

NUOVA SECONDARIA

MENSILE DI CULTURA, RICERCA PEDAGOGICA E ORIENTAMENTI DIDATTICI

07

MARZO
2019

POSTE ITALIANE S.p.A. Sped. in A.P. - D.L. 353/2003 (conv. in L. 27/02/04 n. 46) art. 1, comma 1 - LOM/BS/02953 - Edizioni Studium - Roma - Expédition en abonnement postal taxe perçue tassa riscossa - ISSN 1828-4582-Anno XXXVI

GIOCHI MATEMATICI INTERNAZIONALI IN ITALIA

LA PEDAGOGIA TRA EDUCAZIONE
E FORMAZIONE. DIBATTITO

EPICURO E LUCREZIO: MITO, SCIENZA,
FILOSOFIA

MERAVIGLIA E INGEGNO FRA
LETTERATURA, ARTE, TECNICA
E SCIENZA NEL BAROCCO

LA VALEUR DE L'EXPÉRIENCE.
LA RENCONTRE ENTRE LYCÉENS
ET UNIVERSITAIRES

Studi^o Edizioni
EDITRICE
LA SCUOLA

EDITORIALE

Giorgio Chiosso, Dalla competenza alla *global competence* e oltre

3

NUOVA SECONDARIA RICERCA (SEZIONE ONLINE)

Disturbi del neurosviluppo e dell'apprendimento in un'ottica inclusiva

A cura di Maria Antonella Galanti

Introduzione. Il punto di vista pedagogico sui Disturbi del neurosviluppo e dell'apprendimento, di Maria Antonella Galanti, pp. 1-7

Lucio Cottini, *Quando l'inclusione è complicata: gli allievi con disturbi dello spettro autistico a scuola*, pp. 8-20

Daniel Mara, *Educational interventions to pupils with autistic spectrum disorders*, pp. 21-26

Maria Antonella Galanti, *Images of intellectual disability: the pedagogical gaze and the neuropsychiatric gaze*, pp. 27-35

Maurizio Sibilio e Iolanda Zollo, *Scienze bioeducative e pedagogia speciale: alleanze possibili per un agire didattico inclusivo*, pp. 35-40

Tamara Zappaterra, *Studenti con dislessia alla scuola secondaria e all'università. Metodologie e strumenti DSA-friendly*, pp. 40-48

Angelo Lascioli e Angelo Luigi Sangalli, *Disturbi della sensorialità e inclusione scolastica. Descrizione di buone pratiche*, pp. 48-61

Donatella Fantozzi, *Scuola e lavoro tra formazione e orientamento delle persone con disabilità intellettiva*, pp. 62-67

FATTI E OPINIONI

Osservatorio sulle politiche della formazione

Maurizio Sacconi, Uffici di *placement* nelle scuole per l'alleanza con l'economia del territorio

5

Il fatto

Giovanni Cominelli, Prove di gentilanesimo in salsa giallo-verde

6

Interlinea

Giorgio Chiosso, Il cambiamento facilitatore

6

I genitori a scuola

Giuseppe Richiedei, Genitori e il consenso informato preventivo

7

Percorsi della conoscenza

Matteo Negro, Tecnica e potere

8

PROBLEMI PEDAGOGICI E DIDATTICI

Franco Cambi, La pedagogia tra educazione e formazione. *Dibattito*

9

Maria Antonella Galanti, Il punto di vista pedagogico sui Disturbi del neurosviluppo e dell'apprendimento

12

Raniero Regni, L'origine del male: la "pedagogia nera" e le ferite dell'anima infantile

15

Emiliana Mannese, L'orientamento scolastico per l'attivazione di reti territoriali. Scuole e modelli nell'esperienza di S.M.A.R.T. giovani

20

STUDI

Claudio Citrini, Giochi matematici internazionali in Italia

24

Angelo Lissoni e Clemente Zanco, Il gioco – concorso Kangourou della matematica

26

Jacopo De Tullio e Angelo Guerraggio, I giochi del PRISTEM

30

Silvia Ceccarelli e Francesco Mugelli, Il Progetto Olimpiadi della Matematica

33

AnnaMaria Gilberti, Matematica senza Frontiere

38

Maria Felicia Andriani, Rally Matematico Transalpino

42

PERCORSI DIDATTICI

Francesca Forte, La donna nell'Islam medievale. Tracce di storia

46

Mario Alai, Conoscere futuro, passato, presente e le altre menti

51

Alice Locatelli, La storia della civiltà umana in Epicuro e Lucrezio: mito, scienza, filosofia

56

Giuseppe Cannavò, Interrogare i testi. Il romanzo *in nuce*. Un'interpretazione del miracolo di fra Galdino

60

Nicola Fiorino Tucci, Meraviglia e ingegno fra letteratura, arte, tecnica e scienza nel Barocco

64

| | |
|---|----|
| Nadia Andrea Andreani, Microbiologia, microorganismi e batteri superresistenti: uno sguardo all'era dei "superbugs" | 73 |
| Francesco de Stefano, Damiano Fornasiere, Spunti per una gnoseologia costruttivista: matematica e biologia della conoscenza (2) | 77 |
| Emilio Matriccioni, Leggibilità della lingua italiana: rivisitazione della formula GULPEASE e legami con la "legge del 7±2" (2) | 80 |

| | |
|--|----|
| LINGUE, CULTURE E LETTERATURE a cura di Giovanni Gobber | |
| Francesca Argenti, La valeur de l'expérience. La rencontre entre lycéens et universitaires | 87 |
| Claudio Macagno, Risorse in rete per lo sviluppo della competenza fonologica | 91 |
| LIBRI | 94 |

DIRETTORE EMERITO: Evandro Agazzi

DIRETTORE: Giuseppe Bertagna

COMITATO DIRETTIVO: Cinzia Susanna Bearzot, Cattolica, Milano - Flavio Delbono, Bologna - Edoardo Bressan, Macerata - Alfredo Canavero, Statale, Milano - Giorgio Chiosso, Torino - Claudio Citrini, Politecnico, Milano - Salvatore Colazzo, Salento - Luciano Corradini, Roma Tre - Pierantonio Frare, Cattolica, Milano - Pietro Gibellini, Ca' Foscari, Venezia - Giovanni Gobber, Cattolica, Milano - Angelo Maffei, Facoltà Teologica, Milano - Mario Marchi, Cattolica, Brescia - Giovanni Maria Prosperi, Statale, Milano - Stefano Zamagni, Bologna

CONSIGLIO PER LA VALUTAZIONE SCIENTIFICA DEGLI ARTICOLI (Coordinatori: Luigi Caimi e Carla Xodo): Francesco Abbona (Torino) - Emanuela Andreoni Fontecedro (Roma Tre) - Dario Antiseri (Collegio S. Carlo, Modena) - Gabriele Archetti (Cattolica, Milano) - Andrea Balbo (Torino) - Daniele Bardelli (Cattolica, Milano) - Ashley Berner (Johns Hopkins, Baltimora) - Raffaella Bertazzoli (Verona) - Fernando Bertolini (Parma) - Serenella Besio (Bergamo) - Lorenzo Bianconi (Bologna) - Maria Bocci (Cattolica, Milano) - Marco Buzzoni (Macerata) - Luigi Caimi (Brescia) - Luisa Camaiera (Cattolica, Milano) - Renato Camodeca (Brescia) - Eugenio Capozzi (Suor Orsola Benincasa, Napoli) - Franco Cardini (ISU, Firenze) - Andrea Cegolon (Macerata) - Luciano Celi (Trento) - Mauro Ceruti (IULM, Milano) - Maria Bianca Cita Sironi (Milano) - Michele Corsi (Macerata) - Vincenzo Costa (Campobasso) - Giovannella Cresci (Venezia) - Costanza Cucchi (Cattolica, Milano) - Luigi D'Alonzo (Cattolica, Milano) - Cecilia De Carli (Cattolica, Milano) - Floriana Falcinelli (Perugia) - Vincenzo Fano (Urbino) - Ruggero Ferro (Verona) - Saverio Forestiero (Tor Vergata, Roma) - Arrigo Frisiani (Genova) - Maria Antonella Galanti (Pisa) - Alessandro Ghisalberti (Cattolica, Milano) - Valeria Giannantonio (Chieti, Pescara) - Massimo Giuliani (Trento) - Adriana Gnudi (Bergamo) - Giuseppina La Face (Bologna) - Giuseppe Langella (Cattolica, Milano) - Erwin Laszlo (New York) - Marco Lazzari (Bergamo) - Anna Lazzarini (Bergamo) - Giuseppe Leonelli (Roma Tre) - Carlo Lottieri (Siena) - Stefania Manca (CNR) - Gian Enrico Manzoni (Cattolica, Brescia) - Emilio Manzotti (Ginevra) - Alfredo Marzocchi (Cattolica, Brescia) - Vittorio Mathieu (Torino) - Fabio Minazzi (Insubria) - Alessandro Minelli (Padova) - Enrico Minelli (Brescia) - Luisa Montecucco (Genova) - Moreno Morani (Genova) - Gianfranco Morra (Bologna) - Amanda Murphy (Cattolica, Milano) - Maria Teresa Moscato (Bologna) - Alessandro Musesti (Cattolica, Brescia) - Seyyed Hossein Nasr (Philadelphia) - Salvatore Silvano Nigro (IULM) - Maria Pia Pattoni (Cattolica, Brescia) - Massimo Pauri (Parma) - Silvia Pianta (Cattolica, Brescia) - Fabio Pierangeli (Roma Tor Vergata) - Sonia Piotti (Cattolica, Milano) - Pierluigi Pizzamiglio (Cattolica, Brescia) - Simonetta Polenghi (Cattolica, Milano) - Luisa Prandi (Verona) - Erasmo Recami (Bergamo) - Enrico Reggiani (Cattolica, Milano) - Filippo Rossi (Verona) - Guido Samarani (Ca' Foscari, Venezia) - Giuseppe Sermonetti (Perugia) - Daniela Sorrentino (Calabria) - Ledo Stefanini (Mantova) - Guido Tartara (Milano) - Filippo Tempia (Torino) - Marco Claudio Traini (Trento) - Piero Ugliengo (Torino) - Lourdes Velazquez (Northe Mexico) - Marisa Verna (Cattolica, Milano) - Claudia Villa (Bergamo) - Giovanni Villani (CNR, Pisa) - Carla Xodo (Padova) - Pierantonio Zanghi (Genova)

Gli articoli della Rivista sono sottoposti a *referee* doppio cieco (*double blind*). La documentazione rimane agli atti. Per consulenze più specifiche i coordinatori potranno avvalersi anche di professori non inseriti in questo elenco.

REDAZIONE: email: nuovasecondaria@edizionistudium.it **Coordinamento:** Francesco Magni. **Settore umanistico:** Alberta Bergomi - Cristina Casaschi - Lucia Degiovanni - Fabio Togni. **Settore scientifico e tecnologico:** Laura Broggi. **Nuova Secondaria Ricerca** (nsricerca@edizionistudium.it) **Coordinamento:** Alessandra Mazzini. **Redazione:** Anna Lazzarini - Andrea Potesio - Evelina Scaglia - Fabio Togni. **Progetto di copertina e impaginazione:** Tomomot. **Sito internet:** www.edizionistudium.it - riviste.gruppostudium.it

Contiene I.P.

Direzione, Redazione e Amministrazione: Edizioni Studium Srl, Via Crescenzo, 25 - 00193 Roma - Fax. 06.6875456 - Tel. 06.6865846 - 06.6875456 - Sito Internet: www.edizionistudium.it - Direttore responsabile: Giuseppe Bertagna - Autorizzazione del tribunale di Brescia n. 7 del 25-2-83 - Poste Italiane S.p.A. - Sped. in A.P.-D.L. 353/2003 (conv. in L. 27/02/04 n. 46) art. 1, comma 1 - LOM/BS/02953 - Edizioni Studium - Roma - Stampa Centro Poligrafico Milano S.p.A., Casarile (MI) - Ufficio marketing: Edizioni Studium Srl, Via Crescenzo, 25 - 00193 Roma - Fax. 06.6875456 - Tel. 06.6865846 - 06.6875456 - email: nuovasecondaria@edizionistudium.it - Ufficio Abbonamenti: tel. 030.2993305 (con operatore dal lunedì al venerdì negli orari 8,30-12,30 e 13,30-17,30; con segreteria telefonica in altri giorni e orari) - fax 030.2993317 - email: abbonamenti@edizionistudium.it.

Abbonamento annuo 2016-2017: Italia: € 69,00 - Europa e Bacino mediterraneo: € 114,00 - Paesi extraeuropei: € 138,00 - Il presente fascicolo € 10,00 copia cartacea, € 5,00 copia digitale. Conto corrente postale n. 834010 intestato a Edizioni Studium Srl, Via Crescenzo 25, 00193, Roma oppure bonifico bancario a Banco di Brescia, Fil. 6 di Roma, IBAN: IT30N031110323400000001041 o a Banco Posta, IT07P076010320000000834010 intestati entrambi a Edizioni Studium Srl, Via Crescenzo 25, 00193, Roma. (N.B. riportare nella causale il riferimento cliente). L'editore si riserva di rendere disponibili i fascicoli arretrati della rivista in formato PDF. I diritti di traduzione, di memorizzazione elettronica, di riproduzione e di adattamento totale o parziale, con qualsiasi mezzo (compresi i microfilm), sono riservati per tutti i Paesi. Fotocopie per uso personale del lettore possono essere effettuate nei limiti del 15% di ciascun fascicolo di periodico dietro pagamento alla SIAE del compenso previsto dall'art. 68, commi 4 e 5 della legge 22 aprile 1941 n. 633. Le riproduzioni effettuate per finalità di carattere professionale, economico o commerciale o comunque per uso diverso da quello personale possono essere effettuate a seguito di specifica autorizzazione rilasciata da AIDRo, corso di Porta Romana n. 108, 20122 Milano, e-mail: segreteria@aidro.org e sito web: www.aidro.org.

NUOVA SECONDIRIA RICERCA

7 marzo
2019

DOSSIER

Disturbi del neurosviluppo e dell'apprendimento in un'ottica inclusiva

A cura di Maria Antonella Galanti (Università di Pisa)

- Introduzione.* Il punto di vista pedagogico sui Disturbi del neurosviluppo e dell'apprendimento di MARIA ANTONELLA GALANTI pp. 1-7
- LUCIO COTTINI pp. 8-20
Quando l'inclusione è complicata: gli allievi con disturbi dello spettro autistico a scuola
- DANIEL MARA pp. 21-26
Educational interventions to pupils with autistic spectrum disorders
- MARIA ANTONELLA GALANTI pp. 27-35
Images of intellectual disability: the pedagogical gaze and the neuropsychiatric gaze
- MAURIZIO SIBILIO, IOLANDA ZOLLO pp. 35-40
Scienze bioeducative e pedagogia speciale: *alleanze possibili* per un agire didattico inclusivo
- TAMARA ZAPPATERRA pp. 40-48
Studenti con dislessia alla scuola secondaria e all'università. Metodologie e strumenti DSA-friendly
- ANGELO LASCIOI, ANGELO LUIGI SANGALLI pp. 48-61
Disturbi della sensorialità e inclusione scolastica. Descrizione di buone pratiche.
- DONATELLA FANTOZZI pp. 62-67
Scuola e lavoro tra formazione e orientamento delle persone con disabilità intellettiva

DOSSIER NSRICERCA

Disturbi del neurosviluppo e dell'apprendimento in un'ottica inclusiva

A cura di Maria Antonella Galanti (Università di Pisa)

Con i contributi di:

*Lucio Cottini, Donatella Fantozzi, Maria Antonella Galanti,
Angelo Lascioli, Daniel Mara, Angelo Luigi Sangalli,
Maurizio Sibilio, Tamara Zappaterra, Iolanda Zollo*

Caldin R., *Educability and possibility, difference and diversity: the contribution on Special Pedagogy*, «Education Sciences & society», 2 (2013), pp. 65-77.

Canevaro A., *Pedagogia speciale: la riduzione dell'handicap*, Pearson Italia, Torino 1999.

Costello E.J., Maughan B., *Annual research review: optimal outcomes of child and adolescent mental illness*, «Journal of Child Psychology and Psychiatry», 56.3 (2015), pp. 324-341

Eddy C.M., Rizzo R., Gulisano M., Agodi A., Barchitta M., Cali P., Cavanna A.E., *Quality of life in young people with Tourette syndrome: a controlled study*, «Journal of Neurology», 258 (2011), pp. 291-301.

Frauenfelder E., *La prospettiva educativa tra biologia e cultura*, Liguori, Napoli 1983.

Frauenfelder E., *Pedagogia e biologia: una possibile "alleanza"*. Liguori, Napoli 1994.

Frauenfelder E., *Una dinamica dialogica per la nascita delle Scienze bioeducative*, «Studi sulla Formazione» 14.1 (2011), pp. 7-17.

Frauenfelder E. – Santoianni F., *Le scienze bioeducative. Prospettive di ricerca*, Liguori, Napoli 2002.

Frauenfelder E., Santoianni F., Striano M., *Introduzione alle scienze bioeducative*, Laterza, Roma-Bari 2004.

Galanti M.A., Sales B., *Disturbi del neurosviluppo e reti di cura. Prospettive neuropsichiatriche e pedagogiche in dialogo*, Edizioni ETS, Pisa 2017.

Geraci M.A., *I Disturbi del neurosviluppo*, in Ead. (a cura di), *I disturbi del neurosviluppo: Descrizione, trattamenti e indicazioni per gli insegnanti*, FrancoAngeli, Milano 2018, pp. 17-31.

Goussot A., *La pedagogia speciale come scienza delle mediazioni e delle differenze*, Aras Edizioni, Pesaro 2015.

Hagerman R.J., *Neurodevelopmental disorders: Diagnosis and treatment*. Oxford University Press, Oxford 1999.

Nussbaum M.C., *Coltivare l'umanità. I classici, il multiculturalismo, l'educazione contemporanea*, Carocci, Roma 1999.

Orefice P., *La pedagogia scientifica fraunfelderiana: percorsi e influssi nella scuola napoletana*, in P. Orefice e V. Sarracino (a cura di), *Cinquant'anni di pedagogia a Napoli. Studi in onore di Elisa Fraunfelder*, Liguori, Napoli 2006, pp. 1-15.

Posthuma D., Polderman T., *What have we learned from recent twin studies about the etiology of neurodevelopmental disorders?* «Current opinion in neurology», 26. 2 (2013), pp. 111-121.

Studenti con dislessia alla scuola secondaria e all'Università. Metodologie e strumenti DSA-friendly

Tamara Zappaterra

Dopo un'analisi delle componenti emotivo-affettive nei processi formativi di studenti con Disturbi Specifici di Apprendimento in età adulta, l'articolo presenta una rassegna delle metodologie e degli strumenti indicati come efficaci nella formazione superiore. Nella scuola secondaria e all'Università è prioritario per lo studente con dislessia un approccio personale e autonomo ai prodotti culturali, che, inizialmente guidato dal docente, porti lo studente alla consapevolezza personale di quali strumenti e quale metodo di studio gli consentano di esprimere al meglio le proprie potenzialità.

After an analysis of emotional components in the training processes of students with Specific Learning Disorders in adulthood, the article presents an overview of the methodologies and tools indicated as effective in higher education. In the secondary school and at the University, a personal and autonomous approach to cultural products is a priority for the student with dyslexia, which, initially led by the teacher, leads the student to the personal awareness of which tools and which method of study allow him to express his own potential.

1. I DSA in età adolescenziale e adulta. Aspetti emotivo-affettivi

La scuola italiana da circa vent'anni sta affrontando nella teoria e nella prassi la gestione educativa e didattica di alunni con difficoltà specifiche di lettura e scrittura. Tuttavia la ricerca nazionale e internazionale di tipo educativo a questo riguardo si è concentrata quasi esclusivamente sull'età infantile e sull'inclusione nella scuola primaria, il grado di scuola in cui per prima questa condizione

impatta¹. Sono ancora a livello embrionale le ricerche relative alle caratteristiche di tali disturbi nell'età adolescenziale a adulta e alle difficoltà che gli alunni vivono nel contesto della scuola secondaria e all'Università².

A questo quadro omogeneo delle ricerche si aggiunge una specificità tutta italiana, derivante dalle caratteristiche intrinseche della nostra lingua che, con una base fonologica e ortografica trasparente, vale a dire con una corrispondenza quasi perfetta tra grafema e fonema, sposta la soglia di attenzione dei nostri alunni in età più elevata rispetto ai loro colleghi stranieri con una lingua a base ortografica opaca³.

I Disturbi Specifici di Apprendimento sono difficoltà specifiche, nel senso che si spiegano ipso facto e non sono derivanti da altri fattori. Sono inoltre evolutivi: ciò significa che cambiano forma al variare dell'età del soggetto. Pertanto le difficoltà che un alunno mostra di avere alla scuola primaria non saranno le medesime difficoltà che quello stesso alunno avrà nei gradi di scuola successivi. Che siano evolutive significa anche che esse cambiano la loro forma in base all'evoluzione del disturbo stesso che è in parte geneticamente predeterminato, mentre in parte è soggetto ad elementi ambientali quali l'età della diagnosi, l'impatto scolastico, la tipologia e l'efficacia degli interventi riabilitativi e didattici⁴.

L'inquadramento diagnostico più accreditato attualmente, il *Manuale Diagnostico Statistico dei disturbi mentali*, giunto alla quinta edizione, insiste sull'aspetto evolutivo dei disturbi e per i DSA sottolinea che iniziano nell'età scolare, ma potrebbero emergere in modo chiaro solo quando

le richieste scolastiche che coinvolgono le abilità carenti vanno oltre il livello di capacità individuale, cioè quando le attività scolastiche richiedono un carico cognitivo più elevato e una maggiore rapidità⁵.

Quali sono le difficoltà nello specifico? Nel DSM5 alla categoria unica di DSA sono stati affiancati degli specificatori che indicano in dettaglio la difficoltà. Si tratta di difficoltà nell'apprendimento e nell'uso di abilità scolastiche, come indicato dalla presenza dei seguenti sintomi, persistenti da almeno 6 mesi, nonostante aver usufruito di interventi indirizzati a quelle stesse difficoltà, come indica la Legge 170/2010 "Nuove norme in materia di Disturbi Specifici di Apprendimento in ambito scolastico":

- lettura di parole scorretta o lenta o molto faticosa;
- difficoltà a comprendere il significato di ciò che viene letto;
- difficoltà con l'ortografia;
- difficoltà con la produzione del testo scritto;
- difficoltà a padroneggiare il senso del numero, i fatti aritmetici o il calcolo;
- difficoltà con il ragionamento aritmetico.

Alcuni aspetti di evidenza che emergono dal DSM5 sono: la conferma dei fattori di rischio, quali il disturbo evolutivo linguistico, cioè una possibile comorbilità con difficoltà specifiche nello sviluppo del linguaggio in età evolutiva; la familiarità, cioè la presenza di più di un caso in famiglia per via ereditaria; il carattere evolutivo e la possibile resistenza al trattamento.

L'aspetto evolutivo pone all'attenzione degli operatori della formazione l'indagine sulle caratteristiche del disturbo in età adulta e sulle prassi didattiche oltre la scuola primaria, fino alle istituzioni universitarie, per accompagnare questi ragazzi nello snodo tra la scuola e la vita adulta. Sono noti infatti in letteratura i coinvolgimenti nella sfera emotivo-affettiva, perché se è vero che la difficoltà si può affrontare molto bene facendo ricorso a metodologie e tecniche nell'ambito della didattica, la comprensione e la

¹ L. Trisciuzzi, T. Zappaterra, *La dislessia. Una didattica speciale per le difficoltà di lettura e scrittura*, Guerini e Associati, Milano 2014².

² R. P. Fink, *Literacy development in successful men and women with dyslexia*, «Annals of Dyslexia», 48 (1998), pp. 311-346; L. Lami et al., *Evoluzione del profilo di lettura della dislessia. Studio longitudinale su un gruppo di dislessici divenuti giovani adulti*, «Dislessia», V, 1 (2008), 7-17; E. Genovese - E. Ghidoni, G - Guaraldi, *Dislessia nei giovani adulti*, Erickson, Trento 2011.

³ Cfr. E. Guerin, T. Zappaterra, *L'insegnamento della lingua inglese e i disturbi specifici dell'apprendimento*, Guerini e Associati, Milano 2019.

⁴ Cfr. S. Dehaene, *I neuroni della lettura*, Raffaello Cortina, Milano 2009; C.-L. Gérard, *Cliniques des troubles des apprentissages. De l'évaluation neuropsychologique à la programmation éducative*, De Boeck, Bruxelles 2011.

⁵ American Psychiatric Association, *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.), Washington (DC) 2013.

gestione delle difficoltà da parte del soggetto stesso investe la sua autostima, la costruzione della sua identità personale e la qualità della sua intera vita.

Il grado di consapevolezza del ragazzo rispetto alle sue difficoltà e la sua spinta motivazionale sono elementi che influenzano fortemente il percorso formativo. La mancanza di motivazione sfocia in scarsa tolleranza verso le frustrazioni, in evitamento del compito, in senso di impotenza appresa, cioè un circolo vizioso in cui il ragazzo non dedicherà sforzi a qualcosa in cui è convinto di non poter riuscire. Ciò avviene a causa del processo di *locus of control*, cioè la tendenza che ognuno ha ad attribuire a fattori esterni o interni i propri successi o insuccessi. Il ragazzo può attribuire i suoi insuccessi a *locus interno*, attribuendo i pochi successi a *locus esterno* e può divenire altamente demotivato, in quanto si convince che il suo impegno non possa migliorare la sua condizione⁶. L'insuccesso prolungato può provocare un disagio psicologico che può sfociare in manifestazioni emotivo-affettive particolari, quali forte inibizione, aggressività, atteggiamenti istrionici di disturbo alla classe e, in alcuni casi, depressione.

Gli insegnanti devono quindi prima di tutto fare un lavoro che vada ad agire sull'auto-efficacia, cioè sull'insieme di aspettative che l'individuo nutre nei confronti di se stesso⁷. Pertanto, la questione va affrontata dal punto di vista didattico, usando metodi e strategie di apprendimento adeguati alle difficoltà specifiche, ma deve anche comprendere l'aspetto emotivo-affettivo che accompagna questo percorso. Molti studenti con DSA affrontano quotidianamente la differenza, l'incomprensione, l'insuccesso. Devono fare uno sforzo enorme per rimanere al passo con le richieste del sistema formativo e possono avere l'impressione di non riuscire perché il divario tra loro e gli altri alunni è probabile che, con il proseguire dei gradi di scuola, aumenti. Spesso la loro storia scolastica è costellata di insuccessi e di pregiudizi legati al mancato riconoscimento del loro disturbo⁸.

⁶ P. Meazzini, *La lettura negata ovvero la dislessia e i suoi miti. Guida al trattamento degli errori e delle difficoltà di lettura in cattivi lettori*, Franco Angeli, Milano 2002.

⁷ A. Bandura, *Autoefficacia. Teorie e applicazioni*, Fabbri, Milano 2007.

⁸ F. Dettori, *Né asino, né pigro, sono dislessico*.

L'adolescente dislessico, ancor più e meglio del bambino, coglie le differenze tra le sue performance e quelle degli altri alunni, lavora più duramente degli altri per raggiungere gli stessi risultati scolastici. Se la situazione non è correttamente presa in carico dalla scuola e dalla famiglia, si può andare incontro a dispersione scolastica, emarginazione sociale e isolamento. Una volta divenuto adulto, può pensare di non essere gradito e apprezzato dagli altri e sentirsi frustrato e impotente⁹. A volte la dispersione scolastica è solo l'esito di una rinuncia dovuta all'aumento eccessivo del carico di lavoro e della quantità di materiali da leggere. I docenti devono quindi affrontare i vissuti di tali studenti e conoscere le caratteristiche del disturbo nell'adolescenza e nell'età adulta¹⁰.

2. Per una didattica DSA-friendly alla scuola secondaria e all'Università

In casi ottimali la diagnosi di DSA viene effettuata durante la scuola primaria, ma sono ancora numerose le diagnosi tardive¹¹. Tuttavia, anche in questi casi, può essere efficace uno specifico intervento didattico svolto alla scuola secondaria. Nei diversi gradi di scuola vi sono priorità diverse. Se alla primaria la finalità è che l'alunno legga in modo fluente e corretto e comprenda il testo, alla scuola secondaria e

Esperienze scolastiche e universitarie di persone con DSA, Franco Angeli, Milano 2015; T. Zappaterra, *La lettura non è un ostacolo. Scuola e DSA*, ETS, Pisa 2012.

⁹ D.D. Huntington - W.N. Bender, *Adolescents with learning disabilities at risk? Emotional well being, depression, suicide*, «Journal of Learning Disabilities», XXVI (1993), pp. 159-166.

¹⁰ J. Hatcher *et al.*, *Cognitive assessment of dyslexic students in higher education*, in «British Journal of Educational Psychology», 72 (2002) 119-133; A.A. Reid *et al.*, *Cognitive Profiles of adult developmental Dyslexics: Theoretical implications*, in «Wiley InterScience», 13 (2006), pp. 1-24; E. Genovese *et al.* (a cura di), *Dislessia e Università*, Erickson, Trento 2010; S. Zecchi - T. Zappaterra - G. Campatelli (a cura di), *Disturbi Specifici di Apprendimento all'Università. Accoglienza, orientamento e supporto alle prassi didattiche nell'Ateneo di Firenze*, ETS, Pisa 2016.

¹¹ S. Zecchi *et al.*, *Students with Learning Disabilities at University. Design of a Protocol for Usability of Teaching and Individual Study*, «Italian Journal of Special Education for inclusion», 1 (2015), pp. 125-136,

dell'Università la comprensione del testo non viene meno, ma diventa prioritario assumere un metodo di studio efficace, perché il carico di lavoro è notevole.

Il docente dovrebbe quindi trovare le strategie più efficaci per trovare insieme all'alunno le strategie più adatte per lo studio, per affrontare le diverse tipologie di materiali, introducendo, se necessario, misure compensative come libri digitali, sintetizzatori vocali e software per costruire mappe che consentano l'autonomia nello studio. Normalmente lo studente con DSA ha un supporto per i compiti a casa, ma l'autonomia è un'esigenza che dall'età della scuola secondaria inizia a sentire e che costituisce un importante obiettivo evolutivo. Il docente può accompagnare questo processo che tuttavia deve passare da una personale consapevolezza dei punti di forza e di debolezza che l'alunno possiede e attraverso la conoscenza degli strumenti compensativi da poter utilizzare¹². Bisogna tenere presente aspetti metodologici legati alla diversa fenomenologia che i DSA hanno nell'età adulta e i diversi obiettivi formativi della formazione superiore, dalla scuola secondaria all'Università.

Nella scuola secondaria la lettura ad alta voce non è più essenziale, pertanto non viene richiesta dal docente. Avendo gli aspetti evolutivi fatto il loro corso, gli errori tipici del quadro dei DSA, come omissioni e sostituzioni di lettere, sono meno frequenti. Permangono alcuni errori di ortografia. La lettura rimane ancora un compito arduo che richiede un grande sforzo cognitivo e si ha bisogno di più tempo per raggiungere gli stessi risultati dei compagni. Ancora troppa energia permane nella decodifica del testo scritto, il che va a minare l'attenzione sugli aspetti di contenuto. Lo studente dislessico ha bisogno di più tempo per studiare e di una maggiore applicazione per prepararsi alle prove scritte e alle interrogazioni, poiché la quantità di informazioni che devono essere gestite nella scuola secondaria è molto più alta rispetto al ciclo precedente¹³.

Va fatta quindi una annotazione linguistica sugli obiettivi dell'apprendimento nella scuola

secondaria. Se obiettivi della scuola primaria sono imparare a leggere e scrivere ed esprimersi correttamente e autonomamente nella lingua materna, nella scuola secondaria e nelle istituzioni universitarie gli studenti devono gestire una competenza linguistica specifica per ciascuna materia. L'acquisizione e l'uso appropriato di tale lessico specifico costituiscono un'ulteriore sfida per lo studente dislessico.

2.1 Strumenti e metodologie

Mentre nell'età della scuola primaria, come si è evidenziato, la dislessia necessita di un approccio specialistico volto a superare le difficoltà di acquisizione della strumentalità della lettura e della scrittura, in seguito gli aspetti educativi dovrebbero concentrarsi sull'autonomia del soggetto nel processo di apprendimento e di approccio alla cultura. Alla scuola secondaria diventa importante permettere all'alunno di concentrarsi maggiormente sui contenuti da apprendere, individuando misure compensative e dispensative per alleviare i suoi sforzi nella lettura. La letteratura specialistica suggerisce l'utilizzo in ambito didattico di strumenti e metodologie particolarmente efficaci per studenti con DSA nella formazione superiore¹⁴.

Risulta molto utile fornire allo studente libri registrati in audio, in modo che egli possa contemporaneamente seguire con lo sguardo le parole ascoltare. Ciò consente di agevolare una lettura fluente, rapida e di arricchire il vocabolario di base. E' molto efficace anche l'utilizzo di programmi di sintesi vocale, una strumentazione che trasforma il compito di lettura in un compito di ascolto: cambiando la via di afferenza sensoriale, acquisire le informazioni per via uditiva, anziché per via scritta non impatta contro le difficoltà dello studente, che in questo modo potrà anche ripetere l'operazione di ascolto fino alla comprensione completa del testo.

Il *computer* costituisce un vero e proprio strumento compensativo che consente allo studente con dislessia di fronteggiare le proprie

¹² G. M. Marzocchi *et al.*, *La presa in carico dei bambini con ADHD e DSA*, Erickson, Trento 2011.

¹³ J. Hatcher *et al.*, *Cognitive assessment of dyslexic students in higher education*, «British Journal of Educational Psychology», 1 (2002), pp. 119-133.

¹⁴ A. Olofsson *et al.*, *Learning and study strategies in university students with dyslexia: implications for teaching*, «Procedia Social and behavioral Sciences», 47 (2012), pp. 1184-1193; S. Zecchi *et al.*, *Students with Learning Disabilities*, cit.; S. Zecchi - T. Zappaterra - G. Campatelli (a cura di), *Disturbi Specifici di Apprendimento*, cit.

difficoltà, di portare a termine un'attività, mettendo le proprie abilità al livello di quelle di tutti. Affidando allo strumento la produzione della scrittura, lo studente può dedicare tutte le sue risorse attentive all'ideazione del testo. Questo può essere effettuato con word processor o editor di testi, un software che permette di creare e modificare testi in formato digitale, scegliendo formattazione del testo, tipo e dimensioni dei caratteri. Anche la videoscrittura ha effetti vantaggiosi per il dislessico che, utilizzando anche programmi di controllo ortografico, grazie alla segnalazione degli errori, può riflettere su di essi ed autocorreggersi.

Il computer fornisce inoltre il vantaggio di consentire la realizzazione di percorsi didattici molto strutturati. Esistono infatti software didattici e programmi costruiti su precisi obiettivi per le diverse discipline.

Vi sono scanner delle dimensioni di un evidenziatore, per cui l'operazione di immissione del testo nel computer è equivalente a quella che un qualsiasi studente fa per sottolineare il libro che sta leggendo¹⁵.

Il riconoscimento vocale è un software che, attraverso un microfono collegato al pc, tablet o smartphone, trasforma direttamente le parole pronunciate in testo digitale. Viene utilizzato anche per dare istruzioni operative vocali ai dispositivi o per dettare messaggi di testo. Risulta particolarmente utile per casi gravi di disortografia.

L'Optical Character Recognition (OCR) è un software, in alcuni casi direttamente integrato nel programma di gestione di uno scanner, che 'riconosce i caratteri' presenti in un file di immagine trasformandoli in testo digitale editabile. L'applicativo OCR può essere integrato anche in scanner portatili o in app che consentono di utilizzare tablet e smartphone come scanner integrati con OCR.

¹⁵ L. Trisciuzzi, T. Zappaterra, *Dislessia, disgrafia e didattica inclusiva*, in G. Simoneschi (a cura di), *Dislessia e Disturbi Specifici di Apprendimento. Teoria e prassi in una prospettiva inclusiva*, «Annali della Pubblica Istruzione», 2 (2010a), pp. 51-76; L. Trisciuzzi, T. Zappaterra, *Software didattici e interventi multimediali per alunni con disabilità. Il caso dei Disturbi Specifici di Apprendimento*, in P. Pardi – G. Simoneschi (a cura di), *Nuove tecnologie educative per gli alunni con disabilità*, «Studi e documenti degli Annali della Pubblica Istruzione», 127 (2010b), pp. 151-168.

Il libro elettronico, o ebook, è un libro edito in formato digitale accessibile mediante computer, smartphone, tablet o appositi dispositivi di lettura (ebook reader). Può essere utilizzato con i software di sintesi vocale e/o per altre funzioni. Esistono pubblicazioni (anche periodici) disponibili in formato sia cartaceo che digitale e pubblicazioni esclusivamente digitali.

La Smartpen è un dispositivo portatile che integra più funzioni dando la possibilità di prendere appunti a mano come con una normale penna, digitalizzare gli appunti, registrare l'audio e sincronizzare tra loro i file generati. Gli appunti scritti funzionano da indice delle registrazioni audio che possono così essere riprodotte a partire dalle note.

Esistono software/App per la gestione integrata di appunti: software per computer e app per smartphone e tablet che permettono di usare più sistemi di registrazione e di appunti – tra cui la registrazione audio e/o video, la dettatura con riconoscimento vocale, la scrittura con un editor di testi, il disegno o la scrittura a mano libera – e di archiviare le annotazioni in formato digitale.

Per gli apprendimenti matematici c'è la calcolatrice con sintesi vocale: un software utilizzato su pc, tablet e smartphone (o su apposite calcolatrici portatili) che permettono di effettuare calcoli più o meno complessi che vengono visualizzati e contemporaneamente letti tramite la sintesi vocale. Ne esistono di vari livelli e possono consentire la visualizzazione dell'intero svolgimento dei calcoli, il recupero dei passaggi precedenti o la possibilità di rendere disponibile l'intera operazione come testo editabile. Permettono a studenti con disturbi di discalculia di evitare errori di trascrizione e di concentrarsi sullo svolgimento dei problemi piuttosto che sulla scrittura dei numeri e sull'applicazione delle procedure di calcolo.

Vi sono poi anche fogli elettronici di calcolo: software per l'elaborazione di dati e formule sotto forma di tabelle che possiedono una serie di funzionalità integrate per effettuare calcoli matematici e statistici.

Molto efficace per studenti con DSA è l'utilizzo di mappe concettuali. Vi sono software per poterle costruire: le mappe concettuali sono rappresentazioni grafiche di concetti espressi in forma sintetica (parola-concetto) all'interno di una forma geometrica (nodo) collegati tra loro da linee o frecce che esprimono la relazione

attraverso parole-collegamento. Sono ritenute utili per favorire l'apprendimento, la costruzione di concetti e un ripasso facile e rapido. Possono essere costruite manualmente o tramite appositi software che sfruttano tutti i vantaggi del mezzo informatico per l'importazione, l'archiviazione e l'organizzazione dei contenuti.

Tali strumenti possono essere utilizzati in continuità nei percorsi formativi universitari, mentre altri possono supportare lo studente nelle attività di studio e ricerca tipiche del percorso universitario, come, ad esempio, applicativi per la ricerca on line: software che integrano le più comuni funzioni dei motori di ricerca per effettuare una ricerca on line mirata e facilitata. Tra le funzioni potenzialmente più utili di tali applicativi vi sono: l'evidenziazione delle parole ricercate all'interno del documento; la possibilità di posizionare direttamente il cursore sulle parole corrispondenti ai termini usati nella ricerca; l'uso integrato di correttori e predittori ortografici dei termini cercati; la ricerca per immagini.

Vi sono enciclopedie multimediali e dizionari on line: spesso consultabili liberamente on line sono utili al fine di effettuare una ricerca o trovare informazioni utili allo studio e all'approfondimento, evitando il problema dell'ordine alfabetico, a volte difficilmente gestito.

Per le lingue straniere vi sono traduttori on line: esistono anche in forma liberamente accessibile e consentono di tradurre in tempo reale qualunque testo, seppur in maniera letterale e quindi a volte imperfetta.

Per migliorare l'organizzazione delle attività personali vi sono calendari/planner digitali disponibili come software o come applicativi on line, che possono essere di aiuto per organizzare gli impegni e le scadenze, di studio o di altro tipo; generalmente sono sincronizzabili con vari sistemi di allarme/notifiche via sms o via email.

Tali strumenti vanno inseriti all'interno di precise scelte didattiche. L'insegnante infatti dovrà avere l'abilità di capire quando è più opportuno introdurre lo strumento compensativo, non prima di aver effettuato delle attività didattiche in grado di potenziare le abilità in gioco e aver verificato che l'apprendimento di determinate competenze ha bisogno di supporti¹⁶.

¹⁶ F. Crescenzi *et al.*, *I DSA a scuola*, Libri Liberi, Firenze 2011; T. Zappaterra, 2012)

In età adulta la maggiore traccia di DSA è costituita dagli errori di ortografia, piuttosto che dalla lentezza della lettura o della scrittura. Scompaiono le difficoltà di orientamento spaziale nella scrittura delle lettere, che erano in età evolutiva alla base di errori di confusione morfologica, ma gli errori dovuti alla confusione fonologica persistono e si manifestano chiaramente negli errori di ortografia. Il funzionamento cerebrale atipico dei ragazzi con DSA solo di fronte alla decodifica del codice alfabetico può comportare delle difficoltà, ma di fronte ad altre tipologie di compito la persona con DSA può essere all'altezza delle richieste. Ad esempio gli studi hanno dimostrato buone riuscite di ragazzi con DSA in attività che richiedono determinate abilità visuospatiali¹⁷.

2.2 Il metodo di studio

L'utilizzo di strategie compensative andrebbe poi affiancato alla possibilità di usufruire di misure dispensative, ovvero di tutti quegli accorgimenti che vanno a modificare il curriculum in relazione all'uso dei tempi e alle metodologie che accompagnano le varie attività didattiche: orari flessibili, verifiche programmate con l'insegnante, quantità ridotta di esercizi, consultazioni di schemi, diagrammi, mappe concettuali per lo studio. Affrontare il percorso formativo con un buon metodo di studio diventa ineludibile.

Studiare è un'attività intenzionale che ha come finalità l'apprendimento di nuove conoscenze. Si tratta di un'attività molto complessa che, se nella scuola primaria è guidata dall'insegnante, nella scuola secondaria dovrebbe divenire oggetto di insegnamento specifico da parte dello stesso, in modo da rendere lo studente via via sempre più autonomo e in grado di approcciare qualsiasi testo e contenuto¹⁸. Il passaggio dalla scuola primaria alla secondaria, così come quello successivo all'Università, sono molto delicati e

¹⁷ R. D. Davis, *Il dono della dislessia*, Roma, Astrolabio 1998; E. Pannetier, *Comprendre la dyslexie*, Ambre Editions, Genève 2010.

¹⁸ C. Cornoldi - R. De Beni, *Imparare a studiare. Strategie, stili cognitivi*, Erickson, Trento 2003; L. Cottini, *Potenziare la memoria in classe. Percorsi di didattica inclusiva*, Carocci, Roma 2015; L. Chiappetta Cajola - M. Traversetti, *Metodo di studio e DSA. Strategie didattiche inclusive*, Carocci, Roma 2017.

necessitano di un riadattamento negli aspetti organizzativi del curriculum e ancor più di adeguamento a nuove richieste formative, sia in termini qualitativi che quantitativi.

Il metodo di studio costituisce allora una parte importante per l'efficacia dell'apprendimento. Molti studenti possono trovare difficoltà perché non ne hanno uno e perché primariamente non riescono a organizzare le loro attività e la loro consapevolezza intorno agli elementi che compongono lo studio. Manca spesso ai ragazzi la capacità di usare strategie metacognitive sull'attività di studio. Per esempio, quanto tempo impiegano a leggere una pagina di un testo di letteratura, oppure quanto tempo serve loro per svolgere un esercizio di matematica? Sono domande a cui spesso non sanno rispondere a priori in quanto sia non hanno ancora una conoscenza approfondita dei processi cognitivi e di memoria che sottostanno a determinate attività, sia anche soprattutto non hanno prestato sufficiente attenzione a come essi stessi rispondono in termini di tempo e di organizzazione del lavoro rispetto a un compito. Per tale motivo l'insegnante dovrebbe sollecitare l'alunno fin dalla scuola secondaria di primo grado ad esercitare un atteggiamento metacognitivo verso le attività didattiche, ad utilizzare strumenti metacognitivi di controllo e a organizzare un proprio metodo di studio. A ciò si potranno aggiungere per lo studente con DSA i seguenti ostacoli:

- difficoltà con attività di lettura (necessità di lettura ripetitiva per arrivare alla comprensione del testo, difficoltà nella gestione della quantità di testi di cui è richiesta la lettura, ecc.);
- difficoltà con la percezione e gestione del tempo;
- mancato recupero delle informazioni importanti;
- difficoltà nell'organizzazione e nella pianificazione;
- difficoltà a capire le domande durante le interrogazioni o gli esami.

A partire da tali difficoltà si possono proporre una serie di accorgimenti, strategie e suggerimenti che possono aiutare lo studente con DSA a migliorare le proprie abilità di studio, favorendo lo sviluppo del proprio metodo di studio.

Le strategie individuali generalmente ritenute più efficaci per produrre cambiamenti positivi nello studio includono le seguenti attività: usare e/o produrre schemi e disegni come supporti visivi del pensiero; schematizzare il contenuto del testo; costruire schemi che riproducano le relazioni di significato tra i concetti; utilizzare immagini mentali. Tra i numerosi fattori che incidono sull'efficacia di un metodo di studio risultano particolarmente importanti: l'adattamento del materiale di studio alle preferenze di chi apprende; l'organizzazione del materiale di studio e la gestione del tempo; il luogo di studio; lo sviluppo dell'abilità di lettura; la messa a punto di alcune strategie di studio: elaborazione di appunti, studio di un testo scritto, studio di gruppo¹⁹:

Adattamento del materiale di studio alle preferenze di chi apprende. Ogni studente dovrebbe prendere in considerazione le caratteristiche individuali del proprio DSA. In base al tipo di materiale utilizzato gli adattamenti potranno essere o materiale in formato elettronico - se il formato lo consente possono essere adeguate alle proprie esigenze le caratteristiche grafiche e formali del testo (tipo e dimensione del carattere, colore dello sfondo e del testo, impaginazione, ecc.) - o materiale di studio a stampa: valutare se è possibile ottenere anche la versione digitale di un testo (ebook) o di un articolo.

Organizzazione del materiale di studio e gestione del tempo. Nella gestione del proprio materiale di studio possono risultare utili le seguenti strategie: se si utilizza un personal computer, ordinare sempre i file utilizzando cartelle e documenti che riportino una denominazione appropriata per il materiale che contengono; utilizzare dei promemoria (post-it di carta o digitali) per evidenziare parole chiave e informazioni importanti collocandoli in una posizione strategica e accessibile (scrivania, desktop, pagina di apertura del browser, ecc.).

L'efficacia della gestione del tempo in funzione dello studio non è riconducibile a una regola standard: la velocità di apprendimento è personale, così come lo è la forma di alternanza tra studio e riposo che permette di ottenere il giusto equilibrio. Gli strumenti di supporto più utili nel pianificare un programma di studio e

¹⁹ S. Zecchi - T. Zappaterra - G. Campatelli (a cura di), *Disturbi Specifici di Apprendimento*, cit., pp. 53-63.

fissare delle scadenze sono le agende e i planner (cartacei o digitali) anche perché offrono la possibilità di una visualizzazione immediata ed efficace della situazione.

Abilità di lettura. E' importante leggere in maniera efficace al mantenimento delle informazioni. Si possono delineare allora tre principali tipologie di lettura utilizzate nello studio:

- lettura superficiale, utilizzata per selezionare velocemente le principali informazioni contenute nel testo; gli elementi grafici particolari (foto, illustrazioni, grafici) e le parti di testo evidenziate (titoli, sottotitoli, neretti, corsivi, ecc.) contribuiscono ad orientare la ricerca; questo tipo di lettura presuppone che si conoscano le modalità in cui vengono strutturate le varie parti di un testo (indice, introduzione, conclusioni, capitoli, ecc.) e il ruolo di tabelle, intestazioni, formattazioni del carattere, ecc.;
- lettura veloce: utilizzata per cercare nel testo le informazioni necessarie per uno scopo preciso (spesso informazioni puntuali); attraverso questa tecnica l'informazione richiesta può essere trovata velocemente senza dover necessariamente leggere tutto il testo;
- lettura approfondita: è il processo più faticoso e impegnativo; può essere migliorato imparando a sfruttare al meglio i diversi apparati (indici, note, ecc.); alcuni 'trucchi' – quali prendere appunti, segnare note a fianco del testo, evidenziare singole parti – possono essere di aiuto nella fase di memorizzazione.

Strategie di studio. Lo studente con DSA può scegliere di adottare una serie di strategie di studio che potrebbero alleggerire alcune delle difficoltà direttamente legate al suo disturbo. Alcune buone prassi sono:

Prendere appunti. Gli appunti rappresentano una prima forma di rielaborazione dei contenuti che si desidera apprendere e come tali devono risultare efficaci per fissare velocemente i concetti e riassumerli in forme visive immediate e facilmente comprensibili; gli appunti presi

durante una lezione favoriscono il ragionamento individuale, ma non devono essere la trascrizione della lezione - per questo meglio affidarsi a una registrazione audio o video; per risultare pienamente efficaci devono essere consultati entro breve tempo per essere corretti o modificati.

Studio di un testo scritto. Per prepararsi a una verifica o a una prova spesso è richiesto di leggere e studiare molti materiali, contenenti numerose informazioni e concetti. Per gestire adeguatamente tale attività e cercare di renderla non eccessivamente frustrante o faticosa, possono essere utili le seguenti strategie:

- leggere prima di leggere servendosi degli indici testuali: utile per orientarsi velocemente nei contenuti e per favorire l'organizzazione dello studio;
- segnare brevi annotazioni a fianco del testo: usare parole brevi capaci di sintetizzare efficacemente il contenuto e utili da consultare durante la lettura e la fase di memorizzazione; le parole lette in sequenza possono essere usate anche come forma di riassunto; il testo può essere anche scomposto in sezioni in base al contenuto annotando a fianco di ciascuna di esse una parola chiave, un simbolo visivo, ecc.;
- evidenziare: mettere in evidenza i contenuti più importanti di un testo durante la lettura può facilitare l'individuazione dei contenuti più importanti e la memorizzazione nelle fasi di successive; le modalità grafiche possono essere molteplici (evidenziatori di colori differenti, segni, sottolineature, cornici, ecc.);
- realizzare mappe mentali/concettuali: organizzare graficamente quanto appreso (o in corso di apprendimento) realizzando mappe mentali o concettuali può favorire la sistematizzazione delle conoscenze; per la loro costruzione usare parole chiave e collegamenti grafici che rappresentino le relazioni tra i concetti;
- schematizzare: la schematizzazione è una forma di elaborazione profonda e efficace che può risultare particolarmente utile per gestire e selezionare un'ingente quantità di informazioni; per costruire gli

schemi usare parole chiave, abbreviazioni e simboli; come regola generale, usare schemi sintetici per gestire argomenti ampi e usare schemi dettagliati per fissare singoli aspetti.

Lo studente dovrà quindi scoprire con l'aiuto dei docenti quali sono le sue potenzialità e i suoi limiti e quali strumenti utilizzare per superarli. Questa consapevolezza gli consentirà di affrontare al meglio il percorso formativo. La scuola è chiamata a dare un forte contributo in questa direzione, redigendo un curriculum personalizzato che contempra adattamenti per ogni studente con DSA. Anche le Università stanno affrontando con una riflessione su metodologie e strumenti la questione dei diritti formativi degli studenti con DSA.

Nel percorso universitario la richiesta di una individualizzazione del percorso formativo, nell'approccio allo studio e nella modalità di effettuazione delle prove di valutazione, deve essere effettuata autonomamente dallo studente e deve essere concordata con i docenti. Per tale motivo è importante che lo studente venga accompagnato e guidato fin dalla scuola secondaria alla scoperta dello strumento più adatto alle sue capacità e alle sue preferenze nello studio²⁰.

Tamara Zappaterra
Università di Firenze

Disturbi della sensorialità e inclusione scolastica. Descrizione di buone pratiche¹

Angelo Lascioli, Angelo Luigi Sangalli

L'inclusione scolastica di alunni con disturbi del neurosviluppo rappresenta una sfida che si fa via via più ardua quanto più aumentano l'età e l'ordine di scuola all'interno del quale l'alunno è inserito. Il contesto della scuola secondaria, in particolare quella di secondo grado, per come è organizzato e per le peculiarità che lo caratterizzano in ordine agli obiettivi d'istruzione che in esso si perseguono, poco si presta ad essere adattato anche alle esigenze di questi studenti, specialmente quando siano presenti disabilità intellettive o disturbi dello spettro autistico. Non è facile, infatti, per una famiglia che ha un figlio con questi problemi individuare la scuola superiore più adatta. In questo articolo si illustrano le difficoltà di tipo sensoriale con cui in genere si devono confrontare gli alunni con disturbo del neurosviluppo che frequentano un percorso scolastico di tipo superiore. L'articolo, inoltre, intende offrire alcune indicazioni di didattica speciale idonee ad affrontare tali difficoltà nel contesto della scuola secondaria.

The inclusion education of pupils with neurodevelopmental disorders represents a challenge that becomes more and more difficult as the age and the order of school within which the pupil is inserted increases. The context of secondary school, in particular the second level, for how it is organized and for the peculiarities that characterize it in relation to the educational objectives that are pursued in it, little can be adapted to the needs of

¹ Questo articolo è il risultato del comune lavoro dei due autori. Ai fini concorsuali, per quanto riguarda le singole attribuzioni, A. Lascioli ha scritto la Premessa, i paragrafi dal titolo "La difficile sfida dell'inclusione scolastica degli alunni con disturbi del neurosviluppo che presentano gravi compromissioni del funzionamento personale e sociale" e "I disturbi della sensorialità e la loro interferenza con il processo d'inclusione scolastica", infine la Conclusione; A.L. Sangalli ha scritto il paragrafo "Cosa fare quando è presente in classe un alunno con un disturbo della sensorialità. Narrazioni di buone pratiche di educazione speciale".

²⁰ E. Genovese *et al.* (a cura di), *Dislessia e Università*, cit.; Erickson, Trento 2010; A. Olofsson *et al.*, *Learning and study strategies*, cit.; F. Dettori, *Né asino, né pigro*, cit.; S. Zecchi *et al.*, *Students with Learning Disabilities*, cit.