standard di autonomia personale previsti per la loro particolare fascia di età, retroterra socioculturale, e contesto ambientale. Il *funzionamento adattivo* può essere influenzato da vari fattori, che includono l'istruzione, la motivazione, le caratteristiche di personalità, le prospettive sociali e professionali, e i disturbi mentali e le condizioni mediche generali che possono coesistere col Ritardo Mentale. I problemi di adattamento sono più suscettibili di miglioramento con tentativi di riabilitazione di quanto non sia il QI cognitivo, che tende a rimanere un attributo più stabile.

b) Gradi di gravità del Ritardo Mentale

Possono essere specificati 4 gradi di gravità, che riflettono il livello della compromissione intellettiva: Lieve, Moderato, Grave e Gravissimo.

- Ritardo Mentale Lieve (livello del QI da 50-55 a circa 70)
- Ritardo Moderato (livello del QI da 35-40 a 50-55)
- Ritardo Mentale Grave (livello del QI da 20-25 a 35-40)
- Ritardo Mentale Gravissimo (livello del QI sotto 20 o 25).
- Ritardo Mentale Gravità non specificata, quando vi è forte motivo di presupporre un Ritardo Mentale, ma l'intelligenza del soggetto non può essere verificata con i test standardizzati.

c) Fattori predisponenti

I fattori eziologici possono essere primariamente biologici o primariamente psico - sociali, o una combinazione di entrambi. In circa il 30-40% dei soggetti, giunti all'osservazione cli-

nica, non può essere determinata un'eziologia chiara per il Ritardo Mentale nonostante gli intensi sforzi diagnostici. I principali fattori predisponenti includono:

- ereditarietà (circa il 5%): questi fattori includono errori congeniti del metabolismo trasmessi soprattutto per via autosomica recessiva (per es., malattia di Tay-Sachs¹), altre anomalie di un singolo gene a trasmissione mendeliana e ad espressività variabile (per es. sclerosi tuberosa²), e aberrazioni cromosomiche (*sindrome di Down dovuta a traslocazione*, *sindrome dell'X fragile*);
- alterazioni precoci dello sviluppo embrionale (circa il 30%): questi fattori includono mutazioni cromosomiche (per es., *sindrome di Down dovuta a trisomia 21*) o danni prenatali dovuti a sostanze tossiche (per es., uso di alcool da parte della madre, infezioni);
- problemi durante la gravidanza e nel periodo perinatale (circa il 10%): questi fattori includono la malnutrizione del feto, la prematurità, l'ipossia, infezioni virali o altre infezioni, e traumi;
- condizioni mediche generali acquisite durante l'infanzia o la fanciullezza (circa il 5%): questi fattori includono infezioni, traumi, e avvelenamenti;
- influenze ambientali e altri disturbi mentali (circa il 15-20%): questi fattori includono la mancanza di accudimento e di stimolazioni sociali, verbali, o di altre stimolazioni, e disturbi mentali gravi (per es., *Disturbo Autistico*).

d) Ritardo Mentale Moderato

Il Ritardo Mentale Moderato è all'incirca equivalente a ciò a cui si faceva riferimento con la categoria educativa. Questo gruppo costituisce circa il 10% dell'intera popolazione di sog-

¹ è una cerebrosidosi genetica ereditaria rara, dovuta ad un deficit dell'enzima esosaminidasi A

² è conosciuta anche come sindrome di Bourneville-Pringle ed è una facomatosi che si trasmette con carattere autosomico dominante.

getti con Ritardo Mentale. La maggior parte dei soggetti con questo livello di Ritardo Mentale acquisisce capacità comunicative durante la prima fanciullezza. Essi, traggono beneficio dall'addestramento professionale, con una moderata supervisione possono provvedere alla cura della propria persona. Possono anche beneficiare di percorsi di apprendimento alle attività sociali e lavorative, ma difficilmente progrediscono oltre il livello della seconda elementare nelle materie scolastiche. Possono imparare a spostarsi da soli in luoghi familiari. Durante l'adolescenza, le loro difficoltà nel riconoscere le convenzioni sociali possono interferire nelle relazioni con i coetanei. Nell'età adulta, la maggior parte riesce a svolgere lavori non specializzati, o semi specializzati, sotto supervisione in ambienti di lavoro protetti o normali. Essi si adattano bene alla vita in comunità, di solito in ambienti protetti.

e) Ritardo Mentale Grave

Il gruppo con Ritardo Mentale Grave costituisce il 3-4% dei soggetti con Ritardo Mentale. Durante la prima fanciullezza essi acquisiscono un livello minimo di linguaggio comunicativo, o non lo acquisiscono affatto. Durante il periodo scolastico possono imparare a parlare e possono essere addestrati alle attività elementari di cura della propria persona. Essi traggono un beneficio limitato dall'insegnamento delle materie prescolastiche, come familiarizzarsi con l'alfabeto e svolgere semplici operazioni aritmetiche, ma possono acquisire capacità come l'imparare a riconoscere a vista alcune parole per le necessità elementari. Nell'età adulta, possono essere in grado di svolgere compiti semplici in ambienti altamente protetti. La maggior parte di essi si adatta bene alla vita in comunità, in comunità alloggio o con la propria famiglia, a meno che abbiano un handicap associato che richieda assistenza specializzata o altre cure.

f) Ritardo Mentale Gravissimo

Il gruppo con Ritardo Mentale Gravissimo costituisce circa un 1-2% dei soggetti con Ritardo Mentale. La maggior parte dei soggetti con questa diagnosi ha una condizione neurologica diagnosticata che spiega il Ritardo Mentale. Durante la prima infanzia, essi mostrano considerevole compromissione del funzionamento senso motorio. Uno sviluppo ottimale può verificarsi in un ambiente altamente specializzato con assistenza e supervisione costanti, e con una relazione personalizzata con la figura che si occupa di loro. Lo sviluppo motorio e le capacità di cura della propria persona e di comunicazione possono migliorare se è fornito un adeguato addestramento. Alcuni possono svolgere compiti semplici in ambienti controllati e protetti.

g) Ritardo Mentale Gravità Non Specificata

La diagnosi di Ritardo Mentale, Gravità non specificata dovrebbe essere usata quando vi è forte motivo di supporre un Ritardo Mentale, ma il soggetto non può essere valutato adeguatamente con i test di intelligenza standardizzati. Ciò può accadere con i bambini, gli adolescenti, o gli adulti che sono troppo compromessi o troppo poco collaborativi per essere testati, oppure, nell'infanzia, quando esiste una valutazione clinica di funzionamento intellettuale, al di sotto della media, i test disponibili (per es., le Scale Bayley per lo Sviluppo Infantile, le Scale Cattell per l'Intelligenza Infantile, e altri) non forniscono valori di QI. In generale, minore è l'età, più difficile è la valutazione della presenza di un Ritardo Mentale, solo nei soggetti con compromissione gravissima.

5. Il contesto attuale



Nella società attuale la maggior parte delle persone disabili intellettive adulte, non ha frequentato la scuola primaria per imparare a leggere e scrivere. All'interno del Cottolengo di Torino negli anni passati, si sono creati percorsi di alfabetizzazione riconosciuti anche dal Ministero. Per queste persone con ritardo mentale, non è mai stato preso in carico il problema anche sotto una forma giuridica, ad esempio l'incapacità di apporre una firma su pratiche di diverso tipo (bancarie, sanitarie, ecc.) non aiuta l'autonomia della persona, la partecipazione sociale. Infatti l'incapacità di leggere, di scrivere crea numerosi problemi legati alla partecipazione della vita quotidiana della città (leggere il numero del bus, leggere l'indicazione di una via, ecc.) e tutto questo concorre all'isolamento della persona. La scelta che gli operatori sociali fanno per risolvere il problema dell'alfabetizzazione, è quello di mettere sotto tutela le persone con disabilità che hanno questa difficoltà. Nel mondo della comunicazione oggi emerge sempre di più il tema della relazione, la necessità di comunicare è fondamentale per la vita d'ogni giorno; bisogna utilizzare strumenti che mettano la persona disabile con ritardo mentale nelle condizioni

d'interagire con il mondo circostante. Pensiamo allo sviluppo che il computer ha avuto negli ultimi anni, al telefono cellulare con il quale puoi comunicare con il mondo intero. Questi mezzi hanno dato la possibilità a tante persone che avevano un handicap comunicativo di dialogare con molte altre persone. Da questo punto di vista la tecnologia ha fatto grandi passi consentendo alle persone disabili d'interagire con la società. Partendo da questo principio è nata l'idea di utilizzare come sperimentazione e poi come attività quotidiana la lavagna interattiva, come forma di stimolazione e di comunicazione per quelle persone che hanno un handicap di questo tipo. La lavagna interattiva può divenire un ponte tra la disabilità e la società, un ponte attraverso il quale sia possibile comunicare per poter esprimere il proprio pensiero. La tecnologia in questo può aiutare, certamente bisogna sperimentare per capire quali percorsi nuovi si possono tracciare per un futuro migliore per la persona con disabilità.

6. Le nuove tecnologie della “comunicazione” e il sistema “educativo”.

Attraverso la tecnologia, in questa società globalizzata, anche gli eventi hanno una risonanza immediata e riescono a muovere migliaia di persone come è successo ultimamente nel mondo arabo che utilizzando i sistemi informatici sono riusciti a coinvolgere migliaia di persone che sono scese in piazza a lottare contro le dittature che sembravo eterne, per una società più libera e rispettosa dei diritti umani. Ogni giorno l'essere umano entra in contatto con il mondo virtuale, attraverso un pc, un telefono cellulare, una televisione; la tecnologia permette di gestire le nostre azioni quotidiane e professionali semplicemente e velocemente digitando su una tastiera del computer.

Pensiamo alla nascita di nuove e rapidissime forme di comunicazione, ad esempio l'i-phone che si utilizza toccando semplicemente uno schermo. In

questi ultimi anni la tecnologia sta facendo passi da gigante, lanciando sul mercato sistemi di comunicazione impensabili solo alcuni anni fa. Tutto questo nasce dal bisogno di semplificare la comunicazione per entrare immediatamente in contatto con il mondo globale. Coloro che realizzano questi prodotti, hanno capito i bisogni della gente, la loro necessità e capacità di comunicare. Oggi una notizia fa il giro del mondo semplicemente cliccando sul mouse eppure non è passato molto tempo da quando si scriveva a mano una lettera e la si spediva sapendo che sarebbe arrivata soltanto quattro o cinque giorni più tardi.

La “tecnologia” è una sfida anche per il mondo educativo e da qui nasce il problema della “conoscenza-apprendimento”, tema che necessita di essere affrontato con serietà e determinazione perché esso rappresenta una promessa per le nuove generazioni e per il nostro futuro.

E' possibile in ambito educativo utilizzare mezzi tecnologici per un percorso di apprendimento e di comunicazione? La tecnologia può aiutare l'insegnante e l'educatore in un percorso di apprendimento o di relazione con il mondo della disabilità intellettiva? Nel percorso educativo la persona è al centro del percorso con le sue capacità di comprendere il vissuto, va quindi presa per mano e aiutata nel percorso di maturazione. Anche nel percorso scolastico di apprendimento bisogna investire sulle singole capacità della persona e partendo da esse si sviluppa la crescita. Proprio partendo dal concetto educativo, che ogni essere umano è unico, e in questa sua unicità bisogna creare un percorso personalizzato al fine che l'Altro raggiunga il suo ideale di vita, che si manifesta nella felicità. Un bambino che apprende bene a livello scolastico, sarà avvantaggiato poi nelle scuole superiori e anche nella sua

crescita personale. Nel momento in cui entrerà nel mondo del lavoro, la sua crescita avrà un apporto sociale di benessere comune. Un fallimento scolastico è un fallimento sociale, la persona che non raggiunge i suoi obiettivi, i suoi desideri, ha fallito con se stesso e con la società a cui appartiene. Fallimenti scolastici hanno portato persone a deviare nel loro iter di vita finendo in un percorso di deviazione o delinquenza minorile, molte volte questo è il frutto di percorsi scolastici strutturati in modo errato, ma non è sempre responsabilità degli insegnanti che non insegnano e non educano i giovani alla vita. La responsabilità è di tutti e non solo della scuola. Il compito della scuola è quello di preparare i giovani al futuro insegnando la cultura del paese a cui appartengono, ai doveri ed ai diritti che devono essere patrimonio di ogni cittadino. Bisogna comunque fare una riflessione sulle provocazioni che nascono dal mondo tecnologico e ricordare che la tecnologia è uno strumento per rispondere ai bisogni dell'uomo e non il fine. Oggi possediamo strumenti in più per comunicare con chi ci sta di fronte. Pensiamo al mondo dell'autismo e al mistero che porta in sé, attraverso la tecnologia la comunicazione è facilitata. I ricercatori, proprio attraverso la tecnologia, cercano di venire incontro alle complessità di alcune disabilità e alla loro diversità.

Le trasformazioni radicali e continue della nostra epoca, sono direttamente dipendenti dalle nuove "tecnologie", indicano la necessità di un cambiamento nel "fare" formazione, nell'"apprendimento" e nell' "ambiente" educativo. Come nella Scuola è necessario introdurre prospettive nuove, originali, nelle quali le ICT – *Information and Communications Technology* - non siano utilizzate soltanto nella dimensione strumentale – come comunemente avviene oggi - ma come elementi in grado di determinare un cambiamento volto ad aprire nuove e stimolanti prospettive educative, così anche nel mondo sociale di stimolazione

del mondo della disabilità, come sta facendo l'Associazione Outsider, è necessario accogliere le provocazioni del mondo tecnologico.

Oggi quando apriamo la finestra su internet dal nostro pc siamo trasportati in ogni luogo della terra che desideriamo; è mutata la diffusione della conoscenza, divulgando lo sviluppo di quella che viene definita da Brown "*a new, powerful fabric of learning*", "il modello della rete opera una ridefinizione delle modalità di diffusione delle idee". Con la persona disabile andiamo a stimolare il suo interesse per le varie tematiche presenti nella rete, ma anche la sua fantasia e la mettiamo nella possibilità di interagire attraverso l'aiuto dell'operatore e di imparare in modo creativo la lettura e la scrittura. La poniamo in contatto con un mondo che non conosce e che stimola alla ricerca e questo è già un buon apprendimento. Questo nuovo modo di apprendere non vale solo per la persona disabile ma per tutto il gruppo che partecipa all'attività educativa che viene stimolato alla reciprocità e alla collaborazione. Da esperienze fatte con gli studenti europei che utilizzano il sistema ICT è stato evidenziato che gli studenti apprendono di più con entusiasmo e creatività. Sulla sperimentazione che l'Associazione farà, si andrà a stimolare l'attenzione cercando anche di capire quali sono gli interessi del singolo coinvolgendo anche il gruppo che partecipa all'attività didattica di apprendimento.

*"Se un viaggiatore nel tempo potesse arrivare dall'Ottocento... Faticherebbe certamente a riconoscere il mondo, ma se entrasse in una classe capirebbe facilmente di essere a scuola."*³.

Le parole, del libro del professor Biondi, portano ad un concetto riferito alla scuola, che è quello di evitare un insegnamento statico. Il vero insegnante è quello che ogni volta sa captare l'attenzione dei suoi alunni, i desideri, la voglia

³ BIONDI, G., "LA SCUOLA DOPO LE NUOVE TECNOLOGIE", APOGEO SAGGI, 2007.

di ricerca e di conoscenza. Queste parole dell'autore devono farci capire il problema dell'uniformità dell'ambiente scolastico strutturato secondo il metodo "tradizionale" di "insegnamento" rimasto immutato negli anni, attraverso la linea del tempo. La sua continuità è sorprendente, nonostante l'avvento delle nuove tecnologie che ha trasformato radicalmente la nostra esistenza.

Oggi dobbiamo analizzare e focalizzare il metodo educativo, quindi sul "come fare scuola", non soltanto sull'aspetto scenografico degli ambienti; la disposizione degli arredi, che rendono protagonista il docente e il suo insegnamento, rispetto all'apprendimento del discente.

Nell'Associazione Outsider si è riflettuto su questo problema dell'apprendimento, cercando di capire se aveva senso continuare a farlo nel modo classico oppure provare ad utilizzare le nuove tecnologie. L'incontro con il prof. Biondi è stato illuminante nella ricerca di un nuovo percorso di apprendimento, soprattutto perché trattassi di disabili intellettivi adulti con ritardo mentale grave o gravissimo con una loro storia di vita. Per alcuni disabili il metodo classico non ha funzionando, l'insegnante ha gettato lo spugna ritenendo non adatta la sua metodologia in questi casi di disabilità. Ecco fondamentale la creatività dell'insegnante e la sua preparazione esperienziale, senza arrivare ad abbandonare il percorso per un insuccesso dovuto all'uso dell'insegnamento tradizionale.

Nel libro del prof. Biondi si parla di insuccesso scolastico, ed evidenzia una citazione di Piaget che induce alla riflessione:

"Gli studenti sono in realtà del tutto capaci di afferrare concetti che sembrano al di fuori della loro comprensione, ma a condizione di arrivarci per una via

diversa, in quanto, quel che essi non capiscono, sono le lezioni che vengono loro impartite, non la materia.”⁴.

Questa è la sfida che viene dal mondo tecnologico, ed è un monito per le persone che devono insegnare a considerare anche altre forme di insegnamento. E' su questa provocazione che all'Interno dell'Associazione Outsider è nata la necessità di provare un'esperienza nuova per i disabili intellettivi, che non riescono ad apprendere con la metodologia classica dell'insegnamento, per muovere i passi utilizzando la lavagna interattiva come strumento d'apprendimento.

L'autore Paulo Freire⁵, parlando del sistema educativo centrato su un totalmente “*depositario*”, che paralizzava la “comunicazione” degli individui e ne escludeva la dimensione personale, proponeva il metodo del “*fare insieme*” mediante uno scambio relazionale autentico, liberante.

Pensiamo a questa dimensione del fare insieme per una persona disabile intellettiva, che la introduce nella dimensione di gruppo e di partecipazione con il gruppo ad alcuni temi comuni. La lavagna interattiva darebbe anche la possibilità di interagire con il gruppo che partecipa al laboratorio di apprendimento. Questo evolve nel concetto educativo che non è solo personalizzato l'intervento sul singolo soggetto, ma coinvolge anche il gruppo che interviene e aiuta il singolo nella sua crescita personale. La lavagna interattiva è coinvolgente, sprigiona la fantasia e la curiosità sull'immagine che si vede, stimolando la creatività del singolo e del gruppo. Per la persona disabile intellettiva il tempo di concentrazione è molto limitato e in un metodo classico di apprendimento la concentrazione richiesta è maggiore, mentre con

⁴ BIONDI, G., “*LA SCUOLA DOPO LE NUOVE TECNOLOGIE*”, APOGEO SAGGI, 2007, P. 4.

⁵ FREIRE, P., “*LA PEDAGOGIA DEGLI OPPRESSI*”.

la tecnologia della lavagna interattiva la stimolazione è continua perché continuamente muta ciò che appare sul video e questo attira l'attenzione della persona coinvolta.

7. Tappe di un nuovo percorso di interattività per persone disabili intellettive

Partendo da quanto detto sopra stabiliamo quali possono essere le tappe di un percorso di approccio per la persona disabile intellettiva all'interno di un laboratorio con una lavagna interattiva L.I.M.

○ **Apprendimento di scrittura e lettura**

Apprendere le lettere dell'alfabeto o i numeri sembra un procedimento semplice, ma non è così scontato. Le persone disabili intellettive hanno una problematica cognitiva e molte volte non è solo un problema mentale ma anche motorio, ad esempio quello di coordinare la dimensione intellettiva e motoria della mano per scrivere la lettera o il numero. Nel laboratorio di alfabetizzazione sono stati fatti diversi tentativi con le persone disabili intellettive adulte.

Alcune persone hanno il problema di non riuscire a stare dentro lo spazio del foglio per copiare solo una lettera (spazio ridotto), mentre in una lavagna lo spazio è decisamente più grande.

In questo tipo di percorso dopo alcune settimane di tentativi l'insegnante, non avendo avuto risposte soddisfacenti, sospende la persona dal laboratorio. L'Associazione vive questa decisione come un fallimento imputabile, come si è detto prima, al tipo d'insegnamento tradizionale. L'utilizzo di una lavagna interattiva potrebbe dare un risultato diverso, perché si potrebbero utilizzare

immagini e stimolazioni per capire se esiste veramente una difficoltà di apprendimento oppure è solo un problema di tecnica per apprendimento.

- **Acquisizione di contenuti**

Diviene difficile pensare a dei contenuti per una persona disabile. Ci sono forme di disabilità intellettiva che memorizzano un contenuto grazie ad un'immagine che loro hanno vissuto. Vorrei fare un esempio: il tema dell'amicizia è stato sviluppato con le persone disabili intellettive utilizzando immagini di persone per loro importanti. Con queste persone per trattare un tema si devono utilizzare immagini del loro vissuto e della loro quotidianità attraverso un percorso storico che faccia comprendere il contenuto di un valore importante della vita. Ad esempio per parlare del valore dell'ambiente bisogna partire dall'immagine di loro stessi per giungere all'immagine di quello che li circonda. Il visualizzare quello che si spiega è fondamentale perché l'immagine imprime nella mente della persona disabile quello che io voglio comunicargli. Ecco la novità: poter costruire con un computer, utilizzando la grafica, quello che io voglio comunicare.

Conclusione

Il progetto, con questa sperimentazione, si prefigge l'obiettivo di capire se un percorso con una lavagna interattiva dia un maggiore risultato di apprendimento. Il metodo classico è importante, ma l'utilizzo di tecnologie moderne sensibilizzano la mente e stimolano ad apprendere ciò che è utile per la propria vita. Tra le finalità statutarie dell'Associazione c'è quello di adoperarsi affinché le persone disabili escano dal loro isolamento per partecipare alla vita sociale comunicando e relazionandosi.

Indice	
Introduzione	2
La crescita esponenziale dell'e-learning	3
Lavagna multimediale L.I.M.	6
Percorso da seguire per una formazione "continua" online	7
Disabilità Intellettiva	11
Il contesto attuale	16
Tappe di un nuovo percorso di interattività per persone disabili intellettive	23
Conclusione	25