

VALS

VALUTAZIONE DELLE DIFFICOLTÀ DI LETTURA E SCRITTURA IN ETÀ ADULTA

CATHERINE PECH-GEORGEL E FLORENCE GEORGE

TRADUZIONE, ADATTAMENTO E STANDARDIZZAZIONE ITALIANA A CURA DI
ANNA GIULIA DE CAGNO, KINGA GASPARY E SOLÈNE MANTIONE

**PROVE DI LETTURA, SCRITTURA,
COMPETENZE METAFONOLOGICHE,
MEMORIA E ATTENZIONE**

Erickson

Il VALS, adattamento italiano della batteria francese *EVALAD*, nasce dall'esigenza di strumenti valutativi in grado di rilevare la presenza di Disturbi Specifici dell'Apprendimento nell'età adulta (range 18-70 anni), con l'obiettivo di definire il profilo del soggetto e le eventuali misure compensative e dispensative, per favorirne il successo scolastico, accademico e lavorativo.

A questo scopo, la batteria non indaga unicamente le competenze di lettura e scrittura, ma permette di effettuare una valutazione estesa a tutte le aree cognitive legate ai processi di apprendimento del codice scritto. Il VALS si compone di 14 prove suddivise in 5 aree:

- *Linguistica*: coscienza fonologica, denominazione rapida automatizzata;
- *Letture*: lettura di parole e non-parole, lettura del testo;
- *Scrittura*: dettato di parole e non-parole, dettato di brano;
- *Attenzione*: attenzione visiva e uditiva;
- *Memoria*: memoria verbale immediata e differita, span numeri diretto e inverso, listening span.

Per ciascuna prova vengono forniti i dati normativi di riferimento e le proprietà psicometriche, nonché le modalità di somministrazione, calcolo e interpretazione del punteggio.

ISBN 978-88-590-1311-2



9 788859 013112

Manuale + protocolli
indivisibili

Indice

7	Introduzione
11	CAP. 1 VALS: struttura e somministrazione delle prove
21	CAP. 2 Analisi dei dati
31	CAP. 3 Esempi di caso
37	Bibliografia
39	Appendice
49	PROTOCOLLO PER L'ESAMINATORE
65	PROTOCOLLO PER L'UTENTE

Introduzione

I disturbi specifici dell'apprendimento vengono definiti come l'insieme dei disordini di origine neurobiologica caratterizzati da una specifica difficoltà di apprendimento della lettura, della scrittura e del calcolo, che si manifesta con l'inizio della scolarizzazione in bambini con un normale sviluppo intellettuale, una tipica esposizione agli apprendimenti e in assenza di alterazioni neurosensoriali (Facoetti, 2009).

Non sono attualmente disponibili dati recenti, affidabili e rappresentativi dell'intero panorama nazionale relativi alla prevalenza dei Disturbi Specifici di Apprendimento (DSA) in Italia. È però possibile stimare che riguardi il 3 o 4% della popolazione scolastica. Questa variabilità della percentuale può dipendere dall'età in cui viene effettuata la diagnosi e dal tipo di strumenti utilizzati (Stella, 2010).

Il DSA è un disturbo cronico, la cui espressività si modifica in relazione all'età e alle richieste ambientali. Si manifesta con caratteristiche diverse nel corso dell'età evolutiva e delle fasi di apprendimento scolastico (ISS, 2011). La sua prevalenza appare maggiore nella scuola primaria e secondaria di primo grado, ma tende a persistere nell'arco della vita e a costituire un fattore potenziale di vulnerabilità.

Nella letteratura internazionale ci sono studi che dimostrano che anche in età adulta la lettura è caratterizzata da lentezza e minor accuratezza (Ellis, 2013); la difficoltà permane non solo nella scrittura, ma anche nelle prove linguistiche e di analisi metafonologica.

Anche in studi su adulti italiani con dislessia si evidenzia un miglioramento nella correttezza della lettura, mentre permane una difficoltà nei tempi di lettura, dove l'adulto con dislessia necessita di tempo aggiuntivo rispetto al normolettore.¹

Sono state riscontrate, inoltre, difficoltà nei compiti di spelling e nella lettura delle non-parole anche nei dislessici adulti compensati, che hanno affrontato studi superiori e che non sembrano più manifestare significativi disturbi nella lettura delle parole conosciute (Lallier, Thierry e Tainturier, 2013).

Un'alterazione delle capacità di lettura e scrittura costituisce un vero ostacolo per un adulto che si trova ad affrontare un percorso universitario o i problemi del mondo del lavoro e della vita sociale. Per questo motivo si riconosce la necessità di una gamma di aiuti protratti nel tempo (De Beer et al., 2014).

¹ Si veda il sito dell'Associazione Italiana Dislessia: www.aiditalia.org.

L'approvazione della Legge 170/2010, *Nuove norme in materia di disturbo specifico di apprendimento in ambito scolastico*, risponde alle esigenze sociali di queste persone, che necessitano pertanto di una certificazione redatta secondo le normative vigenti.²

In quest'ottica, una diagnosi funzionale e l'eventuale adozione di strumenti compensativi e dispensativi diventano indispensabili al fine di offrire risposte positive al diritto allo studio, per gli esami di Stato, l'accesso all'Università, la patente di guida, la partecipazione ai concorsi e in tutte le situazioni che richiedono l'uso strumentale della letto-scrittura.

Le nuove esigenze legate a un riconoscimento diagnostico anche in età adulta hanno sollecitato l'attenzione dei clinici sulla necessità di mettere a punto strumenti valutativi rivolti a questo fenomeno.

In questo scenario si inseriscono le recenti pubblicazioni:

- *Prove di lettura e scrittura MT-16-19. Batteria per la verifica degli apprendimenti e la diagnosi di dislessia e disortografia* (Cornoldi e Candela, 2014);
- *Indagine e rilevazione sulle abilità di lettura nelle scuole secondarie di secondo grado* (Stella e Tintoni, 2007);
- *La diagnosi di dislessia e DSA negli adulti* (Ghidoni et al., 2012).

In quest'ottica abbiamo ritenuto utile riadattare in lingua italiana un test già utilizzato in Francia: *EVALAD – EVALUation du langage écrit et des compétences transversales Adolescents de 1^{re} et de terminale ou Adultes* (Pech-Georgel e George, 2011). La batteria non indaga unicamente le competenze di lettura e scrittura, ma permette di effettuare una valutazione estesa a tutte le aree cognitive legate ai processi di apprendimento del codice scritto: memoria verbale, attenzione, metafonologia, denominazione rapida automatizzata e memoria di lavoro.

Consideriamo i quattro principali modelli teorici a oggi in competizione nella spiegazione dei possibili fattori implicati nel disturbo di lettura e scrittura:

- teoria del deficit fonologico;
- teoria del deficit di automatizzazione (cerebellare);
- teoria del deficit visivo/uditivo (magnocellulare);
- teoria del deficit attentivo.

La teoria del *deficit fonologico* postula che alla base del disturbo di lettura vi sia una persistente compromissione del modulo linguistico dedicato alla fonologia, che interessa pervasivamente vari aspetti della processazione fonologica (Catts, 1989), intesa come capacità di:

1. codificare (cioè rappresentare) l'informazione fonologica;
2. mantenere l'informazione fonologica nella memoria di lavoro;
3. recuperare l'informazione fonologica dalla memoria;
4. avere esplicita consapevolezza della struttura fonologica delle parole e, successivamente, degli enunciati.

La solidità di questa ipotesi è supportata dalle osservazioni sulla frequenza elevata dei disturbi di memoria verbale a breve termine, o comunque sull'inefficienza di questa funzione che, tra l'altro, consente di creare dei legami tra i diversi disturbi che compongono la costellazione dei DSA (disortografia e discalculia). Il sintomo principale del deficit fonologico è caratterizzato dalla persistente difficoltà dei dislessici a leggere con fluidità le cosiddette non-parole, cioè le parole nuove che, non essendo presenti nel lessico del lettore, debbono essere costruite attraverso una strategia assemblativa che poggia in misura consistente sull'efficienza delle componenti fonologiche. La difficoltà nella lettura delle non-parole è ritrovata anche nei dislessici adulti compensati,

² Legge n. 170 dell'8 ottobre 2010, *Nuove norme in materia di disturbi specifici di apprendimento in ambito scolastico* (GU n. 244 del 18-10-2010).

che hanno affrontato studi superiori e che non sembrano più manifestare significativi disturbi nella lettura delle parole conosciute.

Ramus (2006) ha ben delineato la cascata di eventi che da un'originaria anomalia a livello genetico può portare a conseguenti anomalie nella struttura corticale delle aree perisilviane della corteccia temporo-parietale dell'emisfero sinistro e da queste al deficit a livello cognitivo-linguistico (fonologico) della memoria verbale a breve termine, considerata la causa più proximale del disturbo di lettura.

Un altro aspetto della teoria del deficit fonologico viene richiamato con gli studi sulla denominazione rapida.

Questi mettono in evidenza le difficoltà dei dislessici di denominare con altrettanta prontezza e fluency sequenze di stimoli semplici e conosciuti (come ad esempio i colori). La lentezza e l'inaccuratezza che i soggetti con dislessia, anche in età adulta, evidenziano in queste prove inducono i ricercatori a ipotizzare una difficoltà di prontezza nel recupero delle rappresentazioni fonologiche, anche possedute dal soggetto. Questo dato, che sembra marginale, ha invece una sua importanza nell'apprendimento scolastico, che poggia in molti casi sulla prontezza nel recupero delle informazioni e delle sequenze apprese (tabelline, regole grammaticali, sequenze temporali, formule, ecc.). Il deficit di prontezza del sistema fonologico, quindi, sarebbe esplicativo non solo delle difficoltà di lettura, ma anche di altre difficoltà nell'apprendimento scolastico.

Inoltre, quello che viene definito con una prova chiamata «denominazione rapida automatizzata» costituisce una sorta di punto di incrocio tra il deficit fonologico e quello di automatizzazione.

L'ipotesi del *deficit di automatizzazione* è in relazione con le anomalie della funzionalità cerebellare. Un aspetto centrale di questa teoria è che il deficit di automatizzazione sarebbe determinato da una basilare disfunzione cerebellare che comprometterebbe in modo più generale l'automatizzazione delle abilità, non solo della lettura, ma anche delle sequenze motorie e, in generale, di apprendimento implicito. Inoltre, questa ipotesi cerca di spiegare le evidenti difficoltà riscontrate nei dislessici nello svolgere nello stesso tempo due compiti: ad esempio scrivere e al tempo stesso ascoltare il successivo segmento del dettato, ma anche decodificare e comprendere, oppure svolgere alcune attività in condizione di controllo posturale precario. Questo implica un impegno dell'attenzione volontaria e non consente di inserire l'attività all'interno di un altro compito. Inoltre, il consumo abnorme di risorse attentive determina un esaurimento rapido delle stesse, con tendenza ad abbandonare il compito. Questa ipotesi consente dunque di rendere conto della varietà di comorbidità che il deficit di lettura presenta, ad esempio con quello della coordinazione motoria e con quello della disattenzione-iperattività.

Le difficoltà nella lettura sono state riportate in molti pazienti con lesione cerebellare. Tuttavia, molti dislessici non hanno segni cerebellari, molti pazienti cerebellari non hanno problemi di lettura, e le differenze identificate nei cervelli dei soggetti con dislessia si trovano in tutto il network legato alla lettura, e non soltanto nel cervelletto. Pertanto, un'alterata funzione cerebellare probabilmente non è la causa primaria di dislessia, ma piuttosto un'anomalia dello sviluppo neurologico che porta a differenze in tutto il sistema (Stoodley e Stein, 2013).

Per quanto riguarda l'ipotesi del *deficit visivo*, in realtà essa riguarda la funzione del sistema magnocellulare che è deputato a elaborare le informazioni transienti, cioè quelle in rapido cambiamento, di natura sia visiva sia uditiva.

Il deficit del sistema magnocellulare provocherebbe una sorta di sovrapposizione degli stimoli, visivi e uditivi, o comunque la difficoltà a mantenere le sequenze in modo corretto (come succede per «il» che viene letto «li»). Queste ricerche non hanno portato a conclusioni definitive, ma hanno comunque ripreso in considerazione le componenti visive nella lettura, componenti che sono molto rilevanti dato che il processo di lettura viene avviato attraverso l'analisi visiva che comunque accompagna tutte le fasi. Negli anni, gli studi intorno agli aspetti visivi si sono

limitati alla convergenza e alla coordinazione binoculare, mentre con le ricerche intorno al magnocellulare lo studio si è spostato sulle componenti neurali dei processi visivi.

Infine, l'ipotesi di un *deficit attentivo* alla base della dislessia è strettamente collegata a quella del deficit temporale nella processazione di stimoli visivi e uditivi, ma il ruolo svolto dai processi attentivi, automatici e volontari ha anche una sua autonomia rispetto ai meccanismi modali specifici di elaborazione degli stimoli. Inoltre, la teoria attentiva ha sviluppato nel tempo un corpus di studi empirici e di possibili meccanismi processuali che le conferiscono una distinta autonomia concettuale. In particolare, risulta molto importante il concetto di finestra attentiva, cioè di un spazio sia visivo sia temporale in cui avviene la processazione delle informazioni. Come è noto, questo spazio nella lettura è in parte simmetrico rispetto al punto di focalizzazione, in parte asimmetrico con allargamento verso destra nei sistemi di lettura in cui si procede da sinistra verso destra, mentre risulta asimmetrico in direzione opposta nei sistemi in cui si legge da destra verso sinistra. Molti studi hanno evidenziato nei dislessici anomalie della finestra attentiva (Stella e Tintoni, 2007).

L'utilizzo di prove che indagano le competenze trasversali ci permette solo di verificare quanto un deficit nella letto-scrittura possa essere correlato a una o più aree cognitive legate ai processi coinvolti nella letto-scrittura. Inoltre, il profilo funzionale individuato ci consente di definire le aree di forza e quelle di debolezza, permettendo di fornire strategie operative utili alla scelta di eventuali strumenti compensati e dispensativi previsti dalla normativa vigente, con l'obiettivo finale di favorire il successo scolastico e lavorativo.

VALS: struttura e somministrazione delle prove

Questa batteria rappresenta l'adattamento in lingua italiana di un test pubblicato in Francia, *EVALAD – EVALuation du langage écrit et des compétences transversales ADolescents de 1^{re} et de terminale ou ADultes* (Pech-Georgel e George, 2011) utile a valutare l'abilità acquisita nella lettura e scrittura e altre competenze trasversali strettamente interconnesse con gli apprendimenti curricolari. Comprende quindi delle prove di lettura, di comprensione, d'ortografia, di trattamento del materiale fonologico e la valutazione delle competenze cognitive associate, come la memoria e l'attenzione visiva e uditiva.

La batteria si compone di 14 prove, somministrate in questo ordine:

1. Lettura di parole e non-parole
2. Coscienza fonologica: prova di segmentazione e fusione fonemica
3. Memoria verbale: richiamo immediato di parole
4. Denominazione rapida automatizzata
5. Memoria verbale: richiamo differito di parole
6. Lettura del testo
7. Attenzione visiva
8. Dettato di parole e non-parole
9. Attenzione uditiva
10. Comprensione del testo in soppressione articolatoria
11. Span numeri diretto
12. Span numeri inverso
13. Listening span
14. Dettato del brano

Nei paragrafi successivi le prove verranno presentate non nell'ordine di somministrazione, ma suddivise in aree, nello specifico: area linguistica, area della lettura, area della scrittura, area relativa all'attenzione, area relativa alla memoria.

Area linguistica

Alcune abilità linguistiche sono strettamente interconnesse con il processo della letto-scrittura, in particolare quelle che permettono l'analisi della rappresentazione sonora delle parole e

quelle che implicano un compito di automatizzazione. Per valutare le competenze del soggetto in questo ambito, la batteria propone la somministrazione di prove di coscienza fonologica e di denominazione rapida automatizzata.

Coscienza fonologica (Prova 2)

Questo compito permette di valutare la consapevolezza fonologica analitica dei soggetti attraverso attività di segmentazione e sintesi fonemica. È pertanto una prova che valuta la capacità di analizzare la struttura della parola, intesa come sequenza di suoni, e che presenta molte affinità con i compiti di transcodifica tipici della letto-scrittura. Questo tipo di compito richiede al soggetto di attivare la capacità di immagazzinare nella memoria a breve termine la sequenza dei fonemi proposta e successivamente di operare una fusione nella parola corrispondente.

La prova si compone di due liste di 10 parole. La prima lista (A) riguarda la segmentazione fonemica e la seconda lista (B) la sintesi fonemica.

Nella lista di segmentazione fonemica, si chiede al soggetto di pronunciare, nella corretta sequenza, i fonemi costituenti la parola.

Istruzioni

Al soggetto viene chiesto di effettuare compiti di segmentazione. La consegna sarà presentata secondo questa modalità:

Le farò delle domande a proposito dei suoni che compongono le parole. Ora le dirò quindi alcune parole e lei dovrà farne lo spelling. Ad esempio se dico SOLE, lei mi dovrà dire S.O.L.E, se dico DIVANO, lei mi dovrà rispondere D.I.V.A.N.O. Attenzione, mi deve dare le risposte il più velocemente possibile. Tutto chiaro? Iniziamo.

Nella seconda lista, viene presentata oralmente una stringa di fonemi in sequenza, chiedendo di individuare la parola che deriva dalla loro fusione.

Le istruzioni sono presentate nel modo seguente:

Ora, nella seconda parte della prova, le farò lo spelling e lei dovrà individuare la parola. Se io dico P.A.N.E, lei mi dovrà dire PANE, se dico P.A.R.O.L.A, lei dovrà dirmi PAROLA. Attenzione, mi deve sempre dare la risposta il più velocemente possibile. Tutto chiaro? Iniziamo.

Prima di iniziare la prova, è fondamentale assicurarsi che il partecipante abbia capito bene la consegna. In caso contrario bisognerà fare altri esempi al fine di aiutare il soggetto a intendere meglio l'obiettivo della prova.

Calcolo del punteggio

Le prove verranno cronometrate e sarà contato il numero di risposte corrette per ciascuna lista. Viene attribuito un punteggio di 1 per ogni risposta corretta, un punteggio di 0 invece per ogni risposta non corretta, non data o parziale.

Denominazione rapida automatizzata (Prova 4)

La prova di denominazione rapida (RAN) consiste nel nominare velocemente delle parole ad alta frequenza d'uso. Questo compito richiede la capacità di accedere in modo rapido e automatizzato alle rappresentazioni fonologiche delle parole immagazzinate nella memoria lessicale. La denominazione rapida implica dei processi cognitivi diversi dai processi fonologici, ma strettamente legati alla lettura.

Istruzioni

In un primo momento vengono presentati i 5 disegni che compongono la prova, secondo la seguente modalità:

Le mostrerò i disegni che saranno presenti nella prova. Lei dovrà dire il loro nome rapidamente. (PRESENTARE LA SCHEDA 3)

Successivamente si presentano al soggetto i fogli con gli stimoli da denominare, dicendo:

Ora ci sono due pagine con gli stessi disegni, lei mi dirà il loro nome da sinistra a destra, senza fermarsi alla fine del rigo, il più velocemente possibile. Si comincia al mio segnale. (PRESENTARE LA SCHEDA 4)

Calcolo del punteggio

L'esaminatore annota sul foglio di notazione il tempo di realizzazione della prova e il numero di errori commessi.

Area della lettura

La batteria comprende al suo interno tre prove relative alla valutazione del processo di lettura tramite il modello di lettura a due vie. Secondo questo modello le parole possono essere lette attraverso due vie, una lessicale e una fonologica, che operano in maniera indipendente. Poiché il lettore adulto utilizza entrambe le modalità di lettura, lessicale e sublessicale, la prima prova prevede la lettura di due liste composte da 20 parole e 20 non-parole. La seconda prova valuta la comprensione del testo in condizione di soppressione articolatoria. Si tratta della lettura di un brano semplice in situazione di interferenza. In questo caso il soggetto deve leggere a mente pronunciando contemporaneamente a voce alta la sillaba «la», ripetuta costantemente. La prova risulta in questo modo più difficile in quanto non si può articolare mentalmente le parole e si deve comunque mantenere in memoria le informazioni relative al testo.

L'ultima prova valuta il funzionamento generale della lettura tramite un brano estratto dal romanzo «Il bar sotto il mare», di Stefano Benni, che viene letto ad alta voce. Questa prova si è dimostrata estremamente utile per definire il livello di automatismo raggiunto. Bassi valori di correttezza e rapidità sono infatti indici di un cattivo apprendimento della lettura e di carenze nei complessi meccanismi cognitivi sottostanti.

Letture di parole e non-parole (Prova 1)

Questa prova permette di valutare la via lessicale, tramite la lettura di 20 parole, e la via sublessicale tramite 20 non-parole.

Istruzioni

L'esaminatore presenterà la prova in questo modo:

Le presenterò due liste di parole, alcune delle quali non esistono in lingua italiana ma sono ugualmente leggibili. Le chiederò di leggere ciascuna lista ad alta voce il più velocemente possibile.

Calcolo del punteggio

Le liste verranno presentate una dopo l'altra, cominciando dalle parole. Per ciascuna lista si quantificherà il tempo di esecuzione e la correttezza di lettura. Viene attribuito un punteggio di 1 per ogni parola letta correttamente, un punteggio di 0 invece per ogni risposta non corretta.