

quaderno

6

quaderno ipermediale

per bambine con
Sindrome di Rett
e per persone
con gravi disabilità

Software realizzato nell'ambito
del progetto *Sindrome di Rett:
ipermedialità e apprendimento
con il computer*

(Progetto MIUR Nuove
tecnologie e disabilità:
Azione 6 - La ricerca)

**CENTRO
NUOVE
TECNOLOGIE
PER
L'INTEGRAZIONE
HANNA**

**PROMOSSO DAL
COMUNE DI OVADA
IN COLLABORAZIONE
CON L'ISTITUTO
COMPRESIVO
PERTINI
OVADA**

**QUADERNI IPERMEDIALI
DI PSICOTICI, AUTISTICI,
BAMBINE CON SINDROME DI RETT,
DOWN, EPILETTICI, RAGAZZI CON
GRAVE DANNO CEREBRALE**

APPENDICE

*Disabili motori e lavoro
Il programma del Centro Hanna
ZoomLinux per ipovedenti
Volontariato con Vedrai...*



Città di
Ovada

FONDAZIONE I GRT

Centro Nuove tecnologie per l'integrazione *Hanna*
promosso dal Comune di Ovada
in collaborazione con l'Istituto Comprensivo "Sandro Pertini" di Ovada (AL)

***quaderno
ipermediale
per bambine con
Sindrome di Rett
e per persone
con gravi disabilità***

quaderno 6

* **La redazione** complessiva del Quaderno 6 è stata curata da Pietro Moretti, insegnante di sostegno presso la Scuola Media dell'Istituto Comprensivo "Sandro Pertini" di Ovada (AL).

* **Collaboratrici/collaboratori del Centro:**

Aloisio Antonella (insegnante), Arcadipane Claudia (coordinatrice comunità "Dopo di noi" San Domenico), Arcieri Loredana (insegnante di sostegno), Ascierto Agata (insegnante), Benzo Maria Virginia (educatrice), Brencio Michela (Vedrai), Bruzzo Elisabetta (insegnante scuola primaria), Castagnino Rossella (insegnante di sostegno), Castellaro Maurizio (insegnante di sostegno), Cazzulo Maura (insegnante di sostegno), Civai Irene (Vedrai), Crupi Antonella (insegnante di sostegno), Fasce Marina (insegnante scuola primaria), Ferlisi Giovanna (insegnante scuola dell'infanzia), Ferrando Gabriella (ANF-FAS di Ovada), Gandino Mariangela (insegnante di sostegno), Garrone Silvana (insegnante scuola primaria), Giachero Sonia (Vedrai), Lardieri Anna (assistente educativa), Marcellini Giovanna (insegnante scuola dell'infanzia), Marchelli Alessandra (psicopedagoga), Marco Patrizia (assistente educativa), Marengo Nadia (educatrice), Negrini Antonella (insegnante scuola primaria), Peruzzo Paola (insegnante di sostegno), Pestarino Enza (fisioterapista), Repetto Luciana (insegnante), Scivoletto Cinzia (Vedrai), Tasselli Gloria (coordinatrice progetto "Borse Lavoro"), Tortarolo Enrica (insegnante scuola primaria), Tortora Giuseppe (Vedrai), Vignolo Giulietta (insegnante scuola primaria), Zunino Susanna (coordinatrice Centro diurno Lo Zainetto)

* **Copertina** di Gianni Stefanutto

* ***Si ringrazia l'Amministrazione provinciale di Alessandria per il contributo finanziario concesso alla pubblicazione di questo quaderno.***

Un nuovo modo di vivere, senza barriere

L'amministrazione comunale di Ovada rinnova la soddisfazione per la pubblicazione della nuova edizione del quaderno del Centro Nuove Tecnologie per l'Integrazione Hanna.

Siamo grati agli operatori e ai numerosi volontari che lavorano per il Centro e che fanno della nostra città e dell'Istituto Comprensivo "Pertini" un punto di riferimento importante di attenzione alle persone con diverse abilità. Un punto di riferimento e una scuola che ha da insegnare davvero molto e dove si impara, prima di tutto, un nuovo modo di vivere, accogliere, progettare il nostro quotidiano con un'attenzione costante ad abbattere qualsiasi barriera. Non solo quelle fisiche, ma anche e soprattutto quelle mentali.

È un progetto all'avanguardia quello del Centro Hanna che vanta anni di esperienza e professionalità. Una professionalità davvero rara a trovarsi, un gruppo di persone che hanno voglia di scommettere su se stesse e che credono davvero in quello che fanno.

Un bel clima, una bella esperienza da cui nascono progetti importanti di rilevanza nazionale.

Come città di Ovada non possiamo che essere fieri di quanto documentato in questo quaderno e di quanto svolgono, ogni giorno, con quotidiano impegno, senza troppi clamori, gli operatori del Centro Hanna.

Un pensiero speciale poi è per gli utenti del Centro. L'augurio è che possano trovare un loro spazio, che possano realizzare le proprie aspirazioni, che possano sentirsi cittadini a tempo pieno. È un loro diritto, è un dovere di tutti noi.

L'Assessore alla Pubblica Istruzione
Sabrina Caneva

Il Sindaco
Andrea Luigi Oddone

Le “abilità altre” come risorse per lo sviluppo della comunità democratica

La nostra Amministrazione Provinciale apprezza e appoggia il lavoro dei Quaderni del Centro Hanna affinché le esperienze si traducano in parole e le parole in nuove azioni che vadano a favorire l’inserimento delle persone con delle abilità diverse nella comunità scolastica.

Il mondo della scuola è uno spazio privilegiato per lo scambio e la costruzione di nuovi percorsi sociali che, attraverso l’innovazione in ambito didattico, migliorino la partecipazione democratica e paritaria, di “tutti” i nostri studenti. Le intelligenze e i saperi diversi sono, infatti, una risorsa preziosa per lo sviluppo democratico di una comunità.

Il nostro riconoscimento va al Centro Nuove Tecnologie Hanna per l’attività svolta nella sperimentazione di nuove tecniche e percorsi didattici che permettono di valorizzare a tutti le abilità di cui ognuno è portatore.

Massimo Barbadoro

*Assessore alla Pubblica Istruzione Formazione e Lavoro
Provincia di Alessandria*

Nuove possibilità di risposta ai disabili

Il Centro Nuove Tecnologie per l'integrazione Hanna opera ormai da oltre un decennio ottenendo risultati apprezzabili come laboratorio di ricerca e sperimentazione di nuove tecniche e percorsi didattici che consentano di valorizzare tutte le abilità di cui ciascun individuo è portatore.

Nel travagliato momento scolastico che stiamo attraversando, caratterizzato dalla necessità di verificare continuamente la disponibilità delle risorse umane ed economiche, non è cosa di poco conto lo spirito con cui si opera nel Centro: si lavora con entusiasmo e tenacia ogni giorno, mai nell'ottica della sola assistenza, ma di un vero e proprio progetto di formazione e di informazione, si fa cultura ed istruzione, si comunica per via telematica fra insegnanti, volontari, operatori dei diversi centri e istituzioni e si collabora affinché un laboratorio efficace ed efficiente possa anche offrire prospettive di reale integrazione delle persone disabili.

Tutti i materiali presentati nel quaderno offrono utili informazioni, spunti di riflessione e la possibilità di utilizzare il patrimonio di buone pratiche e di esperienze, riunito e catalogato, per attività formative volte ad ottimizzare l'utilizzo delle nuove tecnologie informatiche e telematiche come strumenti didattici capaci di modificare profondamente le dinamiche di comunicazione, di apprendimento e di integrazione degli alunni disabili.

Il successo dell'attività del Centro, di cui i "quaderni" sono una espressione, è frutto del quotidiano impegno di Pietro Moretti, docente di sostegno, punto di riferimento per coloro che operano nel settore dell'handicap e delle tecnologie ad esso applicate e dell'ampia disponibilità dei colleghi Enzo Genocchio e Rosa Porotto che hanno creduto nelle attività proposte, garantendo la collaborazione della scuola con il Centro.

Il mio ringraziamento va a tutti i collaboratori del Centro che da anni si impegnano nonostante gli sconcertanti riscontri tra la normativa e la realtà dei fatti, e non "mollano" anche se si devono misurare con ritardi, inadempienze, lentezze e difficoltà burocratiche.

Patrizia Grillo

Dirigente Scolastico Istituto Comprensivo "S. Pertini" di Ovada

L'alfabetizzazione digitale al servizio della piena cittadinanza

Quando ho incontrato il prof. Pietro Moretti, circa dieci anni fa, in occasione della visita all'Istituto Pertini di Ovada per l'avvio della collaborazione con il progetto Dschola, sono rimasta subito molto colpita dalla grande professionalità e dalla competenza sua e di tutta la scuola: visitando le classi mi sono resa conto che i computer e le diverse tecnologie utilizzate costituivano un vero e proprio ponte, un mezzo per entrare in comunicazione con bambini e ragazzi colpiti da gravi danni cerebrali o altre patologie molto serie.

L'Associazione Dschola costituita nel 2004 da una rete di scuole piemontesi promuove la ricerca nel campo degli ambienti di apprendimento innovativi e richiama nel suo statuto i temi dell'inclusione e della condivisione. La collaborazione con l'Istituto Pertini si è concretizzata in questi anni in varie forme: l'Associazione ha fornito la prima piattaforma di formazione per il progetto "Clicca il mondo" un progetto di formazione permanente a distanza per insegnanti di sostegno con l'obiettivo principale del confronto e dello scambio di esperienze sul piano della professionalità; inoltre ha favorito la collaborazione con vari altri istituti scolastici come il Liceo Regina Margherita di Torino o l'Istituto comprensivo di Gattinara, per la condivisione delle esperienze sull'ipermedialità come strumento per la didattica con ragazzi disabili.

E-learning, certificazioni tecnologiche, educazione ai nuovi media, laboratori a manutenzione zero, navigazione protetta, contenuti digitali: sono fra le sperimentazioni condotte dall'Associazione in questi anni, con l'obiettivo di favorire la crescita di competenze, fornendo opportunità di aggiornamento e motivazione a tutti coloro che operano nel mondo della scuola, promuovendo un modello di forte cooperazione tra la scuola, la ricerca e la Pubblica Amministrazione, sulla base del principio che la piena cittadinanza sia possibile anche attraverso l'alfabetizzazione digitale. Nessuno escluso.

Eleonora Pantò

direttore Associazione Dschola

Questo quaderno sul Quaderno

Potrebbe sembrare un controsenso presentare il nuovo software Quaderno ipermediale attraverso un quaderno cartaceo come è questo che state sfogliando. Chi vuole viaggiare esclusivamente via web potrà trovare le indicazioni su come reperire alcuni dei materiali qui pubblicati in formato elettronico e su come acquisirli con il download. Ci troviamo invece favorevoli a forme di comunicazione bimodali, che vedano in parallelo l'utilizzo del formato elettronico e di quello cartaceo, entrambi con alcune proprietà positive.

Questa sesta edizione del nostro quaderno ha ancora una volta compiuto la scelta di mettere le immagini al centro delle sue pagine. Sono immagini che talora possono risultare poco significative se estrapolate dal contesto in cui sono state pensate. È molto importante che le immagini consentano prima di tutto ai ragazzi e alle ragazze che partecipano ai vari laboratori "TIC e gravi disabilità" di rivedere stampati alcuni contenuti dei loro preziosi quaderni ipermediali. È bello osservare i ragazzi che guardano le pagine, dicono le loro opinioni ad altri; talora conservano gelosamente una copia del quaderno e di tanto in tanto la riportano in primo piano.

I testi sono sicuramente carenti nel presentare sotto l'aspetto metodologico e pedagogico la valenza delle sperimentazioni condotte con il Quaderno ipermediale: la scelta è invece quella di dare spazio ai lavori dei ragazzi disabili, con evidenti limitazioni nella capacità di fare sintesi, ma con altrettanto evidente capacità di manifestare se stessi in modo diretto, spontaneo, autentico.

Ipermedialità

Le pagine dei quaderni qui pubblicate cercano di documentare che anche le persone portatrici di gravi patologie possono avere notevoli benefici dall'utilizzo delle tecnologie informatiche sotto l'aspetto dell'apprendimento, come pure dell'autonomia e della comunicazione. Vorrei fare una sola riflessione in proposito: sperimentare forme semplici di utilizzo dell'ipermedialità da parte di persone con gravi disabilità potrebbe dare un grande contributo di proposte e metodologie didattiche alla scuola italiana ed all'intero sistema educativo ed a tratti anche riabilitativo. Perché questa affermazione non sia retorica (già troppa ne viene fatta a livelli accademici) occorre raccogliere le sperimentazioni in atto e verificare sia le modalità di utilizzo dell'i-

permedialità sia gli effetti sull'apprendimento; senza dimenticare il contesto psicologico in cui si opera.

Insegnanti, educatori, riabilitatori

C'è una condizione preliminare a tutte le altre affinché il software Quaderno ipermediale possa essere utilizzato: la disponibilità degli educatori a mettersi in gioco nella relazione con la persona disabile; a trovare le energie quotidiane per avanzare proposte di lavoro capaci di cogliere l'evoluzione psicologica della bambina o del bambino con cui si sta operando. Il Quaderno ipermediale può essere ritenuto un "software autore": è quindi una scatola vuota, vuotissima che attende di essere riempita non tanto per realizzare un compito (pure importante) quanto per costruire con la persona disabile le tappe di una crescita, cogliendone al meglio le potenzialità.

Dare motivazione o ricevere motivazione? Prima l'uovo o la gallina: qui il discorso prende la salita e potrà essere ripreso in seguito. Sicuramente l'ipermedialità è luogo ideale per dare e per ricevere, essendo duttili ai cambiamenti.

p.m.

Questo quaderno sul Quaderno

Potrebbe sembrare un controsenso presentare il nuovo software Quaderno ipermediale attraverso un quaderno cartaceo come è questo che state sfogliando. Chi vuole viaggiare esclusivamente via web potrà trovare le indicazioni su come reperire alcuni dei materiali qui pubblicati in formato elettronico e su come acquisirli con il download. Ci troviamo invece favorevoli a forme di comunicazione bimodali, che vedano in parallelo l'utilizzo del formato elettronico e di quello cartaceo, entrambi con alcune proprietà positive.

Questa sesta edizione del nostro quaderno ha ancora una volta compiuto la scelta di mettere le immagini al centro delle sue pagine. Sono immagini che talora possono risultare poco significative se estrapolate dal contesto in cui sono state pensate. È molto importante che le immagini consentano prima di tutto ai ragazzi e alle ragazze che partecipano ai vari laboratori "TIC e gravi disabilità" di rivedere stampati alcuni contenuti dei loro preziosi quaderni ipermediali. È bello osservare i ragazzi che guardano le pagine, dicono le loro opinioni ad altri; talora conservano gelosamente una copia del quaderno e di tanto in tanto la riportano in primo piano.

I testi sono sicuramente carenti nel presentare sotto l'aspetto metodologico e pedagogico la valenza delle sperimentazioni condotte con il Quaderno ipermediale: la scelta è invece quella di dare spazio ai lavori dei ragazzi disabili, con evidenti limitazioni nella capacità di fare sintesi, ma con altrettanto evidente capacità di manifestare se stessi in modo diretto, spontaneo, autentico.

Ipermedialità

Le pagine dei quaderni qui pubblicate cercano di documentare che anche le persone portatrici di gravi patologie possono avere notevoli benefici dall'utilizzo delle tecnologie informatiche sotto l'aspetto dell'apprendimento, come pure dell'autonomia e della comunicazione. Vorrei fare una sola riflessione in proposito: sperimentare forme semplici di utilizzo dell'ipermedialità da parte di persone con gravi disabilità potrebbe dare un grande contributo di proposte e metodologie didattiche alla scuola italiana ed all'intero sistema educativo ed a tratti anche riabilitativo. Perché questa affermazione non sia retorica (già troppa ne viene fatta a livelli accademici) occorre raccogliere le sperimentazioni in atto e verificare sia le modalità di utilizzo dell'i-

il software *Quaderno ipermediale*

Quaderno Main

Progetto finanziato dal Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca



Promosso da:
Istituto comprensivo Pertini di Ovada (AL)
Università Cattolica di Milano - Dip. di Psicologia
AIR Associazione Italiana Rett
Istituto di Istruzione Superiore Marconi Tortona (AL)



Quaderno

Questo è il quaderno di: **valeria**

Impostazioni Inizia! Aiuto

Aspetti didattici e operativi sul *Quaderno ipermediale*

Il software **Quaderno ipermediale** fonda le sue radici in una lunga sperimentazione della multimedialità nella didattica avviata all'inizio degli anni Novanta con alunni con gravi disabilità di vario tipo; sperimentazione approfondita in modo particolare con una **bambina con Sindrome di Rett** (dall'età di sette anni fino ai sedici anni) . Le sperimentazioni sono avvenute ed avvengono presso l'Istituto comprensivo "Pertini" di Ovada, rivolte sia ad alunni della scuola, sia ad alunni di altre scuole in rete, sia con adulti ospiti di centri diurni, comunità alloggio o che vivono in famiglia in una logica di educazione permanente.^a

Questo software vuole rispondere all'esigenza di disporre di **uno strumento molto semplice**, essenziale ma al tempo stesso estremamente **duatile**; uno strumento che si propone obiettivi molto impegnativi per la bambina con Sindrome di Rett: favorire il contatto oculare; sviluppare l'attenzione per periodi di tempo crescenti; incidere positivamente sulla motivazione; sollecitare la memoria con frequenti riproposizioni dei quaderni costruiti in precedenza; trovare modalità nuove per esercitare l'arduo momento della "scelta", tra il Sì e il No o tra più alternative.

Parallelamente allo sviluppo di questi prerequisiti, si può procedere con la costruzione di quaderni capaci via via di cogliere contenuti molto semplificati per l'apprendimento: per ciascuna bambina si tratta di **definire un percorso**, non troppo "ingessato" in programmazioni eccessivamente dettagliate ma capace di cogliere i cambiamenti, gli interessi, gli umori che accompagnano la crescita quotidiana.

La pagina dell'ipermedia è terreno di "lavoro" e di incontro per diversi canali comunicativi: dal linguaggio verbale, sia scritto che orale; al grafico-pittorico attraverso le foto e i disegni; al musicale con la registrazione di canzoni da CD o dalla viva voce; al filmico con video scaricati da Internet o autoprodotti. I collegamenti tra le pagine, la dislocazione degli "oggetti" nello spazio costituiscono un rilevante stimolo sul piano logico e metodologico.

Il Quaderno che viene presentato è simile ad **una scatola vuota-composta da dodici parti**: ci sono dieci pagine e due spazi per video completamente **da “riempire”** con disegni, fotografie, musiche, voci e spiegazioni, filmati. Infatti il software “autore” vuole fare leva principalmente sulle capacità dell’insegnante, dell’educatore o del riabilitatore nel costruire insieme alla bambina momenti di apprendimento, in modo flessibile ma al tempo stesso ben supportato. Si pensi ad esempio al fatto che il software salva in automatico ogni oggetto inserito nel Quaderno: può sembrare un dettaglio tra i molti, invece costituisce un punto assai prezioso per chi operando con bambine così problematiche può avere molta utilità dal salvataggio di tutte le pagine e degli oggetti costruiti.

Il quaderno viene fornito in due versioni Windows (XP e Vista) e Macintosh X: posizionato il software sulla Scrivania, cliccando sull'icona si ha l'estrazione di una copia del Quaderno; comparirà sulla scrivania stessa una cartella denominata “Quaderno”. È consigliabile denominare la cartella con un altro nome, meglio se riferito al contenuto specifico che sarà poi semplificato nel quaderno stesso. Nominando di volta in volta in modo differente il quaderno estratto, è possibile generare quanti quaderni si vuole.

Il software genera runtime. I salvataggi avvengono in modo automatico. Altre indicazioni operative si possono trovare nelle note tecniche di seguito pubblicate.

A corredo del software pubblichiamo, oltre al manuale tecnico, due esempi di quaderni realizzati. Si presenta un quaderno “Dalle mucche al latte” costruito con Valeria, ragazza con Sindrome di Rett, in ambiente Windows; un altro quaderno “Cappuccetto rosso” in ambiente Macintosh.

Può essere utile la loro visione per avere la percezione di come si può gestire il Quaderno ipermediale a livello sia di contenuti sia tecnico^b. Dopo gli esempi viene pubblicata una relazione sulla metodologia di sviluppo del quaderno, frutto di osservazioni di laboratorio su Valeria. Il Progetto “Sindrome di Rett: ipermedialità e apprendimento con il computer” ha compreso anche un secondo software **Potenziamento cognitivo** curato dal Dipartimento di Psicologia dell'Università Cattolica di Milano e dall'AIR Associazione Italiana Rett.

L'Istituto di istruzione superiore Marconi di Tortona ha curato la validazione del software attraverso una serie di incontri di laboratorio con un gruppo consistente di insegnanti e di educatori.

Sia i due software che tutti gli allegati esemplificativi, le relazioni di valutazione sono disponibili per la consultazione per il download sul sito: **www.icpertiniovada.it**

Lo sviluppo del software "Quaderno ipermediale" è stato realizzato da Stefano Mosca, sistemista sviluppatore informatico, che alle competenze professionali (sue sono anche le note tecniche qui allegate) ha unito la capacità di recepire nel modo più attento le esigenze didattiche poste in tutta la fase di ideazione, costruzione e validazione del software. Soprattutto ha cercato di praticare al meglio il ben difficile compito di essere semplici, di creare un quaderno il più facile e accessibile possibile, pur nelle sue potenzialità multimediali e nella trasferibilità in diversi ambienti informatici.

Questo quaderno per certi versi è la conclusione di un percorso iniziato dagli anni novanta con la costruzione di ipertesti attraverso diversi applicativi e in diversi sistemi operativi. Vorrebbe al tempo stesso essere **l'inizio di una fase nuova**: partendo proprio dalle bambine con Sindrome di Rett l'obiettivo è quello di disporre di strumenti ipermediali per sviluppare i prerequisiti e l'apprendimento con alunne ed alunni con gravi disabilità. Intendiamo infatti proseguire nell'azione di ricerca sul software avviata con l'Azione 6 per progetto del MIUR, alla luce sia delle sperimentazioni che si sono già avviate sia dei cambiamenti in divenire nell'ambito generale delle TIC.

Osservazioni e proposte saranno molto gradite, soprattutto se provenienti da insegnanti ed educatori che proveranno ad utilizzare il Quaderno ipermediale.

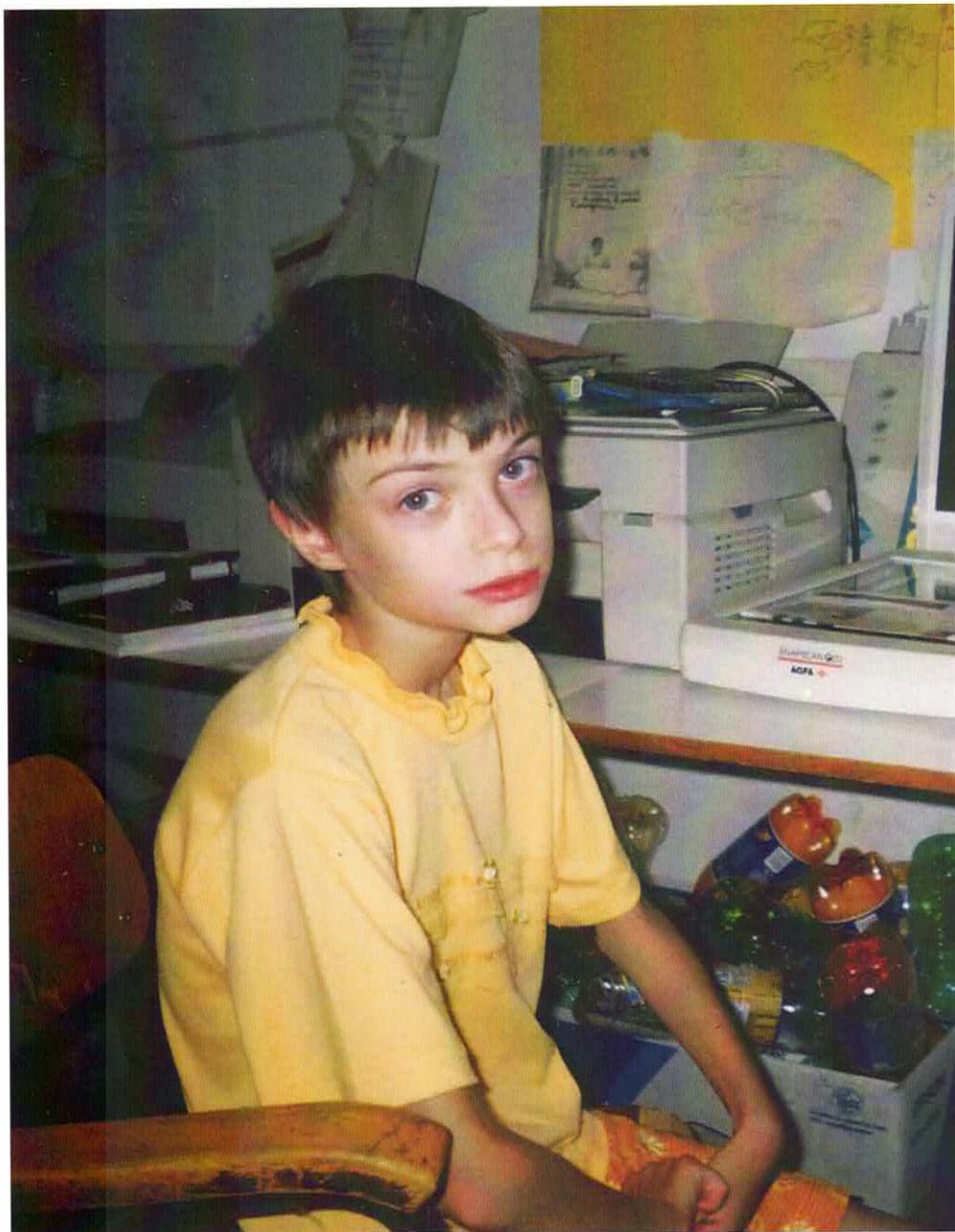
Potete scrivere a: **Pietro Moretti**

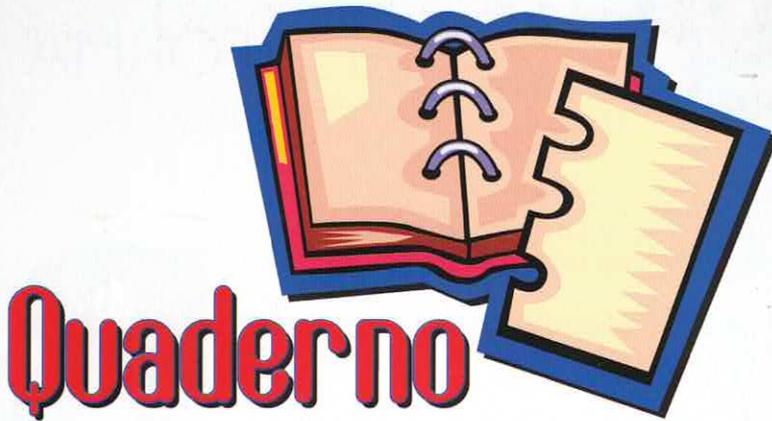
Insegnante specializzato - Coordinatore del progetto "Sindrome di Rett: ipermedialità e apprendimento con il computer" presso IC Pertini - via Galliera 2 - 15076 Ovada (AL) - tel.0143-80135 pietro.moretti@istruzione.it

^a In proposito è stata pubblicata una collana di Quaderni cartacei con cadenza biennale, per raccogliere la documentazione e informare sulle sperimentazioni messe in campo. Chi è interessato alla consultazione può rivolgersi a: CTS "Nuove tecnologie e disabilità" presso IC Pertini – via Galliera, 2 – 15076 OVADA (AL) – tel. 0143-80135; fax: 0143-824329; email: ic.pertini@libero.it

^b La buona visione dei quaderni presentati come esempi è condizionata ad una corretta configurazione audio e video del computer. Si consiglia l'eventuale installazione di "Quick time". A livello Video sono stati presentati due filmati in ciascun quaderno, salvati in formati diversi per favorire l'accessibilità da vari modelli di computer.

ti guardo, sai ...





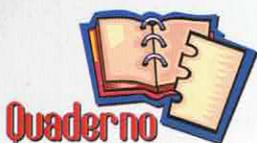
QUADERNO IPERMEDIALE

NOTE TECNICHE



PREMESSE

- Strumento offerto all'insegnante come ausilio software
- Estrema semplicità e flessibilità
- Multiplatforma (Mac - Windows)
- Piattaforma software scelta sulla base di esperienze già collaudate ma con funzionalità attuali e con grandi potenzialità di crescita



PIATTAFORMA

- Similitudine di programmazione con hypercard e sintassi linguaggio molto vicine
- Struttura a stack e card che bene si adatta alle attività di base
- Genera runtime autonome per vari sistemi operativi
- Piattaforma moderna e in continua crescita
- Possibilità di espansione verso internet e database



PREREQUISITI

- Facile impostazione su elaboratori standard anche non recentissimi
- Non deve richiedere installazione (basta copiare la cartella dell'applicativo sul computer)
- Non deve creare difficoltà all'insegnante dandogli la possibilità di focalizzare il lavoro sull'allieva



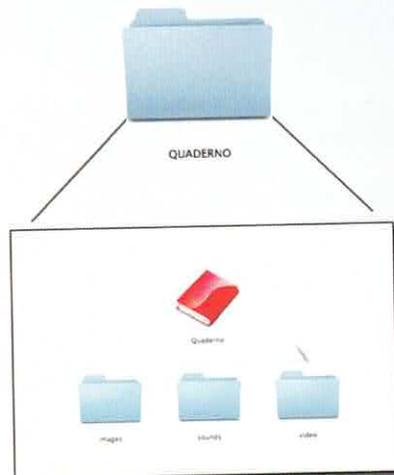
FUNZIONALITÀ

- Il software è in forma di quaderno ipermediale
- L'insegnante realizza uno o più quaderni per ogni allieva
- Ogni quaderno raggruppa un certo numero di pagine che l'insegnante costruisce giorno per giorno con l'allieva
- Ogni pagina può essere riempita con contenuti sotto forma di immagini, suoni, video
- L'interazione dell'allieva avviene tramite touch screen o altri ausili sostitutivi del mouse



INSTALLAZIONE

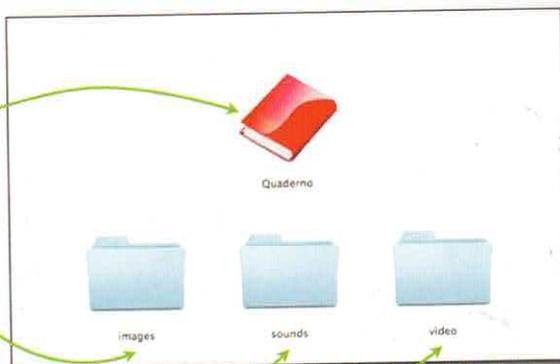
- Il programma non richiede installazione
- E' sufficiente copiare la cartella originale QUADERNO sul computer
- è possibile duplicare a piacere la cartella (dandogli per esempio i nomi delle allieve)
- il singolo quaderno può essere copiato o spostato a patto di non separare o rinominare i singoli elementi contenuti nella cartella.





COME È FATTO

- Ogni cartella quaderno contiene:
- ICONA dell'Applicazione
- Cartella IMMAGINI
- Cartella SUONI
- Cartella VIDEO



E' importante che questi elementi non vengano separati tra loro



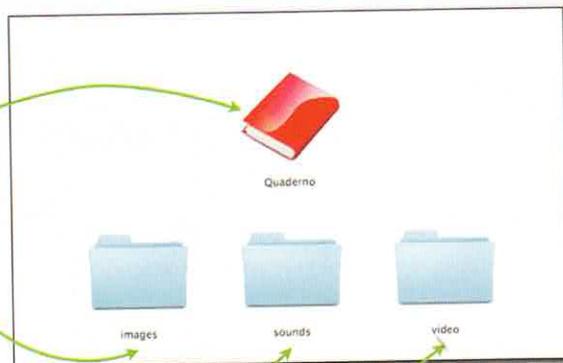
COME È FATTO

In ogni cartella vanno collocati i file che prepariamo e vogliamo visualizzare nel quaderno

Cartella IMMAGINI (jpg)

Cartella SUONI (mp3, wav, aiff)

Cartella VIDEO (avi, mov, flv, mpg4)

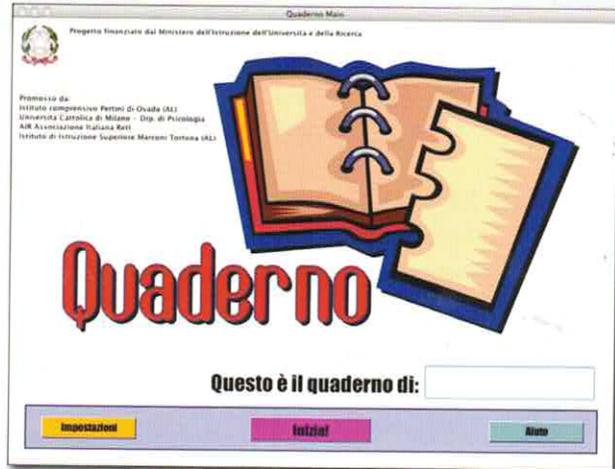


E' importante che questi elementi non vengano separati tra loro



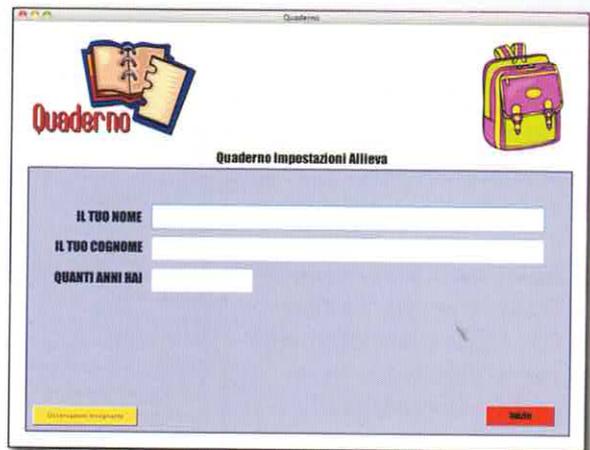
FUNZIONALITÀ

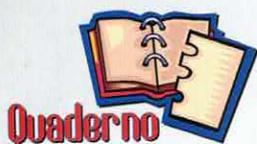
- Questa è la schermata iniziale
- Cliccare su **Impostazioni** per personalizzare il quaderno
- Cliccare su **INIZIA!** per accedere direttamente alle pagine



PERSONALIZZAZIONE

- L'insegnante inserisce il nome dell'allieva.





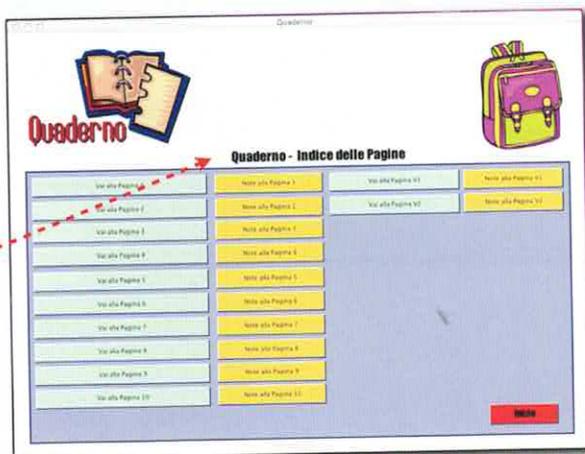
PERSONALIZZAZIONE

- In una schermata separata l'insegnante può conservare le sue osservazioni preliminari

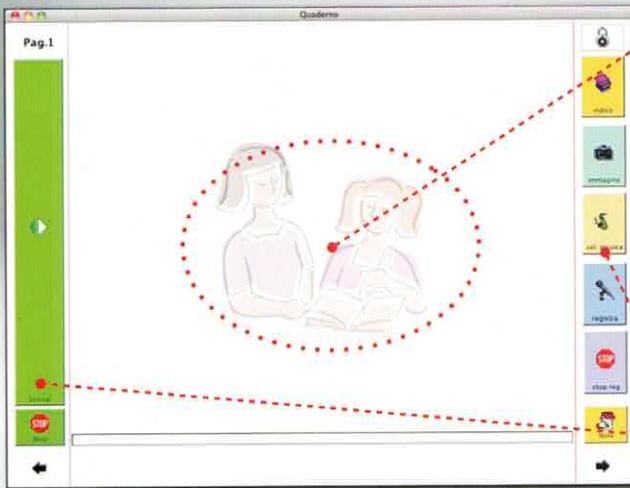


FUNZIONALITÀ

- L'insegnante cliccando su **INIZIA!** nella schermata principale accede all'**Indice delle pagine** inserite e può decidere da quale iniziare (o ricominciare) a lavorare con l'allieva. Analogamente per le pagine con le proprie annotazioni



QUADERNO - PAGINA TIPO



• **Area Immagine**

• **Pulsantiere
destra e sinistra**

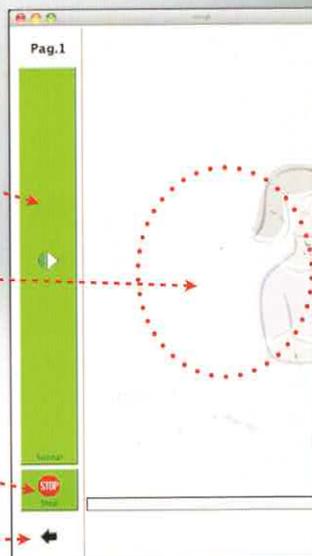
QUADERNO - PAGINA TIPO



- disabilita i pulsanti principali - utile per evitare modifiche accidentali
- torna all'indice delle pagine
- seleziona una foto che viene visualizzata nell'area immagine
- seleziona un file audio - musica
- attiva la registrazione vocale - il riascolto avviene cliccando nell'area immagine
- interrompe la registrazione vocale
- pagina con annotazioni del docente
- va alla pagina successiva

QUADERNO - PAGINA TIPO

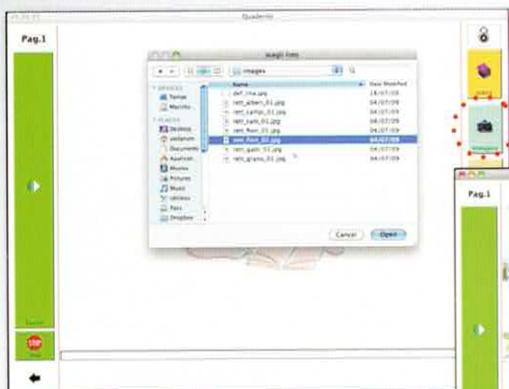
- esegue il file audio - musica selezionato
- esegue il commento vocale registrato
- interrompe l'esecuzione del file audio - musica selezionato e del commento vocale
- va alla pagina precedente

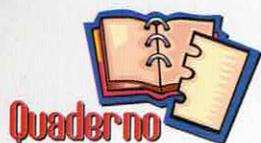


IL QUADERNO



- seleziona una foto che viene visualizzata nell'area immagine

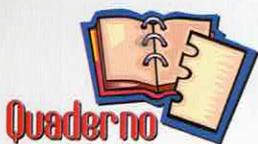
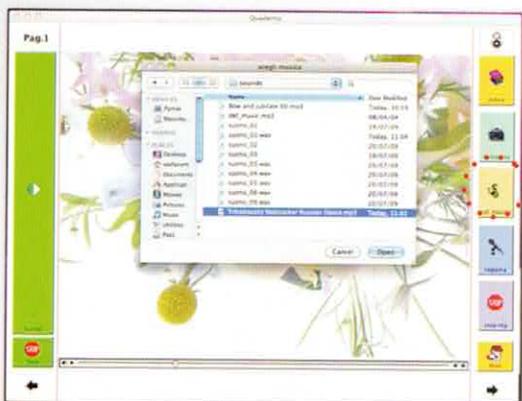




IL QUADERNO



- seleziona un file musicale



IL QUADERNO



- registra un commento vocale





IL QUADERNO



IL QUADERNO



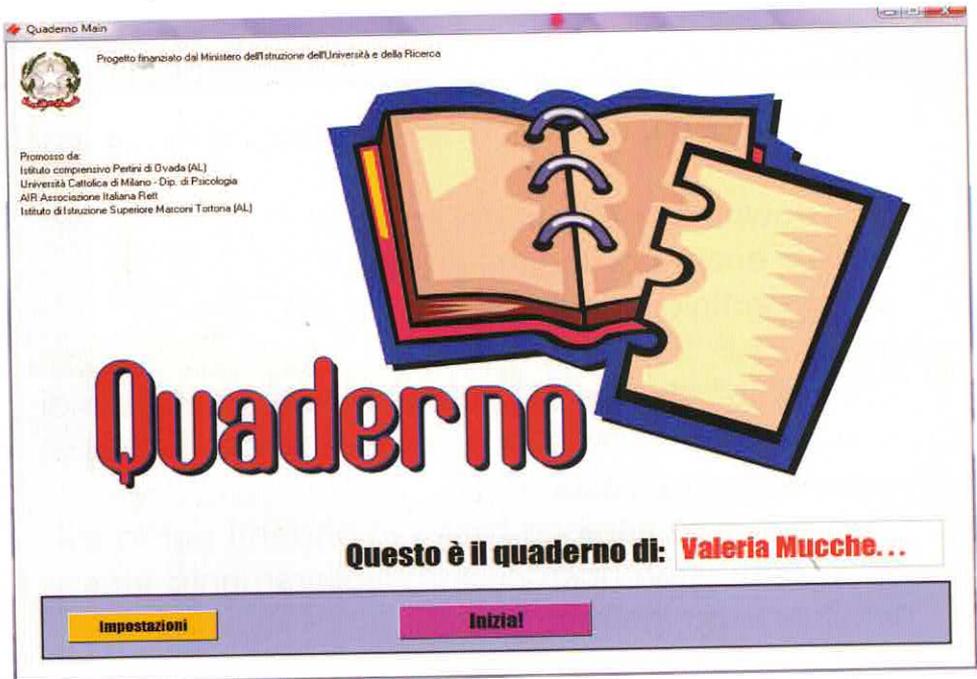
- blocca i pulsanti per evitare modifiche accidentali



- * Lo sviluppo del software è stato realizzato da Stefano Mosca, sistemista sviluppatore informatico
- * Per il download gratuito del software *Quaderno ipermediale* occorre collegarsi al sito: www.icpertiniovada.it
- * “In cambio” chiediamo a chi utilizzerà il software di inviarci notizie (anche poche righe) con una mail a: ovadamed@mediacomm.it
Queste notizie saranno molto importanti per lo sviluppo di ulteriori ricerche e il miglioramento stesso del *Quaderno ipermediale*.

Primo esempio (in WIN): Da mucche a latte

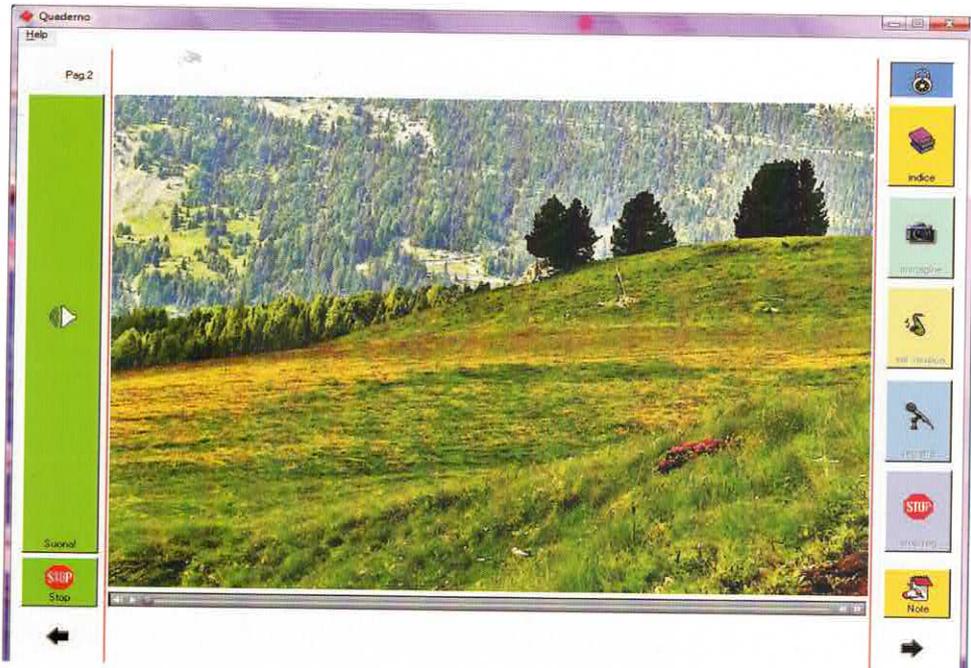
Il software Quaderno ipermediale è stato testato con Valeria, la bambina ormai ragazza di 16 anni, in ambiente Windows, sia XP che Vista. L'argomento scelto affronta l'esigenza di riflettere sulla natura per capire che sia dalla vegetazione che dagli animali possono venire cibi per gli uomini. Esiste un prima e un dopo; esiste una causa che genera una conseguenza: sono questi concetti non esplicitati bensì fotografati in fatti reali. Affronta anche l'esigenza di valorizzare il latte nell'alimentazione, presentando veri derivati di tipo alimentare. La bambina, durante la costruzione di questo ipermedia, è stata molto coinvolta nel contatto con alcuni materiali come la bottiglia piena di latte, il burro, lo yogurth, la fontina, la mozzarella. Annusandoli e toccandoli con la bocca prima che entrassero "via scanner", ha potuto ampliare la sua area di esperienza. Le immagini possono apparire affrettate e dozzinali: la loro importanza sta nell'essere state individuate o perlomeno scelte da libri o riviste attraverso il tocco della fronte o con l'appoggio della bocca da parte di Valeria.



La copertina serve per l'insegnante: si può inserire un breve titolo



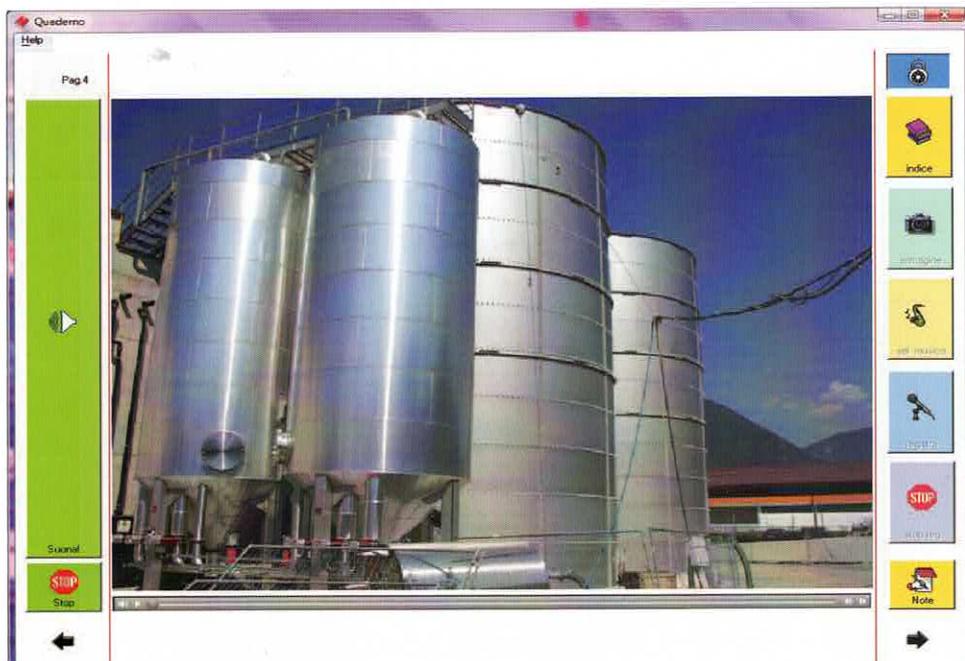
Questa immagine della mucca è frutto della ricerca con i giornali



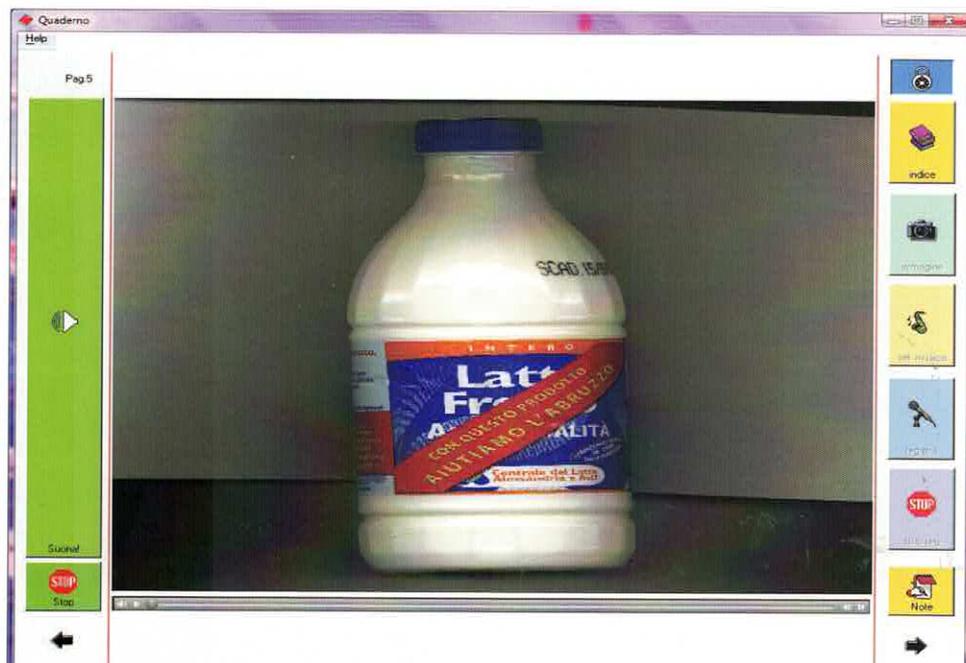
Il pascolo dove le mucche mangiano l'erba



La mungitura. Si riascolta la spiegazione registrata



Il latte viene raccolto nella centrale di pastorizzazione e confezionamento



La bottiglia (toccata dalla bambina) del latte “entra” nel computer

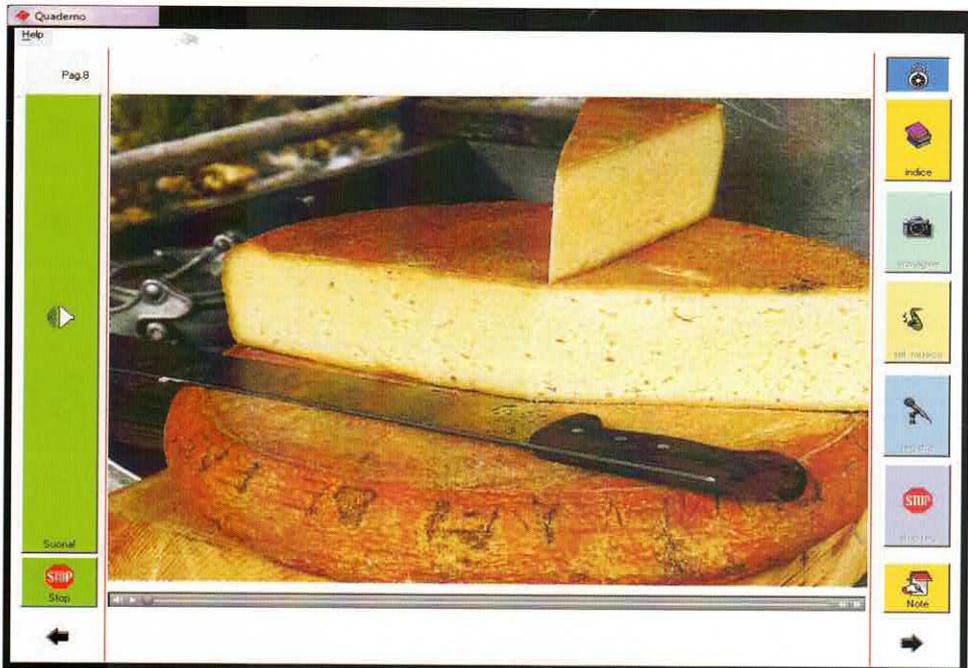


Valeria annusa il burro prima che entri nel suo “quaderno”

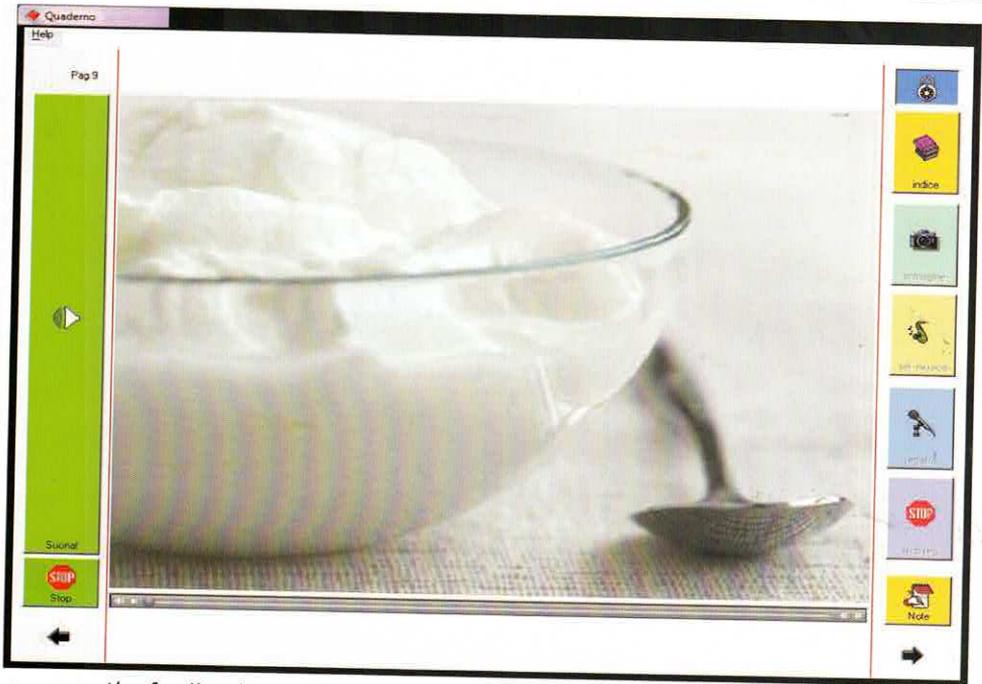
il software *Quaderno ipermediale*



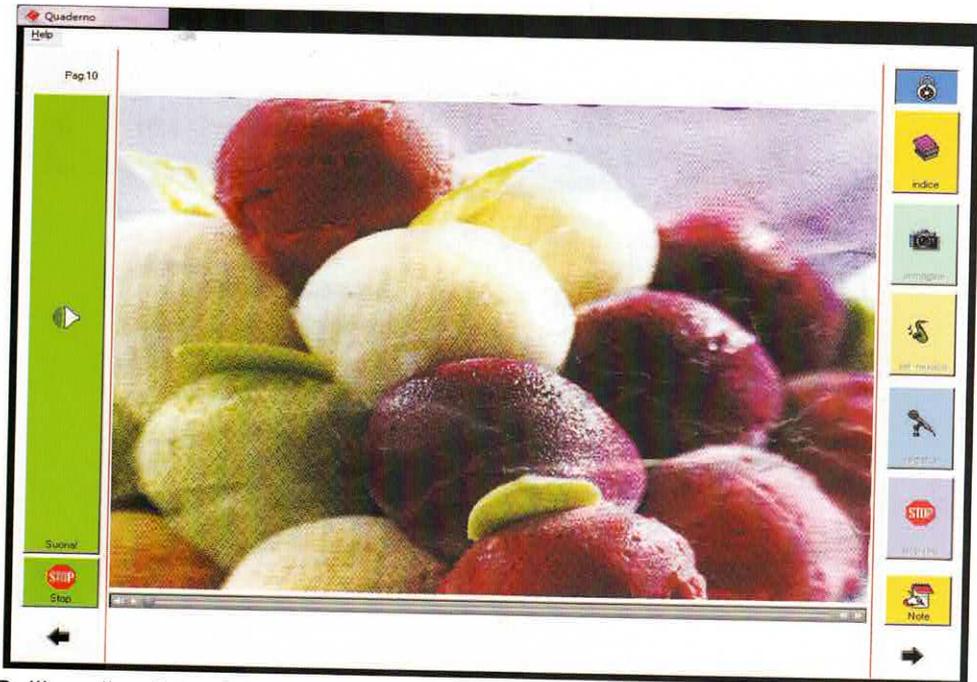
Mozzarelle: dopo il burro, panoramica sui cibi che derivano dal latte



La fontina ci riporta alla montagna, ai pascoli, all'erba buona



Lo yogurth, facile da mangiare anche per chi ha problemi di deglutizione

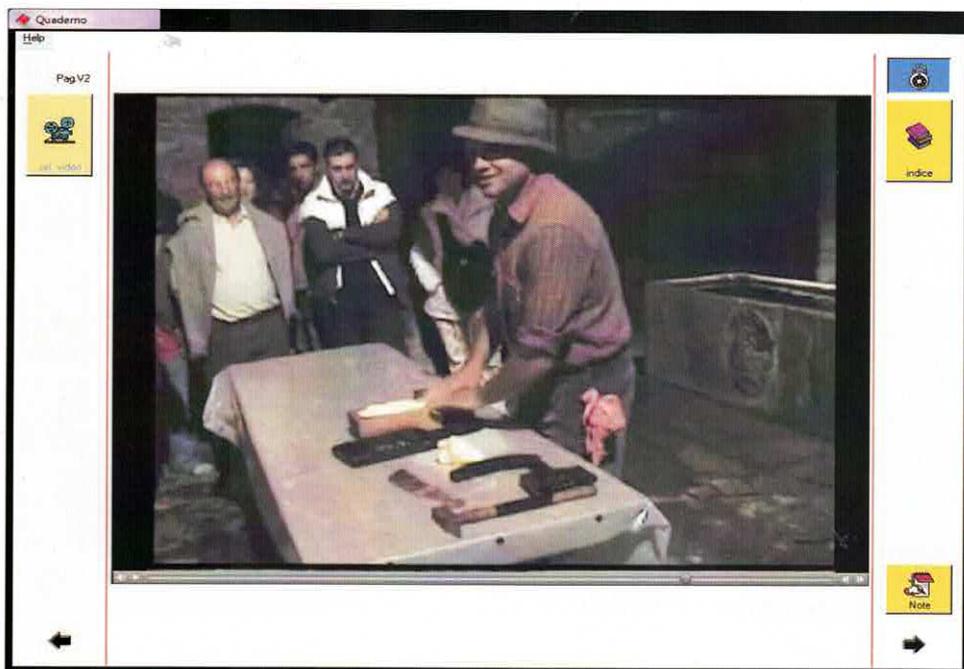


Palline di gelato: è buono e non si mastica ...

il software *Quaderno ipermediale*



Un momento del video sulla mungitura manuale



Come si preparava il burro una volta

Secondo esempio (MAC): Cappuccetto rosso

Con Valeria si testa anche il Quaderno in versione Macintosh X. Nel confronto con Win non ci sono assolutamente difficoltà maggiori nella costruzione delle pagine; anzi alcuni particolari, come la gestione delle musiche, appaiono ancora più semplici.

Cappuccetto Rosso esprime la necessità che anche una bambina con una sindrome così pesante come quella di Rett abbia attività di fantasia; percepisca dalla narrazione della fiaba che si intreccia alle immagini delle singole pagine un qualcosa che sta tra la realtà e l'invenzione. Valeria manifesta l'interesse e a tratti anche il piacere di ascoltare e vedere le fiabe, tra cui quella di Cappuccetto Rosso. Le immagini sono state in parte tratte da Internet e in parte acquisite con lo scanner. C'è anche un disegno stereotipatissimo di Emanuele, uno degli altri tre partecipanti al Laboratorio Psicosi, autismo e SdR che si tiene tutti i venerdì da nove anni: non trovando un'immagine adatta a rappresentare Cappuccetto e la nonna liberati dal cacciatore, Emanuele si incarica di fare lui il disegno. Tra i video c'è Valeria nel laboratorio computer mentre lavora al quaderno.



il software *Quaderno ipermediale*

Quaderno

Pag.2



Suona!

Stop

Indice

Fotografia

MP3 musica 3

MP3 musica 4

STOP

Note

Quaderno

Pag.3



Suona!

Stop

Indice

Fotografia

MP3 musica 4

MP3 musica 4

STOP

Note

Quaderno

Pag.4



Suona!

STOP Stop

indice

immagini

colore

colore

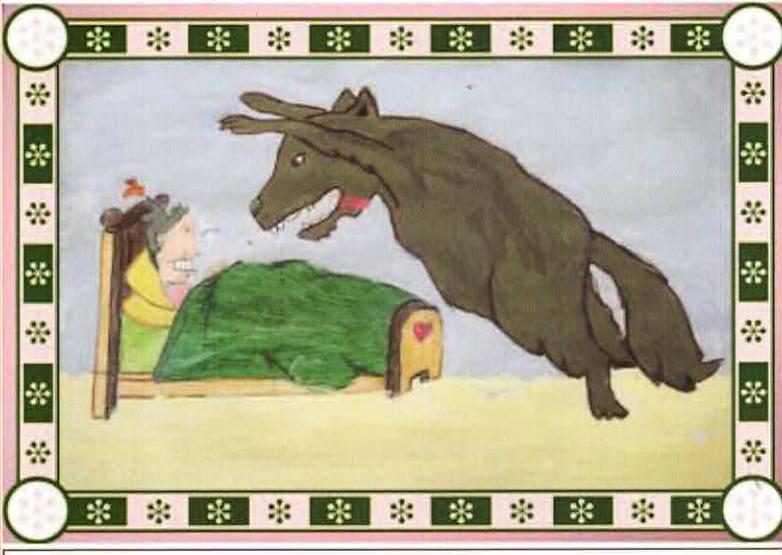
STOP Stop

Note

Navigation icons: play, stop, back, forward

Quaderno

Pag.6



Suona!

STOP Stop

indice

immagini

colore

colore

STOP Stop

Note

Navigation icons: play, stop, back, forward

Quaderno

Pag.7



Suonal

Stop

Indice

Immagini

Set Musica

Stampa

STOP

Stop Stop

Note

Quaderno

Pag.8



Suonal

STOP

Stop

Indice

Immagini

Set Musica

Stampa

STOP

Stop Stop

Note



Cappuccetto e la nonna escono dalla pancia del lupo (disegno di Emanuele)

il software *Quaderno ipermediale*

Quaderno

Pag.V1

sel. video



indice

Note

Navigation arrows: left and right

Detailed description: This screenshot shows the 'Pag.V1' page of the 'Quaderno ipermediale' software. The central focus is a colorful illustration of Little Red Riding Hood in a red hooded cloak, holding a basket, standing in a forest next to a yellow wolf. The interface includes a top title bar with 'Quaderno', a left sidebar with a 'sel. video' button, and a right sidebar with 'indice' and 'Note' buttons. Navigation arrows are located below the video frame.

Quaderno

Pag.V2

sel. video



indice

Note

Navigation arrows: left and right

Detailed description: This screenshot shows the 'Pag.V2' page of the 'Quaderno ipermediale' software. The central focus is a photograph of a man and a young child sitting at a desk with a computer monitor and keyboard. The man is pointing at the screen while the child looks on. The interface includes a top title bar with 'Quaderno', a left sidebar with a 'sel. video' button, and a right sidebar with 'indice' and 'Note' buttons. Navigation arrows are located below the video frame.

La metodologia di sviluppo per la costruzione di un ipermedia con soggetti con Sindrome di Rett

Vincenza Benigno

*Ricercatrice Istituto per le Tecnologie Didattiche CNR-Genova
Via De Marini, 6 - 16149 Genova*

Introduzione

L'Istituto Comprensivo Pertini vanta un'esperienza pluriennale sull'uso delle Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione con soggetti diversamente abili, soprattutto con alunni particolarmente gravi.

Infatti, oltre all'uso quotidiano e all'integrazione delle TIC nella prassi didattica giornaliera, l'Istituto Pertini è promotore di ulteriori attività articolate su diversi fronti. In particolare organizza e gestisce laboratori specifici su TIC e disabilità, che oramai si sono consolidati nella gestione dell'attività dell'Istituto. Inoltre, all'interno dell'Istituto ha sede il "Centro Nuove tecnologie per l'integrazione Hanna" che si occupa prevalentemente della gestione di laboratori sulle disabilità motorie, delle problematiche relative all'inserimento lavorativo dei disabili e di gestire la pubblicazione periodica di Quaderni, una rivista bimestrale che si occupa di pubblicizzare sperimentazioni che si realizzano con soggetti disabili e l'uso delle tecnologie. Il "Centro Hanna" nasce nel 1997 con lo scopo di contribuire all'integrazione delle persone disabili nelle varie fasce d'età, attraverso la diffusione ed l'utilizzo delle tecnologie informatiche e telematiche e degli ausili utili alla comunicazione ed all'apprendimento. Le attività del centro ritengono cruciali le tecnologie informatiche e telematiche orientate ad un processo di educazione permanente del soggetto diversamente abile per migliorarne la sua qualità di vita.

Sempre presso l'Istituto ha sede l'associazione *Vedrai* che oltre a collaborare con diverse strutture sociali e sanitarie, enti presenti nel territorio, offre consulenza, formazione e sostegno ad operatori e familiari per le diverse disabilità e l'uso delle TIC.

Infine, dal 2006 l'Istituto Comprensivo è divenuto sede di uno dei Centri Nuove Tecnologie e Disabilità distribuiti su tutto il territorio nazionale.

In questo contesto così ricco e articolato si situa lo sviluppo del progetto sulla Sindrome di Rett e l'uso delle TIC.

Nell'ambito della presente relazione verrà esposto l'approccio metodologico sviluppato, e in modo particolare, si farà riferimento al lavoro realizzato con Valeria, una ragazza di 15 anni con una diagnosi di Sindrome di Rett, che frequenta da diversi anni il laboratorio di Psicosi e autismo.

Il ruolo delle tecnologie nel supporto del processo di integrazione/riabilitazione

Le tecnologie dell'informazione e della comunicazione vantano l'idea di essere strumenti che facilitano la vita sociale, lavorativa, comunicativa di coloro che sono in situazioni di difficoltà (OMS, 2001).

L'OMS, attraverso la pubblicazione di ICF, promuove e diffonde la seguente definizione di disabilità: "la disabilità è definita come la conseguenza o il risultato di una complessa relazione tra la condizione di salute di un individuo e i fattori personali, e i fattori ambientali che rappresentano le circostanze in cui vive l'individuo" (OMS, 2001).

Un uso consapevole ed appropriato delle tecnologie può, quindi, migliorare le condizioni di vita dei diversamente abili, in quanto strumenti adattabili alle caratteristiche della persona "facilitando" un proficuo inserimento nella vita sociale e lavorativa. Inoltre, possono essere considerati come "artefatti" che favoriscono i processi di apprendimento e l'acquisizione di autonomie di base, e in diversi casi contribuiscono ad accrescere l'attenzione, la motivazione aspetti non trascurabili con soggetti diversamente abili.

Le tecnologie didattiche trovano ampio spazio in contesti e processi educativi dove l'obiettivo è, soprattutto, orientato a favorire un processo reale di integrazione.

Nel caso di soggetti con gravi disabilità il più delle volte l'obiettivo non è tanto che si riesca a far riprodurre informazioni ma, piuttosto, che riesca a modificare i processi sottostanti (Antonietti et al. 2003) ad esempio aumentare la sua capacità attentiva, imparare a stare meglio con gli altri, riuscire ad esprimere alcuni bisogni e così via.

Le tecnologie dell'informazione e della comunicazione se opportunamente utilizzate possono essere considerati validi e insostituibili artefatti.

In ambito prettamente riabilitativo l'uso, ad esempio, del software didattico presenta certamente alcuni vantaggi rispetto all'uso di altri strumenti tradizionali, in primo luogo sembra stimolare, incrementandole, sia l'attenzione che la motivazione dell'utente.

L'uso del software, inoltre, semplifica rendendo più semplice ciò che il soggetto deve apprendere, riducendo le interferenze fra compiti cognitivi diversi per permettere di concentrare l'attenzione su elementi limitati nel numero e, soprattutto, essenziali.

La semplificazione necessaria riguarda non solo i contenuti dell'apprendimento ma anche le modalità con cui sono proposti, la strategia per veicolare l'acquisizione, la memorizzazione, la padronanza ed il tipo di interazione richiesta. Un ulteriore elemento è la flessibilità che solitamente caratterizza questi strumenti, basti pensare alla possibilità di definire contenuti, tempi, metodi, rinforzi, adattandoli sia alle esigenze del singolo alunno sia a fattori contingenti come il momento di maggiore stanchezza, lo stato emotivo ecc (Fogarolo, 2007).

Un ulteriore e valido strumento è l'uso dell'ipermedia la cui attività di progettazione e implementazione, oltre ad avere forti potenzialità che incrementano l'attenzione, la motivazione, facilitano l'acquisizione di abilità e competenze specifiche ponendosi come uno strumento in grado di veicolare percorsi educativo-didattici fortemente inclusivi.

Si pensi al valore aggiunto nello sviluppo di un ipermedia in un setting scolastico dove ciascuno ha la possibilità di partecipare in relazione alle proprie preferenze, ai propri stili di apprendimento, alle proprie diverse intelligenze e competenze condividendo, comunque, uno scopo comune.

Le nuove tecnologie informatiche possono essere utilizzate nell'ambito di un percorso educativo-didattico contribuendo ad un'effettiva e attiva partecipazione nei diversi contesti di vita che il soggetto, con particolari e gravi difficoltà, frequenta: dalla scuola, alla famiglia, ai centri riabilitativi e così via.

In quest'ottica la prospettiva dell'inclusione può essere facilitata dall'uso degli stessi strumenti che possono essere personalizzati e resi

accessibili a seconda delle esigenze e dei bisogni individuali.

La presentazione del caso

La diagnosi funzionale

Valeria è seguita dal servizio di Neuropsichiatria infantile Asl22 di Novi Ligure dall'età di 22 mesi, di cui vengono riportate le osservazioni e l'analisi effettuata.

Da quanto riportato nella storia del suo caso, Valeria nasce a termine con parto eutocico e con peso di Kg 2.900. Sono risultate nella norma il periodo neonatale e le prime tappe dello sviluppo. La deambulazione compare intorno ai 15 mesi e le prime parole intorno all'anno. La sintomatologia compare intorno ai 22 mesi con le tipiche stereotipie della sindrome e chiusura sociale. Le stereotipie sono diverse e riguardano dondolamento del corpo, movimenti ripetitivi della mani, disprassia dello sguardo. La capacità comunicativa è limitata ed avviene attraverso lo sguardo, il sorriso. Non è presente un linguaggio verbale, sono presenti dei vocalizzi che insieme alla mimica e alla gestualità sono in parte finalizzati alla comunicazione. E' presente un'immaturità delle integrazioni posturo-motorie, infatti, Valeria non è in grado di passare dalla posizione seduta a quella in ginocchio e non riesce ad alzarsi in piedi senza aiuto.

Valeria presenta anche un quadro di spasticità ai quattro arti, maggiore agli arti inferiori con piede in equinismo.

Il percorso educativo di Valeria

Valeria è una ragazza di 15 anni che frequenta la scuola primaria classe IV presso il Primo Circolo didattico di Ovada, con una frequenza quotidiana per un totale di 25 ore settimanali.

Viene seguita da una docente di sostegno e da una educatrice che trascorrono con lei il tempo scuola.

Valeria è completamente e ben inserita nella sua classe, dove trascorre la maggior parte dell'orario scolastico, manifesta gioia nello stare in mezzo ai bambini e condivide con loro il pasto quotidiano, tollerandone il caos!

Fino a 11 anni ha frequentato la scuola materna, dopodiché, si è ritenuto opportuno il passaggio alla scuola primaria.

Inoltre, da oltre 9 anni, Valeria frequenta l'Istituto Pertini per le seguenti attività:

- una volta a settimana per il laboratorio “Psicosi autismo e multimedialità”;
- una volta a settimana per il laboratorio “Comunicando con il corpo e comunicando con il computer”.

Le diverse figure professionali che ruotano intorno a Valeria hanno come fine ultimo il benessere della ragazza attraverso il recupero delle abilità funzionali per agevolare esperienze socialmente significative ed efficaci.

Sicuramente molto importante è la costante presenza di alcune figure professionali, sia quelle relative all'ambito sanitario ma anche quelle presenti nel territorio. A tal proposito Valeria è seguita da nove anni dalla stessa educatrice che, oltre ad essere presente a scuola, partecipa alle attività extrascolastiche ivi comprese quelle suddette. L'educatrice, in un'intervista riporta le seguenti osservazioni, riferendosi soprattutto alla partecipazione di Valeria ai laboratori:

“Valeria è molto cambiata nel tempo. A mio parere il cambiamento è stato più evidente dai 10 anni in poi. Il contatto oculare era sfuggente, non pareva interessata a ciò che accadeva attorno a lei, la comunicazione passava attraverso il pianto e il sorriso. Pareva chiusa in un mondo suo, difficilmente penetrabile. Le attività svolte nei due laboratori le hanno offerto la possibilità di entrare “in contatto”, con gli altri, con gli strumenti, con gli oggetti attraverso attività i cui obiettivi (molti dei quali raggiunti con grande soddisfazione da parte di entrambe) erano:

- dare motivazioni e sollecitare l'attenzione;
- conoscenza di nuovi ambienti e materiali;
- mettere in atto nuove strategie comunicative attraverso la mimica e gestualità;
- esplorare, toccare, guardare oggetti, strumentini, materiali solidi/morbidi;
- annusare, toccare, manipolare, assaggiare cibi di diversa natura;
- apprendere attraverso il corpo (dondolarsi, camminare, nascondersi e riapparire...);
- condividere esperienze, ascoltare, essere ascoltati con naturalezza.

Spesso Valeria aveva disagio, forse accusava dolore e urlava parec-

chio. Resta il fatto che era difficile capire che cosa la faceva star male.

Adesso, a distanza di tempo, penso che molte volte Valeria soffriva proprio perché non era capita nelle sue esigenze. Ora Valeria ha imparato ad ascoltare, ad osservare, a "sentire" le persone (bambini e adulti) che si mettono in relazione con lei e i momenti di disagio sono diminuiti. E' emersa la voglia di vivere, al punto che oggi Valeria è più forte fisicamente, tollerando alcune sofferenze fisiche legate alla patologia.

Nel laboratorio musicale Valeria, con evidente e intensa commozione di noi operatori, riesce a suonare per qualche istante il tamburo. Tenendo presente che questa bambina non riesce a usare le mani in modo finalizzato, questo atteggiamento di autonomia e apertura verso il mondo ci ha fatto riflettere sul senso e sul valore del nostro approccio e del nostro lavoro.

Penso che Valeria sia cambiata grazie anche alla capacità di noi operatori nell'aver imparato ad osservarla e a riconoscere la sua personalità con la sua specifica individualità, con i suoi bisogni, la sua sofferenza, i suoi desideri."

Imparare ad ascoltare i bisogni di un soggetto gravemente disabile, imparare a decodificare gli atti comunicativi, implica da parte dell'operatore doti, passione e competenza che sono mediate principalmente dalla relazione che diventa lo strumento e il contenitore principale dove tutti possono trovare un senso e un significato.

La costruzione dell'ipermedia

Valeria frequenta l'Istituto Pertini durante lo svolgimento dei laboratori "Psicosi autismo e multimedialità" e "Comunicando con il corpo - comunicando con il computer".

Le attività in entrambi i laboratori sono rivolte ad un piccolo gruppo, e durante i periodi di sospensione scolastica Valeria frequenta l'Istituto Pertini per un percorso individualizzato rivolto all'uso delle tecnologie su iniziativa dell'associazione di volontariato Vedrai.

Nell'ambito della sperimentazione "Laboratorio "Psicosi, autismo, Sindrome di Rett e multimedialità", giunta oramai al settimo anno sono coinvolti quattro utenti (un ragazzo autistico; una ragazza con Sindrome di Rett e due ragazzi psicotici), inoltre, sono presenti tre adulti tra educatori e docenti e questo consente un rapporto indivi-

dualizzato.

Il laboratorio Psicosi autismo e multimedialità ha come principale obiettivo quello di sviluppare insieme ai ragazzi dei quaderni multimediali. Il quaderno multimediale rappresenta un potente strumento dal punto di vista cognitivo, in quanto attiva diversi canali comunicativi: il linguaggio verbale, scritto, orale; il linguaggio grafico-pittorico attraverso le foto e i disegni; il linguaggio musicale con la registrazione di canzoni da CD o dalla viva voce, favorendo un maggiore coinvolgimento dal punto di vista motivazionale, aumentando notevolmente l'attenzione e la concentrazione (per quanto possa essere difficilmente sostenuta da soggetti con gravissime disabilità cognitive). Nel corso degli anni in cui si è realizzata questa esperienza Valeria, oltre ad acquisire una certa familiarità con l'uso delle tecnologie didattiche, è sempre più entrata nella dimensione del "gruppo". Questo è stato ed è un traguardo assai importante con soggetti gravemente disabili.

In questo contesto si colloca l'esperienza educativo-didattica di Valeria i cui obiettivi sono stati:

- favorire la dimensione della socialità;
- aumentare i processi di attenzione e motivazione nei confronti di attività educativo-didattiche;
- verificare il possibile uso del quaderno multimediale per favorire processi basilari di apprendimento.

La costruzione di semplici quaderni ipermediali si è rivelata molto utile per accrescere il contatto oculare, aumentare la capacità di attenzione, creare motivazione all'apprendimento, acquisire un metodo di interazione con il computer, sviluppare esercizi di rinforzo per la memoria.

I quaderni multimediali realizzati sono lavori molto semplici, di poche pagine dove spesso gli argomenti vengono scelti dall'insegnante cogliendo l'evolversi quotidiano di Valeria, per quanto riguarda gli interessi manifestati e soprattutto le esigenze ed i problemi posti.

L'esperienza pluriennale di costruzione di ipermedia (il primo è stato costruito nell'anno 2002) con Valeria si è evoluta e modificata nel corso degli anni. Gli argomenti trattati si sono diversificati dall'individuazione di situazioni e interessi personali, a quelli focalizzati sull'identità di Valeria con le sue foto, i suoi oggetti e giocattoli preferiti,

alla realizzazione di ipermedia con contenuti maggiormente orientati ad "attività didattiche vere e proprie".

Di seguito verrà descritto il processo, oramai consolidato, per lo sviluppo di un ipermedia da parte di Valeria.

La metodologia sviluppata

Il percorso di costruzione di un ipermedia un processo articolato in cui si snodano e intersecano momenti diversificati, durante i quali è data l'opportunità di sperimentare situazioni reali, in cui viene richiesto loro un continuo e intenso coinvolgimento, pur nel rispetto delle specifiche esigenze.

Lungo tutte le fasi del percorso lo scopo principale è coinvolgere attivamente Valeria in un processo educativo, grazie al quale le viene offerta la possibilità di acquisire e consolidare delle abilità e prendere parte a relazioni sociali in un contesto di vita educativo e sociale reale.

Le fasi del processo sono così strutturate:

- la fase dell'accoglienza;
- la scelta dell'argomento e la raccolta del materiale;
- la rappresentazione grafica dell'argomento;
- la costruzione dell'ipertesto;
- la verifica.

La fase dell'accoglienza

La prima fase dell'intervento è l'accoglienza, momento cruciale, durante il quale Valeria ha la possibilità di rilassarsi ascoltando la sua musica preferita in una palestra attrezzata. In questo primo momento gli educatori e i docenti entrano in relazione con Valeria cercando di catturare e di sintonizzarsi con il suo stato emotivo e di allentare tensioni emotive. In questa prima fase si ricompono il filo relazionale interrotto alla fine dell'incontro precedente. Non si può prescindere dalla relazione in nessun contesto educativo, tanto meno quando si lavora con soggetti che sono ancora più sensibili sul piano emotivo e relazionale.

La scelta dell'argomento e la raccolta del materiale

Scegliere un argomento da trattare con soggetti gravemente disabili non è semplice, il più delle volte è l'insegnante stesso che valuta e

sceglie l'argomento da affrontare. Infatti, se Valeria non riesce ad comunicare e ad esprimere una preferenza l'insegnante cerca di interpretare al meglio la sua volontà, i suoi desideri, cercando di trovare, laddove sia possibile, dei collegamenti con attività e necessità didattiche (es. un argomento motivante, un argomento più o meno conosciuto o con un livello differente di difficoltà).

Nel corso degli anni la scelta dell'argomento è stata mediata dalle conoscenze e dalle abilità che gradualmente Valeria ha consolidato nel tempo, si pensi alla memoria, all'attenzione, all'autonomia, ai pre-requisiti spazio-temporali.

Individuato l'argomento, si procede con la raccolta del materiale in contesti e con strumenti diversificati: all'interno della scuola (libri, compagni di classe, insegnanti di varie materie...), attraverso visite esterne attinenti i contenuti del progetto, in biblioteca o in edicola, facendo fotografie o video.

In tutte le situazioni citate si cerca di far partecipare anche Valeria, l'attivo coinvolgimento rimane la pietra miliare attorno al quale ruota tutto il processo di costruzione dell'oggetto.

Un momento cruciale in questa fase è la selezione e la scelta del materiale raccolto: qui Valeria assume un ruolo preponderante, infatti, viene molto curata la possibilità di farle esprimere una scelta. Inoltre, grazie alla diversità del materiale recuperato e selezionato, Valeria viene stimolata ad utilizzare i diversi organi di senso (ad esempio nella costruzione di un ipertesto che aveva come obiettivo la costruzione del ciclo della produzione del latte a Valeria viene data la possibilità di toccare, di annusare i diversi prodotti derivati dal latte....), facilitando in questo modo un "contatto reale", attraverso i diversi canali sensoriali.

La rappresentazione grafica del materiale

Durante questa fase il docente stimola la partecipazione attiva di Valeria sviluppando una mappa concettuale dell'intero processo di costruzione. Durante questa fase il docente traccia su un grande foglio con pennarelli colorati una rappresentazione grafica dei principali contenuti e delle fasi necessarie per arrivare alla realizzazione dell'ipermedia: cerchi, frecce, quadrati, rettangoli indicando le relazioni che si stabiliscono tra loro e delle azioni che dovranno essere effettuate.

Emerge così un modello grafico generale, uno schema molto abbozzato di quella che sarà la struttura portante dell'ipermedia; si affigge nell'aula così da avere sempre visibile la traccia dell'attività.

Nonostante, quest'attività possa risultare un po' difficile, vista la gravità della disabilità, viene considerata, comunque, molto importante perché grazie ad essa viene dato a Valeria un continuo feedback dell'intero processo in cui è coinvolta.

La costruzione dell'ipertesto

In questa fase Valeria e il docente lavorano direttamente con le tecnologie utilizzando il materiale già predisposto.

Si costruiscono semplici ipermedia formati da poche pagine. Ogni pagina va pensata nella sua impostazione grafica, e diventa un foglio su cui collocare disegni, immagini, suoni tratti da brani musicali, suoni registrati come ad esempio la voce dei ragazzi, il sorriso, il loro disappunto.

E' sicuramente questa la fase più innovativa, per certi versi più difficile e sicuramente laboriosa. Mentre l'ipermedia prende via via consistenza si rivede continuamente quanto realizzato, ripercorrendo le pagine precedentemente preparate, per verificare anche che tutti i collegamenti funzionino e che non emergano problemi tecnici.

Valeria in questa fase viene supportata da ausili informatici per accedere all'uso del computer.

Al termine le pagine create vengono riviste più volte, sia per la correzione di eventuali errori sia perché la ricorsività risulta un'attività fondamentale per incrementare lo sviluppo di specifiche abilità e per rendere familiare sia un processo che un contenuto.

La verifica

Un lavoro così articolato e strutturato necessita un monitoraggio continuo. Sono previste anche delle valutazioni al fine di comprendere se l'attività svolta ha, in qualche modo, incrementato e favorito lo sviluppo di abilità e di alcuni comportamenti soprattutto sul piano relazionale. Per facilitare l'attività di verifica vengono predisposte delle griglie iniziali di comportamenti target che si vogliono stimolare e perseguire, come ad esempio incrementare l'attenzione, facilitare il contatto oculare, ricevere deo continui feedback.

L'osservazione di Valeria durante l'attività di costruzione dell'ipermedia

Valeria è stata osservata durante la sua partecipazione al laboratorio per tre volte, una volta insieme al gruppo con cui solitamente lavora e due volte in un setting in cui l'attività è stata realizzata insieme al docente.

Di seguito vengono riportate alcune note e riflessioni relative all'ultima osservazione effettuata durante l'attività che prevedeva l'incremento di alcune pagine multimediali di un ipermedia già da tempo avviato. Durante l'attività di implementazione delle pagine è stato utilizzato il quaderno multimediale oggetto del presente progetto.

Valeria, considerate le sue difficoltà relative all'utilizzo delle mani e della ridottissima coordinazione oculo-manuale, per l'accesso al computer è dotata di due ausili:

- un sensore grande collegato al mouse-mover al computer, che consente a Valeria di usare il "clic", l'insegnante dispone la freccia del mouse su un'area della scrivania del computer sensibile a ricevere un comando (di solito sotto forma di un bottone da pigiare o qualcosa di simile); in questo modo Valeria viene sollecitata ad interagire schiacciando un sensore;
- il touch screen come schermo sensibile attaccato al monitor del computer, in questo modo Valeria toccando uno spazio piuttosto ampio può attivare dei comandi.

Valeria arriva al centro sorridente, viene accolta dal docente in modo molto caloroso e si accorge di una persona estranea all'ambiente, tanto che ripetute volte orienta lo sguardo, mantenendo un contatto oculare per un lasso di tempo piuttosto elevato, verso chi la sta osservando.

Il docente ha un atteggiamento fortemente coinvolgente, e dal momento in cui Valeria supera la soglia del laboratorio si rivolge a lei continuamente spiegando e anticipando tutto ciò che dovranno fare. Il docente interpreta i suoni, i gridolini e i sorrisi di Valeria come un feedback molto positivo *"bene, bene hai capito ciò che dobbiamo fare e sei contenta, adesso facciamo vedere quello che abbiamo fatto la volta precedente, ti va? Sì, bene, continuiamo...."*.

Stanno costruendo un ipermedia sul latte e i suoi derivati e durante la prima parte dell'attività il docente mostra a Valeria il lavoro che fino

a quel momento hanno realizzato.

Valeria è molto attenta e continua a sorridere, il docente chiede a Valeria cosa vuole fare, cosa vuole vedere e sentire, considerato che hanno già a loro disposizione delle pagine in cui sono presenti immagini, disegni, musica.

Il docente chiede a Valeria se vuole riascoltare la sua musica preferita e le chiede se vuole toccare il computer con le mani o con la testa. Valeria risponde in modo piuttosto immediato e tocca lo schermo del computer con la testa attivando il comando musicale.

Il feedback del docente è molto positivo *“ma cosa ti succede oggi? Sei bravissima, vuoi farci fare una buona figura.....”*, in risposta a queste osservazioni Valeria elargisce sorrisi e ammiccamenti.

Sulle note di una relazione molto forte, sicura e coinvolgente ripercorrono e rivedono le pagine realizzate. Il docente si rivolge continuamente a Valeria come se avesse un interlocutore le cui difficoltà comunicative non esistono, enfatizza le risposte non verbali di Valeria, e sta molto attento ai cambiamenti sul piano dell'umore e dell'attenzione. Valeria è sempre molto attenta e vigile benchè siano presenti le sue stereotipie.

Terminata questa prima fase (durata circa venticinque minuti), si cambia setting, pur rimanendo nello stesso ambiente.

Il docente aiuta Valeria ad alzarsi ed insieme si spostano davanti ad un grande tavolo dove si trova parecchio materiale, da quello prettamente didattico a riviste di ogni genere. Valeria viene invitata a guardare la mappa del percorso cartaceo che stanno realizzando, inoltre, il docente sfoglia dei giornali e le mostra delle immagini o figure che possono avere attinenza al contenuto del loro lavoro.

L'attenzione del docente nei confronti di Valeria è sempre molto vigile e c'è una continua e assidua ricerca di un suo feedback, che in questo caso è di deciso entusiasmo, tanto che il docente l'abbraccia per placare la sua euforia.

La fase della ricerca del materiale è un momento molto operativo durante il quale il docente ritaglia pezzi di giornali, recupera oggetti connessi al contenuto trattato, e come fa Mary Poppins, tira fuori da una borsa frigo il burro, una bottiglia di latte, una forma di parmigiano, ecc. e invita Valeria a guardare, a sfiorare, a sentire il profumo degli oggetti mostrati.

Valeria comincia a essere un po' stanca e il docente, sempre ad alta

voce, cogliendo questo suo malessere, dice *"hai ragione ti sto facendo lavorare tanto, forse ti ho fatto vedere troppe cose, ho esagerato.....forza forza adesso andiamo allo scanner per poi mettere dentro il computer quello che abbiamo trovato"*.

Terminata la fase di ricerca del materiale il docente e Valeria si spostano in un altro angolo della stanza dove c'è lo scanner.

E' uno dei momenti più difficili, sia perché Valeria mostra i segni della stanchezza (dopo un'ora ininterrotta di attività), sia perché operativamente è il momento in cui il docente è molto impegnato nella gestione della strumentazione, e quindi, l'attenzione nei suoi confronti è leggermente diminuita rispetto a prima. Infatti, Valeria mostra attraverso la sua mimica facciale fastidio, comincia ad emettere dei suoni che sembrano dei mugugni, a muovere le mani in modo piuttosto agitato. Anche in questo frangente il docente continua a parlarle *"dai Valeria l'ultimo sforzo e poi abbiamo quasi finito..."*.

L'ultima fase prevede il ritorno davanti al computer dove si aggiungerà un'ulteriore pagina al quaderno multimediale che insieme stanno costruendo.

Nella nuova pagina viene aggiunta l'immagine della bottiglia del latte scannerizzata. Infine, il docente chiede quale brano musicale vorrebbe inserire nella pagina che stanno costruendo. Recupera un brano musicale che Valeria gradisce tanto, infatti, all'ascolto del suo brano musicale preferito emette dei gridolini di gioia. Rivedono nuovamente insieme la pagina creata e a questo punto entrambi sono molto soddisfatti!!!

Riflessioni conclusive

Il processo di realizzazione di ipermedia sviluppato dal gruppo di docenti ed educatori dell'Istituto Pertini, può essere considerato un ottimo esempio di pratica educativodidattica le cui ricadute sul piano relazionale, educativo e didattico sono molteplici.

Dall'analisi di quanto realizzato in questi anni e dalle osservazioni più sistematiche si evince, in primo luogo, la passione, la dedizione e la competenza degli operatori.

Se per la passione e la dedizione è difficile trovare una strategia per poterle in qualche modo disseminare, un discorso a parte merita, invece, il modo in cui le competenze maturate, gli strumenti sviluppati e le riflessioni possano e debbano essere diffuse nella comunità

educativa.

I soggetti con sindrome di Rett possono trarre notevoli vantaggi in un contesto educativo capace:

- di saper leggere le difficoltà, i bisogni e le esigenze, grazie ad un'attenta analisi funzionale dei comportamenti;
- di saper programmare interventi educativi in grado di promuovere una reale inclusione nel rispetto delle singole esigenze e bisogni formativi ed educativi.

In relazione a questo ultimo aspetto il lavoro di progettazione e sviluppo di semplici quaderni multimediali, può essere considerato una *pratica educativa inclusiva*. Basti pensare alla metodologia di sviluppo dell'ipermedia, sopra descritta, e come questa possa essere una proposta didattica in qualsiasi contesto educativo. E' un'attività che facilmente può essere realizzata all'interno di un piccolo gruppo nell'ambito del quale i pari, se opportunamente sensibilizzati a interagire con la compagna con Sindrome di Rett possono lavorare su un compito comune dove ciascuno ha la possibilità di partecipare attivamente con i propri stili, le proprie esigenze e competenze.

Sicuramente gli ostacoli da superare sono ancora vari e di diversa natura.

Il progetto Sindrome di Rett mette in risalto un aspetto importante: è possibile creare percorsi educativi e didattici con soggetti che sono gravemente disabili.

Il progetto fa proprio il modello innovativo biopsicosociale che l'ICF (OMS, 2001) adotta e che comporta una visione della disabilità ad ampio respiro. In questo contesto la disabilità è il risultato di interazioni reciproche tra la condizione di salute di un individuo, i fattori personali e i fattori ambientali che rappresentano le circostanze in cui l'individuo vive.

Tra i fattori contestuali vengono annoverati i fattori ambientali che rappresentano i fattori estrinseci alla persona e includono elementi dell'ambiente naturale, gli atteggiamenti, i costumi, le regole, le istituzioni e gli individui. I fattori ambientali possono rappresentare, per le persone con particolari condizioni di salute, dei "facilitatori" favorendo la performance o delle "barriere" (Leonardi, 2005).

Nell'ambito del progetto Sindrome di Rett l'intera procedura sviluppata fatta di strumenti e metodologie può essere considerata sicura-

mente come un insieme di fattori ambientali che facilitano l'espressione, l'interazione, la partecipazione di soggetti con particolari e gravi difficoltà.

Ovviamente, il progetto non si pone di trovare soluzioni definitive a problematiche così complesse e articolate, tuttavia, indica potenziali percorsi e strade praticabili per un reale inserimento e per rinforzare le abilità cognitive e sociali di soggetti diversamente abili.

Inoltre, considerata la complessità della sindrome di Rett lo sviluppo di uno strumento tecnologico, in questo caso del quaderno multimediale, di facile e immediato utilizzo può essere considerato un ulteriore e importante "fattore facilitante".

I soggetti con sindrome di Rett sono particolarmente sensibili al contesto relazionale, quindi, l'introduzione di uno strumento di facile e immediato utilizzo che non richiede all'educatore o al docente particolari competenze e complicità al suo uso ha sicuramente dei notevoli vantaggi. Ad esempio, è noto come le bambine con sindrome di Rett amino molto la musica, quindi, avere a disposizione uno strumento come il quaderno multimediale che, contemporaneamente favorisce l'uso di più canali comunicativi, offre all'educatore un ulteriore contesto per motivare e rendere attiva la loro partecipazione.

La metodologia indicata e lo sviluppo del quaderno multimediale rappresentano un binomio imprescindibile grazie al quale è possibile costruire contesti sociali e di apprendimento significativi e gratificanti per i soggetti gravemente disabili.

La dimensione tecnologica non va ricercata solo nell'uso dei mezzi, quanto nell'approccio progettuale e sistemico ai problemi, ciò richiede cambiamenti nell'approccio, nella strutturazione e nell'uso di strategie specifiche.

I docenti, in tutto questo, giocano un ruolo chiave, l'innovazione non può attraversare la soglia della scuola senza un loro profondo e attivo coinvolgimento e l'efficacia educativa dell'uso degli strumenti tecnologici dipende dalle scelte che essi fanno.

Infine, considerata la facilità d'uso dello strumento è possibile intravedere potenziali e possibili usi in contesti non prettamente scolastici. Infatti, potrebbe essere di grande supporto anche per i familiari, genitori/fratelli/sorelle, per ampliare la comunicazione, per costruire insieme degli artefatti (Koppenhaver .et al. 2001).

Bibliografia

Antonietti A., Castelli I., Fabio R.A., Marchetti A. (2003). La sindrome di Rett, prospettive e strumenti per l'intervento. Edizione Carocci, Roma.

Fogarolo F. (2007). Il computer di sostegno. Edizioni Erickson, Trento.

Leonardi M. (2005). Salute, Disabilità, ICF e Politiche Sociosanitarie. Sociologia e Politiche Sociali, fascicolo 3, pp. 73-95, FrancoAngeli, Milano.

Organizzazione Mondiale della Sanità (2001). Classificazione Internazionale del Funzionamento, della Disabilità e della Salute, ICF. Edizioni Erickson, Trento.

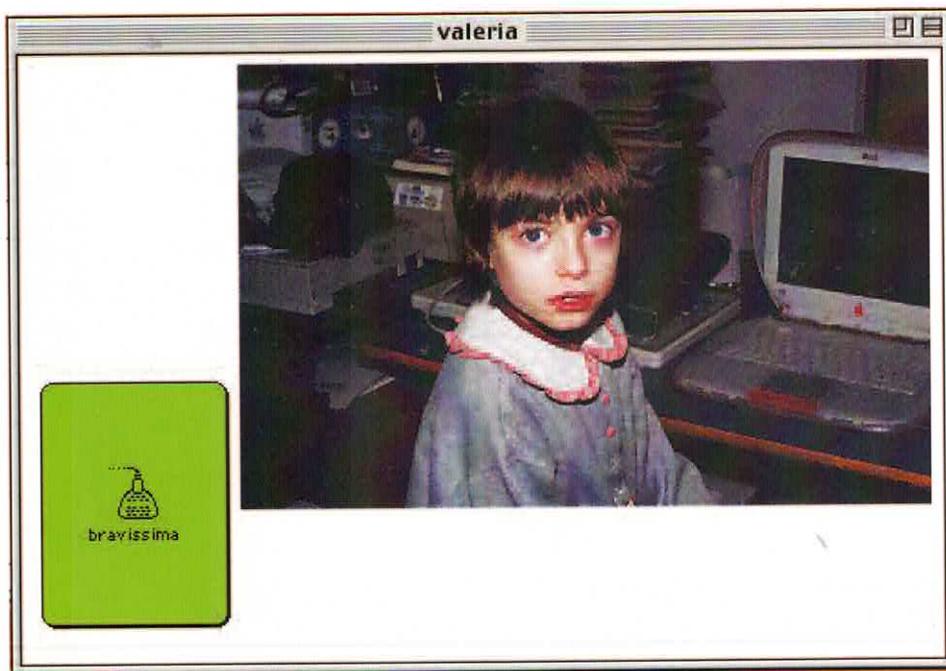
Koppenhaver D.A., Erickson K.A., Skotko B.G. (2001). Supporting communication of girls with Rett Syndrome and their Mothers in Storybook Reading, International Journal of Disability, Development and Education. Vo. 48, n.4.

la sperimentazione da parte di bambine con Sindrome di Rett

Valeria: un percorso iniziato nel 2002

I primi incontri furono quasi una scommessa: riuscirà una bambina con una patologia così complessa a fare attività con il computer? Le prime pagine costruite con il mitico software HyperCard in ambiente Macintosh si rivelarono molto stimolanti per l'attenzione. Il titolo del primo quaderno fu proprio

"Valeria", un esplicito invito a cercarsi nel computer, ad utilizzarlo quasi come uno specchio; soprattutto per individuare un proprio luogo dove fare attività di apprendimento, anche se estremamente semplificate. Presto gli incontri si dilatarono: da qualche decina di minuti si superò in poco tempo l'ora di attività, per poi estendersi oltre questi limiti temporali.



Stabilire il contatto oculare è stato il primo obiettivo dell'attività

Alcune informazioni dalla neuropsichiatra infantile

Valeria è seguita dal nostro servizio dall'età di 22 mesi.

Nulla da segnalare nell'anamnesi familiare: i genitori sono sani e così pure le famiglie d'origine non mostrano elementi patologici.

La gravidanza è decorsa con minaccia d'aborto. Valeria è nata a termine da parto eutocico, pesava kg 2,900: il periodo neonatale e le prime tappe dello sviluppo psicomotorio risultano nella norma. La deambulazione autonoma compare a 15 mesi e le prime parole intorno all'anno.

La sintomatologia compare a 22 mesi con intense stereotipie delle mani e chiusura sociale.

Le prime osservazioni psicomotorie evidenziano stereotipie multiple tipo dondolamenti del corpo, movimenti ripetitivi delle mani, disprassia dello sguardo, che interferiscono nel suo rapporto relazionale con le persone e gli oggetti. Mostra di riconoscere le figure parentali a lei più vicine anche se non manifesta particolare disagio nel separarsene.

L'intenzionalità comunicativa è limitata ed avviene attraverso lo sguardo, il sorriso. Il contatto corporeo in genere è accettato dalla bambina dopo un iniziale irrigidimento del tono muscolare. Se lasciata agire spontaneamente nello spazio della stanza tende ad isolarsi ed a incentivare le stereotipie.

Non è presente il linguaggio verbale espressivo: Valeria emette vocalizzi, uniti alla mimica e alla gestualità, solo in parte finalizzati alla comunicazione. E presente un'immaturità delle integrazioni posturo-motorie. La bambina infatti è in grado di passare dalla posizione da seduta alla posizione in ginocchio ma non riesce ad alzarsi in piedi senza aiuto. Appare difficile la valutazione delle abilità motorie fini e dell'integrazione visuo-motoria poiché l'uso funzionale delle mani è possibile soltanto per brevi istanti in cui Valeria tocca oggetti che lascia immediatamente ricadere.

Dopo l'iniziale osservazione e in base al profilo funzionale emerso, comincia ad essere seguita in trattamento psicomotorio, musicoterapico, consueiling alla famiglia e frequenti controlli neurologici.

Il progetto riabilitativo è finalizzato in linea generale al benessere di

Valeria attraverso il recupero delle abilità funzionali per promuovere una soddisfacente interazione con il mondo. L'obiettivo principale è di agevolare esperienze socialmente significative ed efficaci dal punto di vista operativo in ogni suo contesto di vita. È avviato dunque un lavoro in rete fra la famiglia e gli operatori che si occupano di lei.

A partire dai tre anni di età è stata inserita alla scuola materna con insegnante di sostegno ed assistente alle autonomie. Frequenta volentieri, anche nei momenti del pasto, e manifesta gioia nello stare in mezzo ai bambini. Superata l'iniziale chiusura si avvicina a loro e partecipa ad alcune attività, prevalentemente musicali, con attenzione condivisa. È quindi passata alla scuola primaria.

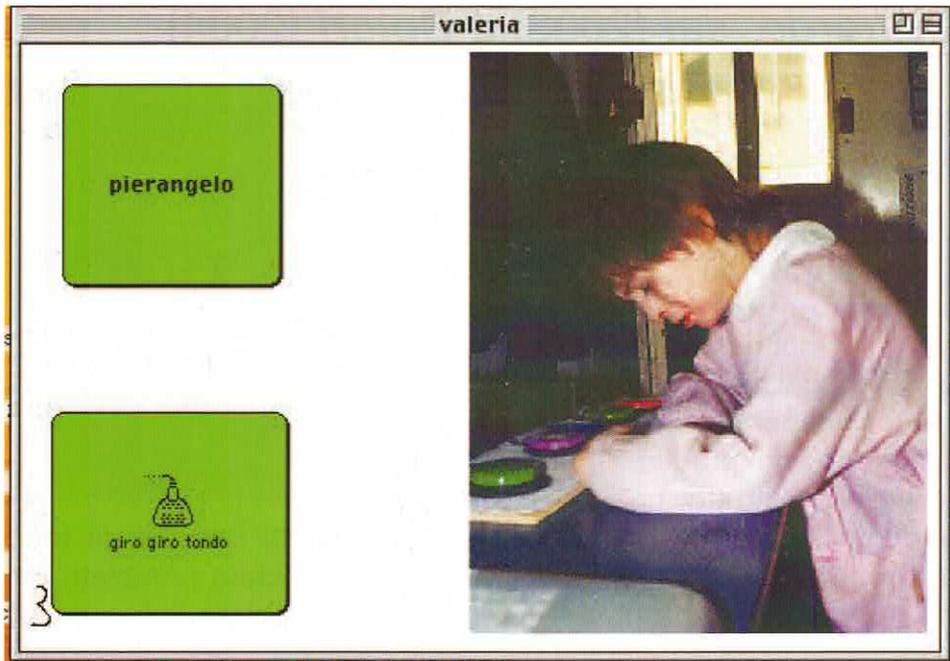
Da 9 anni frequenta il laboratorio "Psicosi, autismo e multimedialità" di cui si parla nell'articolo a fianco.

Il programma psicomotorio ha avuto come obiettivo a lungo termine la stimolazione delle abilità di relazione sociale ed interpersonale. Al momento Valeria ha infatti sviluppato una discreta capacità di intersoggettività intesa come abilità di riferirsi ad un'altra persona e, seppur con modalità soggettive, condividere emozioni e stimoli. È in grado di manifestare gioia con il sorriso e disappunto attraverso il pianto se necessario. L'uso delle mani è rimasto limitato a brevi istanti in cui sfiora oggetti senza afferrarli. È più interessata al contatto e spesso si avvicina ai giochi servendosi della testa e del naso. Accetta maggiormente il contatto fisico, si avvicina al volto dell'interlocutore ed è interessata ad immagini strettamente legate ai suoi vissuti quotidiani.

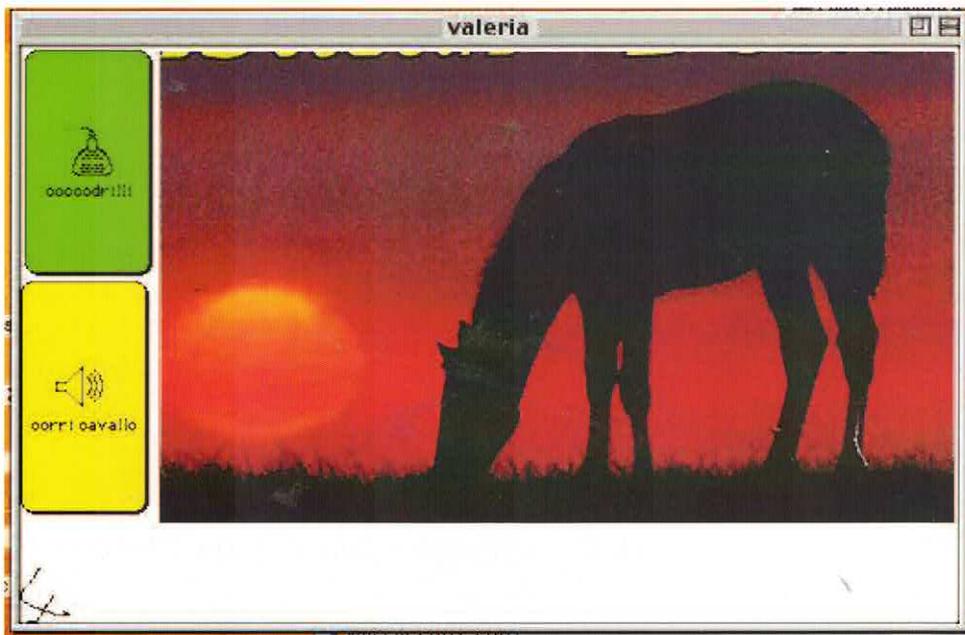
Particolare attenzione è stata posta al corretto mantenimento delle posture motorie per conservare elasticità e allungabilità dei muscoli, dei tendini e prevenire al massimo deformità. Un attento lavoro è stato svolto rispetto ai passaggi posturali al fine di garantire autonomia di movimento ed esplorazione in spazi conosciuti.

Emanuela Cordella

*Responsabile del Servizio di Neuropsichiatria infantile
ASL 22 Novi Ligure-Ovada-Acqui Terme*



Si provano i sensori ma le mani non sono d'accordo, vanno per loro conto



Il cavallo richiama la canzone "Samarcanda" il cui ritornello è un pezzo forte del gruppo a cui la bambina partecipa ogni venerdì

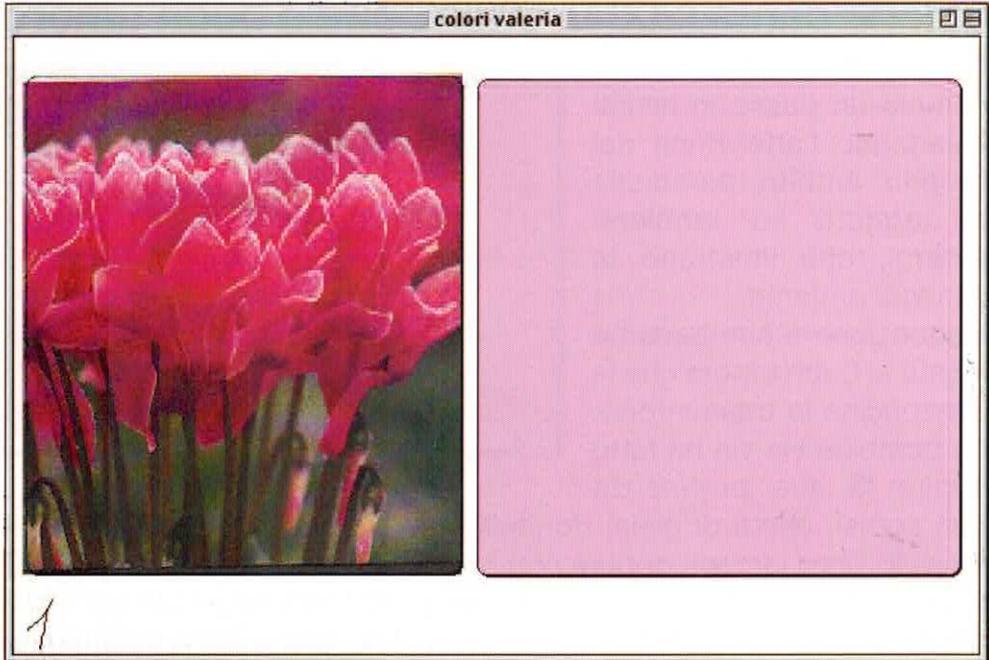
Ti guardo, sai (2003) e Colori (2004)

Il secondo quaderno è stato esplicitamente dedicato all'accrescimento del contatto oculare. Si inseriscono nel computer attraverso lo scanner oggetti cui Valeria è molto legata, ad iniziare dalla bambolina Rosina, per passare alle merendine gradite. Si è poi costruito un

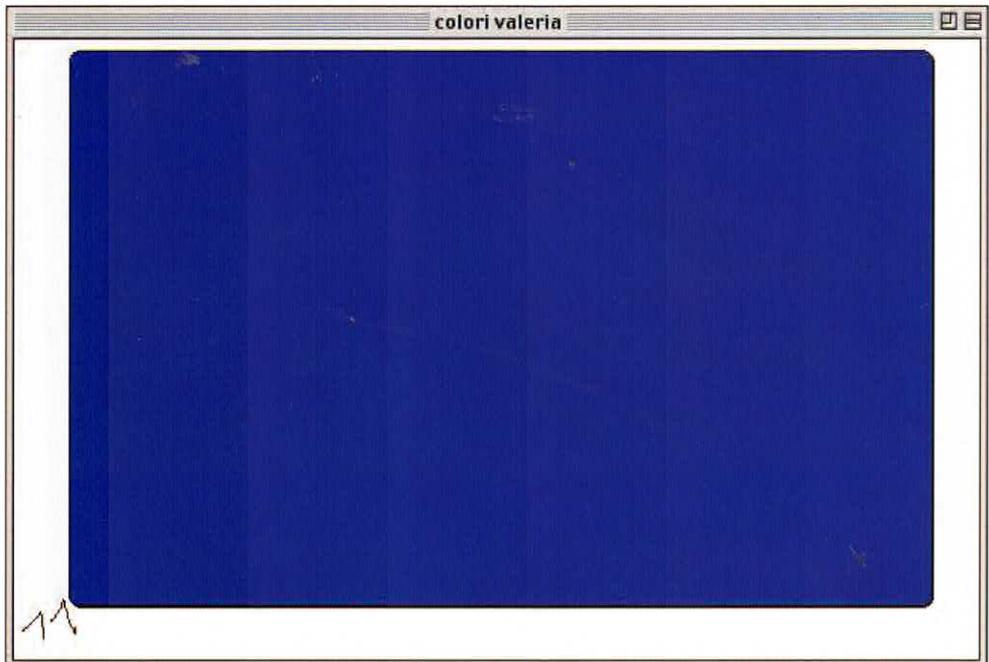
quaderno sui colori, creando grandi pulsantoni sensibili al tocco attraverso il touch screen. Questo quaderno è stato realizzato proprio nel momento in cui si è iniziato a sperimentare l'utilizzo della fronte da parte della bambina per toccare il video e riascoltare i commenti dell'insegnante.



La merendina, come altri oggetti quotidiani, "entra" nel computer



Si prova ad associare il colore all'oggetto "fiore" con due pulsantoni sonori



Un solo grande pulsante: toccandolo la bambina sentirà il nome del colore

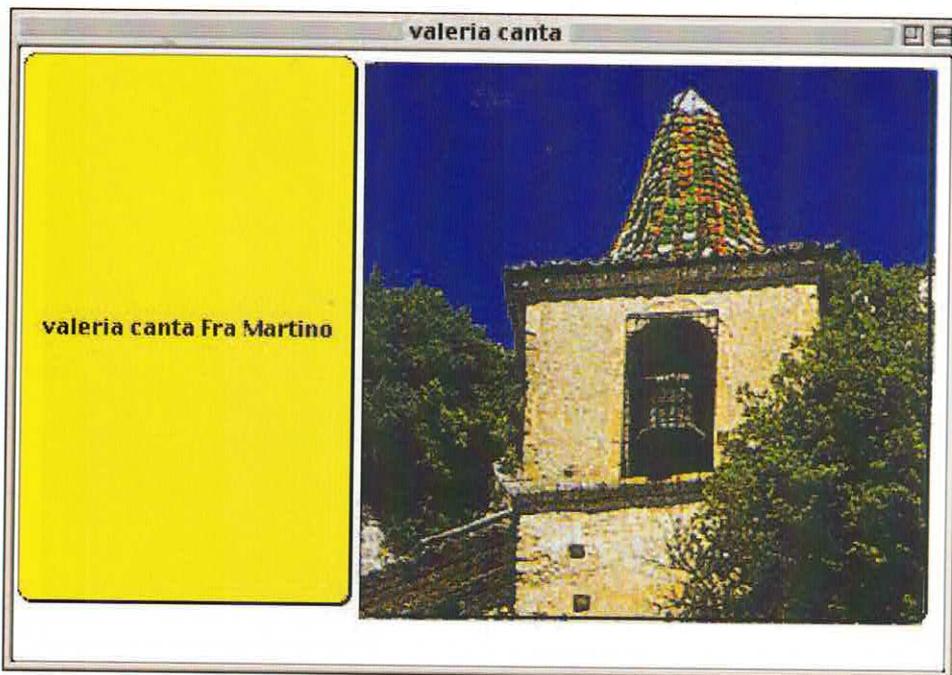
Valeria canta (2004): attenzione e buon umore

Con questo quaderno si compie un passo in avanti spostando l'attenzione dal proprio ambito personale ad oggetti ed ambienti esterni, che illustrano le canzoni preferite.

L'attenzione è strettamente legata al buon umore che le canzoncine le trasmettono.

La bambina via via ha fatto capire le sue preferenze

con sorrisi, urletti di gioia, dondoli in avanti per l'approvazione; ha emesso brevi lamenti oppure non ha manifestato alcun interesse per disapprovare. Le stesse canzoni sono state ripetute anche nel laboratorio "Psicosi, autismo e Sindrome di Rett" che si tiene settimanalmente il venerdì pomeriggio; e lo sono tuttora, dopo anni.



Le campane: si prosegue nell'associazione tra l'immagine e la canzone



Le scritte servono per gli operatori che vogliono far ripetere il quaderno



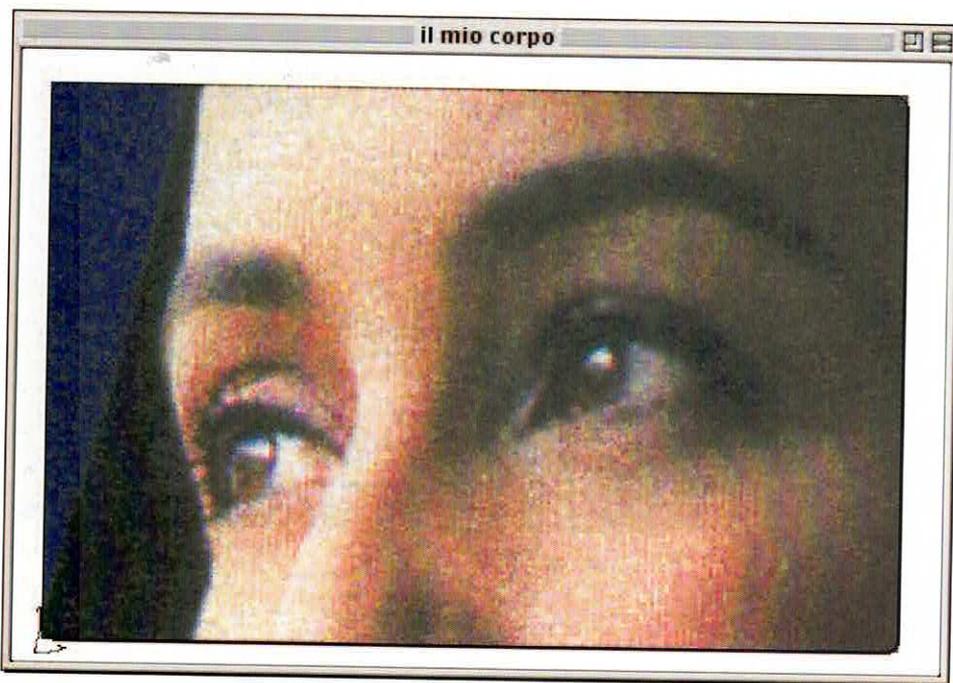
"La vecchia fattoria" è un classico da tante generazioni

Il mio corpo e I miei vestiti (2005)

Ci si propone di ampliare l'ambito conoscitivo vedendo e parlando di altre componenti dell'autonomia personale: il corpo; i vestiti. Si tratta di immagini tratte da riviste e libri che presentano materiali didattici. La bambina alterna l'attività al computer a quella vicina al tavolo. Si cerca di farle operare la scelta dell'im-



immagine: l'insegnante sfoglia la rivista mentre nomina e spiega i vari oggetti e persone che si incontrano. Valeria quando appare interessata si avvicina al giornale oppure al libro, appoggia il naso o la bocca sulla foto che viene così scelta. Talora si prova a far scegliere tra due o più immagini tolte dalle riviste e disposte sul tavolo un po' distanti tra loro: Valeria molte volte riesce ad avvicinarsi o ad appoggiarsi alla foto preferita.



Si tende a passare ad un unico tasto sensibile che coincide con la foto

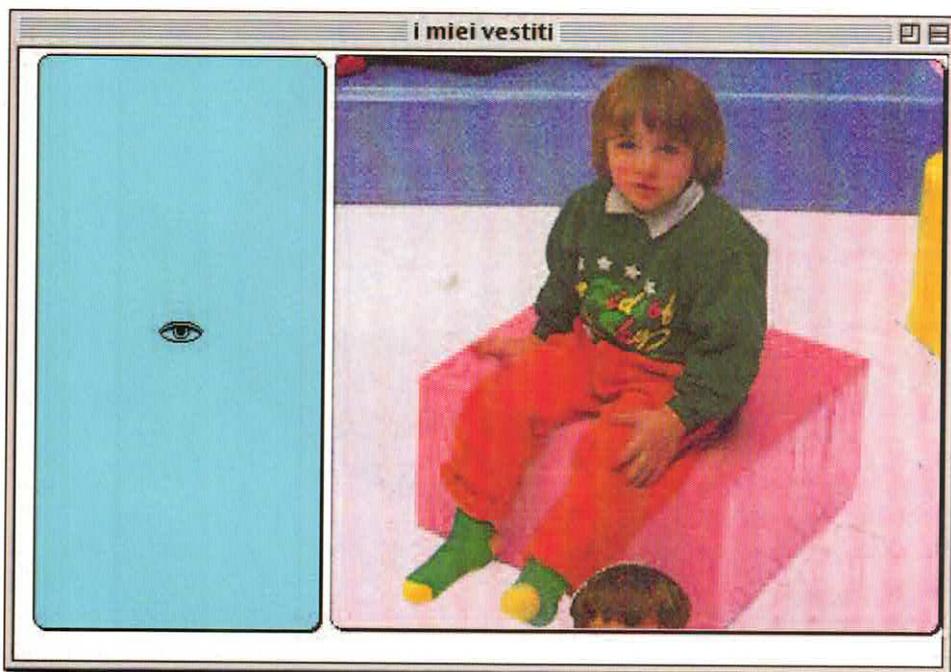
la sperimentazione con bambine ... Rett



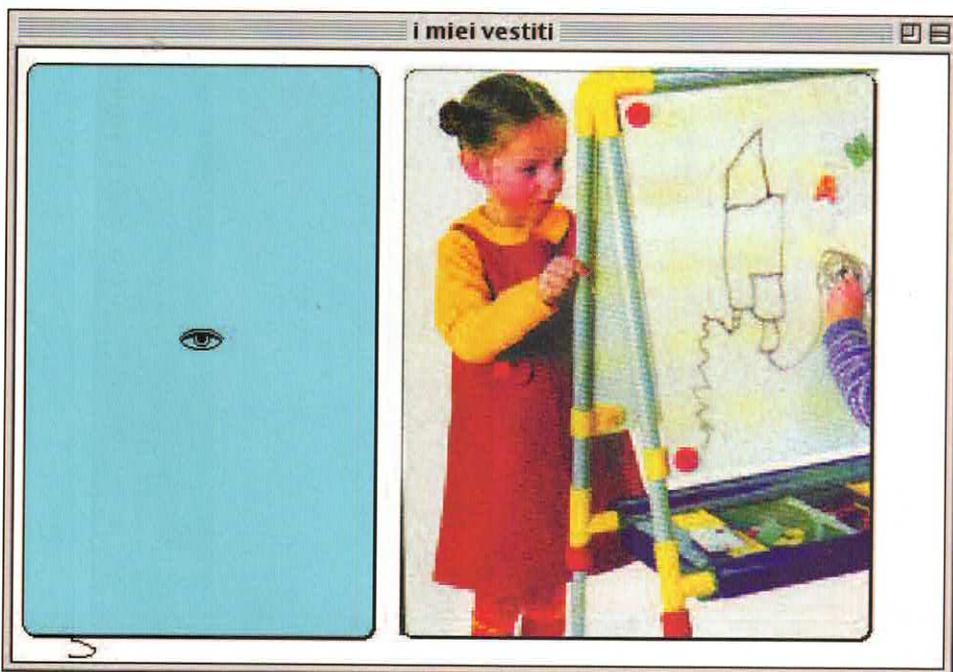
Le immagini sono state cercate su riviste insieme alla bambina



Con il touch screen riesce a volte a toccare l'immagine e riascoltare



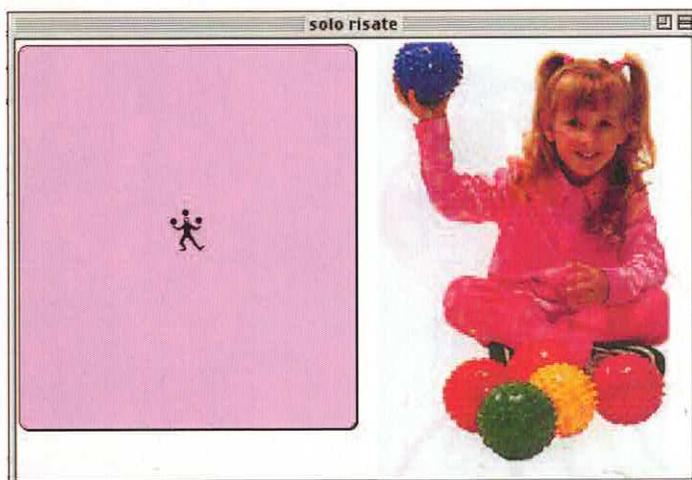
Le immagini sono strappate da giornali favorendo la "presa" della mano



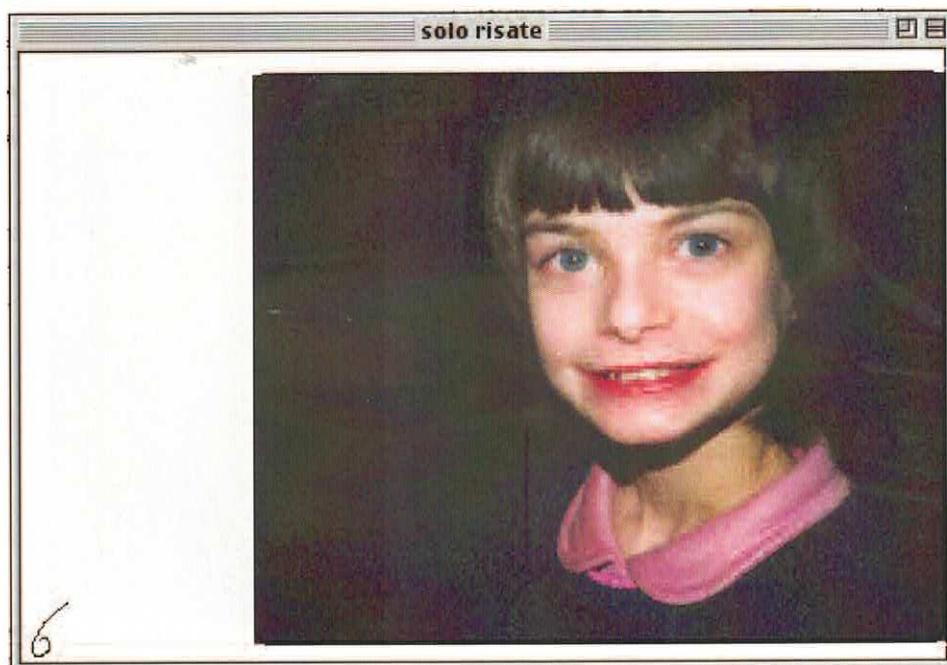
L'occhio rimanda alla filastrocca "Questo è l'occhio bello"

Solo risate (2005): qualche piccolo segreto?

Si sente l'esigenza di avere un angolino riservato, un po' segreto, dove conservare immagini e "dialoghi" fondati su scherzosità dette dall'insegnante a cui la bambina fornisce un riscontro positivo con risate



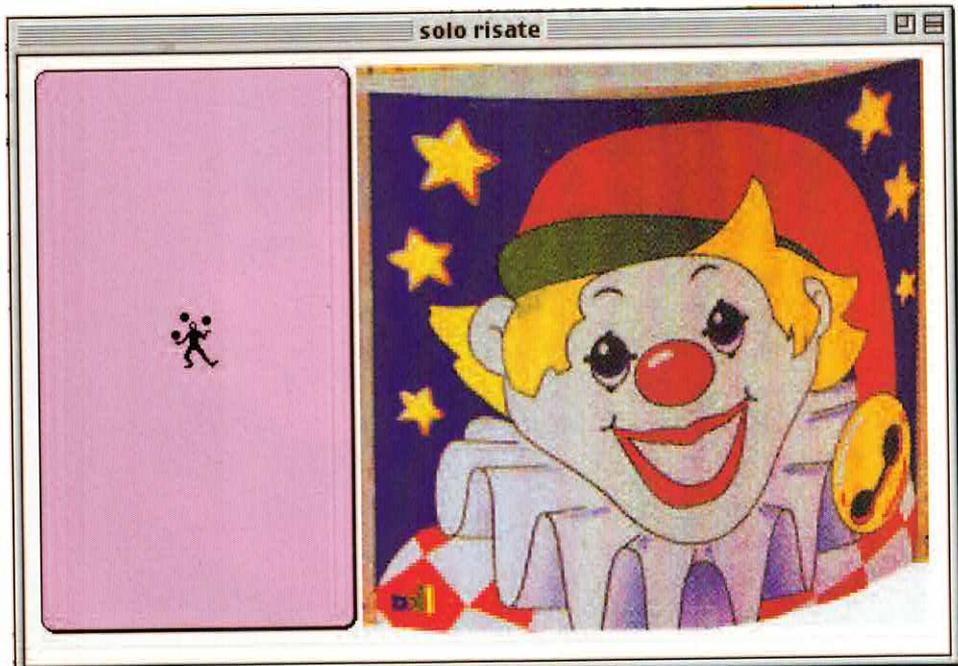
consapevoli. Si passa così dal pagliaccio-clown, al teatrino allestito con un baldacchino dentro la scuola, agli strumentini musicali che si usano in palestra e che rimandano a momenti di allegria e divertimento.



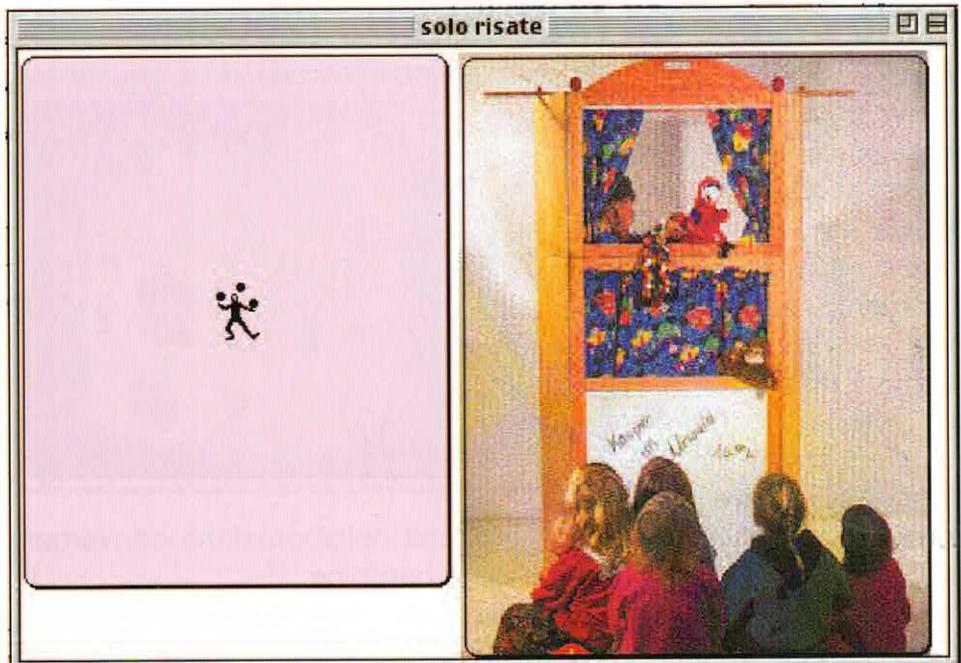
Sorrisoni quando le cose dette dall'insegnante fanno ridere



“Ah, ecco i suonatori col maestro in testa, dai tamburo, su grancassa ...”



Al clown si associano frasi scherzose, voci in farsetto, ricordi piacevoli



Il teatrino dei burattini, semplice ma di grande fantasia



Strumentini musicali molto poveri che accompagnano le canzoni

Il mio cibo e La mia casetta (2006)

Si proseguono quaderni rivolti a sviluppare riflessioni e tentativi di consapevolezza sulla propria autonomia personale. *Il mio cibo* è argomento assai delicato per molte delle bambine con Sindrome di Rett che hanno spesso problemi di masticazione, deglutizione e digestione.

Occorre quindi una collaborazione convergente tra tutti coloro che si occupano delle bambine.

Con *La mia casetta* si coglie l'occasione per sottolineare l'importanza della presenza della sorella con cui riesce a giocare, a guardarsi e sorridersi.



Scelta da Valeria appoggiando la bocca su un depliant del supermercato



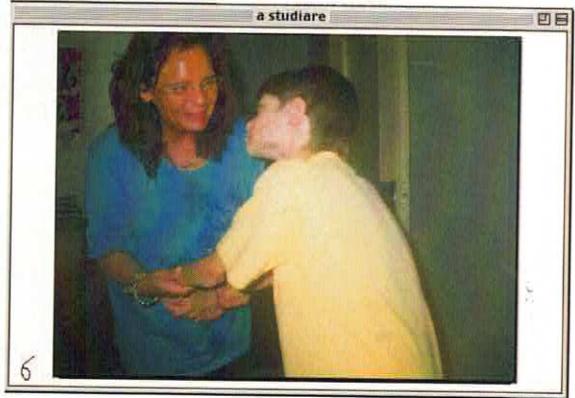
Sul divano si gioca anche con la sorellina (tratta da un catalogo)



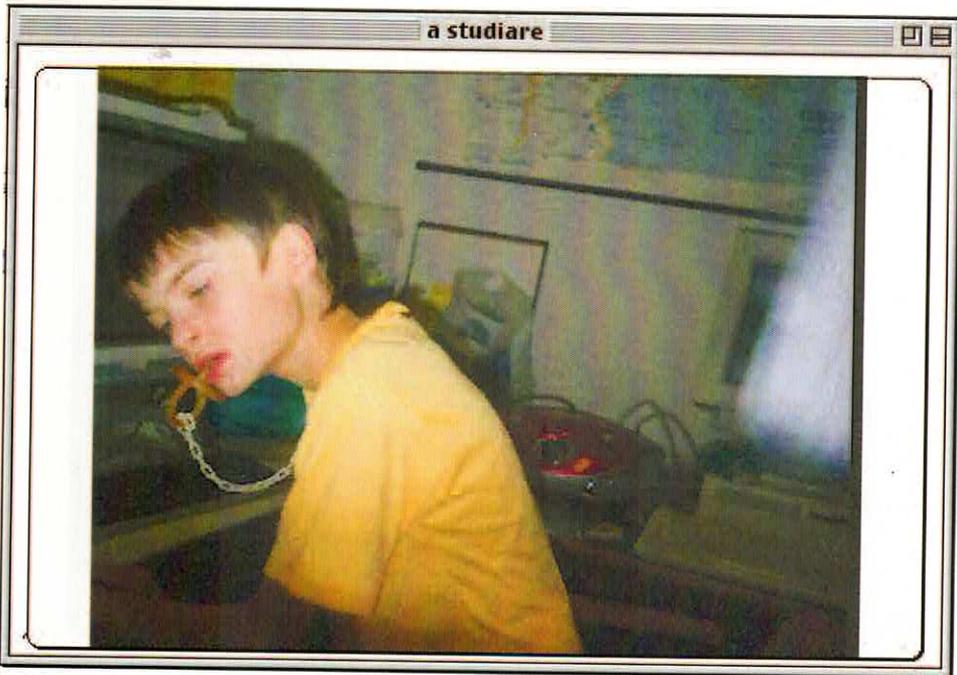
Il tavolo dove si pranza, simbolo della famiglia che si riunisce

A studiare e Le mie gite (2006)

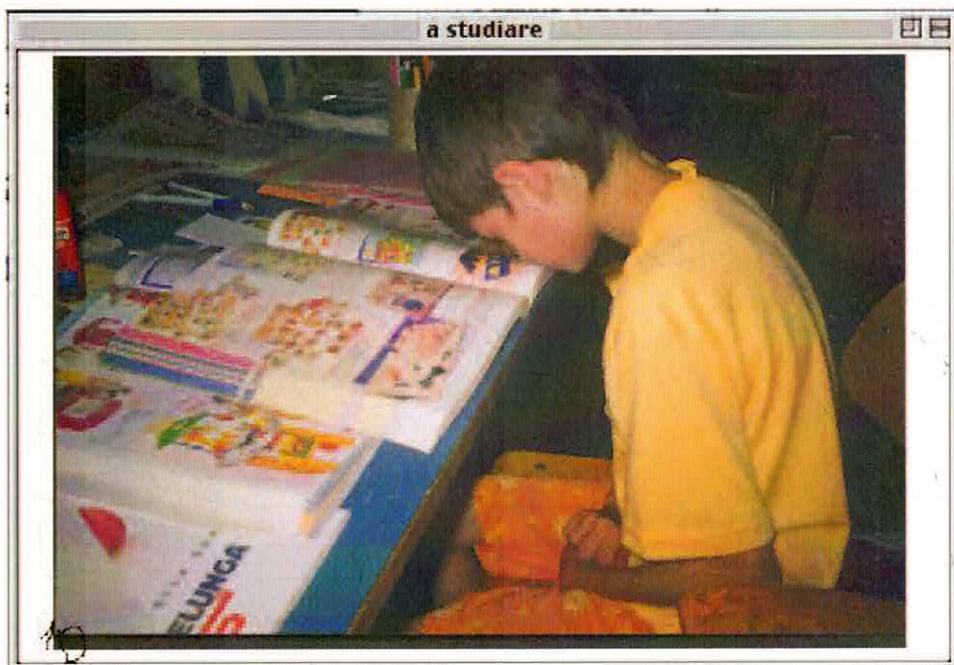
Il quaderno *A studiare* presenta i vari momenti in cui si articola un incontro presso il laboratorio informatico: dall'arrivo, alle diverse attività, alle persone che la bambina incontra. Lo scopo è quello di rinforzare in Valeria il concetto che le sue attività sono da intendersi come studio, come



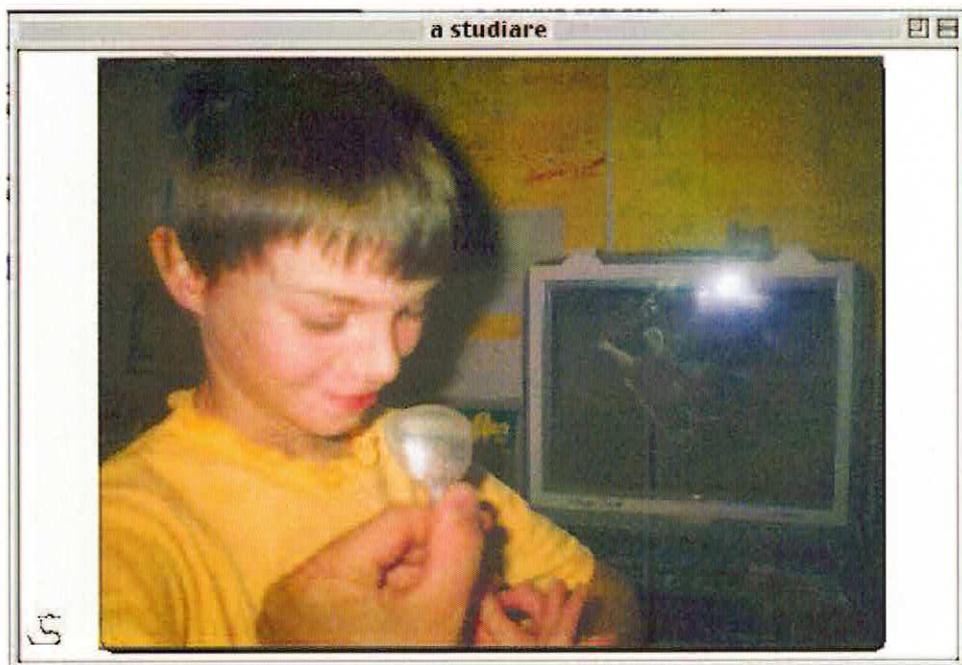
apprendimento. È importante anche solo il fatto di avere un luogo ben determinato dove vedere immagini e riascoltare commenti e spiegazioni; dove essere invitata a scegliere tra contenuti diversi. Il quaderno *Le mie gite* completa il precedente in quanto presenta momenti e luoghi che la bambina percorre in ambienti esterni al laboratorio TIC ma ad esso collegati.



Arriviamo a scuola con il succhiotto di gomma in bocca ma presto ...

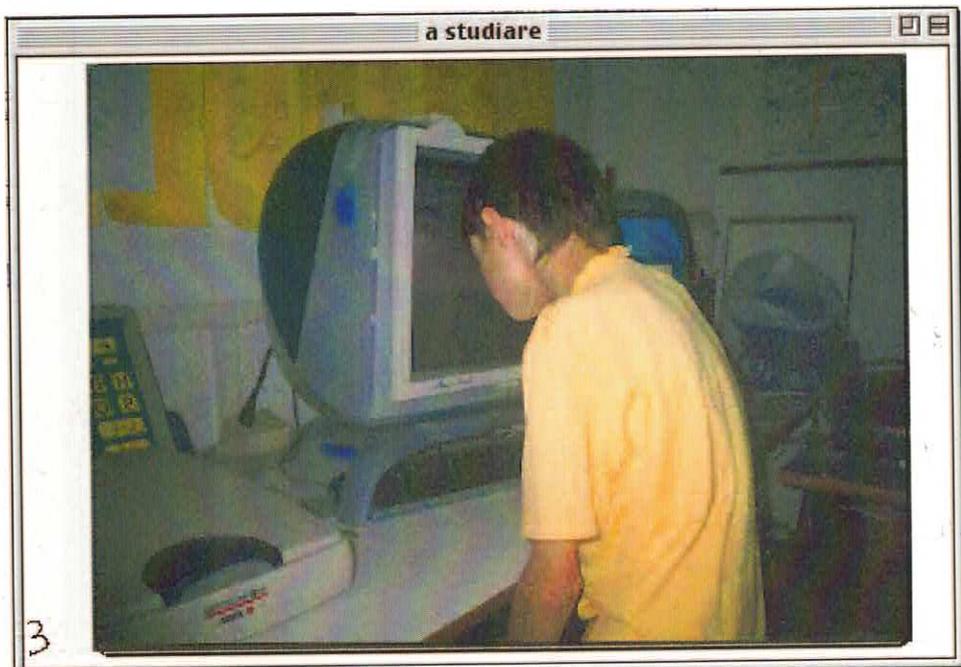


Scelta di immagini vicino al tavolo, quasi sempre appoggiando la bocca



Valeria è incuriosita dal microfono con cui avvengono le registrazioni

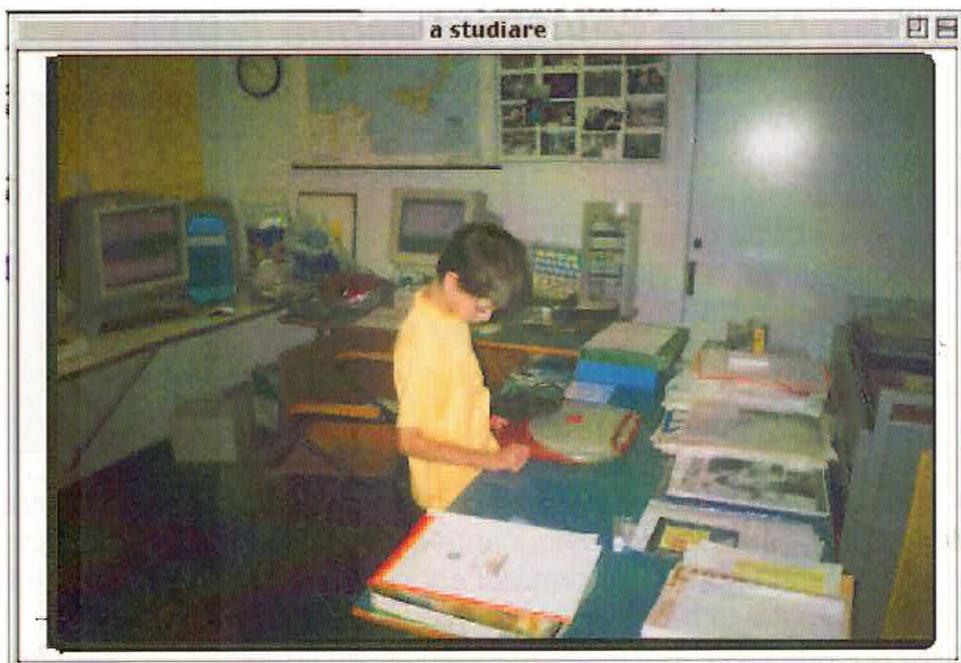
la sperimentazione con bambine ... Rett



Con la fronte riesce a utilizzare il touch screen su grandi spazi interattivi



Gli spostamenti (= gite) riempiono la giornata



Un po' di esplorazione degli spazi, senza dare mano a qualche adulto



Nella casa in campagna per una festa di fine anno scolastico

Babbo Natale (2006) e Pasqua (2007)

Con la crescita delle capacità attentive di Valeria e della sua maggiore disponibilità alle attività al computer si ipotizza la possibilità di proporre contenuti tradizionalmente patrimonio di tutta l'infanzia. E' il caso della storia di Babbo Natale. Lo si propone attraverso la fantasiosa e dolce canzone de "La slitta magica": ad ogni pagina si accompagna la registrazione di una strofa cantata a viva voce dall'insegnante e dagli altri compagni del laboratorio, in una spontanea forma di cooperative learning . Il riascolto coinvolge molto la bambina, creando interesse e motivazione. Pasqua viene associata ai campanellini e alla figura del Signore, tratta da un disegno di Luzzati



valeria e Babbo Natale

SCIVOLA LENTA VOLA NEL CIELO
NON HA UNA STRADA NON HA UN SENTIERO
E' TRASCINATA DA DIECI RENNE
E IN UN GRAN SACCO PORTA LE STRENNE

BABBO NATALE LA GUIDA PIANO
PORTA I REGALI VICINO E LONTANO
PER I BAMBINI DI TUTTO IL MONDO
DAL POLO NORD FINO NEL CONGO

RITORNELLO: MA QUELLA SLITTA NON PUOI VEDERE
SOLO SE DORMI VIENE DA TE
LA SLITTA MAGICA LA NOTTE APPARE
SOLTANTO A CHI LA SA SOGNARE

ORA FAI NANNA SOGNA LA SLITTA
CHE LENTA SCENDE SENZA FRETTA
E QUANDO ALL'ALBA TI SVEGLIERAI
TANTI REGALI TU TROVERAI

Atmosfera da sogno creata da questa canzone



Emanuele (amico del venerdì) prepara il disegno della slitta



Emanuele (disegno) e Laura (spiegazione) collaborano a illustrare la storia



L'illustrazione è riferita alla filastrocca "Alla fiera dell'est" spesso cantata



I campanellini di Pasqua, scelti da Valeria da un libro di immagini

Aria, acqua, fuoco e terra (2007)

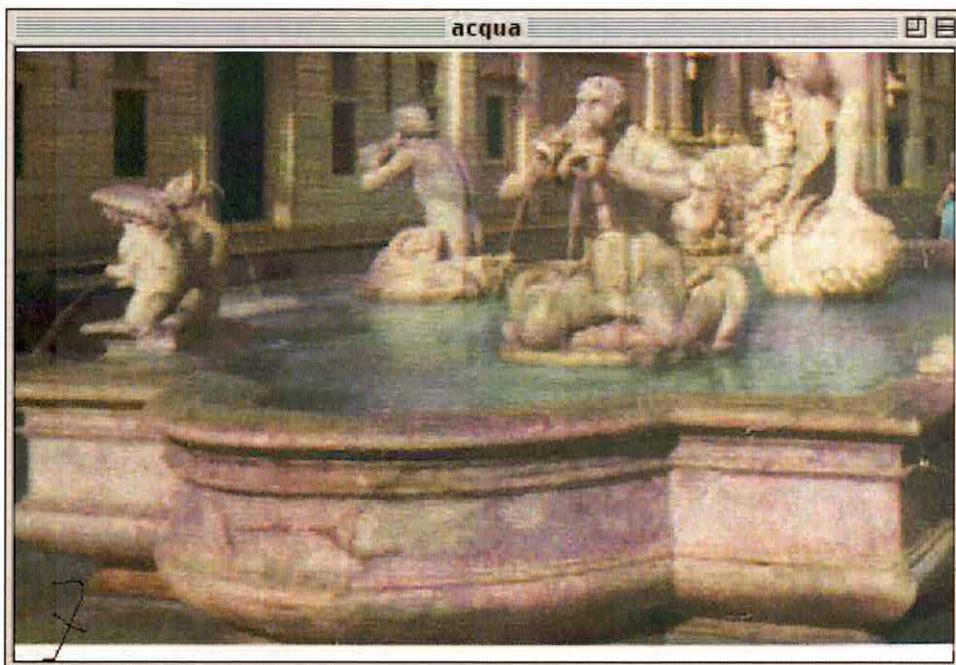
È l'anno della "svolta": tutti i quaderni realizzati in precedenza avevano Valeria come centro dell'attenzione o comunque la coinvolgevano in modo preponderante. Ora si parla invece di elementi esterni alla vita quotidiana diretta della bambina. Per prenderla molto da lontano si parte dai



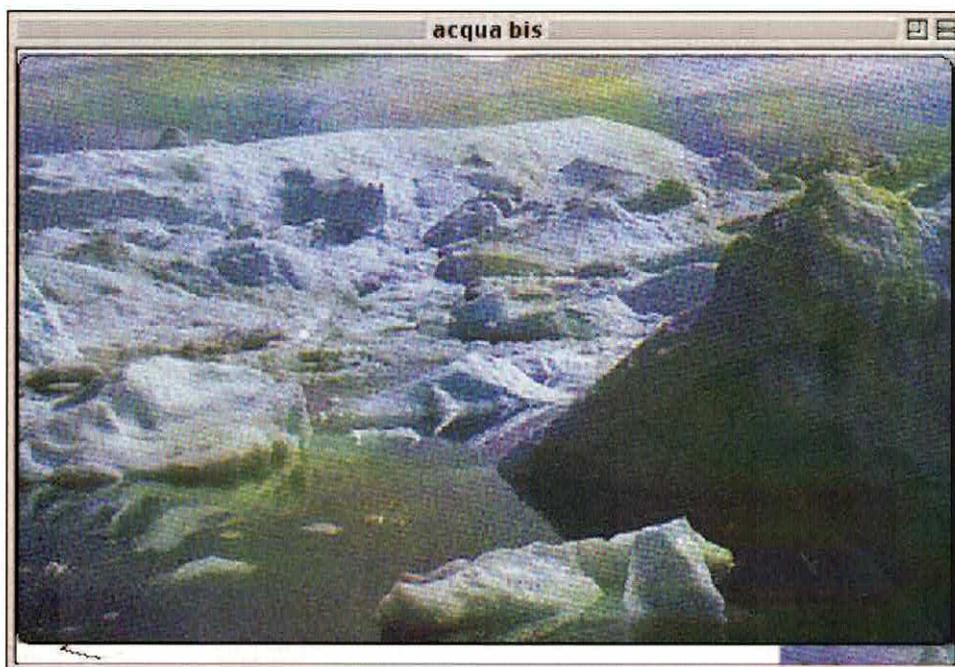
quattro elementi costitutivi della natura teorizzati dal filosofo presocratico Empedocle di Agrigento. Si avvia così una ricognizione a grandi linee di come è composta la realtà circostante. Sicuramente è molto difficile operare la sintesi tra i vari elementi ed è anche arduo misurare se e come Valeria recepisca gli elementi. L'attenzione è comunque cresciuta. Il quaderno è piuttosto consistente, essendo in effetti l'insieme di quattro singoli quaderni.



L'acqua vista come mare salato



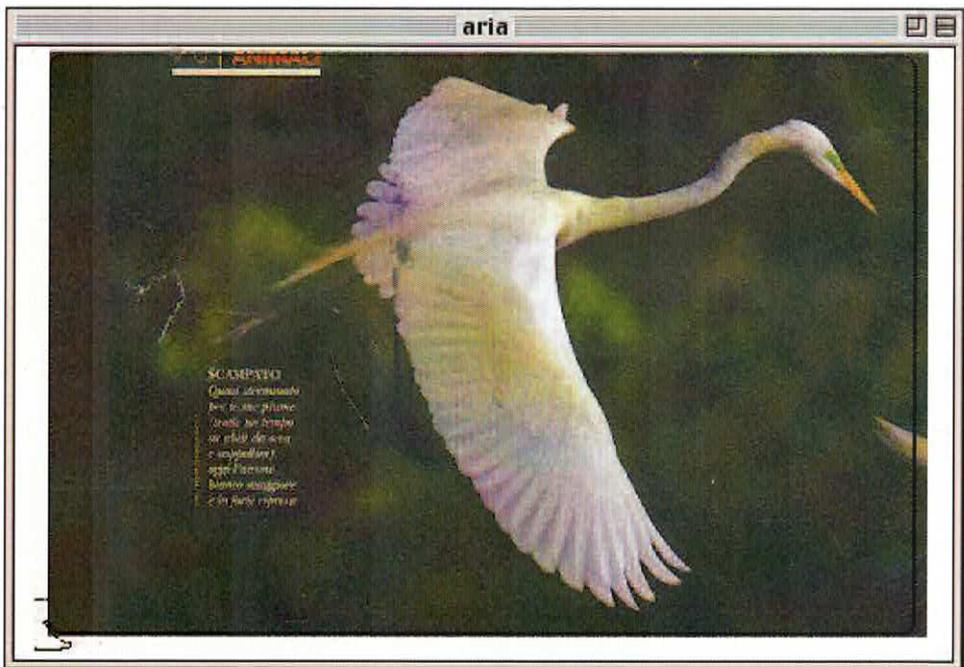
L'acqua dolce vista in una fontana



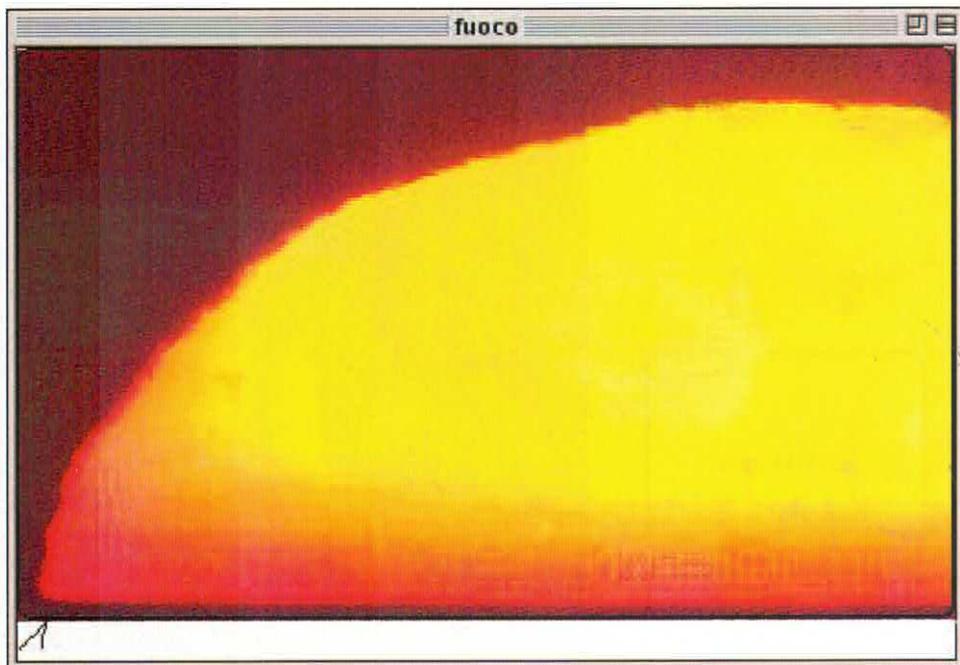
L'acqua sotto forma di ghiaccio



L'aria non la vediamo ma c'è: i missili che vanno nei cieli la spingono



L'aria permette agli uccelli di volare: con le ali la spostano e avanzano



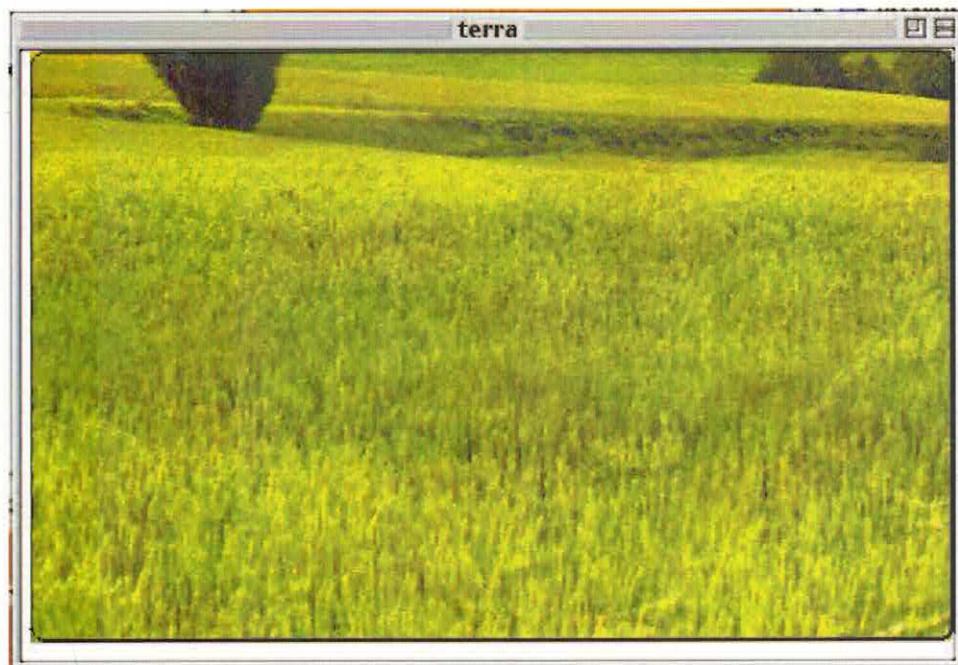
Il fuoco lo troviamo nel sole



Il fuoco è qui prodotto da tronchi di legno che bruciano



La terra senza acqua si spacca in grandi zolle



La terra è costituita da pianure dove si coltivano grano, fieno, riso ...

la sperimentazione con bambine ... Rett



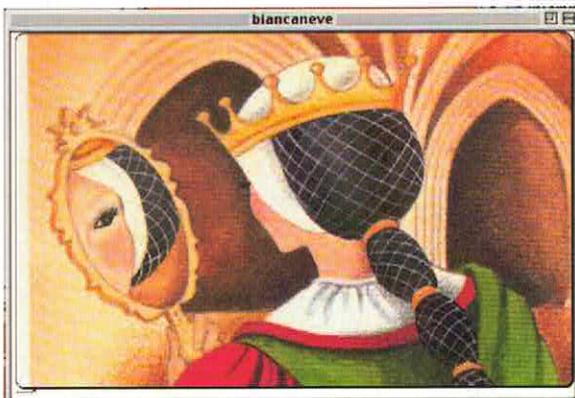
La terra comprende anche le montagne



Anche le colline sono di terra: qui vediamo alberi in fiore

Biancaneve (2007) e Cenerentola (2008)

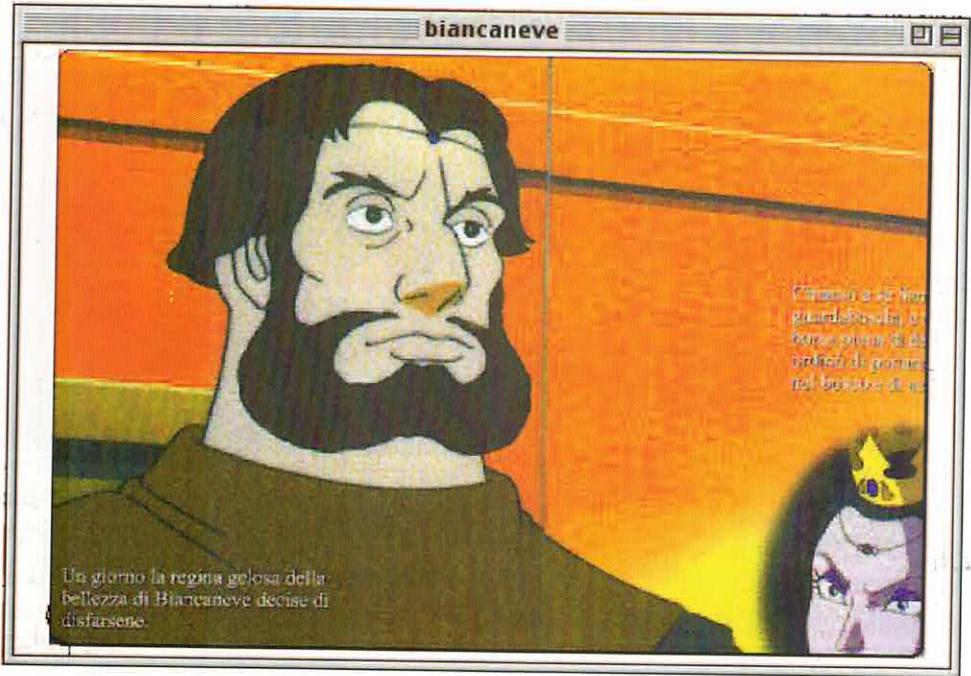
Ecco arrivare, quasi come esigenza spontanea, la fiaba. Proprio mentre si affrontano i primi contenuti di apprendimento con i quattro elementi della natura, si avverte anche l'esigenza di momenti di rilassamento, di fantasia, di immaginazione trasposta nel video del computer



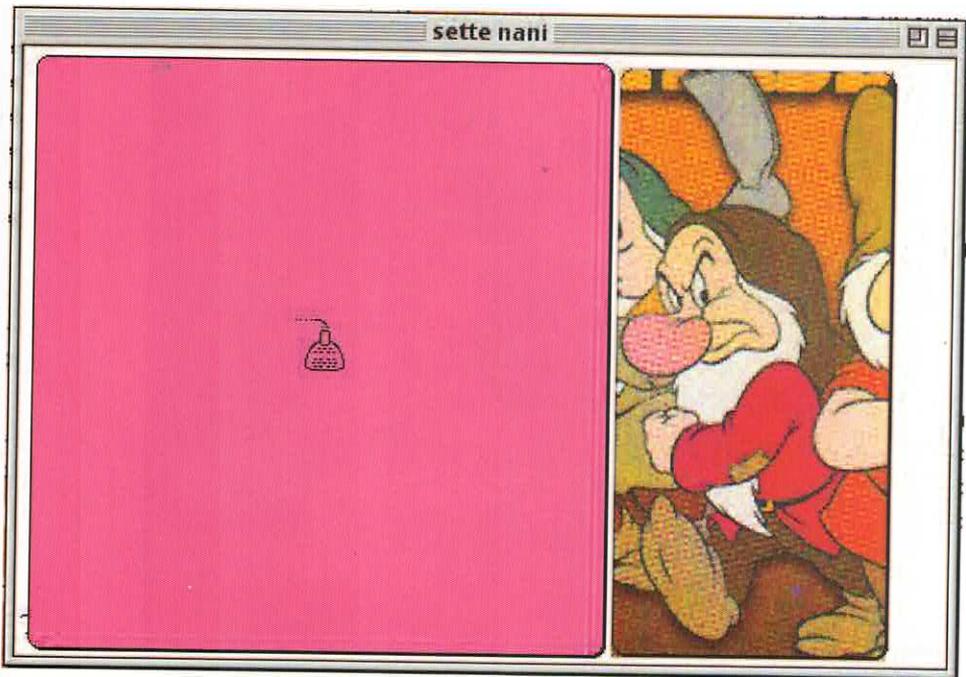
e nelle parole del narratore della fiaba. *Biancaneve* sa suscitare, nella sua enorme semplicità e nel candore della sua protagonista, un coinvolgimento della bambina visibile anche nei suoi atteggiamenti di soddisfazione. *Cenerentola* prosegue con la stessa intensità, ma ora che è passata la novità Valeria fa uso della fiaba soprattutto per rilassarsi, per farsi cullare dalla narrazione.



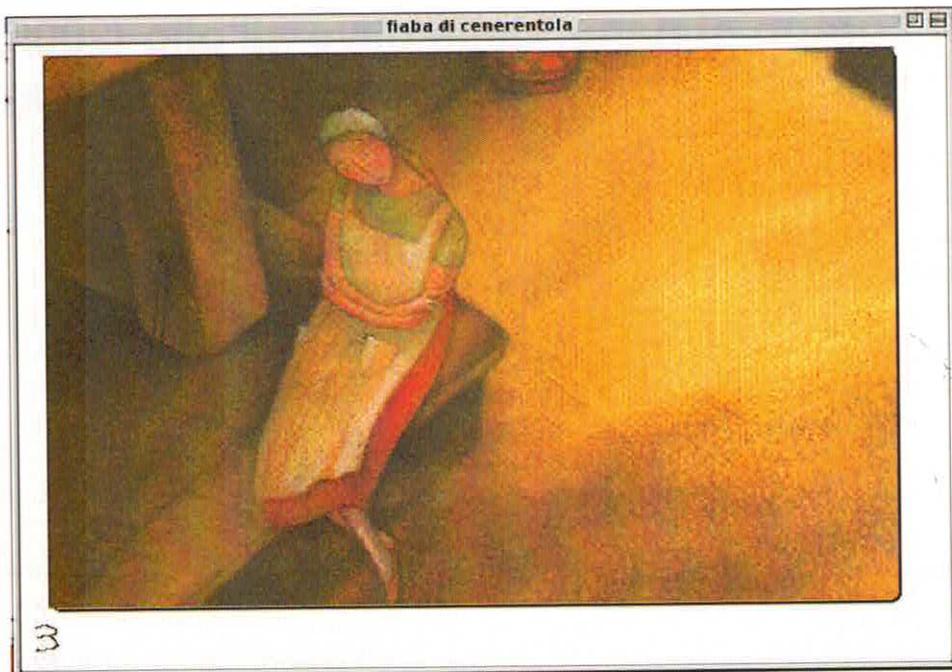
Immagine ricavata dalla scatola di un software su *Biancaneve*



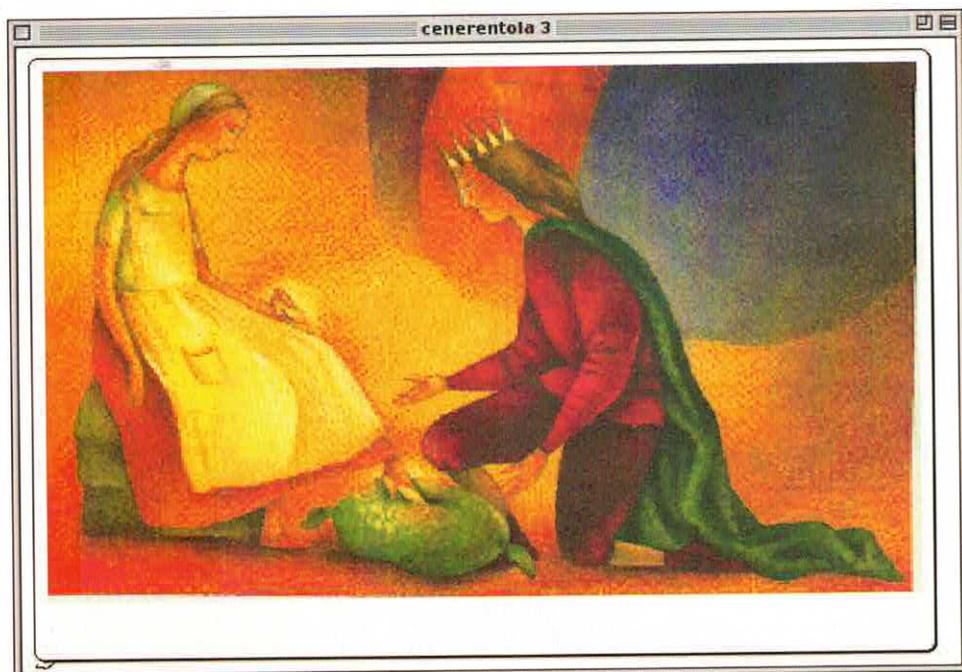
Pagina ripresa da un libretto cartonato attraverso lo scanner



Spazio con l'icona del microfono contenente un commento su Brontolo



La fiaba di Cenerentola: seduta vicino al camino con la cenere

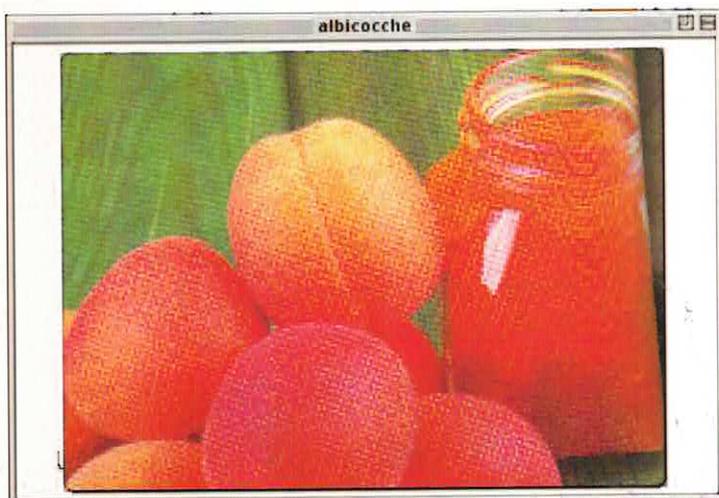


Cenerentola è la ragazza che aveva perso la scarpetta al ballo

Dal grano al pane, dalle olive all'olio (2009)

Si vuole proporre il concetto di trasformazione della natura: i quattro elementi studiati in precedenza ora vengono approfonditi per avvertire il cambiamento. Si parte dalla vegetazione, dalle piante per capire come

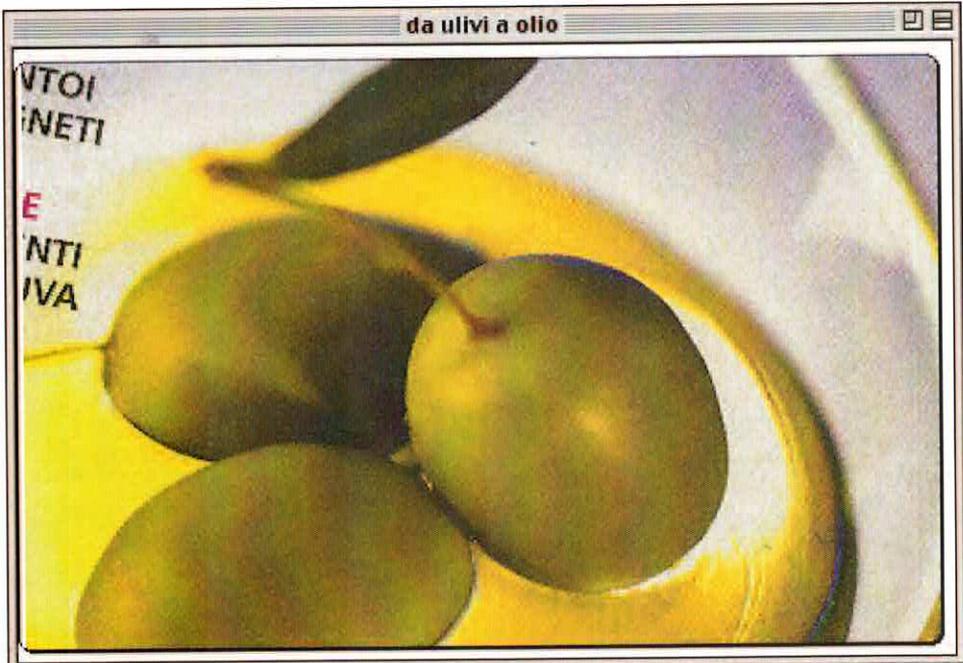
esse generino prodotti utili per l'alimentazione dell'uomo: pane, olio, frutta, marmellata, nocciole, nutella... È un collegamento motivante anche per l'alimentazione della bambina.



Dal grano che Valeria tocca con le sue manine verranno farina e pane



La raccolta delle olive con le reti



Le olive dalla cui spremitura verrà l'olio



Valeria tocca e annusa le nocciole con il guscio e quelle sgusciate



La graditissima cioccolata a base di nocciole



La raccolta delle olive con le reti



Le olive dalla cui spremitura verrà l'olio

Pag.V1



Il cibo può venire anche dagli animali. La gallina sta covando

Pag.3



Ecco le uova, alimento prezioso



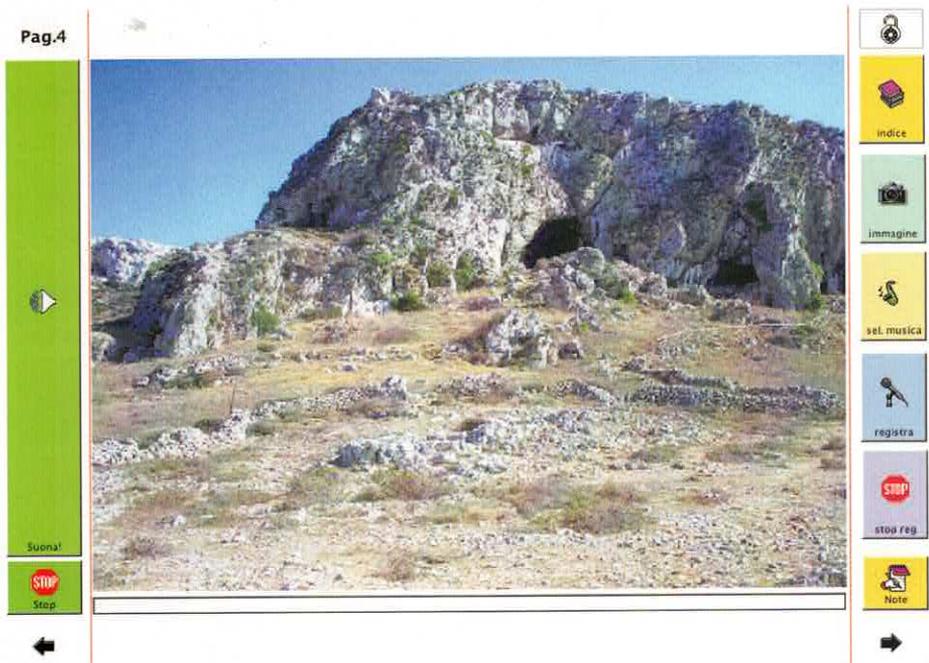
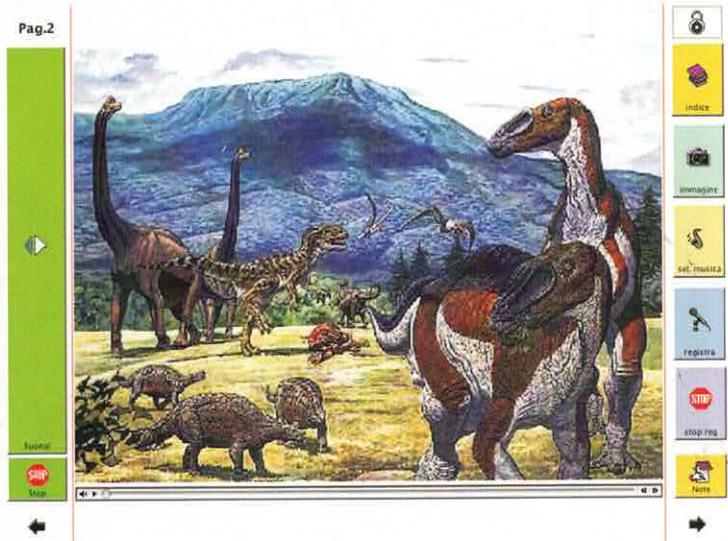
Prima fiaba con il nuovo software: La bella addormentata nel bosco



Il principe risveglia con un bacio la principessa

Da Gli uomini primitivi all'Agricoltura (2010)

Ora Valeria prova i primi argomenti di studio quasi curricolare come i cenni sulla preistoria e l'attività dell'agricoltura: è sempre alta l'attenzione e il suo ascolto per le spiegazioni dell'insegnante. Occorrerà ora porsi il problema di come capire il suo livello di apprendimento delle cose dette.



Le caverne in cui sono vissuti gli uomini primitivi

Pag.1



Suona!

Stop

indice

STOP

Note

Navigation arrows: left, right, and a play button on the left side.

Il trattore è alla base dell'agricoltura: qui si ara un campo

Pag.9



Suona!

Stop

indice

STOP

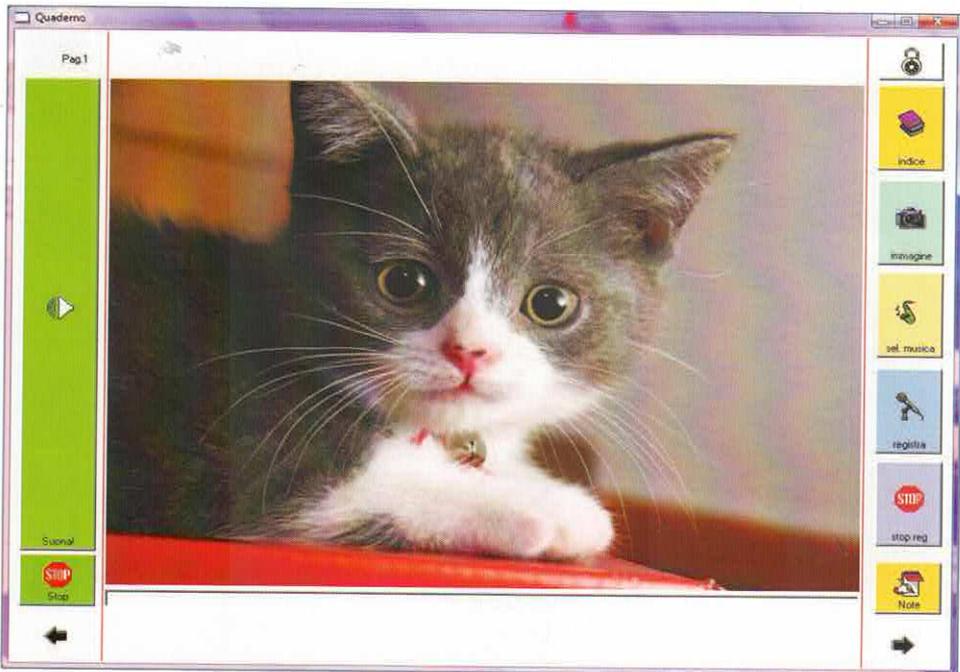
Note

Navigation arrows: left, right, and a play button on the left side.

Le pannocchie di granoturco ad essicare

Vittoria - Remedello di Sopra (Brescia)

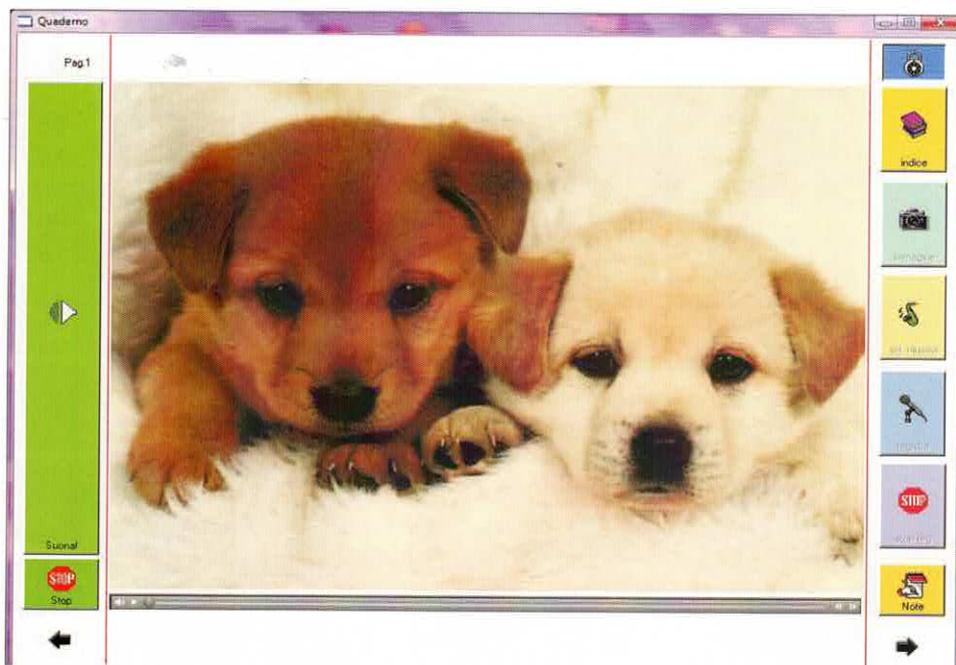
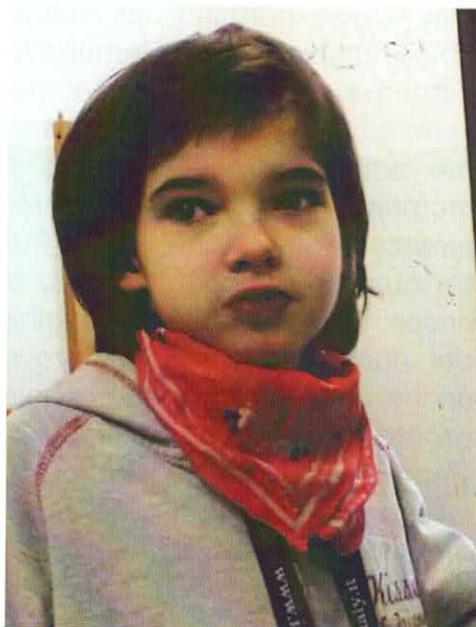
Alla Scuola primaria dell'Istituto comprensivo di Remedello Vittoria si emoziona un po' nel vedere tante persone tutte insieme accanto a lei. Passato il momento ci presenta la sua preferenza per il cartone Mulan. Pur tra qualche difficoltà tecnica, si riesce a preparare una pagina del nuovo quaderno. Si prova anche a vedere il quaderno già pronto con la fiaba di Cappuccetto Rosso. Famiglia, insegnanti ed educatrice sono molto interessati all'uso del computer da parte della bambina.



Una pagina costruita con Vittoria, comprendente la registrazione audio

Alessia - Santa Maria Maddalena (Rovigo)

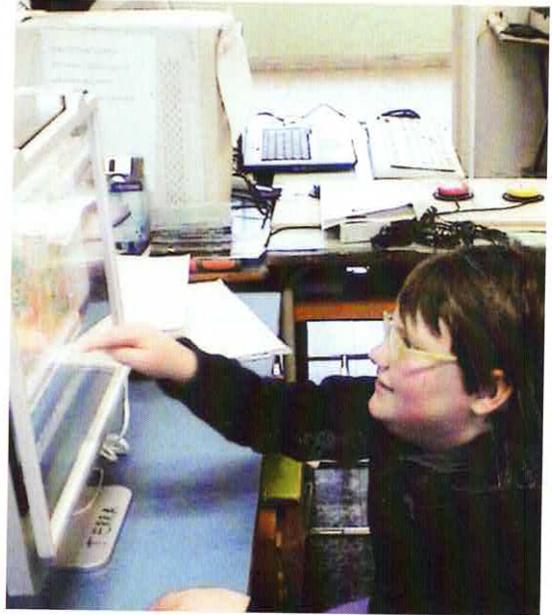
Incontriamo Alessia presso la scuola primaria di Santa Maria Maddalena nel comune di Occhiobello. La provincia è Rovigo ma in realtà siamo a pochi chilometri da Ferrara, da cui divide solo il Po. Alessia appare molto interessata alla fiaba; si riesce a costruire qualche pagina del quaderno sugli animali. E' molto attenta al momento del riascolto. Si evidenzia la necessità di disporre di attrezzature informatiche che consentano di gestire con facilità audio, musica e video. Le insegnanti paiono disponibili alla sperimentazione.



Si inizia la costruzione di un quaderno dedicato agli animali

Alessia – Scuola Rodari di Seregno (Milano)

Alessia raggiunge Ovada con la mamma e due maestre. Frequenta la scuola primaria speciale “Gianni Rodari” a Seregno, in provincia di Milano. Si prova a costruire un quaderno partendo da un interesse della bambina: “Il libro della giungla”. Si imbastiscono due pagine, inserendo audio, musica e video. Alessia riesce ad utilizzare il touch screen con le dita della mano: è motivata e si impegna. C'è l'impegno delle maestre a sperimentare il quaderno nella propria scuola.



Alessia prova il touch screen



Si inizia un quaderno dedicato al Libro della giungla: ecco Baloo



Vittoria guarda il quaderno su Cappuccetto rosso costruito da Valeria



Alessia nella sua scuola di Santa Maria Maddalena (Ro)

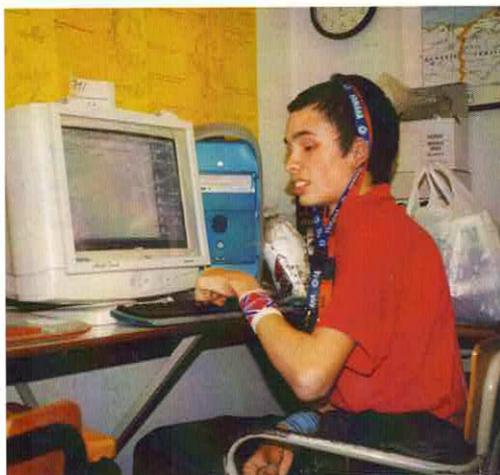


Alessia (di Seregno) nel laboratorio di Ovada

le sperimentazioni con persone con altre gravi disabilità

Ficcainaso nella borsa delle stereotipie

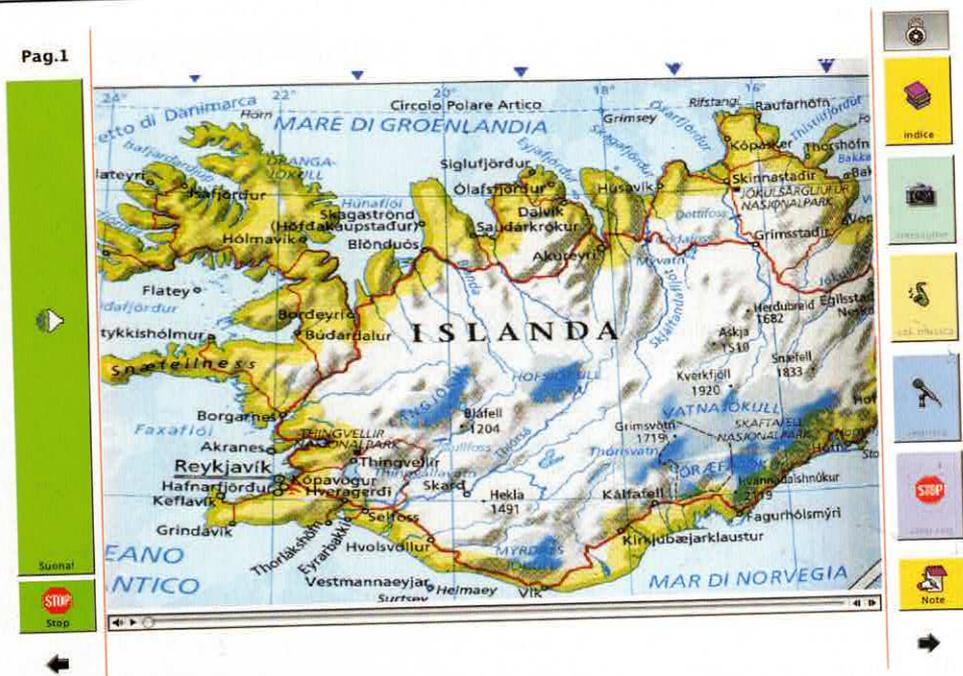
Emanuele frequenta settimanalmente il Laboratorio Psicosi, autismo e Sindrome di Rett. Ha sperimentato il nuovo Quaderno ipermediale su alcuni argomenti tra cui quello di ficcare il naso nella grande borsa di plastica che porta con sé da gran parte dei suoi attuali 27 anni. In essa si trovano centinaia di cordini, sciolti oppure annodati, nastri, pupazzi, fotocopie di amici, giocattolini, moschettoni e...sorprese. Sono l'emblema della montagna di stereotipie del comportamento e del linguaggio che occupano questo ragazzo. Le sue capacità cognitive (riesce a scrivere ed a leggere) sono testimoniate a livello di interesse dal quaderno di geografia.



Ficcanaso. I cordini presenti nella borsa a centinaia, amici inseparabili

le sperimentazioni di persone con gravi disabilità

Pag.1



Accoglie volentieri la proposta di un quaderno di geografia: l'Islanda

Pag.1

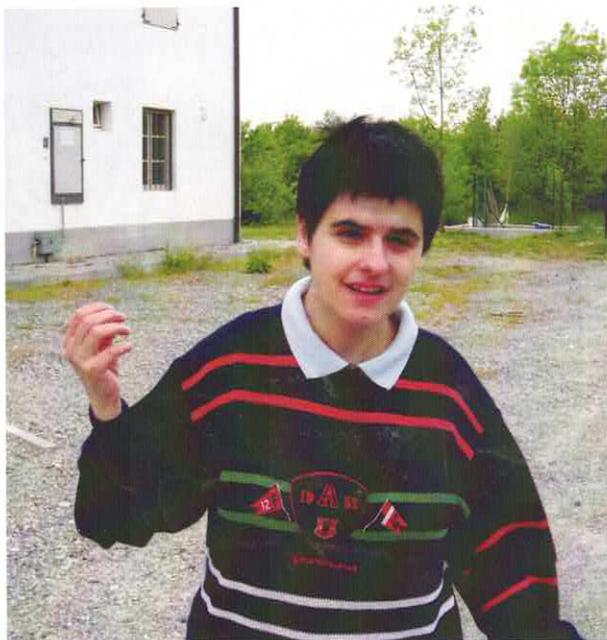


Sessualità: casualmente, navigando in Internet, ci si imbatte in questa foto

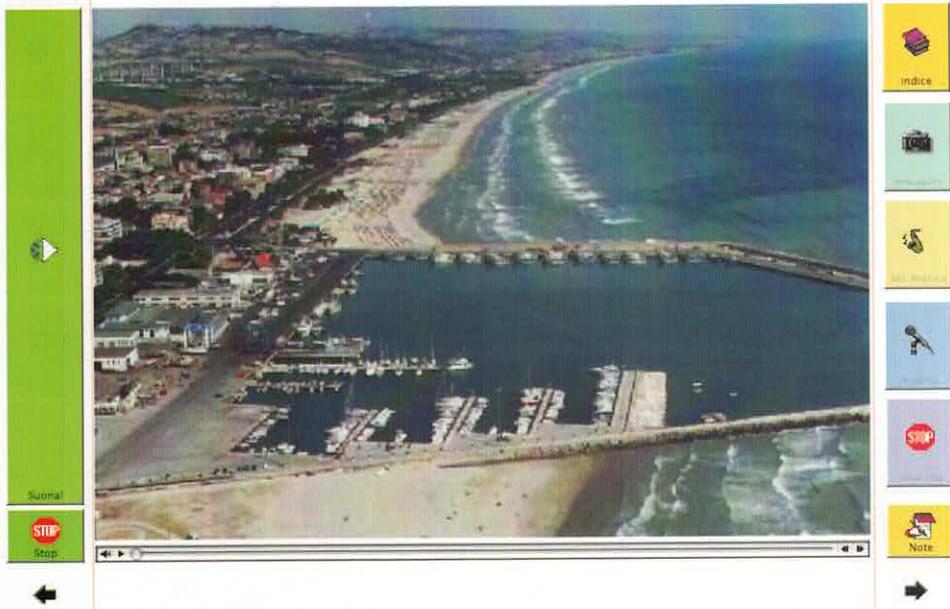
Mare, api e animali con cui interagire

Laura partecipa settimanalmente al “Laboratorio Psicosi...”.

Con il nuovo software ha realizzato in particolare un quaderno sul mare a Pietra Ligure, dove annualmente trascorre la vacanza organizzata dal Centro Diurno Lo Zainetto: questa iniziativa la soddisfa molto. Poi si passa alle pagine sulle stereotipie dell’Ape Maja e sugli animali della fattoria.



Pag.7



Pietra Ligure: qui trascorre le vacanze con il Centro Diurno Lo Zainetto



Più che la vita delle api, interessa l'Ape Maja, cartone animato e sigla

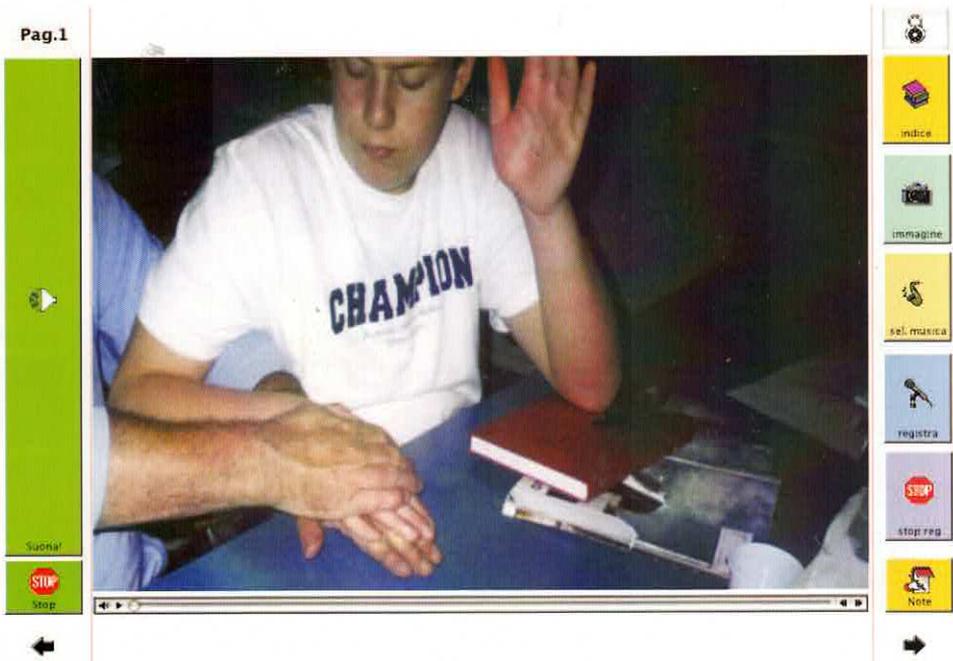


La vecchia fattoria: il cane rintracciato con Internet è un po' scherzoso

Utile per semplici esercizi logopedici

Gianluca partecipa al Laboratorio "Psicosi, autismo..." da otto anni. Sta costruendo con il nuovo software quaderni sulla pace, sui giornali, su semplici argomenti di storia, sulle canzoni preferite. Rispetto ai suoi problemi di

linguaggio (pronuncia solo le cinque vocali) si utilizzano le registrazioni audio per far ripetere parole riguardanti l'argomento della pagina al ragazzo nel modo più comprensibile possibile e poi farle riascoltare.



Gianluca gioca alla "Montagna di mani"

Pag.3



Cronache: si raccolgono immagini scelte sui quotidiani

Pag.5



Storia: il fungo atomico di Hiroshima

Niente da... imparare i verbi in sequenze

Davide partecipa al laboratorio su epilessia e grave ritardo mentale: i suoi lavori e progressi sono stati ampiamente presentati nel Quaderno 5 del Centro Hanna.

La sua attività è proseguita collegando immagini e linguaggio, in particolare sui verbi che lui ama ripetere e farsi ripetere sotto forma di sequenze con cantilena.



Pag.1



Suona!

STOP stop

indica

immagine

sel. musica

registra

stop reg

Note

Verbi di autonomia: "Niente da ... mangiare"

Pag.1



Suonati

Stop

indice

immagine

sel. musica

registra.

stop reg

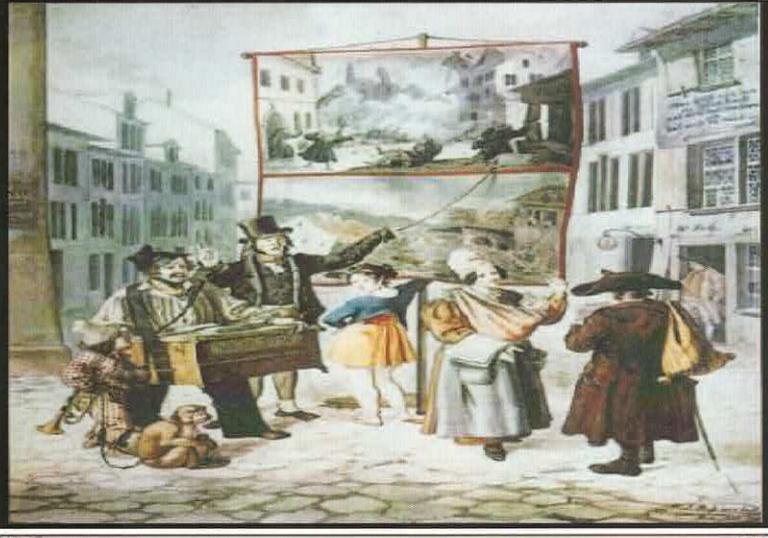
Note

← →

← →

Verbi di suono: "Niente da ... suonare"

Pag.7



Suonati

Stop

indice

immagine

sel. musica

registra.

stop reg

Note

← →

← →

Verbi di suono: "Niente da ... recitare" con il cantastorie

La comunicazione in grande aumento

Carola partecipa al laboratorio "Comunicando con il computer" per le sue rilevanti difficoltà di linguaggio e motorie. E' dopo Valeria la maggiore utilizzatrice del Quaderno ipermediale in cui ha trovato un comunicatore fantastico: toccando con il touch screen le immagini può ascoltare più volte i commenti e le spiegazioni riferite ai suoi interessi ed ai suoi argomenti che vuole capire. Si può ipotizzare il quaderno come strumento parallelo alla tabella logopedica PCS.



toccando con il touch screen le immagini può ascoltare più volte i commenti e le spiegazioni riferite ai suoi interessi ed ai suoi argomenti che vuole capire. Si può ipotizzare il quaderno come strumento parallelo alla tabella logopedica PCS.



Gli amici del laboratorio Comunicando con il corpo: Mattia, Valeria, Carola

Pag.2

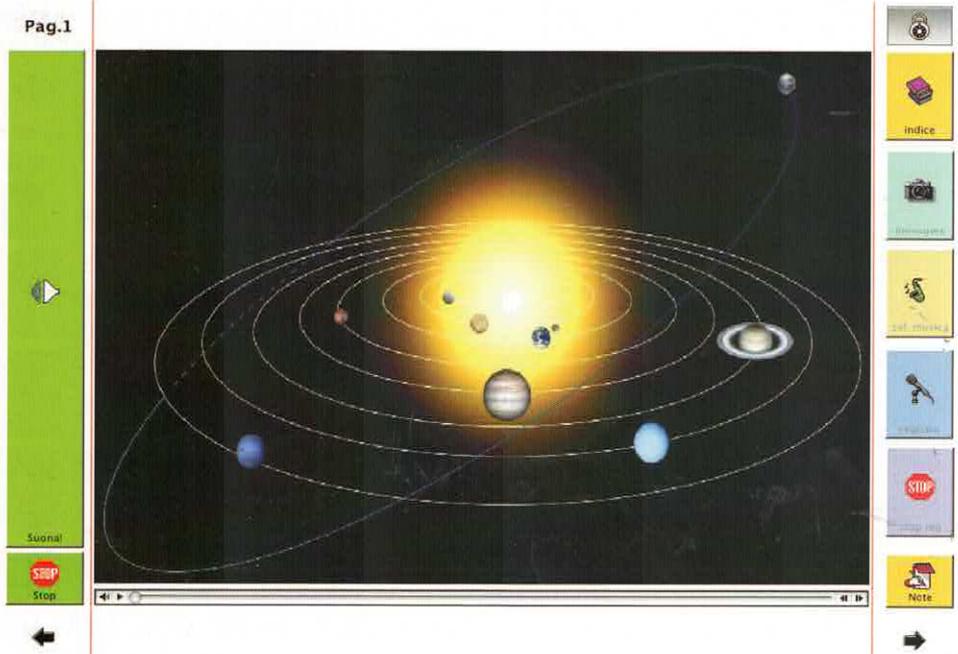


Storia: una trincea nella Prima guerra mondiale

Pag.4



Estate 2009: una giornata con i bambini dei Centri estivi



Scienze: il Sole, la Terra e il sistema solare



Il fumetto di Paperino: i disegni hanno maggiore spazio sulle parole

Centro Down di Alessandria: ipermedialità è apprendimento e buon umore

Beppe da 13 anni partecipa al laboratorio settimanale "Informatica e apprendimento" promosso dal Centro Down di Alessandria. Con il nuovo software *Quaderno ipermediale* ha realizzato: *I miei amici; I miei parenti; Musica; Monumenti.*



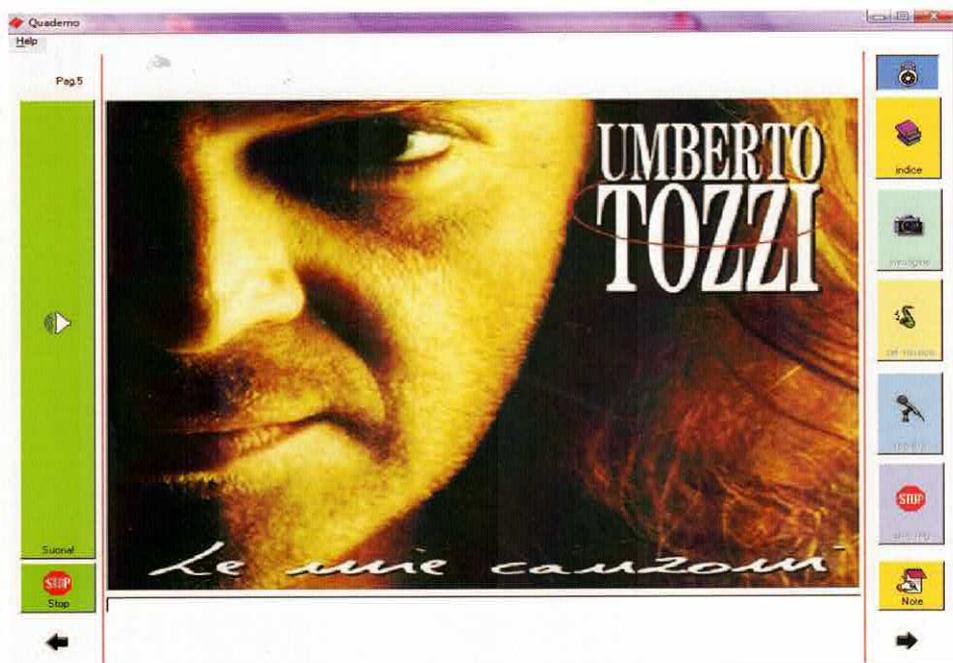
Molto interessanti, specie per i risvolti psicologici, sono le registrazioni audio del ragazzo con l'insegnante. Notevoli sono le abilità tecniche acquisite negli anni.



Amici - Al Centro di Alessandria c'è animazione da parte dei Clown



Amici - I partecipanti al laboratorio di cucina



Musica - È costante la passione dei ragazzi down per le canzoni



Parenti - Beppe affettuosissimo con il nipotino



Monumenti - L'Arena di Verona, città dove Beppe è stato più volte

Con il computer aumenta la comunicazione

Gli incontri settimanali di Giorgio al Centro Down hanno visto il computer come una "terza persona" tra il ragazzo e l'insegnante: attraverso l'ipermedialità è cresciuta la voglia di comunicare, di confidarsi, sempre con il buon umore e un giro di ballo liscio. Gli ultimi

quaderni sono intitolati Bazar, contenendo argomenti vari e spesso assai distanti tra loro: dal liscio, alle feste, a don Bosco.



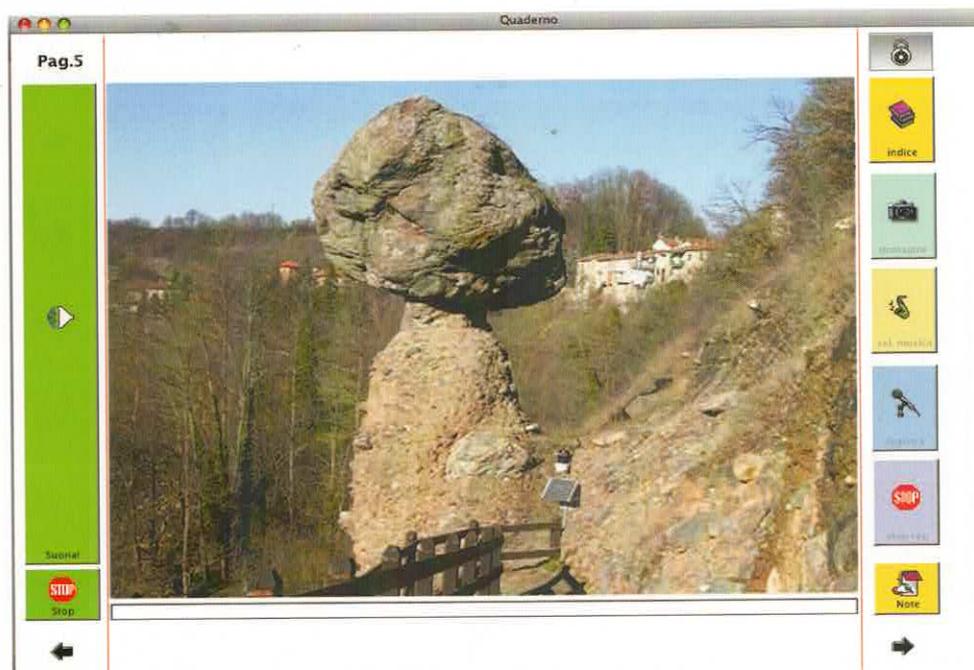
Bazar - Il ballo liscio resta una costante di qualsiasi attività

Tra i giornali e le pietrone...

Luca ha scelto di realizzare con il nuovo software un quaderno dedicato alle pietre. Forse condizionato dal fatto che nel gruppo della palestra suona da oltre dieci anni la grancassa e propone di cantare la canzone *Pietre*, ha voluto portarlo



anche sul computer. In effetti è la ricerca esplicita di una comunicazione e di una relazione con gli adulti talvolta difficili. I giornali costituiscono l'altra parte degli incontri: il ragazzo è interessato a vedere e sentire cosa succede nel mondo vicino e lontano.



Le pietre - Il fungo di Piana Crixia (SV) dovuto alle erosioni

La password: *Vengo anch'io? No, tu no!*

Veronica utilizza il computer soprattutto per vedere cartoni con sigle musicali piacevoli, solitamente cantate da Cristina D'Avena. Non c'è al momento utilizzo della tastiera, ridottissimo (al solo clik) quello del mouse; il quaderno ipermediale ha richiesto moltissimo tempo per essere accettato già come sola idea di "fare qualcosa".



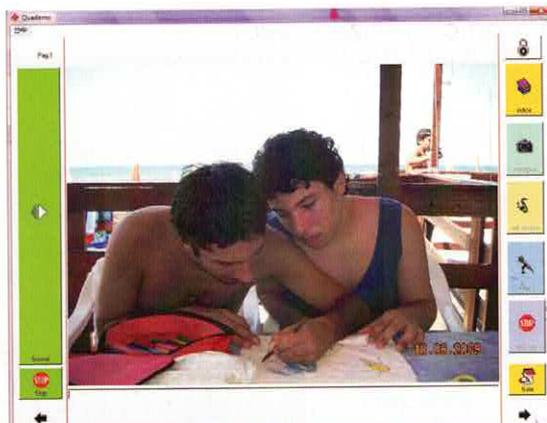
Le registrazioni erano poi avversate. Gradualmente si sono costruite le prime pagine. L'accesso, di fronte al suo rifiuto NO di ogni proposta avanzata da altri, è stata proprio la canzone di Enzo Jannacci "Vengo anch'io, no tu no!": la canzone viene cantata più volte in ogni incontro ed Enzo appare sovente tramite Youtube.



Bazar - Il cantante preferito per la canzone "Vengo anch'io, no tu no!"

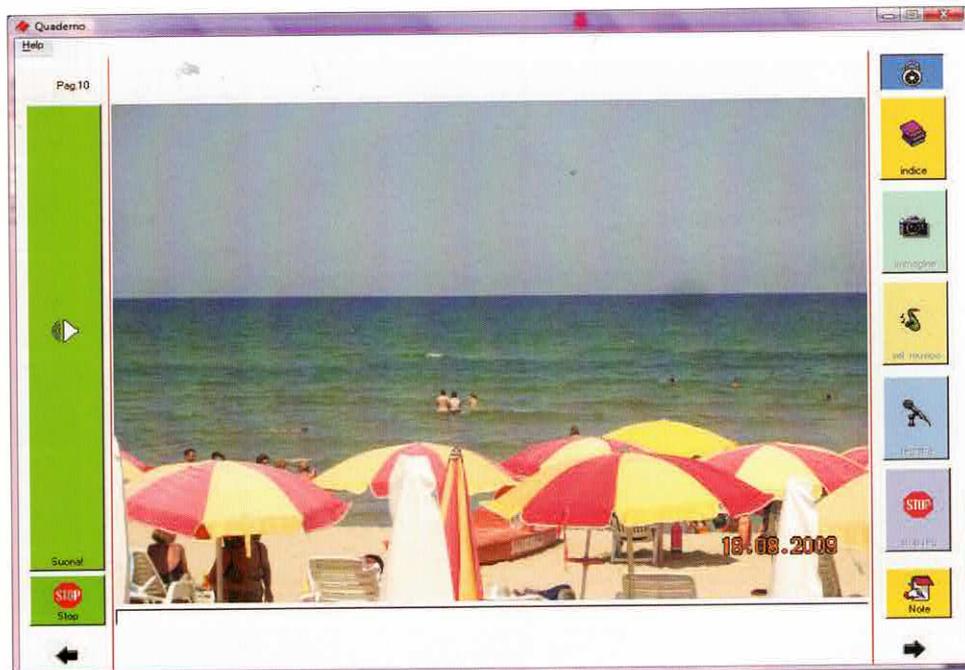
Interesse, gioco e salvataggio automatico

Matteo svolge attività individualizzata da sette anni. È interessato a molti argomenti; l'ansia però di cambiare repentinamente ambienti di lavoro nel computer e soprattutto l'esigenza di distruggere i lavori non appena realizzati limita di molto le potenzialità di apprendimento. Tra le caratteristiche del nuovo quaderno ipermediale vi è proprio



Matteo insieme al fratello

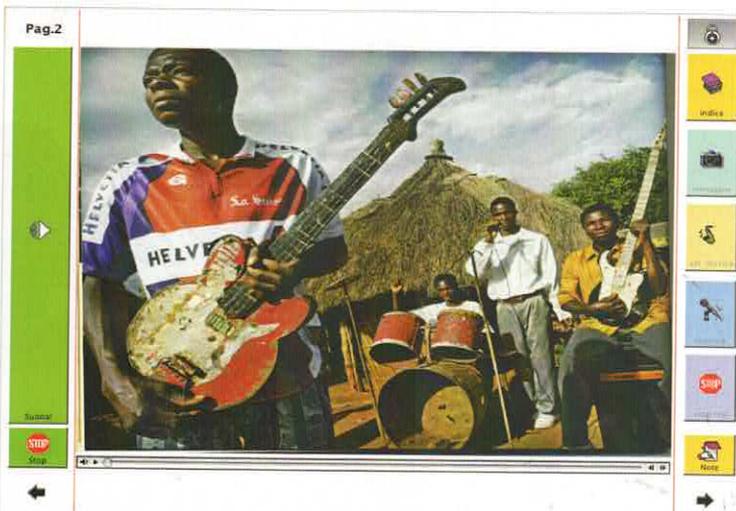
quella di salvare automaticamente tutto quanto viene costruito: per Matteo questo è un elemento molto importante. La grande passione per il mare siciliano di Balestrate ha consentito di realizzare un quaderno completo anche di registrazioni audio.



La spiaggia siciliana di Balestrate

Pace, storia, scienze...e allegria

Umberto partecipa al laboratorio per epilettici e per ragazzi con difficoltà di linguaggio. Da anni è molto attivo nella costruzione dei quaderni ipermediali anche in ambiente



Hypercard. Li utilizza per brevi riferimenti ai programmi curricolari; per i suoi molteplici Bazar; per preparare ogni anno un quaderno sulla pace.



La terra circondata dalle farfalle con i colori della pace

Pag.V1



Video con Giorgio Gaber che canta "La libertà"

Pag.5



Umberto con Carola sul treno per andare alla Rassegna dell'ipermedia

Pace come libertà: entusiasmo e riflessione

Ettore partecipa settimanalmente al laboratorio per i disabili motori. Ha collaudato il nuovo software costruendo un quaderno, completo in tutte le sue parti, dal titolo Pace come libertà. Questo lavoro è stato presentato alla

Rassegna dell'ipermedia per la pace e la nonviolenza che si tiene ogni anno in Alessandria ed è stato molto applaudito per la spontaneità e la profondità di alcune scelte e riflessioni.



Umberto ed Ettore protagonisti degli ipermedia per la nonviolenza

Pag.2



index

STOP

Note

←

→

Pace come libertà - Foto di repertorio di bambini nei lager tedeschi

Pag.6



index

STOP

Note

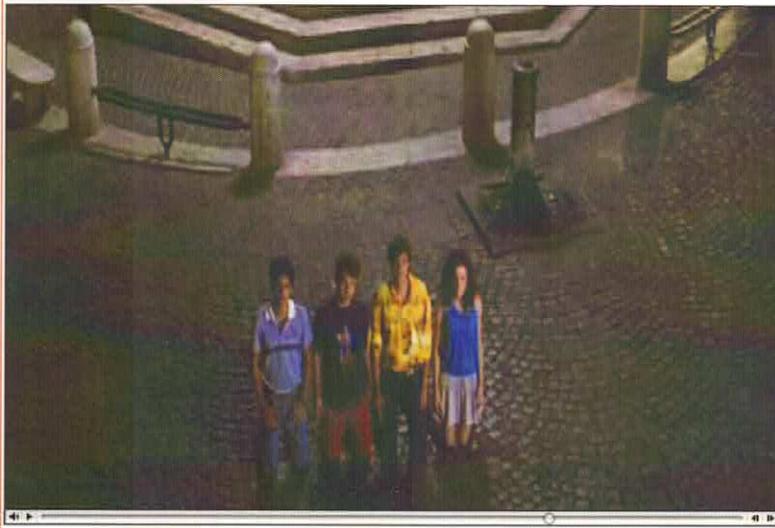
←

→

Violenza sulle donne

le sperimentazioni di persone con gravi disabilità

Pag.V1



Notte prima degli esami di Antonello Venditti

Pag.V2



Pace come libertà - Video con Francesco Guccini che canta Auswithz

appendice

- * Disabili motori e lavoro
- * Centro Hanna: il programma
- * ZoomLinux per ipovedenti
- * Volontariato con *Vedrai ...*

Diritto al lavoro per le persone con disabilità: impegnamoci

Sono trascorsi più di dieci anni dall'entrata in vigore della legge 68 del 1999 riguardante il collocamento lavorativo delle persone con disabilità.

C'è una **forte delusione** per la mancata applicazione di questa legge, soprattutto per chi ha un'invalidità classificata con il 100%.

È una legge che aveva acceso molte speranze prevedendo quote abbastanza consistenti ed estese di invalidi assunti nei luoghi di lavoro; inoltre era stato assegnato molto rilievo al momento della formazione. Purtroppo la legge contiene un equivoco, che sta risultando decisivo per la sua stessa applicazione, riferito alla percentuale di invalidità: tutte le persone con invalidità tra il 46 e il 100% si trovano in un'unica classificazione e trattamento, senza le evidenti necessarie differenziazioni. Le assunzioni di questi anni hanno riguardato quasi esclusivamente persone con una percentuale minima di invalidità riconosciuta, precludendo così ad altre persone la possibilità di accedere ad un lavoro.

È indispensabile una modifica alla legge che preveda una quota di assunzioni riservata alle persone cui è riconosciuta un'invalidità al 100%.

Le istituzioni ai vari livelli, centrali e regionali, la Provincia di Alessandria in particolare, gli stessi Comuni dell'Ovadese non ci pare abbiano ancora recepito nei fatti il significato innovativo di questa legge e soprattutto l'importanza che il momento del lavoro può avere nella vita di persone con gravi disabilità. Tentativi rilevanti di formazione attraverso le borse lavoro, come i progetti avviati negli scorsi anni da alcuni Consorzi per la gestione dei servizi sociali come quello Ovadese, sono di recente stati abbandonati e trasformati in assai riduttivi progetti di inclusione sociale.

Certo non è facile... Occorre da parte di tutti un cambiamento di mentalità: bisogna passare dall'assistenzialismo della pacca sulla spalla o dal "poverino è sfortunato" alla valorizzazione invece delle risorse e delle capacità presenti nelle persone. Questo può porre numerosi problemi di tipo organizzativo. Può al tempo stesso richiedere una visione non solo produttivistica ma anche umana del lavoro.

ro. Non possiamo non provarci, se vogliamo abbozzare la costruzione di una futura società capace di eliminare le barriere se non addirittura i muri che separano chi ha una disabilità grave sia motoria sia psicofisica dalle altre persone.

Speriamo di ricevere non tanto generiche assicurazioni che non costano molto, quanto di essere informati su iniziative e fatti concreti.

In questo senso siamo disponibili all'ascolto e al confronto.

Vedrai...

associazione di volontariato

Di seguito riportiamo gli interventi scritti di ragazzi e ragazze che da dieci anni frequentano il laboratorio del martedì presso il Centro Nuove tecnologie per l'integrazione Hanna del Comune di Ovada, operante presso la scuola media Pertini. I ragazzi (tutti con invalidità completa) avvertono da tempo la necessità di trovare uno sbocco alle competenze di lavoro "vero" che hanno imparato in tutti questi anni di attività con il computer. Chiediamo che vengano presi sul serio! Sappiamo che ci possono essere molti problemi da risolvere ma sappiamo che ogni pur piccolo risultato potrebbe assumere un grande significato per il futuro, sia a livello locale che generale.

CARI SINDACI DELL'OVADESE

e per competenza al Ministero del Lavoro, alla Regione Piemonte, alla Provincia di Alessandria

IL MIO LAVORO IDEALE ?

Ci siamo posti inizialmente una domanda di fantasia, per partire dai sogni prima di atterrare nella realtà di tutti i giorni.

RAMONA risponde così a questa domanda: *Il mio lavoro ideale sarebbe lavorare al museo Egizio di Torino come guida nel museo o come allestitore delle teche.* Replica GIUSEPPE: *Il mio sogno sarebbe diventare la mascotte del MILAN, nella realtà mi piacerebbe fare il centralinista.* Sempre per esprimere desideri a livelli di sogno MARIA PIA aggiunge: *Mi piacerebbe lavorare come giornalista a Canale 5, oppure recitare al cinema e diventare un'attrice famosa.* Per LUCIANO ci sono idee chiare, sempre a livello di aspirazioni: *Mi piacerebbe lavorare come carabiniere, centralini-*

sta o in ufficio. Telegrafica ma efficace è MANUELA: *Mi piacerebbe fare la segretaria.* CINZIA, in sintonia con il taglio fantasioso della domanda, si lascia andare: *Mi piacerebbe andare a lavorare in tipografia per stampare giornali e per poi farli arrivare in edicola così la gente li può leggere. Scriverei cronaca, attualità, gossip e sport. Parlerei soprattutto del grande Genoa.* ETTORE ispira il suo sogno all'ambiente in cui si trova presso il Centro Hanna: *Mi piacerebbe fare il tecnico di computer.*

CON I SOLDI GUADAGNATI LAVORANDO FAREI...

Ci si riporta ad un contatto maggiore con la realtà pur restando sempre nel clima di un'ipotesi: spesso, se non quasi sempre, si lavora per guadagnare, magari non facendo il lavoro che sarebbe preferito. Le idee sono comunque chiare e spesso determinate. Inizia ancora RAMONA: *Vorrei farmi una nuova vita in una bella casa, con una persona che mi possa aiutare nelle cose di tutti i giorni.* GIUSEPPE lascia trasparire un'esigenza che è anche una preoccupazione: *Mi pago un assistente, un uomo visto il mio peso corporeo impegnativo, per muovermi di giorno.* MANUELA lascia intendere che comunque questa è una riflessione che ha già fatto: *Una parte di soldi li metterei in banca. Poi comprerei dei vestiti.* CINZIA resta a livello maggiormente fantasioso: *Con i soldi che guadagnerei farei un viaggio in Canada a Vancouver sul set di Smallville a vedere il mio attore preferito Tom Welling; così lo conoscerei di persona e mi stringerebbe la mano: io farei lo stesso.* MARIA PIA lascia intendere una riflessione molto profonda sul suo attuale "vissuto" presso una comunità residenziale: *Comprerei una casa per me perché mi piacerebbe andare a vivere da sola.* Per ETTORE c'è l'esigenza di viaggiare: *Visiterei l'Italia.*

QUALI DIFFICOLTÀ PENSI DI INCONTRARE PER AVERE UN LAVORO?

Giuseppe affronta uno dei problemi grandi come macigni che occorre superare per andare a lavorare: *Le barriere architettoniche per me in concreto sono anzitutto la strada di via Molare a causa dei marciapiedi non adatti alla mia carrozzella (troppo stretti). Poi ci sono le difficoltà di trasporto perché non mi posso muovere da solo e quindi devo dipendere da un'altra persona. Non parliamo poi se dovessi andare a lavorare fuori Ovada: come ci arrivo?* Per MARIA PIA la difficoltà maggiore è che *Ci sono poche offerte di lavoro.* Mentre per MANUELA la difficoltà maggiore è quella di *Imparare a scrivere bene al computer.* Nelle parole di RAMONA ritroviamo

alcuni argomenti già posti da Giuseppe: *Se volessi andare al lavoro da sola incontrerei mille difficoltà nelle strade per le barriere architettoniche come i marciapiedi stretti e senza scivoli: se devi attraversare la strada rischi di essere investita. Il problema grande è che devo essere sempre accompagnata dalla mia famiglia in automobile. Non parliamo se dovessi andare a lavorare fuori Ovada: come faccio?*

Per ETTORE le difficoltà sono addirittura elencabili: *Difficoltà di spostarmi da un posto all'altro, di scrivere velocemente e corretto, trovare una persona che mi aiuti.*

COME IMMAGINI IL TUO AMBIENTE DI LAVORO?

Questa domanda da un lato rimanda all'immaginazione del luogo in cui sarebbe bello andare a lavorare; dall'altro pone la questione dei colleghi di lavoro. RAMONA immagina soprattutto persone gentili: *Il mio ambiente di lavoro deve essere senza barriere architettoniche, un luogo luminoso, con persone gentili e disposte ad aiutarmi nel lavoro se dovessi trovarmi in difficoltà a svolgere le mie mansioni.*

Le fa eco GIUSEPPE: *Dovrebbe essere un luogo accessibile ad un ragazzo disabile; per aiutarmi in ufficio immaginerei un tutor, dei colleghi di lavoro molto simpatici e anche disponibili con me.*

Riprende MARIA PIA: *Mi piacerebbe un ambiente come quello del Centro Hanna, vorrei lavorare con il computer. Sarebbe bello avere colleghi come Ramona, Giuseppe e Cinzia.* MANUELA si spinge fino a parlare di serietà dei colleghi: *Immagino un ambiente senza ostacoli dove posso muovermi senza problemi e con colleghi seri.* CINZIA

resta ancorata al sogno fan-



Ettore



Manuela

tasioso: *Mi piacerebbe lavorare in una tipografia che stampa giornali, vorrei impaginarli. Vorrei che i miei colleghi fossero tutti giovanili e disponibili ad aiutarmi nel lavoro di stampare i giornali; e che fossero tutti pazienti e clementi nei miei riguardi.*

Per ETTORE pare delinearsi un luogo conseguente al suo ideale di lavoro come tecnico del computer: *Immagino un posto pieno di computer da aggiustare, pulito e profumato.*

COSA PENSI DELLA NUOVA LEGGE PER IL LAVORO AI DISABILI?
I ragazzi hanno letto insieme in gruppo il testo della legge 68 del 1999, qualche articolo ogni settimana durante la riunione iniziale del laboratorio del martedì pomeriggio. Pur non entrando nello specifico degli articoli, c'è la



Giuseppe e Cinzia

netta percezione che la legge non si stia attuando. GIUSEPPE da anni vive questa situazione di mancanza di uno sbocco lavorativo rispetto alle abilità che ha conseguito con l'attività al computer ed al telefono. Si rivolge direttamente ai sindaci: *La legge sarebbe bella,*



Ramona

però cari sindaci purtroppo non sapete applicarla. Come mai non la applicate? Penso che la nuova legge per il lavoro dei disabili debba venire attuata facilitando la ricerca di un lavoro a persone con difficoltà motorie di modo che possano gestirsi in un luogo adeguato però con qualcuno vicino. Per MARIA PIA E PER ETTORE si tratta di una legge giusta, che ci può dare la possi-

bilità di un lavoro. Per LUCIANO È una legge ottima però dateci una possibilità: abbiamo il diritto di lavorare e sentirci utili perché anche noi siamo persone e non ... oggetti. MANUELA manifesta la solita concretezza: Sono favorevole alla legge se aiuta i disabili ma è difficile. RAMONA pensa che la nuova legge per il lavoro debba venire attuata per facilitare la ricerca di un lavoro a persone con difficoltà motorie di modo che possano gestirsi in un luogo adeguato, però con qualcuno vicino. CINZIA ribadisce l'urgenza di trovare un'occupazione: Soprattutto la legge dovrebbe servirci per trovare lavoro e guadagnare tanti soldi.



Maria Pia

CARO SINDACO COSA CHIEDIAMO

Nella sesta e ultima serie di domande e risposte ci si rivolge direttamente all'autorità locale più vicina ai cittadini, il Sindaco non tanto in segno di polemica quanto in segno di speranza, di concretezza (sia al Sindaco di Ovada che a quelli dei Comuni dell'Ovadese). Parte ancora RAMONA: *Caro sindaco le chiediamo di applicare questa nuova legge perché è difficile trovare un lavoro a persone disabili.* MARIA PIA, che per età è più vicina all'età pensionabile che non all'avvio al lavoro, rivolge un appello ai Sindaci: *Vorrei che i giovani avessero più lavoro quindi cercate di applicare la legge.* MANUELA è sempre molto precisa nelle sue affermazioni: *Nonostante ci sia una legge per il lavoro si parla poco dei problemi che un disabile deve affrontare come il trasporto.* CINZIA entra nel merito delle richieste: *Caro sindaco le chiedo di poter avere un lavoro sicuro e protetto per noi ragazzi disabili e avere un tutor che sia tollerante nei nostri riguardi e che mi aiuti quando sono in difficoltà. Poi deve avere tanta pazienza e non deve sgridare: qualche volta sì ma non sempre.* ETTORE è molto sintetico ma preciso: *Caro sindaco vorrei chiedere un lavoro manuale per avere uno stipendio.* GIUSEPPE riassume le richieste principali dei ragazzi e lascia trasparire un gran desiderio di affrontare l'esperienza del lavoro: *Chiedo che Lei Sindaco si attivi per sensibilizzare le aziende che si trovano nella zona dell'Ovadese perché assumano persone disabili come me; la legge esiste, basta solo applicarla seriamente e non fare solo promesse. Nell'ambiente di lavoro vorrei strutture adeguate che mi rendano facile il lavoro e anche un tutor che mi aiuti nei miei bisogni quotidiani. Chiedo anche alle autorità un'auto con il sollevatore per andare in giro con mia mamma perché ha mal di schiena, dovendo sempre farmi salire e scendere dalla sua auto.*

Per risposte e comunicazioni potete scrivere a:

GRUPPO DEL MARTEDÌ

CENTRO NUOVE TECNOLOGIE HANNA

presso Scuola Media Pertini

Via Galliera 2 – 15076 Ovada (AL)

email: ovadamed@mediacomm.it

Centro Nuove tecnologie per l'integrazione "Hanna"

Progetto a favore delle persone con disabilità

Il presente progetto fornisce il quadro in cui saranno collocati i futuri atti dell'Amministrazione comunale, ad iniziare dalla convenzione con l'Istituto comprensivo Pertini, sede operativa del Centro fin dalla sua nascita.

Il Comune di Ovada conferma l'impostazione iniziale data al Centro Hanna: l'utilizzo delle tecnologie informatiche e telematiche è proposto e praticato in direzione di un'educazione permanente della persona e di un miglioramento della sua qualità della vita, frutto di nuovi apprendimenti e di nuove relazioni interpersonali.

A conferma di queste linee-guida è venuta anche l'iniziativa del MIUR intrapresa dal 2006 di dare vita in quasi tutte le province italiane ad un Centro Nuove tecnologie e disabilità (sigla: CTS), con sede nella scuola e con compiti in parte simili a quelli sostenuti dal Centro Hanna. Per la provincia di Alessandria l'Ufficio Scolastico provinciale ha individuato nell'IC Pertini di Ovada la sede di questo centro. La coincidenza tra CTS del MIUR e Centro Hanna ha così consentito di mettere ulteriormente a miglior frutto le esperienze consolidate negli anni.

Le finalità

Il Comune di Ovada ha istituito dal 1997 il "Centro Nuove tecnologie per l'integrazione Hanna" con lo scopo di contribuire all'integrazione delle persone disabili nelle varie fasce d'età attraverso la diffusione ed il migliore utilizzo delle tecnologie informatiche e telematiche e degli ausili utili alla comunicazione, all'autonomia ed all'apprendimento.

Le finalità principali per lo sviluppo del progetto sono così riassumibili:

- la necessità di mettere a disposizione ausili tecnologici per disabili e garantire semplici consulenze sul loro utilizzo;
- l'importanza di fornire consultazioni sul software specialistico riferibile alle specifiche disabilità;
- l'urgenza di mettere le nuove tecnologie al servizio della ricerca di sbocchi occupazionali per disabili motori gravi;
- l'utilità di intrecciare le attività del laboratorio con le molteplici iniziative di formazione per insegnanti specializzati di sostegno promosse a livello di Ovada e della provincia di Alessandria, allo scopo di incremen-

tare l'innovazione tecnologica;

- la rilevanza di poter disporre di una sede di sperimentazione applicativa per software, ausili, progetti didattici e riabilitativi;
- l'avvio della domotizzazione dei locali del Centro come nuova tappa del superamento delle barriere architettoniche. Quest'ultimo punto è stato momentaneamente sospeso in attesa che si chiariscano a livello generale proposte di carattere tecnico effettivamente percorribili in ambienti di tipo scolastico.

Gli utenti

Per il Centro è compito primario verificare costantemente la ricaduta delle proprie attività rispetto agli utenti e valutarne la maggiore o minore efficacia.

Negli ultimi anni gli utenti sono stati rappresentati soprattutto da:

- bambini e ragazzi con paralisi e disabilità motorie;
- disabili psicofisici, con le più diversificate patologie;
- psicotici e autistici;
- ragazzi con sindrome di Down;
- epilettici;
- insegnanti specializzati appartenenti ai vari gradi di scuola;
- genitori di bambini disabili, in particolare con paralisi cerebrali infantili e con psicosi;
- assistenti per le autonomie;
- operatrici del settore socio-sanitario, in particolare psicologhe, psicopedagogiste e logopediste.

L'esperienza in atto come Centro Hanna ha messo sempre più a fuoco l'intervento nei confronti dei disabili motori per quanto riguarda l'attività diretta di laboratorio e la gestione stessa di borse lavoro. Si indirizza invece all'insieme delle disabilità per quanto riguarda sia l'attività di informazione e documentazione, sia per la pubblicazione dei quaderni.

Le principali attività

Si è venuta consolidando la distinzione di compiti tra il Centro Hanna del Comune, l'Istituto Pertini e l'associazione di volontariato "Vedrai" in un clima di quotidiana e concreta collaborazione.

Come Centro Hanna si darà seguito alle attività già intraprese:

- prosecuzione per il nono, decimo e undicesimo anno del "Gruppo del martedì": è costituito da ragazzi e ragazze con paralisi gravi o altri tipi di disabilità motorie, talora associate a danno per il linguaggio. E' finalizzato a far apprendere l'uso del computer per l'effettuazione di semplici lavori, in una prospettiva di formazione al lavoro, insieme al migliora-

mento delle abilità di socializzazione;

- gestione di ausili e di software specialistico;
- sperimentazione di progetti individualizzati, quali ad esempio la televideoconferenza per persone disabili motorie ed anche con altre disabilità;
- collaborazione a corsi di formazione a distanza via telematica per insegnanti di sostegno (le varie edizioni di Clicca il mondo)
- preparazione e stampa del Quaderno Hanna 6 dedicato al tema "Quaderno Ipermediale".

Accanto a queste attività principali, si intende anche fornire collaborazione al laboratorio per soggetti psicotici e autistici avviato da alcuni anni dall'IC Pertini per sperimentare il livello di utilità delle tecnologie e della multimedialità in interventi educativi con soggetti con gravi problemi psichici. Analoga collaborazione viene fornita agli altri laboratori funzionanti presso l'IC Pertini.

L'ambito territoriale

Il Centro si rivolge principalmente alla popolazione del Comune di Ovada, in particolare ai bambini ed ai ragazzi in età scolare; più in generale si rivolge alle persone di ogni età, in una dimensione di educazione permanente.

L'ambito territoriale per molte delle attività che vengono svolte si amplia quello della provincia di Alessandria. Si sono consolidati i rapporti interprovinciali e di livello nazionale, in particolare attraverso la partecipazione al GLIC (Gruppo di lavoro interregionale Centri ausili elettronici ed informatici per disabili).

I destinatari

Il Centro è frequentato stabilmente da: 7 ragazzi (3 maschi e 4 femmine) con paralisi cerebrale infantile e 2 ragazze con ritardo mentale (totale 9 persone). È questo il "Gruppo del martedì". Tra queste 9 persone ci sono anche le due che usufruiscono di borsa lavoro presso l'IC Pertini, sempre con il coordinamento del Centro Hanna.

Vi è poi tutta la parte della collaborazione con i laboratori "TIC e gravi disabilità" e delle consulenze per ausili e software che viene gestita insieme all'associazione di volontariato "Vedrai..." che via via ha espresso energie volontarie per il miglior funzionamento delle molteplici attività.

Esiste dal 1997 un registro-indirizzario con schede personali di consultazione per tutte le persone che annualmente frequentano o usufruiscono dei servizi del Centro.

Tempi di realizzazione e progetti individualizzati

Le attività indicate nel progetto hanno validità triennale, pur dettagliandosi con progetti individualizzati a cadenza annuale. Per ciascun bambino, ragazzo o adulto frequentante il Centro Hanna viene predisposto un progetto individualizzato, molto semplice e scarno anche a causa della mancanza di tempo da parte degli operatori da dedicare alla programmazione. Si cerca comunque di disporre di una traccia ben definita, cadenzata con moduli e di raccogliere documentazione utile per le verifiche periodiche.

Collaborazione con l'UTS per l'handicap, il Centro di animazione Dschola e il Centro Nuove tecnologie e disabilità del MIUR

Prosegue la collaborazione con l'UTSP (Unità territoriale servizi professionali) per l'handicap che in attuazione delle legge 104/92 ha sede presso l'Istituto Comprensivo Pertini di Ovada.

Sempre l'IC Pertini continua ad essere sede del Centro di animazione Dschola, associazione di scuole piemontesi qualificate per l'innovazione tecnologica.

Inoltre, come scritto inizialmente, si è stabilito una collaborazione costruttiva con il Centro Nuove Tecnologie e disabilità istituito dal MIUR. In questo contesto di rilevante attività da parte di più soggetti, diviene un "punto fermo" la convenzione esistente tra il Comune di Ovada e l'Istituto Comprensivo per la gestione del Centro "Hanna" che viene rinnovata su base triennale.

Collaborazione con l'Associazione di volontariato "Vedrai..."

Dal luglio 2003 è operativa in Ovada l'associazione "Vedrai..." che ha come finalità principale quella di diffondere l'utilizzo delle TIC tra le persone disabili gravi. L'apporto del volontariato qualificato è divenuto molto importante nella realizzazione dei progetti del Centro Hanna.

Iniziative future

Parallelamente alle molteplici attività precedentemente avviate dal Centro e di cui si prevede la prosecuzione con il presente progetto si intendono sviluppare in particolare tre nuove iniziative:

- percorrere strade per favorire l'attuazione della legge 68/1999 sul collocamento lavorativo per le persone con disabilità. Nell'immediato si tratta di mettere le TIC al servizio di semplici ma molto importanti esperienze di tirocinio lavorativo. Le due borse lavoro a carico del Consorzio dei Servizi Sociali attivate presso il Centro Hanna: una giunta all'ottavo anno, l'altra inizia il sesto;
- sperimentare ausili e software riferibili alle varie disabilità motorie, con

lo scopo di incrementare autonomia, comunicazione e apprendimento;
- diffondere le informazioni sulle molteplici esperienze condotte presso il Centro a favore di altre realtà in Piemonte e in altre regioni d'Italia.

Scuole, enti e realtà associative coinvolte: il gruppo dei Referenti

Il Centro Hanna conferma la sua base organizzativa distrettuale proponendosi di raccogliere almeno un referente tra le seguenti realtà:

- tutte le scuole di Ovada e dell'Ovadese;
- l'ASL 22 attraverso il servizio di neuropsichiatria infantile e quello di fisioterapia e riabilitazione;
- il Consorzio dei Servizi Sociali dell'Ovadese;
- il Centro diurno Lo zainetto;
- la Comunità San Domenico;
- le associazioni per disabili operanti in Ovada, in particolare l'Anffas e l'associazione Vedrai.

Inoltre sono confermate collaborazioni con:

- servizio di neuropsichiatria infantile dell'Ospedale Cesare Arrigo di Alessandria;
- l'Istituto tecnologie didattiche del CNR di Genova;
- il Centro Down di Alessandria;
- l'Ufficio Scolastico Provinciale e l'associazione Dschola;
- l'associazione Apice di Torino;
- altri eventuali.

L'adesione di ogni ente o associazione sarà annualmente formalizzata con la compilazione di una scheda e l'indicazione di uno o più referenti che costituiscono il Gruppo di coordinamento del Centro.

Modalità di valutazione e verifica

È confermato lo svolgimento di almeno una riunione annuale del Gruppo di coordinamento del Centro "Hanna", espresso da tutti gli enti che aderiscono.

Le riunioni sono presiedute dal Sindaco o da un suo delegato. A queste riunioni sono invitati anche volontarie ed esperti che collaborano in modo continuativo con il Centro.

È prevista una relazione annuale consuntiva sulle attività del Centro, predisposta a luglio di ogni anno da parte degli operatori del Centro e consegnata sia al Comune che all'IC Pertini.

Fiere e Saloni sulle tecnologie e disabilità

È programmata la partecipazione ad alcuni saloni espositivi e convegni riguardanti tecnologie e disabilità tra cui Handimatica a Bologna nel novembre del 2010. Sarà prestata attenzione anche a TED di Genova,

appendice

che si tiene ogni anno in novembre.

Le risorse

Nell'ambito dei finanziamenti necessari per svolgere le varie attività del Centro il Comune di Ovada fornirà un suo contributo annuale, all'interno di una previsione triennale.

Altri contributi saranno forniti da:

- l'IC Pertini per sostenere specifici progetti ed acquisire attrezzature;
- dal Consorzio servizi sociali dell'Ovadese per le borse lavoro;
- dalla Provincia di Alessandria per la stampa del Quaderno Hanna e per iniziative "una tantum" a favore della sperimentazione delle TIC con persone disabili.

Oltre l'accessibilità: il DVD ZoomLinux, dedicato agli ipovedenti¹

Giovanni Paolo Caruso, Lucia Ferlino
ITD-CNR

Favorire il processo di inclusione scolastica degli alunni disabili può significare anche mettere a disposizione strumenti che consentano di svolgere le attività didattiche che il resto della classe svolge (Stephanidis C. & Savidis A., 2001). L'opportunità di fruizione di software multimediali e didattici, basati su interfacce grafiche o comunque con una metodologia che privilegia il canale visivo, è da ritenersi di importanza fondamentale per l'apprendimento anche in presenza di disabilità visive. Su questo tema è stato realizzato un percorso di ricerca applicata (Dini S. et al., 2004, 2005, 2007, Dini S. & Gettani A., 2005), finalizzato a fornire una risposta concreta al bisogno, espresso da insegnanti, genitori ed operatori, di disporre di strumenti accessibili per favorire l'inclusione scolastica degli alunni ipovedenti. Per questo motivo e sulla base dell'esperienza maturata nel corso dello sviluppo di So.di.Linux for all² con le funzioni di accessibilità e le tecnologie assistive nel 2008 è stato realizzato, in collaborazione con l'istituto e la cooperativa David Chiossone³, "ZoomLinux"⁴, una raccolta mirata di software open source, che presentano caratteristiche tali da poter essere usati dagli ipovedenti medi o lievi⁵.

Sono stati individuati 35 prodotti didattici open source utilizzabili del tutto o in parte da ipovedenti perché adottano soluzioni **che riducono al minimo gli ostacoli percettivi** o comunque perché possiedono caratteristiche tali da poter essere personalizzati; nelle schede della Banca dati sono state inserite le informazioni specifiche relative all'usabilità di ogni singolo prodotto da parte di studenti ipovedenti.

La selezione è stata effettuata individuando quei prodotti delle precedenti collezioni So.di.Linux⁶ che nel tempo sono stati usati con profitto da operatori e da disabili visivi, quelli che sono stati utilizzati anche se con limitazioni e facendo riferimento ai risultati degli studi

precedenti sulle caratteristiche di rispondenza alle esigenze dell'ipovisione.

Ognuno dei software inclusi in ZoomLinux è stato visionato da utenti e operatori specializzati nel settore della riabilitazione delle disabilità visive con strumenti informatici, con lo scopo di formulare la scheda di "analisi" che non ha valore assoluto rispetto all'accessibilità e all'usabilità⁷ (in quanto derivante dall'uso in contesto ristretto) ma vuol essere un punto di partenza per l'utilizzo in situazioni/condizioni analoghe.

Per una didattica più funzionale alle esigenze degli ipovedenti, il DVD, oltre alla banca dati informativa e alla selezione di software didattici, mette a disposizione di docenti, genitori, operatori della formazione e della riabilitazione una serie di risorse (tecnologie assistive installate nel sistema operativo e strumenti per la personalizzazione del sistema) e documentazione sul tema dell'ipovisione a scuola.

Un kit didattico adattabile a diversi tipi di esigenze visive

La banca dati informativa contiene la documentazione relativa ai software didattici presenti nel DVD (come in So.di.Linux for all) ma, in più, nelle schede sono disponibili informazioni di tipo didattico generale e di tipo specifico sull'accessibilità e usabilità specifica per gli ipovedenti. Per consentire all'utente di avere sempre un risultato rispetto alla sua richiesta, è stato scelto di realizzare un sistema di **ricerca** tipo "branch & bound" che, autonomamente, è capace di impostare una serie di sottoricerche basate sulla combinazione di alcune delle chiavi di ricerca scelte.

Le chiavi a disposizione riflettono i punti della check-list utilizzata nell'analisi e corrispondono a quelle che sono le domande più frequenti degli operatori e dei docenti che richiedono software da poter usare in contesti di ipovisione (ad es. "è compatibile con l'ingranditore?", "è possibile modificare le impostazioni di default per personalizzarne la fruizione?").

I **software didattici** presenti nel DVD sono corredati da informazioni sulla loro "accessibilità" (Fig. 1) e, in particolare, sulla conformità ai requisiti della Legge italiana n. 4/2004⁸; non sono tutti completamente accessibili, ma presentano vari livelli di accessibilità opportunamente documentata, oltre a questo sono corredati da una sintesi dei punti di forza per l'uso di ogni software con ipovedenti e da **note**

didattiche derivanti dall'esperienza diretta di studenti ipovedenti ed esperti, per una fruizione più agevole in ambito scolastico.

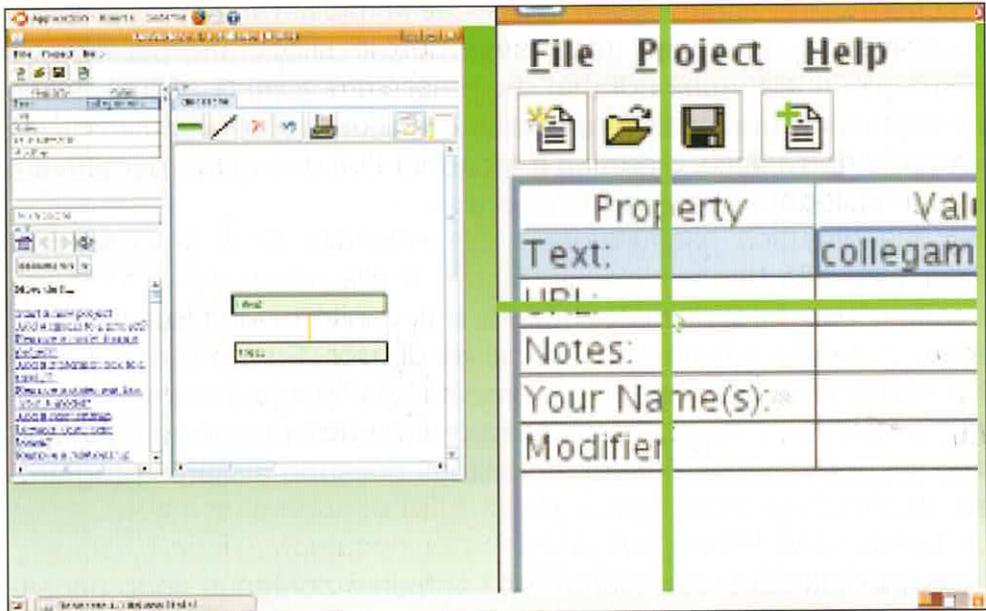


Figura 1 - ZoomLinux: un programma utilizzato con il sw ingrandente



Figura 2 - ZoomLinux: due modalità di personalizzazione dello stesso programma

Nel sistema si hanno a disposizione strumenti per la personalizzazione del desktop (puntatori, temi, sfondi, caratteri) appositamente realizzati per questa distribuzione per adattare l'interfaccia alle spe-

cifiche esigenze di ciascun alunno, dato che non esiste un unico modello di ipovisione, perchè non sempre "basta ingrandire". Le Tecnologie assistive (generiche o specifiche) per l'ipovisione (lettore di schermo, ingranditore) vanno attivate, sempre o solo nei casi in cui è necessario, a seconda delle esigenze dell'utilizzatore, per favorire la sua piena autonomia di uso dei programmi (Dini S., 2006). Infine sono presenti **materiali informativi e documentazione** inerente la tematica "ipovisione, didattica e tecnologie" e una guida per attivare tutte le funzioni di accessibilità del sistema.

Requisiti di sistema

L'esecuzione del DVD di ZoomLinux è indipendente dal sistema operativo installato sul computer su cui è utilizzato. Funziona in modalità live, cioè all'accensione del computer, si passa direttamente in ambiente Linux, senza che il sistema operativo Linux vada ad installarsi sul computer. In questa modalità si possono avviare i programmi.

Per poter utilizzare ZoomLinux ed i software contenuti sono necessari i seguenti requisiti minimi di sistema:

- CPU Intel compatibile (Pentium 3 o superiori);
- 512 Mbyte di memoria;
- lettore DVD-ROM di avvio o, in alternativa, un lettore di floppy di boot e un lettore standard DVD (IDE/ATAPI o SCSI);
- una scheda video SVGA compatibile;
- un mouse seriale standard, o PS/2, o USB IMPS/2-compatibile.

Il DVD è scaricabile dal sito: <http://sodilinux.itd.cnr.it>

1) Il presente contributo è un estratto ed una rielaborazione del paper presentato al convegno Didamatica 2008, Caruso G., Dini S., Ferlino L., So.di.linux: una collana di software didattici open source per la scuola dell'inclusione, Didamatica 2008, pp. 776-784 Vol.II

2) Un DVD LIVE progettato avendo in mente i principi fondamentali dell'e-inclusion, nell'ottica di supportare la scuola, perché possa concretamente offrire a tutti gli studenti uguali opportunità educative.

3) Istituto genovese per la riabilitazione di ciechi e ipovedenti fondato 140 anni fa

4) Sui requisiti di sistema si veda la nota 5

5) Si è scelto di limitare l'ambito di azione alle situazioni in cui, sia pure con limiti forti, si opera tramite il canale visivo, escludendo quindi l'usabilità in condizione di

cecità o nei casi di ipovisione gravissima.

6) Una serie di CD e DVD Live di software didattico (e non) realizzati tra il 2003 e il 2007, distribuiti gratuitamente e destinati all'uso nel mondo della scuola.

7) I test di usabilità dei software didattici con ipovedenti sono stati effettuati dalla Cooperativa sociale "David Chiossone" <http://www.chiossone.net>, creata dall'omonimo Istituto.

8) Testo della Legge italiana n. 4/2004 in

http://www.pubblicaccesso.it/normative/legge_20040109_n4.htm

Bibliografia

AAVV, Guidelines for Inclusion: Ensuring Access to Education for All, Unesco, 2005
Caruso G., Ferlino L., Ott M., Tavella M., (in print) "Digital tools and school inclusion: a practical approach, INTED 2008 International Technology Education and Development Conference", Valencia.

Dini S., (2006) "Tecnologie e ausili per migliorare l'integrazione scolastica degli alunni disabili visivi", in "L'integrazione scolastica e sociale" n. 5/2 aprile 2006, Erickson (ISSN 1720-996X).

Dini, S., Gettani, A, (2005) "L'approccio al computer da parte dell'alunno disabile visivo: l'importanza di un intervento precoce", Handyted Genova 2005 Proceedings, <http://www.itd.cnr.it/handyted2005/>

Dini S., Ferlino L., Gettani A., Martinoli C., Ott M. (Online 2006 - Print 2007) "Educational software and low vision students: evaluating accessibility factors", in Universal Access In The Information Society, Springer ISSN: 1615-5297 1615-5289

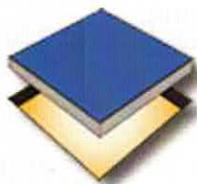
Dini S., Ferlino L., Martinoli C., (2004) "Usability of Educational Software for visual impairment: a question of viewpoint", (pagg. 575-582) in Computers Helping People with Special Needs, 9th International Conference, ICCHP 2004, Paris, France, July 7-9, 2004, Proceedings. Lecture Notes in Computer Science 3118 Springer 2004, ISBN 3-540-22334-7

Dini S., Ferlino L., Martinoli C., Ott M., (2005) "Low Vision Students: Considerations about the Accessibility of Educational Software", HCI International 2005, Las Vegas

Stephanidis C., Savidis A., (2001) "Universal Access in the Information Society: Methods, Tools, and Interaction Technologies", Universal Access in the Information Society, Springer Berlin / Heidelberg, Volume 1, Number 1, June 2001

Volontariato tecnologico NIENTE PAURA!

a cura di



VEDRAI...

**associazione di volontariato
per apprendimento, autonomia e comunicazione
con informatica, telematica e più canali comunicativi**

sede legale: frazione Costa, 26 - 15076 Ovada (AL)

sede operativa: presso Istituto comprensivo Pertini

piazza Martiri della Libertà 17 - 15076 Ovada (AL)

sito web: www.vedrai.it email: vedrai@vedrai.it

Codice fiscale: 90016230063

Conto corrente postale: n. 56039969

Iscrizione Albo del volontariato Provincia di Alessandria:

28/1/2004 (prot.20040009898)

Dallo statuto (art. 2)

1) L'associazione, ispirandosi ai principi della solidarietà e della democrazia, si prefigge tra gli scopi principali quelli di:

- creare luoghi di possibile incontro tra persone con differenti abilità, dove l'integrazione avvenga in più direzioni, con l'impegno a sperimentare soluzioni nuove, e non quale omologazione alle proposte ed ai modelli prevalenti nella società;
- favorire la diffusione delle tecnologie informatiche e telematiche tra le persone disabili, per elevare i livelli di autonomia, comunicazione e apprendimento attraverso un ruolo da protagonista attivo del disabile stesso;
- divulgare la conoscenza di ausili specialistici collegati alle tecnologie informatiche e incrementare il loro utilizzo pratico attraverso iniziative di informazione, formazione, consultazione, prestito gratuito;
- contribuire sotto l'aspetto delle tecnologie alla realizzazione di progetti di vita per singole persone disabili gravi; [...]

Un volontariato nuovo e specialistico

La crescente importanza delle tecnologie informatiche e telematiche nella vita delle persone disabili

- ✓ per lo studio
- ✓ per il lavoro
- ✓ per la comunicazione
- ✓ per la qualità della vita quotidiana

crea un nuovo terreno di impegno per volontari e volontarie.

Si tratta di un volontariato che richiede qualificazione tecnica e psicologica.

Con questo opuscolo si presentano alcuni "spunti" per cimentarsi da volontarie e volontari: **coraggio, niente paura!**

Che cosa possono fare un volontario o una volontaria con le tecnologie?
È possibile fare veramente molto, incidendo positivamente sulla vita quotidiana di molte persone con gravi disabilità.

Dove, come, quando fare volontariato?

Trattandosi di un impegno specialistico sia sotto l'aspetto tecnico sia sotto quello psicologico, non si può affrontare se non dopo una preparazione presso i centri ausili; a fianco di insegnanti nella scuola; nei centri diurni; nelle associazioni per disabili.

Per saperne di più, dare o ricevere suggerimenti, potete scrivere alla nostra associazione  **VEDRAI...** vedrai@vedrai.it

Cercheremo di rispondervi quanto prima.

 **VEDRAI...** cerca di incentivare la diffusione delle tecnologie sia nelle strutture pubbliche e private come scuole, centri, associazioni, sia nella vita familiare dei disabili con l'apporto dei genitori.

Consulenze gratuite su ausili e software

L'Associazione  **VEDRAI...** offre un servizio volontario e gratuito per le consulenze su ausili e software, con la collaborazione dell'IC Pertini e del Centro Nuove Tecnologie per l'integrazione Hanna del Comune di Ovada.

Il servizio si tiene il lunedì (ore 16,30-18,30) e il sabato pomeriggio e nei periodi di sospensione delle attività scolastiche. Per accordi telefonare a 0143 - 80135.

Centro Nuove tecnologie per l'integrazione *Hanna*

promosso dal Comune di Ovada con sede presso l'Istituto Comprensivo
"Pertini" di Ovada (AL) via Galliera, 2 - 15076 Ovada (AL)
tel. 0143 80135 fax 0143 824329
e mail: ovadamed@mediacomm.it - sito web: www.comune.ovada.al.it

SCHEDA DI CONSULTAZIONE

Cognome Nome

nato/a a prov. il

residente in (via/piazza)

Comune CAP

telefono fax

professione

recapito luogo di lavoro

indirizzo di posta elettronica:

interessato/a alla consultazione di:

Se vuoi ricevere future informazioni sull'attività del Centro segna i settori:

- pubblicazioni
- seminari, incontri, convegni
- corsi di aggiornamento
- progetti didattici
- progetti riabilitativi
- altro

Ovada,

Firma

.....

