

s t r u m e n t i

a p p l i c a t i v i

# I brani della batteria MT si possono leggere tutti con la stessa velocità?

*Norme trasversali dal secondo anno della primaria al terzo della secondaria di primo grado*

Patrizio E. Tressoldi

---

*Obiettivo di questo studio è la verifica del ruolo del valore di leggibilità sulla velocità e correttezza dei sedici brani della batteria MT. Gli indici che influiscono sulla leggibilità sono stati ricavati dal sito [www.eulogos.net/it/censor](http://www.eulogos.net/it/censor). Tutti i brani sono stati proposti a campioni di normolettori dal secondo anno della scuola primaria al terzo anno della scuola secondaria di primo grado e a un gruppo di lettori in difficoltà. Il tempo massimo di lettura per ogni brano è stato di due minuti. I risultati indicano chiaramente che la velocità e la correttezza di lettura dei brani risentono delle differenze di leggibilità in tutti i campioni. In ambito clinico, questo dato risulta importante quando si vuole valutare longitudinalmente l'evoluzione di lettura e non è consigliabile utilizzare lo stesso brano. Utilizzando le norme allegate, sarà possibile invece scegliere uno qualsiasi dei sedici brani e calcolare in modo preciso gli eventuali cambiamenti di velocità e correttezza di lettura.*

**Parole chiave:** leggibilità, velocità, correttezza.

---

## **CAN THE TEXTS OF THE MT BATTERY ALL BE READ AT THE SAME SPEED?**

**TRANSVERSE RULES FROM THE SECOND YEAR AT PRIMARY SCHOOL TO THE EIGHTH GRADE**

### Summary

*The objective of this study is to verify the role played by the readability indices on the speed and accuracy of the sixteen texts of the MT battery. The indices which influence readability have been obtained from the [www.eulogos.net](http://www.eulogos.net).*

*net/it/censor web site. All the texts were presented to samples of typical readers from the second year of primary school to the third year in lower secondary school (8th grade) and to a group of impaired readers. The maximum reading time for each text was two minutes. The results clearly show that the speed and accuracy in reading the texts are influenced by the differences in readability in all the samples. This aspect is important in the clinical context when the reading level development is to be assessed longitudinally and the use of the same text is not recommended. Whereas by using the attached rules, any one of the sixteen texts may be selected, and the changes in speed and accuracy, if any, can be calculated accurately.*

**Keywords:** readability, speed, accuracy.

## Introduzione

Le *Prove di lettura MT* per la scuola primaria e la scuola secondaria di primo grado (Cornoldi e Colpo, 1998) sono l'unico strumento disponibile in Italia per la valutazione della velocità, della correttezza e della comprensione del testo. Anche se favorito dalla mancanza di concorrenza, questo strumento si è imposto per la sua semplicità d'uso, le sue buone proprietà psicometriche e l'ampio campione che serve come riferimento normativo.

Inizialmente ideato per la valutazione della lettura in ambito scolastico, questo strumento si è distinto anche in ambito clinico per la valutazione delle condizioni di difficoltà e di disturbo specifico di lettura.

È facilmente comprensibile come l'utilizzo in ambito clinico comporti un uso diverso da quello scolastico. Ad esempio, a volte è necessario valutare la prestazione di lettura a distanza di pochi mesi per monitorare l'evoluzione o gli esiti di un intervento specialistico, oppure scegliere un brano diverso nel caso quello corrispondente alla classe frequentata sia stato proposto qualche giorno prima o addirittura il giorno stesso. In questi casi la rilettura dello stesso brano può produrre degli effetti di apprendimento importanti che possono alterare la misura reale della prestazione del soggetto che si sta valutando.

La scelta di un brano diverso è quindi una scelta obbligata, ma siamo sicuri che i brani si possono leggere alla stessa velocità? Chi conosce i brani sa che oltre a un cambiamento delle dimensioni dei caratteri, la loro struttura testuale è sempre diversa. In breve, prima di scegliere un brano diverso è necessario chiedersi se le differenze percettive e testuali o, in termini più tecnici, gli indici di leggibilità possono influire, e come, sulla velocità e correttezza di lettura.

Solo con una verifica delle eventuali influenze di queste differenze si possono scegliere brani diversi per un controllo dell'evoluzione della velocità e della correttezza di lettura. Questo è dunque lo scopo di questo lavoro.

## Metodo

### *Partecipanti*

I dati completi sono stati raccolti su 908 normolettori dal secondo anno della scuola primaria al terzo anno della secondaria di primo grado (rispettivamente di 94, 108, 130, 130, 167, 157 e 122 partecipanti) e su 47 lettori in difficoltà la cui prestazione risultava inferiore alle due deviazioni standard rispetto ai livelli attesi, o erano stati già individuati come dislessici. I campioni sono stati raccolti in scuole pubbliche del nord-est, centro e sud d'Italia.

### *Procedura*

I sedici brani della batteria sono stati presentati individualmente in ordine casuale da laureandi e laureati in psicologia appositamente formati per questo scopo. Si chiedeva al bambino di leggere ciascun brano per due minuti. Durante la lettura l'esaminatore registrava eventuali errori (violazione della corrispondenza tra ortografia e fonologia). Diversamente dalla norme di correzione tradizionali, non venivano penalizzate eventuali autocorrezioni o le pause. Gli errori ripetuti venivano penalizzati una sola volta. Per evitare un decadimento della prestazione a causa della stanchezza, nelle classi della scuola primaria e in tutti i casi in cui l'esaminatore rilevava questa condizione, le prove venivano interrotte e riprese nei giorni successivi.

Per tenere sotto controllo l'esperienza di lettura, tutti i partecipanti sono stati valutati nel periodo compreso da fine gennaio ad aprile. In questo senso, le prestazioni sono da considerarsi tipiche della classe frequentata.

### *Valutazione degli indicatori di leggibilità*

Tra i vari indici disponibili, si è scelto l'indice «Gulpease» proposto da Lucisano e colleghi (Lucisano, 1992; Lucisano e Piemontese, 1988), che fornisce il valore di leggibilità di un brano utilizzando questa formula:  $\text{Facilità di lettura} = 89 - \text{LP}/10 + \text{FR} \times 3$ , dove  $\text{LP} = \text{lettere} \times 100/\text{totale parole}$  e  $\text{FR} = \text{frasi} \times 100/\text{totale parole}$ . Questo indice è un'evoluzione dell'indice di Flesh adattato per la lingua italiana da Franchina e Vacca (1986), che confronta le parole del testo con il Vocabolario di Base di De Mauro (1997) ed è disponibile sul sito: [www.eulogos.net/it/censor](http://www.eulogos.net/it/censor).

La formula «Gulpease», oltre a essere la prima formula di leggibilità tarata direttamente sulla lingua italiana, ha anche il vantaggio di calcolare la lunghezza delle parole in lettere e non più in sillabe. Proprio questa caratteristica ha consentito di realizzare in *Èulogos SLI* una versione informatizzata della formula con un buon livello di affidabilità. Il calcolo automatico di una formula di leggibilità impone di affrontare non pochi problemi, dovuti essenzialmente alla cecità dell'elaboratore elettronico rispetto al contenuto del testo. Il problema maggiore è la punteggiatura: ad esempio, per calco-

lare la lunghezza delle frasi bisogna stabilire dove inizia e dove finisce ogni frase, e in molti casi è tutt'altro che semplice farlo (basti pensare ai molteplici usi del punto). La soluzione adottata in Èulogos SLI, studiata da Maurizio Amizzoni (1991), consiste nel costruire un modello del testo in analisi e su quel modello stabilire i punti di fine frase. Proprio questa caratteristica consente al sistema di calcolare l'indice «Gulpease», con affidabilità molto elevata. Oltre a questo indice, per ogni brano ne vengono forniti altri 11: totale parole, numero parole diverse, il rapporto tra queste, il totale delle frasi, la loro lunghezza media in parole, la lunghezza media delle parole in lettere, il numero di parole non appartenente al Vocabolario di Base, la loro percentuale, il numero di parole appartenenti al Vocabolario di Base, il numero di quelle ad alta disponibilità e quelle ad alto utilizzo.

## Risultati

Le statistiche descrittive, medie e deviazioni standard della velocità di lettura espressa in sill./sec. e del numero di errori dei sedici brani somministrati in ciascuna classe sono disponibili liberamente nel sito [www.airipa.it](http://www.airipa.it) nella sezione «materiali». Per quanto riguarda la velocità si è curato il controllo di eventuali dati devianti (*outliers*) per garantire una distribuzione normale.

Per motivi di spazio, qui verranno presentati solo alcuni dati di confronto con quelli derivanti dalla taratura delle prove fornita dal manuale (Cornoldi e Colpo, 1998) e la relazione delle variabili dipendenti, velocità e correttezza con gli indici di leggibilità.

Nella figura che segue (figura 1), risulta evidente l'influenza dell'indice di leggibilità sulla velocità di lettura.

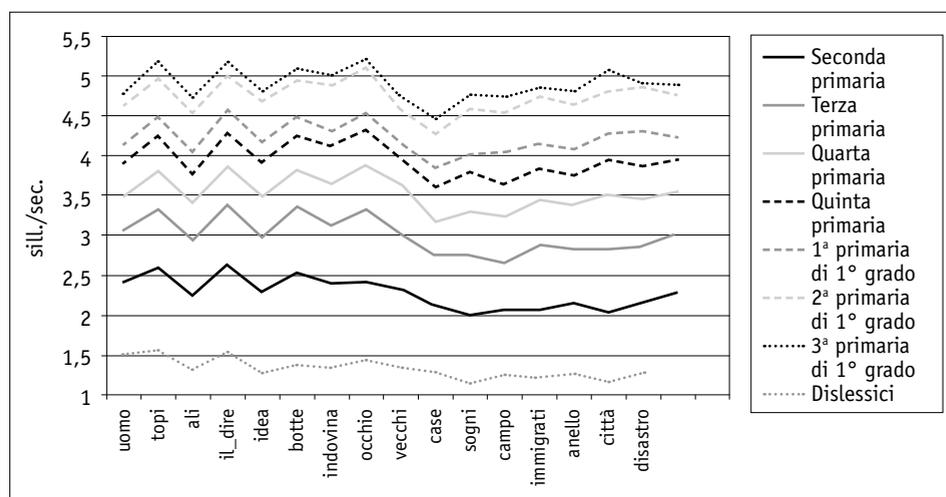


Fig. 1 Velocità media (sill./sec.) di ciascun brano della batteria MT, per ogni livello di classe e per il gruppo di dislessici.

Il dato più curioso, di questa specie di «EEG» della velocità di lettura a seconda del brano letto, è la sua presenza in tutte le classi e anche, seppur in minor misura, nel gruppo di alunni con dislessia. Per chi ha presente la misura della grandezza dei caratteri dei vari brani, è facile accorgersi che questa variabile non incide minimamente sulla velocità di lettura dato che per i brani della seconda, terza e quarta classe della primaria si possono osservare oscillazioni da 0,20 a 0,50 sill./sec. tra i brani a parità di grandezza del carattere.

Per quanto riguarda gli errori, si nota invece un trend crescente a partire dai brani della seconda classe primaria (figura 2), pur con importanti deviazioni, ad esempio, la lettura del brano «Tra il dire e il fare» produce meno errori dei brani precedenti.

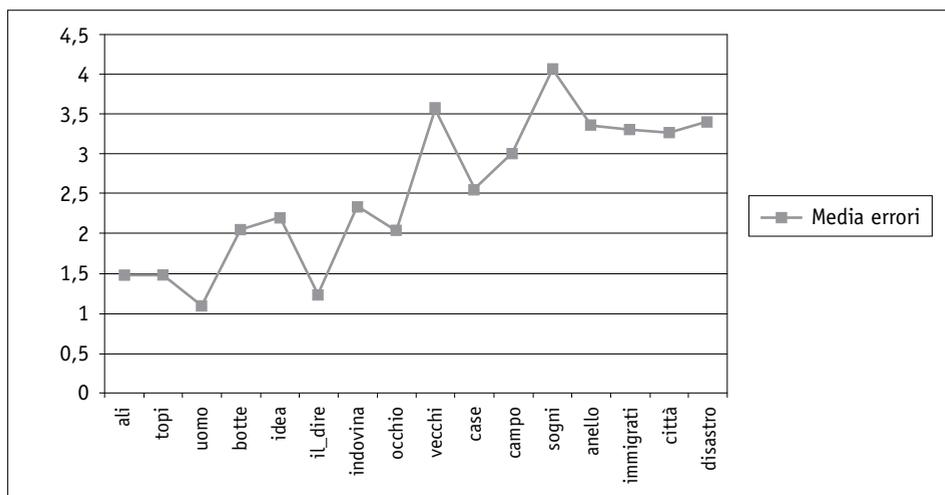


Fig. 2 Media degli errori per ciascun brano della batteria MT, ricavata da tutti i partecipanti.

Da questi dati risulta evidente quanto ogni brano modifichi la prestazione in velocità e correttezza nello stesso lettore.

Per verificare più nel dettaglio quali aspetti linguistici del brano erano correlati alla velocità e alla correttezza è stata calcolata la variabilità (varianza) della velocità e della correttezza.

Per quanto riguarda la velocità, quattro variabili — la percentuale di parole non appartenenti al Vocabolario di Base, il numero di frasi, il numero di parole del Vocabolario di Base e il totale di parole — spiegano il 62% ( $R^2$  corretto) della varianza.

Per quanto riguarda gli errori invece, cinque variabili — e precisamente Vocabolario di Base ad alta disponibilità, leggibilità, Parole non appartenenti al Vocabolario di Base, Vocabolario di Base, % Vocabolario di Base ad alto uso — spiegano addirittura il 75% ( $R^2$  corretto) della varianza.

Osservando la figura 3, si rileva invece che le prestazioni medie nella velocità di lettura ricavate dalla lettura di tutti i brani non si discostano, con una sola eccezione, da quelle ricavate dalla lettura del solo brano riferito alla classe frequentata.

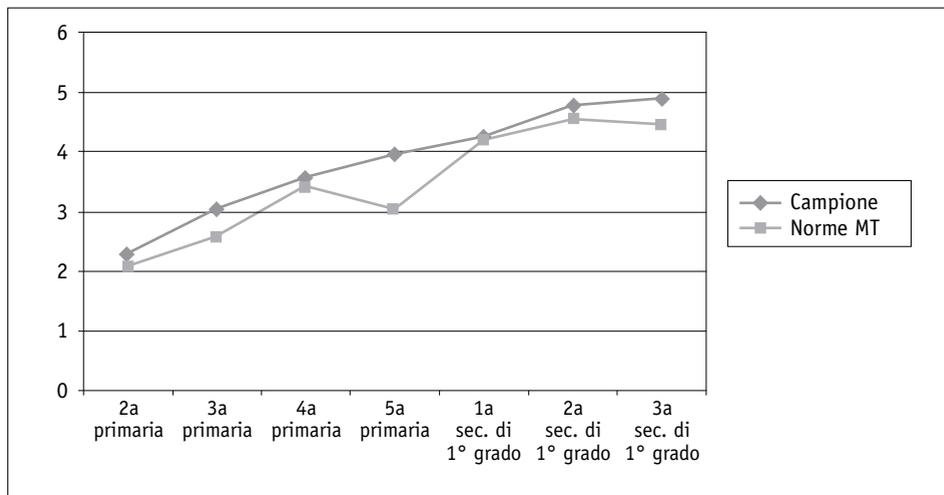


Fig. 3 Confronto della velocità di lettura media ottenuta dalla lettura dei sedici brani della batteria MT con quelli ottenuti leggendo solo il brano della classe frequentata. Le barre d'errore corrispondono agli intervalli di fiducia con  $p = 0,95$ .

Se si considerano gli intervalli di fiducia si può notare che, con la sola eccezione della classe quinta, la velocità media ottenuta leggendo tutti i sedici brani non è statisticamente diversa da quella ottenuta leggendo solo il brano della classe frequentata. L'eccezione, corrisponde al brano «Case e palazzi» che comporta un particolare rallentamento nella velocità. Tra le differenze rispetto agli altri brani c'è da segnalare che questo ha la lunghezza delle frasi più bassa, 7,5 parole contro una media di 18,2.

## Conclusioni

Il ruolo della leggibilità sembra quindi un importante fattore che incide sulla velocità di lettura di un brano confermando quanto atteso: esiste una continua relazione tra aspetti lessicali, sintattici e semantici presenti nel testo e i meccanismi che permettono la trasformazione dell'ortografia in fonologia.

### *Implicazioni per la pratica clinica*

Se cambiando un brano, lo stesso lettore può cambiare la sua velocità da 0,20 a 0,50 sill./sec., si capisce quanto importante sia tenerne conto, soprattutto se si considera che un lettore tipico migliora la sua velocità di lettura in media di 0,5 sill./sec. per anno scolastico e un alunno dislessico di 0,3 sill./sec. (Sartori, Job e Tressoldi, 2007). Facendo riferimento alle norme ricavate da questo studio, sarà possibile non solo ottenere una misura di riferimento per valutare l'eventuale distanza (ad esempio, in punti «z») rispetto



al campione di riferimento, ma sarà possibile ricavare una misura più precisa del cambiamento in termini assoluti. Ad esempio, se un alunno del quarto anno della primaria legge il brano «L'indovina che non indovinò» con una velocità media di 1 sill./sec., rispetto ai dati di riferimento, la sua velocità risulta discrepante di -3,04 punti «z» [(1-3,65)/0,87]. Se a un successivo controllo, si vuole usare un altro brano, ad esempio, «Un occhio due occhi» e la sua prestazione risulta di 1,5 sill./sec., la sua prestazione risulterà equivalente a -2,46 punti «z» [(1,5-3,86)/0,96] rispetto alle norme di riferimento. Attenzione però, il cambiamento in termini assoluti non sarà di 0,5 sill./sec. (1,5-1), ma solo di 0,30 sill./sec. circa, in quanto il secondo brano viene letto dal campione di riferimento con una velocità superiore di 0,22 sill./sec. (3,87-3,65). Lo stesso «aggiustamento» dovrà essere calcolato per gli errori.

Se invece si sceglie un brano che in media viene letto con la stessa velocità, come, ad esempio, «Vecchi proverbi», questa correzione non è necessaria

L'augurio è che i dati ricavati da questo studio favoriscano un monitoraggio sempre più preciso dell'evoluzione della lettura, in particolare nel caso di alunni in difficoltà o con diagnosi di dislessia.

## Ringraziamenti

Un ringraziamento particolare alle dottoresse Bartolomei, Rossi, Chiriatti e Di Rienzo che hanno contribuito alla raccolta dei dati e a Claudio Vio e Germana Englaro per la revisione delle precedenti versioni.

**PATRIZIO E. TRESSOLDI**, Dipartimento di Psicologia Generale – Università degli Studi di Padova.

## Bibliografia

- Amizzone M. (1991), *Calcolo automatico della leggibilità: l'indice GULPEASE*. Tesi di laurea, cattedra di Filosofia del linguaggio, Istituto di Filosofia, Università degli studi di Roma «La Sapienza», Roma.
- Cornoldi C. e Colpo M. (1998), *Prove di lettura MT per la scuola elementare-2*, Firenze, Organizzazioni speciali.
- De Mauro T. (1997), *Guida all'uso delle parole*, Roma, Editori Riuniti.
- Franchina V. e Vacca R. (1986), *Taratura dell'indice di Flesch su testo bilingue italiano-inglese di unico autore*. In Atti dell'incontro di studio su Leggibilità e Comprensione, Linguaggi, III, 3, Coop. Spazio Linguistico, Roma, pp. 47-49.
- Lucisano P. (1992), *Misurare le parole*, Roma, Kepos.
- Lucisano P. e Piemontese M.E. (1988), *GULPEASE: una formula per la predizione della difficoltà dei testi in lingua italiana*, «Scuola e città», 3, 31.
- Sartori G., Job R. e Tressoldi P.E. (2007), *DDE-2. Batteria per la valutazione della dislessia e della disortografia evolutiva-2*, Firenze, Organizzazioni speciali.