

*Piano di formazione per i docenti di sostegno non specializzati*

*Strategie didattiche:*

***SVILUPPARE LA METACOGNIZIONE E  
L'AUTOCONTROLLO***

*DOCENTE: Maria Cuzzato*  
*Formatore Feuerstein senior*

*Anno scolastico **2019 – 2020***

## *Che cosa pensate ?*

- che cosa significa METACOGNIZIONE?
- che cosa significa AUTOCONTROLLO?
- dove si parla di AUTOBIOGRAFIA COGNITIVA?

***OBIETTIVO***  
***dell' incontro***

**capire che il percorso metacognitivo  
si costruisce giorno per giorno  
aiutando gli alunni a leggere i loro  
processi di apprendimento**

*1^ parte*

*La Pedagogia della mediazione  
e il pensiero di R. Feuerstein*



Reuven Feuerstein (1921-2014)

Maria Cuzzato\_ ARCCA NOVA TV

# *Chi è Reuven Feuerstein*

- **Psicologo ebreo, nato in Romania**, fin da piccolo si dedica all'insegnamento.
- Internato nei campi di concentramento, alla fine della guerra parte per lo stato di **Israele** appena costituito e si occupa dell'istruzione di decine di migliaia di adolescenti che arrivano da ogni parte del mondo.
- Osservando cambiare quei ragazzi, segnati da **esperienze tragiche** e vissuti in situazioni di **grande deprivazione**, vedendoli provare nuovamente una forte motivazione all'apprendimento, Feuerstein matura la convinzione che **l'uomo è in grado di modificare le proprie strutture cognitive** in modo molto più significativo di quanto normalmente ritenuto.

- Così mette a punto un **sistema di valutazione del potenziale di apprendimento (LPAD)** e un **programma di intervento cognitivo (PAS)**, diventato noto nel mondo come **metodo Feuerstein**.
- Ritornato a Bucarest, riprende gli studi universitari, laureandosi sotto la guida di Piaget e conseguendo il dottorato in psicologia presso la Sorbona nel 1970.
- Nel 1992 fonda a Gerusalemme il **Centro Internazionale per lo Sviluppo del Potenziale di Apprendimento**, un istituto di ricerca, formazione e riabilitazione con la finalità di aiutare bambini, adolescenti e adulti a raggiungere livelli più elevati di funzionamento cognitivo.
- Oggi l'istituto lavora in collaborazione con università e centri di ricerca in tutto il mondo per l'applicazione dei suoi programmi non solo in ambito scolastico e socio-sanitario, ma anche nei settori dell'industria, del commercio e della formazione professionale.

## *l'ottimismo pedagogico*

«Se qualcuno non riesce ad imparare  
insegnagli tu un metodo con il quale  
possa imparare ad imparare»

*R. Feuerstein*



Per Feuerstein il *bisogno* di apprendere è  
proprio degli organismi viventi, in particolare di tutti gli  
uomini

## *L' APPRENDIMENTO*

è visto come un processo di

## *CAMBIAMENTO STRUTTURALE*

# *Cosa ci dicono le neuroscienze*

Plasticità è la capacità del cervello di stabilire nuove connessioni fra i neuroni

PLASTICITÀ

Plasticità e apprendimento sono alla base della crescita

**CRESCITA E SVILUPPO**

e dello sviluppo del cervello, dall'infanzia alla vecchiaia

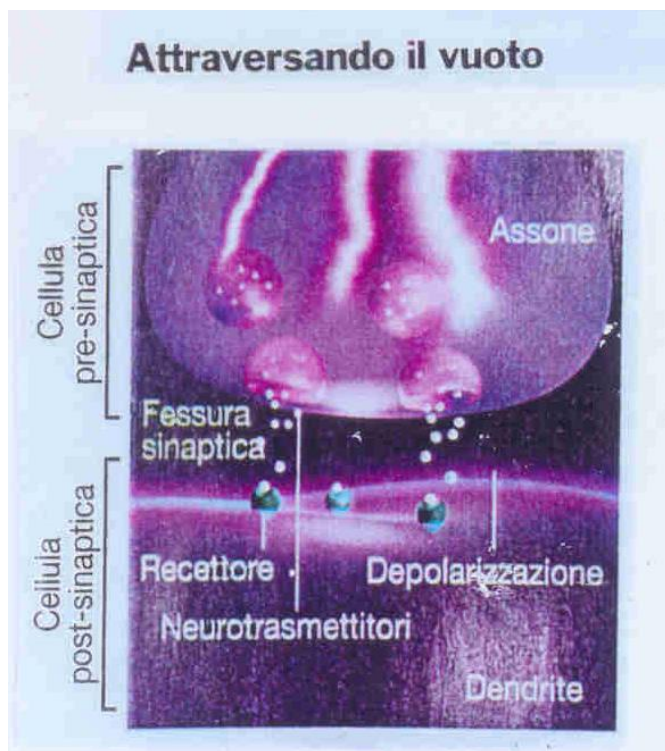
STIMOLAZIONI  
SENSORIALI E  
MOVIMENTO

ATTIVITÀ  
NEURONALE

APPRENDIMENTO

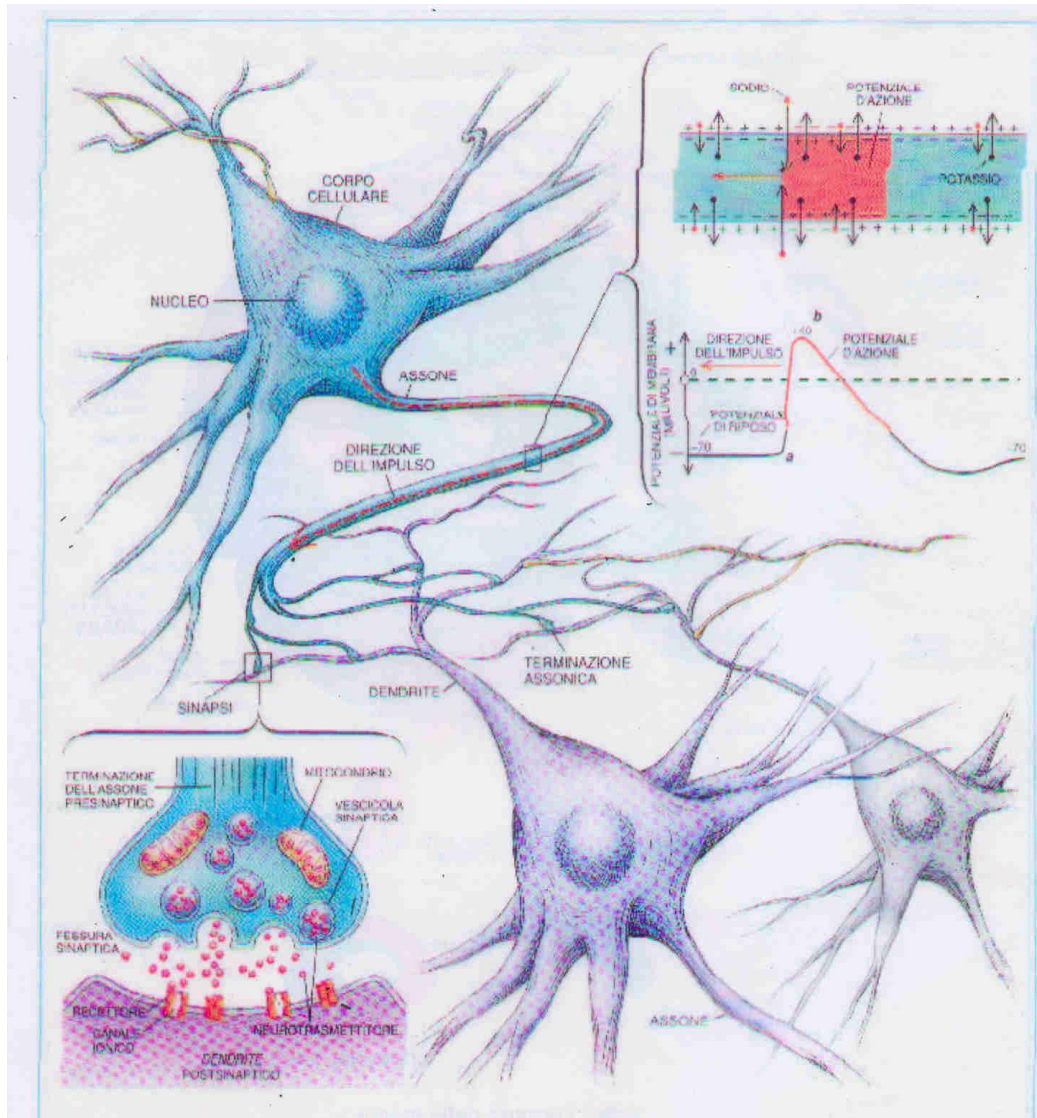
Apprendimento è il processo con cui il cervello immagazzina le nuove informazioni

# *Apprendere significa creare memorie*



Le memorie si creano quando le cellule nervose in un circuito *umentano le forze dei propri collegamenti*, ovvero le *sinapsi*. Per i ricordi a breve termine l'effetto dura da pochi minuti a qualche ora, per quelli a lungo termine le sinapsi sono rafforzate in modo **permanente**.

# Per funzionare il cervello ha bisogno di **energia**



## Come comunicano i neuroni

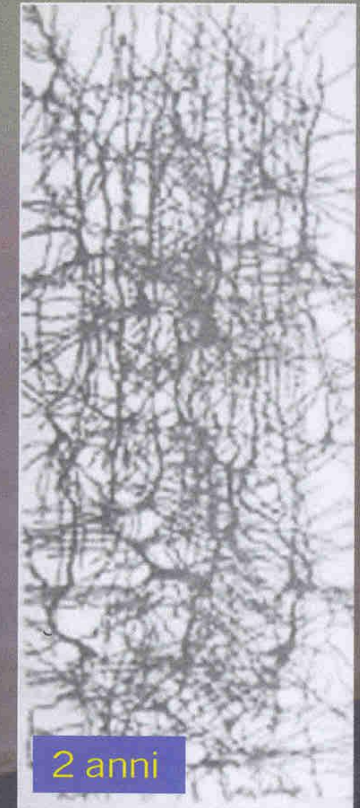
Un neurone che è stato eccitato (in blu) trasmette informazione ad altri neuroni (in viola) generando impulsi noti come **potenziali d'azione**. Questi segnali si propagano su tutta la lunghezza dell' **unico assone** della cellula e sono trasformati in segnali chimici all'altezza delle **sinapsi** che sono le strutture di contatto tra i neuroni. L'impulso elettrico induce la liberazione di **molecole di neurotrasmettitore** che attraversano la fessura sinaptica e si legano a **recettori** nella membrana postsinaptica dei **dendriti** dell'altro neurone.

# *Il cervello: lo sviluppo della rete neuronale 1*

**Dopo la nascita, il numero di neuroni rimane quasi costante, ma i loro prolungamenti e le loro connessioni aumentano enormemente.**

**Aumenta anche il numero di cellule non nervose, che diventeranno 10 volte più numerose dei neuroni**

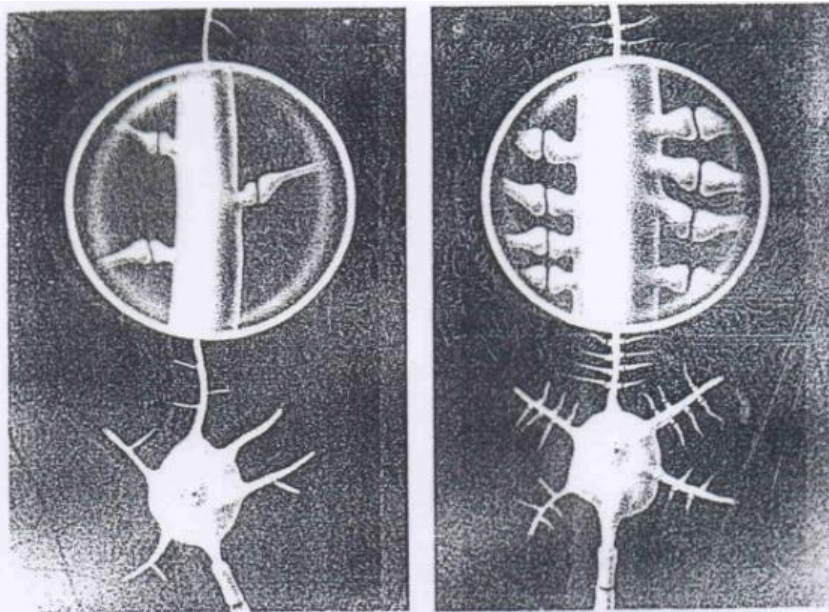
CORTECCIA CEREBRALE



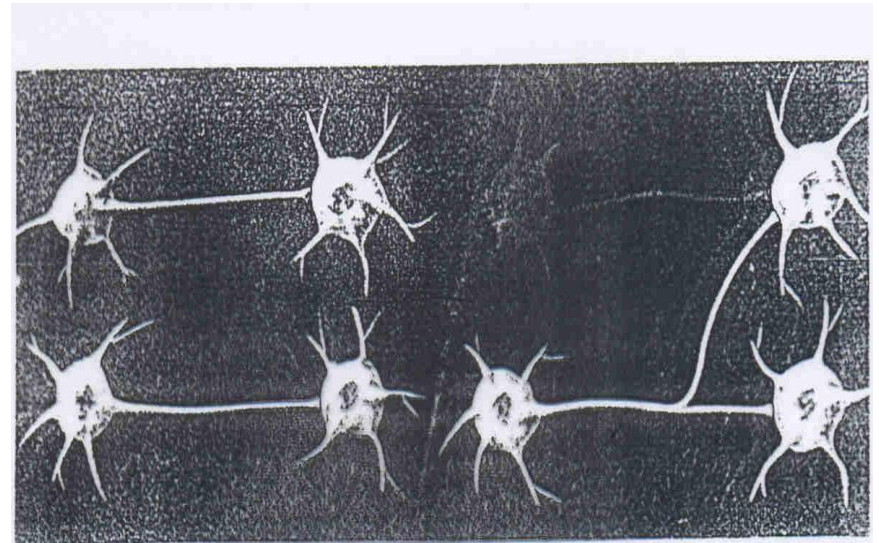
Alla nascita, la quantità di esperienze aumenta drammaticamente. Alcune reti sinaptiche si attivano più di prima e diventano più forti, dando origine a connessioni sempre maggiori e più complesse. All'età di 3 anni, ogni neurone ha circa 10.000 sinapsi; quelle poco o non attive, verranno eventualmente eliminate.

Parti diverse del cervello maturano in tempi diversi, per l'influenza di fattori endogeni e per le necessità imposte dal mondo esterno

## *Il cervello è **plastico**, perciò è importante stimolarlo e allenarlo*



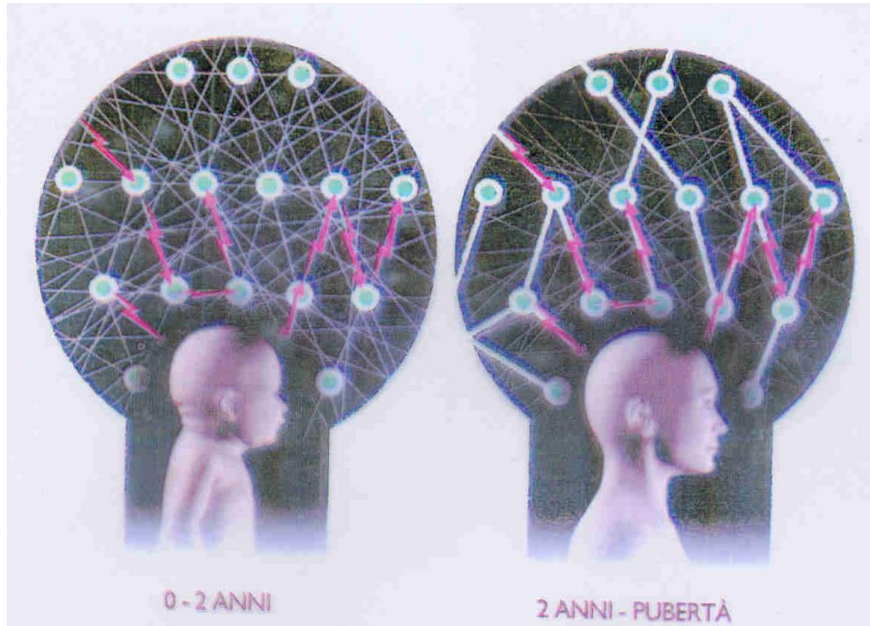
Come abbiamo visto, Il cervello è per sua natura **plastico**, cioè capace di **modificarsi** continuamente. A sinistra è rappresentato un neurone della corteccia visiva sottoposto a scarsi stimoli visivi: come si può vedere esso presenta una spiccata atrofia. A destra invece è rappresentato un neurone che ha potuto contare su molti stimoli.



«Quando un neurone muore, non può essere sostituito dalla nascita di altri neuroni. I neuroni superstiti possono però emettere nuove ramificazioni».

Quando un neurone muore, i neuroni superstiti possono emettere nuove ramificazioni. Affinché questo avvenga bisogna che il soggetto sia stimolato e allenato.

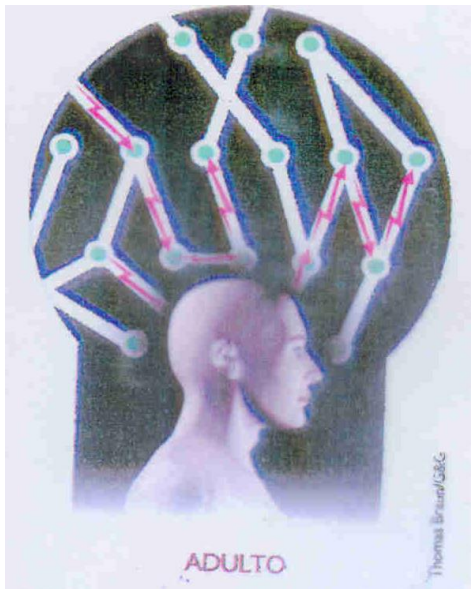
## Lo sviluppo della rete neuronale 2



Nei primi due anni di vita si sviluppa una grande quantità di connessioni tra i neuroni del cervello, in numero molto maggiore rispetto a quelle che verranno utilizzate nel corso della vita.

Poi viene fatto ordine: vengono conservati e rafforzati solo i contatti che sono utilizzati di continuo; gli altri vengono meno.

Nell'adolescenza questo processo è sostanzialmente terminato: a disposizione dell'adulto c'è una rete di neuroni ben consolidata, ma dotata anche di minore adattabilità.



# *Teoria della Modificabilità Cognitiva Strutturale (MCS)*

- Per Feuerstein l'essere umano è visto come il risultato di una triplice ontogenesi (**biologica, culturale, mediativa**).
- L'intelligenza umana è assunta come un **sistema aperto e modificabile** (stati piuttosto che tratti).
- La **plasticità** del cervello porta alla creazione di nuove strutture che si formano attraverso il comportamento interno ed esterno dei soggetti (affermazione che risale agli **anni '50/'70!**).
- Se l'intelligenza è un'entità plasmabile la cui plasticità si estende ben oltre l'infanzia, l'attività mentale è suscettibile di **modificazione** e di **evoluzione** a tutte le età ed in tutte le fasi del suo sviluppo.
- Il prodotto finale è un funzionamento cognitivo **autonomo**.



*I cinque postulati della  
Modificabilità Cognitiva Strutturale (MCS)*

1. Gli esseri umani sono modificabili
2. L'individuo che sto educando è modificabile
3. Io sono in grado di modificare l'individuo
4. Io stesso sono una persona che può – e deve – essere modificata
5. La società è modificabile e deve essere modificata

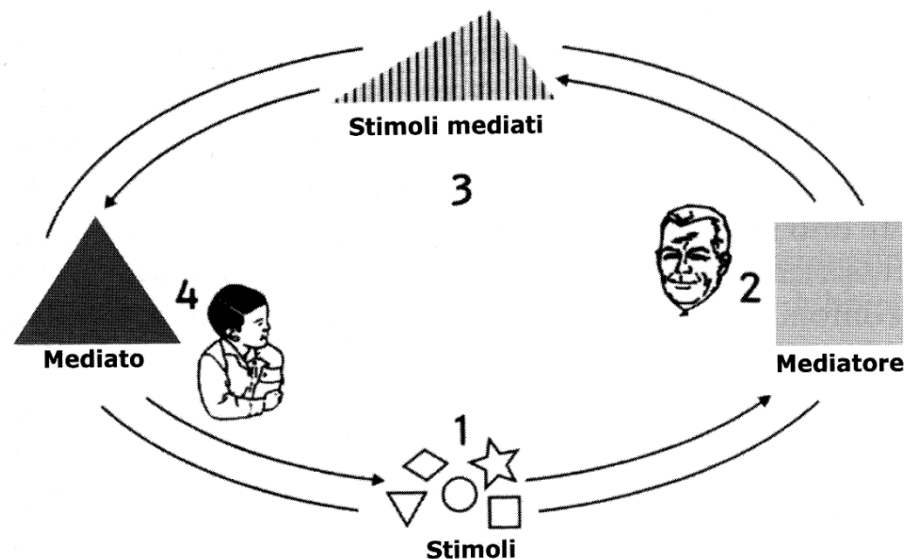
Per Feuerstein **apprendere significa cambiare** , perciò nel suo percorso scolastico ogni allievo dovrebbe **vivere delle esperienze di cambiamento significative**

ma

- come produrre cambiamenti strutturali negli allievi?
- come rendere più efficienti i loro processi cognitivi?

***ATTRAVERSO LA METACOGNIZIONE  
E  
L'ESPERIENZA DI APPRENDIMENTO MEDIATO***

# *L' Esperienza di Apprendimento Mediato (EAM) condizione indispensabile per un percorso metacognitivo*



L'alunno che riceve la mediazione deve farne **esperienza** in modo reale e rilevante.

Nell' Esperienza di Apprendimento Mediato il **mediatore**, il **soggetto** e **gli stimoli sono contemporaneamente presenti** e si influenzano reciprocamente in modo interattivo.

Nell'*apprendimento diretto* gli stimoli arrivano direttamente dall'ambiente al soggetto e modificano di conseguenza il suo repertorio di comportamenti; in questa continua interazione tra soggetto e ambiente si sviluppano le strutture cognitive.

Nell'*Esperienza di Apprendimento Mediato*, invece, gli stimoli sono selezionati e trasformati da un **mediatore**, in modo da far acquisire a chi apprende, **modelli comportamentali, consapevolezza e strategie** che verranno poi generalizzati e applicati a nuove e successive esposizioni agli stimoli esterni.

Così un soggetto **impara ad imparare.**

## Quando la mediazione è efficace...

La **zona di sviluppo prossimale** è definita da Vygotskij come la distanza tra il livello di sviluppo attuale e il livello di sviluppo potenziale, che può essere raggiunto da un soggetto con l'aiuto di altre persone, che siano adulti o dei pari con un livello di competenza maggiore.



La mediazione dell'insegnante risulta efficace quando si inserisce nella **zona di sviluppo prossimale**. L'alunno deve essere impegnato in un'attività didattica appena **superiore alla propria autonomia** e quindi necessita dell'aiuto dell'adulto per fornire una risposta corretta.

Man mano che l'attività di apprendimento procede e l'alunno si rende più autonomo, l'aiuto, dapprima preciso e focalizzato sul compito che si sta svolgendo, diventa più «distante» e spinge all'individuazione di regole, di generalizzazioni.

**La mediazione quindi deve essere flessibile sulla base della risposta** che danno gli alunni nel momento stesso in cui stanno lavorando e apprendendo.

## *Quando la mediazione è efficace: i criteri di mediazione*

Per aiutare il mediatore a rendere ogni situazione di apprendimento veramente efficace, Feurstein ha redatto la lista dei **CRITERI DI MEDIAZIONE**, una lista cioè di **comportamento interattivi** esplicitamente finalizzati alla costruzione di modificabilità cognitiva.

I criteri di mediazione sono le regole, gli orientamenti a cui si ispira il comportamento del mediatore nell'interazione educativa.

# *1. Come mediare l'intenzionalità e la reciprocità ?*

- **indicare l'obiettivo** o gli obiettivi della lezione o dell'intervento, condividerlo con l'allievo, farlo scrivere sul quaderno
- predisporre **materiali di difficoltà crescente**
- far spiegare **all'alunno** la consegna
- stimolare l'**interesse** e la motivazione
- sollecitare e ascoltare le **osservazioni** degli allievi
- **riorganizzare il lavoro** sulla base del feedback ottenuto
- controllare il **contatto oculare**
- attivare l'**attenzione con domande**
- **fornire parole specifiche per l'autovalutazione**

*NON FARLO PER ME, FALLO CON ME*



*Esempi di obiettivi individualizzati per alunni di scuola superiore con gravi e diffuse difficoltà: **PARLARE IN MODO SEMPLICE E CHIARO***

**FRANCESCO** Sei bravo a parlare, dici sempre cose giuste e ti fai capire.  
Obiettivo di oggi: **portare a termine il compito in un'ora.**

**ELENA** Hai imparato ad essere precisa e hai una buona percezione.  
Obiettivo di oggi: **imparare 5 parole nuove, descrivere e memorizzare le immagini collegate**

**FRANCESCA** Sei precisa nel raccogliere i dati, hai un buon controllo dell'impulsività e sei più autonoma nel portare a termine tutto il lavoro.  
Obiettivo di oggi: **fare un piano di lavoro secondo lo schema dato**



## *esempi di obiettivi relativi agli apprendimenti disciplinari*

Con un alunno di 1<sup>a</sup> media

**Obiettivo: controllare il possesso dei prerequisiti richiesti dal lavoro sui triangoli**

Controllo veloce attraverso 10 item: ( 1' per item)  
tracciare due rette incidenti, due rette parallele, due rette parallele lontane, numero di rette parallele tra le due, due rette perpendicolari, asse di un segmento, trasversale di due rette parallele, segnare gli angoli, indicare angoli alterni interni, indicare angoli alterni esterni.

## Attività pratica:

Scrivete alcuni obiettivi delle ore di lezione di domani per uno o più alunni.

## *2. Come mediare la trascendenza?*

- richiedere agli allievi il **collegamento con la lezione precedente** (pochi minuti)
- generalizzare a partire da casi o pagine specifiche per **cogliere regole generali** (processo induttivo)
- chiedere di **applicare le regole in contesti diversi** (processo deduttivo)
- proporre e cercare con gli allievi i **collegamenti tra le discipline**
- utilizzare le risposte date dagli allievi ai brevi questionari per fare **collegamenti che li coinvolgano**
- fare bridging (collegamenti) verso il **futuro o il passato**
- promuovere **compiti di realtà**, compiti autentici

*GETTARE PONTI,  
ANDANDO OLTRE IL QUI E ORA*



### 3. Come mediare il significato?

- accordare il proprio comportamento verbale a quello non verbale
- curare la prossemica della situazione di interazione
- fare riferimento al **vissuto personale**
- accertarsi che siano **conosciuti i termini** utilizzati
- condividere esplicitamente simboli culturali diversi
- porre **domande sul senso di quello che si sta facendo**
- controllare bene **l'uso del tempo**, in particolare sulle cose importanti

#### *DARE COLORE ALL'ESPERIENZA*

 <b>ROSSO</b> ENERGICO RICHIAMA L'ATTENZIONE SPINGE ALL'AZIONE E AL RISCHIO	 <b>MARRONE</b> STABILITÀ CREDIBILITÀ MA MENO EFFICACE NEL PROVOCARE UNA REAZIONE	 <b>ROSA</b> ROMANTICO SOGNATORE PUBBLICO GIOVANE E FEMMINILE	 <b>VIOLA</b> PRODOTTI DI BELLEZZA, ANTI-ETÀ ARTICOLI ELEGANTI.	 <b>ARANCIONE</b> STABILE RASSICURANTE SPINGE ALL'AZIONE
 <b>GIALLO</b> OTTIMISTA, ALLEGRO USATO PER FAR DIVERTIRE	 <b>BLU</b> RASSICURANTE EVOCA CALMA FIDUCIA PROFESSIONALITÀ AFFIDABILITÀ	 <b>VERDE</b> AFFIDABILITÀ CALMA SICUREZZA	 <b>NERO</b> POTENTE RAFFINATO, RICCO ALTA QUALITÀ ESCLUSIVITÀ ELEGANZA	 <b>BIANCO</b> VERITÀ ONESTÀ PULIZIA ORDINE



*UN GESTO UN SIGNIFICATO*

## 4. Come mediare il senso di competenza ?

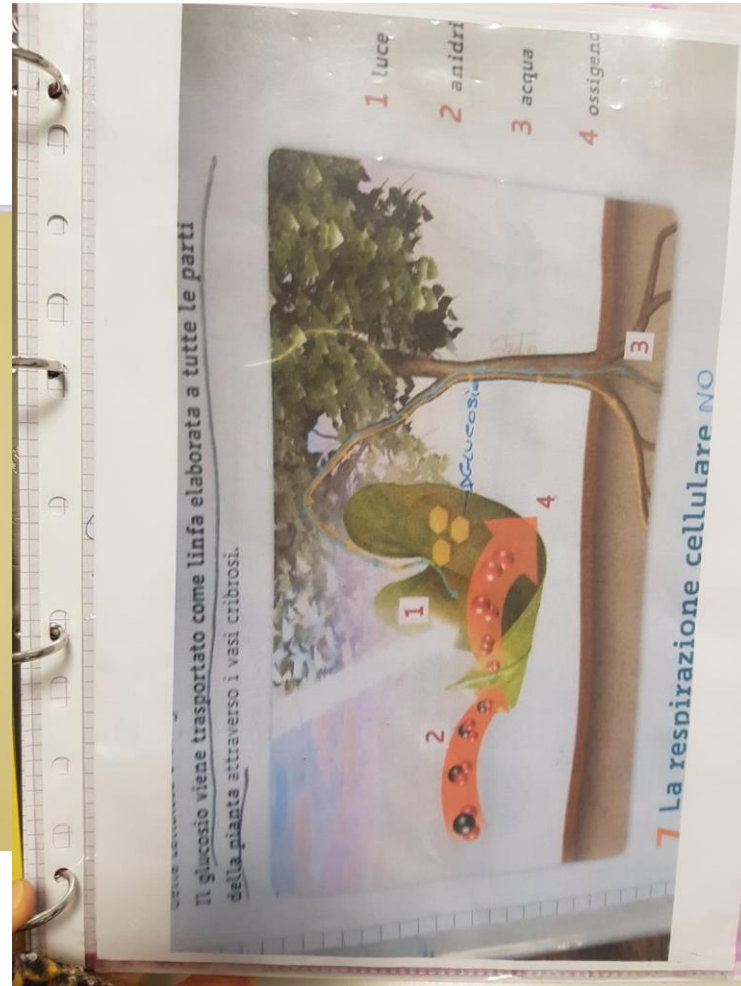
- creare situazioni in cui l'alunno possa fare **esperienza di successo**
- utilizzare **materiali** che siano abbastanza familiari da far sentire l'alunno a proprio agio, ma anche **abbastanza nuovi** per metterlo alla prova
- stimolare l'analisi del processo mentale ed offrire **feed back positivi**
- indurre **la consapevolezza** delle competenze espresse e dei mutamenti avvenuti
- **valorizzare i microcambiamenti** : “sei stato più ordinato”, “hai lavorato da solo per 15 minuti”, «sei diventato più veloce nella lettura»...
- **utilizzare l'errore** come importante momento cognitivo
- fornire dei criteri e incoraggiare **l'autovalutazione**:  
*In quest'ora hai lavorato* (metti una sola crocetta):  
**tanto**       **abbastanza**       **poco**



# *Apprendere par coeur*

*il quaderno di quello che ho interiorizzato*

Molti anni fa il poeta Andrea Zanzotto raccomandò ai miei alunni di 2<sup>a</sup> media di «imparare con il cuore» tutte le cose che non dovevano dimenticare. Usò il termine francese, più suggestivo del termine italiano «imparare a memoria».



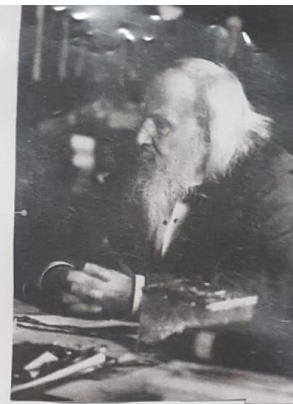
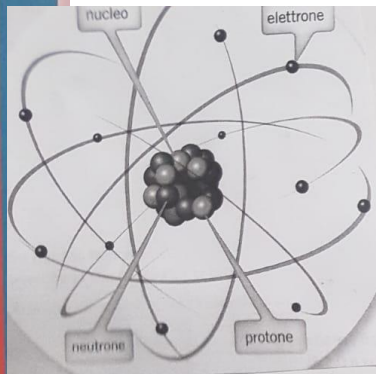
Le fotosintesi clorofilliana  
 Le piante respirano anidride  
 carbonica e, con la luce del  
 sole e l'acqua, la trasformano  
 in glucosio e liberano ossigeno

LESSI CON SPECIFICO  
 glucosio



Questi sono 2 atomi ossigeno. in  
 tutti i metalli e fatto di atomi.  
 Gli atomi sono piccolissimi e si trovano  
 sotto il microscopio. ogni atomo  
 è fatto da nucleo (neutroni e protoni  
 $+$ ), intorno al nucleo girano  
 gli elettroni ( $-$ ). esistono tantissimi  
 elementi chimici o atomi di  
 atomi diversi. Il signor  
 Mendel ha messo in ordine  
 questi elementi nelle tabelle periodiche.

Solo a informazioni già  
 interiorizzate si possono  
 agganciare informazioni nuove.



GRUPPO 1

Periodo	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
1	H Idrogeno 1									
2	Li Litio 3	Be Berillio 4								
3	Na Sodio 11	Mg Magnesio 12								
4	K Potassio 19	Ca Calcio 20	Sc Scandio 21	Ti Titanio 22	V Vanadio 23	Cr Cromo 24	Mn Manganese 25	Fe Ferro 26	Co Cobalto 27	
5	Rb Rubidio 37	Sr Stronzio 38	Y Ittrio 39	Zr Zirconio 40	Nb Niobio 41	Mo Molibdeno 42	Tc Tecnecio 43	Ru Rutenio 44	Rh Rodio 45	
6	Cs Cesio 55	Ba Bario 56	La Lantanio 57-71	Hf Hafnio 72	Ta Tantalio 73	W Wolframio 74	Re Reniio 75	Os Osmio 76	Ir Iridio 77	
7	Fr Francio 87	Ra Radio 88	Ac Attinio 89-103	Rf Rutherfordio 104	Db Dubnio 105	Sg Seaborgio 106	Bh Bohrio 107	Hs Hassio 108	Mt Meitnerio 109	

Lantanidi	La Lantanio 57	Ce Cerio 58	Pr Praseodimio 59	Nd Neodimio 60	Pm Promezio 61	Sm Samario 62	Eu Europio 63
Attinidi	Ac Attinio 89	Th Torio 90	Pa Protattinio 91	U Uranio 92	Np Netunio 93	Pu Plutonio 94	Am Americio 95

Legend:

- Idrogeno
- Metalli alcalini
- Metalli
- Non metalli
- Alogeni (non metalli)
- Gas nobili
- Semi metalli
- Elementi artificiali

## 5. Come mediare la regolazione e il controllo del comportamento ?

- **attivare comportamenti bloccati** o presenti in misura insufficiente
- incoraggiare l'**autoregolazione** con domande: «Hai la scheda autocorrettiva? Hai riletto la consegna? Sai da dove partire?»  
Controlla il tempo che hai a disposizione...»
- definire le **regole (poche!)** e chiederne il rispetto
- aiutare a **individuare obiettivi, strategie, regole e piani** per raggiungerli
- **porsi come esempio** di comportamento non impulsivo, cogliendo occasioni opportune per **fare autocritica** :  
« Mi rendo conto che non ti ho ascoltato..... che ho spiegato in fretta..... che ti ho concesso poco tempo per osservare bene»
- sperimentare una **gamma di azioni** sia per **inibire** che per **attivare** comportamenti (es. usare post-it colorati invece che rimproveri e lodi)





*per non perdere tempo.....*

Questionario per coinvolgere gli alunni e farli sentire protagonisti dei loro apprendimenti

1. In che cosa pensi di essere bravo?
2. Quali sono le materie che ti piacciono?
3. Quali sono le materie che non ti piacciono?
4. Cosa vorresti fare da grande?

## *Cosa dicono di se stessi*

Ludovica- alunna di 1<sup>^</sup> media

**In che cosa pensi di essere brava?**

*Penso di essere brava in niente, o meglio non lo posso sapere*

**Cosa farai da grande?**

*Sono molto confusa perché penso sempre al mio futuro. Non immagino niente anche perché c'è una cosa che mi sta influenzando: il DSA (in realtà è BES). Ciò mi fa male un sacco, all'inizio me ne sbattevo, ma ora sì me ne faccio un peso anche se gli altri non possono sapere niente di me, non hanno un certificato; ma la gente parla.*

*Io sto crescendo e vorrei che questa storia finisse.*

## *Gli alunni, anche piccoli, devono sentirsi liberi di esprimere le loro difficoltà e i loro bisogni*

Domande rivolte a un gruppetto di alunni con difficoltà diffuse e certificate di 3<sup>a</sup> elementare

### **Quali difficoltà incontri a scuola?**

Arianna: *Faccio fatica a rispondere.*

Beatrice: *A costruire frasi, a rispondere alla maestra.*

Alessio B. : *Faccio fatica a pensare.*

Elisa: *A scuola non riesco a smettere di parlare.*

Alberto: *Faccio fatica a rispondere ai problemi e a stare attento.*

Simone: *Faccio fatica a formare le frasi.*

Martina: *A fare i problemi.*

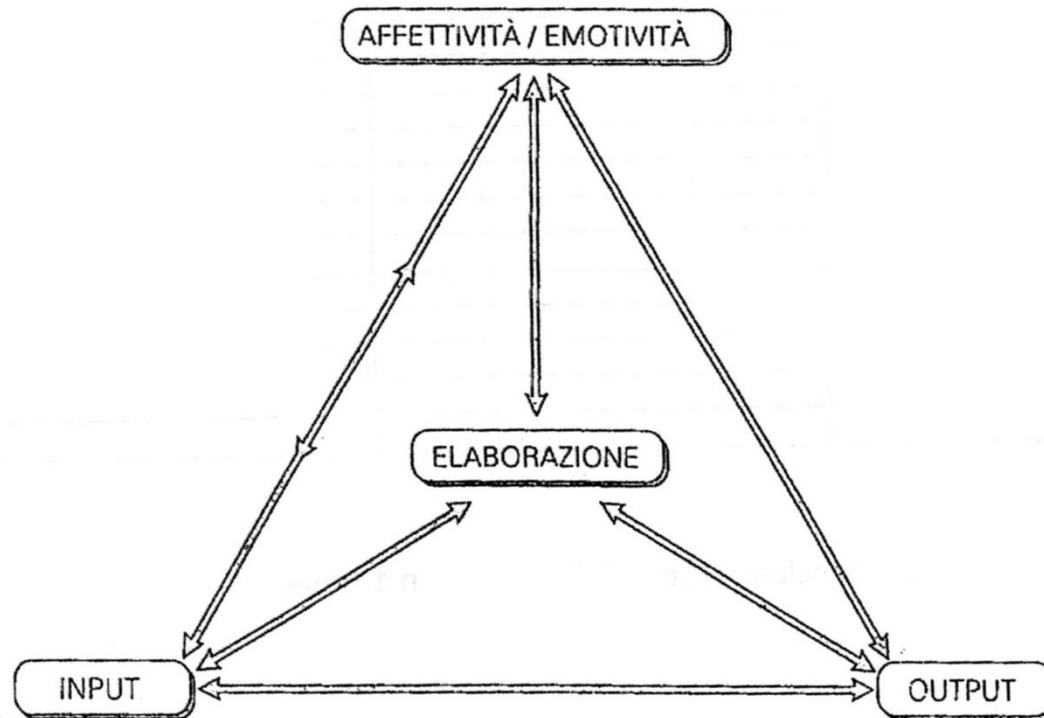
Michael: *I calcoli in colonna.*

*2<sup>^</sup> parte*

*Le funzioni cognitive di R. Feuerstein*

uno strumento per leggere i processi di apprendimento e  
fornire agli alunni le parole per poterne parlare

# *il modello di atto mentale e la lista delle funzioni cognitive*



## *definizione generale di Funzioni Cognitive (o abilità cognitive o funzioni trasversali)*

Le funzioni cognitive sono le **condizioni mentali** essenziali per l'esistenza delle operazioni mentali e per ogni attività di pensiero. Sono universali e generalmente rilevanti per ogni atto mentale, indipendentemente dal suo contenuto.

Vengono distinte nelle fasi di Input, Elaborazione e Output.

Un elemento critico nel processo del cambiamento delle funzioni cognitive carenti è legato al loro utilizzo consapevole ed all'idea che le diverse fasi dell'atto mentale sono il frutto di un processo attivo e non di atti passivi.

***LE FUNZIONI COGNITIVE in INPUT (alcune) :***  
*raccogliere tutte le informazioni necessarie*

- 1. PERCEZIONE :** servirsi di tutti i sensi per raccogliere un'informazione completa
- 2. ESPLORAZIONE SISTEMATICA:** utilizzare un metodo di osservazione per non saltare qualche elemento importante o per non esaminarlo due volte
- 3. DENOMINAZIONE:** dare un nome agli elementi osservati in modo che si possano ricordare e si possa parlarne più facilmente
- 4. RELAZIONI TEMPORALI E SPAZIALI:** descrivere le relazioni tra gli oggetti e gli avvenimenti sulla base del tempo e dello spazio

## ***LE FUNZIONI COGNITIVE in ELABORAZIONE (alcune) :*** *utilizzare l'informazione raccolta*

- 1. ANALISI DEL DISEQUILIBRIO :** definire il problema, quello che bisogna fare, quello che bisogna risolvere
- 2. INTERIORIZZAZIONE:** avere ben chiara l'idea di ciò che si sta cercando e di ciò che si deve fare
- 3. PIANIFICAZIONE:** fare un piano che includa le tappe necessarie per ottenere il risultato che si desidera
- 4. CONFRONTO E CLASSIFICAZIONE:** confrontare oggetti ed esperienze per vedere ciò che è simile e ciò che è diverso
- 5. PENSIERO IPOTETICO:** riflettere sulle differenti possibilità e trovare quello che potrebbe succedere a seconda che si scelga l'una o l'altra possibilità
- 6. DIMOSTRAZIONE LOGICA:** utilizzare la logica per dimostrare qualche principio e per difendere un'opinione
- 7. COMPORTAMENTO SOMMATIVO:** contare gli elementi a disposizione per controllare l'osservazione



## ***LE FUNZIONI COGNITIVE in OUTPUT (alcune) :*** *comunicazione della soluzione etc...*

- 1. CONTROLLO DELL'IMPULSIVITA':** non dire o non fare qualcosa di cui è possibile pentirsi
- 2. CONTROLLO DELL'IMPULSO AD AGIRE PER PROVA ED ERRORE:** riflettere bene prima di rispondere evitando la risposta immediata e la correzione degli errori per tentativi casuali
- 3. CHIAREZZA ESPOSITIVA:** usare un linguaggio chiaro e preciso per assicurarsi che non sorgano dubbi in chi ascolta
- 4. SUPERAMENTO DEI BLOCCHI :** se non si è in grado di rispondere a una domanda non agitarsi né spaventarsi. Sospendere un attimo e poi cercare di dare la risposta usando una strategia diversa e che può risolvere il problema

# attività pratica: utilizziamo le funzioni cognitive sulle pagine 1 e 2 dello strumento ORGANIZZAZIONE PUNTI

ORGANIZZAZIONE DEI PUNTI 1

Copyright © 1978 by Professor Reuven Feuerstein, Hadassah - Wizo - Canada-Research Institute

O.P. 1

2

Copyright © 1978 by Professor Reuven Feuerstein, Hadassah - Wizo - Canada-Research Institute

O.P. 2

## *Regole d'oro per accompagnare gli alunni in un percorso metacognitivo*

- parlare poco e far lavorare molto gli alunni
- prendersi il tempo per osservare e ascoltare
- curare in ogni lezione le parole relative all'analisi del processo cognitivo
- mettere a fuoco gli obiettivi dell'attività (meglio uno che troppi!)
- avere presenti gli obiettivi da perseguire a lungo termine
- verificare l'efficacia delle mediazioni (se non si registrano cambiamenti dopo due o tre interventi di un certo tipo, cambiare strada)
- esercitare l'autovalutazione da parte degli allievi
- concludere ogni lezione con una frase di sintesi: oggi abbiamo lavorato.... oggi hai capito.... oggi sei migliorato in .....

*3<sup>^</sup> parte*

*ANALISI DI CASI*

*E' necessario partire da quello che l'allievo sa fare,  
cioè individuare l'area di sviluppo prossimale:*

*Alice*

## Alice, alunna di 5<sup>a</sup> primaria borderline – 1<sup>a</sup> lezione

Nella 1<sup>a</sup> lezione viene somministrato un **questionario** per coinvolgere gli alunni e raccogliere informazioni preziose

1- Cosa sai fare bene?  
scuola?

① Ordinare la casa, cambiare vestito mia sorella, ~~fare la pasta~~  
di casa aiutare in casa

2- In che cosa sei brava a scuola?

② Sì, Sono brava ~~in~~ inglese, un po' in inglese, ~~cantare~~

3- Dove non ti senti brava a

③ Non mi sento brava in religione

4- Cosa vorresti fare da grande?

④ Mi piacerebbe fare la cantante  
fare la maestra all'asilo

Alice scrive che è capace di ordinare la casa, vestire la sorella e aiutare in casa. E' brava un po' in inglese e a cantare, mentre non riesce in religione. Da grande vorrebbe fare la cantante o la maestra dell'asilo.

Sempre nella 1<sup>a</sup> lezione gli alunni devono **risolvere alcuni problemi** in autonomia, così che il mediatore possa osservare il processo di esecuzione nel suo svolgimento.

### *Primo problema*

Per natale in dodici alunni di una classe hanno decorato le finestre dell'aula con stelline di cotone. In ognuna delle ~~tre~~ 3 finestre sono state incollate 16 stelline. Quante stelline sono state preparate? Se ogni alunno ne avesse tagliato 2 in più, quanto ne avrebbero state in tutto?

## PRIMO PROBLEMA

Dati

12 N. DI Alluminio di una classe

3 N. DI finestre

16 N. DI stelle

2 N. DI ~~MA~~ ~~AL~~ ~~U~~ogni alunno se avesse tagliato 2 stelle.

DOMANDA

Se ogni alunno ne avesse tagliato 2 ~~stelle~~ in più, quante ~~stelle~~ ~~avrebbe~~ state in tutto?

SPIEGARE CALCOLO

Devo trovare quante stelle ~~avrebbe~~ ~~avrebbe~~ se ogni bambino ne avesse tagliato 2 in più.

$$12 + 3 = 15 \quad 16 + 2 = 18 \quad 15 + 18 = 23$$

RISPOSTA

Se ogni alunno avesse tagliato 2 stelle in più ~~avrebbe~~ state 23 stelle.



## Secondo problema

2 Nello spogliatoio della palestra ci sono 8 armadietti porta  
scarpe. Ogni armadietto a ~~quattro~~ ripiani e su ogni  
ripiano possono essere collocati 5 paia di scarpe.  
Quante paia di scarpe possono contenere in tutti gli  
8 armadietti

Come lo risolverà Alice?

## SECONDO PROBLEMA

### DATI

8 N. DI ~~ARM~~ ARMADIETTI PORTASCARPE

4 N. DI RIPIANI CHE HA OGNI ARMADETTO

5 N. DI PAIA DI SCARPE

### DOMANDA

Quante paia di scarpe possono contenere in tutto gli 8 armadietti?

### SPIEGO E CALCOLO

Devo trovare quante paia di scarpe <sup>possono</sup> ~~possono~~ contenere gli 8 armadietti.

$$8 + 4 = 12 \quad 12 + 5 = 17 \quad 12 + 17 = 29$$

### RISPOSTA

Gli armadietti possono tenere 29 paia di scarpe

## 2<sup>^</sup> lezione: proviamo con le sottrazioni?

Alice

### Operazioni

Togli 13 dal 25       $25 - 13$

- Calcola la differenza tra 22 e 18

Calcola la differenza tra 18 e 22

- Tra 95 e 37 che distanza c'è?

Partendo dal 12 quanto manca per arrivare al 4°?

Sottrai 11 dal 30

Dal 50 sottrai 20

**Adesso inventane tu**

$$25 - 13 = 12$$

~~$$25 - 13 = 12$$~~

$$22 + 18 = 40$$

$$18 - 22 = -4$$

$$25 \times 37 = \cancel{6659} \cdot 215 \cdot 3515$$

*Con le sottrazioni  
ci sono problemi*

*Moltiplicazione  
corretta!*

## 3<sup>a</sup> lezione: i disegni aiutano?

### PROBLEMI DA VISUALIZZARE E RAPPRESENTARE CON UN DISEGNO

1) Quanti viaggi dovrà fare Antonio con il trattore se sul suo rimorchio vengono caricati 8 sacchi ogni volta e i sacchi in tutto sono 32?

Quante volte deve essere caricato il trattore?

Quante volte deve essere scaricato il trattore?

Se ogni volta si chiama un operaio diverso per caricare, quanti operai occorreranno?

Se ogni volta chiamo un contadino diverso per scaricare, quanti contadini occorreranno?

2) Antonio deve trasportare 32 sacchi di cemento con il suo trattore. Fa 4 viaggi e ogni volta carica lo stesso numero di sacchi sul rimorchio. Quanti sacchi porta ogni viaggio?

3) Antonio sul rimorchio del suo trattore porta a casa dei sacchi di cemento. Fa quattro viaggi e porta ogni volta 8 sacchi di cemento: Quanti sacchi alla fine avrà portato a casa?

4) Ho 12 caramelle. Ne mangio 5. Quante caramelle mi rimangono?

5) Avevo 12 caramelle. Ne ho mangiate alcune. In tasca ora ne ho 5. Quante ne ho mangiate?

6) Mi sono rimaste in tasca 5 caramelle. Ne avevo 12. Ho mangiato quelle che mancano.  
Quante ne ho mangiate?

7) Io e Mario abbiamo assieme 12 caramelle. Le mie caramelle sono 5. Quante quelle di Mario?

Dati

8 → SACCHI CATI OGNI VOLTA

82 → SACCHI IN TUTTO

DOMANDE

QUANTE VOLTE DEVE ESSERE CARICATO IL TRATTORE?

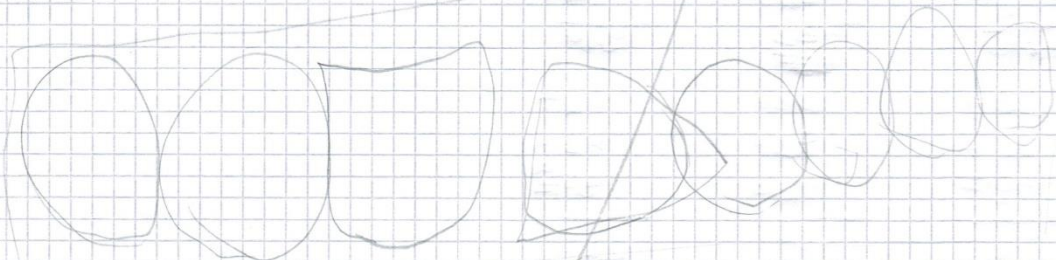
QUANTE VOLTE DEVE ESSERE SCARICATO IL TRATTORE?

SE OGNI VOLTA SI CHIAMA UN OPERAIO DIVERSO PER CARICARE, QUANTI OPERAI OCCORRONO L'ANNO?

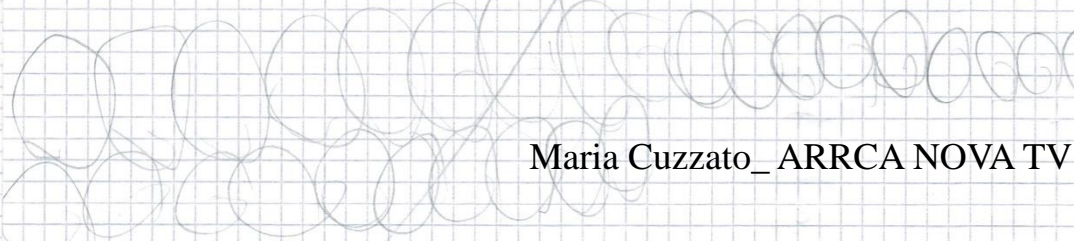
SE OGNI VOLTA SI CHIAMA UN CONTADINO DIVERSO PER SCAR

non perdere tempo e  
ricopiare - devi pensare al  
problema e provare a  
disegnare -

SACCHI CHE VENGONO CARICATI



IN TUTTO QUANTI SONO



Per Alice disegnare  
è una difficoltà in  
più

compiti per casa:  
indaghiamo le  
moltiplicazioni:  
**Bene!**

	9	Per casa	ADICE	RIZZATO
3	$\times 528$	$= 1584$		
4	$\times 722$	$= 2888$		
5	$\times 212$	$= 106$		
7	$\times 128$	$= 896$		
2	$\times 541$	$= 1082$		
3	$\times 712$	$= 2136$		
4	$\times 522$	$= 2088$		
8	$\times 138$	$= 1104$		
9	$\times 225$	$= 2025$		
6	$\times 313$	$= 1878$		
7	$\times 824$	$= 5768$		
2	$\times 615$	$= 1230$		
3	$\times 288$	$= 864$		
5	$\times 430$	<del><math>= 2150</math></del> $= 2150$		
6	$\times 385$	$= 2310$		
9	$\times 668$	$= 6012$		
4	$\times 731$	$= 2924$		
8	$\times 320$	$= 256$		
2	$\times 819$	$= 1638$		
3	$\times 555$	$= 1665$		
4	$\times 114$	$= 456$		
2	$\times 537$	$= 1074$		
1	$\times 834$	$= 834$		

*4<sup>a</sup> lezione: dopo l'osservazione si può intervenire in modo mirato  
Il 1<sup>a</sup> e il 2<sup>a</sup> compito sono per tutta la classe, il 3<sup>a</sup> solo per chi ha  
svolto bene i primi due.*

**1° compito**

Scrivi sulla linea dei numeri la tabellina del 4.

**2° compito**

Inventa almeno tre problemi utilizzando i prodotti che sono reclamizzati nel foglio che ti è stato dato. Nel testo dei tuoi problemi deve essere usata anche la parola: CIASCUNO.

**3° compito**

Risolvi i seguenti problemi. Usa il disegno, se ti può aiutare.

- 1- Nel laboratorio di una pasticceria ci sono 4 scaffali con 5 ripiani. Se in ogni ripiano ci sono 6 vassoi con 32 paste ciascuno, quante sono le paste?
- 2- 15 ragazzi hanno formato una squadra di calcio e hanno acquistato 15 maglie che costano euro 26 ciascuna, 15 paia di pantaloncini che costano euro 9,50 il paio e 2 palloni, ognuno dei quali costa euro 28,50. Quanto dovrà versare ciascun ragazzo?



*usiamo le offerte, che almeno servano a qualcosa!*

<p>cereali extra croccanti Kellogg's gusti assortiti g 375 - al Kg € 6,11</p> <p><b>€ 2.29</b></p> 	<p>biscotto Nipiol g 720 - al Kg € 3,71</p> <p><b>€ 2.67</b></p> 	<p>biscotti Ringo vaniglia o cacao g 330 - al Kg € 5,15</p> <p><b>€ 1.70</b></p> 	<p>biscotti Mulino Bianco macine, tarallucci o galletti g 400 al Kg € 2,48</p> <p><b>€ 0.99</b></p> 
<p>all'acquisto di <b>2 confezioni di nutella da g 750</b> riceverai in omaggio <b>1 confezione di fette biscottate</b> panorama g 645 classiche o integrali</p>  			

Decorative border with Christmas ornaments and a star.

# Alice capisce bene quello che deve fare

## PROBLEMA

Marcò per il suo compleanno compra 2 scatole di rings che costano ~~allora~~ €1.70 ~~allora~~ ogni uno (oppure ciascuno) oppure all'uno

## DOMANDA

Quanto ~~costano~~ costano 2 scatole di rings?

## DATI

~~Due scatole di rings~~  
2 → di 2 scatole che deve comprare a Marcò  
€1.70 → ~~il~~ quanto costano ~~allora~~ una scatola

Stai sulle righe e pensa prima di iniziare una frase se hai chiaro quello che devi dire. Puoi diventare molto più breve.

Si media **la regolazione e il controllo del comportamento**, suggerendo una strategia e pretendendo un livello di prestazione più elevato.

Il mediatore interviene sul funzionamento cognitivo del soggetto, controlla che le indicazioni si traducano in azione e che possibilmente il miglioramento diventi strutturale.



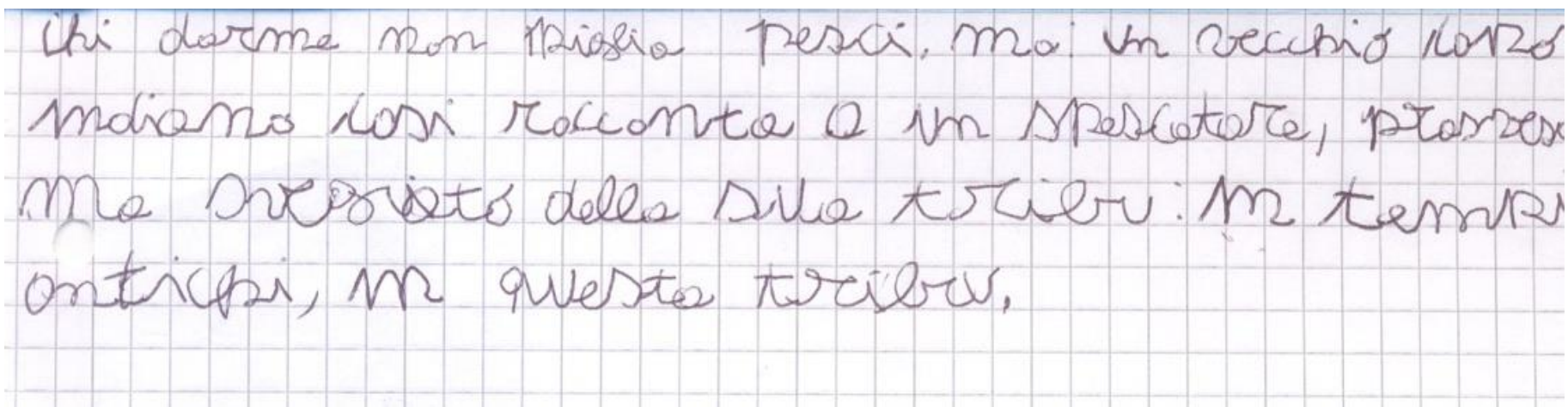
*quando le abilità strumentali sono carenti:  
un percorso di recupero e di conquista di autonomia*

*Lilia*

## Lilia alunna di 2<sup>a</sup> media con diagnosi di ritardo lieve

I genitori chiedono una Valutazione Dinamica (LPAD ) per Lilia, adottata all'età di 5 anni, che sta frequentando la 2<sup>a</sup> media. Ci si rende conto che la ragazzina scrive, ma non possiede l'abilità della scrittura.

Scrivere non rappresenta per lei uno strumento di lavoro, ma un compito impegnativo che le impedisce di dedicare attenzione al contenuto qualunque esso sia , anche molto facile.





Si inizia così un percorso di allenamento durante il periodo della valutazione: 5/10 minuti ogni giorno di esercizio di *pre-grafismo* all'inizio, poi di *scrittura di lettere in corsivo*.

Marzo

Per il corsivo molto utile il testo :  
BLASON, BOREAN, BRAVAR, ZOIA,  
Il corsivo dalla A alla Z, Ed.  
Erckson, 2004

Maria Cuzzato\_ ARCCA NOVA TV

L.M. 7/3/2011

L'applicazione degli strumenti PAS inizia a fine maggio, 2 ore alla settimana, ma si continua con l'attività di allenamento della scrittura, sempre per pochi minuti al giorno in modo però abbastanza continuativo (tranne periodo vacanze estive).

Siamo alla fine di agosto, non si può dire che la ragazzina abbia acquisito pienamente l'abilità, ma la scrittura ha assunto una configurazione più stabile e soprattutto è **umentata la velocità**, per cui comincia ad essere uno strumento di lavoro e non un compito impegnativo. Anche per questo Lilia svolge di sua iniziativa compiti facoltativi.

fatto in più -

Verbi	PASSATO - ieri - la settimana scorsa - l'anno scorso	PRESENTE - adesso - in questo momento - oggi	FUTURO - domani - i prossimi giorni - tra un mese
salutare	io salutato ovvero salutato abbiamo salutato	IO Saluto TU saluti egli saluta	IO Saluterò tu saluterai egli saluterà
parlare	io parlato ovvero parlato abbiamo parlato	IO Parlo tu parli egli parla	IO Parlerò tu parlerai egli parlerà
partire	IO SONO partito TU SEI partita Egli è, partita	IO Parto TU Parti egli parte	IO Partirò tu partirai Egli partirà

Parafrasi di pag 169

il sabato del villaggio

Una fanciulla viene dalla campagna al tramonto, tutta contenta con un mazzo di rose e viole in mano. Solito al sabato, siccome il giorno dopo è festa, si prepara ad abbellire la sua testa. Lungo la strada incontra la vecchietta che sta filando la lana - questa vecchietta racconta alla ragazza di quando era

*Fine novembre: sta studiando Leopardi. Aiutata dall'insegnante di sostegno può fare la parafrasi e seguire il senso di quello che sta scrivendo.*

*Finalmente l'abilità acquisita può essere impiegata in un compito complesso, in un percorso di costruzione della competenza.*



## 2<sup>a</sup> superiore Esercizi sul testo argomentativo.

In classe, per la prima volta  
nella sua vita scolastica, ha  
svolto in totale autonomia il  
compito di italiano sul testo  
argomentativo, come i  
compagni.

Ha preso 6,5.

①  
tesi: il car sharing (auto condivisa) può risolvere il problema  
della circolazione in città

Pro

a favore: sono d'accordo perché il car sharing riduce il  
traffico, fa diminuire l'inquinamento, inoltre produce  
un risparmio Economico.

CONTRO: Non sono d'accordo perché devo aspettare i tempi  
degli altri e poi non voglio sprecare il mio tempo.  
Inoltre con il car sharing devo prepararmi molto  
prima per essere puntuale.

②

TESI: TROPPIA VIOLENZA in televisione è diseducativa  
per gli spettatori più giovani

PRO: SI È vero perché i ragazzi mettono in pratica  
quello che vedono e ascoltano, come per esempio dicono  
parolacce, rubano, spaccano tutto, bruciano per poi  
arrivare ad atti di violenza vera e propria come  
i delitti.

contro: non è vero che la violenza in TV è diseducativa  
perché è finzione. Io guardo la TV ma non faccio  
violenza. Se i ragazzi crescono in una famiglia  
che insegna le regole si comportano bene e sono  
rispettosi.

## *ed ecco le risposte alle domande iniziali*

- la METACOGNIZIONE è la consapevolezza delle proprie capacità e dei propri processi cognitivi
- l' AUTOCONTROLLO è il controllo di sé, la capacità di dominare, controllare e coordinare i propri istinti e le proprie azioni
- l' AUTOBIOGRAFIA COGNITIVA è uno dei tre strumenti per valutare le competenze, accanto ai compiti di realtà e alle osservazioni sistematiche (Linee Guida per la Certificazione delle Competenze pagg. 8,9)

## *I corsi di ARCCA NOVA onlus edizioni di TREVISO*

- **Programma di Arricchimento Strumentale 1^ livello** (PAS 1)- 48 ore+ 2online  
id. 53376 – costo 500 euro
- **Programma di Arricchimento Strumentale 2^ livello** (PAS 2)- 48 ore+ 2online  
id. 53964 – costo 500 euro
- **Programma di Arricchimento Strumentale 3^ livello** (PAS 3)- 48 ore+ 2online  
id. 53538 – costo 500 euro
- **Programma di Arricchimento Strumentale Basic 2^ livello** – 48 ore + 2online  
id. 53269 – costo 500 euro
- **Matematica costruttiva 1-** 16 ore + 4online- id. 54138- costo 100 euro
- **La comprensione dei testi-** 16 ore + 4online- id. 53992- costo 100 euro
- **Analisi delle prove INVALSI – ITALIANO.** Cosa posso imparare dalle Prove INVALSI sull'apprendimento e sulla mia didattica?- 16 ore +4 online,  
id. 53672 – costo 100 euro
- **Analisi delle prove INVALSI – MATEMATICA.** Cosa posso imparare dalle Prove INVALSI sull'apprendimento e sulla mia didattica?- 16 ore +4 online,  
id. 53971– costo 100 euro

Tutti i corsi si trovano anche nel sito di ARCCA NOVA, [arrcaonlus.wordpress.com](http://arrcaonlus.wordpress.com), e sono pagabili con **bonus docenti** o con **bonifico** sul cc bancario n. 000101796781 (IBAN: IT 32 X 02008 62180 000101796781) intestato a ARCCA NOVA SOCIETA' COOPERATIVA ONLUS, UNICREDIT - filiale di Villorba (TV) Causale: iscrizione di...(nome e cognome del corsista)...al corso "PAS 1° livello – edizione Treviso"



*«Aiutami a farlo da solo»*

*M. Montessori*

Authorized Training Center (ATC)  
ARRCA NOVA cooperativa sociale onlus

**sito:** [arrcaonlus.wordpress.com](http://arrcaonlus.wordpress.com)

*mail:* [info@arrcaonlus.org](mailto:info@arrcaonlus.org)

*Maria Cuzzato:*

*Mail:* [macuzzato@gmail.com](mailto:macuzzato@gmail.com)

*Cell: 3333619828*

***GRAZIE***

***dell'attenzione***