



*Ministero dell'Istruzione,
dell'Università e della Ricerca*
Ufficio Scolastico Regionale per l'Emilia-Romagna
- Direzione Generale -
Ufficio III

Allegato alla nota prot. 12003 del 6 giugno 2011

Tecnologia assistiva per l'autonomia personale e la vita indipendente. Esempi "low tech"

Allegato alla nota prot. 12003 del 6 giugno 2011

INTRODUZIONE

Fin da tempi remoti l'uomo ha utilizzato strumenti per compensare eventuali difficoltà fisiche, deficit, menomazioni.

L'uso di "gambe di legno" o di uncini al posto di mani amputate, di "corni" animali per migliorare l'udito sono entrati anche nell'immaginario collettivo.



<http://imagenes.eurekakids.net>

La tecnologia moderna ha sviluppato soluzioni per problemi e condizioni precedentemente neppure considerate; l'informatica ha consentito soluzioni impensabili e sicuramente fornirà in futuro sviluppi adesso neppure prefigurabili.

Il motore che ha generato questa intensa produzione di strumenti e soluzioni al servizio delle persone disabili, va cercato - prima che in quello della tecnologia - nell'ambito dell'etica e della coscienza civica.

La rivendicazione dei diritti di cittadinanza delle persone disabili e delle loro famiglie e l'ampliarsi della sensibilità sociale nei confronti di tali diritti, hanno determinato la ricerca di nuove e più efficaci soluzioni (e hanno consentito l'assegnazione dei relativi finanziamenti pubblici e privati).

Allegato alla nota prot. 12003 del 6 giugno 2011

Gli interventi degli Stati per fornire sostegni economici per l'acquisto di protesi e di strumenti adattivi hanno creato un mercato, che a sua volta ha consentito lo sviluppo di linee di produzione industriale e di ricerca internazionali.

Oggi il mercato fornisce moltissime soluzioni, in genere poco conosciute al pubblico non specialistico.

All'attenzione dei mezzi di comunicazione di massa arrivano solamente le punte più "eccitanti" di questa ricerca, quali - ad esempio - le "superpostazioni" che permettono di comandare con lo sguardo, tramite un computer, ogni tipo di terminale, oppure la casa "domotica" tutta governabile tramite computer (www.ausilioteca.org/libro-una-casa-su-misura).

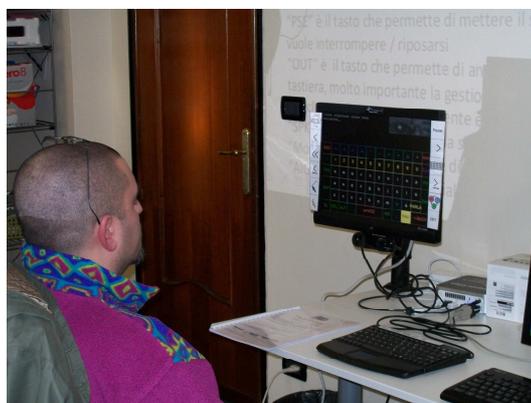
www.thereviewcrew.com

carrozzina con predisposizione per iPhone o iPod che fornisce indicazioni sulla carrozzina (velocità, carico delle batterie, ecc.) ma anche sulla strada da percorrere, localizzatore satellitare, ecc.



www.iapb.it/news3.php?id=1536

computer con puntatore oculare



Queste soluzioni sono rivolte - fortunatamente - a un numero non vastissimo di persone e sono costose.

Allegato alla nota prot. 12003 del 6 giugno 2011

Ma non tutte le soluzioni sono di alto costo o richiedono tecnologie così avanzate.

Vi sono soluzioni, oggetti, materiali che, con poca spesa e semplici adattamenti, possono risultare d'aiuto a tante persone disabili, o semplicemente anziane o temporaneamente in difficoltà.

Questo variegato insieme di soluzioni, materiali, oggetti, strumenti, viene definito "tecnologia assistiva" o "tecnologia adattiva" e viene suddiviso in una serie di aree funzionali in relazione all'attività umana che favoriscono o consentono. Abbiamo così tecnologie per:

- 1) l'autonomia personale (alimentarsi, igiene, funzioni corporali, vestirsi/svestirsi, cucinare, svolgere i servizi domestici, ecc.)
- 2) la comunicazione
- 3) una corretta sistemazione del corpo in ogni posizione e la sua protezione
- 4) gli spostamenti, i viaggi e la mobilità in genere
- 5) l'interazione con l'ambiente
- 6) l'educazione e la preparazione alla vita adulta
- 7) gli sport, l'attività fisica, i divertimenti e gli hobby.

Per raggiungere l'obiettivo di assicurare a ciascuna persona disabile (o in difficoltà) il massimo dell'autonomia di vita possibile, la tecnologia - a tutti i suoi livelli, non soltanto a quelli più alti dell'informatica o dei grandi ausili - può fornire strumenti di grande utilità, in grado veramente di "fare la differenza".

I diversi tipi di tecnologia, quando sono riferiti al supporto alle persone con disabilità, possono avere una doppia funzione:

Allegato alla nota prot. 12003 del 6 giugno 2011

- quella di sostituire funzioni o capacità mancanti (che mancanti resteranno)
- quella di sostenere il processo di acquisizione di capacità potenzialmente raggiungibili

La tecnologia assistiva (TA, in inglese Assistive Technology: AT) comprende ogni forma di supporto, ogni prodotto o oggetto o sistema che è usato:

- 1) per acquisire, mantenere, aumentare, le capacità funzionali delle persone disabili
- 2) per sostenerne il processo di apprendimento (in senso lato);
- 3) per favorirne l'autonomia di vita, di azione, di pensiero, di espressione ...

Va stabilito in premessa che le strategie, le soluzioni, gli strumenti, gli ausili, non sono mai in se stessi la soluzione di un problema. Possono fornire un contributo determinante alla soluzione dei problemi, ma soltanto se si inseriscono in un progetto di vita condiviso e partecipato, che ponga al centro la persona disabile (fisicamente e/o cognitivamente), individuando con essa e per essa la strada più praticabile che conduca ad una vita quanto più autonoma possibile. Se non c'è un luogo là fuori dove andare e se non c'è il desiderio di andarci, anche le migliori gambe artificiali del mondo non servono a niente.

Gli esempi di soluzioni e di strumenti adattati che vengono illustrati nei fascicoli seguenti, possono avere un duplice utilizzo.

In primo luogo possono fornire un supporto stabile alle persone che hanno difficoltà permanenti, tali da non consentire loro di svolgere in modo autonomo i gesti essenziali della vita quotidiana. Il *parterre* di potenziali

Allegato alla nota prot. 12003 del 6 giugno 2011

utenti è quindi molto vasto e va dalle persone con disabilità motorie permanenti, a persone mancanti di uno o entrambi gli arti superiori, a persone anziane i cui movimenti sono resi difficili da artriti, artrosi, esiti di ictus, e così via.

La scuola è evidentemente interessata specificamente ai bambini e ai ragazzi disabili. Va tuttavia ricordato che molti strumenti, pensati ad esempio per consentire agli anziani di **rimanere** autonomi nel disbrigo dei compiti quotidiani, possono risultare ampiamente utili per gli adolescenti o i giovani adulti con deficit fisici, i quali devono imparare a **diventare** autonomi. Strumenti pensati per diminuire la "nostalgia del passato" possono quindi aiutarci a costruire quella che Loris Malaguzzi chiamò, con poetica espressione, la "nostalgia del futuro".

In secondo luogo, questi strumenti e queste soluzioni (e molti altri che si possono trovare o che verranno sviluppati), possono essere usati come "pietre nel fiume", cioè come passaggi per scandire in fasi successive (e quindi semplificate) l'apprendimento di capacità d'uso altrimenti troppo complesse.

Vi sono inoltre strumenti e soluzioni che possono aumentare le condizioni di sicurezza in cui si svolgono i compiti della vita quotidiana non soltanto per le persone con disabilità fisiche ma anche con problemi cognitivi importanti; sono utili - ad esempio - alle persone con difficoltà di apprendimento, non soltanto delle sequenze motorie e alle persone per le quali può risultare troppo complesso tenere sotto controllo più di una o due variabili contemporaneamente, e così via.

Allegato alla nota prot. 12003 del 6 giugno 2011

A nostro avviso, questo secondo aspetto è fondamentale per la scuola, perché vi sono bambini con disabilità (fisiche e/o cognitive) tanto importanti da poter avere un futuro di autonomia personale soltanto se a ciò vengono abilitati fin dalla più tenera età.

Pensami adulto non è un invito che vale quando un ragazzo disabile compie venti anni. Vale quando ne ha due e bisogna insegnargli a lavarsi i denti e a mangiare con il cucchiaino; vale quando ne ha tredici e deve imparare a farsi un panino o a cuocersi un uovo, quando ne ha diciassette e deve imparare a caricare una lavatrice, e così via.

La scuola ha anche in questo un ruolo fondamentale. Non soltanto perché i bambini e i ragazzi con handicap passano a scuola gran parte della propria vita, ma anche perché la scuola rimane per lunghi anni al centro del progetto di vita di questi ragazzi. E si tratta degli anni più importanti, quelli in cui i cambiamenti apportati dall'educazione possono essere determinanti per tutto il tempo futuro.

Il fatto che la scuola sia al centro del progetto di vita non significa comunque che tutto debba essere fatto a scuola, soprattutto quando si ragiona in termini di vita autonoma. E neppure che tutto debba essere fatto a casa. Finora, in realtà, i contesti sociali, anche evoluti ed attenti come quelli dei nostri territori, non sono stati sufficientemente attivi e partecipi nel processo di integrazione delle persone disabili.

Quante sono effettivamente le piscine che offrono ore di nuoto ai disabili fisici e cognitivi? E sono ore separate o ore integrate, cioè ore in cui stare con persone comuni ma disposte e pronte a convivere e ad interagire con la disabilità? Quante le società sportive e le palestre che offrono questo tipo di servizio? Quanti i centri ricreativi, le scuole di

Allegato alla nota prot. 12003 del 6 giugno 2011

ballo, quanti i ristoranti non soltanto effettivamente agibili ma disposti a contribuire all'apprendimento personale e allo sviluppo sociale delle persone disabili?

Un richiamo va però fatto anche alla scuola, che pure è l'unica istituzione massicciamente coinvolta nell'abilitazione e nell'integrazione dei ragazzi disabili. Gli insegnanti devono ricordare che "andare a scuola" non significa passare anni a colorare schede fotocopiate da libri, facendo finta di imparare a fare quello che fanno gli altri (sempre più "per finta" man mano che gli anni passano). Andare a scuola significa avere l'opportunità di imparare quello che serve a vivere, e imparare nelle condizioni in cui ciò è possibile.

La Legge 104/92 definisce con la massima chiarezza che non vi sono bambini o ragazzi "inadatti" alla scuola né compiti educativi inadatti alla scuola. E' la scuola che deve adattarsi e imparare ad insegnare come i ragazzi disabili possono apprendere - ripetiamo - ciò che è necessario che apprendano.

Il che non esclude assolutamente che si cerchi in ogni modo di insegnare ai ragazzi con disabilità cognitiva a leggere, scrivere e "far di conto". Esclude che si passi del tempo a far copiare le equazioni ad un ragazzo che, a sedici anni, non sa trovare nel borsellino le monete necessarie per comprarsi un caffè alla macchinetta della scuola. Che, peraltro, non saprebbe comunque usare.

I suggerimenti e gli esempi che proponiamo nei fascicoli seguenti, vanno quindi nella logica di una "transizione pianificata" alla vita adulta autonoma che inizi nel momento stesso in cui un bambino con deficit fisico e/o cognitivo entra a scuola. E che prosegua per tutta la vita coinvolgendo il

Allegato alla nota prot. 12003 del 6 giugno 2011

territorio per far sì che abbia uno spazio sociale in cui spendere le competenze che ha acquisito.

Abbiamo inserito anche una piccola dispensa con un esempio di possibile percorso che aiuti le scuole (e le famiglie) a individuare le soluzioni, gli oggetti, le tecnologie più adatte ad affrontare gli specifici problemi di abilitazione che possono presentarsi nei bambini e nei ragazzi che frequentano le nostre scuole.

Né i percorsi educativi né le tecnologie che eventualmente possono supportarli e renderli possibili (o anche soltanto facilitarli) vanno scelti a caso. L'approccio deve essere razionale e documentato, così come il processo nel quale vengono utilizzati ed i relativi esiti.

In chiusura di questa breve premessa va ricordato di nuovo il punto centrale di ogni argomentazione su qualunque forma di tecnologia o di strumento: ciò che è realmente importante è che la persona desideri realizzare un certo compito, una determinata azione, che aspiri a essere autonoma, a fare da sé. Soltanto in questo quadro l'uso degli strumenti e delle tecnologie acquista senso e scopo.

E' di converso anche vero che se il desiderio di fare, di andare, di agire non viene sostenuto dalla possibilità concreta di farlo, finisce per perdersi e potrebbe non ricomparire mai più.

Allo stesso modo, l'uso di strumenti o di soluzioni che consentano di diminuire la fatica e la complessità legata all'apprendimento di determinate abilità o capacità, che semplifichino la strada e quindi rendano la meta più facilmente accessibile, può essere un grande e poco esplorato aiuto per persone disabili.

Allegato alla nota prot. 12003 del 6 giugno 2011

Gli oggetti, gli strumenti, le soluzioni e le tecnologie possono inoltre suscitare interesse e meraviglia nei bambini e nei ragazzi disabili, attraendoli e motivandoli verso compiti cui non si accosterebbero spontaneamente o a cui si accingerebbero malvolentieri.

Ecco il quadro delle dispense che pubblichiamo relativamente a questo aspetto.

- A come scegliere lo strumento o l'adattamento
- A-1 posate e stoviglie adattati o adattabili
- A-2 soluzioni adattive per la cucina
- A-3 soluzione adattive per i piccoli gesti quotidiani
- A-4 il vasto capitolo delle forbici adattate
- A-5 facilitare il gesto grafico e pittorico

Alcune dispense sono state "suddivise" in parti, all'atto della pubblicazione, per facilitarne l'acquisizione tramite Internet.