

Le tecnologie per l'inclusione nella scuola. Alcuni nodi irrisolti

Massimo Guerreschi*

monografia

Abstract

Da tempo sono disponibili numerose soluzioni tecnologiche utili per l'integrazione degli studenti con disabilità, ma la loro diffusione è ancora lenta e disomogenea sul territorio. Le cause del problema vengono identificate prima di tutto nell'insufficiente chiarezza sul concetto di «Tecnologie Assistive a scuola», soprattutto per gli aspetti metodologici. Altri fattori sono la mancanza di una formazione specifica dei docenti in materia, la scarsità di pubblicazioni specifiche, insufficienti azioni di coordinamento.

Introduzione

L'impiego delle Tecnologie Assistive nei processi di educazione scolastica degli alunni con disabilità, non essendo ancora divenuto prassi quotidiana, non fa parte del bagaglio metodologico e didattico dei docenti.

Il settore delle Nuove Tecnologie per l'integrazione rappresenta ancora un ambito innovativo, sebbene si stia lavorando sistematicamente ormai da più di 20 anni in questo settore ed esistano non poche esperienze significative al riguardo.¹

* Pedagogista, responsabile del Centro Ausili dell'IRCCS Eugenio Medea, Associazione La Nostra Famiglia, Bosisio Parini (LC).

¹ Vedi M. Guerreschi, *Autonomia, partecipazione, integrazione: il ruolo delle tecnologie*. In P. Pardi e G. Simoneschi (a cura di), *Tecnologie educative per l'integrazione*, «Studi e documenti degli Annali della

Ho maturato queste opinioni con l'esperienza professionale — mi occupo proprio di supporto a chi è interessato all'impiego delle tecnologie per migliorare l'autonomia — e con il confronto costante con una rete ampia e qualificata di professionisti interni ed esterni alla scuola. Cercherò ora di individuare le cause principali di questo fenomeno.

Oggetto non (ben) identificato

Il primo aspetto critico potrebbe essere classificato come un problema di tipo culturale: una debolezza nella cultura professionale della scuola. *Scuola* e non *docenti*, perché è una difficoltà che tocca anche i compiti

Pubblica Istruzione», n. 127, 2009 (www.annaliistruzione.it/riviste/quaderni/rivistaquaderni.htm).

di gestione, coordinamento e indirizzo, nei diversi centri di governo scolastico, da quello locale — il singolo istituto — a quelli di livello progressivamente più alto nella scala territoriale.

Constato una diffusa mancanza di chiarezza e condivisione di una corretta — a mio giudizio — definizione di «tecnologie per l'integrazione». La confusione è dovuta in buona parte all'assunzione inconsapevole di principi generali che, pur essendo spesso validi, non lo sono nelle situazioni di disabilità.

Credo che questo sia il problema principale, alla radice di molte altre difficoltà, e quindi ritengo utile affrontarlo in modo più esteso.

Le Nuove Tecnologie sono utili «a prescindere»?

La diffusione delle tecnologie informatiche ed elettroniche offre numerosi vantaggi. Generalizzando, constatiamo che diventa possibile:

- ampliare la gamma di attività che si possono affrontare;
- semplificarne lo svolgimento;
- realizzarle in tempi più rapidi;
- utilizzare apparecchi sempre più versatili, polifunzionali;
- accedere a forme di comunicazione, archiviazione e scambio di materiali sempre più efficienti.

La logica conclusione che le Nuove Tecnologie sono comunque e in ogni caso un vantaggio spesso è illusoria quando riguarda le persone con disabilità.

Infatti, le persone che nell'attività quotidiana utilizzano strumenti interagiscono sempre con l'interfaccia per trovare il punto di equilibrio funzionale ottimale nel loro uso, ad esempio imprimendo maggiore o minore forza nella pressione dei tasti in relazione alla

resistenza che percepiscono. Nel caso delle persone con disabilità, soprattutto se grave, le possibilità di effettuare questi aggiustamenti diminuiscono drasticamente, fino a diventare talvolta impossibili. Quanto più la condizione della persona con disabilità è particolare, tanto più anche solo minime differenze delle caratteristiche di funzionamento degli strumenti rendono uno stesso prodotto utilizzabile o meno in una situazione specifica.

La diffusione delle tecnologie nella didattica — i laboratori informatici, le LIM (lavagne interattive multimediali), «un computer su ogni banco», i più volte invocati libri elettronici (sia nel senso degli *ebook readers*, sia delle versioni digitali dei libri cartacei) — dovrebbe invitare a riflettere attentamente e verificare quanto il ricorso a quegli strumenti sia un reale vantaggio anche per gli studenti con disabilità oppure costituisca una vera e propria nuova barriera: non più «architettica», ma «digitale».

Il compito fondamentale delle Tecnologie Assistive è mettere a disposizione degli utilizzatori strumenti che possano essere controllati efficacemente, anche in caso di limitazioni molto particolari imposte da una o più disabilità. Per questo motivo è sbagliato l'approccio indicato: è astratto, decontestualizzato, prescinde dalla situazione concreta specifica della persona con disabilità e dal contesto in cui opera.

Elogio della sofisticazione tecnologica?

Lo stesso difetto è alla base della convinzione che più è complesso il problema, più deve essere sofisticata la tecnologia, oppure — ma è la stessa questione vista da un'altra prospettiva — più la tecnologia è moderna ed aggiornata, più è efficace.

In realtà, come sempre, occorre valutare caso per caso, poiché una stessa funzione può essere realizzata efficacemente con un'ampia

gamma di ausili a diverso livello di tecnologia, complessità (e costo). Gli elementi che determinano l'efficacia dell'ausilio fanno riferimento non tanto alla sofisticazione tecnologica, quanto alla compatibilità della soluzione con le caratteristiche, le risorse e le aspettative della persona con disabilità e anche del suo contesto. Questa valutazione richiede la capacità di effettuare una corretta lettura del bisogno, esplorando non solo le dimensioni funzionali della persona, ma anche gli aspetti sociali e psico-relazionali della sua situazione di vita.

Il nostro autentico bersaglio

Ecco che arriviamo a renderci conto della pericolosità e improduttività dello sganciamento dalla problematica concreta da affrontare, che determina il serio rischio di inseguire la tecnologia per se stessa, non essendo consapevoli del complesso dei fattori in gioco, che interagiscono e delimitano lo spazio entro cui individuare e implementare soluzioni efficaci ed efficienti.

Questo spazio di lavoro entro cui muoversi può essere definito il *problema* e il lavoro essenziale da compiere è un'attività di *problem solving*: identificazione chiara del risultato da raggiungere, analisi delle risorse e dei vincoli, bilanciamento ottimale del rapporto costi/benefici. Risulta allora più chiaro che parlare di «tecnologie per l'integrazione» significa spostare l'interesse dalle apparecchiature alla relazione problema-soluzione, al cui interno le tecnologie sono soltanto uno strumento, uno degli elementi in gioco.

A questo punto possiamo anche riflettere su *chi* è soggetto al problema che vogliamo risolvere. Ci accorgeremo che i soggetti sono due: da un lato, lo studente che vive delle limitazioni nello svolgimento di alcune attività. Dall'altro, il docente che vive un proprio specifico problema professionale:

«come posso insegnare a chi non è in grado di leggere in modo funzionale? di scrivere calligraficamente?, ecc.».

Il reale oggetto di interesse nei confronti delle tecnologie per l'integrazione non è rappresentato dalle tecnologie in sé, ma dai seguenti fattori:

- lo sviluppo di un sapere metodologico-didattico evoluto, in grado di individuare anche le tecnologie utili allo studente per migliorare i propri livelli di autonomia nel lavoro scolastico;
- le tecnologie e le prassi utili ai docenti per rendere più efficace l'insegnamento anche per gli studenti con disabilità;
- le prassi utili a rendere sempre più compatibile l'impiego delle tecnologie in uso allo studente disabile con le prassi (e le tecnologie) utilizzate dal docente per la propria didattica.

Un esempio emblematico delle conseguenze negative di un'idea confusa sulle tecnologie è attualmente rappresentato da molte situazioni gravi di Disturbi Specifici di Apprendimento (DSA). Buona parte dei ragazzi con importanti DSA accedono ad ausili tecnologici, utilizzati come «misure compensative» (una parte è esclusa: ciò rappresenta un'altra criticità).

Constatiamo, però, che l'efficacia di questi strumenti è spesso bassa perché vengono considerati esclusivamente come prodotti d'interesse individuale dello studente, che lo aiutano a adattarsi meglio alla didattica dei docenti. Si tratta di frequente di una faticosa «rincorsa» dello studente alle prassi standard dei docenti. Invece, dove troviamo docenti che si interrogano sul proprio comportamento didattico in funzione dell'uso delle tecnologie da parte dello studente, e sono disponibili a modificare il proprio modo di operare, l'efficacia delle tecnologie cresce notevolmente.

La condizione ottimale si realizza quando i docenti sono anche consapevoli che è necessario svolgere una vera e propria educazione all'impiego delle Tecnologie Assistive nei confronti dei ragazzi.²

Una diffusione lenta e disomogenea

Una misura interessante della diffusione delle tecnologie è la quantità di studenti universitari con disabilità che utilizzano soluzioni tecnologiche appropriate. Una ricognizione empirica ci dice che il loro numero è ridotto: questo significa che nel loro percorso scolastico non hanno trovato un supporto adeguato rispetto al nostro tema (e si spera che i Servizi per l'integrazione degli atenei italiani siano in grado di intervenire almeno a quel punto della carriera di studio).

Tra le varie cause di ordine generale, oltre a quanto detto precedentemente, segnaliamo la presenza di un deficit informativo e formativo, che tratteremo successivamente. Ora ci occupiamo della diffusione «fisica» degli apparecchi e del software.

Cominciamo a sgomberare il campo da due scusanti soltanto apparenti. In primo luogo, non si tratta di una difficoltà dovuta a scarsità di prodotti: le tecnologie esistono, sono disponibili, collaudate e i nostri produttori e distributori sono in grado di rispondere efficientemente a tutti i tipi di richieste.

In secondo luogo, non è vero che le soluzioni tecnologiche efficaci devono sempre comportare ausili tecnicamente sofisticati e/o costosi: spesso, tenendo corsi di formazione nella scuola e nel settore sanitario, ci viene chiesto di illustrare soluzioni tecnologiche avanzate per casi complessi. Quando effettuiamo gli interventi, ci rendiamo conto del fatto che, in molti casi, i presenti ignorano l'esistenza di soluzioni semplici — anche gratuite — e già disponibili sui computer in uso, oppure facilmente reperibili attraverso internet: l'esempio emblematico è rappresentato dall'ignoranza dell'esistenza dell'Accesso Facilitato di Windows.

Una parte consistente degli alunni disabili con problemi di accesso al computer può cominciare a trarre vantaggio nel lavoro scolastico dall'utilizzazione delle facilitazioni del sistema operativo. Altri aiuti possono derivare dallo sfruttamento intelligente di opzioni poco conosciute o utilizzi non convenzionali dei programmi più diffusi, come, ad esempio, quelli di tipo «office». C'è poi un buon numero di risorse *free* a disposizione.³ Queste risorse, combinate con un impiego accorto di strumenti di uso comune come scanner, fotocamere digitali e lettori mp3, risolvono vari problemi.

Per molti studenti con disabilità il computer rappresenta l'equivalente dei quaderni e dei libri dei compagni, quindi esso deve stare sul loro banco e non nel laboratorio di informatica. La fornitura di computer per uso personale (già la Legge quadro n. 104/92 afferma che le scuole devono fornire agli alunni con disabilità gli strumenti didattici

² Il concetto mi sembra ben argomentato nel bel libro di F. Fogarolo e C. Scapin, *Competenze compensative. Tecnologie e strategie per l'autonomia scolastica degli alunni con dislessia e altri DSA*, Trento, Erickson, 2010. Come emerge dalla scheda di presentazione del volume, «gli autori superano il concetto di *strumenti compensativi* per puntare sullo sviluppo delle *competenze compensative*, ossia sulle abilità, le strategie e gli atteggiamenti personali che consentono, una volta acquisiti stabilmente, di sfruttare al meglio tutti i rimedi disponibili per superare i disturbi di letto-scrittura o, comunque, per ridurne gli effetti negativi».

³ È il caso del recente prodotto gratuito Facilitoffice, realizzato con il finanziamento dell'Azione 6 del progetto ministeriale «Nuove Tecnologie e Disabilità». È un software che installa alcune facilitazioni nel pacchetto Microsoft Office e nell'equivalente OpenOffice. Per informazioni vedi il sito www.facilitoffice.org.

appropriati)⁴ può costituire un problema economico per le scuole, ma non così grande se affrontato con idee chiare e magari a un livello più ampio del singolo istituto.⁵ Ricordiamo anche che spesso non è indispensabile avere il sistema operativo più avanzato per lo svolgimento delle attività scolastiche tipiche e che, in qualche caso, è possibile accedere a qualche finanziamento locale.

Per quanto concerne l'inappropriatezza della scelta degli ausili, alcune scuole sostengono lo sforzo economico di acquistare ausili, magari costosi, e si accorgono poi che «la spesa non è valsa la candela» in termini di efficacia. Questo ovviamente influenzerà le disponibilità future a effettuare altri acquisti. La migliore garanzia di una scelta appropriata richiederebbe l'intervento di esperti nella consulenza, che lavorano in team multidisciplinari, ricchi di una casistica varia e numerosa, capaci quindi di leggere le variabili da considerare nella soluzione del problema (psicoeducative, tecnologiche, cliniche, contestuali, del processo di implementazione)⁶ e fornire le

indicazioni per *quella* specifica situazione. L'accesso a questi Centri di competenza per le consulenze è oggettivamente un problema, perché in questo momento la loro presenza spesso non è sostenuta sistematicamente dalle istituzioni nei diversi territori e non esistono politiche precise per sostenere la collaborazione tra Centri di consulenza e settore scolastico.

Ovviamente qui ci riferiamo alle situazioni complesse, che possono essere individuate in base alla presenza di uno o più dei seguenti elementi:

- situazioni cliniche molto compromesse;
- situazioni contestuali con scarsa disponibilità e competenza;
- necessità di tecnologie sofisticate o di un insieme integrato di differenti soluzioni tecnologiche.

Ritengo opportuno sottolineare che i cenni alle soluzioni tecnologiche a bassa sofisticazione *e/o free* non intendono in alcun modo sminuire l'importanza dei prodotti speciali e il ruolo centrale che le aziende produttrici e distributrici svolgono ricercando soluzioni sempre più efficaci e aggiornate con l'andamento generale della tecnologia. La questione non è tanto privilegiare una scelta o l'altra, quanto effettuare una scelta con appropriatezza. Se la situazione lo richiede, è giusto spendere somme anche rilevanti per la soluzione più indicata.

Mi sembra corretto segnalare anche le situazioni in cui i familiari si accollano le spese per l'acquisto dei prodotti, ma la scuola, per vari motivi, scoraggia o impedisce che vengano utilizzati nel lavoro d'aula.

Il Nomenclatore Tariffario fornisce agli aventi diritto (cioè i disabili in possesso

⁴ La Legge n. 104 del 1992 per l'integrazione scolastica della persona handicappata, all'articolo 13, comma 1, lettera b, prevede «la dotazione alle scuole e alle università di attrezzature tecniche e di sussidi didattici nonché di ogni altra forma di ausilio tecnico, ferma restando la dotazione individuale di ausili e presidi funzionali all'effettivo esercizio del diritto allo studio, anche mediante convenzioni con centri specializzati, aventi funzione di consulenza pedagogica, di produzione e adattamento di specifico materiale didattico».

⁵ A titolo di esempio, segnalo l'iniziativa dell'Ufficio scolastico di Bologna che, coordinando varie risorse (CST e CTH provinciali), ha messo a punto un kit per studenti con DSA costituito da un netbook su cui sono installati una sintesi vocale e vari programmi free insieme ai libri di testo in formato digitale, forniti in uso agli studenti. Per avere qualche informazione in più sull'iniziativa vedi: provvbo.scuole.bo.it/cts/materiali/ricercazone.pdf.

⁶ Qui è d'obbligo la citazione dell'Associazione GLIC – Rete Nazionale dei Centri di Consulenza sugli ausili elettronici e informatici per disabili. È un'associazione

che raccoglie la maggior parte dei Centri che in Italia si occupano specificamente di questa attività e si riconoscono in una filosofia e metodologia di lavoro precisa. Per saperne di più: www.centriausili.it.

del certificato in cui viene riconosciuta l'invalidità) una serie di ausili a uso personale (che eventualmente, in alcuni casi e/o temporaneamente, potrebbero essere utilizzati a scuola) su prescrizione del medico specialista. Il sistema presenta diversi problemi, tra i quali mi limito a segnalare: il Nomenclatore vigente è stato pubblicato nell'agosto 1999 (con scadenza fissata al 31 dicembre 2000 e prorogata via via fino a oggi)⁷ ed era sostanzialmente un rapido rimaneggiamento di quello emanato nel 1992, quindi la presenza dei prodotti di tecnologia elettronica e informatica è molto ridotta e obsoleta. Inoltre, sono presenti delle rigidità regolamentari che vincolano l'assegnazione degli ausili a patologie/disabilità precise e non a problemi funzionali, per cui, ad esempio, la sintesi vocale può essere fornita esclusivamente a «soggetti affetti da cecità assoluta o che abbiano un residuo visivo non superiore a un decimo a entrambi gli occhi con correzione» e non anche a chi non vede male, ma ha gravi difficoltà di lettura per altri motivi. Qualche regione ha messo in atto provvedimenti per sopperire a questo problema e alcuni CST hanno attivato delle forme di prestito di ausili alle scuole.

⁷ In realtà il 21 marzo 2008 il Presidente del Consiglio dei Ministri ancora in carica Romano Prodi e il Ministro della Salute Livia Turco hanno firmato il DPCM contenente i nuovi Livelli Essenziali di Assistenza erogati dal Servizio Sanitario Nazionale, che conteneva anche il nuovo Nomenclatore Tariffario su cui — per la parte degli ausili elettronici-informatici — si è sviluppato un ampio lavoro di revisione promosso proprio dal Ministero della Salute coinvolgendo numerosi esperti di ausili e rappresentanti delle persone con disabilità, che aggiornava l'elenco e risolveva numerosi problemi. Il governo successivo, entrato in carica in quel periodo, ha «congelato» l'attuazione del provvedimento. Il nuovo Nomenclatore, a oggi, è ancora fermo. Al riguardo, ad esempio, si può consultare il documento www.superando.it/content/view/3118/121.

Deficit informativo

L'informazione ai destinatari e la formazione degli addetti sono le chiavi della buona riuscita di qualsiasi innovazione. Ai primi occorre chiarire che esistono delle risposte alle loro necessità, diverse da quelle tradizionali, illustrandone vantaggi, limiti e modalità di accesso (quando, dove, a quali costi economici, di tempo, di energia, ecc.). Ai secondi occorre fornire gli strumenti teorici e pratici per affrontare con competenza le situazioni in cui sarà offerto il loro intervento oppure verrà richiesto da parte dei destinatari o utilizzatori finali.

Occorre evidenziare una singolare peculiarità della nostra situazione: abbiamo alcuni destinatari che fanno parte anche del gruppo degli addetti, cioè, come già accennato, i docenti sono al contempo i soggetti che utilizzano le tecnologie per una didattica dell'integrazione (quindi bisognosi di informazione) e gli individui che dovrebbero fornire agli studenti (e alle famiglie) soluzioni basate sulle nuove tecnologie, quindi bisognosi di formazione.

Dato che tutti gli aspiranti docenti devono affrontare un percorso di formazione iniziale obbligatoria, sarebbe molto semplice inserire in quel punto azioni sistematiche di informazione e formazione sulle tecnologie per l'integrazione. Sarebbe certamente da privilegiare la dimensione informativa, ma è indispensabile collocarla all'interno di una cornice formativa, cioè legata ai criteri psicopedagogici da considerare nell'uso delle tecnologie, per non cadere nell'errore indicato in precedenza, cioè la confusione sull'oggetto di interesse specifico.

Da anni vengono formati docenti senza un solo minuto di lezione su questi temi, che di solito non fanno parte dei programmi formativi accademici. Naturalmente esistono importanti eccezioni, ma esse risultano legate

a interessi e sensibilità specifici circoscritti a un docente o a sedi particolari. Mi preme sottolineare che l'auspicata introduzione di questi temi nella prima formazione deve essere assolutamente abbinata a una selezione molto accurata dei formatori.

Necessità di differenti livelli in-formativi e di coordinamento

La qualità dei formatori va ovviamente collocata in primo piano anche trattando della formazione in servizio, cioè dei corsi di aggiornamento. Anche in questa direzione si potrebbe fare molto di più, ad esempio attivando una linea specifica di formazione sulle tecnologie per l'integrazione sostenuta esplicitamente e attivamente dal Ministero dagli Uffici scolastici regionali. Se interessa l'ampia diffusione dell'impiego intelligente delle tecnologie per l'integrazione, è logico pensare che ne debba scaturire un'azione progettuale di lungo periodo, mirata e coordinata. Allo stato attuale constatiamo frammentazione, episodicità, improvvisazione e interventi non sempre qualitativamente validi e/o disinteressati.

In effetti, un'iniziativa che rispecchia ciò che ho indicato è stata realizzata qualche tempo fa. Mi riferisco al progetto «Nuove Tecnologie e Disabilità», promosso da parte dell'ex MIUR, per l'attivazione di un Centro di Supporto Territoriale scolastico per ciascuna provincia, affidato a docenti appositamente formati, finalizzato alla diffusione mirata dell'impiego delle tecnologie assistive nell'educazione scolastica di ogni ordine e grado, all'orientamento e alla formazione dei docenti e allo sviluppo di collaborazioni con servizi specializzati esterni alla scuola.

Proprio questa iniziativa ha dato la possibilità di realizzare un terzo livello formativo, quello necessario a docenti che fanno supporto

e informazione mirata ai colleghi. Mi sembra che poi, però, il passaggio a una gestione regionale, probabilmente impreparata al compito, abbia comportato un consistente aumento della disomogeneità di indirizzo, qualità ed efficienza dei diversi CST. All'interno di questi Centri ho conosciuto docenti molto motivati, che si spendono molto più di quanto venga loro riconosciuto su diversi piani, cercando di tessere reti e collaborazioni, anche in mancanza di un coordinamento e supporto a un livello più generale.

L'esperienza citata è stata anche una buona dimostrazione della possibilità e utilità di superare una sorta di impermeabilità settoriale e disciplinare, per cui la scuola, l'area riabilitativa e quella ingegneristica procedono spesso indipendentemente l'una dall'altra e quasi sempre, comunque, non garantendo il necessario approccio multiprofessionale. Anche questa collaborazione, che ha portato a contatto della scuola esperti di sicura competenza, mi pare che si sia persa in modo significativo, arrivando addirittura a situazioni in cui gli esperti vengono chiamati in territori lontani e vengono ignorati nel proprio.

Il tema dell'informazione è abbastanza esemplificativo di questa necessità di coordinamento. Infatti, vari CST hanno realizzato siti web non solo per far conoscere i propri servizi e iniziative, ma anche per presentare le diverse tipologie di ausili tecnologici e di strategie d'uso, per segnalare novità del settore. Ora, per definizione, un sito web è il modo più semplice per mostrare informazioni alla platea più ampia, quindi perché non realizzarne uno nazionale — aggiornato — a cui collegare ciascun sito CST, risparmiando tempo e denaro?

Un buon esempio di quanto sostengo è rappresentato dal sito Handitecno – didattica per l'handicap (<http://handitecno.indire.it>), ospitato nel sito dell'agenzia del Ministero

dell'Istruzione conosciuta fino a poco tempo fa come INDIRE (www.indire.com). È un sito attento alle tecnologie per l'integrazione che, saggiamente, ha cercato di raccogliere e far circolare risorse sia prodotte all'interno del mondo scolastico (buone pratiche, software) sia esterne al mondo della scuola di sicura esperienza.⁸ Tuttavia attualmente il sito appare poco aggiornato.

Estendendo lo sguardo al di fuori del settore scolastico, sono ancora poche le iniziative di informazione sistematica e qualificata sui temi delle Tecnologie Assistive applicate all'operatività. La più longeva ancora attiva è la fiera-convegno biennale «Handimatica» di Bologna (www.handimatica.it). Alcune aziende del settore mantengono nei propri siti una documentazione più o meno estesa sull'impiego delle tecnologie per l'integrazione, mentre l'editoria di larga diffusione credo che negli ultimi anni abbia pubblicato meno di dieci volumi sul tema (e ritengo di arrotondare per eccesso).

Si è purtroppo conclusa — almeno per ora — l'interessante esperienza della rivista italiana che si occupava specificamente dell'argomento, proprio con la finalità di garantire aggiornamento ed esperienze: «QUID. Quadrimestrale di informatica e disabilità».

⁸ È il caso della sezione del sito che tratta degli ausili: utilizza la Banca dati del Portale SIVA, che scheda i prodotti commerciali disponibili sul mercato. È presente l'accesso alle schedature del software per l'attività scolastica effettuato dalla Biblioteca del Software Didattico dell'Istituto Tecnologie Didattiche del CNR di Genova. La sezione Centri di consulenza di Handitecno riporta i riferimenti di Centri specializzati che appartengono anche a settori differenti dalla scuola. Proprio da qualcuno di questi si potrebbe ottenere l'accesso a schede di presentazione di base agli ausili per chi non li conosce, ad esempio il servizio Informausili reperibile nella pagina del Centro Ausili IRCCS E. Medea (www.emedeait/centroausili).

Conclusione

In questo articolo ho parlato poco di apparecchiature, di hardware e di software perché sono convinto che, al momento attuale, i problemi prevalenti non siano certamente di tipo tecnico. Siamo ancora in una fase precedente alla necessità di concentrarsi sugli aspetti tecnici e sarebbe un errore metodologico inseguire le tecnologie quando non sono ancora chiari i concetti psicopedagogici di base legati alle tecnologie per l'integrazione.

Passando alle tecnologie in senso stretto, allo stesso modo, direi che non vale la pena di mobilitarsi sulle tecnologie del futuro, quando stiamo sottoutilizzando soluzioni che abbiamo a portata di mano o addirittura sotto il naso (o le dita) quotidianamente. Lasciamo il lavoro sulle tecnologie future a pochi specialisti (in modalità multidisciplinare: educazione, tecnologia e clinica) e facciamo invece in modo che il maggior numero di docenti possibile utilizzi a fondo e con saggezza l'esistente.

In questa fase ritengo che le parole d'ordine debbano essere: formazione, coordinamento, apertura a collaborazioni intersettoriali e interprofessionali.

Ma quali tecnologie ci mancano? Onestamente, i limiti dello spazio a mia disposizione mi impongono di non sviluppare questo tema. Rimandando a un eventuale testo futuro, posso accennare ad alcuni punti:

- Nel rispetto della normativa sull'editoria scolastica digitale, occorre fare in modo che gli studenti con disabilità abbiano realmente e tempestivamente le copie in formato digitale dei propri testi scolastici: gli ausili tecnologici intervengono sostanzialmente su questi oggetti.⁹

⁹ È quanto previsto dalla Legge 4/2004 «Disposizioni per favorire l'accesso dei soggetti disabili agli strumenti informatici» (www.pubbliaccesso.gov.it/normative/legge_20040109_n4.htm).

- Sicuramente sono necessari miglioramenti dei livelli di accessibilità e usabilità dei prodotti informatici, hardware e soprattutto software. Sono disponibili pochissimi prodotti per chi ha difficoltà nello svolgimento delle attività matematiche. C'è bisogno di prodotti per l'interazione verbale con il computer per chi ha disabilità motorie molto importanti e ha un'articolazione verbale deficitaria per utilizzare i software di riconoscimento vocale. Mancano anche prodotti per chi è colpito da distonie importanti.
- Sarebbe utile un coordinamento di tutti coloro che conoscono le esigenze specifiche, anche in termini di impellenza e ampiezza dei problemi (utenti studenti e utenti docenti, centri ausili) per stendere un'agenda delle priorità dei *desiderata*.
- Sarebbe estremamente utile un dialogo sistematico tra i precedenti e chi può mettere a punto prodotti tecnologici (ricercatori, aziende). Una formula interessante e — mi pare di buona riuscita — è stata l'Azione 6 del già citato progetto «Nuove Tecnologie e Disabilità», che ha consentito di collegare le diverse componenti e andare a proporre e poi produrre materiali vicini alle esigenze reali.

Summary

Many useful technological solutions for the inclusion of students with disabilities have been available for some time, but their diffusion throughout the country is still slow and inconsistent. The causes of the problem are identified first and foremost by the lack of clarity concerning the concept of «Assistive Technologies in school», especially in terms of the methodology. Other reasons depend on the lack of specific training given to teachers during their initial academic training and in their active training at work, the lack of specific publications and insufficient coordination initiatives.