

Alunni disabili: utilità dell'osservazione e della valutazione funzionale

Di Mariateresa Cairo*

qua
lità

L'ormai conosciuta Legge quadro 104/1992 ha permesso di definire alcuni importanti «paletti» per l'integrazione degli alunni disabili nelle scuole.

Un primo aspetto è stato quello di garantire la presenza dell'insegnante di sostegno, professionalità indispensabile per permettere i processi di apprendimento e socializzazione del bambino. Tale figura è divenuta sempre più centrale nell'ambito dell'integrazione, soprattutto adesso che il numero di alunni disabili è in aumento e la necessità di insegnanti preparati emerge con evidenza.

Un secondo criterio è stato il principio della collegialità nella didattica, ovvero la necessità di una collaborazione importante fra insegnanti curricolari e di sostegno per una presa in carico degli alunni disabili e la programmazione di curricula differenziati, ma paralleli a quelli delle classi.

Una terza indicazione è stata rappresentata dalla proposta della Programmazione Educativa Individualizzata (PEI).

Il PEI, per la Legge 104, è differenziato in tre parti:

- la diagnosi funzionale;
- il profilo dinamico funzionale;
- la programmazione e la valutazione.

La diagnosi funzionale è, in genere, redatta dall'unità multidisciplinare di neuropsichiatria infantile della UU.SS.LL. (ASL, AUSL, ASSL, dipende dalle Regioni) o da equipé di Centri/Istituti privati convenzionati, e quindi dal medico specialista della patologia segnalata (oculista, otorinolaringoiatra, fisiatra, ortopedico, neuropsichiatra infantile, ecc.) dallo psicologo, dai terapisti della riabilitazione, da altri operatori sociali.

Essa comprende una anamnesi clinica e psico-sociale del bambino. Viene cioè ricostruita la storia del bambino dalla nascita fino al momento dell'osservazione (il periodo della gravidanza, il parto, le malattie, le eventuali ospedalizzazioni, i programmi terapeutici e riabilitativi, ecc.). Viene inoltre registrata la situazione del bambino in riferimento alla sua disabilità. Viene quindi valutato: lo sviluppo cognitivo, affettivo-relazionale, linguistico, sensoriale, motorio-prassico, neuropsicologico, dell'autonomia personale e sociale.

La diagnosi funzionale così redatta viene consegnata alla scuola (direttore didattico o preside) perché questa possa effettuare la richiesta dell'insegnante di sostegno al Provveditorato (oggi CSA).

Il profilo dinamico funzionale è realizzato dagli insegnanti curricolari e di sostegno in

* Ricercatore all'Università «Cattolica» di Milano.

collaborazione con i familiari del bambino e con alcuni operatori dell'unità multidisciplinare che ha formulato la diagnosi.

Il profilo dinamico funzionale viene realizzato dopo un primo periodo di inserimento scolastico e ha lo scopo di ipotizzare il prevedibile sviluppo che il bambino potrà raggiungere in tempi brevi (sei mesi) e in tempi medi (due anni). Vengono descritte le difficoltà che l'alunno presenta in diversi settori: asse cognitivo, affettivo-relazionale, linguistico, sensoriale, motorio-prassico, neuropsicologico, delle autonomie, della comunicazione (modalità e contenuti), dell'apprendimento, conoscenze strumentali, e vengono ipotizzati possibili obiettivi educativi e didattici da perseguire.

Il terzo momento è quello della programmazione, cioè dell'individuazione delle modalità attraverso le quali perseguire le finalità e gli obiettivi individuati. Strumenti, metodologie — strutturate e non strutturate — tempi, spazi, persone da coinvolgere, criteri di verifica in itinere e di valutazione finale (Trisciuzzi, 1996).

Fin qui quanto definito dalla Legge 104.

Il percorso che gli insegnanti hanno fatto in questi ultimi dieci anni li ha però portati a maturare alcune consapevolezze circa i criteri e le modalità di integrazione scolastica indicati nel '92.

Ne ricordo alcuni.

In primo luogo, ci si è accorti che la diagnosi funzionale redatta dal neuropsichiatra e dallo psicologo non era sufficiente per conoscere il bambino. Il momento dell'osservazione in realtà rappresentava un'area di confine fra competenze dei medici e competenze educative.

Non era sufficiente sapere *quanta* intelligenza mancava a un bambino, ma era necessario sapere anche *come* apprendeva un bambino, e soprattutto *quando* alcuni processi di apprendimento emergevano, con

quali tappe — a che età — e in relazione a quali situazioni.

In secondo luogo, ci si è resi conto che le patologie che si andavano diffondendo nella scuola erano sempre meno definite e/o definibili da un punto di vista medico. Le cosiddette difficoltà di apprendimento (specifiche e aspecifiche, primarie e secondarie) e gli ancor meno definibili problemi di comportamento sembravano diffondersi a macchia d'olio soprattutto nella scuola primaria e in quella secondaria di primo grado. La Legge, però, parlava solo di segnalazioni per disabilità.

In terzo luogo, la carenza di risorse economiche enfatizzava la necessità di lavorare per obiettivi e di non disperdere le risorse umane e materiali disponibili. Unito a questo la consapevolezza che integrazione non significava «parcheggio» fra i banchi di una scuola, ma che implicava sviluppo, relazioni e progetti.

Da ciò la maggior attenzione alla verifica periodica dei curricula e degli apprendimenti degli alunni e della valutazione finale dei processi di socializzazione (comportamento adattivo) e di apprendimento.

A livello culturale, dal 1999 al 2003 — Anno Internazionale della Persona Disabile — si diffonde da parte dell'Organizzazione Mondiale della Sanità la nuova Classificazione Internazionale del Funzionamento, della Disabilità e della Salute (ICF), che porta a considerare maggiormente il soggetto disabile non più solo come «deficitario», ma anche portatore di risorse e abilità differenti. Idea non nuova al mondo pedagogico (Vico, 1994), ma che aveva comunque fatto molta fatica a passare nel mondo medico e dell'insegnamento.

Recenti riflessioni provenienti soprattutto dalla scuola e da équipe di operatori che in essa lavorano, collaborando con gli insegnanti, hanno posto in evidenza una differenza, che assumiamo, fra diagnosi clinica e valutazione funzionale.

La diagnosi clinica ha lo scopo di classificare la patologia all'interno di categorie riconoscibili e stabili nel tempo (DSM-IV – ICD-10) e di identificare i vari aspetti della patologia e le eventuali comorbidità.

È di competenza medica, ma al percorso diagnostico è auspicabile che concorrano anche figure professionali non mediche (psicologo, terapeuta della riabilitazione, insegnante, educatore).

La valutazione funzionale ha lo scopo di *differenziare* i diversi soggetti, tenendo conto delle variazioni nelle competenze che avvengono su base temporale o sulla base di diversi interventi, e quindi di orientare l'intervento individualizzato. Avviene all'inizio per una raccolta di informazioni e, *in itinere*, per verificare l'efficacia dell'intervento.

Nella valutazione funzionale vengono osservate i seguenti aspetti.

1. Le abilità strumentali di tipo scolastico:

- lettura;
- scrittura;
- calcolo;
- comprensione del testo;
- abilità non-verbali e visuo-spaziali (Biancardi e Milano, 1999; Contardi, 2004; De Beni e Pazzaglia, 1995; Fedeli e Meazzini, 2004; Lucangeli, Tressoldi e Fiore, 1998; Stella, 1996; Kirby, 2003).

2. Le capacità di apprendimento:

- processi neuro-psicologici: aspetti neuro-biologici e organici, memoria, attenzione, percezione-organizzazione spaziale, prassica, lateralizzazione;
- organizzazione cognitiva: programmazione-orientamento verso fini prestabiliti, generalizzazione e mantenimento, ragionamento e logica, integrazione dell'esperienza a livelli di complessità crescente;
- motivazioni: riconoscimento del valore del compito e assunzione di rinforzi positivi;

- aspetti metacognitivi e metalinguistici: conoscenza e controllo delle abilità;
- aspetti comunicativi, verbali e non verbali, e linguistici: ricezione ed espressione (Arcolini e Zardini, 2002; Ceci, 1986; 1987; Cornoldi, 1991; Pizzamiglio, 2003).

In realtà gli aspetti neurologici e neuropsicologici non sono per gli insegnanti l'oggetto della loro osservazione, ma di fatto influenzano insieme agli aspetti cognitivi, motivazionali, metacognitivi e comunicativo-linguistici le prestazioni del bambino. Una anamnesi neurologica, neuropsicologica, psicomotoria e anche logopedica può avvenire attraverso strumenti e materiali, che non sono quelli scolastici e in situazioni di osservazione in ambienti diversi da quello scolastico.

Molti dei processi di apprendimento del bambino implicati nelle prove e negli esercizi che gli vengono proposti sono però comuni e quindi osservabili sia, per esempio, dallo psicologo sia dall'insegnante di sostegno.

3. Il comportamento adattivo:

- abilità pratiche: abilità di mantenersi e sostenersi come individui indipendenti nell'amministrazione delle attività ordinarie del quotidiano (vita domestica, autodeterminazione, utilizzare le risorse della comunità, tempo libero, lavoro);
- abilità sociali: abilità di comprendere le aspettative sociali e il comportamento delle altre persone e di valutare come comportarsi in modo appropriato in vari contesti sociali (partecipare alla vita di gruppo, sapersi assumere responsabilità);
- dimensione fisico/motoria ed evolutiva (autoaccudimento, salute e sicurezza, locomozione/deambulazione, abilità fino e grosso motorie). (Renwich, Brown e Nogler, 1996; Scharlock, 2002).

È questa un'area di osservazione e di intervento nuova, a cui si sta attribuendo sempre maggiore attenzione, soprattutto per la maggiore consapevolezza che la formazione dell'alunno anche disabile deve essere globale ed essere pensata per un progetto di vita, in cui oltre alle abilità strumentali scolastiche, vanno considerate tutte le altre abilità indispensabili per una buona integrazione nel contesto civile, sociale, familiare e lavorativo.

Ci si è accorti, per esempio, che la vita scolastica del bambino disabile e non, non è costituita soltanto dalle lezioni, dagli apprendimenti strumentali, dalla didattica, ma anche dall'apprendimento di discipline meno tradizionali: musica, disegno, educazione motoria, da momenti di tempo libero, intervallo, gioco libero, dal momento della mensa.

Tutte queste sono occasioni educative importanti, in cui poter lavorare sulle autonomie del bambino e del ragazzo.

Spesso operatori di Cooperative chiamati dai Comuni si trovano nella scuola ad affiancare gli insegnanti di sostegno per aiutarli nella gestione dell'alunno disabile, soprattutto se grave.

Sono chiamati «assistenti-educatori», a volte «facilitatori della comunicazione», e coprono le ore in cui l'insegnante di sostegno non c'è o lavora con altri bambini. Gli insegnanti di sostegno sono infatti pochi, spesso non specializzati, a volte non chiamati per assenza di fondi.

Le modalità e gli strumenti di osservazione possono essere di tre tipi:

- osservazione attraverso *test normativi e criteriali* degli aspetti cognitivi;
- osservazione *diretta*: osservazione degli aspetti dell'area socio-interpersonale e affettivo-emozionale registrati in modo:
 - spontaneo, in situazioni quotidiane;
 - obiettivo e sistematico, attraverso l'utilizzo di check-list, griglie, schede di valutazione, ecc.;

- osservazione *indiretta*: raccolta di informazioni su aspetti cognitivi e di comportamento attraverso interviste strutturate, questionari di osservazione rivolti agli insegnanti, agli educatori, ai genitori, ecc. (Ianes e Cramerotti, 2002; Meazzini, 1997).

I *test normativi e criteriali* tendono a essere utilizzati per valutare gli eventi cognitivi: i test criteriali nel caso in cui lo scopo sia prevalentemente quello didattico e riabilitativo, i test normativi nel caso in cui la finalità sia epidemiologica (screening di uscita e ingresso) o rientri all'interno di ricerche.

I test criteriali valutano il livello di padronanza e competenza posseduto da un alunno in un particolare ambito/abilità (es. la lettura, il calcolo) e non si pongono l'obiettivo di verificare se il singolo bambino è migliore o peggiore in quell'ambito di apprendimento rispetto ai compagni della medesima età.

Nei test criteriali, la valutazione avviene in riferimento a un criterio, a una prestazione standard relativa a quella abilità specifica, trovata individuando un livello minimo di padronanza accettabile e dei livelli di prestazione successivi.

Quando si fa una programmazione educativa individualizzata, i test criteriali possono essere utilizzati come prove oggettive di osservazione iniziale, ma possono essere anche riutilizzati per verificare il progresso ottenuto rispetto alle abilità iniziali dell'alunno. Gli obiettivi della programmazione divengono il *criterio* da raggiungere da parte dell'alunno.

Nei test normativi, il punteggio ottenuto in una prova non viene visto in termini di padronanza rispetto a un obiettivo, ma in termini di corrispondenza a valori medi di un gruppo di riferimento.

L'utilizzo di un test normativo può portare a rispondere a domande come: «Gli alunni del

gruppo A sono più bravi nella comprensione del testo e nella lettura degli alunni del gruppo B?»; oppure: «Le abilità di memoria di Paolo sono pari a quelle dei compagni della sua età?».

Non appartiene alla competenza dell'insegnante utilizzare i test per la valutazione del Q.I. (Quoziente d'Intelligenza) o i test proiettivi.

L'osservazione diretta può avvenire in una situazione spontanea di vita quotidiana e in una situazione strutturata.

Quando è spontanea e informale, non nasce da un progetto preciso, non è inserita in una serie di attività programmate, ma è un momento iniziale, che permette di farsi delle prime idee su una situazione, di decidere che cosa osservare con maggiore precisione, di formulare delle ipotesi, ecc.

Se è strutturata e sistematica, avviene attraverso check-list, griglie, schede di osservazione e fornisce informazioni di tipo quantitativo. In genere costituisce la modalità più diffusa per osservare e registrare i comportamenti riguardanti una persona con disabilità. Viene osservata la durata, la frequenza e l'intensità di un comportamento.

Generalmente l'osservazione deve essere prolungata (almeno per 20 minuti) e distribuita nell'arco di una giornata e di una settimana, differenziando i momenti di osservazione (all'inizio della mattinata e alla fine, nell'ora di matematica, di musica e di storia, ecc.), per avere un quadro il più articolato possibile del comportamento dell'alunno disabile.

L'osservazione sistematica non è separata dalla situazione in cui avviene; essa si colloca all'interno di un contesto. Ecco perché è importante che sia funzionale, ovvero che tenga conto:

- della situazione che precede la comparsa del comportamento (*antecedenti*);

- del comportamento da osservare (*behavior*);
- delle conseguenze da esso prodotte (*conseguenze*).

Considerare gli antecedenti significa analizzare le situazioni stimolo che sono presenti prima che venga manifestato il comportamento oggetto di valutazione.

Molti comportamenti psicopatologici (autolesionismo, aggressività, stereotipie, ecc.), soprattutto nei casi di ritardo mentale, non fanno sempre parte della patologia del soggetto, ma sono a volte la conseguenza di situazioni inadeguate che provocano noia, demotivazione, eccessiva ansia, incertezza.

Le conseguenze rappresentano il come chi circonda l'alunno disabile reagisce al suo comportamento (lo punisce, lo ignora, lo rinforza, propone dei comportamenti alternativi più accettabili, modifica la situazione e le modalità di interazione, ecc.).

L'osservazione sistematica deve anche essere «a focalizzazione crescente», ovvero essere il più analitica possibile e molto dettagliata.

Un'area di osservazione (es. autonomia personale) va osservata attraverso l'individuazione di più settori (vestirsi/svestirsi, alimentazione, cura personale, ecc.) e quindi all'interno di questi vanno collocati diversi item (indossare i pantaloni, indossare la camicia, indossare le mutande), che corrispondono ai tanti sottobiettivi, che in fase di intervento educativo potranno essere perseguiti, se non ancora acquisiti.

Inoltre tali sottobiettivi implicano altrettanti prerequisiti (nel caso del vestirsi/svestirsi) di tipo, per esempio, motorio, ideativo, di coordinamento, senza l'esercitazione dei quali un comportamento non può essere acquisito.

L'osservazione indiretta è la raccolta di informazioni attraverso la testimonianza o

le descrizioni di altre persone che si occupano del bambino (i genitori, gli insegnanti, gli educatori extrascolastici, ecc.).

Essa può avvenire attraverso interviste strutturate o semistrustrate, in cui vengono predefinite in dettaglio le domande che si vogliono porre. È un colloquio standardizzato in forma scritta in cui vengono chieste informazioni su un tema specifico.

L'osservazione indiretta può avvenire anche attraverso la consegna di questionari di osservazione circa gli atteggiamenti e i comportamenti dell'allievo di cui si chiede la compilazione.

Tali questionari consistono in una serie di affermazioni che fanno riferimento a determinati comportamenti del soggetto per ognuno dei quali l'operatore/il genitore deve scegliere tra due possibilità di risposta — «sì» oppure «no» — o tra più possibilità di risposta: «sempre», «spesso», «a volte», «quasi mai», «mai». Chi osserva deve decidere se il soggetto possiede oppure no, e con che frequenza, quella determinata abilità/comportamento.

L'osservazione-valutazione funzionale:

- permette di valutare i *prerequisiti* dell'apprendimento;
- contribuisce alla *formulazione della diagnosi*;
- permette di rilevare i *punti di forza e quelli di debolezza* nell'apprendimento e nel comportamento del bambino, in modo da permettere la scelta degli obiettivi e delle strategie di insegnamento;
- permette di *verificare l'efficacia* del trattamento scelto, i progressi, i cambiamenti di comportamento e di rendimento dell'allunno;
- aiuta ad avere un *quadro* il più preciso possibile *dei disturbi di comportamento* dell'allunno (in quali circostanze si manifestano di più e in quali si manifestano di meno, in quali non compaiono affatto).

La valutazione funzionale entra a pieno titolo nella programmazione, quando viene realizzata in questi momenti:

- nel *passaggio da un'ordine di scuola a un'altro*;
- all'inizio dell'anno scolastico: *assessment*;
- in itinere: *valutazione formativa*;
- a conclusione di un ciclo di studi: *valutazione sommativa*.

Il *passaggio da un ordine di scuola a un altro* è sempre un momento molto delicato per un alunno. Cambiano i contenuti, cambiano le richieste dell'ambiente, cambiano gli insegnanti e i compagni, ecc.

Sapere quanto la modificazione delle prestazioni del bambino a scuola siano dovute a questi fattori e quanto invece a pregresse difficoltà, può a volte essere importante.

Spesso nel passaggio dalla scuola dell'infanzia alla scuola primaria emergono problemi di apprendimento che prima non si erano evidenziati. Osservare lo sviluppo del linguaggio, lo sviluppo psicomotorio e la capacità di gioco simbolico è importante nella scuola d'infanzia, oltre all'utilizzo di griglie di osservazione strutturate su varie aree (Terreni et al., 2002; Zanetti e Mazza, 2002).

All'inizio dell'anno scolastico, *l'assessment* permette di valutare i prerequisiti dell'apprendimento, ovvero l'adeguatezza delle capacità esistenti in relazione alle richieste di un determinato compito (idoneità).

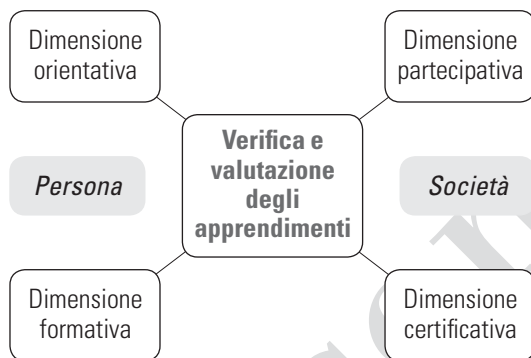
L'assessment corrisponde all'accertamento che l'insegnante fa nei confronti delle capacità (presenza di certi processi di apprendimento, consapevolezza) e delle abilità (competenza) di un allievo e dei suoi deficit (cioè ciò che non è in grado di realizzare).

Dal punto di vista della progettazione curricolare (unità di apprendimento) l'assessment permette di accertarsi delle condi-

zioni di partenza dell'alunno. In questo caso l'osservazione si fonda sul presupposto che esistono alcune condizioni (capacità e abilità) che permettono e favoriscono il processo di apprendimento.

La *valutazione formativa*, avviene in itinere e ha lo scopo di accertare in modo analitico quali abilità ciascun allievo stia acquisendo e rispetto a cosa incontri difficoltà. Gli insegnanti possono quindi attivare tempestivamente quegli interventi compensativi e promozionali che appaiono più opportuni.

La valutazione formativa è l'informazione continua e dettagliata circa il modo in cui i singoli allievi accedono all'apprendimento e procedono attraverso di esso. Essa potrebbe essere così rappresentata:



ma non sostitutivo degli apprendimenti; *certificativa* cioè finalizzata a evidenziare le conoscenze e le competenze acquisite e la loro «spendibilità» sociale.

apprendimento 1 – apprendimento 2

$$\text{Rendimento} = \frac{\text{apprendimento 1} - \text{apprendimento 2}}{\text{quantità e tipo di risorse usate}}$$

Vanno cioè considerati gli obiettivi raggiunti, ma non in riferimento a uno standard predefinito uguale per tutti, bensì in riferimento alla situazione iniziale dell'alunno disabile.

L'utilità dell'esperienza scolastica non consiste in quanto ha appreso un alunno alla fine di un anno scolastico, bensì in quanto sa in più rispetto all'inizio dell'anno.

La *valutazione sommativa* è il giudizio complessivo, posto alla fine di un ciclo di studi. È importante al termine della scuola secondaria di primo e di secondo grado e deve tener conto di più dimensioni: *orientativa*, *partecipativa*, *formativa*, *certificativa* (Cairo, 1999; Vigilante, 2003).

Deve essere *orientativa*, cioè finalizzata alla crescita personale dell'alunno disabile; *formativa*, cioè elaborata tenendo conto dei limiti del ragazzo — ma soprattutto delle sue risorse — ai fini di una scelta professionale; *partecipativa*, cioè attenta al processo di socializzazione avvenuto a scuola, importante

Bibliografia

Sull'osservazione e la valutazione funzionale

- Arcolini I e Zardini G. (a cura di), *I disturbi dell'apprendimento della lettura e della scrittura*, Franco Angeli, Milano, 2002.
- Biancardi A. e Milano G., *Quando un bambino non sa Leggere*, Rizzoli, Milano, 1999.
- Ceci S.G. (eds), *Handbook of cognitive, neuropsychological aspects of learning disabilities*, LEA, London, 1986, vol. 1.
- Ceci S.G. (eds), *Handbook of cognitive, neuropsychological aspects of learning disabilities*, LEA, London, 1987, vol. 2.
- Contardi A., *Insegnare la matematica a studenti disabili*, ETS, Pisa, 2004.
- Cornoldi C., *I disturbi dell'apprendimento*, Il Mulino, Bologna, 1991.
- De Beni R. e Pazzaglia F., *Lettura e metacognizione*, Erickson, Trento, 2001.
- Fedeli D. e Meazzini P., *Lettura e ritardo mentale*, Franco Angeli, Milano, 2004.
- Lucangeli D., Tressoldi P.E. e Fiore C., *ABCA. Test delle abilità di calcolo aritmetico*, Erickson, Trento, 1998.
- Kirby A., *Disprassia*, La Scuola, Brescia, 2003.
- Pizzamiglio M.R. (a cura di), *La riabilitazione neuropsicologica in età evolutiva*, Franco Angeli, Milano, 2003.

- Renwick R., Brown I. e Nagler M. (eds.), *Quality of life in Health Promotion and Rehabilitation: Conceptual Approaches, Issues and Applications*, Sage, Thousand Oaks CA, 1996.
- Scharlock R.L., *Il comportamento adattivo e la sua misurazione*, Vannini, Gussago (BS), 2002.
- Stella G., Di Blasi F., Giogetti W., Savelli E., *La valutazione della dislessia*, Città aperta, Troina, 2003.
- Sul progetto educativo individualizzato*
- Cairo M.T., *Management scolastico e problemi psicopedagogici*, Vita e Pensiero, Milano, 1999.
- D'Alonzo L., *Disabilità e potenziale educativo*, La Scuola, Brescia, 2002.
- Ianes D. e Cramerotti S., *Comportamenti problema e alleanze psicoeducative*, Erickson, Trento, 2002.
- Meazzini P., *Handicap. Passi verso l'autonomia*, Giunti, Firenze, 1997.
- Pavone M., *Educare nelle diversità. Percorsi per la gestione dell'handicap nella scuola dell'autonomia*, La Scuola, Brescia, 2001.
- Pavone M., *Personalizzare l'integrazione*, La Scuola, Brescia, 2004.
- Terreni A., Tretti M.L., Corcella P.R., Cornoldi C., Tressoldi P.E., *IPDA. Questionario osservativo per l'identificazione precoce delle difficoltà di apprendimento*, Erickson, Trento, 2002.
- Trisciuzzi L., Fratini C., Galanti M.A., *Manuale di Pedagogia Speciale*, Laterza, Bari, 1996.
- Vico G., *Handicap, diversità, scuola*, La Scuola, Brescia, 1994.
- Vigilante A., *Handicap, scrutini ed esami*, Anicia, Roma, 2003.
- Zanetti M.A. e Miazza D., *SR 4-5 School Readnes. Prove per l'individuazione delle abilità di base nel passaggio dalla scuola materna alla scuola elementare*, Erickson, Trento, 2002.