

# Verso una società «inclusiva»

## Il *blended learning* e la formazione del «cittadino globale»

Rosa Maria Marafioti

Docente di ruolo nei Licei e dottore di ricerca, Università di Messina

### Sommario

Nell'odierna società multietnica e multiculturale, il sistema d'istruzione deve formare a una cittadinanza multidimensionale, che sia sostenuta da un pensiero flessibile, creativo e critico, capace di apprendere in contesti formali e informali lungo tutto l'arco della vita. L'uso didattico delle nuove tecnologie non solo è particolarmente efficace per l'acquisizione delle competenze richieste ai *digital natives*, ma favorisce anche l'apprendimento di chi presenta bisogni educativi speciali. La didattica multimediale, grazie al suo potenziale «inclusivo», può dunque favorire l'affermazione di quella concezione del «diverso» che è oggi necessaria affinché l'«altro» non sia più considerato come un ostacolo, ma venga concepito come una preziosa risorsa dell'intera comunità.

*Arricchiamoci delle nostre reciproche differenze.*

Paul Valéry

### Esigenze formative e bisogni educativi nella *learning society*

#### L'inclusione come percorso di crescita comune

A partire dal secondo dopoguerra la società occidentale è andata incontro a un duplice processo. Da un lato la nascita e l'affermazione delle organizzazioni internazionali, l'interdipendenza tra le economie e le politiche dei vari Stati, la formazione di un mercato mondiale del lavoro, la possibilità di viaggiare pressoché ovunque rapidamente e di comunicare in tempo reale grazie allo sviluppo delle nuove tecnologie hanno condotto alla

nascita di un «villaggio globale». <sup>1</sup> Dall'altro l'attenuarsi del senso di appartenenza a una comunità ha favorito, per reazione, la comparsa di comportamenti neotribali e di fondamentalismi.

Uno dei grandi compiti che il sistema formativo si trova oggi ad affrontare è dunque quello di educare a una cittadinanza multidimensionale, che tenga conto delle radici culturali e nazionali di ogni soggetto storico-politico, ma riconosca e valorizzi anche l'appartenenza del singolo a un mondo

<sup>1</sup> Marshall McLuhan sottolinea che la trasformazione del pianeta in un unico villaggio, in cui sono annullate le distanze fisiche e culturali, ha progressivamente condotto a un'omologazione da cui sono sorti divisioni e conflitti in misura maggiore di quanto non fosse accaduto nel precedente mondo delle nazioni (McLuhan, 1962).

globalmente interconnesso.<sup>2</sup> La formazione scolastica non deve più perseguire l'obiettivo della trasmissione unilaterale delle conoscenze all'interno dei confini ristretti di un'agenzia educativa, ma deve condurre allo sviluppo di un pensiero flessibile, creativo e critico, capace di ricercare e di valutare autonomamente le informazioni, abile nel *problem solving* e nel *transfert*, pronto a superare visioni univoche e individualistiche a favore di una comprensione multiprospettica dei fenomeni, disponibile a un apprendimento che si realizzi in contesti sia formali sia informali lungo tutto l'arco della vita (*lifelong learning*).

Tenendo conto delle esigenze dell'attuale «società della conoscenza» (*learning society*), il Parlamento europeo ha raccomandato agli Stati membri l'acquisizione di otto competenze chiave per l'apprendimento permanente,<sup>3</sup> risultato di conoscenze e di abilità trasversali tra cui vi sono anche quelle capacità metacognitive, digitali, sociali e civiche riprese nelle otto competenze chiave di cittadinanza che il MIUR ha posto come obiettivo dell'istru-

zione obbligatoria italiana.<sup>4</sup> La formazione delle competenze sociali — comunemente considerate innate, ma in realtà frutto della lenta acquisizione di fondamentali abilità affettivo-relazionali — figura tra le principali mete di un insegnamento (Noddings, 1992, pp. 15-25) che, prendendo atto del carattere intrinsecamente intersoggettivo e mai autoreferenziale dell'esistenza umana, si struttura *ab origine* come una didattica «inclusiva».

L'inclusione non è l'assimilazione o la semplice integrazione di una «minoranza» di persone, considerate in qualche modo «inferiori», a cui viene concesso il diritto di accedere ai servizi della «maggioranza» dei cosiddetti «normodotati».<sup>5</sup> L'inclusione è piuttosto un processo, una ricerca infinita dei modi migliori per rispondere alla diversità attraverso la crescita dell'intera società, sempre più multietnica e multiculturale. L'insegnamento-apprendimento, perciò, non deve tanto mirare alla maturazione delle competenze necessarie all'inserimento del «diverso» nel «normale», ma deve piuttosto realizzarsi sin dall'inizio in un contesto «inclusivo»: progettato per accogliere la specificità di

<sup>2</sup> Il quadro concettuale per l'individuazione dei vari aspetti della cittadinanza elaborato dall'*International Comparative Research Group* è commentato in Gagnon e Pagé (1999). I livelli della cittadinanza propri di una realtà socio-politica internazionale, oggetto di dibattito dalla caduta del muro di Berlino in poi, sono presi in considerazione in Linch (1989, pp. 22-23) e in Osler, Rathenow e Starkey (1995).

<sup>3</sup> Cfr. la *Raccomandazione 2006/962/CE del Parlamento europeo e del Consiglio*, in cui vengono elencate le seguenti competenze: comunicazione nella madrelingua, comunicazione in lingua straniera, competenza matematica, scientifica e tecnologica, competenza digitale, imparare a imparare, competenze sociali e civiche, senso di iniziativa e di imprenditorialità, consapevolezza e espressione culturali. Già negli anni Novanta il *Rapporto Delors*, elaborato dalla «Commissione internazionale sull'Educazione per il Ventunesimo secolo» istituita dall'UNESCO, aveva individuato i seguenti «quattro pilastri dell'educazione»: imparare a conoscere, imparare a fare, imparare a essere, imparare a vivere con gli altri (Delors, 1996).

<sup>4</sup> Cfr. l'*Allegato 2* al D.M. n. 139 del 22/08/2007, in cui sono segnalate le seguenti competenze: imparare a imparare, progettare, comunicare, collaborare e partecipare, agire in modo autonomo e responsabile, risolvere problemi, individuare collegamenti e relazioni, acquisire e interpretare l'informazione. Esse sono commentate e messe in relazione con le competenze chiave per l'apprendimento permanente in Tirittico (2009).

<sup>5</sup> Fabio Dovigo e Dario Ianes sottolineano che il mutamento di prospettiva da attuare oggi conduce a una ridefinizione del soggetto dell'inclusione: non bisogna tanto criticare il concetto di «integrazione», riconducendolo troppo velocemente a un paradigma assimilazionista; occorre piuttosto comprendere che l'inclusione non riguarda solo la disabilità, ma ogni forma di esclusione, che può avere origine da differenze culturali, sociali, di genere, e dà diritto a un'offerta formativa individualizzata (Dovigo, 2008, p. 20; Ianes, 2008, p. 44).

ogni persona, valorizzandone le potenzialità e aiutandola a superare le difficoltà.

## I Bisogni Educativi Speciali in base all'*Index for Inclusion* e all'ICF

I bisogni che il sistema scolastico deve oggi soddisfare sono molto più numerosi e variegati rispetto a quelli del passato: se l'alterazione dell'equilibrio ecologico e il diffondersi di stili di vita spesso asserviti alla logica del potere e del profitto hanno causato la comparsa di disturbi psico-fisici di tipo nuovo, l'interazione tra soggetti dai profili sempre più ricchi di sfumature socio-culturali, motivazionali, identitarie comporta il presentarsi di problematiche che non è più possibile comprendere in base a categorie cliniche tradizionali, di tipo nosografico e eziologico.

Le critiche che sono state mosse negli ultimi quindici anni al «modello biomedico», generalmente adoperato per definire le disabilità e le difficoltà di apprendimento, hanno fatto emergere la dimensione socio-culturale di qualsiasi disturbo, che non può essere compreso prescindendo dallo studio dell'interazione tra la persona in difficoltà e il contesto in cui essa si trova a operare. Ciò ha condotto all'elaborazione di un «modello sociale delle difficoltà educative e delle disabilità» che è stato assunto come quadro concettuale di riferimento dall'*Index for Inclusion*, documento pubblicato dal Centre for Studies on Inclusive Education nel 2000 e divenuto un punto di riferimento internazionale al fine di «individuare i vari passi necessari per progredire nel cammino verso l'inclusione scolastica» (Booth e Ainscow, 2008, pp. 107 e 115). L'*Index* considera il «modello medico» come un ostacolo all'inclusione, perché ritiene che esso riconduca le disabilità e le differenze in generale a *deficit* o a caratteristiche intrinseche all'organismo del singolo individuo. In base a quest'impostazione, le difficoltà

educative sono «Bisogni Educativi Speciali» (BES) da fronteggiare prevalentemente con interventi di tipo sanitario.

Proponendo la sostituzione del concetto di «Bisogni Educativi Speciali» con quello di «ostacoli all'apprendimento e alla partecipazione», l'*Index for Inclusion* intende interpretare qualsiasi tipo di problema educativo in base alle relazioni dell'alunno con il proprio ambiente di vita, attribuendo ai fattori socio-culturali e politico-economici un ruolo decisivo nella genesi e nello sviluppo della situazione di disagio (Booth e Ainscow, 2008, pp. 112 e 115).<sup>6</sup> L'*Index* riconosce però che, almeno in una prima fase, non è opportuno abbandonare completamente la nozione di BES, che ha costituito il fondamento dell'elaborazione normativa e il principale strumento operativo degli interventi scolastici.

Per non correre il rischio di trasformare l'espressione «Bisogno Educativo Speciale» in un'etichetta discriminatoria, è però opportuno attribuirle un significato diverso da quello che possedeva inizialmente. Introdotto dal Rapporto Warnock (1978) — atto legislativo che ha avviato l'integrazione degli alunni disabili nelle scuole del Regno Unito frequentate da «normodotati» —, il concetto di *Special Educational Needs* (SEN) ha indicato dappprincipio la condizione psico-fisica dei destinatari delle scuole «speciali». Numerosi documenti internazionali, soprattutto a partire dalla metà degli anni Novanta, hanno condotto a un progressivo ampliamento della nozione di SEN (Dovigo, 2008, pp. 7-8; Ianes, 2008, pp. 49-56), manifestando l'esigenza di non restringerla né alle difficoltà bio-strutturali individuali, né agli ostacoli

<sup>6</sup> Nella prospettiva dell'*Index for Inclusion* le situazioni di handicap fisico o intellettuale sono da definire come ostacoli alla partecipazione, che possono avere origine dall'ambiente o dall'interazione tra la disabilità e gli atteggiamenti, le azioni e le pratiche istituzionali discriminatorie.

di tipo socio-culturale (Canevaro, 2006): soltanto una definizione dei Bisogni Educativi Speciali elaborata a partire da una visione globale della persona umana può fornire un valido riferimento concettuale alla didattica inclusiva, se questa si deve attuare come «un processo per gestire e rispondere alla diversità delle esigenze di tutti gli studenti incrementando la partecipazione all'apprendimento, nelle culture e nelle comunità, e riducendo l'esclusione dall'istruzione» (UNESCO, 1994; 2005; 2006).

Una definizione adeguata di BES può essere formulata in riferimento alla descrizione del funzionamento umano come la risultante dell'interazione tra fattori biologico-strutturali, variabili ambientali e caratteri psicologici. Una tale descrizione è presente nella «Classificazione Internazionale del Funzionamento, della Disabilità e della Salute» (ICF), stesa nel 2001 dall'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS). L'ICF intende lo stato di salute come una variabile dell'interrelazione tra la costituzione biologica dell'individuo e l'ambiente che la influenza, in cui agiscono fattori esterni (relazioni, ruoli rivestiti, at-

teggiamenti culturali) e interni (autostima, identità, motivazione, ecc.). All'incrocio tra le direttrici biologica e ambientale si trova il corpo umano, costituito da funzioni e da strutture (figura 1). L'organismo si relaziona al mondo circostante, sviluppando capacità e acquisendo competenze grazie alle relazioni intrattenute con gli attori presenti nei tre ambiti esistenziali della famiglia, del lavoro e della società.<sup>7</sup>

A differenza delle precedenti classificazioni dell'OMS (l'ICD del 1970 e l'ICIDH del 1980), l'ICF invita a spostare l'attenzione dalle cause delle malattie all'impatto che esse hanno sul funzionamento globale della persona (Ferraresi, 2005). Esso non definisce la disabilità come uno stato patologico croni-

<sup>7</sup> L'ICF si articola in due parti, a loro volta bipartite: Parte 1. Funzionamento e Disabilità: (a) Funzioni e Strutture Corporee; (b) Attività e Partecipazione. Parte 2. Fattori Contestuali: (c) Fattori Ambientali; (d) Fattori Personali. Dalle interazioni tra questi ambiti fattoriali possono sorgere disturbi che riguardano condizioni fisiche, strutture corporee, attività personali, partecipazione sociale, difficoltà legate al contesto ambientale o personale (World Health Organization, 2001).

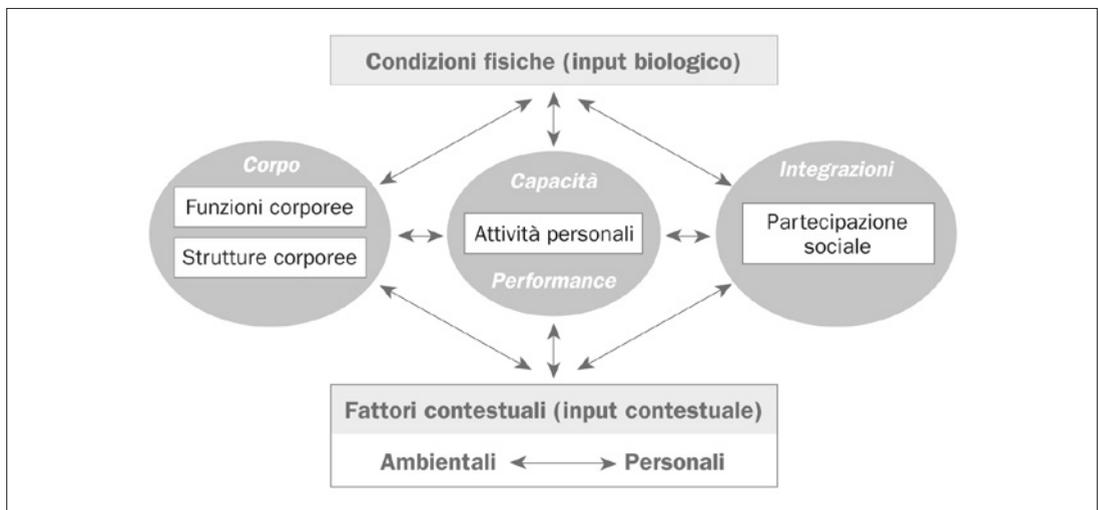


Fig. 1 Il funzionamento globale di una persona secondo l'ICF.

co di cui soffrono soltanto pochi sfortunati, ma la intende come un'esperienza umana universale, una condizione che ogni persona, nell'arco della vita, può sperimentare, in seguito a un'alterazione dell'equilibrio tra componenti fisiche e fattori contestuali.

Grazie al suo approccio integrato, l'ICF è suscettibile di un'applicazione universale. Esso è stato adottato come «strumento per lo sviluppo di politiche di welfare» nel 2003 dal Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali italiano, che ha avviato il progetto «ICF in Italia»,<sup>8</sup> e ha fornito il quadro concettuale in cui si è mossa quella parte della pedagogia italiana che ha determinato il Bisogno Educativo Speciale come «qualsiasi difficoltà evolutiva, in ambito educativo e/o istituzionale, causata da un funzionamento [...] problematico per il soggetto in termini di danno, ostacolo al suo benessere, limitazione della sua libertà e stigma sociale, indipendentemente dall'eziologia (bio-strutturale, familiare, ambientale, culturale, ecc.), e che necessita di educazione speciale individualizzata» (Ianes, 2005, p. 14).

Questa definizione può essere particolarmente utile per delimitare l'area dello svantaggio scolastico indicata come area dei Bisogni Educativi Speciali dalla Direttiva *Strumenti di intervento per alunni con bisogni educativi speciali e organizzazione territoriale per l'inclusione scolastica*, promulgata dal Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca il 17/12/2012. La Direttiva Ministeriale precisa che, di fronte a «un contesto sempre più variegato, dove la discriminante tradizionale — alunni con disabilità/alunni senza disabilità — non rispecchia pienamente

la complessa realtà delle nostre classi [...] è opportuno assumere un approccio decisamente educativo, per il quale l'identificazione degli alunni con disabilità non avviene sulla base dell'eventuale certificazione», rilasciata soltanto a coloro che presentano una minorazione fisica, psichica e sensoriale ai sensi della legge n. 104 del 5/02/1992.<sup>9</sup>

La Direttiva Ministeriale invita a adottare l'ICF come modello antropologico di riferimento e articola i BES in «tre grandi sotto-categorie: quella della disabilità, quella dei disturbi evolutivi specifici e quella dello svantaggio socio-economico, linguistico, culturale». La sotto-categoria dei disturbi evolutivi specifici comprende anche i Disturbi Specifici dell'Apprendimento (DSA) — la dislessia (disturbo della lettura), la disgrafia e la disortografia (disturbi della scrittura), la discalculia (disturbo del calcolo) — oggetto delle disposizioni ministeriali contenute nella legge n. 170 dell'8/10/2010 *Nuove norme in materia di disturbi specifici di apprendimento in ambito scolastico*, integrata dal Decreto Ministeriale n. 5669 del 12/07/2011 *Linee guida per il diritto allo studio degli alunni con DSA*.<sup>10</sup> La Direttiva del 17/12/2012, prescrivendo di estendere «a tutti gli alunni con bisogni educativi speciali le misure previste dalla Legge 170» riguardo agli alunni con DSA, rende per la prima volta completamente

<sup>9</sup> La legislazione italiana ha favorito l'inclusione delle persone con disabilità molto prima di quanto non abbia fatto la normativa degli altri Stati europei. Per l'inserimento scolastico dei portatori di handicap sono state di importanza fondamentale la C.M. n. 227 dell'8/08/1975 e la L. n. 517 del 4/08/1977, poi sviluppate nella *Legge-quadro per l'assistenza, l'integrazione sociale e i diritti delle persone handicappate* del 5/02/1992. Cfr. al riguardo Guido (1996) e Pavone (2007).

<sup>10</sup> Prima della L. n. 140 dell'8/10/2010 alcuni provvedimenti a tutela degli alunni con DSA erano stati le Note del 5/10/2004, del 5/01/2005, del 15/05/2007, e il DPR n. 122 del 22/10/2009. Il percorso legislativo a tutela dei DSA è descritto in Pellegrini (2013).

<sup>8</sup> L'Italia è il primo Stato che ha adottato l'ICF in una progettazione ministeriale. La descrizione del progetto «ICF in Italia», che si propone di migliorare le condizioni di inserimento lavorativo, si trova su [www.kataweb.it/superabile/icf\\_in\\_italia/it/in\\_italia\\_1.html](http://www.kataweb.it/superabile/icf_in_italia/it/in_italia_1.html).

attuabile il diritto alla personalizzazione dei percorsi di studio introdotto dal Decreto Ministeriale n. 59 del 19/02/2004, applicativo della legge n. 53 del 28/03/2003.

## Normativa di riferimento e interventi didattico-pedagogici

La legge n. 170 dell'8/10/2010 — ripresa e completata dalla Direttiva del 17/12/2012 — assegna «al sistema nazionale di istruzione e agli atenei il compito di individuare le forme didattiche e le modalità di valutazione più adeguate affinché alunni e studenti con DSA possano raggiungere il successo formativo», prescrivendo «l'uso di una didattica individualizzata e personalizzata». La didattica individualizzata consiste in tutte quelle strategie didattiche finalizzate a far sì che ogni alunno raggiunga gli obiettivi generali di apprendimento, acquisendo le competenze essenziali di base. La didattica personalizzata, invece, si realizza attraverso metodologie che diano a ciascun alunno l'opportunità di sviluppare al meglio le proprie potenzialità, ed è dunque indirizzata al conseguimento di obiettivi specifici per ognuno. La didattica personalizzata integra quella individualizzata e presiede a interventi educativi che debbono venire modificati *in itinere*, a seconda dei livelli formativi progressivamente raggiunti (Martinelli, 1998).

La legge n. 170 dell'8/10/2010 richiama inoltre le istituzioni scolastiche all'obbligo di adottare interventi didattici che si avvalgano di «strumenti compensativi, compresi i mezzi di apprendimento alternativi e le tecnologie informatiche, nonché [di] misure dispensative da alcune prestazioni non essenziali ai fini della qualità dei concetti da apprendere». Gli strumenti compensativi in grado di ridurre gli effetti del disturbo, le prestazioni da cui l'alunno può essere dispensato e le strategie

didattiche più efficaci sono elencate diffusamente nel modello del Piano Didattico Personalizzato (PDP) messo a disposizione dal MIUR, che il consiglio di classe deve compilare su segnalazione specialistica all'inizio di ogni anno scolastico.<sup>11</sup> Tra gli strumenti compensativi particolarmente adatti per alunni con DSA (Berton et al., 2006; Peroni et al., 2010), ma utilissimi anche per soddisfare altri tipi di Bisogni Educativi Speciali, figurano:

- il computer, su cui devono essere installati *software* didattici specifici (ad esempio i programmi per dislessici finalizzati al *training* fonologico o sublessicale e al *training* globale o lessicale, come «SuperQuaderno»);
- la sintesi vocale, che trasforma il compito di lettura in un lavoro di ascolto (che può essere in varie lingue);
- il registratore, che evita all'alunno di prendere appunti durante la lezione e di leggere al momento del ripasso (un registratore digitale che è contemporaneamente lettore MP3 permette di copiare sul computer i *files* audio e di riascoltarli);
- la calcolatrice, che facilita le operazioni di calcolo (calcolatrici digitali associate alla sintesi vocale e alla funzione copia/incolla — che può essere usata per le operazioni svolte al fine di evitare errori di trascrizione — sono comprese in *software* come «Carlo Mobile»);
- mediatori didattici quali mappe concettuali, schemi, tabelle, utili a facilitare la comprensione, a supportare la memorizzazione e a consentire un rapido recupero delle informazioni (*software* come «SuperMappe» permettono la redazione di mappe concettuali multimediali e personalizzabili,

<sup>11</sup> Il PDP riguarda gli alunni con DSA e BES; per gli alunni che presentano i *deficit* presi in considerazione nella legge n. 104 del 5/02/1992 va invece compilato un Piano Educativo Individualizzato (PEI), la cui articolazione è descritta nel DPR del 24 febbraio 1994.

- le cui informazioni possono essere ascoltate tramite sintesi vocale);
- programmi di videoscrittura con correttore ortografico, che facilitano la produzione di testi grammaticalmente e sintatticamente corretti;
  - stampante e scanner, necessario per trasformare il contenuto di un libro cartaceo in un testo digitale, che può essere ascoltato con la sintesi vocale (lo scanner tradizionale può venire sostituito con IRISPen, uno scanner manuale a forma di penna);
  - il libro parlato o audiolibro (la versione audio del testo stampato, effettuata da lettori volontari e disponibile anche in *files* audio) e il libro digitale (il formato digitalizzato della versione cartacea, distribuito in strutture specifiche o dalla biblioteca dell'Associazione Italiana Dislessia);
  - dizionari *online* e enciclopedie multimediali.

L'introduzione degli strumenti compensativi deve essere sempre affiancata e subordinata all'esecuzione di programmi abilitativi in grado di far sviluppare «competenze compensative» (Fogarolo e Scapin, 2010), cioè abilità personali che consentano di sfruttare al meglio tutti i supporti necessari all'adempimento degli obblighi formativi. L'uso del computer può aumentare notevolmente la riuscita di ogni intervento terapeutico non solo perché permette la personalizzazione dei percorsi didattici, ma anche perché viene generalmente accettato dall'alunno con BES, il quale tende a rifiutare gli strumenti compensativi.

I mezzi adoperati per compensare *deficit* di varia natura mettono infatti in evidenza la diversità di chi presenta un bisogno educativo speciale nei confronti dei compagni. Questi ultimi vanno d'altra parte sensibilizzati alle problematiche connesse con i BES, affinché non considerino gli strumenti compensativi e le misure dispensative come ingiuste fa-

cilitazioni. L'importanza della dimensione relazionale in cui si trova un alunno con bisogni educativi speciali è riconosciuta dalle *Linee guida* allegate al Decreto Ministeriale n. 5669 del 12/07/2011, dove si afferma «la necessità di creare un clima della classe accogliente» e di «praticare una gestione inclusiva della stessa».

Per il raggiungimento di quest'obiettivo sono utili molte delle strategie metodologiche elencate nel modello del PDP. In esso si sottolinea dapprima la necessità di adoperare «linguaggi comunicativi altri dal codice scritto», di materiali didattici multimediali, di dispositivi extratestuali e di mappe concettuali. Successivamente si afferma che è necessario «promuovere processi metacognitivi per sollecitare nell'alunno l'autocontrollo e l'autovalutazione». Infine si rileva l'opportunità di favorire la costruzione sociale del sapere privilegiando «l'apprendimento dall'esperienza e la didattica laboratoriale», la «didattica di piccolo gruppo e il tutoraggio tra pari [...], l'apprendimento collaborativo».

Le indicazioni date dal MIUR attraverso la legge n. 170 dell'8/10/2010 e il modello del PDP, che la Direttiva Ministeriale del 27/12/2012 prescrive di compilare non solo in riferimento all'alunno in difficoltà, ma eventualmente anche in relazione «a tutti i bambini della classe con BES», vengono giustificate nell'ambito della «politica per l'inclusione» presente in questa stessa Direttiva e articolata nella Circolare Ministeriale n. 8 del 6/03/2013. La Circolare del MIUR afferma la necessità di valutare il grado di inclusività della scuola per «accrescere la consapevolezza dell'intera comunità educante sulla centralità e la trasversalità dei processi inclusivi». Essa suggerisce di adoperare come criteri di misura della qualità dell'inclusione gli indicatori presenti nell'*Index for Inclusion* ed esorta ad avvalersi dei concetti di «barriere» — fattori ambientali che limitano il

funzionamento personale, creando disabilità — e di «facilitatori» — variabili contestuali che migliorano il funzionamento, riducendo la disabilità — teorizzati dall'ICF.

Con le Note n. 1551 del 27/06/2013 (*Piano annuale per l'inclusività*) e n. 2563 del 22/11/2013 (*Strumenti di intervento per alunni con Bisogni Educativi Speciali*), il MIUR ha completato un quadro normativo tra i più avanzati in Europa. Ciononostante continuano a persistere in Italia numerose difficoltà nell'attuazione di una programmazione didattica integrata, in grado di tradurre i principi in pratiche educative. Oltre alla carenza di fondi adeguati alle esigenze della flessibilità organizzativa di ogni singola scuola, mancano ancora un'adeguata formazione del corpo docente e, soprattutto, la maturazione di un generale atteggiamento di apertura nei confronti dell'«alterità» e del suo potenziale innovativo. Un modo per preparare un'accettazione più convinta ed efficace delle prescrizioni legislative è quello di riflettere sui loro fondamenti teorici. La normativa sui BES si basa sulle teorie psico-pedagogiche oggi più accreditate. Prendendo le mosse da esse è possibile sviluppare le «linee guida» del MIUR, definendo in modo più particolareggiato i presupposti e le modalità attuative di una didattica inclusiva.

## **Metodologie integrate: il «circolo virtuoso» dell'insegnamento-apprendimento**

### **Metaemozione e metacognizione**

Condizione della buona riuscita di ogni intervento terapeutico e didattico-pedagogico è che chi vi si sottopone sia convinto della sua efficacia. Gli alunni con BES possono maturare questa convinzione a un livello sia affettivo sia razionale, dato che la maggior

parte di essi presenta un quoziente intellettuale nella norma. Le azioni educative volte a fare sviluppare al soggetto in difficoltà un atteggiamento psicologico funzionale al raggiungimento del successo formativo possono essere indirizzate anche a tutti i suoi compagni di classe, che si trovano così coinvolti in un percorso di crescita comune. Per porre gli alunni nelle condizioni di massimizzare le loro prestazioni e di superare i disagi della crescita, che essi associano spesso alla vita scolastica, è opportuno effettuare un percorso di «educazione razionale emotiva» (Di Pietro, 1992; Moniga, Baldassa e Vianello, 1995).

Affermatasi negli ultimi quarant'anni in ambito cognitivo-comportamentale, la terapia razionale emotiva si basa sul principio che le emozioni e i comportamenti dipendono dai pensieri. È possibile quindi svuotare del suo potenziale ansiogeno qualsiasi evento, razionalizzandolo. Per educare in modo razionale emotivo occorre approntare esperienze di apprendimento finalizzate dapprima a un'«alfabetizzazione emozionale», grazie a cui l'alunno acquisisca consapevolezza dei suoi stati emotivi. Una volta individuate le emozioni irrazionali e disfunzionali, lo studente sarà aiutato a comprendere i meccanismi mentali che le influenzano, in modo da poterli modificare. La ristrutturazione cognitiva sarà seguita da un *training* finalizzato alla prevenzione del ripresentarsi delle emozioni negative: l'alunno sarà invitato a riconoscere le situazioni problematiche e apprenderà procedure utili a fronteggiarle (ad esempio, imparerà ad accettare se stesso e gli altri, a incentivare la cooperazione invece che la competizione, ecc.).

Le sole capacità «metaemotive» di autoregolazione affettiva non sono tuttavia sufficienti ad affrontare con successo le attività didattiche proposte. Esse vanno integrate con capacità «metacognitive», che maturano dalla consapevolezza dei processi

cognitivi e delle variabili psicologiche che le condizionano (Zohar e Peled, 2008; Borkowski e Muthukrishna, 2011). La «conoscenza metacognitiva» regge infatti il «controllo esecutivo», ossia il processo di scelta e di attivazione delle strategie funzionali al compito da eseguire (Bracewell, 1983, pp. 436-463; Ashman e Conway, 1992). L'alunno potrà capire qual è il metodo di studio più adeguato al proprio funzionamento mentale mediante una didattica metacognitiva che inizi chiarendo i meccanismi cognitivi in generale (teoria della mente), prosegua conducendo alla consapevolezza dello stile cognitivo e di apprendimento proprio di ciascuno, si compia con l'insegnamento delle strategie di autoregolazione cognitiva più efficaci ai fini dell'auto-osservazione, dell'autodirezione e dell'autovalutazione.

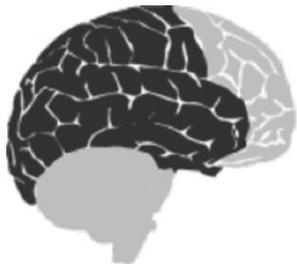
Per far sì che l'alunno comprenda il grado di complessità cognitivo-emotiva dell'apprendimento, è opportuno che la didattica metacognitiva faccia riferimento anche a studi di carattere neuroscientifico. I teorici

dell'*Universal Design for Learning (UDL)*<sup>12</sup> hanno mostrato come nozioni strettamente teoriche possano essere comunicate in modo accessibile a tutti se si tiene conto delle differenze individuali, dipendenti dal funzionamento di tre aree specializzate del cervello (tabella 1).

L'efficacia dell'apprendimento è strettamente legata alla capacità di collegare le nuove informazioni a quelle già immagazzinate nella memoria e, dunque, dipende dalla modalità con cui vengono comunicati i contenuti da apprendere. Per effettuare raggruppamenti semantici e organizzare gerarchicamente il materiale sono utili mappe concettuali e indici testuali (titoli, sottotitoli, parole in grassetto, ecc.), che attivano conoscenze pregresse e inducono alla formulazione di ipotesi (Novak e Gowin, 1984; Novak, 1998). L'uso di tabelle,

<sup>12</sup> L'UDL descrive le strutture cognitive e propone metodi adeguati ai vari tipi di soggetti e oggetti dell'apprendimento (le *UDL Guidelines*), che giustifica teoricamente sul sito [www.udlcenter.org](http://www.udlcenter.org).

**TABELLA 1**  
Aree cerebrali responsabili dell'apprendimento

AREA DEL RICONOSCIMENTO	AREA DELLE STRATEGIE	AREA AFFETTIVO/EMOTIVA
<i>Il «cosa» dell'apprendimento</i>	<i>Il «come» dell'apprendimento</i>	<i>Il «perché» dell'apprendimento</i>
		
Come registriamo fatti e categorizziamo ciò che vediamo, ascoltiamo e leggiamo (ad esempio, come identifichiamo lettere, parole, lo stile di un autore).	Come organizziamo e esprimiamo le nostre idee, come pianifichiamo e realizziamo compiti (ad esempio, come scriviamo un saggio o risolviamo un problema matematico).	Come ci appassioniamo, veniamo coinvolti e acquisiamo motivazione a fare qualcosa (ad esempio, come avvertiamo una sfida o ci interessiamo al contenuto di un libro).

immagini, diagrammi consente di riassumere e integrare il semplice testo scritto, andando incontro a chi presenta difficoltà di lettura e facilitando l'apprendimento di chiunque.

Già nel 1969 Edgard Dale ha dimostrato infatti che si ricorda molto più ciò che si ascolta, si vede e si fa, rispetto a ciò che si legge (Dale, 1969). L'importanza dell'apprendimento visivo, riconosciuta all'inizio del Novecento dal *Visual Learning Movement*, è stata confermata dalla progressiva definizione di molteplici forme di intelligenza, adoperate in misura diversa a seconda delle caratteristiche individuali e del compito da affrontare.<sup>13</sup> Il *Visual Thinking* coinvolge le facoltà inventive, di intuizione e di immaginazione, ma non è ancora il mezzo migliore per trasformare i contenuti appresi in abilità e competenze. Queste ultime maturano infatti tramite l'azione, poiché il canale cinestesico, attivato da una didattica di tipo laboratoriale, assicura elevate soglie di attenzione, facilita la memorizzazione e la generalizzazione e consente di superare quelle difficoltà di decodifica legate a deficit linguistici e a un bagaglio lessicale povero. Per apprendere nel modo più semplice e duraturo è dunque necessario adoperare ciascuna delle quattro vie d'accesso all'informazione (scritta, orale, visiva e cinestesica), in misura maggiore o minore a seconda dello stile cognitivo e di apprendimento individuale.

La didattica metacognitiva deve aiutare l'alunno a comprendere i punti di forza e di debolezza dei suoi processi mentali e chiarirgli

la struttura della conoscenza da acquisire. L'articolazione interna dei contenuti da apprendere avviene secondo alcuni tratti comuni a ogni tipo di materiale da assimilare e conformemente ad alcune direttrici legate allo statuto epistemologico di ciascuna disciplina. Conoscendo le caratteristiche dei nuclei concettuali da acquisire e della propria mente, si può sviluppare un metodo metacognitivo che presieda all'utilizzo di strategie da implementare, modificare o cambiare in base ai feedback interni ed esterni. La conoscenza metacognitiva, favorendo l'autonomia dell'alunno, avvia così un circolo virtuoso: la riuscita nell'attività formativa porta all'adozione di un corretto stile di attribuzione causale (*locus of control* interno), a un miglioramento dell'autostima e dell'autoefficacia, a un incremento della motivazione.

### L'apprendimento significativo

Un buon metodo di studio, utile per ogni studente, è indispensabile per un alunno con BES e va considerato come il suo «primo strumento compensativo» (Cornoldi et al., 2010), in quanto gli consente di migliorare le sue capacità cognitive, compensando il deficit e massimizzando il rendimento. La didattica metacognitiva inaugura un circolo virtuoso rivolgendosi ai processi cognitivi, affettivi e psicomotori dell'alunno, che coinvolge per ottenere un apprendimento «significativo» (figura 2).

Questo tipo di apprendimento, i cui sviluppi psicopedagogici sono stati analizzati dal socio-costruttivismo a partire dagli anni Novanta, si realizza quando chi apprende costruisce attivamente la propria conoscenza, interagendo con il materiale da rielaborare e con il contesto ambientale in cui si svolge l'azione educativa (Jonassen et al., 2011; De Pietro, 2012).

<sup>13</sup> Howard Gardner ha individuato nove forme di intelligenza: logico-matematica, linguistica o verbale, spaziale, musicale, grafico-pittorica, cinestesico-corporea, intrapersonale, interpersonale o sociale, naturalistica, filosofica (Gardner, 1983). La teoria di Gardner è stata sviluppata da Robert Sternberg, che nel 1994 ha descritto le tre intelligenze fondamentali (analitica, pratica, creativa) su cui si fonda il pensiero umano (Sternberg, 1997).

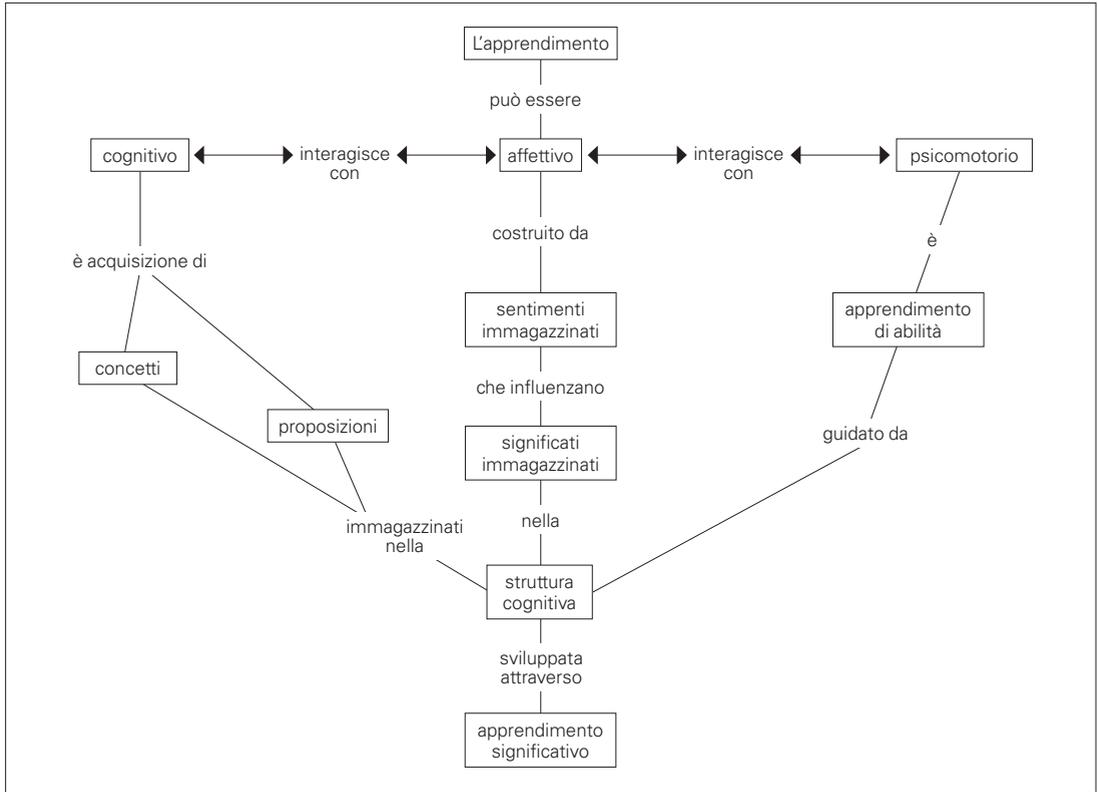


Fig. 2 Apprendimento significativo.

Secondo la teoria socio-costruttivista non esiste una conoscenza oggettiva che il docente debba trasmettere al discente, ma soltanto molteplici interpretazioni della realtà. L'alunno si forma la propria «visione del mondo» a partire dalle categorie semantiche e assiologiche della società in cui agisce e la mette costantemente alla prova relazionandosi con gli adulti e con i coetanei del suo ambiente di vita. Il grado di memorizzazione e di assimilazione di quanto è appreso nell'ambito di un'istituzione scolastica dipende dunque dalla possibilità che chi apprende consideri sensato e importante per la propria vita ciò che acquisisce nel corso della sua formazione istituzionale.

Affinché l'alunno si lasci totalmente coinvolgere nel dialogo educativo è quindi

opportuno che i contenuti da apprendere vengano proposti nell'ambito di situazioni analoghe a quelle che si presentano più di frequente negli ambienti di apprendimento informali, teatro di una maturazione spontanea costante. La permeabilità tra i contesti di apprendimento formali e gli ambienti di apprendimento informali è massima quando l'attività didattica pone l'alunno di fronte a un problema da lui avvertito come reale, gli chiede di risolverlo collaborando con i compagni e gli dà la possibilità di farlo avvalendosi delle nuove tecnologie, mezzo di comunicazione preferito dai *digital natives* (Reiser, 2001; Jonassen, 2006).

Per promuovere un apprendimento significativo il docente non deve persuadere dell'esistenza di un senso preconfezionato

da acquisire e diffondere acriticamente, ma deve assumere una funzione maieutica di sostegno e di guida: insegnare strategie di *problem solving* e veicolare informazioni in modo multimediale, tenendo conto della multisensorialità degli studenti<sup>14</sup> per andare incontro anche a chi ha sviluppato forme di intelligenza diverse da quella logico-matematica e linguistico-verbale, le sole privilegiate dalla didattica tradizionale; fornire feedback personalizzati, affinché ogni alunno possa rimodellare il proprio comportamento; promuovere la maturazione di competenze sociali attraverso *skill builders*, cioè attività che trasmettono norme comportamentali grazie a metodi quali il *modeling*, lo *scaffolding* e il *fading*; predisporre coppie o gruppi e gestire percorsi didattici che prevedano momenti di lavoro in coppie (*Tutoring*) e di apprendimento cooperativo (*Cooperative Learning*); aiutare ogni alunno a elaborare un progetto di vita autonomo.

È infine il docente che deve insegnare allo studente come servirsi delle Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione (TIC) in modo produttivo, adoperando il computer non solo come strumento compensativo, ma anche come valido mezzo di realizzazione delle normali attività curricolari. L'uso didattico delle nuove tecnologie, se da una parte favorisce e potenzia l'apprendimento dell'intero gruppo classe, dall'altra facilita l'inclusione dell'alunno con BES. Questi, imparando attraverso gli stessi strumenti adoperati dai compagni, vive la sua «spe-

cialità» nell'ambito di una più generale «normalità» (Ianes, 2006). Un ambiente di apprendimento multimediale particolarmente adatto a una didattica integrata è l'aula digitale, che diviene «inclusiva» se l'insegnante è capace di armonizzare strumenti e metodi moderni e tradizionali, riuscendo a realizzare l'inclusione dell'alunno con BES.

### La didattica inclusiva come risorsa della didattica curricolare: ambienti di apprendimento multimediale

L'aula digitale inclusiva è un ambiente dotato di dispositivi digitali connessi tra di loro (computer, videoproiettore, collegamento a internet, ecc.), in cui sono presenti postazioni individuali con tecnologie assistive *hardware* e *software* per gli alunni con BES. Una disposizione possibile delle varie componenti di un'aula digitale inclusiva, attrezzata per diversi tipi di disabilità, è quella elaborata dalla fondazione ASPHI (Avviamento e Sviluppo di Progetti per ridurre l'Handicap mediante l'Informatica) (figura 3). La postazione del docente è dotata di computer portatile collegato alla Lavagna Interattiva Multimediale (LIM).<sup>15</sup>

La LIM è un sistema costituito da tre componenti: un computer dotato di colle-

<sup>14</sup> L'utilizzo di più codici comunicativi, malgrado tutti i suoi vantaggi, ostacola la comprensione o la memorizzazione quando si creano delle interferenze tra i diversi sistemi di elaborazione degli input attivati. Per ovviare a questa difficoltà, i cognitivisti hanno elaborato alcuni criteri da seguire nella predisposizione di materiale multimediale, tra cui il principio della contiguità spazio-temporale, della modalità, della coerenza, della ridondanza, della personalizzazione (Mayer, 2001; Mayer e Moreno, 2003).

<sup>15</sup> Cfr. il sito dell'ASPHI ([www.asphi.it](http://www.asphi.it)), in cui vi sono molti *links* che riguardano la LIM e sono accessibili alcuni contributi del convegno *Tutti a scuola con la LIM. Possibilità di integrazione per gli alunni disabili* (2009). Gli atti del convegno *LIM e inclusione: dal dire al fare* (2012) sono invece scaricabili dal sito <http://www.romacts.it/news/57-news/505-atti-convegno-nazionale-qlim-e-inclusione-dal-dire-al-fareq-roma-maggio-2012.html>. L'importanza della presenza di un'aula didattica multimediale, che favorisca lo scambio di informazioni tra i docenti e consenta di usare la LIM anche agli alunni di quelle classi della scuola che non la posseggono, è spiegata in Cecchini e Angelucci (2010).

gamento a internet, su cui sono installati un *software* gestionale e i *driver* della LIM; un videoproiettore e uno schermo provvisto di tecnologia *touch sensitive*. Le pagine di lavoro gestite dalla LIM sono salvate in *files* di tipo *notebook* (nelle lavagne SMART), *flipchart* (nelle lavagne Promethean) o *work-space*, e hanno una struttura simile a quella di un *Powerpoint*. L'utilità didattica della LIM, che grazie alle misure del «Piano operativo per la scuola digitale» avviato dalla Direzione Generale per i Sistemi Informatici con la Nota del 10/12/2008 si sta progressivamente diffondendo nelle aule degli Istituti d'istruzione italiani, deriva dalla sua affinità con il linguaggio e gli stili di apprendimento adoperati quotidianamente dagli studenti.

La LIM possiede molteplici risorse vantaggiose per gli alunni con BES. Essa permette allo studente che soffre di *deficit* motori o sensoriali tali da impedirgli di recarsi alla lavagna di interagire sulla LIM dal posto, tramite sistemi di condivisione del proprio PC con quello collegato al videoproiettore. Se l'alunno non ha a disposizione un computer, può scrivere sulla LIM da qualunque punto dell'aula attraverso la tavoletta interattiva, il risponditore e il telecomando interattivo, che comunicano con il computer principale grazie alla tecnologia senza fili *Bluetooth*.

La LIM agevola l'apprendimento dell'alunno con BES perché sul suo PC è possibile installare tutti i *software* indicati dal MIUR tra gli strumenti compensativi, e qualsiasi altro programma abilitativo. Essa possiede

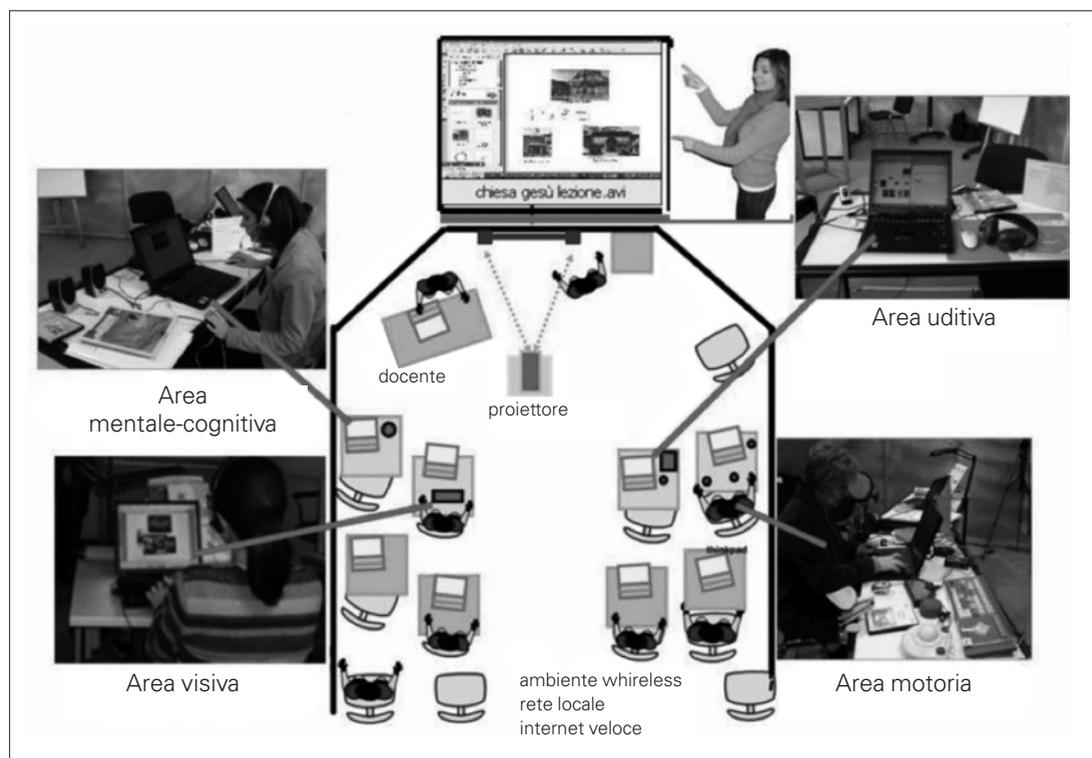


Fig. 3 Prospetto dell'aula digitale inclusiva.

inoltre vari strumenti vantaggiosi per chi presenta disturbi della lettura e della scrittura (Sassi, 2006; Kustermann, 2013):

- la possibilità di «manipolare» concetti astratti interagendo con il materiale presentato alla lavagna;
- le penne, disponibili in vari colori, spessori e tipi di tratto;
- la possibilità di modificare il colore della pagina (per creare contrasto con il colore della penna utilizzata) e di usare sfondi a righe o a quadretti, che facilitano la leggibilità;
- la funzione «riconoscimento testo», che trasforma il testo scritto a mano in testo stampato;
- la tastiera virtuale, che consente di scrivere sullo schermo con caratteri simili a quelli della tastiera del computer e di usare molteplici strumenti di formattazione;
- la possibilità di adattare i materiali effettuando sostituzioni, facilitazioni e semplificazioni;
- lo «strumento pannello», o «tendina», che copre una parte del testo e fa sì che le righe vengano lette singolarmente;
- la lente d'ingrandimento, associata alla funzione «riflettore», per rendere maggiormente visibili i particolari importanti oscurando la parte circostante e impedendo di disperdere l'attenzione;
- la penna magica, che evidenzia le parole o i particolari di una figura;
- gli strumenti di «cattura» schermate, per salvare file immagini, video e animazioni;
- il registratore, che realizza il filmato di tutto ciò che si scrive e si dice durante la lezione, affinché la si riveda in un momento successivo.

L'opportunità di riprendere le varie fasi di sviluppo del lavoro effettuato velocizza il recupero delle informazioni acquisite e stimola la riflessione sull'andamento com-

pletivo dell'apprendimento. La possibilità di costruire mappe concettuali con collegamenti ipertestuali e di effettuare ricerche su internet, per poi selezionare e rielaborare contenuti funzionali all'esecuzione di un compito assegnato, permette di maturare capacità metacognitive, di analisi e di sintesi non solo agli alunni con BES, ma anche ai loro compagni.

Un uso inclusivo della LIM è consentito dal fatto che essa non è un ausilio di sostegno per pochi, ma un ambiente di apprendimento, che pone nelle condizioni di differenziare la didattica in base ai bisogni educativi presenti nel gruppo classe (Zambotti, 2010a; 2010b). A differenza del PC, che viene adoperato individualmente, la LIM è un *social medium*, ideale per modalità attive di didattica come l'apprendimento cooperativo (Calovi e Janes, 1997; Comoglio, 2008) o «a scoperta guidata». La LIM agevola il lavoro di gruppo nell'ambito della stessa classe — è un valido supporto al *brainstorming* e al *circle time*, consente metodologie innovative come il *Webquest* e rende possibile la stesura a più mani di ipertesti condivisibili tramite internet, ad esempio di elaborati multimediali caricabili su piattaforme telematiche come MOODLE — o di classi differenti.

Con la lavagna interattiva multimediale è possibile sfruttare tutte le potenzialità del *Web 2.0*:

- realizzare *Cooperative Learning* in rete tra alunni di nazioni differenti (Henri e Lundgren-Cayrol, 2001; Garito, 2004; Giugni, 2008);
- aggiungere o modificare i contenuti dei documenti ipertestuali raccolti nei *wiki*;
- scambiare informazioni su di un argomento specifico in un *blog*, chattare, scrivere e-mail, avvalendosi eventualmente delle funzioni dei *Word processor* con sintesi vocale;
- inviare brevi messaggi con *Facebook* o *WhatsApp*.

Il collegamento a internet permette di creare comunità di apprendimento allargate, in cui anche chi non può recarsi a scuola — per motivi di salute o perché residente in luoghi disagiati — può fruire della registrazione audio-video delle lezioni tenute sulla LIM, e persino contribuire ad esse mediante sistemi di condivisione del *desktop* a distanza (*instant messaging*, videoconferenze, ecc.). Nella classe virtuale che si viene così a formare sono promosse relazioni interpersonali positive che riducono i livelli di ansia e di insicurezza, ridimensionano i pregiudizi, valorizzano le risorse individuali e culturali.

È tuttavia necessario usare la LIM in modo equilibrato, evitando di assuefare gli studenti ad essa e di spettacolarizzare l'attività didattica, di provocare dispersione o sovraccarico cognitivo, di occultare metodologie desuete sotto l'apparenza della novità, di trascurare la relazione personale diretta a esclusivo vantaggio della comunicazione digitale. Non va dimenticato che il presente è sempre figlio del passato, e soltanto se esso non recide le proprie radici — se le nuove tecnologie non si impongono in modo automatico e esclusivo, come se costituissero l'unico rimedio a ogni male — è possibile preparare un futuro carico di senso. Nella società odierna il percorso formativo ideale è pertanto una forma di apprendimento misto (*blended learning*), in cui attività didattiche in presenza e *online education* si integrino a vicenda (Benigno e Trentin, 1998). Questo tipo di insegnamento-apprendimento, pur realizzandosi nell'ambito di *community* sempre più aperte, non trascura l'autentica esperienza umana: il confronto dialogico con l'altro, indispensabile per riconoscere se stessi.

La didattica inclusiva deve dunque essere considerata un'importante risorsa della didattica curricolare: soltanto se la «diversità» verrà concepita non come un ostacolo, ma come una caratteristica universale, che rende

ogni persona a suo modo unica, la «differenza» diventerà un'occasione di arricchimento e di crescita comune, la preziosa dote di ogni «cittadino globale».<sup>16</sup>

## Bibliografia e sitografia

- Ashman A.F. e Conway R.N.F. (1992), *Guida alla didattica metacognitiva per le difficoltà di apprendimento*, Trento, Erickson.
- Benigno V. e Trentin G. (1998), *Formazione mista presenza/distanza*, «TD – Rivista di Tecnologie Didattiche», n. 14, pp. 24-32.
- Berton M.A., Ciceri F., Craighero M., Dazzi V., Grandi L., Lampugnani G., Meloni A., Peroni M., Savelli E., Staffa N. e Stella G. (2006), *Strategie e tecnologie per l'apprendimento. Risorse educative per famiglia e scuola*, «Dislessia», vol. 3, n. 3, pp. 295-307.
- Booth T. e Ainscow M. (2011), *Index for Inclusion. Developing learning and participation in schools* (3rd ed.), Bristol, CSIE, ed. it. *L'Index per l'inclusione. Promuovere l'apprendimento e la partecipazione nella scuola*, a cura di F. Dovigo e D. Ianes, Trento, Erickson, 2008.
- Borkowski J.K. e Muthukrishna N. (2011), *Didattica metacognitiva*, Trento, Erickson.
- Bracewell R.J. (1983), *Investigating the control of writing skills*, Hillsdale, NJ, Lawrence Erlbaum & Assoc.
- Calovi C. e Janes D. (1997), *Apprendimento cooperativo: intervista con David W. Johnson*, «Difficoltà di Apprendimento», vol. 2, n. 4, pp. 513-518.
- Canevaro A. (2006), *Le logiche del confine e del sentiero*, Trento, Erickson.
- Cecchini P. e Angelucci P. (2010), *LIM e aula digitale inclusiva: multimedialità e multimodalità per la partecipazione di tutti gli alunni*. In P. Pardi e G. Simoneschi (a cura di), *Tecnologie educative per l'integrazione*, Milano, Le Monnier, pp. 83-95.

<sup>16</sup> Per il significato di quest'espressione si veda Colzani (2002). Ampio spazio è dedicato a una visione cosmopolitica dell'istruzione dal sito *Educazione Globale. Consigli e risorse per crescere cosmopoliti* ([www.educazioneglobale.com](http://www.educazioneglobale.com)).

- Colzani G. (2002), *Il cittadino globale. Tra comunicazione universale e cittadinanza particolare*. In Ufficio Nazionale Per le Comunicazioni Sociali (a cura di), *Globalizzazione Comunicazione Tradizione. Progetto di ricerca interdisciplinare*, Roma, Quaderni della segreteria CEI, pp. 69-83.
- Comoglio M. (2008), *Cooperative Learning come modalità di inclusione*. In E. Jafrancesco (a cura di), *Processi di apprendimento linguistico e gestione della classe ad abilità differenziate*, Milano, Le Monnier, pp. 21-29.
- Cornoldi C. (1991), *I disturbi dell'apprendimento. Aspetti psicologici e neuropsicologici*, Bologna, il Mulino.
- Cornoldi C., Tressoldi P.E., Tretti M.L. e Vio C. (2010), *Il primo strumento compensativo per un alunno con dislessia: un efficace metodo di studio*, «Dislessia», vol. 7, n. 1, pp. 77-87.
- Dale E. (1969), *Audio-visual methods in teaching*, New York, Dryden.
- De Pietro O. (2012), *L'apprendimento significativo e la valutazione in ambienti e-learning*, Roma, Monolite.
- Delors J. (a cura di) (1996), *Learning. The treasure within Report to Unesco of the International commission on Education for the Twenty-first century*, Paris, UNESCO Publishing, ed. it. *Nell'educazione un tesoro. Rapporto all'UNESCO della Commissione internazionale sull'educazione per il 21° secolo*, Roma, Armando, 1997.
- Di Pietro M. (1992), *L'educazione razionale-emotiva. Per la prevenzione e il superamento del disagio psicologico dei bambini*, Trento, Erickson.
- Dovigo F. (2008), *L'Index per l'inclusione: una proposta per lo sviluppo inclusivo della scuola*. In T. Booth e M. Ainscow, *L'Index per l'inclusione*, Trento, Erickson, pp. 7-42.
- Educazione Globale. Consigli e risorse per crescere cosmopoliti*, [www.educazioneglobale.com](http://www.educazioneglobale.com) (ultimo accesso: 20/05/2015).
- Ferraresi F. (2005), *Un nuovo strumento per analizzare i molteplici aspetti della disabilità: la classificazione ICF*, «Educare.it», anno V, n. 4, [www.educare.it/Handicap/la\\_classificazione\\_icf.htm#internazionale](http://www.educare.it/Handicap/la_classificazione_icf.htm#internazionale) (ultimo accesso: 25/05/2015).
- Fogarolo F. e Scapin C. (2010), *Tecnologie e strategie per l'autonomia scolastica degli alunni con dislessia e altri DSA*, Trento, Erickson.
- Gagnon F. e Pagé M. (1999), *Cadre conceptuel d'analyse de la citoyenneté dans les démocraties libérales*, vol. I: *Cadre conceptuel et analyse*, Montréal, Ministère du Patrimoine Canadien.
- Gardner H. (1983), *Frames of mind. The theory of multiple intelligences*, London, Granada, ed. it. *Formae mentis. Saggio sulla pluralità dell'intelligenza*, Milano, Feltrinelli, 2006.
- Garito M.A. (2004), *L'Apprendimento Collaborativo in Rete*. In O. Roux e M.A. Garito, *Teorie dell'apprendimento*, pp. 12-24, [http://www.garito.it/testi06/Roux\\_Garito-%20Le\\_teorie\\_dell\\_Apprendimento.pdf](http://www.garito.it/testi06/Roux_Garito-%20Le_teorie_dell_Apprendimento.pdf) (ultimo accesso: 25/05/2015).
- Giugni S. (2008), *Percorsi didattici di apprendimento delle lingue in e-learning e blended learning oggi: community, apprendimento cooperativo e informal learning*. In E. Jafrancesco (a cura di), *Processi di apprendimento linguistico e gestione della classe ad abilità differenziate*, Milano, Le Monnier, pp. 105-112.
- Guido M. (1996), *L'integrazione scolastica degli handicappati. Profilo storico-giuridico-culturale*, Bari, Mirella.
- Henri F. e Lundgren-Cayrol K. (2001), *Apprentissage collaboratif à distance: pour comprendre et concevoir les environnements d'apprentissage virtuels*, Sainte-Foy, Presse de l'Université du Québec.
- Ianes D. (2005), *Bisogni Educativi Speciali e inclusione*, Trento, Erickson.
- Ianes D. (2006), *La speciale normalità. Strategie di integrazione e inclusione per le disabilità e i Bisogni Educativi Speciali*, Trento, Erickson.
- Ianes D. (2008), *L'Index per l'inclusione: dai Bisogni Educativi Speciali ai Livelli Essenziali di Qualità*. In T. Booth e M. Ainscow, *L'Index per l'inclusione*, Trento, Erickson, pp. 43-104.
- Jonassen D. (2006), *Typology of case-based learning: The content, form and function of cases*, «Educational Technology», vol. 46, n. 4, pp. 11-15.
- Jonassen D., Howland J., Marra R.M. e Crismond D.P. (2011), *Meaningful Learning with Technology* (4th ed.), Merrill, Pearson.
- Kustermann M. (a cura di) (2013), *La LIM: uno strumento per la didattica inclusiva*, <https://limsenzalimiti.wikispaces.com/file/view/La+LIM+uno+strumento+per+la+didattica+inclusiva.pdf> (ultimo accesso: 25/05/2015).

- LIM e inclusione: dal dire al fare*, Convegno Nazionale 2012, <http://www.romacts.it/news/57-news/505-atti-convegno-nazionale-qlim-e-inclusione-dal-dire-al-fareq-roma-maggio-2012.html> (ultimo accesso: 25/05/2015).
- Linch J. (1989), *Multicultural Education in a Global Society*, Bristol, Falmer.
- Martinelli M. (1998), *L'handicap in classe. Fra individualizzazione e programmazione*, Brescia, La Scuola.
- Mayer R.E. (2001), *Multimedia Learning*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Mayer R.E. e Moreno R. (2003), *Nine ways to reduce cognitive load in multimedia learning*, «Educational Psychologist», vol. 38, n. 1, pp. 43-52.
- McLuhan M. (1962), *The Gutenberg Galaxy: The making of typographic man*, Toronto, University of Toronto Press, ed. it. *La Galassia Gutenberg. Nascita dell'uomo tipografico*, Roma, Armando, 1985.
- Moniga S., Baldassa L. e Vianello R. (1995), *Meta-memoria, meta-attenzione e meta-emozione. Ricerche recenti e prime indicazioni per il trattamento di alunni con disturbi di apprendimento*. In C. Cornoldi e R. Vianello (a cura di), *Handicap e apprendimento. Ricerche e proposte di intervento*, Milano, Juvenilia, pp. 143-159.
- Noddings N. (1992), *The challenge to care in schools. An alternative approach to education*, New York, Teachers College Press.
- Novak J.D. (1998), *Learning, creating, and using knowledge*, Mahwah, NJ, Lawrence Erlbaum & Assoc., ed. it. *L'apprendimento significativo. Le mappe concettuali per creare e usare la conoscenza*, Trento, Erickson, 2001.
- Novak J.D. e Gowin D.B. (1984), *Learning how to learn*, Cambridge, Cambridge University Press, ed. it. *Imparare a imparare*, Torino, SEI, 1989.
- Osler A., Rathenow H.F. e Starkey H. (1995), *Teaching for citizenship in Europe*, London, Trentham Books.
- Pavone M. (a cura di) (2007), *L'integrazione scolastica e sociale*, Trento, Erickson.
- Pellegrini D. (2013), *Disturbi Specifici dell'Apprendimento (DSA): dai riferimenti normativi ai percorsi didattici nella scuola dell'infanzia*, «Infanzia: bimestrale di orientamenti, esperienze, discussioni», n. 2, pp. 123-127.
- Peroni M., Staffa N., Grandi L. e Berton M.A. (2010), *Dislessia. Come utilizzare al meglio le nuove tecnologie con i Disturbi Specifici dell'Apprendimento* (6ª ed.), Bologna, Centro Ricerche Anastasis.
- Progetto «ICF in Italia», [www.kataweb.it/superabile/icf\\_in\\_italia/it/in\\_italia\\_1.html](http://www.kataweb.it/superabile/icf_in_italia/it/in_italia_1.html) (ultimo accesso: 25/05/2015).
- Reiser R.A. (2001), *A History of Instructional Design and Technology*, Part I: *A History of Instructional Media*, «Educational Technology, Research and Development», vol. 49, n. 1, pp. 53-64.
- Sassi C. (2006), *Le lavagne interattive e le possibili applicazioni con alunni in difficoltà*, <http://www.leonardoausili.com/approfondimenti/le-lavagne-interattive-e-le-possibili-applicazioni-con-alunni-difficolta-0> (ultimo accesso: 25/05/2015).
- Sternberg R.J. (1997), *Thinking styles*, Cambridge, Cambridge University Press, ed. it. *Stili di pensiero. Differenze individuali nell'apprendimento e nella soluzione di problemi*, Trento, Erickson, 1998.
- Tiriticco M. (2009), *Le competenze chiave di cittadinanza*, «Rivista dell'Istruzione», n. 1, pp. 43-49.
- Tutti a scuola con la LIM. Possibilità di integrazione per gli alunni disabili*, Convegno Nazionale 2009, [www.asphi.it](http://www.asphi.it) (ultimo accesso: 25/05/2015).
- UNESCO (1994), *The Salamanca Statement and Framework for Action on Special Needs Education*, Paris, UNESCO Publishing.
- UNESCO (2005), *Guidelines for Inclusion: Ensuring access to education for all*, Paris, UNESCO Publishing.
- UNESCO (2006), *Positive discipline in the inclusive, learning-friendly classroom: A guide for teachers and teacher educators*, Bangkok, UNESCO Publishing.
- Universal Design for Learning (UDL)*, [www.udl-center.org](http://www.udl-center.org) (ultimo accesso: 25/05/2015).
- World Health Organization – WHO (2001), *ICF: short version. International classification of functioning and disability*, Geneva, World Health Organization, ed. it. *ICF. Classificazione Internazionale del Funzionamento, della Disabilità e della Salute*, Trento, Erickson, 2004.
- Zambotti F. (2010a), *Didattica inclusiva con la LIM*, Trento, Erickson.
- Zambotti F. (2010b), *Per un uso metodologicamente consapevole e inclusivo della LIM*, «Difficoltà di Apprendimento», vol. 16, n. 2, pp. 211-220.

Zohar A. e Peled B. (2008), *The effects of explicit teaching of meta-strategic knowledge on low- and high-achieving students*, «Learning and Instruction», vol. 18, pp. 337-353.

## Riferimenti normativi

- D.M. n. 139 del 22 agosto 2007: *Regolamento recante norme in materia di adempimento dell'obbligo di istruzione*, «Gazzetta Ufficiale», n. 202, 31/08/2007.
- D.M. n. 5669 del 12 luglio 2011 e *Allegato: Linee guida per il diritto allo studio degli alunni e degli studenti con disturbi specifici di apprendimento*, <http://hubmiur.pubblica.istruzione.it/web/istruzione/dsa> (ultimo accesso: 25/05/2015).
- D.M. n. 59 del 19 febbraio 2004: *Definizione delle norme generali relative alla scuola dell'infanzia e al primo ciclo dell'istruzione*, in «Supplemento Ordinario» n. 31 alla «Gazzetta Ufficiale», n. 51, 2/03/2004.
- D.P.R. del 24 febbraio 1994: *Atto di indirizzo e coordinamento relativo ai compiti delle unità sanitarie locali in materia di alunni portatori di handicap*, «Gazzetta Ufficiale», n. 79, 6/04/1994.
- Dir. Min. del 27 dicembre 2012: *Strumenti di intervento per alunni con bisogni educativi speciali e organizzazione territoriale per l'inclusione scolastica*; C.M. n. 8 del 6 marzo 2013 (indicazioni operative), <http://hubmiur.pubblica.istruzione.it/web/istruzione/disabilita> (ultimo accesso: 25/05/2015).
- L. 28 marzo 2003, n. 53: *Delega al Governo per la definizione delle norme generali sull'istruzione e dei livelli essenziali delle prestazioni in materia di istruzione e formazione professionale*, «Gazzetta Ufficiale», n. 77, 2/04/2003.
- L. 5 febbraio 1992, n. 104: *Legge-quadro per l'assistenza, l'integrazione sociale e i diritti delle persone handicappate*, «Gazzetta Ufficiale», n. 39, 17/02/1992.
- L. 8 ottobre 2010, n. 170: *Nuove norme in materia di disturbi specifici di apprendimento in ambito scolastico*, «Gazzetta Ufficiale», n. 244, 18/10/2010.
- Nota del 10 dicembre 2008, n. 1726: *Piano operativo per la scuola digitale*, [http://www.edscuola.it/archivio/norme/circolari/nota\\_10\\_dicembre\\_2008.htm](http://www.edscuola.it/archivio/norme/circolari/nota_10_dicembre_2008.htm) (ultimo accesso: 25/05/2015).
- Nota del 22 novembre 2013: *Strumenti di intervento per alunni con Bisogni Educativi Speciali*, <http://www.edscuola.eu/wordpress/?p=33109> (ultimo accesso: 25/05/2015).
- Nota del 27 giugno 2013, n. 1551: *Piano annuale per l'inclusività*, <http://www.edscuola.eu/wordpress/?p=24918> (ultimo accesso: 25/05/2015).
- Raccomandazione 2006/962/CE del Parlamento europeo e del Consiglio*, «Gazzetta ufficiale dell'Unione europea», 30/12/2006, L. 394/10-18.

## Abstract

*In today's multi-ethnic and multi-cultural society the education system should help to form multi-dimensional citizens, whose main feature is flexible, creative and critical thinking, making them capable of learning in formal and informal contexts throughout life. The use of new technologies in teaching is not only particularly effective as far as the learning process of digital natives is concerned, but it supports those who have special educational needs as well. Thanks to its «inclusive» potential, multimedia teaching can therefore be of great help in developing the kind of approach to diversity that is necessary if differences aren't to be considered as obstacles, but, on the contrary, as a valuable resource for the entire community.*