

Strategie compensative: tecnologie e strumenti per l'autonomia scolastica degli alunni con DSA

Arezzo - 17 ottobre 2013

Flavio Fogarolo

DSA e strumenti compensativi

Compensare la dislessia

Compensare la disgrafia

Compensare la disortografia

***Quando e come proporre le
Tecnologie Compensative?***

Compensare la dislessia con la sintesi vocale. Funziona?



La sintesi legge male

perché è un macchina che
**legge senza capire cosa
sta leggendo**

Sono cose che capitano anche al capitano.
Questo è un ambito di ricerca molto
ambito.

Dopo aver subito il gol la squadra si è
ripresa e subito ha pareggiato.

Ma se perdono ancora , questa volta non li
perdono!

Presto, vestiti! I tuoi vestiti sono sulla
sedia.

Quella volta ho agito bene ma di solito in
questi casi mi agito e sbaglio.

SOFFERMIAMOCI

Le principali chiese protestanti oggi

A livello mondiale le chiese protestanti si raggruppano in cinque famiglie principali:

Anglicani	appartengono alla chiesa nazionale d'Inghilterra, nata nel 1534
Luterani	uniti nella Lega mondiale luterana, si rifanno alle dottrine di M. Lutero, l'ispiratore della Riforma
Riformati	seguaci del teologo svizzero Zwingli e di Calvino: dal Calvinismo è nato il Puritanesimo inglese
Battisti	derivano dal movimento puritano inglese del XVII secolo e si distinguono per il ruolo svolto a favore della tolleranza
Metodisti	o movimento del «risveglio», nascono nel Settecento in seno alla chiesa anglicana d'Inghilterra e sono caratterizzati da un forte impegno sociale

Nei paesi cattolici si dicono genericamente **evangeliche** tutte le Chiese riformate (luterane o calviniste); nel mondo anglosassone vengono chiamate evangeliche le Chiese collegate al movimento metodista.

Per quanto riguarda la loro strut-

tura organizzativa, queste chiese si distinguono in **episcopali** (episcopale luterana, episcopale d'America...) se accanto al pastore c'è anche un vescovo e **presbiteriane** (se accanto al pastore c'è un consiglio di anziani).

Non fanno parte del Protestantismo altre confessioni, come quella dei Testimoni di Geova che le chiese cristiane ritengono fuori del Cristianesimo o come quella dei Mormoni, che oltre alla Bibbia considera sacri altri libri.

Le chiese protestanti nel mondo



Leggere con la sintesi è un terzo modo di comprendere, diverso sia dalla lettura del testo che dall'ascolto

<p>Comprensione del testo scritto</p>	<p>Comprensione del testo con accesso tramite computer e sintesi vocale</p>	<p>Comprensione da ascolto (lettura con voce umana, dal vivo o registrata)</p>
		

Ciascuno dei tre modi presenta i propri

Elementi di difficoltà
Elementi di facilitazione

	Testo 	Sintesi 	Voce 
1- Necessità di decodificare il testo			
2- Coerenza tra forma e contenuto			
3- Difficoltà a trovare materiale adatto			
4- Supporto dell'iconografia			
5- Supporto delle informazioni tipografiche di struttura			
6- Lettura espressiva			
7- Gestione attiva			

	<p>Testo</p> 	<p>Sintesi</p> 	<p>Voce</p> 
1- Necessità di decodificare il testo			
2- Coerenza tra forma e contenuto			
3- Difficoltà a trovare materiale adatto			
4- Supporto dell'iconografia			
5- Supporto delle informazioni tipografiche di struttura			
6- Lettura espressiva			
7- Gestione attiva			

	<p>Testo</p> 	<p>Sintesi</p> 	<p>Voce</p> 
1- Necessità di decodificare il testo			
2- Coerenza tra forma e contenuto			
3- Difficoltà a trovare materiale adatto			
4- Supporto dell'iconografia			
5- Supporto delle informazioni tipografiche di struttura			
6- Lettura espressiva			
7- Gestione attiva			

Compensare la dislessia con computer e sintesi vocale

Funziona bene quando:

Ci sono adeguate capacità di **comprensione da ascolto**;

Si consente di sfruttare adeguatamente le **informazioni di tipo visivo** del testo (iconografia e formattazione);

Si consente il **controllo del flusso della voce**;

Il soggetto riesce a passare dall'**ascolto** (passivo) alla **lettura** (attiva)

Compensare la dislessia con

Prerequisito del soggetto **foncale**

Funziona bene quando:

Ci sono adeguate capacità di **comprensione da ascolto**;

Si consente di sfruttare adeguatamente le **informazioni di tipo visivo** del testo (iconografia e formattazione);

Si consente il **controllo del flusso della voce**;

Il soggetto riesce a passare dall'**ascolto** (passivo) alla **lettura** (attiva)

Compensare la dislessia con computer e sintesi vocale

Caratteristiche del documento e del programma di consultazione

Grave o adeguata capacità di **comprensione da ascolto**;

Si consente di sfruttare adeguatamente le **informazioni di tipo visivo** del testo (iconografia e formattazione);

Si consente il **controllo del flusso della voce**;

Il soggetto riesce a passare dall'**ascolto** (passivo) alla **lettura** (attiva)

Compensare la dislessia con computer e sintesi vocale

Funziona bene quando:

Ci sono adeguate capacità di **comprensione da ascolto**;

Si consente di sfruttare adeguatamente le **informazioni di tipo visivo** del testo (iconografia e formattazione);

Competenze del soggetto **nesso della voce,**

Il soggetto riesce a passare dall'**ascolto** (passivo) alla **lettura** (attiva)

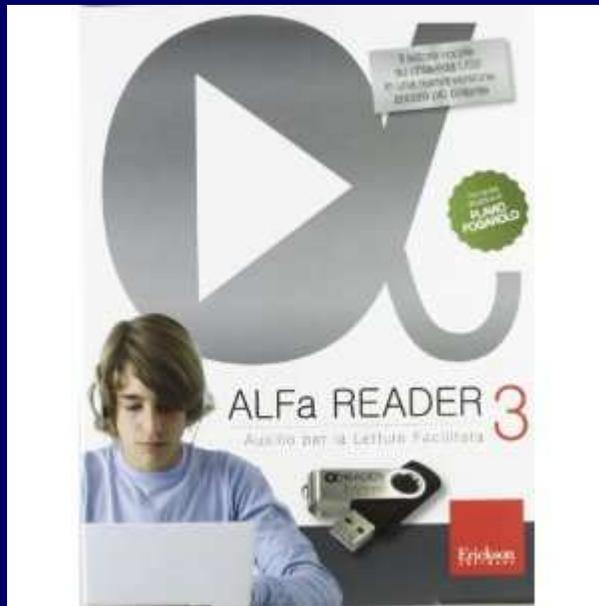
Compensare la dislessia con computer e sintesi vocale

Leggere con la sintesi non significa ascoltare una voce che parla ma saper gestire **in modo attivo, integrato e intenzionale** le informazioni che arrivano attraverso i due canali sensoriali:

- **quello uditivo**, con la sintesi vocale che informa sul contenuto del testo scritto evitando all'utente l'operazione di decodifica, per lui troppo difficoltosa;
- **quello visivo**, che mostra l'aspetto grafico del testo scritto, in particolare gli attributi e il contesto tipografico.

Due programmi compensativi per le difficoltà di lettura

ALFa READER
Erickson



Commerciale

LeggiXme
LeggiXme SP
di Giuliano Serena



Gratuito

Come procurare i libri digitali

I libri digitali forniti a tutti gli alunni non sono accessibili

Non è cioè possibile usarli con la sintesi vocale.

Gli alunni con DSA devono chiedere delle copie non protette al servizio LibroAID

www.libroaid.it

Non è molto comodo, ma in situazioni particolari è possibile trasformare un testo cartaceo in file digitale con uno scanner e un programma OCR.

Per i libri scolastici è importante conservare il più possibile anche la formattazione grafica, non solo il contenuto testuale.



Per risolvere situazioni di emergenza sono comodi gli scanner portatili.

Interessante il Smart Scan della LG perché è poco ingombrante e svolge anche le funzioni di un normale mouse.



Registratore e audiolibri

Registratore

Modalità d'uso:

Audiolibri di narrativa

Registrazione delle lezioni

Creazione di file audio di supporto
partendo dal libro digitale

Libri scolastici in formato digitale

Registratore

Problemi:

riduzione dello stimolo visivo

rischio di calo di attenzione e
concentrazione

**Attenzione: è molto difficile usare per lo studio
i prodotti realizzati per i disabili visivi!**

Registratore

Tappe:

Introduzione agli audiolibri con opere piacevoli e divertenti

Cominciare con registrazioni realizzate espressamente che contengono molti riferimenti al contesto visivo della pagina.

Registratore

Tappe:

Passare gradualmente a interi libri registrati, ma sempre con espliciti riferimenti alle pagine.

Usare solo eccezionalmente la registrazione delle lezioni (è molto difficile mantenere il collegamento visivo con il libro).

**LA PRIVACY
TRA I BANCHI
DI SCUOLA**



**GARANTE
PER LA PROTEZIONE
DEI DATI PERSONALI**

FOTO, AUDIO E VIDEO



RECITE, GITE SCOLASTICHE E FOTO DI CLASSE

Non violano la privacy le riprese video e le fotografie raccolte dai genitori, durante le recite, le gite e i saggi scolastici. Le immagini, in questi casi, sono raccolte per fini personali e destinate a un ambito familiare o amicale e non alla diffusione. Va però prestata particolare attenzione alla eventuale pubblicazione delle medesime immagini su Internet, e sui social network in particolare. In caso di comunicazione sistematica o diffusione diventa, infatti, necessario di regola ottenere il consenso delle persone presenti nelle fotografie e nei video.

REGISTRAZIONE DELLA LEZIONE

È possibile registrare la lezione esclusivamente per scopi personali, ad esempio per motivi di studio individuale. Per ogni altro utilizzo o eventuale diffusione, anche su Internet, è necessario prima informare adeguatamente le persone coinvolte nella registrazione (professori, studenti...), e ottenere il loro esplicito consenso. Nell'ambito dell'autonomia scolastica, gli istituti possono decidere di regolamentare diversamente o anche di inibire gli apparecchi in grado di registrare. (Vedi anche il paragrafo: "Videofonini, filmati, mms")

REGISTRAZIONE DELLA LEZIONE

È possibile registrare la lezione esclusivamente per scopi personali, ad esempio per motivi di studio individuale. Per ogni altro utilizzo o eventuale diffusione, anche su Internet, è necessario prima informare adeguatamente le persone coinvolte nella registrazione (professori, studenti...), e ottenere il loro esplicito consenso.

Nell'ambito dell'autonomia scolastica, gli istituti possono decidere di regolamentare diversamente o anche di inibire gli apparecchi in grado di registrare. (Vedi anche il paragrafo: "Videofonini, filmati, mms")

Audiolibri

Si trovano audiolibri con stili di recitazione molto diversi: neutri o recitati, con elevata o ridotta enfasi di lettura. Occorre considerare attentamente le esigenze e i gusti dei lettori.

Un esempio (incipit di Moby Dick)

“Chiamatemi Ismaele. Alcuni anni fa – non importa quanti esattamente – avendo pochi o punti denari in tasca e nulla di particolare che mi interessasse a terra, pensai di darmi alla navigazione e vedere la parte acquea del mondo”

[Il Narratore](http://www.ilnarratore.com) www.ilnarratore.com

[Libro Parlato UIC](http://lponline.uicbs.it/) <http://lponline.uicbs.it/>

[Sintesi](#)

Audiolibri

Come trovare gli audiolibri

Progetto “Biblioteca Accessibile”
dell’università di Padova

<http://bibliotecaccessibile.cab.unipd.it/>

Molte librerie hanno una sezione
audiolibri (audiobook)

DSA e strumenti compensativi

Compensare la dislessia

Compensare la disgrafia

Compensare la disortografia

*Quando e come proporre le
Tecnologie Compensative?*

Disgrafia

In teoria, anche il disgrafico più grave può redigere con un computer un testo graficamente perfetto e quindi **compensare pienamente la disgrafia.**

Ma non basta l'**efficacia**, serve anche **efficienza.**

Disgrafia

Perché la videoscrittura diventi un sistema compensativo di uso quotidiano è indispensabile **l'impostazione dattilografica (dieci dita)** altrimenti la velocità non sarà mai adeguata ai bisogni.

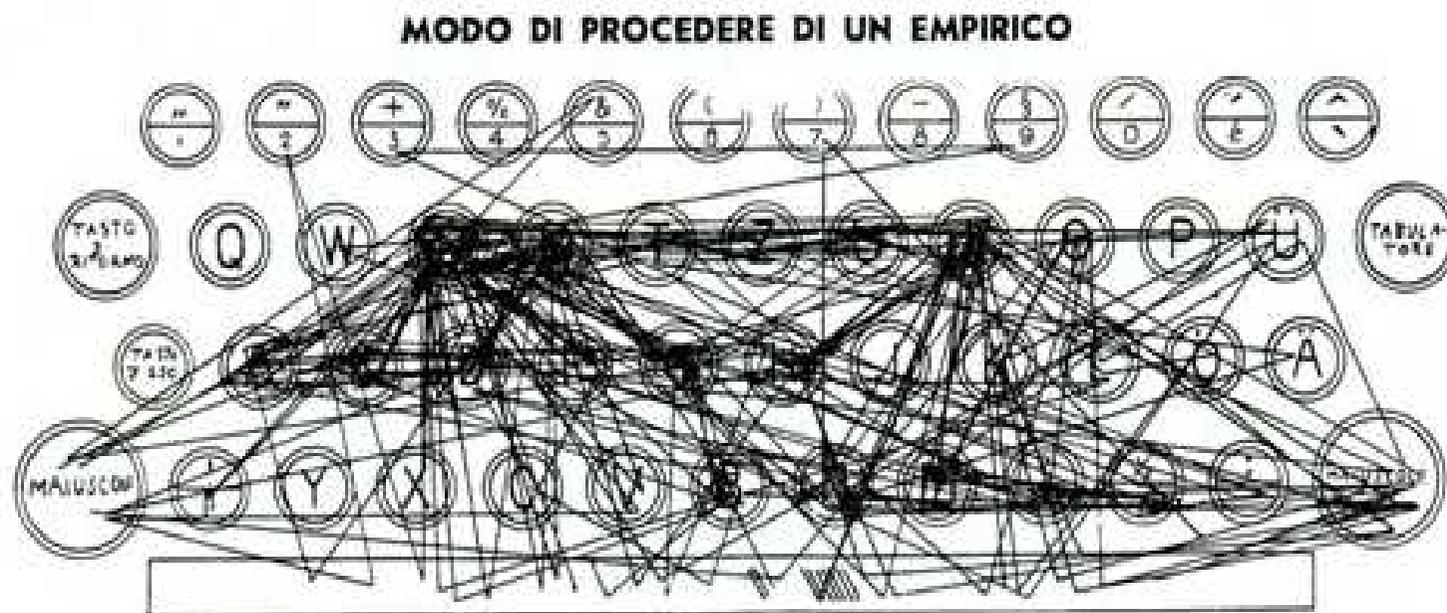
**Scrivere
correttamente
con la tastiera**



La compensazione si valuta
anche in base all'**efficacia**, non
solo all'**efficienza**.

Affinché la videoscrittura diventi
un sistema compensativo di uso
quotidiano è indispensabile
**l'impostazione dattilografica
(dieci dita)**

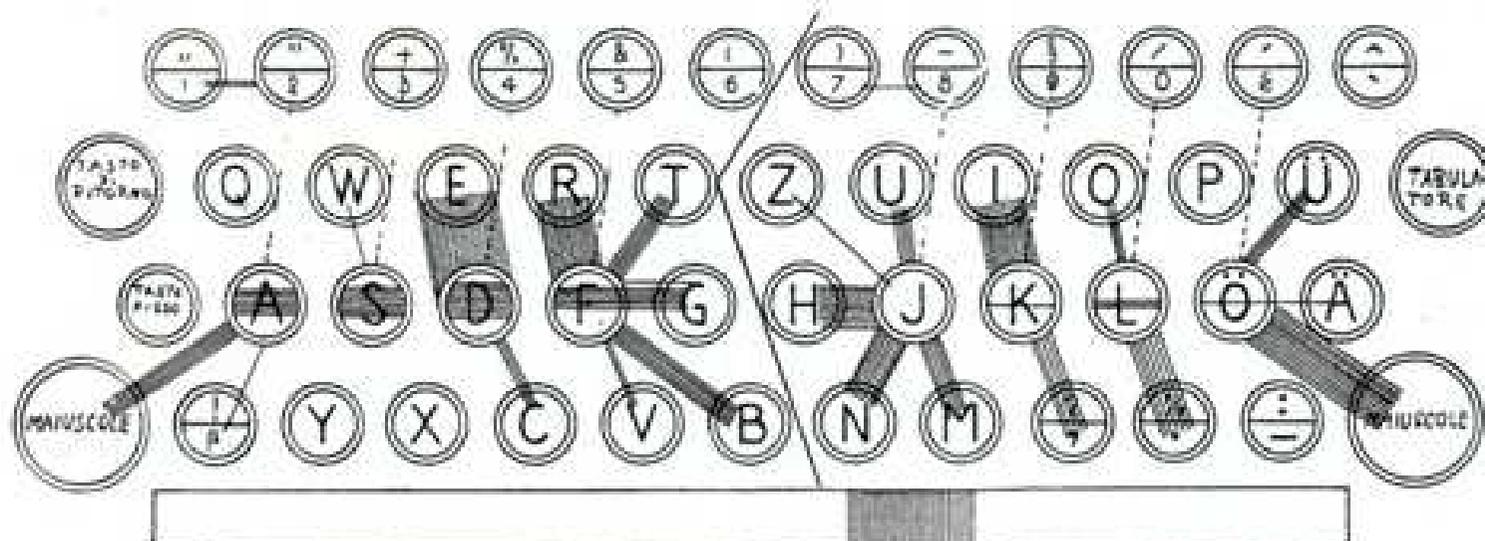
Da un manuale di dattilografia del 1949



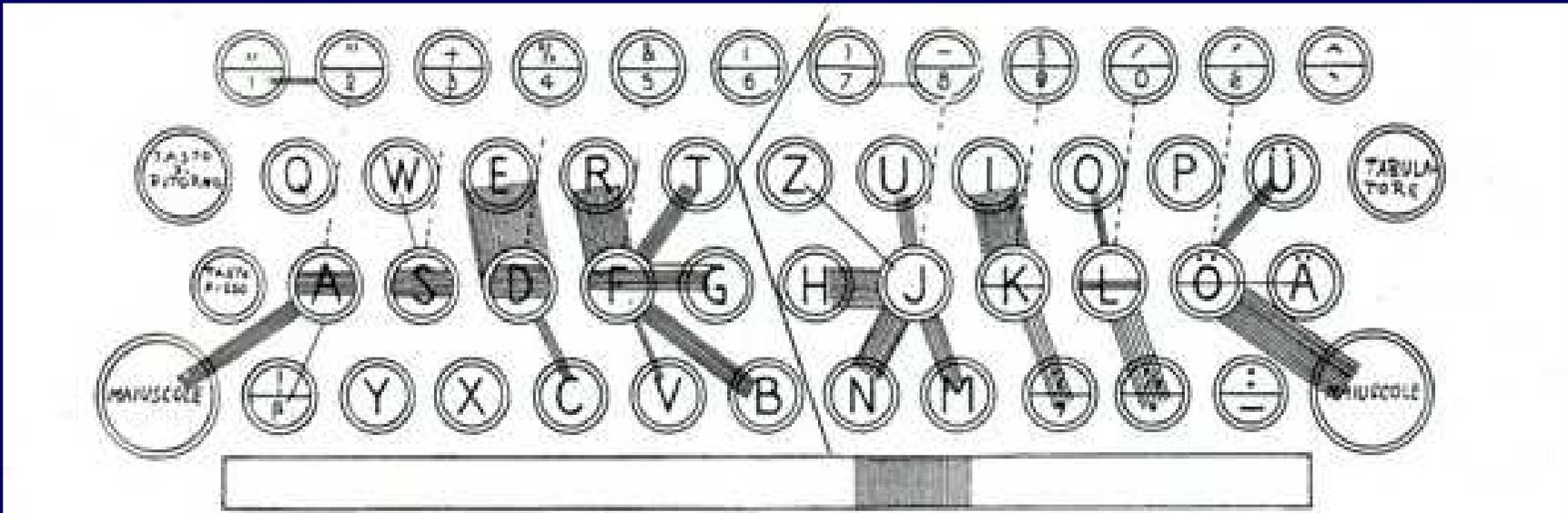
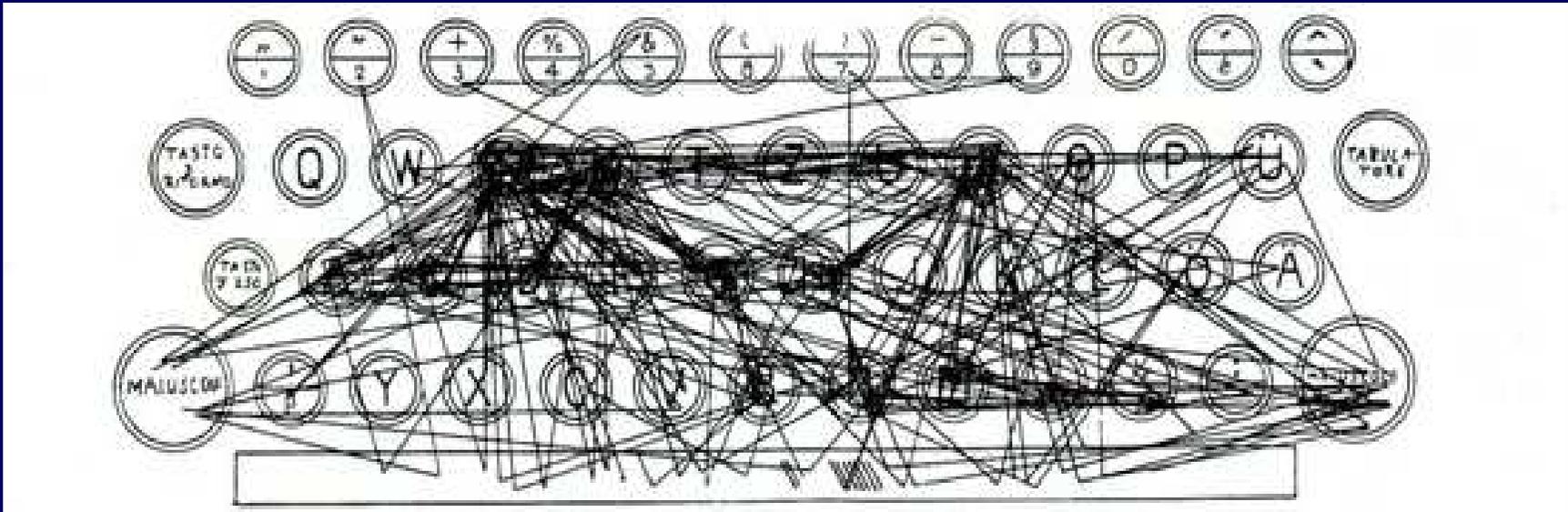
La presente tabella di tastiera universale dimostra il procedimento d'un empirico che, servendosi di due dita, scrive arbitrariamente e senza nessuna regola metodica e razionale di digitazione. Il dattiloscritto riguarda l'introduzione d'una lettera d'affari, con data e indirizzo, e comprende 222 battute. Per eseguire siffatto lavoro, le dita compiono in complesso un tratto di 13 m., il quale, considerata l'angustia della tastiera, costituisce non di meno una notevole lunghezza.

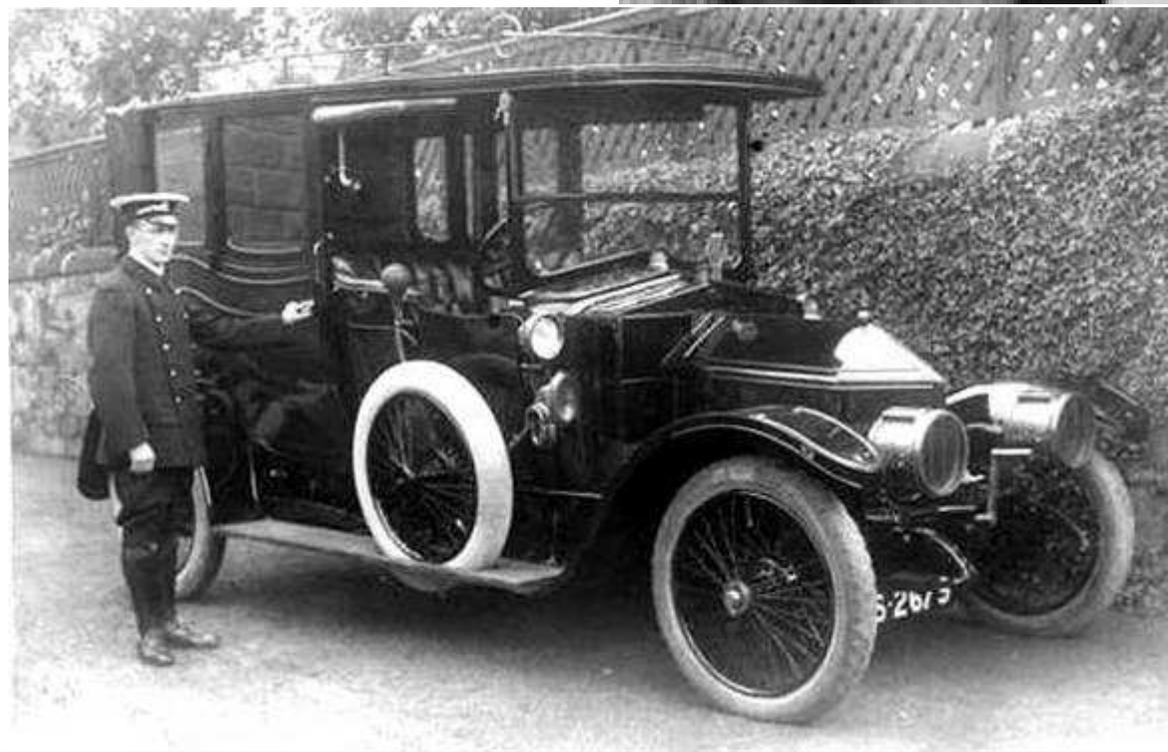
Da un manuale di dattilografia del 1949

MODO DI PROCEDERE D'UN DATTELOGRAFO CHE SCRIVE CON DIECI DITA ED ALLA CIECA



Il confronto della presente tabella di tastiera universale con quella che precede, rende con meridiana evidenza il regolare e ordinato procedimento d'un dattilografo perfetto. In seguito alla suddivisione del lavoro fra le 10 dita, le medesime compiono un tratto complessivo di soli 4 m., nell'eseguire i movimenti di battuta. Risulta quindi per il **vero dattilografo** un vantaggio di 9 m. di strada nei confronti dell'empirico. Eppure c'è ancora chi non si dice convinto della necessità d'insegnare la dattilografia secondo il sistema razionale e metodico delle dieci dita!





**Ogni volta che si propone ad un
alunno con DSA l'uso del computer
come strumento compensativo
(non solo quindi in caso di disgrafia)
è indispensabile prevedere un
corretto addestramento all'uso
della tastiera.**

Come insegnare ad usare correttamente la tastiera:

- seguire un “**metodo**”
- servirsi di appositi **programmi tutor** (es. “10dita”, “Tutore Dattilo”, “Scrivere Veloci con la tastiera”)
- organizzare **brevi ma regolari** momenti di addestramento

Problemi più frequenti:

- forte rischio di **calo di motivazione** in un'attività che è molto ripetitiva e può risultare quindi noiosa;
- difficoltà a **trovare il tempo necessario** per svolgere questo addestramento.



Scrivere veloci con la tastiera

DSA e strumenti compensativi

Compensare la dislessia

Compensare la disgrafia

Compensare la disortografia

*Quando e come proporre le
Tecnologie Compensative?*

Disortografia

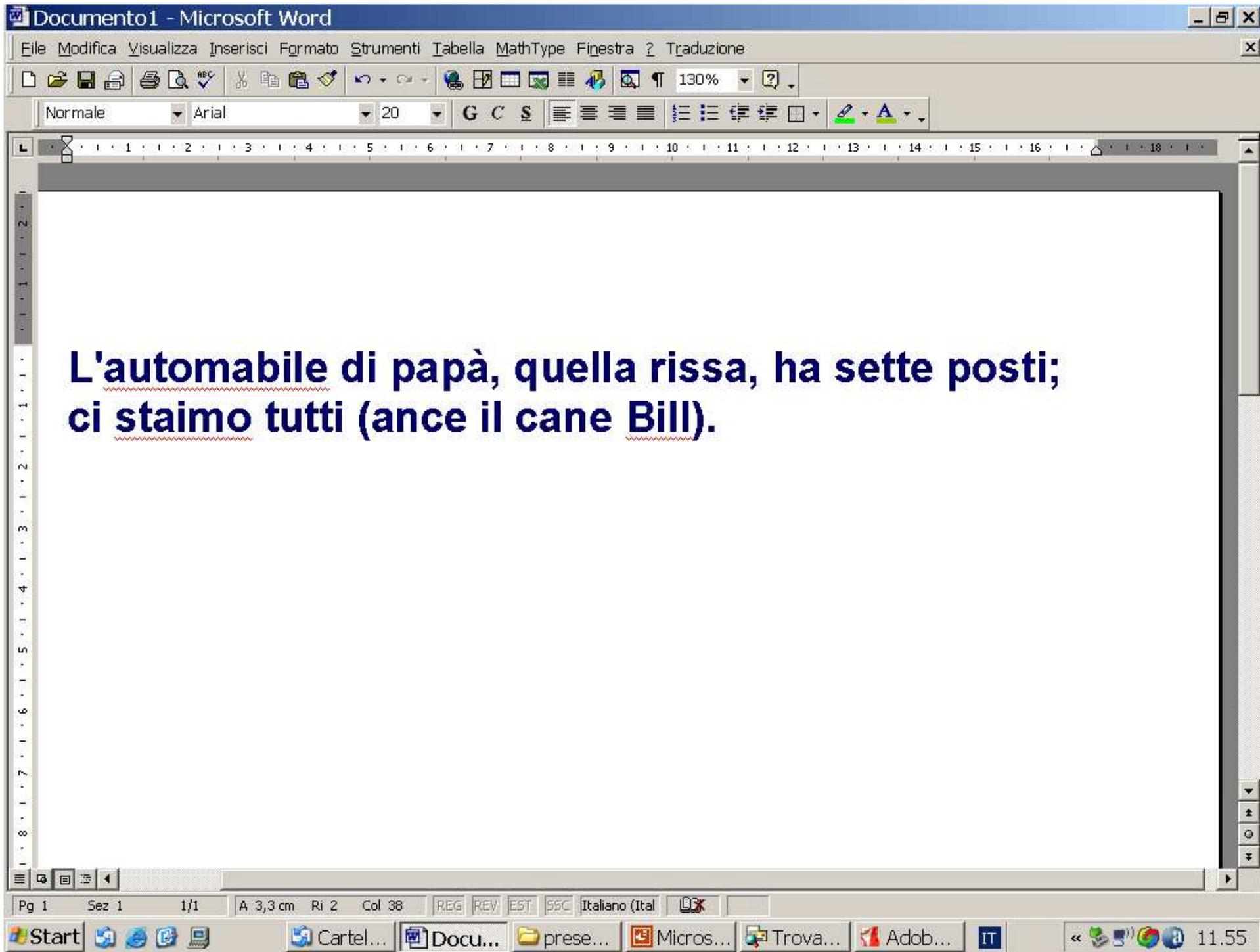
Il computer può aiutare *solo* ad individuare e correggere gli errori, usando gli strumenti di controllo:

- **correttore ortografico**
- **sintesi vocale** (sia come “eco” immediato che come controllo successivo)

Disortografia

Il **correttore ortografico** è disponibile nei più comuni programmi di scrittura.

È di uso facile e immediato ma **non fornisce indicazioni univoche** (va sempre *interpretato*)



**L'automobile di papà, quella rissa, ha sette posti;
ci stiamo tutti (ance il cane Bill).**

Disortografia

La sintesi vocale offre un riscontro uditivo immediato a quanto viene scritto.

Rivela anche errori di tipo sintattico lessicale (non solo ortografico) ed è molto immediata ed efficace

Disortografia



leggi

**Secnodo un pfrosseore dlel'Unviesrita'
di Cmabrdige, non imorpta in che oridne
apapaino le letetre in una paolra,l'uinca
csoa imnorptate e' che la pimra e la
ulimta letetra sinao nel ptoso gituso. Il
riustlato puo' serbmare mloto cnofsuo e
noonstatne ttuto si puo' legerge sezna
mloti prleobmi. Qesuto si dvee al ftato
che la mtene uanma non lgege ongi
ltetera una ad una, ma la paolra nel suo
isineme.**

Cuorsio, no?

Disortografia

La sintesi vocale è un ottimo metodo per scoprire gli errori, ortografici e non, in un testo, ma bisogna ricordare che:

- si tratta di un **sistema compensativo** non riabilitativo;
- sapere che una parola non è scritta come dovrebbe **non significa aver individuato l'errore** (né, tanto meno, saperlo correggere).

Disortografia

Cosa è meglio usare?

- **correttore ortografico**
- **sintesi vocale**

Tutti e due assieme!

La sintesi aiuta meglio a individuare l'errore, il correttore ad eliminarlo

DSA e strumenti compensativi

Compensare la dislessia

Compensare la disgrafia

Compensare la disortografia

*Quando e come proporre le
Tecnologie Compensative?*

Dagli strumenti compensativi alle competenze compensative

- 1 Le tecnologie vanno proposte quando sono davvero **convenienti** e **sussistono le condizioni** per un efficace utilizzo.

→ È indispensabile **orientare**

- 2 L'efficacia della compensazione tecnologica **dipende molto più da quello che i ragazzi sanno fare** che dagli strumenti utilizzati.

→ È indispensabile **formare**

*Quando è possibile,
quando è conveniente
avviare alla compensazione
tecnologica?*

Non ci si riferisce ovviamente ad un uso episodico delle tecnologie ma ad un loro impiego **quotidiano e pervasivo** che coinvolge in vari modi, ma sostanzialmente sempre diversi da quelli dei compagni, **tutte le attività scolastiche.**

Quando è opportuno proporre agli alunni con DSA l'uso di tecnologie compensative?

di F. Fogarolo e P. Tressoldi - Difficoltà di apprendimento (Erickson) Dicembre 2011

La **compensazione tecnologica** non sempre sembra dare **benefici veramente apprezzabili**.

È importante riflettere su quali sono le **condizioni necessarie** per l'applicazione di questi sistemi compensativi ma anche sui fattori che possono rendere più o meno **conveniente** il loro uso.

Quando è possibile?

Quando è conveniente?

Condizioni necessarie: sono dei requisiti, personali o contestuali, che devono sussistere affinché l'uso di questi strumenti sia funzionalmente possibile.

Condizioni che determinano la convenienza: essa deriva ovviamente dal confronto tra i vantaggi e gli svantaggi del sistema compensativo.

Quando è possibile?

Quando è conveniente?

Condizioni necessarie:

a) Per l'uso generalizzato della sintesi vocale, verificare le capacità di comprensione da ascolto

b) Verificare che sussistano le condizioni minime, personali e ambientali, per un adeguato addestramento

condizioni personali:
accettazione e motivazione

condizioni ambientali:
almeno un adulto che sostenga l'addestramento;
nessun boicottaggio tra gli adulti di riferimento.

Quando è possibile?

Quando è conveniente?

Valutazione di convenienza

Per consigliare questo metodo ad un alunno con DSA dovremo essere ragionevolmente certi che, al termine del percorso di addestramento, **i vantaggi supereranno ampiamente gli aspetti negativi.**

La convenienza non dipende pertanto solo dall'entità dei bisogni da soddisfare, ma anche dal **peso delle controindicazioni.**

Quando è possibile?

Quando è conveniente?

Convenienza in caso di disturbo severo

Per i soggetti che presentano gravi limitazioni nell'accesso al testo scritto e quindi nell'autonomia di studio **è praticamente impossibile individuare altri strumenti compensativi** in grado di fornire una pur minima efficacia operativa nel lavoro scolastico e l'approccio alle tecnologie, che può esse più o meno efficace, **si rivela alla fine comunque conveniente**, purché sussistano le condizioni necessarie già descritte.

Quando è possibile?

Quando è conveniente?

Convenienza in caso di disturbo di media-lieve entità

È necessario verificare da un lato l'efficacia delle strategie compensative, non tecnologiche, già acquisite (e quindi i bisogni derivanti da loro inadeguate prestazioni) dall'altra il peso delle possibili controindicazioni.

Quando è possibile?

Quando è conveniente?

Convenienza in caso di disturbo di media-lieve entità

Oggi influisce molto l'età dei soggetti.

Con i più giovani l'adozione delle tecnologie compensative rappresenta un percorso quasi sempre conveniente, anche in caso di modesto disturbo, perché non esistono strategie compensative alternative consolidate e gli atteggiamenti di rifiuto sono vaghi e poco radicati.

Quando è possibile?

Quando è conveniente?

Convenienza in caso di disturbo di media-lieve entità

Viceversa, con i ragazzi più grandi (da ultimi anni della secondaria di primo grado in poi) il bilancio spesso è negativo, soprattutto quando il soggetto ha elaborato strategie che vengono giudicate, a ragione o a torto, sufficientemente efficaci e quindi appare scarsa la motivazione per un cambiamento radicale del metodo di studio.

Quando è possibile?

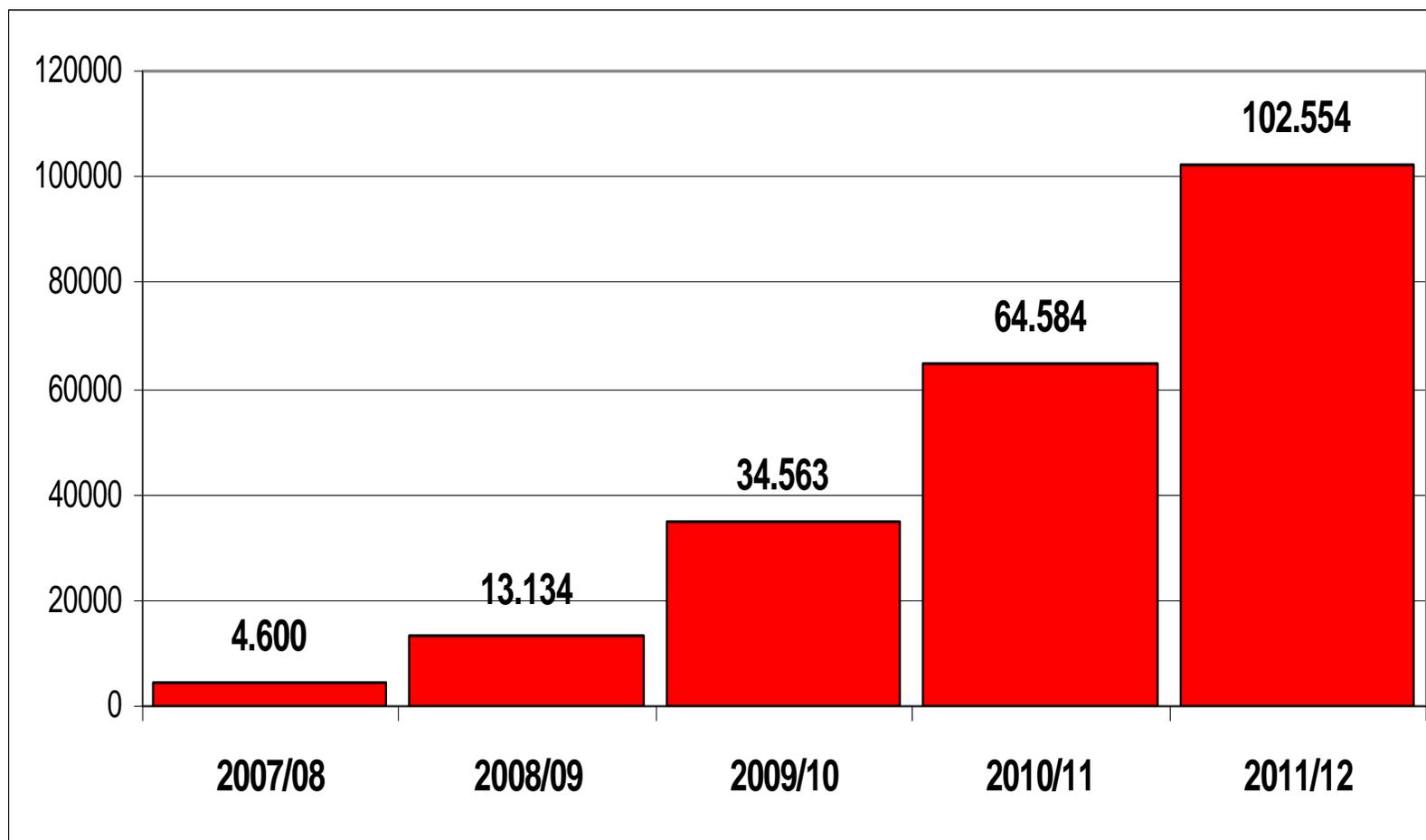
Quando è conveniente?

Siamo in una fase di transizione

La fase attuale può essere considerata di transizione: la sintesi vocale è usata da almeno un decennio ma solo da pochi anni gli alunni con DSA hanno a disposizione i libri digitali.

Libri di testo in formato digitale distribuiti dalla Biblioteca AID

Dall'anno scolastico 2007/08 (fonte: www.libroaid.it)

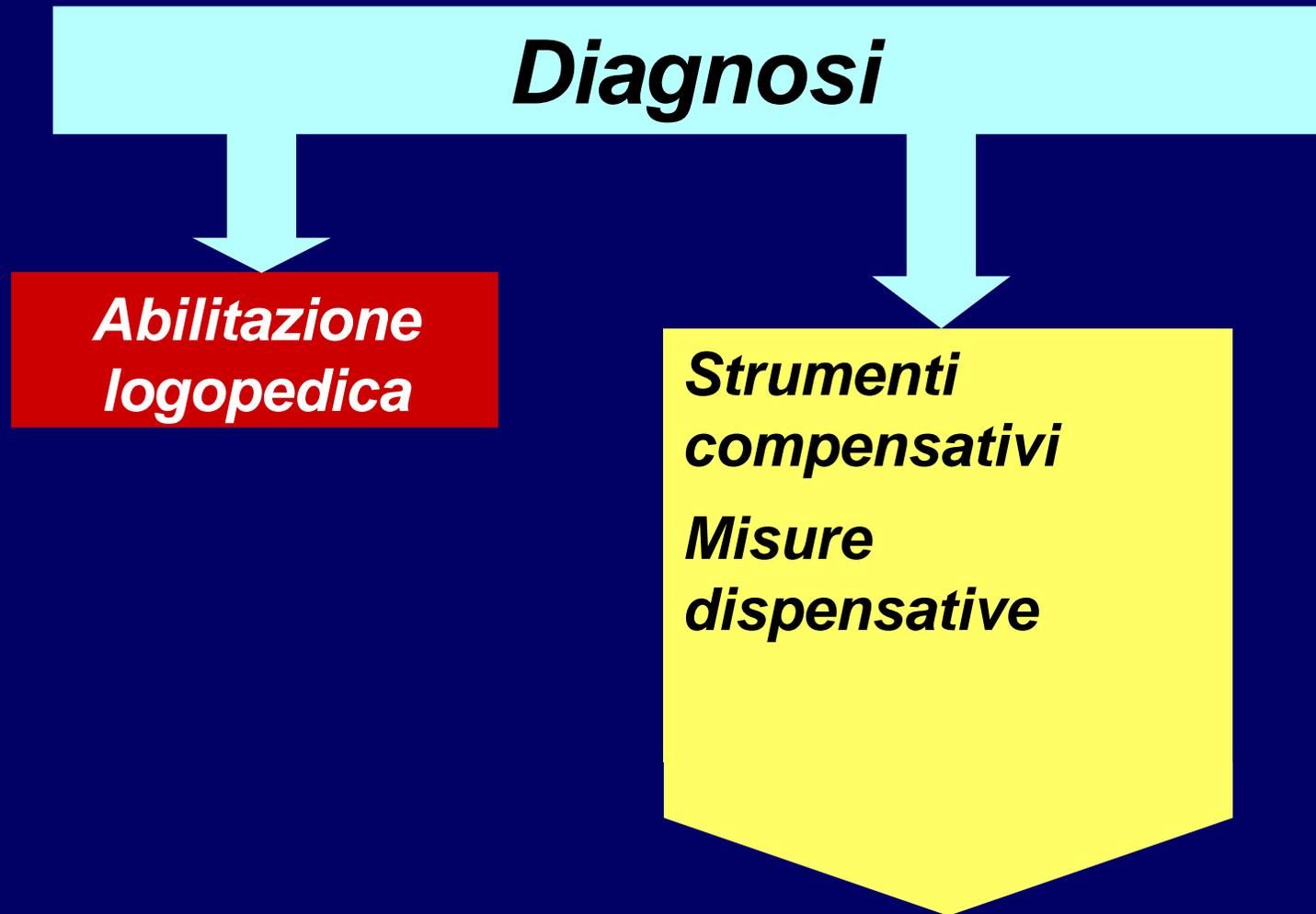


Quando cominciare?

Meglio un avvio precoce perché:

- **si prevengono gli automatismi errati**, molto più difficili poi da eliminare o modificare;
- **si anticipano i benefici del sistema compensativo** (se funziona, cresce l'autostima) preparando gradualmente i ragazzi a impegni di studio più gravosi;
- **si riducono i rischi di rifiuto**, assai più frequenti con i ragazzi più grandi

La presa in carico (modello attuale)



La presa in carico (modello proposto)



Il vero protagonista

Affinché questi strumenti siano efficaci, l'alunno va sempre considerato come il **vero protagonista** del processo di crescita e sviluppo di competenze compensative.

Senza di lui non si ottengono risultati.



Ricalcolo...

Flavio Fogarolo e Caterina Scapin

Competenze compensative

Tecnologie e strategie
per l'autonomia scolastica
degli alunni con dislessia e altri DSA

Guide per l'educazione speciale

Erickson



NUOVA
EDIZIONE

Flavio Fogarolo (a cura di)

Il computer di sostegno

Ausili informatici a scuola

ATTUALITÀ
Erickson



Grazie dell'attenzione!
flavio.fogarolo@tin.it