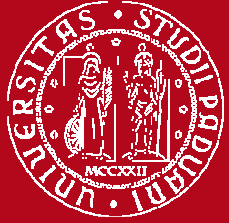


UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA

L'ERRORE NON E' UN SINTOMO

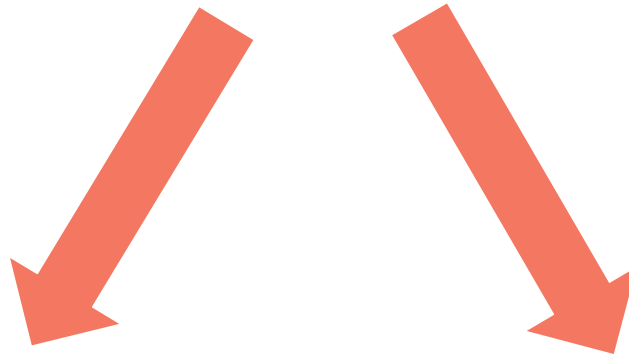


Prof.ssa Daniela Lucangeli



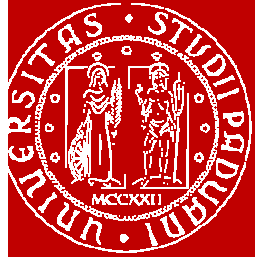
- BIAS DI RAGIONAMENTO NEL
CERVELLO EDUCATIVO

ERRORE



COLPA

SINTOMO



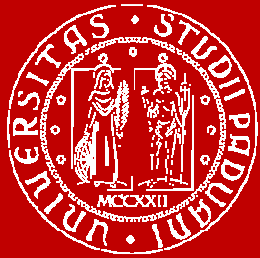
UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA

Intelligere è un' approssimazione per interpretazione

Da uno studio della Cambridge University, l'ordine delle lettere in una parola non ha importanza, la sola cosa importante è che la prima e l'ultima siano nella posizione corretta. Tutte le altre lettere possono essere totalmente disordinate e tu sarai sempre in grado di leggere senza problemi. Questo è dovuto al fatto che il cervello umano non legge ogni lettera ma la parola globalmente.”

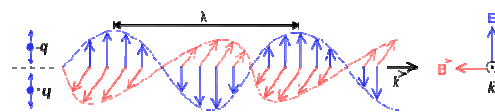
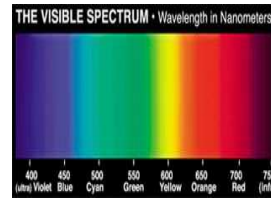
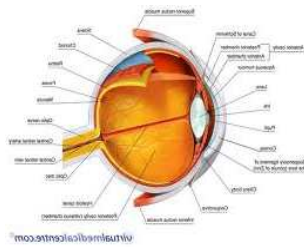
L' INTERPRETE E' IL CERVELLO



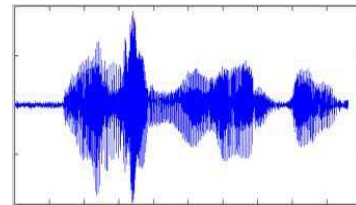


UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA

Il cervello non può sbagliare!



In fisica, la **radiazione elettromagnetica** è la forma di energia responsabile della propagazione nello spazio-tempo del campo elettromagnetico sotto forma di onde elettromagnetiche. Si tratta di un fenomeno ondulatorio La radiazione elettromagnetica ha anche una natura quantizzata che le consente di essere descritta come un flusso di fotoni, che nel vuoto viaggiano alla velocità della luce.



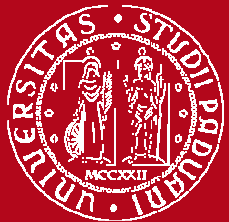
Hertz (Hz)



Padrone

[kane]

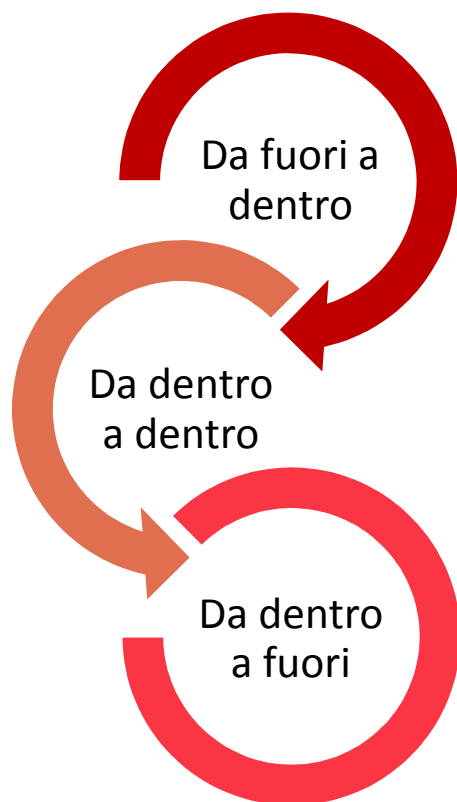


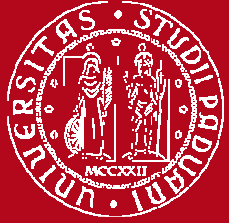


UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA

DALLE SCIENZE COGNITIVE

Flusso dell'Intelligere



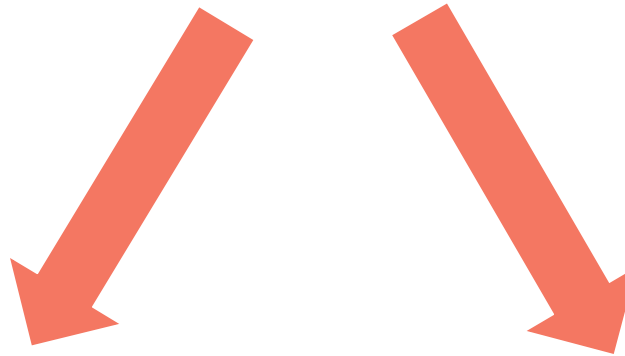


UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA

DALLE SCIENZE COGNITIVE

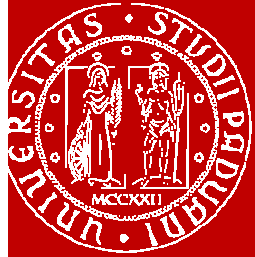
**L' Errore non è un sintomo:
è**

Approssimazione alla conoscenza



Imparare ad approssimare
alla risposta migliore
possibile

Evitare l' apprendimento
e la stabilizzazione
dell' errore

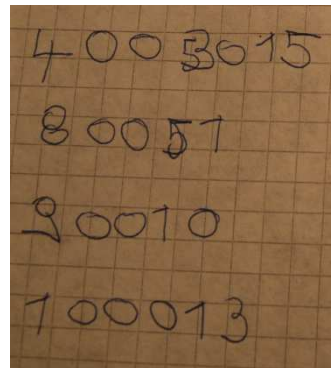


«CINQUECENTONOVE»
→ 5009

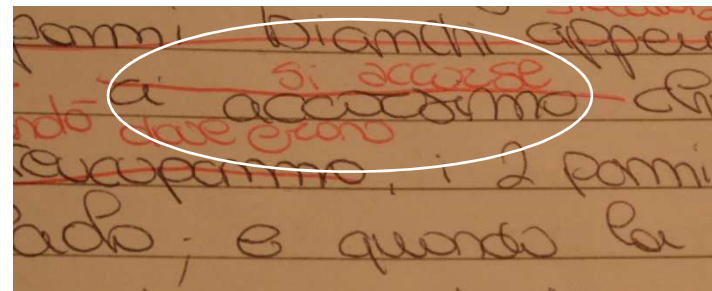
$$\begin{array}{r} 34 \times \\ \underline{2 =} \\ 36 \end{array}$$

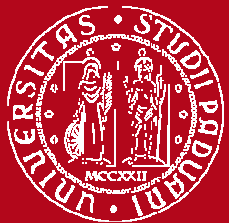
$$\begin{array}{r} 322 - \\ \underline{36 =} \\ 314 \end{array}$$

- «quattromilatrecentoquindici»
- «ottocentocinquantuno»
- «novecentodieci»
- «milletredici»



aprire/aprito,
scrivere/scrivato
«ho piangiuto»





ESEMPI DI ERRORI INTELLIGENTI

Scrivi centotrè: “1003”

Scrivi milletrecentosei: “1000306”

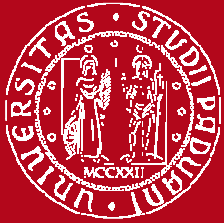
Scrivi centoventiquattro: “100204”

Scrivi centosette: “1007”



$\begin{array}{r} 34 \times \\ 2 = \\ \hline 36 \end{array}$	$\begin{array}{r} 27 \times \\ 15 = \\ \hline 55 \end{array}$	$\begin{array}{r} 27 \times \\ 3 = \\ \hline 621 \end{array}$	$\begin{array}{r} 322 - \\ 36 = \\ \hline 314 \end{array}$	$\begin{array}{r} 112 - \\ 18 = \\ \hline 106 \end{array}$
--	---	---	--	--

$\begin{array}{r} 2377 - \\ 107 = \\ \hline 2200 \end{array}$	$\begin{array}{r} 46 + \\ 7 = \\ \hline 322 \end{array}$	$\begin{array}{r} 327 + \\ 43 = \\ \hline 389 \end{array}$	$\begin{array}{r} \overline{225} : 5 = 50 \\ 22 \\ 2 \end{array}$	$\begin{array}{r} \overline{1206} : 4 = 31 \\ 006 \\ 2 \end{array}$
---	--	--	---	---



Errori visuo-spaziali

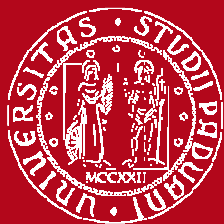
- Difficoltà nel riconoscimento dei segni di operazione
- Difficoltà nell' incolonnamento dei numeri
- Difficoltà nel seguire la direzione procedurale

$$58 + 34 =$$

$$\begin{array}{r} 58 \text{ per} + \\ 34 = \\ \hline 10 \end{array}$$

$$6 + 52 =$$

$$\begin{array}{r} \text{da} \\ 6 \rightarrow 5 + \\ \Delta 2 = \\ \hline 58 \end{array}$$

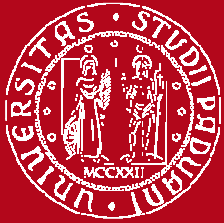


Esempi di errori Sintattici

1.	trentatremilioniseicentoquattordici	33001 4633
2.	ottocentosessantatremilaundici	86311 50
7.	cinquantaquattromilasettecentonove	5479
8.	ventimilaquindici	2075

Dettato di numeri: 508

5108



Esempi di errori di incolonnamento

$7'524,7 + 472,35 =$

$$\begin{array}{r} 7'524,7 \\ + 472,35 \\ \hline 11'1226,42 \end{array}$$

NO

$0,19 + 3'906 + 24,32 =$

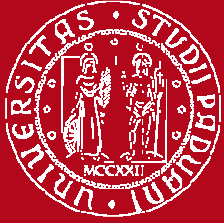
$$\begin{array}{r} 0,19 \\ + 3'906 \\ + 24,32 \\ \hline 3'930,81 \end{array}$$

NO

$180,12 - 143,6 =$

$$\begin{array}{r} 180,12 \\ - 143,6 \\ \hline 36,52 \end{array}$$





UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA

Errori procedurali

- al posto di +

$$\begin{array}{r} 74657 + \\ \underline{1143} = \\ 23514 \end{array}$$

x e + insieme?

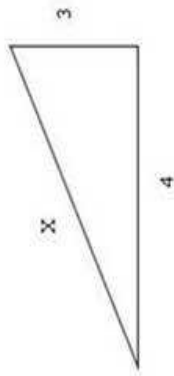
$$\begin{array}{r} 2529 \times 34 = \\ \underline{34} \\ 2587 \end{array}$$

ARMA DEI CARABINIERI

Concorso per l' ammissione a ruolo nel grado di Maresciallo.

Problema Nr. 1

In base ai dati riportati in figura, trovare X.

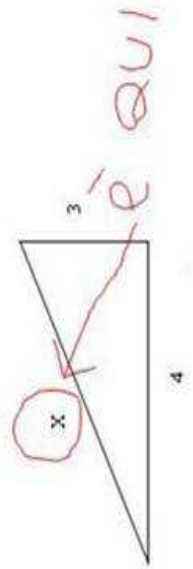


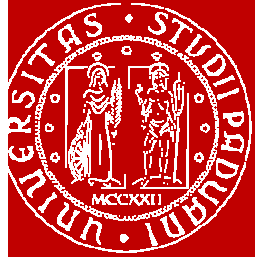
ARMA DEI CARABINIERI

Concorso per l' ammissione a ruolo nel grado di Maresciallo.

Problema Nr. 1

In base ai dati riportati in figura, trovare X.

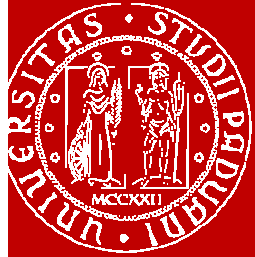




UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA

Come si esce dall' errore?





UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA

Il cambio dell' alleanza



***Alleati del bambino
contro l' errore***

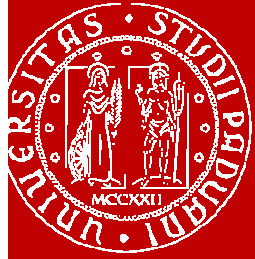
***Alleati dell' errore
contro il bambino***



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA

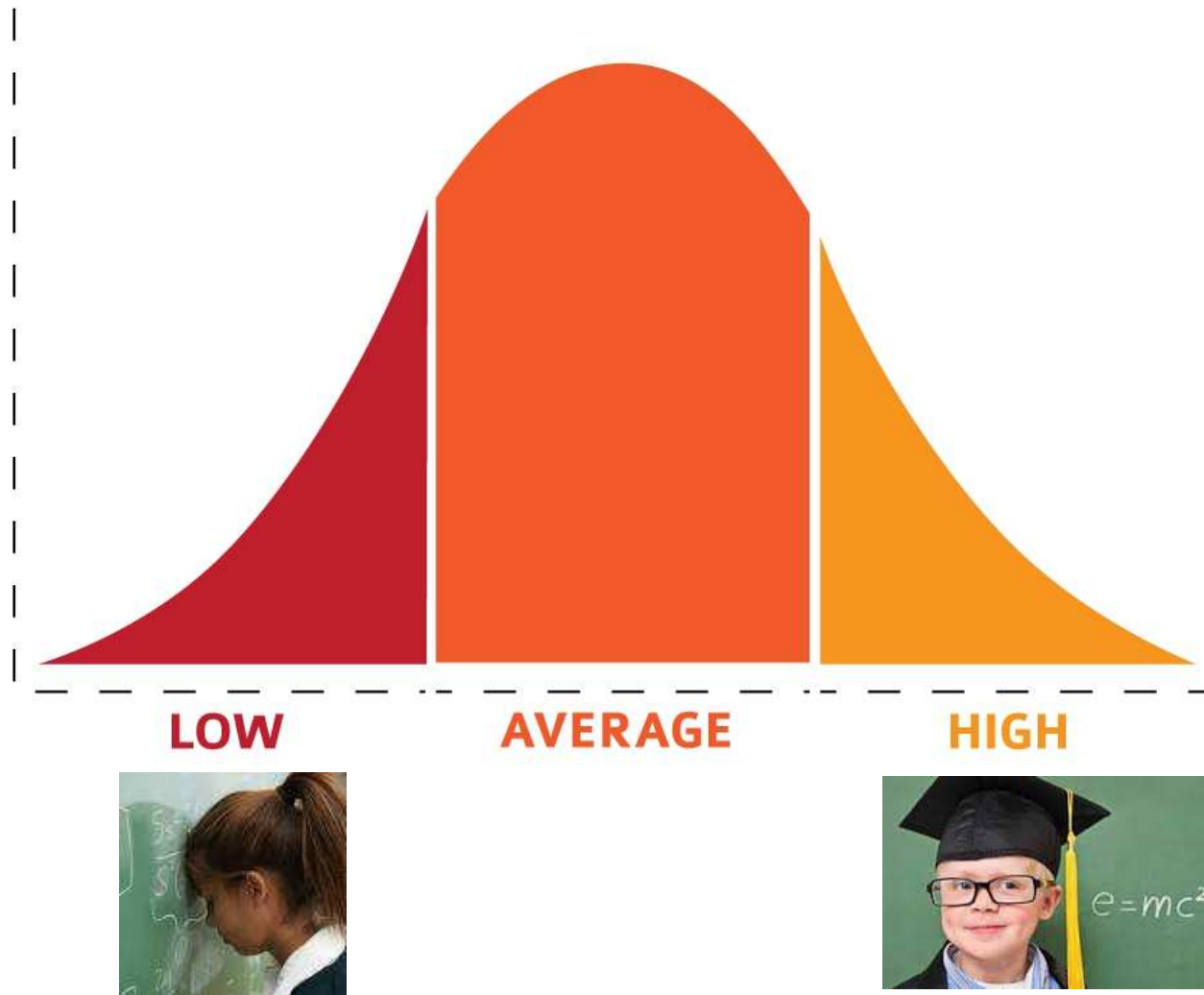
RICERCHE IMPREVISTE

- NOIA E RIPETIZIONE PASSIVA DANNEGGIANO IL POTERE CREATIVO
DEL CERVELLO (Kurt Fischer, Harvard)
- EFFICACIA DEL SORRISO - EFFETTI DELL' INCORAGGIAMENTO (Malka
Margalit, Tel Aviv)
- EFFETTI DEL GIOCO



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA

Cambio di prospettiva per la psicopatologia dell' apprendimento

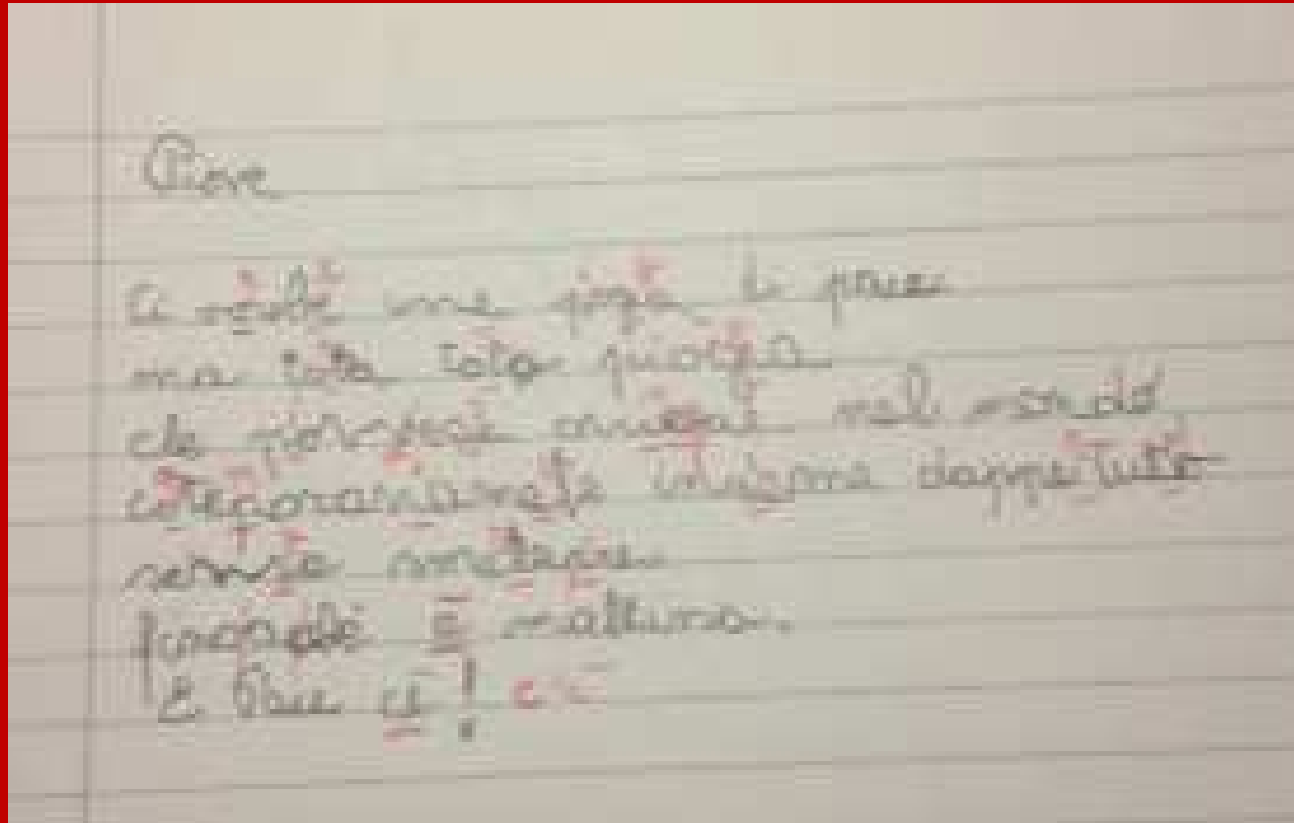


Tutti commettono errori.
È per questo che c'è una gomma
per ogni matita.

Proverbio giapponese



Mattia, 8 anni e mezzo



Piove

Ci vorebe una poga di pace

Ma tata tata pioggia

Che povvese ovucque nel mondo

Coteporanamete insieme dappetuto

Sensa smettere

Finoachè e mattina.

E Pace cè!