

CMF

Valutazione delle competenze metafonologiche

Luigi Marotta, Claudia Ronchetti,
Manuela Trasciani e Stefano Vicari

TEST E STRUMENTI
DI VALUTAZIONE
SCUOLA

C

M

F

 Erickson

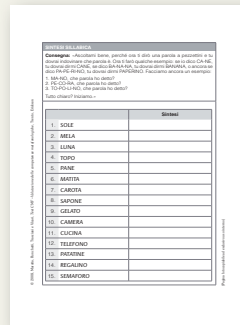
IL TEST

CMF

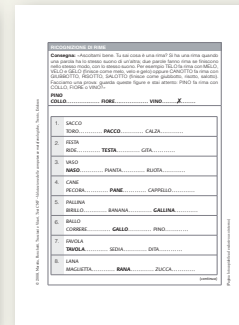
Valutare i prerequisiti dell'apprendimento della lettura e della scrittura, «misurando» il livello evolutivo della abilità metafonologica, è fondamentale per individuare precocemente i bambini a rischio e dare loro un'opportunità di intervento prima che le difficoltà incidano sull'intero percorso scolastico.

Il test CMF consente agli operatori scolastici e sanitari di valutare lo sviluppo delle competenze metafonologiche nei bambini dai 5 agli 11 anni.

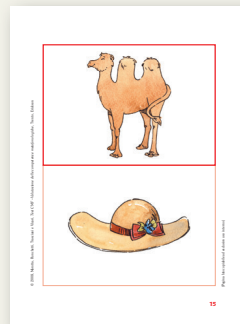
La somministrazione individuale è molto semplice e rapida, organizzata in due finestre temporali (inizio e fine di ogni anno scolastico), e consente di utilizzare facilmente lo strumento nell'attività didattica-curricolare, oltre che in quella clinica. Le prove da svolgere indagano nello specifico le capacità di discriminazione fonologica, di fusione ed elisione, di manipolazione del materiale sillabico e fonemico, consegnando un profilo del bambino utile a orientare l'attività didattica, per la progettazione di specifici interventi abilitativi e riabilitativi, per favorire un'attività di prevenzione delle difficoltà di apprendimento scolastico.



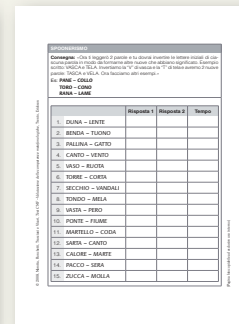
Sintesi sillabica (scuola dell'infanzia)



Ricognizione di rime (prima classe scuola primaria)



Illustrazioni per la prova «Ricognizione di rime»



Spoonerismo (classe quarta e quinta scuola primaria)

GLI AUTORI

LUIGI MAROTTA, CLAUDIA RONCHETTI, MANUELA TRASCIANI E STEFANO VICARI

TEST E STRUMENTI DI VALUTAZIONE SCUOLA

DIREZIONE CESARE CORNOLDI E LUIGI PEDRABISSI

Propone test e strumenti che, accanto alla facilità di somministrazione, presentano un'approfondita elaborazione teorica, rigore nella standardizzazione e nella descrizione delle norme di riferimento e solide proprietà psicometriche. È declinata sul contesto scolastico e comprende strumenti utilizzabili, oltre che dai professionisti dell'area clinico-sanitaria, anche da insegnanti e professionisti dell'ambito educativo, per far emergere difficoltà o eccellenze in aree specifiche.



INDICE

7	PRESENTAZIONE
9	CAP. 1 Abilità metalinguistiche e metafonologiche
19	CAP. 2 Costruzione e somministrazione delle prove
29	CAP. 3 Validazione psicometrica del test
35	CAP. 4 Esempi di registrazione
57	Bibliografia
61	LE PROVE
105	APPENDICE A Dati normativi
111	APPENDICE B Illustrazioni per la prova di ricognizione di rime
147	APPENDICE C Illustrazioni per la prova di riconoscimento della sillaba iniziale di parola

Presentazione

Nel corso dei nostri anni di lavoro clinico e di ricerca trascorsi presso l'Unità Operativa di Neurologia e Riabilitazione dell'Ospedale Pediatrico Bambino Gesù di Santa Marinella, si è venuta a manifestare con sempre maggiore forza l'esigenza di disporre di una batteria di prove di valutazione di prerequisiti all'apprendimento della lettura e della scrittura, capace di «misurare» il livello evolutivo delle abilità metafonologiche e di individuare precocemente bambini a rischio, offrendo un'opportunità di intervento prima che tali difficoltà incidano, come purtroppo spesso avviene, sull'intero loro percorso scolastico.

Il test di valutazione delle competenze metafonologiche CMF è stato, inoltre, realizzato affinché fosse uno strumento di valutazione di semplice somministrazione, utilizzabile da tutti gli operatori scolastici e sanitari, grazie alla possibilità di ricavare sia un dato di tipo quantitativo, sia un dato qualitativo sullo sviluppo delle abilità metafonologiche.

Partendo dalle esperienze presenti nella letteratura italiana, quali per esempio quelle di Martini (1995) e di Cornoldi e colleghi (1992), abbiamo costruito una batteria specifica per la valutazione di queste abilità nel loro evolversi da globali ad analitiche (Morais et al., 1987). Tale trasformazione avviene nel periodo di passaggio dalla scuola d'infanzia, nella fase più propriamente linguistica, al primo ciclo della scuola primaria, durante le fasi di apprendimento e stabilizzazione della lettura e della scrittura, concludendosi nel secondo ciclo della scuola primaria,

quando il processo di apprendimento strumentale del linguaggio scritto è ormai ben consolidato (Lieberman et al., 1974).

La lettura dei dati e l'interpretazione esplicita dei profili di risultato permettono sia di individuare quei bambini che hanno prestazioni al di sotto della media dei coetanei, sia di disegnare piani di intervento individualizzati, ma molto spesso attuabili all'interno delle normali attività della classe.

Questa nuova edizione del Test CMF prende spunto da due considerazioni sulla valutazione sistematica delle abilità cognitive in età evolutiva.

La prima è quella di rispondere alle principali direttive della recente Consensus Conference sui Disturbi Specifici di Apprendimento (Milano, 2007) sulla scelta delle prove standardizzate, che raccomandano un frequente aggiornamento ed ampliamento del campione di riferimento per i dati normativi.

La seconda, invece, riguarda l'esperienza effettuata sul campo dagli operatori di diverse figure professionali in questi anni sull'uso clinico di questo materiale, che ha portato a migliorare alcune procedure di somministrazione e di valutazione dei risultati.

Infine, sono state corrette alcune imprecisioni ed è stata ulteriormente ampliata la bibliografia di riferimento.

Data la loro caratteristica di test verbali, le prove devono essere somministrate solo individualmente; il tempo di valutazione è normalmente quantificabile tra i 20 e i 30 minuti al massimo. Lo scoring è semplicissimo, poiché per la maggior parte delle prove si considera esclusivamente il numero delle risposte corrette.

Il profilo ottenibile evidenzia le prestazioni nei vari domini che caratterizzano le fasi evolutive delle abilità metafonologiche: discriminazione, sintesi, segmentazione, classificazione e manipolazione.

Considerando la stretta relazione con le competenze curricolari e l'estrema variabilità individuale che caratterizza l'apprendimento nella sua fase iniziale, i dati normativi relativi alla prima classe sono ulteriormente suddivisi in due fasce, corrispondenti rispettivamente all'inizio dell'anno scolastico (quindi nel periodo che va da settembre a ottobre) e alla fine dell'anno (ovvero tra maggio e giugno).

I dati normativi sono riportati in semplici tabelle in base alla loro collocazione percentile.

In questo aggiornamento abbiamo ampliato ulteriormente il campione (oggi di 1.336 bambini) e suddiviso diversamente le fasce di età (si veda il capitolo 3).

Nella parte finale del test sono riportati sia degli esempi di codifica dei punteggi, sia alcuni casi clinici esplicativi di interventi realizzati sulla base dei singoli profili disegnati attraverso le varie prove.



Online sono disponibili i file Excel per il calcolo automatico dei profili.

Abilità metalinguistiche e metafonologiche

Abilità metalinguistiche e apprendimento della lingua scritta

La competenza metafonologica, ovvero «la capacità di percepire e riconoscere per via uditiva i fonemi che compongono le parole del linguaggio parlato, operando adeguate trasformazioni con gli stessi» (Bortolini, 1995), è da tempo riconosciuta da gran parte degli autori come uno dei requisiti necessari per l'apprendimento della lingua scritta.

Nel corso dello sviluppo linguistico del bambino il rapido evolversi di queste abilità tra l'ultima classe della scuola d'infanzia e la fine del primo ciclo della scuola primaria rappresenta un momento di cruciale importanza (Marotta et al., 2002). La scuola d'infanzia, infatti, stimola il bambino nella riflessione sul linguaggio attraverso la conoscenza e la consapevolezza delle componenti del linguaggio: fonologica, grammaticale, semantica e pragmatica.

Solo recentemente, però, è stata rivalutata l'importanza delle abilità metafonologiche nell'apprendimento della lettura e della scrittura, fondamentale processo cognitivo in cui viene richiesto al bambino di rivolgere la sua attenzione all'aspetto acustico dell'informazione, per analizzarla e quindi tradurla in un codice grafico.

Poiché la lingua italiana è un sistema a base fonemica, con un'ortografia trasparente, quindi con una generale corrispondenza suono-segno, essa richie-

de un'elaborazione dei suoni del linguaggio parlato in modo da permetterne un confronto con il codice scritto. Pertanto la capacità di eseguire un'adeguata analisi dei suoni della parola rappresenta un requisito fondamentale per imparare a leggere e a scrivere.

In effetti, che tali abilità fossero una delle condizioni necessarie per l'apprendimento di lettura e scrittura, era stato già sostenuto da numerosi autori (Frith, 1985; Bradley, 1988; Lunderberg, Frost e Peterson, 1988; Ball e Blachmann, 1988). Anche Hulme e Snowling (1988) ipotizzavano un ruolo importante svolto dalle abilità fonologiche nell'acquisizione della lettura e della scrittura, in particolare delle abilità di ricognizione di rime e di riconoscimento del suono iniziale. Wimmer e colleghi (1991) in uno studio condotto con bambini di lingua austriaca, lingua caratterizzata da un'ortografia estremamente trasparente, descrivevano come nelle abilità di consapevolezza fonologica all'inizio del primo anno della scuola primaria fossero evidenti profili prestazionali assai disomogenei, indipendenti dal livello di risorse cognitive. Dopo il periodo di istruzione scolastica relativo al primo anno, tale differenza interindividuale appariva correlata al livello di competenza nella lettura, dimostrandosi in tal senso predittiva.

Bryant e Bradley (1996) confermavano l'esistenza di un nesso diretto tra la consapevolezza fonologica e l'apprendimento della lingua scritta. Questi autori sostenevano, inoltre, una forte influenza dell'esposizione alla lingua scritta nell'evoluzione di tali abilità. In particolare, ritenevano che essa fosse causa di una modificazione qualitativa, con uno «sviluppo gerarchico» che, partendo dalle abilità di analisi delle unità più grandi, quali sillabe, rime e iniziale di parola, condurrebbe verso un'abilità di analisi di unità più piccole come i fonemi.

Duncan, Seymour e Hill (2000) in una rassegna della letteratura, osservarono un'ulteriore trasformazione nel corso della scolarizzazione: mentre i processi metafonologici in bambini della prima classe risultavano caratterizzati da un approccio verso l'unità minima, nella quale fonemi e grafemi sono enfatizzati, nel secondo anno di scuola, invece, apparivano maggiormente incentrati sulla presenza di strutture in rima all'interno del magazzino lessicale. Secondo gli autori, questa nuova modificazione della consapevolezza fonologica verso le unità più grandi sarebbe funzionale a un significativo miglioramento nelle prestazioni nella lettura. Già in precedenza, gli stessi autori (Duncan, Seymour e Hill, 1997) avevano esaminato il ruolo delle abilità metafonologiche sviluppate durante la scuola d'infanzia, nei primi approcci al codice scritto. Gli stessi bambini che avevano già in età prescolare un buon grado di consapevolezza fonologica di tipo globale, erano stati esposti a un metodo d'insegnamento misto che prevede un approccio rivolto sia all'unità minima (e quindi fonemico), sia a unità d'ampiezza

maggiore (evidenziabili nei compiti di riconoscimento di rime o di sillaba iniziale di parola). Gli autori hanno trovato che i bambini utilizzavano una strategia di decodifica basata sulla corrispondenza grafema-fonema, nonostante avessero acquisito in età prescolare un buon grado di consapevolezza fonologica di tipo globale. Sembrerebbe quindi che l'utilizzo esplicito della consapevolezza fonologica precedentemente acquisita non sarebbe funzionale alle primissime fasi di acquisizione della lingua scritta, anche al netto di prestazioni eccellenti nei compiti di rima.

Secondo Tressoldi, Vio, Nicotra e Calgaro (1993), «il rapporto tra consapevolezza fonemica all'inizio della scuola primaria e prestazioni nel linguaggio scritto, in particolare per gli aspetti relativi alla decodifica, permane ben oltre il primo anno di scuola con indici molto contenuti di falsi negativi e un indice di predizione di veri positivi (soggetti a rischio) dell'85%». Gli stessi autori hanno osservato che la misura della consapevolezza fonemica all'inizio della scuola primaria è un buon indice predittivo delle difficoltà di lettura e scrittura nelle prime classi della scolarizzazione di base.

Molti altri autori (Windfuhr e Snowling, 2001; Jason et al., 2002; Boets et al., 2006; 2007) hanno sostenuto la massiccia implicazione delle abilità metafonologiche, pur sottolineando la simultanea presenza di differenti meccanismi anche non fonologici nel processo di apprendimento della lettura e della scrittura.

La letteratura sembra quindi concorde nell'attribuzione di un peso rilevante alle abilità metafonologiche nell'acquisizione della lettura e scrittura, pur considerando come indispensabile l'osservazione anche di altri fattori di rischio, come la comprensione della natura alfabetica del sistema di scrittura e le abilità di riconoscimento visivo (Orsolini et al., 2003; Bowey, 2005).

Come si è potuto osservare, la ricerca di prerequisiti specifici per l'acquisizione delle competenze di letto-scrittura ha condotto alla realizzazione di numerosi studi che hanno trovato un'elevata correlazione tra la capacità dei bambini di età prescolare di controllare in maniera consapevole le unità fonemiche e la successiva prestazione di lettura nella scuola primaria. Tuttavia, pur essendo stata indagata la validità predittiva di tali abilità nella determinazione delle difficoltà in lettura e scrittura, l'utilizzazione delle competenze metafonologiche a fini clinici per la prevenzione dei disturbi di apprendimento e il trattamento precoce dei bambini a rischio risulta ancora poco sperimentata.

L'interpretazione dei dati a disposizione sullo sviluppo della competenza metafonologica non è però ancora univoca, in particolare per la lingua italiana, anche per la mancanza di studi longitudinali basati su protocolli di valutazione standardizzati: a questo il nostro lavoro tenta di offrire un contributo.

Costruzione e somministrazione delle prove

Costruzione delle prove

Questa batteria di prove è stata costruita tenendo conto dell'evoluzione gerarchica nell'acquisizione della Consapevolezza Fonologica (Bortolini, 1995), proponendo prove qualitativamente differenziate sulla base della classe frequentata e del periodo dell'anno scolastico.

Per la sola I classe della scuola primaria abbiamo suddiviso l'anno scolastico in due fasce temporali, distanti l'una dall'altra circa sei mesi, considerando come «iniziale» il periodo dell'anno scolastico che va da metà novembre a dicembre e come «finale» quello che va da maggio a giugno. Questo perché, specialmente per quanto riguarda la prima classe, abbiamo tenuto conto della possibilità di differenti modalità di esposizione dei bambini alla lingua scritta da parte delle insegnanti (metodo globale, analitico, misto e via dicendo). I diversi stili d'insegnamento, infatti, offrono al bambino esperienze qualitativamente e temporalmente differenti, in particolare rispetto alla Consapevolezza Fonologica Analitica.

I dati normativi raccolti confermano questa disomogeneità prestazionale, motivo per il quale si raccomandano alcune semplici accortezze:

1. utilizzare all'ingresso in prima (settembre-dicembre) il protocollo e i dati di riferimento della scuola d'infanzia, mentre da gennaio ad aprile il protocollo della I classe della primaria e i dati di riferimento del periodo inizio I classe

della primaria. Da maggio in poi, quindi, si consiglia di utilizzare i dati di riferimento per il periodo finale.

2. per quanto riguarda i dati dalla II alla V classe della primaria, bisognerà utilizzare il seguente criterio: nel periodo da settembre sino a dicembre andranno considerati i dati della classe precedente a quella frequentata: per esempio se a ottobre il bambino frequenta la III, verranno presi come riferimento i dati della II. Se il bambino, invece, viene valutato da gennaio in poi, verranno presi come riferimento quelli della classe frequentata.

Per valutare i diversi tipi e livelli di Consapevolezza Fonologica, abbiamo quindi utilizzato le seguenti prove:

- la *segmentazione*, in cui si richiede di pronunciare, nella corretta sequenza, le unità segmentali, sillabe o fonemi, costituenti la parola;
- la *sintesi*, in cui si richiede di pronunciare correttamente la parola risultante dalla fusione di una serie di fonemi pronunciati dall'esaminatore;
- la *classificazione*, in cui si richiede di riconoscere parole con uguale suono o sillaba iniziale, oppure finale (rima);
- la *manipolazione*, in cui si richiede di pronunciare una parola privata della sillaba iniziale o finale.

Inoltre abbiamo effettuato una differenziazione tra le prove per la scuola d'infanzia e per la scuola primaria, facendo riferimento alla suddivisione tra Consapevolezza Fonologica Globale e Consapevolezza Fonologica Analitica.

PROVE CHE VALUTANO LA CONSAPEVOLEZZA FONOLOGICA GLOBALE

- riconoscimento del suono iniziale di una parola
- ricognizione del suono o della sillaba finale di una parola (rime)
- discriminazione di parole differenti per un solo tratto acustico (coppie minime).

PROVE CHE VALUTANO LA CONSAPEVOLEZZA FONOLOGICA ANALITICA

- segmentazione fonemica
- sintesi fonemica
- delezione della sillaba iniziale o finale di una parola
- produzione di parole inizianti per un determinato fonema
- inversione del suono iniziale di coppie di parole (spoonerismo).

La scelta delle parole da impiegare nei vari sub-test è stata fatta considerando fattori importanti come la lunghezza, la difficoltà fonoarticolatoria e la frequenza d'uso verificata mediante il Lessico Elementare (Marconi et al., 1993).

Nelle prove di ricognizione di rima e di riconoscimento della sillaba iniziale di parola sono stati forniti ai bambini supporti con immagini (appendice B e C) evitando così un sovraccarico della Memoria di lavoro e, di conseguenza, liberando risorse cognitive per la risoluzione del compito fonologico.

Ogni sub-test è composto da 15 item, tranne la prova di fluidità verbale con facilitazione fonemica (F.A.S.), costituita da tre item con risposta aperta.

Modalità di somministrazione

La somministrazione del protocollo deve essere effettuata rispettando la sequenza prestabilita delle prove, per evitare eventuali facilitazioni derivanti da prove simili per compito o per liste di parole, e richiede in media trenta minuti per ogni bambino di scuola d'infanzia, mentre sono necessari circa quarantacinque minuti per i bambini della scuola primaria.

Nella maggior parte delle prove si attribuisce un punteggio di 1 per risposta esatta, di 0 per risposta errata, mancata o parziale.

Nelle sole prove di spoonerismo (inversione di iniziali) e di fluidità verbale con facilitazione fonemica sono state invece utilizzate differenti modalità di attribuzione dei punteggi.

Di seguito viene fornita una descrizione in dettaglio delle modalità di somministrazione e di attribuzione del punteggio per ciascuna prova.

Sintesi sillabica

Vengono presentate oralmente alcune sillabe, ad esempio: [so.le], richiedendo di individuare la parola che deriva dalla loro fusione. L'intervallo di presentazione tra una sillaba e quella che la segue deve corrispondere approssimativamente a un secondo. In questa prova viene attribuito un punteggio di 1 per ogni risposta corretta; un punteggio di 0 viene invece attribuito per ogni risposta non corretta o non data.

La consegna del compito dovrà contenere esempi che l'esaminatore stesso risolverà e item di allenamento, in cui sarà possibile verificare l'effettiva comprensione da parte del bambino delle modalità di svolgimento della prova: «Ascoltami bene, perché ora ti dirò una parola a pezzettini e tu dovrai indovinare che parola è. Ora ti farò qualche esempio: se io dico CA-NE, tu dovrai dirmi CANE, se dico BA-NA-NA, tu dovrai dirmi BANANA, o ancora se dico PA-PE-RI-NO, tu dovrai dirmi PAPERINO. Facciamo ancora un esempio:

1. MA-NO, che parola ho detto?

2. PE-CO-RA, che parola ho detto?
3. TO-PO-LI-NO, che parola ho detto?

Tutto chiaro? Iniziamo.»

Sintesi fonemica

Viene presentata oralmente al bambino una stringa di fonemi, ad esempio [s.o.l.e], chiedendogli di individuare la parola che deriva dalla loro fusione. L'intervallo di presentazione tra un fonema e quello che lo segue deve corrispondere approssimativamente a un secondo.

È una prova complessa, omologa al processo di lettura, che attiva numerose competenze (tra cui la capacità di stoccaggio nella memoria a breve termine della sequenza dei fonemi proposta e la loro fusione nella parola corrispondente). Quest'attività risulta generalmente difficile in soggetti non alfabetizzati e, soprattutto nelle prime fasi dell'apprendimento, è molto indicativa del livello di conoscenza della struttura fonemica delle parole.

In questa prova viene attribuito un punteggio di 1 per ogni risposta corretta; un punteggio di 0 viene invece attribuito per ogni risposta non corretta o non data.

Le istruzioni sono presentate nel modo seguente: «Ascoltami bene, perché ora ti dirò una parola a pezzettini e tu dovrai indovinare che parola è. Ora ti farò qualche esempio: se io dico C-A-N-E, tu dovrai dirmi CANE, se dico B-A-N-A-N-A, tu dovrai dirmi BANANA, o ancora se dico P-A-P-E-R-I-N-O, tu dovrai dirmi PAPERINO. Facciamo ancora un esempio:

1. M-A-N-O, che parola ho detto?
2. P-E-C-O-R-A, che parola ho detto?
3. T-O-P-O-L-I-N-O, che parola ho detto?

Tutto chiaro? Iniziamo.»

Segmentazione sillabica

Si chiede al bambino di pronunciare, nella corretta sequenza le sillabe costituenti la parola.

In questa prova viene attribuito un punteggio di 1 per ogni risposta corretta; un punteggio di 0 viene invece attribuito per ogni risposta non corretta, non data o parziale.

Le istruzioni saranno fornite nella seguente modalità: «Ascoltami bene, perché ora ti dirò una parola tutta insieme e tu dovrai ripetermela a pezzettini.

Ora ti farò qualche esempio: se io dico CANE, tu dovrai dirmi CA-NE, se dico BANANA, tu dovrai dirmi BA-NA-NA o ancora se dico PAPERINO, tu dovrai dirmi PA-PE-RI-NO. Facciamo ancora un esempio:

1. MANO, ripetila a pezzettini.
2. PECORA, ripetila a pezzettini.
3. TOPOLINO, ripetila a pezzettini.

Tutto chiaro? Iniziamo.»

Segmentazione fonemica

Si chiede al bambino di pronunciare, nella corretta sequenza, i fonemi costituenti la parola.

È una prova che valuta la capacità di analizzare la struttura fonemica e che presenta, quindi, molte affinità con i compiti di codifica fonografica tipici della scrittura.

In questa prova viene attribuito un punteggio di 1 per ogni risposta corretta; un punteggio di 0 viene invece attribuito per ogni risposta non corretta, non data o parziale.

La consegna sarà presentata secondo queste modalità: «Ascoltami bene, perché ora ti dirò una parola tutta insieme e tu dovrai ripetermela a pezzettini. Ora ti farò qualche esempio: se io dico CANE, tu dovrai dirmi C-A-N-E, se dico BANANA, tu dovrai dirmi B-A-N-A-N-A, o ancora se dico PAPERINO, tu dovrai dirmi P-A-P-E-R-I-N-O. Facciamo ancora un esempio:

1. MANO, ripetila a pezzettini.
2. PECORA, ripetila a pezzettini.
3. TOPOLINO, ripetila a pezzettini.

Tutto chiaro? Iniziamo.»

Discriminazione di coppie minime

La discriminazione uditiva è la capacità di individuare le differenze tra suoni. In questa batteria, tale abilità è misurata mediante due diversi compiti. Nel primo viene utilizzato materiale linguistico, pertanto la prova richiede la capacità di riconoscere come diversi i tratti distintivi dei singoli fonemi di una coppia di parole in relazione al cambiamento semantico che possono operare.

L'esaminatore presenta al bambino una coppia di parole e questi deve dire se le riconosce come uguali o diverse. La presentazione delle parole deve

Validazione psicometrica del test*

In questo capitolo riportiamo i dati normativi riferiti al gruppo di soggetti che costituisce il campione di riferimento, raccolto in diverse scuole italiane, del Lazio, in particolare a Roma (in quartieri di differente estrazione sociale), Civitavecchia, Frosinone e Latina, dell'Umbria, in particolare a Foligno, del Veneto, a Treviso, Portogruaro, Venezia e Padova e infine a Napoli.

Tutti i soggetti inclusi nel campione hanno un normale percorso curricolare, sono monolingui, non hanno avuto ritardi nello sviluppo e non sono gemelli.

Sono stati esaminati 1.336 bambini di classi diverse di età compresa tra 4 anni e 11 mesi e 11 anni e 10 mesi, dei quali 567 maschi (50,9%) e 546 femmine (49,1%), mentre di 223 bambini non è stato registrato il sesso.

Le analisi statistiche effettuate hanno mostrato differenze significative tra le abilità dei bambini in funzione del sesso solo in tre casi: *delezione di sillaba finale* nei bambini di I classe iniziale della scuola primaria; *sintesi fonemica e spoone-rismo* nei bambini di III classe finale della scuola primaria. Per le altre prove, in tutte le classi scolastiche considerate i risultati non hanno evidenziato differenze statisticamente significative. Pertanto il campione è stato suddiviso esclusivamente

* Questo capitolo è stato scritto in collaborazione con la dott.ssa Marina Cuttini dell'Unità Operativa di Epidemiologia dell'Ospedale Pediatrico Bambino Gesù di Roma. Alle elaborazioni statistiche hanno collaborato la dott.ssa Alice Maraschini e il dott. Simone Piga.

in base alla classe frequentata, dall'ultimo anno della scuola d'infanzia alla V classe e al periodo dell'anno scolastico, inizio o fine (tabella 3.1).

TABELLA 3.1
Numero dei bambini esaminati per classe e periodo dell'anno scolastico in cui è stato somministrato il test

Classe	Inizio anno scolastico	Fine anno scolastico	Totale
Ultima classe scuola infanzia	0	246	246
Prima scuola primaria	292	238	530
Seconda scuola primaria	0	195	195
Terza scuola primaria	0	98	98
Quarta scuola primaria	0	115	115
Quinta scuola primaria	0	152	152
Totale	292	1044	1336

L'analisi dei dati è stata eseguita con il programma di elaborazione statistica STATA 9.0 (StataCorp.2005, Stata Statistical Software: Release 9.0. College Station, TX: Stata Corporation).

Per ogni singola prova somministrata ai bambini è stata condotta un'analisi descrittiva in modo da sintetizzare la distribuzione assunta dal punteggio ottenuto nelle diverse classi. Sono state calcolate le seguenti statistiche: moda, mediana, media, deviazione standard e percentili.

Allo scopo di verificare l'esistenza di differenze significative tra i punteggi ottenuti per le stesse prove in classi diverse, sono stati inoltre eseguiti dei test non parametrici sulla mediana.

I dati che riportiamo nell'Appendice A costituiscono i valori normativi e offrono la possibilità di confrontare i risultati relativi a un singolo soggetto in osservazione con quelli di bambini frequentanti la stessa classe, quindi con un pari livello di esposizione alla lingua scritta.

Dall'analisi dei risultati ottenuti nel nostro campione nelle diverse prove che compongono il test abbiamo osservato una distribuzione delle prestazioni di tipo non parametrico.

Pertanto abbiamo ritenuto opportuno utilizzare i valori percentili invece delle medie e delle deviazioni standard, assumendo come fattore di «rischio» le prestazioni inferiori al 5° percentile, considerando, inoltre, come prestazioni che richiedono una particolare attenzione quelle comprese tra il 6° e il 10° percentile.

LUIGI MAROTTA, CLAUDIA RONCHETTI,
MANUELA TRASCIANI E STEFANO VICARI

CMF

VALUTAZIONE DELLE COMPETENZE
METAFONOLOGICHE

SCUOLA D'INFANZIA

 Erickson

Profilo finale test (Scuola d'infanzia)

SCHEDA PER L'ESAMINATORE

Nome _____ Cognome _____ Classe _____

Età _____ Data della somministrazione _____ Data di nascita _____

PROVA	NUMERO DI RISPOSTE CORRETTE
1. Sintesi sillabica	
2. Coppie minime di parole	
3. Ricognizione di rime	
4. Coppie minime di non parole	
5. Riconoscimento sillaba iniziale di parola	
6. Segmentazione sillabica	

Profilo individuale

CLASSIFICAZIONE	PROVA	< 5°	= o < 10°	11°-25°	26°-50°
SINTESI E SEGMENTAZIONE	Ricognizione di rime	< 5°	= o < 10°	11°-25°	26°-50°
	Riconoscimento sillaba iniziale di parola	< 5°	= o < 10°	11°-25°	26°-50°
DISCRIMINAZIONE	Sintesi sillabica	< 5°	= o < 10°	11°-25°	26°-50°
	Segmentazione sillabica	< 5°	= o < 10°	11°-25°	26°-50°
DISCRIMINAZIONE	Coppie minime di parole	< 5°	= o < 10°	11°-25°	26°-50°
	Coppie minime di non parole	< 5°	= o < 10°	11°-25°	26°-50°

SINTESI SILLABICA

Consegna: «Ascoltami bene, perché ora ti dirò una parola a pezzettini e tu dovrai indovinare che parola è. Ora ti farò qualche esempio: se io dico CA-NE, tu dovrai dirmi CANE, se dico BA-NA-NA, tu dovrai dirmi BANANA, o ancora se dico PA-PE-RI-NO, tu dovrai dirmi PAPERINO. Facciamo ancora un esempio:

1. MA-NO, che parola ho detto?
2. PE-CO-RA, che parola ho detto?
3. TO-PO-LI-NO, che parola ho detto?

Tutto chiaro? Iniziamo.»

	Sintesi
1. SOLE	
2. MELA	
3. LUNA	
4. TOPO	
5. PANE	
6. MATITA	
7. CAROTA	
8. SAPONE	
9. GELATO	
10. CAMERA	
11. CUCINA	
12. TELEFONO	
13. PATATINE	
14. REGALINO	
15. SEMAFORO	

DISCRIMINAZIONE DI COPPIE MINIME (PAROLE)

Consegna: «Ascolta bene le parole che ti dirò: FILA-PILA, sono due parole diverse, PILA-PILA sono due parole uguali. Ora facciamo un esempio, io ti dirò delle parole e tu dovrai dirmi se sono uguali o diverse:

1. PANE – CANE, sono uguali o diverse?
2. PANE – PANE, sono uguali o diverse?

Hai capito bene? Iniziamo.»

1.	POLLO	BOLLO	
2.	MANO	NANO	
3.	FINO	VINO	
4.	POLLO	POLLO	
5.	LANA	RANA	
6.	TOPO	DOPO	
7.	CALLO	GALLO	
8.	VINO	VINO	
9.	TASSA	TAZZA	
10.	CALLO	CALLO	
11.	MANGIA	MANCIA	
12.	LANA	NANA	
13.	TITO	DITO	
14.	MALE	MARE	
15.	PIUME	FIUME	

RICOGNIZIONE DI RIME

Consegna: «Ascoltami bene. Tu sai cosa è una rima? Si ha una rima quando una parola ha lo stesso suono di un'altra; due parole fanno rima se finiscono nello stesso modo, con lo stesso suono. Per esempio TELO fa rima con MELO, VELO e GELO (finisce come melo, velo e gelo) oppure CANOTTO fa rima con GIUBBOTTO, RISOTTO, SALOTTO (finisce come giubbotto, risotto, salotto). Facciamo una prova: guarda queste figure e stai attento: PINO fa rima con COLLO, FIORE o VINO?»

PINO

COLLO..... **FIORE**..... **VINO**..... **X**.....

1.	SACCO TORO..... PACCO CALZA.....
2.	FESTA RIDE..... TESTA GITA.....
3.	VASO NASO PIANTA..... RUOTA.....
4.	CANE PECORA..... PANE CAPPELLO.....
5.	PALLINA BIRILLO..... BANANA..... GALLINA
6.	BALLO CORRERE..... GALLO PINO.....
7.	FAVOLA TAVOLA SEDIA..... DITA.....
8.	LANA MAGLIETTA..... RANA ZUCCA.....

(continua)

RICOGNIZIONE DI RIME (continua)

9.	VASCA TASCA DOCCIA..... RANA.....
10.	RISO PASTA..... PECORA..... VISO
11.	ZUCCA MUCCA DOCCIA..... POMODORO.....
12.	DOCCIA PINNE..... VASCA..... GOCCIA
13.	MARTELLO CUBI..... CHIODO..... CARTELLO
14.	LANCIA MATSTONE..... PANCIA SPADA.....
15.	CAMMELLO CAPPELLO BUSTA..... ASINO.....

LUIGI MAROTTA, CLAUDIA RONCHETTI,
MANUELA TRASCIANI E STEFANO VICARI

CMF

VALUTAZIONE DELLE COMPETENZE
METAFONOLOGICHE

PRIMA CLASSE DELLA SCUOLA PRIMARIA

 Erickson

SEGMENTAZIONE FONEMICA

Consegna: «Ascoltami bene, perché ora ti dirò una parola tutta insieme, e tu dovrai ripetermela a pezzettini. Ora ti farò qualche esempio: se io dico CANE, tu dovrai dirmi C-A-N-E, se dico BANANA, tu dovrai dirmi B-A-N-A-N-A o ancora, se dico PAPERINO, tu dovrai dirmi P-A-P-E-R-I-N-O. Facciamo ancora un esempio:

1. MANO, ripetila a pezzettini.
2. PECORA, ripetila a pezzettini.
3. TOPOLINO, ripetila a pezzettini.

Tutto chiaro? Iniziamo.»

	Segmentazione
1. SOLE	
2. MELA	
3. LUNA	
4. TOPO	
5. PANE	
6. MATITA	
7. CAROTA	
8. SAPONE	
9. GELATO	
10. CAMERA	
11. CUCINA	
12. TELEFONO	
13. CONTADINO	
14. REGALINO	
15. SEMAFORO	

PROVA DI FLUIDITÀ VERBALE CON FACILITAZIONE FONEMICA (F.A.S.)

Consegna: l'esaminatore si rivolge al bambino dicendo: «Ora dovrai dirmi più veloce che puoi tutte le parole che ti vengono in mente che cominciano con il suono che io ti dirò. Puoi dire tutte le parole che vuoi, per esempio, nomi, verbi, aggettivi. Non puoi dirmi i nomi propri, i numeri e tutte le parole simili a quelle che hai già detto, le coniugazioni di un verbo e il genere maschile e femminile dello stesso nome. Facciamo un esempio: se il suono fosse /t/, tu potresti dire topo, tavolo, tenero, tirare e così via, ma non potresti dire: Tiziana, tre, topino, tavolino (perché hai già detto topo e tavolo). Hai capito? Facciamo ancora un esempio: dimmi tutte le parole che ti vengono in mente che cominciano con la lettera «suo-no» /p/. Intervenire con esempi fino a quando il bambino mostra di aver capito le istruzioni. Durata della prova: 1 minuto di tempo per ogni lettera.

F	A	S
Tot.	Tot.	Tot.

TOTALE COMPLESSIVO:

LUIGI MAROTTA, CLAUDIA RONCHETTI,
MANUELA TRASCIANI E STEFANO VICARI

CMF

VALUTAZIONE DELLE COMPETENZE
METAFONOLOGICHE

QUARTA E QUINTA CLASSE
DELLA SCUOLA PRIMARIA

 Erickson

Marotta, Ronchetti, Trasciani e Vicari, *Test CMF*, Trento, Erickson

Profilo finale test (Quarta e quinta - Scuola primaria)

SCHEDA PER L'ESAMINATORE

Nome _____ Cognome _____ Classe _____

Età _____ Data della somministrazione _____ Data di nascita _____

PROVA	NUMERO DI RISPOSTE CORRETTE
1. Fluidità verbale (F.A.S.)	
2. Spoonerismo	

Profilo individuale

CLASSIFICAZIONE	Fluidità verbale (F.A.S.)	< 5°	= 0 < 10°	11°-25°	26°-50°
MANIPOLAZIONE	Spoonerismo	< 5°	= 0 < 10°	11°-25°	26°-50°

PROVA DI FLUIDITÀ VERBALE CON FACILITAZIONE FONEMICA (F.A.S.)

Consegna: l'esaminatore si rivolge al bambino dicendo: «Ora dovrai dirmi più veloce che puoi tutte le parole che ti vengono in mente che cominciano con il suono che io ti dirò. Puoi dire tutte le parole che vuoi, per esempio, nomi, verbi, aggettivi. Non puoi dirmi i nomi propri, i numeri e tutte le parole simili a quelle che hai già detto, le coniugazioni di un verbo e il genere maschile e femminile dello stesso nome. Facciamo un esempio: se il suono fosse /t/, tu potresti dire topo, tavolo, tenero, tirare e così via, ma non potresti dire: Tiziana, tre, topino, tavolino (perché hai già detto topo e tavolo). Hai capito? Facciamo ancora un esempio: dimmi tutte le parole che ti vengono in mente che cominciano con la lettera «suo-no» /p/. Intervenire con esempi fino a quando il bambino mostra di aver capito le istruzioni. Durata della prova: 1 minuto di tempo per ogni lettera.

F	A	S
Tot.	Tot.	Tot.

TOTALE COMPLESSIVO:

SPOONERISMO

Consegna: «Ora ti leggerò 2 parole e tu dovrai invertire le lettere iniziali di ciascuna parola in modo da formarne altre nuove che abbiano significato. Esempio scritto: VASCA e TELA. Invertiamo la “V” di vasca e la “T” di tela e avremo 2 nuove parole: TASCA e VELA. Ora facciamo altri esempi.»

Es: **PANE – COLLO**
TORO – CONO
RANA – LAME

		Risposta 1	Risposta 2	Tempo
1.	DUNA – LENTE			
2.	BENDA – TUONO			
3.	PALLINA – GATTO			
4.	CANTO – VENTO			
5.	VASO – RUOTA			
6.	TORRE – CORTA			
7.	SECCHIO – VANDALI			
8.	TONDO – MELA			
9.	VASTA – PERO			
10.	PONTE – FIUME			
11.	MARTELLO – CODA			
12.	SARTA – CANTO			
13.	CALORE – MARTE			
14.	PACCO – SERA			
15.	ZUCCA – MOLLA			

