

ESPERIENZE DI VALUTAZIONE E INTERVENTI  
DI POTENZIAMENTO IN CLASSE

# Un'esperienza d'individuazione di alunni a rischio di Disturbo Specifico dell'Apprendimento nel primo e secondo ciclo dell'istruzione scolastica

Marco Maria Leonardi, Serafino Buono, Francesco Domenico Di Blasi  
e Santo Francesco Di Nuovo

---

## Sommario

*Questo contributo descrive un progetto di screening sui Disturbi Specifici dell'Apprendimento (DSA), effettuato in 23 istituti scolastici, con un campione composto da 1.855 alunni appartenenti al terzo anno della scuola primaria e alle prime classi della scuola secondaria di primo e di secondo grado. Sono state valutate le capacità di letto-scrittura e di calcolo degli alunni mediante l'utilizzo di un protocollo di prove standardizzate. Dall'analisi dei risultati emerge che 125 alunni, pari al 6.73% del campione, rientrano nei criteri di rischio di Disturbo Specifico dell'Apprendimento. A distanza di un anno dalla conclusione del progetto è stata effettuata un'indagine per verificare gli esiti dello screening in termini clinici e scolastici. In tale fase, in cui sono stati coinvolti 109 alunni dei 125 emersi a rischio, soltanto 39 (pari al 35%) degli alunni segnalati hanno effettuato l'iter diagnostico e di questi solo 34 hanno consegnato la documentazione diagnostica a scuola. La percentuale complessiva di alunni che, al termine del progetto, è stata diagnosticata con DSA è stata pari all'1.8% (32 alunni).*

**Parole chiave**

DSA, screening, protocollo diagnostico.

**AN EXPERIMENT IN IDENTIFYING PUPILS AT RISK OF SPECIFIC LEARNING DISORDERS IN THE FIRST AND SECOND STAGES OF SCHOOL EDUCATION****Abstract**

*This paper describes a screening project on SLD carried out in 23 schools on a sample of 1,855 pupils attending the third year of primary school and the first years of lower and upper secondary schools. Pupils' reading, writing and mathematics skills were measured through the use of a standard test protocol. The analysis of the results shows that 125 pupils equal to 6.73% of the sample met the risk criteria for a Specific Learning Disorder. One year after the conclusion of the project further investigation aimed at verifying the results of the screening at a clinical and educational level was carried out. In this phase, involving 109 students of the 125 at risk, only 39 (35%) of the reported students performed the diagnostic procedures and only 34 provided the school with diagnostic documentation. The overall percentage of pupils who had been diagnosed with SDL at the end of the project was equal to 1.8% (32 pupils).*

**Keywords**

SLD, screening, diagnostic protocol.

**Introduzione**

Negli ultimi trent'anni sono state realizzate numerose esperienze di rilevazione delle difficoltà di apprendimento in ambito scolastico. Molte delle azioni di screening si sono concentrate soprattutto sull'identificazione precoce nella scuola dell'infanzia e nei primi anni della primaria.

Quest'area di studio si è sviluppata in maniera significativa grazie alla spinta del filone di ricerca sugli indici predittivi e sull'assunto che la precocità di diagnosi e d'intervento rivestono un ruolo importante nella gestione, nell'evoluzione del disturbo di apprendimento e nello sviluppo emotivo-motivazionale del bambino (Cornoldi, Pra Baldi e Rubini, 1983; Soresi, 1983; Maschietto e Vio, 1985; Cornoldi, Tressoldi e Morini, 1988; Tressoldi, Vio e Maschietto, 1989; Bonfè et al., 1994; Calvanese, 1983; Tressoldi et al., 1993; Bonanate et al., 1996; Mazzoncini et al., 1996; Penge et al., 1996; Cocchiaro, Sapio e Starace, 1998; Masala, Petretto e Stella, 1998; Penge et al., 1999; Mazzoncini et al., 2000; Coscarella, 2001).

Tale produzione è continuata alla luce delle linee guida proposte dalla Consensus Conference del 2007, che raccomandavano la necessità di realizzare studi e ricerche per



individuare la predittività dei diversi indicatori di rischio, ulteriormente sostenuta dall'emanazione della legge 170/2010, in cui all'articolo 3.3 vengono ribadite la necessità e la tempestività dell'individuazione dei casi sospetti di DSA in tutti gli ordini e gradi di scuola (Stella e Apolito, 2004; Allamandri, 2005; Marchiori et al., 2005; Moreno, Pianta e Stella, 2005; Allamandri e Ragazzo, 2007; Lampugnani, Stella e Caiazzo, 2006; Messina, 2008; Franceschi, Savelli e Stella, 2011; Messina et al., 2012; Barbiero et al., 2012). Tuttavia, a fronte di una pratica consolidata, di dati di ricerca pubblicati e di indirizzi legislativi, a oggi non si ha una batteria di screening specifica, validata per la lingua italiana, per l'individuazione di alunni e studenti a rischio di DSA, nonostante i vari strumenti utilizzati negli screening valutino abilità e funzioni in modo analogo agli strumenti già validati per le lingue anglofone (Allegato – Consensus Conference «Disturbi specifici dell'apprendimento», 2011).

All'interno di un percorso d'individuazione la scuola gioca un ruolo prioritario. La condizione di rischio per il disturbo dell'apprendimento impone al contesto didattico-educativo continui processi di revisione e di aggiornamento delle competenze in termini di obiettivi, metodi e strumenti di verifica (Mazzoncini e Freda, 2000; Lampugnani, Stella e Caiazzo, 2006). Non di meno la progettazione di percorsi di apprendimento, dopo un'eventuale certificazione di DSA, implica una riorganizzazione metodologica, didattica e di gestione della classe. Passo preliminare a ciò è la formazione specifica in servizio, che non rappresenta una novità, considerato che già a partire dal 2003 sono state promosse varie attività formative dal Ministero dell'Istruzione (Versari, 2011). Anche nella Consensus Conference del 2007 e poi nella legge 170/2010 (vedi art. 4) e, soprattutto, nel capitolo 7 delle «Linee Guida per il diritto allo studio degli alunni e degli studenti con Disturbi Specifici di Apprendimento» (D.M. 12 luglio 2011) ci si riferisce alla formazione degli insegnanti come a un momento fondamentale per «la gestione e la programmazione di passi significativi» nei confronti di alunni e studenti con DSA.

Lo scopo del progetto<sup>1</sup> è quello di individuare in tre livelli di scolarizzazione — primaria, secondaria di primo e di secondo grado — alunni con DSA mediante l'utilizzo di un protocollo che prevede le prove di lettura, scrittura e calcolo per tutte le classi coinvolte, per ognuna delle quali si è fatto riferimento ai valori normativi specifici del singolo livello di scolarizzazione. Lo screening nella primaria è stato indirizzato ad alunni frequentanti il terzo anno per controllare il numero di falsi positivi e di falsi negativi, anche se secondo la Consensus Conference (2011) un alunno con difficoltà può essere diagnosticato con DSA dalla metà/fine anno della classe seconda primaria. Il secondo obiettivo è stato quello di realizzare un percorso di formazione teorico-pratico per i docenti coinvolgendoli nella progettazione, nella somministrazione e nella correzione delle prove previste dal protocollo di valutazione con la supervisione di tecnici e con la realizzazione di attività di gruppo.

<sup>1</sup> Il progetto di screening è stato proposto nel mese di luglio del 2011 al Comitato Tecnico Scientifico dell'Associazione Italiana Dislessia, quando era ancora previsto dallo statuto. Con delibera finale del consiglio direttivo del settembre 2011, il progetto è stato approvato e inserito tra le varie iniziative svolte nelle singole sezioni territoriali. È stato realizzato a titolo gratuito con il coinvolgimento di 7 tecnici tra logopedisti, psicologi e tecnici in psicologia impiegati nella formazione e nell'avvio dei docenti durante la somministrazione delle prove.

## Metodo

### Partecipanti

Il numero totale di alunni coinvolti nello screening è stato pari a 1.855 (868 maschi e 987 femmine), ripartiti in 638 alunni (315 maschi e 323 femmine) della terza classe della scuola primaria di primo grado, 737 alunni (385 maschi e 352 femmine) della prima classe della scuola secondaria di primo grado e 480 alunni (168 maschi e 312 femmine) della prima classe della scuola secondaria di secondo grado.

La ripartizione degli alunni sottoposti allo screening rispetto al territorio di appartenenza nella provincia di Caltanissetta viene descritta nella tabella 1.

TABELLA 1  
Alunni per livello di scolarizzazione e territorio di appartenenza

Comune	N. alunni			
	Scuola primaria: Terza classe	Scuola secondaria di primo grado: Prima classe	Scuola secondaria di secondo grado: Prima classe	N. alunni per comune
Caltanissetta	-	103	307	410
Gela	185	331	87	603
Mussomeli	55	73	86	214
San Cataldo	121	116	-	237
Sommatino	57	65	-	122
Delia	35	34	-	69
Niscemi	185	-	-	185
Villaggio S. Barbara	-	15	-	15
<i>Totale</i>	<i>638</i>	<i>737</i>	<i>480</i>	<i>1.855</i>

Le scuole coinvolte sono state 23: 6 scuole primarie, 7 istituti comprensivi, 4 scuole secondarie di primo grado e 6 scuole secondarie di secondo grado, queste ultime rappresentate da 3 istituti di istruzione secondaria superiore, un liceo, un istituto tecnico e un istituto professionale.<sup>2</sup>

<sup>2</sup> Le scuole primarie ricadevano nei comuni di Gela (3° Circolo, 4° Circolo, 6° Circolo, IC «Verga»), Mussomeli (IC «Giudici»), San Cataldo (1° Circolo), Sommatino (IC «N. Di Maria»), Delia (IC Delia) e Niscemi (2° e 3° Circolo). Le scuole Secondarie di primo grado ricadevano nei comuni di Caltanissetta (IC «Pietro Leone»), Gela («P.E. Giudici», «E. Romagnoli», «E. Mattei»), Mussomeli (IC «Giudici», IC «L. Da Vinci»), San Cataldo («G. Carducci»), Sommatino (IC «N. Di Maria»), Delia (IC Delia) e Villaggio S. Barbara (IC «Vittorio Veneto»). Le scuole secondarie di secondo grado ricadevano nei comuni di Caltanissetta (IIS «L. Russo»);



Attraverso un'apposita griglia, in cui gli insegnanti riportavano i nominativi degli alunni che aderivano allo screening, venivano segnalati gli alunni in condizione di disabilità (con certificazione sottostante la legge 104), alunni stranieri la cui condizione era di difficoltà di apprendimento e alunni già con diagnosi di DSA, al fine di non considerarli all'interno del campione indagato. Occorre considerare, infine, che in alcune scuole, secondo la legge 170/2010 (art. 3) e il capitolo 6 delle «Linee Guida per il diritto allo studio degli alunni e degli studenti con Disturbi Specifici di Apprendimento» (D.M. 12 luglio 2011), erano presenti alunni avviati ad attività di recupero mirato.

### *Fasi del progetto di screening*

Dopo avere ottenuto il consenso informato da parte dei genitori degli alunni interessati dallo screening, è stata avviata la somministrazione delle prove standardizzate esclusivamente da un pool ristretto di docenti volontari, formati a tal scopo, appartenenti alle singole scuole che hanno aderito al progetto. La formazione dei docenti, dalla numerosità pari a 6 insegnanti ogni 100 alunni da valutare, è stata organizzata in 2 incontri in cui hanno partecipato contemporaneamente (non più di 5 per volta) diversi gruppi di docenti appartenenti a differenti scuole e ordini scolastici.

Per poter uniformare il momento della formazione di tutti i docenti si è deciso, in fase di progettazione del protocollo, di scegliere le stesse prove per tutte le classi coinvolte, per ognuna delle quali si è fatto riferimento ai valori normativi specifici del singolo livello di scolarizzazione.

I due incontri previsti sono stati di tipo teorico-pratico; per l'esercitazione alla somministrazione delle prove individuali di lettura sono state usate registrazioni audio di bambini con disturbo specifico di lettura o normolettori, che leggevano il brano o le liste di parole. Durante la riproduzione audio gli insegnanti, muniti di foglio di notazione, siglavano gli errori di lettura e registravano il tempo. Per le prove collettive, invece, si davano indicazioni sulla somministrazione e sulla correzione delle prove, che veniva effettuata sempre dal pool di docenti.

Al momento della somministrazione delle prove agli alunni, l'insegnante veniva avviato da un tecnico competente (uno psicologo o un logopedista) che, quando constatava che il docente era diventato autonomo nella somministrazione, si dedicava all'avvio di un altro insegnante.

Una volta somministrate le prove queste venivano, in riferimento a ogni singolo alunno, fascicolate dai docenti, e consegnate ai responsabili del progetto. Ricevute le prove i tecnici caricavano i dati di ogni alunno in un apposito database e selezionavano quelli sospetti DSA. Inviati i nominativi ai dirigenti delle singole scuole, questi organizzavano presso i loro istituti un incontro con i singoli genitori dei ragazzi che avevano ottenuto prestazioni a rischio DSA, al fine di comunicare l'esito dello screening e dare indicazioni sull'iter diagnostico. Dopo un anno dalla segnalazione si raccoglievano le informazioni

---

IISS «A. Manzoni»; ITGC «M. Rapisardi»), Mussomeli (IISS «Virgilio»), Gela (IISS «Eschilo», IPSIA «E. Fermi»).

sui casi emersi attraverso un apposito questionario consegnato al docente referente per la dislessia dell'istituto.

## Strumenti

Il protocollo di screening comprende la valutazione delle abilità di lettura, delle abilità di scrittura e delle abilità di calcolo.

Per le prove di lettura è stato deciso di utilizzare gli stessi indici psicometrici suggeriti nel quesito A3 della Consensus Conference (2011) per la valutazione della decodifica, esperiti dalle prove di lettura di un brano, di liste di parole e di liste di non parole.

A tal proposito le prove di lettura usate sono:

- Prova di lettura del brano MT del quinto anno della scuola primaria (elementare) in ingresso «Vecchi Proverbi», utilizzando un'apposita standardizzazione di questo brano effettuata per tutti i livelli di scolarizzazione (Tressoldi, 2008). L'esaminatore interrompe la lettura dopo due minuti e annota gli eventuali errori. Il punteggio di velocità di lettura è espresso in sill/sec. Il punteggio di correttezza è dato dal totale del numero di errori commessi. Occorre sottolineare che non vengono penalizzate né le autocorrezioni, né le pause, né la ripetizione degli errori. I dati normativi sono forniti per livello di scolarità dal secondo anno della scuola primaria (elementare) al terzo anno della scuola secondaria di primo grado (media inferiore).
- Le prove di lettura di parole e di non parole (Zoccolotti et al., 2005). Le prove includono stimoli con valore lessicale (parole) e stimoli senza valore lessicale (non parole), entrambi pareggiati per lunghezza. Solo per le parole, la variabile lunghezza è stata incrociata con la frequenza d'uso selezionando le parole sulla base del Vocabolario Elettronico della Lingua Italiana. Le non parole sono state generate modificando le parole ad alta frequenza. La prova prevede due fogli con le liste di prova preliminari con 20 parole e con 20 non parole. I fogli con le liste test delle parole contengono ciascuno 30 parole suddivise in 4 condizioni: parole corte ad alta frequenza d'uso, parole lunghe ad alta frequenza d'uso, parole corte a bassa frequenza d'uso e parole lunghe a bassa frequenza d'uso. I fogli con le liste test delle non parole contengono ciascuno 30 non parole suddivise in corte e in lunghe. L'esaminatore annota il tempo di lettura di ogni lista e gli eventuali errori o omissioni. La prestazione viene valutata in termini di rapidità e di correttezza in modo separato per le sei condizioni. Il punteggio di rapidità è il risultato del tempo complessivo impiegato (espresso in secondi) per leggere ogni set di stimoli. Il punteggio di correttezza è dato dal totale del numero di errori commessi nella lettura di ogni set di stimoli. I dati normativi sono suddivisi per livello di scolarità dal primo anno della scuola primaria al terzo anno della scuola secondaria di primo grado. Tra le sei prove di cui è composta complessivamente la batteria, nel nostro protocollo di screening si è scelta la possibilità, come detto sopra, di usare soltanto una prova di liste di parole e un'altra di non parole. Tra i subtest di cui è composta la batteria, dal formato degli item lunghi e quelli degli item corti si è scelta la prima tipologia poiché l'effetto lunghezza discrimina in modo molto chiaro ragazzi con e senza disturbo di lettura (Judica et al.,



2002; Zoccolotti et al., 2005). Tra l'impiego delle prove di lettura di parole lunghe a bassa frequenza d'uso rispetto a quelle ad alta frequenza, la scelta è ricaduta su quest'ultima, poiché i tempi di somministrazione mediamente sono più brevi di circa 1/3 (circa 23" ad alunno) rispetto alla prova di liste di parole a bassa frequenza.

Per valutare le capacità ortografiche sono stati utilizzati due subtest scelti tra quelli presenti nel protocollo *Diagnosi dei Disturbi Ortografici in età evolutiva* (DDO; Angelelli et al., 2008).

Tale batteria è composta da 4 subtest: «parole regolari con corrispondenza fonema-grafema 1 a 1», composta da 70 item; «parole regolari con corrispondenza fonema-grafema non 1 a 1» (scena/scienza, ecc.), composta da 55 item; «parole a trascrizione ambigua», composta da 10 parole (gola/ghiro, ecc.) e «non parole con corrispondenza fonema-grafema 1 a 1».

Per tutte queste prove, vi sono dati normativi riferiti a ognuno dei subtest e al totale di tutti gli item (160 parole), dalla classe prima della scuola primaria alla classe terza della scuola secondaria di primo grado.

Nel protocollo di screening sono state utilizzate soltanto le due prove di 55 «parole a trascrizione ambigua» e scrittura di 10 «parole regolari con corrispondenza fonema-grafema non 1 a 1».

L'uso di tali prove ha reso possibile una descrizione delle competenze ortografiche riferita a ogni alunno sottoposto a screening, consistente in due misure, più una terza ricavata, data dal complessivo delle 65 parole di cui sono composti i due subtest impiegati. Le due prove sono state scelte per un fattore di numerosità.

Se consideriamo che soltanto la prima prova, «parole regolari con corrispondenza 1 a 1», è composta da 70 item, mentre la somma delle due prove impiegate raggiunge un valore complessivo di 65 parole, si riducono anche se di poco i tempi di somministrazione a fronte di una maggiore descrittività della competenza ortografica di ogni singolo alunno, dato che si raccolgono tre misure invece di una soltanto.

La selezione delle prove da impiegare è stata condizionata anche dalla possibilità di poterle somministrare in un contesto classe, poiché questo esclude l'uso della prova di dettato di non parole, in quanto al momento della correzione non si hanno indizi se l'eventuale errore commesso dall'alunno derivi dal fatto che non ha sentito bene l'item o da un eventuale errore di decodifica.

Il terzo valore normativo, e cioè quello riferito alla somma degli item delle due prove, è stato calcolato ricavando gli stessi valori posizionali del 5° e del 10° percentile (come per gli altri subtest), utilizzando la distribuzione di punteggi registrati dai primi istituti che hanno terminato lo screening: due istituti della scuola primaria per un totale di 178 alunni (Ist. «Nino di Maria» di Sommatino e IV Circolo di Gela); 205 alunni della scuola secondaria di primo grado («E. Romagnoli» di Gela) e 157 alunni appartenenti alla scuola secondaria di secondo grado (ITAS di Caltanissetta).

Per le capacità di calcolo sono state utilizzate le prove AC-MT collettive valutanti le competenze di comprensione e produzione numerica per tutti i livelli di scolarizzazione.

Nello specifico per gli alunni della terza classe della scuola primaria sono stati utilizzati alcuni subtest del *Test di valutazione delle abilità di calcolo* (Test AC-MT 6-11;



Cornoldi, Lucangeli e Bellina, 2002): *giudizio di numerosità, trasformazione di cifre scritte e ordinamento di serie dal minore al maggiore e dal maggiore al minore.*

Per gli alunni della prima classe della secondaria di primo e di secondo grado, oltre alle prove della parte collettiva, sono stati utilizzati alcuni subtest del *Test di valutazione delle abilità di calcolo e problem solving* (Test AC-MT 11-14; Cornoldi e Cazzola, 2004): *qual è il più grande*, che indaga le capacità di rappresentazione lessicale e semantica dei numeri; *trasforma in cifre scritte*, che valuta le abilità di elaborazione sintattica del numero; *trascrivi in cifre scritte*, che valuta in modo più specifico la presenza di errori lessicali e sintattici; *recupero di fatti numerici*, che esamina la capacità di risolvere dei calcoli accedendo direttamente al risultato e quindi mediante l'utilizzo della memoria a lungo termine.

## Criteri di definizione degli alunni sospetti DSA

In generale per definire deficitaria, ad esempio, la capacità di lettura in un alunno, che viene quindi ritenuto sospetto di essere in una condizione di DSA, è necessario che in più di una misura per la stessa abilità la sua prestazione rientri nel criterio di padronanza stabilito «Richiesta di Intervento Immediato» (Tressoldi e Vio, 2008). Lo stesso principio di classificazione è stato adoperato anche per il calcolo e la scrittura.

## Lettura

Il criterio di selezione dell'alunno a rischio DSA è quello che riporti nella prestazione complessiva un minimo di 3 misure in «Richiesta di Intervento Immediato» su 6 punteggi o un minimo di 2 se queste appartengono solo al parametro velocità. Quest'ultimo principio è stato scelto poiché, nel Quesito A2 «Quali sono i parametri (accuratezza e velocità di lettura, ecc.) da utilizzare per la valutazione delle prestazioni di lettura, ortografia/compitazione e calcolo ai fini della diagnosi di DSA?» della Consensus Conference (2011), è riportato: «Numerosi studi hanno dimostrato con chiarezza (anche attraverso il confronto tra popolazioni di lingue trasparenti e non) come nelle lingue ortograficamente trasparenti la rapidità sia un indicatore della presenza di un disturbo della lettura più sensibile rispetto all'accuratezza, soprattutto dopo i primi anni di scolarizzazione».

Tale osservazione ha suggerito, al fine di selezionare il caso a rischio dislessia, di dare maggiore importanza alla variabile velocità riducendo, rispetto alla correttezza, i punteggi minimi registrati in «Richiesta di Intervento Immediato» da 3 a 2.

## Scrittura

La batteria DDO prevede, per i 2 subtest utilizzati (scrittura di 55 parole a trascrizione ambigua e scrittura di 10 parole regolari con corrispondenza fonema-grafema non 1 a 1), 3 misure di cui la terza è data dalla somma delle 65 parole scritte.

Per quest'ultima variabile non esistono valori normativi poiché la batteria offre soltanto quelli cumulativi dei 4 subtest di cui è composta. La misura limite delle 65 parole è stata ricavata trovando i valori al 10° e al 5° percentile dalla distribuzione dei punteggi ricavati.



Il criterio di selezione di rischio di disturbo specifico di scrittura si basa sulla registrazione di minimo 2 misure su 3 in «Richiesta di Intervento Immediato».

## Calcolo

Per selezionare l'alunno sospetto a rischio di diagnosi di disturbo specifico del calcolo è stato utilizzato il criterio di 2 misure in cui l'alunno riportava punteggi al di sotto della soglia critica. Fa eccezione il livello di scolarizzazione del terzo anno della scuola primaria poiché si è raccolta soltanto una misura (conoscenza numerica).

## Risultati

I dati della tabella 2 rappresentano la frequenza sul totale degli alunni espressa in percentuale e il numero di alunni sospetti con disturbo specifico di lettura, di scrittura e di calcolo in base ai criteri stabiliti.

TABELLA 2  
Percentuale degli alunni sospetti con Disturbo Specifico dell'Apprendimento

	N. alunni valutati	N. alunni sospetti
Scuola primaria	638	40 (6,27%)
Scuola secondaria di primo grado	737	54 (7,33%)
Scuola secondaria di secondo grado	480	31 (6,46%)
<i>Totali</i>	<i>1855</i>	<i>125 (6,73%)</i>

La popolazione di 125 alunni emersi come sospetti DSA presenta almeno un disturbo appartenente alle tre aree indagate. Fanno eccezione gli alunni emersi a rischio con sola discalculia (con valori della letto-scrittura nella norma), non inseriti nella tabella 2, poiché ai genitori di questi ultimi alunni è stato consigliato di fare effettuare ai propri figli un percorso didattico mirato e solo in un secondo momento farli sottoporre a una valutazione delle capacità di calcolo presso strutture specializzate.

### *Terza classe della scuola primaria*

Tra i 638 alunni sottoposti a screening il numero di soggetti che sono rientrati all'interno del criterio di selezione dei sospetti alunni con disturbo di lettura sono 29, pari cioè al 4.55%; i sospetti alunni con disturbo di scrittura sono 21, pari al 3.29%, e quelli con sospetto disturbo del calcolo sono anch'essi 21, pari al 3.29%. Naturalmente la percentuale complessiva degli alunni segnalati sarà diversa dalla somma delle tre frequenze percentuali derivanti dall'indagine, poiché un singolo bambino potrà essere soggetto a uno o a più sospetti di disturbo contemporaneamente.



Il numero complessivo di alunni emerso considerando soltanto quelli che rientrano nel criterio del sospetto disturbo della lettura, sospetto disturbo della scrittura o entrambi è pari a 40, cioè il 6.27%. Questa percentuale sarà formata da varie sottopopolazioni che rientreranno o nel solo criterio per il sospetto disturbo della lettura o nel solo criterio per sospetto disturbo della scrittura o in entrambi.

Prendendo in considerazione tutti gli alunni che rientrano contemporaneamente nei criteri stabiliti dei sospetti con dislessia, disortografia e discalculia (tra questi ultimi risultano inclusi anche quelli del sottogruppo inviato a un percorso di didattica mirata), il numero dei casi aumenterebbe a 53 raggiungendo la percentuale dell'8.31% (tabella 3).

TABELLA 3  
**Frequenza percentuale per presenza di alunni con Disturbo Specifico dell'Apprendimento nella terza classe della scuola primaria**

Classe terza primaria	Dislessia	Disortografia	Discalculia	Dislessia-Disortografia	Dislessia-Disortografia-Discalculia
N. alunni	29	21	21	40	53
% su 638 alunni	4,55%	3,29%	3,29%	6,27%	8,31%

### *Prima classe secondaria di primo grado*

Tra i 737 alunni sottoposti a screening coloro che sono rientrati all'interno del criterio di selezione dei sospetti con disturbo di lettura sono 37, pari al 5.02%; i sospetti con disturbo di scrittura sono 35, pari al 4.75%, e quelli con sospetto disturbo del calcolo sono 11, pari all'1.49% (tabella 4). Naturalmente la percentuale complessiva degli alunni segnalati sarà diversa dalla somma delle tre frequenze percentuali derivanti dall'indagine, poiché un singolo bambino potrà essere soggetto a uno o a più sospetti di disturbo contemporaneamente.

Il numero complessivo di alunni emerso considerando soltanto quelli che rientrano nel criterio del sospetto disturbo della lettura, sospetto disturbo della scrittura o entrambi è pari a 54, cioè al 7.33%. Questa percentuale sarà formata da varie sottopopolazioni che rientreranno o nel solo criterio per il sospetto disturbo della lettura o nel solo criterio per sospetto disturbo della scrittura o in entrambi.

TABELLA 4  
**Frequenza percentuale per presenza di alunni con Disturbo Specifico dell'Apprendimento nella prima classe secondaria di primo grado**

Classe prima secondaria di primo grado	Dislessia	Disortografia	Discalculia	Dislessia-Disortografia	Dislessia-Disortografia-Discalculia
N. alunni	37	35	11	54	63
% su 737 alunni	5,02%	4,75%	1,49%	7,33%	8,55%



Prendendo in considerazione tutti gli alunni che rientrano contemporaneamente nei criteri stabiliti dei sospetti con dislessia, disortografia e discalculia (tra questi ultimi risultano inclusi anche quelli del sottogruppo inviato a un percorso di didattica mirata), il numero dei casi aumenterebbe a 63 raggiungendo la percentuale dell'8.55%.

### *Prima classe secondaria di secondo grado*

Tra i 480 alunni sottoposti a screening il numero di coloro che sono rientrati all'interno del criterio di selezione dei sospetti dislessici sono 11, pari al 2.29%; i sospetti disortografici sono 25, pari al 5.21% e quelli con sospetta discalculia sono 32, pari all'11.46%. Naturalmente la percentuale complessiva degli alunni segnalati sarà diversa dalla somma delle tre frequenze percentuali derivanti dall'indagine, poiché un singolo bambino potrà essere soggetto a uno o a più sospetti di disturbo contemporaneamente.

Il numero complessivo di alunni emerso considerando soltanto quelli che rientrano nel criterio del sospetto disturbo della lettura, della scrittura o entrambi è pari a 31 (6.46%). Questa percentuale sarà formata da varie sottopopolazioni che rientreranno o nel solo criterio per il sospetto disturbo della lettura o nel solo criterio per sospetto disturbo della scrittura o in entrambi.

Prendendo in considerazione tutti gli alunni che rientrano contemporaneamente nei criteri stabiliti dei sospetti con dislessia, disortografia e discalculia (tra questi ultimi risulta incluso anche il sottogruppo inviato a un percorso di didattica mirata), il numero dei casi aumenterebbe a 55, raggiungendo la percentuale dell'11.46% (tabella 5).

TABELLA 5

#### **Frequenza percentuale per presenza di alunni con Disturbo Specifico dell'Apprendimento nella prima classe secondaria di secondo grado**

<b>Classe prima secondaria di secondo grado</b>	<b>Dislessia</b>	<b>Disortografia</b>	<b>Discalculia</b>	<b>Dislessia/Disortografia</b>	<b>Dislessia-Disortografia-Discalculia</b>
N. alunni	11	25	32	31	55
% su 480 alunni	2,29%	5,21%	6,67%	6,46%	11,46%

Complessivamente, nei tre livelli di scolarizzazione (su 1.855 studenti), gli alunni con maggiore percentuale di sospetto disturbo della lettura sono stati quelli della scuola secondaria di primo grado, con un valore pari a 5.02%, mentre quelli della secondaria di secondo grado hanno riportato una maggiore percentuale di sospetto disturbo nella sfera dell'ortografia e del disturbo del calcolo (tabella 6). Occorre sottolineare che, per questi ultimi alunni, i test hanno fatto riferimento a valori normativi della classe precedente e cioè della terza classe della secondaria di primo grado.

La parte finale del progetto di screening, a distanza di un anno dalla fase d'individuazione, ha come obiettivo quello di ricavare informazioni sull'esito clinico, diagnostico e scolastico riferito agli alunni segnalati mediante un questionario posto al referente per

la dislessia di ogni istituto;<sup>3</sup> occorre sottolineare che hanno risposto solo 21 referenti dei 23 istituti partecipanti.

TABELLA 6  
Frequenza percentuale per presenza di alunni con Disturbo Specifico dell'Apprendimento nei tre livelli scolastici

	Classe terza primaria	Classe prima secondaria di primo grado	Classe prima secondaria di secondo grado	Totale su 1.855
Disturbo di Lettura	29 (4.55%)	37 (5.02%)	11 (2.29%)	77 (4.15%)
Disturbo di Scrittura	21 (3.29%)	35 (4.75%)	25 (5.21%)	81 (4.44%)
Disturbo di Calcolo	21 (3.29%)	11 (1.49%)	32 (6.67%)	64 (0.35%)
Disturbo di Lettura e Scrittura	40 (6.27%)	54 (7.33%)	31 (6.46%)	125 (6.37%)
Disturbo di Lettura, Scrittura e Calcolo	53 (8.31%)	63 (8.55%)	55 (11.46%)	171 (9.22%)

Il numero di alunni complessivo sottoposto a screening, in riferimento a questi 21 istituti, è pari a 1.801 alunni, suddivisi in: 638 della terza primaria, 683 della prima secondaria di primo grado e 480 della prima secondaria di secondo grado.

All'interno di questo campione i casi emersi sono stati 115, di cui 109 sono quelli di cui si sono ottenute le informazioni. I 109 alunni sono ripartiti in 40 alunni della scuola primaria, 42 alunni delle scuole secondarie di primo grado e 27 delle scuole secondarie di secondo grado.

Un primo dato da evidenziare è che soltanto 39 alunni (pari al 35%), sui 109 segnalati, hanno effettuato l'iter diagnostico (13 su 40, pari al 32% della terza primaria; 17 su 42, pari al 40% della prima secondaria di primo grado; 9 su 27, pari al 33% della prima secondaria di secondo grado). Dei 39 alunni quelli che sono stati confermati dall'ASP, i cui genitori hanno consegnato la diagnosi a scuola, sono 34; dei rimanenti 5, in 4 casi i genitori hanno fatto effettuare l'iter diagnostico ma non hanno consegnato la documentazione diagnostica a scuola. Il quinto caso, relativo a un alunno della secondaria di secondo grado, è stato riconosciuto come falso positivo.

<sup>3</sup> Domande del questionario somministrato a distanza di un anno dalla fase di individuazione per singolo alunno: (a) L'ASP ha confermato il sospetto con una diagnosi di DSA? (b) L'alunno ha effettuato l'iter diagnostico dopo la segnalazione? (c) I genitori dell'alunno segnalato potrebbero avere effettuato l'iter diagnostico senza però avere consegnato la diagnosi a scuola? (d) L'ASP ha diagnosticato altro da un DSA? (e) Gli insegnanti hanno condiviso il sospetto di DSA emerso dallo screening? (f) L'alunno è stato bocciato, si è ritirato o ha cambiato scuola alla fine dell'anno scolastico?



Del gruppo di alunni, pari a 34, la cui diagnosi è stata consegnata a scuola, in due casi è stata altra da un DSA; nello specifico, per un alunno della scuola primaria è stato diagnosticato un Deficit di Attenzione con Iperattività, mentre per un secondo al momento della rilevazione la diagnosi non era ancora stata prodotta dall'ASP.

Un altro aspetto messo in luce dall'inchiesta è quello volto a determinare in riferimento a quanti casi, dei 109 alunni segnalati, gli insegnanti condividessero il sospetto di DSA emerso dallo screening. Il loro parere è stato concorde su 78 casi (pari al 72%), contrario su 20 alunni (pari al 18%), mentre sui restanti 13 (pari al 12%) non hanno espresso giudizio. Inoltre sui 39 alunni che hanno effettuato l'iter diagnostico, il giudizio degli insegnanti è stato coerente su 34 casi.

Appare infine interessante il dato sull'insuccesso scolastico. Sui 40 alunni della scuola primaria, un alunno (pari al 2.38%) è stato bocciato; dei 42 alunni della prima classe della secondaria di primo grado, 8 (pari al 19.05%) sono stati bocciati, si sono ritirati o hanno cambiato scuola; dei 27 alunni segnalati della prima classe della secondaria di secondo grado, 7 casi (pari al 25.92%) sono stati bocciati, si sono ritirati o hanno cambiato scuola. Complessivamente sono stati bocciati 16 alunni, 13 dei quali non hanno effettuato l'iter diagnostico. Concludendo, sui 109 alunni emersi dallo screening, i bocciati, i ritirati o i soggetti che hanno cambiato scuola a fine anno sono complessivamente 16, mentre gli stessi tra quelli che non hanno effettuato il percorso diagnostico (gruppo di 70 alunni) sono 13. Se consideriamo che tutti e tre gli alunni, che risultano dalla differenza tra i 2 gruppi, non hanno consegnato la diagnosi entro lo scrutinio di fine anno scolastico 2011/12, questi 3 soggetti possono essere inseriti nel gruppo di 70 alunni (che diventerebbe pari a 73) che non hanno effettuato l'iter diagnostico a fine anno scolastico. Ciò significa che tutti gli alunni bocciati nella scuola secondaria di primo e di secondo grado fanno parte del gruppo di alunni emersi dallo screening che non ha consegnato la diagnosi entro la fine dell'anno scolastico (rispettivamente 29.6% e 36.8%).

## Conclusioni

L'individuazione di alunni con DSA è importante non solo nei primi anni di scuola, ma anche in quelli successivi nei quali le abilità di lettura, di scrittura e di calcolo devono essere utilizzate in modo automatico e prevedono contenuti sempre più complessi (Penge, 2010). Anche se non si hanno ancora dei modelli di rilevazione efficaci, condivisi, con un buon rapporto costi-benefici, è opportuno predisporre a scuola dei percorsi di individuazione in funzione del futuro scolastico, psicologico e socio-lavorativo dei ragazzi.

Nel nostro progetto di individuazione di alunni con DSA, la percentuale complessiva di alunni diagnosticata DSA è pari all'1.8% (32 alunni). Inoltre altri 4 casi che non hanno consegnato a scuola il risultato del percorso diagnostico, in riferimento ai quali pertanto non si conosce l'esito, potrebbero essere stati riconosciuti come DSA; in tal caso la percentuale salirebbe al 2%. La sottopopolazione considerata per ricavare questi dati è stata quella sottoposta all'indagine finale e cioè quella di 1.801 alunni (dei quali ne sono stati segnalati 109, pari al 6.15%). La differenza di percentuale tra i diagnosticati e i segnalati



è dovuta alla mancata effettuazione dell'iter diagnostico da parte di alcuni genitori. Tale comportamento potrebbe essere attribuito al significativo carico di preoccupazioni per le prospettive future dei loro figli (Waggoner e Wilgosh, 1990). A volte, infatti, i genitori di bambini con DSA non sono consapevoli di questo disturbo e sono sottoposti a un continuo stress per fare fronte alla condizione del bambino. Il percorso di conoscenza di questa nuova situazione inizia con le segnalazioni precoci e/o tardive che possono arrivare dalla scuola. Sarebbe opportuno prevedere, tra le varie fasi di un progetto di screening, incontri di formazione, informazione e consulenza per i genitori finalizzati all'identificazione di eventuali fattori stressanti (Brock e Shute, 2001) e all'attivazione di processi di resilienza (Tur-Kaspa, 2004; Al-Yagon e Mikulincer, 2004).

Considerato che, prima dell'inizio del progetto di individuazione di DSA, alcune scuole avevano già avviato, secondo la legge 170/2010 e le «Linee Guida per il diritto allo studio degli alunni e degli studenti con Disturbi Specifici di Apprendimento» (D.M. 12 luglio 2011), dei percorsi di attività didattiche mirate con alunni in difficoltà, gli esiti dello screening ne avvalorano l'efficacia. Infatti con le prove somministrate dopo le attività di recupero è stata verificata la persistenza delle difficoltà di apprendimento in 32 alunni su 40 della scuola primaria, 9 su 42 della scuola secondaria di secondo grado e 7 su 27 della scuola secondaria di secondo grado, che risultano tra coloro che sono stati individuati dalle procedure di screening. Il progetto sta per essere ripetuto per il quarto anno consecutivo nel territorio di Caltanissetta, e fino allo scorso anno sono stati valutati complessivamente circa 3.800 studenti dei 3 livelli di scolarizzazione interessati. Gli istituti che hanno ripetuto lo screening hanno inserito il progetto annualmente nel Piano dell'Offerta Formativa (POF), mantenendo sempre lo stesso pool di docenti somministratori. Tale scelta, indicata dalle «Linee Guida per la predisposizione di protocolli regionali per l'individuazione precoce dei casi sospetti di DSA» (D.I. 17 aprile 2013), costituisce un elemento di qualità del servizio scolastico che prova a garantire e a favorire il successo formativo secondo le potenzialità di ciascuno.

I momenti formativi previsti dal percorso teorico-pratico per i docenti coinvolti nel progetto di individuazione hanno contribuito al raggiungimento di risultati significativi, quali una maggiore sensibilità verso il riconoscimento del DSA e la conseguente attivazione di misure e di strategie didattiche che si basano su una migliore comprensione dei meccanismi sottostanti il disturbo, una maggiore padronanza delle modalità di valutazione da adottare non solo per gli alunni in difficoltà ma anche per tutta la classe e la valorizzazione delle attività didattiche mirate per gli alunni con difficoltà di apprendimento prima dell'invio ai servizi sanitari. Valorizzare questi processi di formazione, in futuro, potrà divenire un momento di prevenzione di quelle difficoltà che incontra l'alunno e che, a loro volta, possono attivare difficoltà nel processo educativo e didattico in quanto l'ambiente, invece di sviluppare risorse, può rispecchiarne le difficoltà (Mazzoncini e Freda, 2000).

## Ringraziamenti

Si ringraziano L'associazione Italiana Dislessia (AID), tutti i dirigenti che hanno permesso l'adesione all'iniziativa da parte delle loro scuole, i docenti che hanno partecipato

alla somministrazione delle prove e i tecnici (Logopedisti, Tecnici in Psicologia e Psicologi) per il loro prezioso aiuto nell'attività di affiancamento dei docenti.



## Autori

**MARCO MARIA LEONARDI**

Tecnico in Psicologia, «Centro Neuropsicologia & DSA», Caltanissetta e Catania.

**SERAFINO BUONO**

Psicologo, IRCCS Associazione «Oasi Maria SS», Troina (EN).

**FRANCESCO DOMENICO DI BLASI**

Pedagogista, IRCCS Associazione «Oasi Maria SS», Troina (EN).

**SANTO FRANCESCO DI NUOVO**

Professore ordinario presso l'Università di Catania.

## Bibliografia

- Al-Yagon M. e Mikulincer M. (2004), *Patterns of close relationships and socio-emotional and academic adjustment among school-age children with learning disabilities*, «Learning Disabilities Research e Practice», vol. 19, n. 1, pp. 12-19.
- Allamandri V. (2005), *Screening per l'individuazione precoce dei bambini a rischio di dislessia*, «Dislessia», vol. 2, n. 2, pp. 209-228.
- Allamandri V. e Ragazzo F. (2007), *Screening e laboratori nella prima classe della scuola primaria. Esperienza triennale di collaborazione ASL-Scuola*, «Dislessia», vol. 4, n. 2, pp. 241-253.
- Angelelli P., Notarnicola A., Costabile D., Marinelli V., Judica A., Zoccolotti P. e Luzzatti C. (2008), *DDO – Diagnosi dei disturbi ortografici in età evolutiva*, Trento, Erickson.
- Barbiero C., Lonciari I., Montico M., Monasta L., Penge R., Vio C., Tressoldi P.E., Ferluga V., Bigoni A., Tullio A., Carrozzi M. e Ronfani L. (2012), *The submerged dyslexia iceberg: How many school children are not diagnosed? Results from an Italian study*, «PLoS ONE», vol. 7, n. 10, e48082. doi:10.1371/journal.pone.0048082.
- Bonanate M., Allegra A., Bandi G., Ferrera R., Guaglio A. e Grasso G. (1996), *Contributo allo studio epidemiologico delle difficoltà ad apprendere nel primo anno di scuola*, «Psichiatria dell'Infanzia e dell'Adolescenza», vol. 63, pp. 205-216.
- Bonfè A., Cardinali M., Severi R., Venturini R. e Zavoli M.L. (1994), *Disturbi dell'apprendimento: screening e prevenzione*. In AA.VV. (25-26 settembre 1992), *Imparare questo è il problema. Disturbi dell'apprendimento in età evolutiva*, Atti del primo Convegno Internazionale, Tirrenia (PI), Del Cerro, pp. 89-101.
- Brock A. e Shute R. (2001), *Group coping skills program for parents of children with dyslexia and other learning disabilities*, «Australian Journal of Learning Disabilities», vol. 6, n. 4, pp. 15-25.
- Calvanese S. (1983), *La determinazione delle funzioni di «reading readiness»*, «Età Evolutiva», vol. 16, pp. 99-109.
- Cocchiario C., Sapio A. e Starace F. (1998), *Indici predittivi dell'apprendimento della capacità di lettura: studio longitudinale*, «Psichiatria dell'Infanzia e dell'Adolescenza», vol. 65, pp. 753-766.

- Consensus Conference (22-23 settembre 2006-26 gennaio 2007), *Disturbi specifici dell'apprendimento. Raccomandazioni per la pratica clinica definite con il metodo della Consensus Conference di Montecatini Terme*, Milano, Associazione Italiana Dislessia.
- Cornoldi C. e Cazzola C. (2004), *Test AC-MT 11-14. Test di valutazione delle abilità di calcolo e problem solving*, Trento, Erickson.
- Cornoldi C. e Colpo G. (1998), *Prove MT per la scuola elementare 2*, Firenze, Giunti OS.
- Cornoldi C., Lucangeli D. e Bellina M. (2002), *Test AC-MT 6-11 – Test di valutazione delle abilità di calcolo*, Trento, Erickson.
- Cornoldi C., Pra Baldi A. e Rubini V. (1983), *Bambini con alto rischio di insuccesso in lettura: individuazione precoce e intervento precoce*, «Età Evolutiva», vol. 16, pp. 77-85.
- Cornoldi C., Tressoldi P.E. e Morini S. (1988), *Lo studio dei prerequisiti specifici di lettura e scrittura per l'identificazione e il trattamento precoce di bambini a rischio di dislessia e di disgrafia*, «Saggi. Neuropsicologia Infantile, Psicopedagogia, Riabilitazione», vol. XIV, n. 1, pp. 5-20.
- Cornoldi C., Tressoldi P.E. e Perini N. (2010), *Valutare la rapidità e la correttezza della lettura di brani. Nuove norme e alcune chiarificazioni per l'uso delle prove MT*, «Dislessia», vol. 7, n. 1, pp. 89-100.
- Coscarella C. (2001), *Epidemiologia dei deficit specifici di apprendimento nel territorio dell'Isola d'Elba*, «Psichiatria dell'Infanzia e dell'Adolescenza», vol. 68, pp. 7-15.
- Decreto Interministeriale n. 297 (17 aprile 2013), *Linee Guida per la predisposizione di protocolli regionali per l'individuazione precoce dei casi sospetti di DSA*, [http://hubmiur.pubblica.istruzione.it/alfresco/d/d/workspace/SpacesStore/35af7613-c19f-41b0-86fe-781d948f6cd1/focus190413\\_all1.pdf](http://hubmiur.pubblica.istruzione.it/alfresco/d/d/workspace/SpacesStore/35af7613-c19f-41b0-86fe-781d948f6cd1/focus190413_all1.pdf) (ultimo accesso: 26/08/15).
- Franceschi S., Savelli E. e Stella G. (2011), *Identificazione precoce dei soggetti a rischio di DSA ed efficacia di un intervento abilitativo metafonologico. Uno screening regionale*, «Dislessia», vol. 8, n. 3, pp. 247-266.
- Istituto Superiore di Sanità e Consensus Conference (6-7 dicembre 2010), *Sistema nazionale per le linee guida Ministero della Salute*, «Disturbi Specifici dell'Apprendimento (2011)», Roma, [http://www.snlg-iss.it/cc\\_disturbi\\_specifici\\_apprendimento](http://www.snlg-iss.it/cc_disturbi_specifici_apprendimento) (ultimo accesso: 06/08/15).
- Judica A., De Luca M., Spinelli D. e Zoccolotti P. (2002), *Training of developmental surface dyslexia improves reading performance and shortens eye fixation duration in reading*, «Neuropsychological Rehabilitation», vol. 12, pp. 177-197.
- Lampugnani G., Stella G. e Caiazza G. (2006), *Un'esperienza di screening per l'individuazione di soggetti a rischio DSA e intervento di formazione dei docenti nella prima classe della scuola secondaria superiore*, «Dislessia», vol. 3, n. 1, pp. 37-48.
- Legge 8 Ottobre 2010, n. 170, *Nuove norme in materia di Disturbi Specifici dell'Apprendimento in ambito scolastico*, «Gazzetta Ufficiale», n. 244, del 18 ottobre 2010.
- Marchiori M., Berton M.A., Cortese M.R., Craighero M., Lorenzi E. e Scapin C. (2005), *Un'esperienza pluriennale di screening della dislessia nella classe prima scuola primaria*, «Dislessia», vol. 2, n. 2, pp. 229-241.
- Masala C., Petretto D.R. e Stella G. (1998), *Studio epidemiologico sui DSA in una popolazione sarda*, «Psichiatria dell'Infanzia e dell'Adolescenza», vol. 65, pp. 648-653.
- Maschietto D. e Vio C. (1985), *Apprendimento scolastico e livello di maturazione di alcuni prerequisiti: Un'analisi di alcuni strumenti predittivi*, «Psichiatria dell'Infanzia e dell'Adolescenza», vol. 52, n. 3, pp. 311-321.
- Mazzoncini B. e Freda M.F. (2000), *Il rischio per i Disturbi di Apprendimento in scuola materna: La formazione degli insegnanti come strumento di prevenzione*, «Psichiatria dell'Infanzia e dell'Adolescenza», vol. 67, pp. 221-232.

- Mazzoncini B., Freda M.F., Cannarsa C. e Sordellini A. (1996), *Prevenzione dei disturbi specifici di apprendimento nella scuola materna: Ipotesi per una batteria di screening*, «Psichiatria dell'Infanzia e dell'Adolescenza», vol. 63, pp. 227-245.
- Mazzoncini B., Freda M.F., Penge R., Rigante L., Setaro S., Cesaroni R. e Flammini P. (2000), *Apprendimento del linguaggio scritto e competenze correlate: Una batteria di screening per i disturbi di apprendimento in prima elementare*, «Psichiatria dell'Infanzia e dell'Adolescenza», vol. 67, n. 1, pp. 25-36.
- Messina S. (2008), *Il rapporto tra abilità verbali e prime fasi dell'apprendimento della letto-scrittura. Un'esperienza di screening*, «Dislessia», vol. 5, n. 3, pp. 369-377.
- Messina S., Laudani M., Di Stefano M., Micali S., Giardina A., Finocchiaro C., Alparone S., Alessi V., Sergi C., Virgilio E., Palumbo G., Ligresti P. e Ruggeri A. (2012), *Progetto Ca.r.i.d.di.: Screening longitudinale per la prevenzione delle difficoltà di letto-scrittura*, «Dislessia», vol. 9, n. 1, pp. 21-40.
- Moreno R., Pianta F. e Stella G. (2005), *L'incidenza dei Disturbi Specifici di Lettura nella Scuola Media Superiore: uno studio comparativo*, «Dislessia», vol. 2, n. 2, pp. 135-145.
- Penge R. (2010), *Screening, indicatori precoci e fattori di rischio per i DSA*, «Annali della Pubblica Istruzione – La Dislessia e i Disturbi Specifici di Apprendimento. Teoria e Prassi in una Prospettiva Inclusiva», vol. 2, pp. 37-50.
- Penge R., Capozzi F., Levi G., Mariani E. e Pieretti M. (1996), *Uno screening longitudinale per la prevenzione dei disturbi di apprendimento: studio pilota*, «Psichiatria dell'Infanzia e dell'Adolescenza», vol. 63, pp. 615-624.
- Penge R., Mariani E., Pieretti P., Arcangeli F., Ceccarelli G. e Riccio M. (1999), *Uno screening longitudinale per la prevenzione dei disturbi di apprendimento: Risultati in IV elementare*, «Psichiatria dell'Infanzia e dell'Adolescenza», vol. 66, pp. 307-318.
- Soresi S. (1983), *Scuola materna e prevenzione delle difficoltà nell'apprendimento della lettura*, «Età Evolutiva», vol. 16, pp. 92-98.
- Stella G. e Apolito A. (2004), *Lo screening precoce nella scuola elementare: Può una prova di 16 parole prevedere i disturbi specifici di apprendimento?*, «Dislessia», vol. 1, n. 1, pp. 111-118.
- Tressoldi P.E. (2008), *I brani della batteria MT si possono leggere tutti con la stessa rapidità? Norme trasversali dalla seconda elementare alla terza media*, «Dislessia», vol. 5, n. 3, pp. 339-345.
- Tressoldi P.E. e Vio C. (2008), *È proprio così difficile distinguere difficoltà da disturbo di apprendimento?*, «Dislessia», vol. 5, n. 2, pp. 139-147.
- Tressoldi P.E., Vio C. e Maschietto D. (1989), *Valore predittivo della consapevolezza fonemica sul livello di lettura e scrittura nel primo anno di scuola elementare*, «Giornale Italiano di Psicologia», vol. XVI, n. 2, pp. 279-292.
- Tressoldi P.E., Livio C., Nicotra D. e Calgaro G. (1993), *Validità predittiva delle difficoltà in lettura e scrittura di un test di consapevolezza fonemica*, «Età Evolutiva», vol. 46, pp. 15-26.
- Tur-Kaspa H. (2004), *Social-information-processing skills of kindergarten children with developmental learning disabilities*, «Learning Disabilities Research e Practice», vol. 19, n. 1, pp. 3-11.
- Versari S. (2011), *Disturbi specifici di apprendimento. Le ricadute della legge n. 170/2010 sul sistema nazionale di istruzione e formazione*, «Dislessia», vol. 8, n. 1, pp. 21-34.
- Zoccolotti P., De Luca M., Di Filippo G., Judica A. e Spinelli D. (2005), *Prova di lettura di parole e non parole*, Roma, IRCCS Fondazione «Santa Lucia», <http://www.hsantalucia.it/modules.php?name=Contentepa=showpagepid=1031> (ultimo accesso: 6/08/15).
- Waggoner K. e Wilgosh L. (1990), *Concerns of families of children with learning disabilities*, «Journal of Learning Disabilities», vol. 23, n. 2, pp. 97-113.

---

**Autore per corrispondenza**

Marco Maria Leonardi  
Via Leone XIII, 33  
93100 Caltanissetta  
E-mail: [info@studiodsa.it](mailto:info@studiodsa.it)