



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI TRIESTE

PSICOLOGIA PER L'INSEGNAMENTO

Mariachiara Feresin, PhD

mariachiara.feresin@units.it

LETTURA E COMPrensIONE

Lettura e comprensione

- Lettura → due processi cognitivi differenti, in parte indipendenti tra loro, che nel lettore esperto sono interconnessi e poco distinguibili
 - Il **processo di decodifica** (lettura decifrativa o strumentale) permette, attraverso l'associazione rapida grafema/fonema o l'accesso diretto alle parole scritte, di pronunciare le parole del testo
 - Il **processo di comprensione** permette di accedere significato del testo

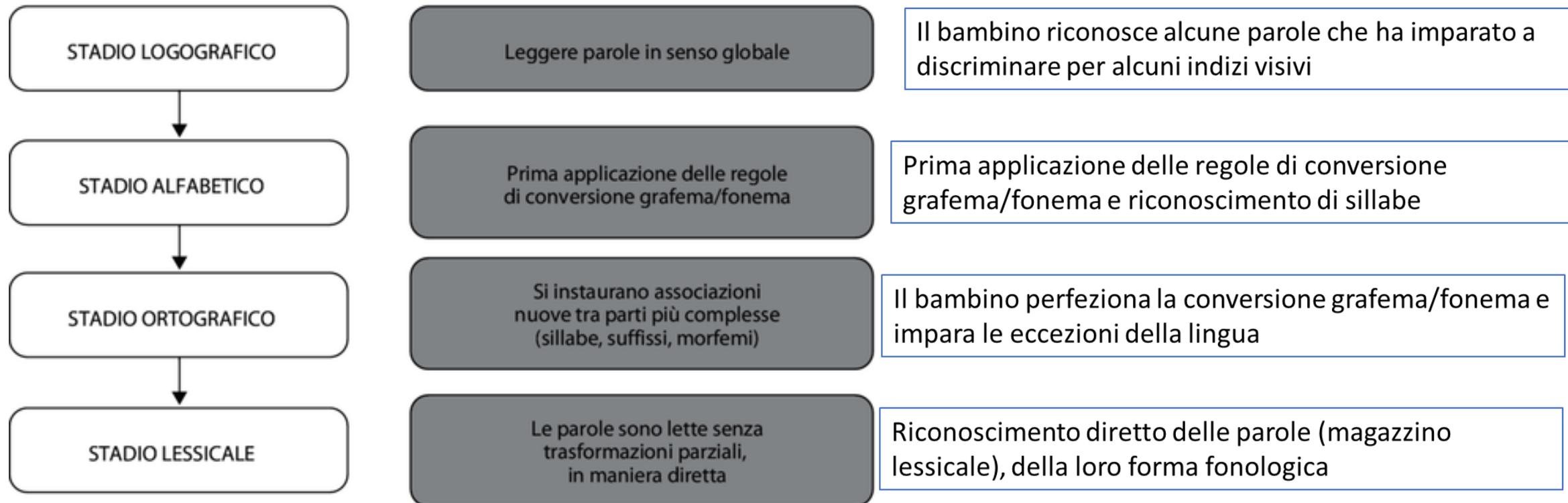
Decodifica e comprensione: modelli teorici

Diverse teorie e modelli spiegano i processi implicati nella lettura e nella comprensione del testo:

- il **modello evolutivo stadiale** di Frith [1985]
- il **modello neuropsicologico di funzionamento «a due vie»** di Coltheart [1981]
- il modello ***Structure Building Framework*** di Gernsbacher [1991]
- il modello chiamato ***Simple View of Reading*** di Gough e Tunmer [1986]; Hoover e Gough [1990]
- il **paradigma dei movimenti oculari** di Carpenter e Just [1981; 1986]

Il modello evolutivo stadiale

- Frith [1985] ha individuato quattro stadi nel processo di apprendimento della lettura che interessano anche il rapporto fra lettura e scrittura



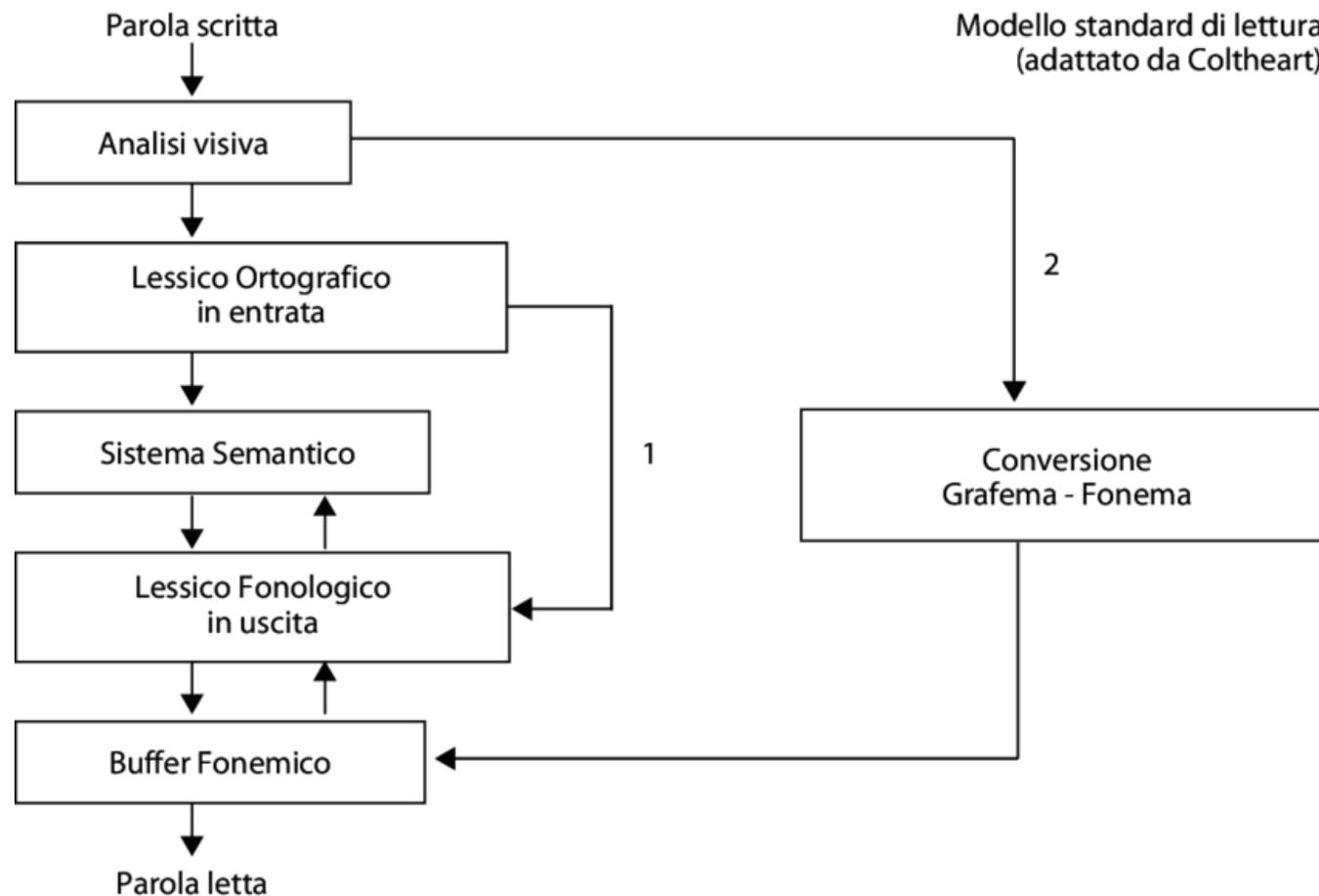
Il modello neuropsicologico di funzionamento «a due vie»

[Castles e Coltheart 1993]

- La **via lessicale o diretta** postula che il lettore, con la pratica, abbia costruito un magazzino lessicale nel quale a ogni parola corrispondono alcune rappresentazioni mentali
- La **via fonologica** chiamata anche **indiretta** e sublessicale, utilizza le regole di conversione grafema/fonema e assicura il riconoscimento e la lettura delle parole regolari («mamma») e delle non parole («citagone»)

Per una lettura adeguata sono necessarie ambedue le vie

Es. Yacht



Il modello *Structure Building Framework* Gernsbacher [1991]

- I modelli per spiegare il processo di comprensione concordano sul fatto che sia un processo attivo di costruzione del significato del testo, che dipende:
 - dalle informazioni presenti nel testo (elaborazione *bottom-up*)
 - dalle conoscenze possedute dal lettore (elaborazione *top-down*)
- Studi della psicologia cognitiva (si veda per es. Bransford e Johnson [1972]): in mancanza dell'interazione fra informazioni presenti nel testo e conoscenze, il lettore, pur essendo in grado di comprendere il significato del testo a un livello superficiale, non riesce ad attivare uno schema appropriato del brano e a costruire un modello mentale o modello situazionale coerente.

Il modello *Structure Building Framework*

- Secondo questo modello lo scopo della comprensione è quello di creare una coerente rappresentazione del testo
- Ai fini della comprensione del testo sarà proficuo elaborare un'unica costruzione poiché, quante più sub-strutture saranno create, tanto più difficoltoso sarà il recupero del significato del testo
- Nel processo di costruzione rivestono un ruolo fondamentale due meccanismi:
 - *attivazione* (di informazioni rilevanti)
 - *soppressione* (di informazioni non rilevanti)

Il modello *Simple View of Reading* e il ruolo della comprensione orale

Gough e colleghi [Gough e Tunmer 1986; Hoover e Gough 1990]:

- ha come punto centrale la distinzione fra decodifica e comprensione del testo all'interno del processo di lettura
- mette in evidenza il ruolo fondamentale della comprensione orale come abilità connessa e sottesa alla comprensione del testo scritto
- Secondo questo modello il livello di comprensione del testo può essere predetto dall'interazione fra due componenti:

- decodifica (D)

- comprensione del linguaggio (L)


$$C = D \times L$$

Il paradigma dei movimenti oculari

- Durante la lettura gli occhi procedono per piccoli balzi in avanti, chiamati **saccadi** (10/20 millisecondi circa), seguiti da momenti di pausa, chiamate **fissazioni** oculari (200/300 millisecondi circa), e intervallati ogni tanto da movimenti all'indietro, le **regressioni**
- Si può dire quindi che i movimenti oculari riflettono il processo di comprensione in atto [Carpenter e Just 1981; 1986]

Il paradigma dei movimenti oculari

Il paradigma mette in relazione le informazioni che si leggono con le conoscenze possedute attraverso processi guidati:

- **dai dati** (*bottom-up o dal basso*) che rispondono ai segnali in arrivo agli occhi del lettore (grafemi, parole, testo)
- **dai concetti** (*top-down o dall'alto*) che permettono di fare ipotesi e aspettative sul significato del testo che si sta leggendo

Il paradigma dei movimenti oculari

Studi sui movimenti oculari e la comprensione del testo:

- la scelta dei punti di fissazione è guidata dal processo di comprensione dal momento che alcune parti del testo (parole di contenuto come sostantivi e verbi) sono fissate più a lungo e più frequentemente di altre che sono meno significative (articoli o congiunzioni).
 - Le pause sembrano essere legate al significato del testo nel quale si trovano parti semanticamente più importanti e parti semanticamente meno rilevanti.
- l'attribuzione del significato del testo è un processo cognitivo on-line che avviene durante la lettura e non alla fine di un brano.

Il paradigma dei movimenti oculari

Studi sui movimenti oculari e la comprensione del testo:

- modalità di lettura del lettore esperto vs lettore in difficoltà:
lettura veloce si basa sulla capacità del lettore di ridurre il numero delle fissazioni e abbreviare in questo modo il tempo della decodifica, mentre si incrementano i processi dall'alto, soprattutto quelli di natura inferenziale. Regressioni eccessive, numerosità dei punti di fissazione, loro localizzazione e durata sono associate sia a scarsa comprensione sia a problemi nella decodifica [Rayner 1978].

Comprensione: processi cognitivi e metacognitivo-motivazionali

Quali processi sottostanno alla comprensione?

- Memoria a lungo termine e memoria di lavoro
- Processi inferenziali
- Processi metacognitivi e motivazionali

Memoria a lungo termine e memoria di lavoro

- La memoria a lungo termine, in particolare quella semantica, è fondamentale perché ci sono depositate tutte le conoscenze, che ci permettono di interpretare quanto leggiamo
 - Memoria di lavoro e comprensione del testo (Daneman e Carpenter, 1980; 1992):
 - Reading (Listening) Span Test: prova di ML che pone richieste di elaborazione e di mantenimento dell'informazione. Serie di frasi (esempio: «Il burro e la marmellata vanno con il pane»); la persona ha il compito:
 - di leggerle o ascoltarle (nel caso in cui le frasi debbano essere ascoltate si tratterà di listening span test),
 - decidere se sono V o F
 - ricordare l'ultima parola di ogni frase.

Le frasi sono presentate in numero crescente (con la procedura di span) da 2, da 3, da 4, da 5 e da 6 (alla fine di ogni serie la persona dovrà ricordare l'ultima parola di ogni frase.
Il numero delle parole ricordate (2, 3, 4, 5, 6) corrisponde al suo span di memoria.
 - Daneman e Carpenter: alte correlazioni fra i punteggi di accuratezza del Reading span test e i risultati di prove di comprensione
- la capacità della memoria di lavoro è cruciale nella comprensione del testo

Memoria a lungo termine e memoria di lavoro

- Ricerche successive: i lettori con difficoltà di comprensione del testo hanno uno span minore di ML anche in prove di memoria di lavoro che non richiedono l'elaborazione di frasi.
- Il ruolo della memoria di lavoro nella comprensione del testo è legato alla capacità di individuare (e trattenere) le informazioni rilevanti e di scartare invece quelle irrilevanti.
- Una funzione importante della ML è rappresentata dalla capacità di aggiornamento (updating) per cui è possibile sostituire le informazioni attivate ed elaborare una nuova rappresentazione mentale del testo o discorso quando la prima costruzione risulta incoerente come descritto dal modello Structure Building Framework.
- Per comprendere adeguatamente un testo è necessario che
 - il lettore riesca a mantenere attive le informazioni importanti
 - riduca l'attivazione di quelle irrilevanti
 - aggiorni, se necessario, il modello mentale costruito

Processo inferenziale

- È l'abilità di dedurre informazioni di varia natura non esplicitate nel testo. Fare inferenze significa:
 - collegare le informazioni all'interno del testo con le conoscenze del lettore
 - comprendere il significato di una parola sconosciuta sulla base del contesto in cui è inserita o disambiguare il significato di una parola polisemica (***inferenza lessicale***)
 - capire le cose non dette esplicitamente all'interno di un testo (***inferenza semantica***)
 - mettere in relazione due punti distanti del testo (***inferenza ponte***)
- La capacità di trarre inferenze è strettamente legata al livello di maturità raggiunto nella lettura
- Inferenze che mantengono la coerenza vs inferenze elaborative

Processo inferenziale

- Molte ricerche hanno dimostrato che i cattivi lettori, pur essendo capaci di un processo inferenziale, generano meno inferenze rispetto ai buoni lettori
- Si è ipotizzato che **la difficoltà nel fare inferenze sia dovuta a:**
 - una **minore sensibilità metacognitiva** alla necessità di fare un'inferenza, focalizzandosi maggiormente sul significato letterale delle parole
 - un **deficit di integrazione**, cioè nella capacità di integrare fra di loro sia le informazioni presenti nel testo sia le informazioni del testo con quelle già possedute in MLT
 - Cain e colleghi [2001]: i cattivi lettori tendono a perdere le informazioni rilevanti del testo, con la conseguenza di un fallimento anche nel processo di integrazione.
 - Mirandola e colleghi [2011]: anche se l'informazione non è andata persa, essa è meno consapevolmente presente, e quindi meno utilizzabile → rilevanza di componenti legate alla memoria nello spiegare il deficit di produzione di inferenze

Processi metacognitivi e motivazionali

- Con il termine **metacomprendione** ci si riferisce a quell'insieme di conoscenze e processi metacognitivi che riguardano la comprensione del testo e caratterizzano i lettori efficaci dai meno efficaci
- De Beni e Pazzaglia [1991], hanno proposto un programma per promuovere la metacomprendione, individuando quattro categorie di componenti:
 1. conoscenze relative al compito
 2. conoscenza di strategie
 3. consapevolezza di sé come lettore
 4. controllo, per lo più inconsapevole, che pianifica, integra e coordina le diverse componenti metacognitive

Il testo e le sue caratteristiche

- La minore o maggiore facilità di comprensione di un testo (narrativo, informativo, argomentativo, poetico) va vista in relazione a diversi parametri:
 - ampiezza e ricercatezza lessicale
 - complessità sintattica
 - coerenza testuale
 - struttura o schema testuale identificabile o prototipico
 - informazioni e passaggi più o meno espliciti
 - familiarità o meno dei contenuti

Il testo e le sue caratteristiche

- Formula di leggibilità di Flesch [Kincaid et al. 1975]: lunghezza di parole e frasi come indici di difficoltà (NB. le parole corte sono tipicamente più frequenti e la frequenza è pure un indice di leggibilità).
- Software Coh-Metrix: produce analisi del testo molto articolata e sofisticata che riguarda il numero di frasi e parole contenute, il numero medio di parole per frase, il numero medio di sillabe per parola, la narratività, i giudizi medi di concretezza delle parole-contenuto, il rapporto tra i connettivi e i verbi [Eason et al. 2012]

I disturbi specifici dell'apprendimento - DSA

- Con l'acronimo DSA s' intende una **categoria diagnostica** che riguarda i **disturbi specifici delle abilità scolastiche**, in un quadro in cui il **funzionamento intellettuale generale è intatto**, e non vi sono carenze educative o culturali.
- **SPECIFICITA'**
- **DISCREPANZA**
- **CARATTERE EVOLUTIVO – NEUROBIOLOGICO**
- **IMPATTO a livello individuale e sociale**
- **COMORBIDITA'**
- **CRONICO**
- **RESISTENTI AL TRATTAMENTO**

Tipologie di DSA

- Sulla base del deficit funzionale coinvolto, si distinguono le seguenti condizioni cliniche:
 - **Dislessia** (decodifica del testo scritto)
 - **Disortografia** (codifica fonologica e competenza ortografica)
 - **Disgrafia** (abilità grafo-motoria)
 - **Discalculia** (comprendere e operare con i numeri)

Dislessia evolutiva

- Disturbo specifico dell'apprendimento caratterizzato da marcata difficoltà nell'apprendimento della lettura decifrativa o strumentale, in presenza di una normale intelligenza.
- CARATTERISTICHE PRINCIPALI:
 - Lettura lenta, stentata e con errori
 - Cambia espressività con la crescita (migliora correttezza, ma permane lentezza eccessiva)
 - Difficoltà con le lingue straniere
 - Memoria di lavoro debole

I disturbi della lettura

- Al momento le difficoltà nella comprensione del testo non sono considerate alla stregua di un vero e proprio disturbo dell'apprendimento
- Identificazione, valutazione e potenziamento differenziato in 10 componenti fondamentali della comprensione:

Personaggi, luoghi, tempi e fatti

Fatti e sequenze

Struttura sintattica

Collegamenti

Inferenze

Sensibilità al testo

Gerarchia del testo

Modelli mentali

Flessibilità

Errori e incongruenze

Evoluzione dei processi di decodifica e comprensione

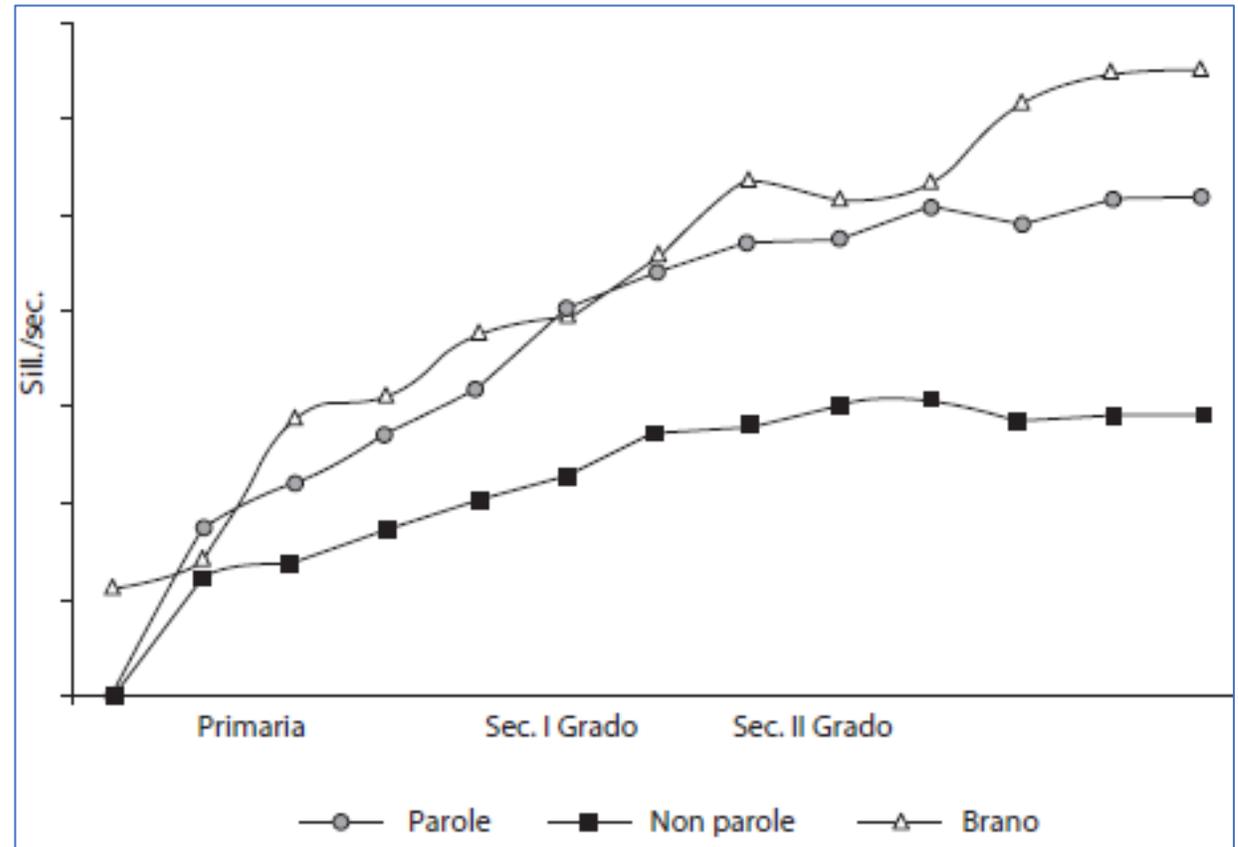
- Esporre i bambini piccoli ai cartonati e cominciare a leggere e mostrare le letterine può avere un effetto positivo duplice:
 - li induce a riflettere sulla lingua scritta (alfabetizzazione generale)
 - li avvia alla rappresentazione delle letterine e dei loro suoni (consapevolezza fonologica).
- Stadio logografico (Frith, 1985): il bambino inizialmente considera le parole scritte in senso globale-figurativo per poi cominciare ad applicare le regole di conversione grafema-fonema.
- Già all'ultimo anno di scuola dell'infanzia, molti bambini sanno distinguere fra testo scritto e disegno [Ferreiro et al. 1992] e riconoscono le letterine.

Evoluzione dei processi di decodifica e comprensione

- Il processo vero e proprio di apprendimento della lettura avviene tipicamente nei primi due/tre anni della scuola primaria
- La velocità di lettura aumenta a un ritmo sostenuto che diviene più lento, ma progressivo, nelle scolarità successive.
- Ricerche sulla velocità di lettura, indice fondamentale di automatismo per le lingue trasparenti come l'italiano (dove sostanzialmente si legge come è scritto), di studenti dalla primaria alla quinta secondaria di secondo grado, evidenziano che i normolettori accrescono la loro rapidità di lettura di mezza sillaba al secondo per anno, mentre gli studenti con disturbo di lettura (profilo dislessico) progredirebbero con un ritmo più lento, di circa 0,3 sillabe al secondo per anno [Tressoldi, et al., 2001; Cornoldi e Carretti 2016].

Evoluzione dei processi di decodifica e comprensione

- *Numero di sillabe mediamente lette al secondo dagli studenti italiani dalla prima primaria alla quinta secondaria di II grado.*
- *A ogni riga orizzontale corrisponde un aumento di una sillaba. [Cornoldi et al. 2014]*



Evoluzione dei processi di decodifica e comprensione

- Quindi il processo di decodifica e comprensione maturano in relazione:
 - all'età
 - al contesto formativo/scolastico
 - all'ambiente culturale di appartenenza

Analfabetismo funzionale

- Analfabetismo funzionale: persone che, nonostante siano state istruite e sappiano leggere e scrivere, non sono più in grado di usare la lettura, la scrittura e la capacità di calcolo per il proprio sviluppo cognitivo e quello della comunità
- Secondo la definizione del rapporto Piac-Ocse queste persone non riescono a "comprendere, valutare, usare e farsi coinvolgere con testi scritti per intervenire attivamente nella società, per raggiungere i propri obiettivi e per sviluppare le proprie conoscenze e potenzialità".

Analfabetismo funzionale

- L'85% della popolazione adulta nel mondo è alfabetizzata (Unesco, 2015)
- Gli analfabeti attualmente si attestano intorno a 757 milioni di persone, distribuite per lo più nei paesi in via di sviluppo. In quelli «sviluppati», l'analfabetismo resta prevalentemente funzionale.
- In Europa: questa categoria di persone ammonterebbe a circa 80 milioni di individui (16-65 anni).
- Human Development Report 2009: la concentrazione più bassa si registra in Norvegia (7,9%), mentre quella più alta è in Italia (47%).
- L'analfabetismo funzionale non riguarda solo gli adulti: 1 giovane italiano su 6 non comprende a pieno il significato di ciò che legge, non è in grado di interpretare o leggere tra le righe di un testo. La stessa difficoltà si riscontra anche nell'elaborare un proprio pensiero critico successivamente alla lettura (Ocse, 2015)

Applicare

È importante che:

- il docente/tutor/formatore si chieda se gli studenti siano competenti nei due ambiti (lettura e comprensione) per valutare se possono essere autonomi nei compiti assegnati
- il docente/tutor/formatore sviluppi o potenzi la ML con esercizi appropriati volti ad aiutare la mente a selezionare e aggiornare le informazioni da tenere attive
- a scuola si promuova lo sviluppo della competenza da ascolto attraverso percorsi strutturati

Applicare

- Essere consapevoli che gli studenti hanno competenze e difficoltà di lettura diversificate aiuta a progettare il lavoro da svolgere in aula
- Proporre al lettore testi composti da parole familiari può facilitarne la decodifica
- Abituare il bambino a essere attivo e strategico, riconoscendo – caso per caso – come è più opportuno leggere un testo