

Apprendimento e computer nelle persone con gravi disabilità: l'esperienza di un centro della rete Dschola

Pietro Moretti

Istituto Comprensivo Pertini
P.zza Martiri Libertà, 17 - 15076 Ovada (AL)
ovadamed@mediacomm.it

Eleonora Pantò

CSP - Dschola
via Livorno, 60 - 10144 Torino
eleonora.panto@csp.it

La rete Dschola

(a cura di Eleonora Pantò)

Dschola è la comunità dei Centri di Servizio, Animazione e Sperimentazione (CSAS) e dei centri di Animazione (CA) del Piemonte e della Valle d'Aosta.

La rete dei Centri è uno dei progetti che contribuiscono a realizzare il sistema scolastico regionale promosso dal Protocollo d'Intesa del 2000 e dall'Accordo di Programmazione Negoziata del 2002, fra Ministero dell'Istruzione, Università e Ricerca e Pubblica Amministrazione locale con l'obiettivo di aiutare il processo di diffusione dell'ICT nella scuola a tutti i livelli.

Il progetto è stato avviato grazie al finanziamento della Fondazione Cassa di Risparmio di Torino e sostenuto nella sua fase di consolidamento dalla Regione Piemonte.

La rete dei Centri è coordinata dal CSP (<http://www.csp.it>) Laboratorio di Ricerca riconosciuto dal MIUR.

I Centri sono 25 Istituti scolastici indicati dalla Direzione Regionale del Piemonte che, avendo una comprovata esperienza nell'uso delle TIC e nella sperimentazione in campo didattico, dispongono dei requisiti tecnici e organizzativi tali da svolgere una funzione di riferimento sul territorio piemontese e contribuire allo sviluppo di metodi, sistemi e contenuti innovativi.

I Centri sviluppano i loro progetti in tre aree:

- **servizio**, con la formazione del personale delle scuole piemontesi, incluse quelle paritarie, e il supporto alle scuole sul territorio
- **animazione**, con l'organizzazione di seminari e workshop di approfondimento su tematiche legate all'introduzione delle TIC nella didattica
- **sperimentazione**, con progetti sviluppati e realizzati in base all'esperienza e su argomenti legati all'uso delle TIC. Il contenuto, la promozione e la diffusione dei

risultati di tali attività sono concordati con ciascun Centro e sono definiti all'interno dell'accordo sottoscritto con ognuno di loro.

Il progetto prevede la fornitura per i Centri di connessioni a banda larga e la dotazione degli apparati necessari per effettuare video conferenze, in modo da facilitare la comunicazione e contribuire alla costruzione della comunità scolastica regionale.

www.dschola.it è il web di riferimento della comunità dei Centri di Servizio, Animazione e Sperimentazione, oltre che luogo d'incontro di una comunità di scambio e di informazione sui temi della scuola e dell'ICT. Il sito ha due principali funzioni: da un lato quella di esplicitare all'esterno della comunità le proprie attività e le proprie iniziative, dall'altro quella di scambiare all'interno della stessa comunità materiali, esperienze, conoscenza, informazioni sul mondo della scuola e dell'ICT.

L'uso delle tecnologie per il superamento delle disabilità è uno dei settori di sperimentazione e animazione didattica, oggetto delle attività dei Centri.

I progetti presentati in occasione dell'edizione 2002 di Handimatica, dove Dschola era presente con un proprio stand e con un workshop, erano i seguenti:

- il progetto **TESAS (Tecnologie al Servizio degli Alunni Svantaggiati)** a cura dell'ITCG Einaudi di Alba, volto a garantire il successo formativo di tutti gli allievi dell'Istituto, specialmente agli allievi in situazione di svantaggio (portatori di handicap, stranieri e/o extra-comunitari, temporaneamente impediti di frequentare regolarmente la scuola). Il progetto ha visto l'utilizzo di videoconferenze tra la scuola e la casa dell'allievo, sia durante le lezioni curriculari, sia in orario pomeridiano.
- Il progetto **"Oltre la disabilità"** a cura dell'Istituto Regina Margherita, che in collaborazione con il professor Luciano Rosso, ha visto un percorso volto alla progettazione e alla realizzazione d'attività supportate dall'uso delle tecnologie, destinate a soggetti con difficoltà d'apprendimento e finalizzate all'aumento del livello di motivazione, alla facilitazione del lavoro in piccolo gruppo e al potenziamento e allo sviluppo delle abilità cognitive e metacognitive. Le attività sono state realizzate con il programma *Hyperfilm*¹ che, in tale caso, si presenta in una duplice funzione: da un lato documenta un'attività svolta e dall'altro presenta alcuni altri possibili percorsi di lavoro da attuare con i ragazzi stessi.
- Il progetto **"Mediateca per l'handicap"** a cura del Circolo Didattico di Pavone Canadese, che ha visto un utilizzo integrato delle risorse messe a disposizione dalla Fondazione CRT e dal MIUR; il circolo didattico di Pavone svolge infatti funzione di scuola-polo per interventi connessi con le attività di integrazione degli alunni in situazione di handicap secondo quanto previsto dalla C.M. n. 1399/2001. La mediateca ha come obiettivi, tra gli altri, lo sviluppo della cultura

¹ L'ambiente digitale di lavoro denominato Hyperfilm è uno strumento software che permette di manipolare un filmato digitale (in formato AVI, MPG, MPEG) realizzando connessioni ad altri filmati, a pagine WEB (testi, immagini statiche, file audio, file video), in locale, attraverso la produzione di testi redatti internamente all'ambiente di lavoro stesso, e on line, offrendo a tal fine anche la possibilità di accedere, sempre dall'interno, a Internet per la ricerca di materiali informativi di rete. Produrre una struttura iperfilmica significa dunque intervenire sugli aspetti strutturali di un filmato per comporre, inventare e tracciare una "zona creativa" aperta, nella quale si intrecciano linguaggi differenti; un iperfilm si connota come una struttura accattivante dal punto di vista comunicativo, per la varietà dei codici espressivi e la predomianza dell'elemento visivo-intuitivo.

dell'integrazione sul territorio e lo sviluppo e la documentazione di buone prassi di integrazione. In quest'ambito è stato prodotto il CD-ROM *TECNOLOGIE PER L'INTEGRAZIONE*; che contiene sintetiche descrizioni delle categorie principali di prodotti e del loro utilizzo (esempio: display braille; tastiere espanse, ecc..).

- I progetti a cura **dell'I.C. Pertini di Ovada** per l'utilizzo di tecnologie informatiche con disabili gravi attraverso progetti individualizzati. Dal 1997 la scuola è sede anche del Centro Nuove tecnologie per l'integrazione Hanna, promosso dal Comune di Ovada. I principali progetti in corso riguardano: la costruzione di ipertesti multimediali con soggetti in grave disabilità, la televideoconferenza; l'acquisizione di abilità prelaborative; le attività multimediali con soggetti psicotici e autistici; le iniziative di formazione rivolte agli insegnanti e a operatori specializzati.

La presenza a Handimatica aveva evidenziato un grande interesse da parte di operatori scolastici al modello Dschola ed in particolare allo strumento Hyperfilm. Alcune delle esperienze presentate hanno avuto sviluppi non legati ad alunni in situazioni di handicap, in particolare il progetto TESAS, mentre altre esperienze solidamente consolidate e radicate proseguono, come quelle a cura dell'I.C. Pertini, che vengono nel seguito approfondite.

La rete dei Centri, in quanto struttura di supporto e consulenza alle scuole delle regioni Piemonte e Val d'Aosta, nel quadro delle proprie iniziative di sensibilizzazione e formazione, vedi la formazione sulle problematiche legate ad aspetti tecnici e normativi dell'uso di Internet a scuola, proporrà iniziative specifiche sull'accessibilità dei siti scolastici, organizzate in collaborazione con altre realtà nazionali che si occupano del tema.

Attività in corso presso IC Pertini di Ovada

(a cura di Pietro Moretti)

Può essere utile partire da una fotografia delle attività in corso presso la scuola media dell'IC Pertini di Ovada.

Ipermedia con disabili gravi

Davide é un ragazzone epilettico "farmaco-resistente", che, all'età di 5 anni, ha contratto la meningite: ora non riesce ad andare oltre lo scarabocchio né a riconoscere alcuna lettera dell'alfabeto.

Il computer, dopo un periodo di approccio con mouse, CD, interruttori, serve per dare la percezione quotidiana che a scuola "si studia". Vuole vedere sul video del computer animazioni accompagnate da canzoni, e cantandole insieme all'insegnante creare un background di buon umore, condizione essenziale per l'apprendimento.

Con il touch screen riesce a dare alcuni comandi, operazione per la quale con il mouse ha notevoli difficoltà di coordinamento oculo-manuale. Con lui si costruiscono semplici ipertesti, meglio sarebbe chiamarli ipermedia -anche se la terminologia potrebbe risultare altisonante rispetto alla semplicità dei prodotti- dove in relazione ad immagini che riguardano sue attività nella scuola si registrano audio con i suoi tentativi di dialogo e con dialoghi veri e propri. Questa specie di libro elettronico in

progressiva costruzione viene poi ripercorso decine e decine di volte, utilizzandolo per accrescere la comunicazione verbale.

TIC e disabili motori

Un gruppo di cinque ragazze e ragazzi con tetraparesi dalla nascita, provenienti da più scuole ed anche da centri diurni, sta cimentandosi da anni con le tecnologie secondo obiettivi differenziati:

- a) alcuni si stanno preparando ad un lavoro attraverso semplici applicazioni della videoscrittura a lavori di ufficio; con la gestione della posta elettronica; con la navigazione in siti web collegabili a funzioni lavorative; con masterizzazioni e "validazioni" di cd;
- b) b) altri sono invece in una fase di acquisizione di pre-abilità, per cui con il computer si esercitano ancora la scrittura e la lettura. Si è pervenuti ad una prima borsa-lavoro di Giuseppe con il Consorzio servizi-sociali, effettuata proprio presso il Centro Nuove tecnologie per l'integrazione Hanna del Comune di Ovada, che ha sede presso la nostra stessa scuola. Michela, ragazza con afasia, sta invece sperimentando -sempre per l'acquisizione di preabilità- un software che porta a gestire il codice Bliss in Windows. Da un lato quindi si cerca di traghettare qualche ragazzo dalla scuola al difficile lavoro attraverso l'informatica; dall'altro di fornire contributi per l'apprendimento finalizzato al miglioramento della qualità di vita degli utenti.

Psicosi, autismo e multimedialità

Due ragazzi con psicosi genericamente definibile come disintegrativa, un bambino autistico, una bambina con sindrome di Rett: sono i protagonisti di una sperimentazione che prevede l'utilizzo delle TIC insieme ad altri canali comunicativi (corporeità e musica anzitutto). La multimedialità si pone come possibilità per sviluppare apprendimento e soprattutto comunicazione in soggetti che non parlano, o parlano male o in modo assai stereotipato. Oltre al software specialistico, di cui si ricerca una gestione autonoma, si punta sull'ipermedia come un insieme di pagine aperte su cui trasporre immagini, propri semplici disegni, con preziose registrazioni audio della propria voce o residuo vocale ed anche di musiche. Occorre preliminarmente dare fiducia ai singoli utenti sulle loro capacità di apprendere. Questa esperienza, per la sua novità e difficoltà di gestione è stata anche di recente proposta all'IRRE Piemonte per l'inserimento del sistema di monitoraggio Gold-Indire.

Down tra informatica e apprendimento

Tre ragazzi di scuole superiori e centri di formazione professionale seguono da sei anni un laboratorio che si tiene presso il Centro Down di Alessandria, con la stretta collaborazione dell'IC Pertini di Ovada.

Una prima fase è stata dedicata alla videoscrittura e videolettura in riferimento alle serie carenze nella conoscenza dell'alfabeto; al tempo stesso si è proposta la gestione di software didattico, che consentisse la familiarizzazione minima con il computer con crescente autonomia da parte dei ragazzi. Una seconda fase ha visto l'utilizzo di immagini, acquisite soprattutto via scanner, con scrittura di didascalie. La terza attuale fase è dedicata alla costruzione di semplici ipermedia, dove le immagini vengono intrecciate alla videoscrittura, con l'aggiunta delle registrazioni audio con la voce degli utenti e delle immancabili musiche. Via via si cerca di passare nei nuovi ipermedia ad argomenti legati ai concetti di tempo e spazio, come calendario, orologio, mappe e carte geografiche; come pure a rielaborazioni su esperienze di vita condotte dai singoli utenti.

Vi sono poi altre attività che qui solo elenchiamo: televideoconferenza tra disabili soprattutto motori, ed anche con non disabili; consulenza sugli ausili tecnologici adatti soprattutto a bambini con disabilità motorie; formazione per insegnanti di sostegno ed operatori che si occupano di tecnologia e disabilità gravi.

Il quadro istituzionale in cui opera la scuola vede un rapporto intenso e positivo con gli enti locali: una convenzione annualmente rinnovata con il Comune di Ovada per il sostegno al Centro Nuove tecnologie per l'integrazione Hanna che ha sede nella scuola; collaborazione con ASL e Consorzio servizi sociali su vari progetti; collaborazione con Centro diurno di Ovada e Centro Down di Alessandria; ospitalità nella scuola all'associazione di volontariato "Vedrai..." che riunisce i genitori con insegnanti e operatori socio-sanitari; adesione al GLIC, il coordinamento nazionale dei Centri ausili.

Un'ultima considerazione di tipo pedagogico: la sperimentazione di tecnologie con disabili gravi, sempre portatori di pesanti problemi di autonomia personale, come può non restare un "canale parallelo", separato se non estraneo alla didattica delle classi? Come si possono creare intrecci e soprattutto utili interscambi tra le rispettive esperienze?

E' soprattutto sul piano delle metodologie impiegate che può venire il contributo della sperimentazione TIC con i disabili gravi: si pensi ad esempio al contestuale utilizzo della molteplicità dei canali comunicativi tra cui quello nuovo delle TIC, in una scuola decisamente monopolizzata dal linguaggio verbale; oppure l'approccio preminente del computer come luogo dove "costruire" più che "consumare"; la trasversalità costante e l'interdisciplinarietà rispetto ai contenuti; la valutazione, ben oltre le votazioni di merito, incentrata sul maggiore o minore conseguimento di obiettivi programmati; il contesto non autoritario, collegato al buon umore, in cui si collocano tutte le attività.