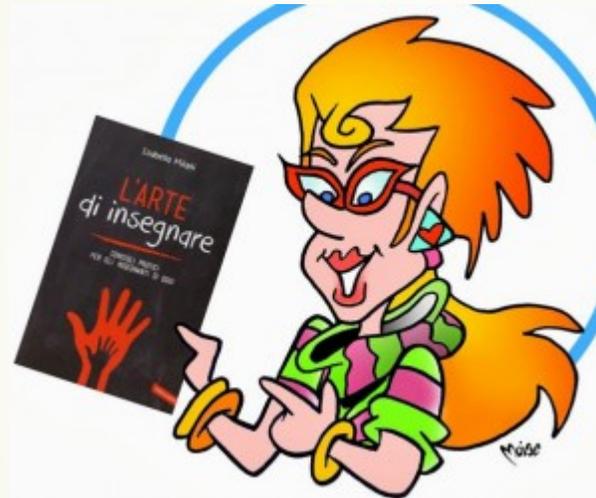


Dr.ssa Eleonora Grossi

Neuroscienze e riabilitazione neuropsicologica

Psicologia dello sviluppo e dell'educazione

Mediazione Feuerstein



Essere insegnanti oggi

Come l'ambiente s/favorisca il percorso scolastico di alunni con difficoltà di apprendimento e non.



Caso clinico A

Adesso (18 anni)

- ▶ A viene portata in clinica per difficoltà scolastiche legate soprattutto alla matematica
- ▶ Le insegnanti pensano sia discalculica, non capisce i problemi
- ▶ Si isola, preferisce stare solo con la sua compagna di banco
- ▶ Non ha problemi a parlare, anzi se ti deve rispondere lo fa sostenendo calorosamente le sue idee
- ▶ No relazioni sociali, no patente



Presca in carico

Prove intellettive

- ▶ Scala intellettiva WAIS-R (QIV 98, QIP 73, QIT 86)

Prove apprendimenti

- ▶ AC-MT

RII nelle componenti di aritmetica, geometria ed altro, problemi aritmetici

RA componente algebra

- ▶ Prove MT batteria 16-19

PS in lettura di brano (>40°), di lista di parole (rapidità e correttezza 60°) e non parole (rapidità >40° percentile, correttezza 90° percentile), in comprensione di testi narrativi e informativi (50° percentile), in prove di scrittura.

Cosa ci si aspetta?

Consegna della relazione alla scuola

- ▶ Elaborazione di un pdp?
- ▶ DSA o BES?
- ▶ Quali compensi?
- ▶ Quali dispensi?

Scala intellettiva WAIS-R (QIV 98, QIP 73, QIT 86)

▶ AC-MT

RII nelle componenti di aritmetica, geometria ed altro, problemi aritmetici

RA componente algebra

▶ Prove MT batteria 16-19

PS in lettura di brano (>40°), di lista di parole (rapidità e correttezza 60°) e non parole (rapidità >40° percentile, correttezza 90° percentile), in comprensione di testi narrativi e informativi (50° percentile), in prove di scrittura.

Effettivamente....

- ▶ Relazione sommaria e non chiara
- ▶ Border line? QIT 86

Scala intellettiva WAIS-R (QIV 98, QIP 73, QIT 86)

- ▶ Discalculia? (RII → ps → discrepanza)

Ambiente clinico

- ▶ M 100 ds 15 (100 ± 15 media per età)
- ▶ La discalculia non prevede la soluzione di problemi matematici. Fanno parte delle funzioni esecutive (programmazione e controllo, flessibilità, inibizione....)

Cosa hanno fatto?

- ▶ Calcolatrice (la usa già dalle medie)
- ▶ Spiegazione verbale dei problemi, fornitura di schemi risolutivi
- ▶ Frustrazione
 - ▶ Di A
 - ▶ Degli insegnanti

Ambiente scuola

- ▶ È efficace la calcolatrice? nei test non si può usare quindi avremmo ottenuto lo stesso risultato se gliene fosse stato concesso l'uso? (non si può fare)
- ▶ La spiegazione verbale dei problemi non è stata sufficiente tant'è
- ▶ che hanno introdotto la dispensa da questa attività riformulando l'obiettivo finale: alcuni problemi venivano eseguiti ma non influivano tantissimo sulla valutazione finale



Caso clinico A



Adesso (18 anni)

- ▶ A viene portata in clinica per difficoltà scolastiche legate soprattutto alla matematica
- ▶ Le insegnanti pensano sia discalculica, non capisce i problemi
- ▶ Si isola, preferisce stare solo con la sua compagna di classe
- ▶ No relazioni sociali, no patente

Prima (0-18 anni)

- ▶ Deficit visivo adeguatamente corretto
- ▶ Odiava i puzzle
- ▶ Odiava gli sport
- ▶ Studia a memoria
- ▶ Difficoltà di relazione sociale
- ▶ Bullismo (sc. Secondaria I°)
- ▶ Tono dell'umore fortemente depresso; non esce di casa; tono monotono; a volte sembra dire cose a sproposito

Come strutturare un corretto ambiente? Ambiente clinico e scuola per una efficiente prevenzione

Come?

- Scala intellettiva WAIS-R (QIV 98, QIP 73, QIT 86)
- Più di 15 punti di scarto tra QIV e QIP
- Quozienti interpretabili
- Cadute brusche in DC, RO, AS
- Buone prove in VC, AN, IN
- Si ipotizza la presenza di **DISTURBO DELL'APPRENDIMENTO NON VERBALE (DANV)**

Gruppo dell'esame: [redacted] Esaminatore: EG

Anno: [redacted] Mese: [redacted] Giorno: [redacted]

Data del test: [redacted]

Data di uscita: [redacted]

Età: [redacted]

TABELLA DI CONVERSIONE dei punti grezzi in punti ponderati

Punteggio Ponderato	Punti grezzi										Punteggio Ponderato	
	PROVE VERBALI					PROVE DI PERFORMANCE						
	Informazione	Memoria di cifre	Vocabolario	Ragionamento aritmetico	Comprensione	Analogie	Completamento di figure	Riconoscimento di storie figurate	Disegno con i cubi	Riconoscimento di oggetti		Associazione di simboli a numeri
19	-	27-28	70	-	32	-	-	-	51	-	93	19
18	29	26	69	-	31	25	-	-	41	89-92	18	
17	27-28	24-25	68	19	30	27	20	20	50	40	84-88	17
16	-	22-23	65-67	18	29	26	19	-	49	39	81-83	16
15	26	21	64-65	17	27-28	25	-	19	47-48	38	77-80	15
14	24-25	19-20	62-63	16	26	24	18	18	45-46	37	73-76	14
13	23	18	59-61	15	24-25	23	-	-	43-44	35-36	68-72	13
12	22	16-17	57-58	13-14	23	22	17	17	40-42	34	65-67	12
11	20-21	15	54-56	12	21-22	21	16	15-16	37-39	32-33	61-64	11
10	18-19	14	51-53	11	20	19-20	15	14	33-36	30-31	57-60	10
9	16-17	13	48-50	10	18-19	18	14	13	30-32	28-29	53-56	9
8	14-15	12	44-47	8-9	16-17	17	13	11-12	26-29	25-27	48-52	8
7	12-13	11	39-43	7	15	15-16	12	9-10	23-25	22-24	45-47	7
6	9-11	10	34-38	6	12-14	13-14	10-11	8	20-22	20-21	40-44	6
5	6-8	9	30-33	-	9-11	12	8-9	6-7	17-19	17-19	37-39	5
4	5	8	23-29	5	7-8	10-11	5-7	4-5	13-16	14-16	30-36	4
3	4	7	16-22	4	5-6	8-9	4	2-3	10-12	11-13	20-29	3
2	3	4-6	7-15	2-3	4	3-7	2-3	-	4-9	8-10	10-19	2
1	0-2	0-3	0-6	0-1	0-3	0-2	0-1	0-1	0-3	0-7	0-9	1

Questo tabella di conversione dei punti grezzi in punti ponderati è basata sul gruppo di riferimento di 830 soggetti italiani di età compresa tra i 19 e i 34 anni. I punti così ottenuti servono solo per ottenere le somme di punti ponderati della scala verbale, di performance e totale necessarie per il calcolo del QI.
Per tracciare un profilo utile ad una lettura clinica è, invece, necessario trasformare i punti grezzi in punteggi ponderati per età. Per la discussione sul significato delle differenze tra i punteggi dei subtest, si consulti A. Orsini e C. Loicardi (1997), WAIS-R. Contributo alla Avanzata Italiana.

SOMMARIO

Subtest verbali	P grezzi	P ponderati	P ponderati per età
Informazione	12	7	(8)
Memoria di cifre	10	6	(6) *
Vocabolario	50	3	(12)
Rag. aritmetico	6	6	(6) *
Comprensione	18	3	(9)
Analogie	21	11	(12)
Punteggio verbale		67	

Subtest di performance	P grezzi	P ponderati	P ponderati per età
Compl. figure	13	8	(8)
Ricon. storie fig.	10	7	(8)
Disegno con i cubi	13	5	(9) *
Ricon. oggetti	13	3	(4) *
Ass. simb. a num.	40	6	(6) *
Punteggio di performance		29	

	Summa pp ponderati	Q
P verbale	67	98
P performance	29	73
P scala totale	96	86

Ambiente clinico e scolastico collaborano presa in carico

Luogo dell'esame: [] Esaminatore: EG

Tabella di conversione dei punti grezzi in punti ponderati

Punteggio Ponderato	Punti grezzi										Punteggio Ponderato	
	PROVE VERBALI					PROVE di PERFORMANCE						
	Informazione	Memoria di cifre	Vocabolario	Ragionamento aritmetico	Comprensione	Analogie	Completamento di figure	Riconoscimento di serie figurate	Disegno con i cubi	Riconstruzione di oggetti		Associazione di simboli a numeri
19	-	27-28	70	-	32	-	-	-	51	-	93	19
18	29	26	69	-	31	25	-	-	41	89-92	18	
17	27-28	24-25	68	19	30	27	20	20	50	40	84-88	17
16	-	22-23	65-67	18	29	26	19	-	49	39	81-83	16
15	26	21	64-65	17	27-28	25	-	19	47-48	38	77-80	15
14	24-25	19-20	62-63	16	26	24	18	18	45-46	37	73-76	14
13	23	18	59-61	15	24-25	23	-	-	43-44	35-36	68-72	13
12	22	16-17	57-58	13-14	23	22	17	17	40-42	34	65-67	12
11	20-21	15	54-56	12	21-22	21	16	15-16	37-39	32-33	61-64	11
10	18-19	14	51-53	11	20	19-20	15	14	33-36	30-31	57-60	10
9	16-17	13	48-50	10	18-19	18	14	13	30-32	28-29	53-56	9
8	14-15	12	44-47	8-9	16-17	17	13	11-12	26-29	25-27	48-52	8
7	12-13	11	39-43	7	15	15-16	12	10	23-25	22-24	45-47	7
6	9-11	10	34-38	6	12-14	13-14	10-11	8	20-22	20-21	39-44	6
5	6-8	9	30-33	-	9-11	12	8-9	6-7	17-19	17-19	37-39	5
4	5	8	23-29	5	7-8	10-11	5-7	4-5	13-16	14-16	30-36	4
3	4	7	16-22	4	5-6	8-9	4	2-3	10-12	11-13	20-29	3
2	3	4-6	7-15	2-3	4	3-7	2-3	-	4-9	8-10	10-19	2
1	0-2	0-3	0-6	0-1	0-3	0-2	0-1	0-1	0-3	0-7	0-9	1

Questa tabella di conversione dei punti grezzi in punti ponderati è basata sul gruppo di riferimento di 830 soggetti italiani di età compresa tra i 19 e i 34 anni. I punti così ottenuti servono solo per ottenere le somme di punti ponderati della scala verbale, di performance e totale necessarie per il calcolo del QI.

Per tracciare un profilo utile ad una lettura clinica è, invece, necessario trasformare i punti grezzi in punteggi ponderati per età. Per la discussione sul significato delle differenze tra i punteggi dei subtest, si consulti A. Orsini e C. Loicardi (1997), WARS-R. Contributo

presa in carico

Come?

- BES
- Compensi (fornire esempi su problemi e automatizzare un esercizio di matematica anche con aiuto calcolatrice; fornire legende utili verbalizzate per grafici e cartine)
- Dispensi (uso di mappe, preferenza interrogazioni orali)
- Accettare eventuale esonero attività fisica oppure evitare movimenti fini
- Favorire peer tutoring e cooperative learning (pt di forza linguaggio e verbosità-pt di debolezza relazioni sociali)



Disturbo dell'apprendimento non verbale

- ▶ La definizione di "sindrome non verbale" è stata introdotta dal neuropsicologo canadese Byron Rourke (1989-1995), sulla base delle sue indagini su "una tipologia di disordini caratterizzata da un forte divario fra componenti verbali e non verbali" valutate con prove intellettive standardizzate e valide (cfr. Cornoldi et al., 1997).
- ▶ In precedenza altri avevano studiato i disturbi visuo-spaziali, definendoli come disordini che causano un'erronea stima degli aspetti spaziali dell'esperienza visiva (Benton, 1985), o come una forma di compromissione nella percezione delle relazioni spaziali (Newcombe, Rateliff, 1989).



Disturbo dell'apprendimento non verbale

- ▶ In particolare i bambini con sindrome non-verbale manifestano delle difficoltà cospicue di "percezione sociale" (a percepire segnali non-verbali come le espressioni del volto, le posture e le intonazioni di voce degli altri) che possono rendere inadeguate le interazioni sociali. Queste poi possono diventare ancora più difficoltose a causa di tratti spesso associati di labilità emotiva e impulsività e a causa delle scarse competenze possedute (nelle attività scolastiche e nel gioco).



Disturbo dell'apprendimento non verbale

- ▶ Secondo Rourke e collaboratori (cfr. Cornoldi, 1999) la sindrome non-verbale sarebbe caratterizzata da:
 - 1) Problemi percettivi e tattili, riguardanti specialmente il lato sinistro del corpo (Edx)
 - 2) Problemi di coordinazione psicomotoria (sport-educazione fisica-puzzle)
 - 3) Deficit visuo-spaziali (disegni-orientamenti)
 - 4) Problemi in compiti cognitivi e sociali di tipo non-verbale (comunicazione non verbale-prosodia-pragmatica)
 - 5) Buona memoria verbale meccanica (studio a memoria)
 - 6) Difficoltà in aritmetica e discreto successo in lettura e scrittura (con eccezione del grafismo-gestione dell'orientamento nella scrittura)
 - 7) Difficoltà di adattamento a nuove situazioni sociali (esplorazione-situazione nuove)
 - 8) Verbosità
 - 9) Deficit di giudizio sociale (ce l'hanno con me)
 - 10) Discrepanza fra QI verbale (più alto) e QI di performance (più basso)



Disturbo dell'apprendimento non verbale

Deficit primari

- ▶ Percezione tattile e visiva
Psicomotricità complessa
Materiale nuovo
- ▶ Attenzione tattile e visiva
Comportamento esplorativo,
organizzazione visuospaziale,
movimenti ripetitivi
- ▶ Memoria tattile e visiva
Formazione di concetti di natura
visuospaziale e problem solving
- ▶ Prassia, prosodia, pragmatica
- ▶ Deficit scolastici (grafomotori,
comprensione lettura, aritmetica,
matematica, scienze, geografia...)
- ▶ Adattamento alle novità,
competenze sociali, stabilità
emotiva, livello di attività

Risorse primarie

- ▶ Percezione uditiva (movimenti
semplici, materiali iperappresi)
- ▶ Attenzione uditiva e verbale
- ▶ Memoria uditiva e verbale
- ▶ Abilità fonologiche, ripetizione e
ricezione verbale,
immagazzinamento verbale,
associazioni verbali, produzione
verbale
- ▶ Risorse scolastiche (grafomotore in
ritardo, memoria verbatim)

Ipotesi esplicative

Deficit primari

- ▶ Nell'ambito visivo si riscontrano deficit di percezione e di esplorazione visiva. Tale "disprassia dello sguardo" non sarebbe dovuta a deficit neurologici dell'occhio ma a difficoltà di controllo del **movimento volontario oculare** (incapacità di vedere un oggetto nonostante l'integrità dell'occhio e del SNC).
- ▶ In ambito spaziale, la difficoltà riguarda l'analisi e codifica dello spazio e delle relazioni spaziali: si tratta di un'abilità complessa, in cui concorrono dimensioni percettive, comprese quelle legate alla dinamica del movimento (propriocettive e cinestesiche), e dimensioni rappresentative dello spazio.
- ▶ Infine le difficoltà in ambito prassico, che si esprimono prevalentemente come deficit di coordinazione, di pianificazione e di controllo motorio.
 - ▶ Da non confondere con la disprassia evolutiva (Cornoldi, 1999).

Ipotesi ecplicative

Deficit primari

- ▶ Cornoldi e collaboratori hanno recentemente proposto una spiegazione diversa delle difficoltà comprese nella SNV, centrando l'attenzione sulla memoria di lavoro visuo-spaziale. Essi ipotizzano infatti che la difficoltà di analisi dell'informazione visuo-spaziale dipenda dall'incapacità di trattenere nel taccuino visuo-spaziale le informazioni al fine di poterle elaborare.

MBT codifica

- ▶ LOOP ARTICOLATORIO
- ▶ TACCUINO VISUOSPAZIALE

WORKING MEMORY elaborazione e immagazzinamento

- ▶ BUFFER EPISODICO
- ▶ SAS SISTEMA ATTENZIONALE SUPERIORE

MLT recupero

- ▶ ESPLICITA
 - ▶ EPISODICA
 - ▶ PUBBLICA
 - ▶ AUTOBIOGRAFICA
 - ▶ SEMANTICA
- ▶ IMPLICITA
 - ▶ PROCEDURALE

I ipotesi esplicativ

Deficit primari

- La carenza però non sarebbe r nella capacità di manipolare i attività: per conservare a lu "aggiustarla", per trasformarla (1999) queste operazioni coin Infatti, le immagini mentali richie esperienze immediatamente pr ricordi, siano organizzati ed elak

Luogo dell'esame _____ Esaminatore EG

TABELLA DI CONVERSIONE dei punti grezzi in punti ponderati

Punteggio Ponderato	Punti grezzi														Punteggio Ponderato			
	PROVE VERBALI							PROVE di PERFORMANCE										
	Informazione	Memoria di cifre	Vocabolario	Ragionamento aritmetico	Comprensione	Analogie	Completamento di figure	Riconoscimento di spore figurate	Disegno con i cubi	Riconoscimento di oggetti	Associazione di simboli a numeri	Completamento di figure	Riconoscimento di spore figurate	Disegno con i cubi		Riconoscimento di oggetti	Associazione di simboli a numeri	
19	-	27-28	70	-	32	-	-	-	51	-	93	19	-	-	-	-	93	19
18	29	26	69	-	31	28	-	-	-	41	89-92	18	-	-	-	-	89-92	18
17	27-28	24-25	68	19	30	27	20	20	50	40	84-88	17	-	-	-	-	84-88	17
16	-	22-23	66-67	18	29	26	19	-	49	39	81-83	16	-	-	-	-	81-83	16
15	26	21	64-65	17	27-28	25	-	19	47-48	38	77-80	15	-	-	-	-	77-80	15
14	24-25	19-20	62-63	16	26	24	18	18	45-46	37	73-76	14	-	-	-	-	73-76	14
13	23	18	59-61	15	24-25	23	-	-	43-44	35-36	68-72	13	-	-	-	-	68-72	13
12	22	16-17	57-58	13-14	23	22	17	17	40-42	34	65-67	12	-	-	-	-	65-67	12
11	20-21	15	54-56	12	21-22	21	16	15-16	37-39	32-33	61-64	11	-	-	-	-	61-64	11
10	18-19	14	51-53	11	20	19-20	15	14	33-36	30-31	57-60	10	-	-	-	-	57-60	10
9	16-17	13	48-50	10	18-19	18	14	13	30-32	28-29	53-56	9	-	-	-	-	53-56	9
8	14-15	12	44-47	8-9	16-17	17	13	11-12	26-29	25-27	48-52	8	-	-	-	-	48-52	8
7	12-13	11	39-43	7	15	15-16	12	10	23-25	22-24	45-47	7	-	-	-	-	45-47	7
6	9-11	10	34-38	6	12-14	13-14	10-11	8	20-22	20-21	40-44	6	-	-	-	-	40-44	6
5	6-8	9	30-33	5	9-11	12	8-9	6-7	17-19	17-19	37-39	5	-	-	-	-	37-39	5
4	5	8	23-29	5	7-8	10-11	5-7	4-5	13-16	14-16	30-36	4	-	-	-	-	30-36	4
3	4	7	16-22	4	5-6	8-9	4	2-3	10-12	11-13	20-29	3	-	-	-	-	20-29	3
2	3	4-6	7-15	2-3	4	3-7	2-3	-	4-9	8-10	10-19	2	-	-	-	-	10-19	2
1	0-2	0-3	0-6	0-1	0-3	0-2	0-1	0-1	0-3	0-7	0-9	1	-	-	-	-	0-9	1

Questa tabella di conversione dei punti grezzi in punti ponderati è basata sul gruppo di riferimento di 830 soggetti italiani di età compresa tra i 19 e i 34 anni. I punti così ottenuti servono solo per ottenere le somme di punti ponderati della scala verbale, di performance e totale necessarie per il calcolo del QI.

Per tracciare un profilo utile ad una lettura clinica è, invece, necessario trasformare i punti grezzi in punteggi ponderati per età. Per la discussione sul significato delle differenze tra i punteggi dei subtest, si consulti A. Orsini e C. Loicant (1997), WAIS-R. Contributo alla pratica italiana.

Subtest verbali	P grezzi	P ponderati	P ponderati per età
Informazione	12	7	(8)
Memoria di cifre	10	6	(6) *
Vocabolario	50	3	(12)
Rag. aritmetico	6	6	(6) *
Comprensione	15	9	(13)
Analogie	21	11	(12)
Punteggio verbale		67	

Subtest di performance	P grezzi	P ponderati	P ponderati per età
Compl. figure	13	8	(8)
Ricon. spore fig.	10	7	(8)
Disegno con i cubi	13	5	(9) *
Ricon. oggetti	13	3	(6) *
Ass. simb. a num.	40	6	(6) *
Punteggio di performance		29	

	Summa pp ponderati	Q
P verbale	67	98
P performance	29	73
P scala totale	96	86



MEMORIA





Caratteristiche



- ▶ blocco di fronte a consegne difficili: probabilmente questa è una modalità difensiva per non lasciarsi sopraffare dall'eccessivo carico di informazioni che deve gestire (la capacità di memoria visuo-spaziale è limitata);
- ▶ approccio al compito di tipo top-down: il bambino agisce soprattutto in base agli schemi mentali attivati, più che alle informazioni esterne; tende a fissarsi su un'idea senza prestare sufficiente attenzione agli stimoli esterni: ne consegue una certa perseveranza nell'errore o difficoltà a cambiare set di risposta;
- ▶ difficoltà nel manipolare, costruire e progettare l'immagine mentale;
- ▶ difficoltà nella pianificazione e progettazione di molti compiti;
- ▶ impaccio di fronte alla novità: soggetti top-down vedono quello che hanno in mente e non si accorgono delle eccezioni o dei particolari nuovi;
- ▶ difficoltà della memoria di lavoro visuo-spaziale; vengono compromessi anche altri processi che richiedono molte risorse attentive e di controllo e che riguardano più strettamente l'esecutivo centrale, ovvero le componenti più attive del sistema di memoria di lavoro (difficoltà generalizzate).
- ▶ uso privilegiato del canale uditivo-verbale per elaborare le informazioni ed uso del linguaggio a supporto e compensazione del deficit visuo-spaziale.

Disturbo non verbale e apprendimento

Cornoldi et all. ritengono che le aree interessate possano essere le seguenti:

- ▶ disegno ed educazione artistica (si possono osservare violazioni delle proporzioni e penuria di particolari; inoltre vi è una difficoltà nell'utilizzo degli strumenti propri del disegno tecnico (riga, squadra, compasso...))
- ▶ aritmetica (soprattutto per gli aspetti relativi alle abilità visuo-spaziali: comprensione del valore posizionale del numero, corretti allineamenti, prestito riporto,...) faticano nell'incolonnamento di cifre e nel riconoscimento dei segni di addizione e moltiplicazione; possono manifestare anche errori (inversioni) nella lettura dei numeri oltre a difficoltà nel mantenere la direzione di svolgimento dell'operazione. Si può osservare una generale tendenza alla perseverazione ed una incapacità ad adattare le risposte a differenti richieste imposte dal compito.
- ▶ geometria e tecnica/tecnologia (difficoltà nel riconoscere le figure e nel ricordare le formule, oltre che nella manipolazione delle caratteristiche delle figure geometriche (base, altezza, diagonale...)).
- ▶ scienze (chimica, biologia...) comprendono a fatica grafici e tabelle come anche i rapporti spazio-temporali e le relazioni causa-effetto tra gli eventi (ciò può portare anche a dei problemi con la storia).
- ▶ comprensione del testo (là dove vengono impegnati processi visuo-spaziali: ricerca della risposta corretta in scelta multipla o vero falso)
- ▶ geografia (mappe, riproduzione di percorsi, comprensione di simboli e schemi ed elaborazione dei concetti topologici)
- ▶ informatica
- ▶ attività motoria, rallentamenti prassici e incoordinazione motoria
- ▶ letto-scrittura specialmente all'inizio, confusione di lettere simili b-d, p-q

Disturbo non verbale e intervento

Intervento su più fronti:

1. sulle componenti deficitarie,
 2. sulle strategie che permettono al soggetto di affrontare i compiti con la consapevolezza sia delle proprie difficoltà che dei punti di forza,
 3. sulle aree di apprendimento direttamente interessate dal disturbo.
- ▶ Il primo livello è importante perché "molti alunni con questo tipo di disturbo tendono sistematicamente a evitare tutte le attività che mettono in gioco le loro abilità deficitarie, di modo che essi finiscono con l'essere in condizioni di difficoltà anche in situazioni facili e non sviluppano abilità minime che sono alla loro portata" (Cornoldi, 1999).

Del resto permane la necessità di affrontare il più adeguatamente possibile le situazioni problematiche, imparando a:

- ▶ riconoscere che la situazione fa parte di quelle per le quali si incontrano difficoltà (consapevolezza e motivazione)
- ▶ servirsi con agilità di sussidi che possano semplificare il compito (foglio quadrettato, compasso, calcolatrice, ecc.)
- ▶ individuare strategie diverse attraverso cui il compito può essere affrontato, selezionando quelle maggiormente alla propria portata
- ▶ aggirare eventualmente il problema, servendosi dei propri punti di forza (per esempio il linguaggio)
- ▶ generalizzare le abilità acquisite in altri contesti, sia di tipo scolastico che extrascolastico.

Caso clinico B

Prima (8 anni)

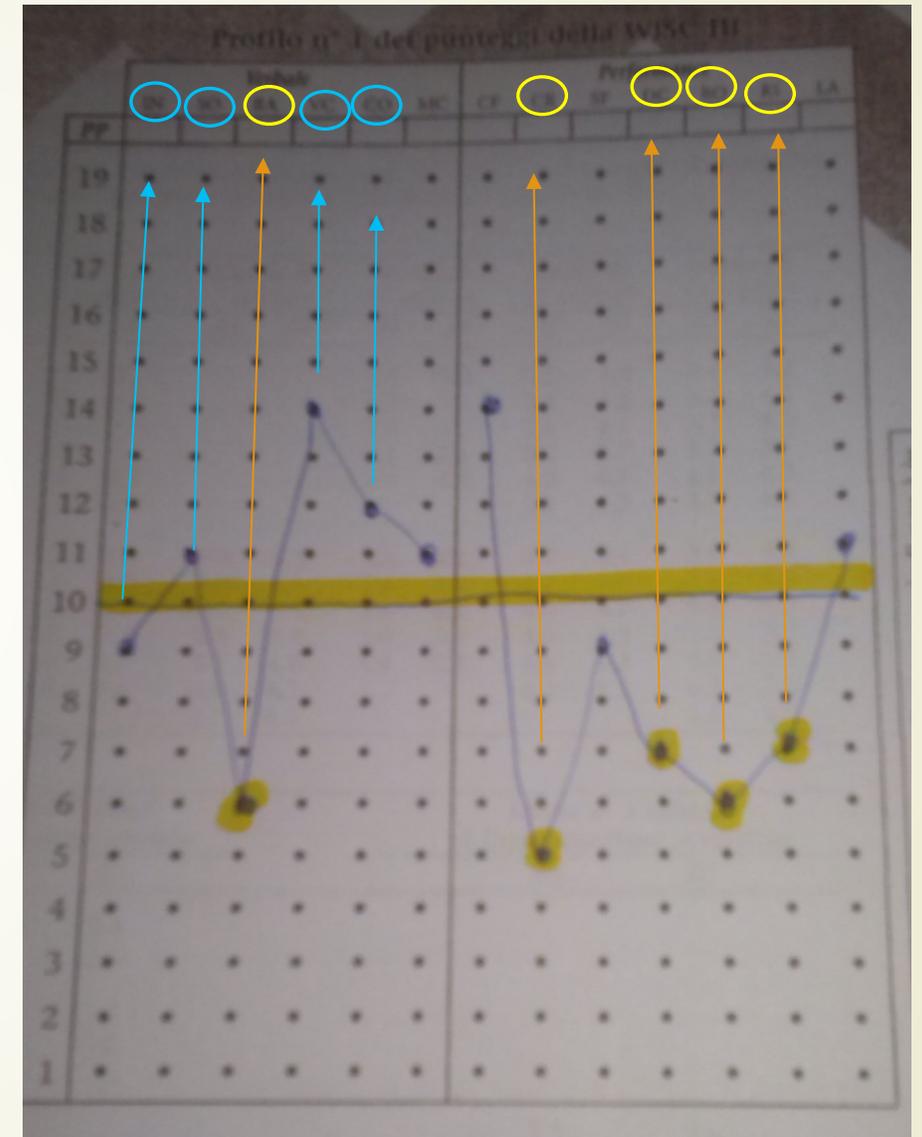
- ▶ B viene portata in clinica per difficoltà scolastiche legate alla lettura, ortografia, grafia
- ▶ Ben integrata nel gruppo classe;
- ▶ Disorganizzazione del materiale
- ▶ Difficoltà matematiche in incolonnamento, riporto, prestito
- ▶ Non ama i puzzle e i giochi di costruzione
- ▶ Odia i puzzle
- ▶ Impaccio motorio
- ▶ Pratica il basket
- ▶ Ansia e ritiro in situazioni nuove



Presenza in carico

Prove intellettive

- ▶ Scala intellettiva WISC-III (QIV 103, QIP 87, QIT 95)
- ▶ Dejà vue?
 - ▶ Più di 15 punti tra QIV QIP
 - ▶ Parametri totali nella media
 - ▶ Problema di interpretabilità



Presca in carico

Prove apprendimenti

Test	Subset	Pt
MT lettura di brano	Un occhio, due occhi	PS accuratezza RA rapidità
MT comprensione	La croce del cuore	PS
CEO	Ortografia ' Indiani e bisonti'	Z=-0,65
	Grafia: le, uno, nr	Z=-1,75 - z= -0,36 - z= -1,14
DDE	Lettura grafemi	15° cent accuratezza Z=0,33 rapidità
	Lettura parole	15° cent accuratezza Z=-6,94 rapidità
	Lettura non parole	>15° cent accuratezza Z=-4,68 rapidità
	Comprensione omofone	>15° cent
	Discriminazione omofone	>15° cent
	Scrittura parole	>15° cent
	Scrittura non parole	>15° cent
	Scrittura frasi con omofone	10° cent
AC-MT 6-10	Operazioni scritte in classe	Z=-1,10 10°cent
Da rivalutare	Conoscenza numerica	Z=-0,02 40°cent
	accuratezza	Z=0,75 20° cent
	Rapidità	Z=4,40 5° cent



Cosa ci si aspetta?

Consegna della relazione alla scuola

- ▶ Elaborazione di un pdp?
- ▶ DSA o BES?
- ▶ Quali compensi?
- ▶ Quali dispensi?

DSA

Architettura neurale

via del what o del cosa (riconoscimento percettivo dello stimolo e semantico, quindi lessicale)

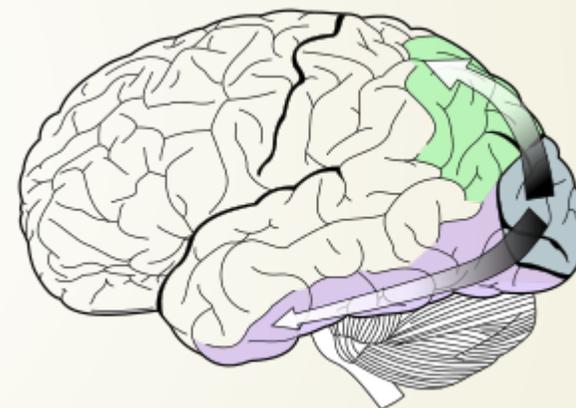
Via del where o del dove (collocazione spaziale, relazioni esistenti fra le parti di un oggetto, percezione dei movimenti e integrazione visuo-motoria)

Teorie sulla dislessia

Via lessicale

Via sublessicale

(rispecchiano il normale sviluppo del linguaggio e del percorso evolutivo- uta Frith)



Teoria M della dislessia

disturbi di elaborazione visiva e, attraverso la corteccia parietale posteriore, ad un'instabilità binoculare e ad una capacità visuo-attentiva deficitarie (Stein, & Walsh, 1997)

DSA

La discalculia è un DSA che interessa uno degli aspetti dell'ambito aritmetico:

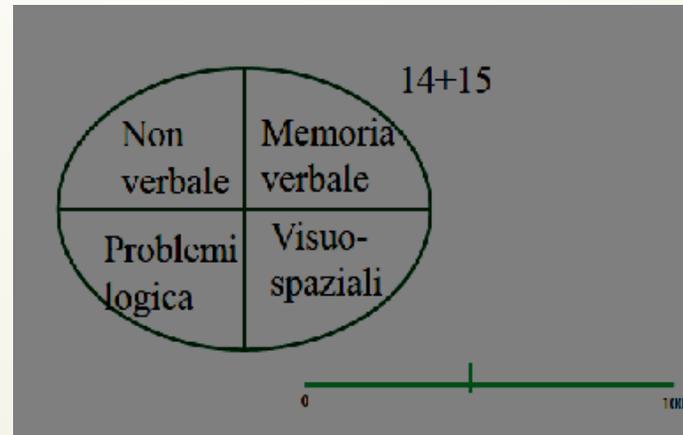
- Processamento numerico
- Fatti aritmetici
- Letto-scrittura del numero
- Algoritmo del calcolo scritto
- (giudizio sulla grandezza numerica)

Si divide in

Discalculia semantica



Discalculia procedurale



Discalculia procedurale

-Letto-scrittura dei numeri

- Errori di natura sintattica
12046 al posto di 1246
- Errori di sequenza nella letto-scrittura del numero
531 – 135)

-Errori nell'algoritmo del calcolo scritto

- Errore nel vettore destra-sinistra
- Errori nel prestito o nel riporto
- Mancata disponibilità delle tabelline
- Reading/arithmetic discrepancy (discrepanza temporale tra disturbo di lettura e discalculia procedurale)

È un effetto dell'aumento della dimensione del numero e dell'introduzione degli elementi sintattici.

Compare più tardi della discalculia semantica



Caso clinico B...

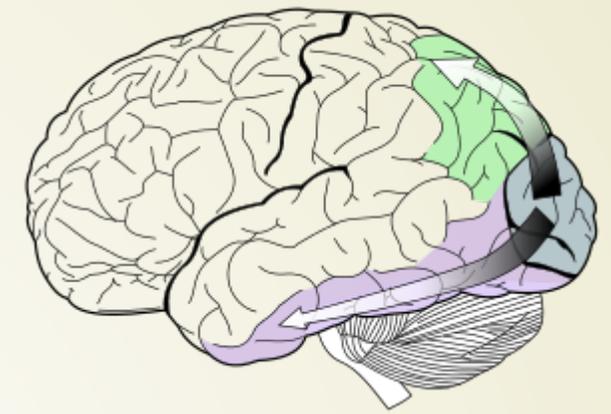
Effettivamente....

- ▶ Relazione chiara
- ▶ Discrepanza
- ▶ Aspetti visuospatiali e di dislessia

Ambiente clinico

- ▶ Inquadramento preciso: dislessia (ma....data da problemi visuospatiali e di movimenti oculari-nistagmo-visione parafoveale)
- ▶ Quindi interventi mirati non nei contenuti ma nella presentazione del materiale

Cosa hanno fatto?



- ▶ Sviluppo del linguaggio e metodi di apprendimento
- ▶ Eliminate le tabelle
- ▶ Non ingrandimento del materiale fotocopiando ma ristampando con VERDANA 18 interlinea doppia
- ▶ Preferenza per le interrogazioni orali
- ▶ Impostazione esercizi con colori

Ambiente scuola

- ▶ il metodo globale avrebbe aggravato; influenza sulla via sublessicale
- ▶ (verifica verbi con tabella=5, senza tabella =9)
- ▶ Se problemi visuospatiali allora minore contrasto e toner sbadito influenzano sulle prestazioni
- ▶ Nelle lingue opache come l'inglese più probabilità di commettere errori ortografici e difficoltà di comprensione
- ▶ Il colore offre ancoraggio visivo

Caso clinico B



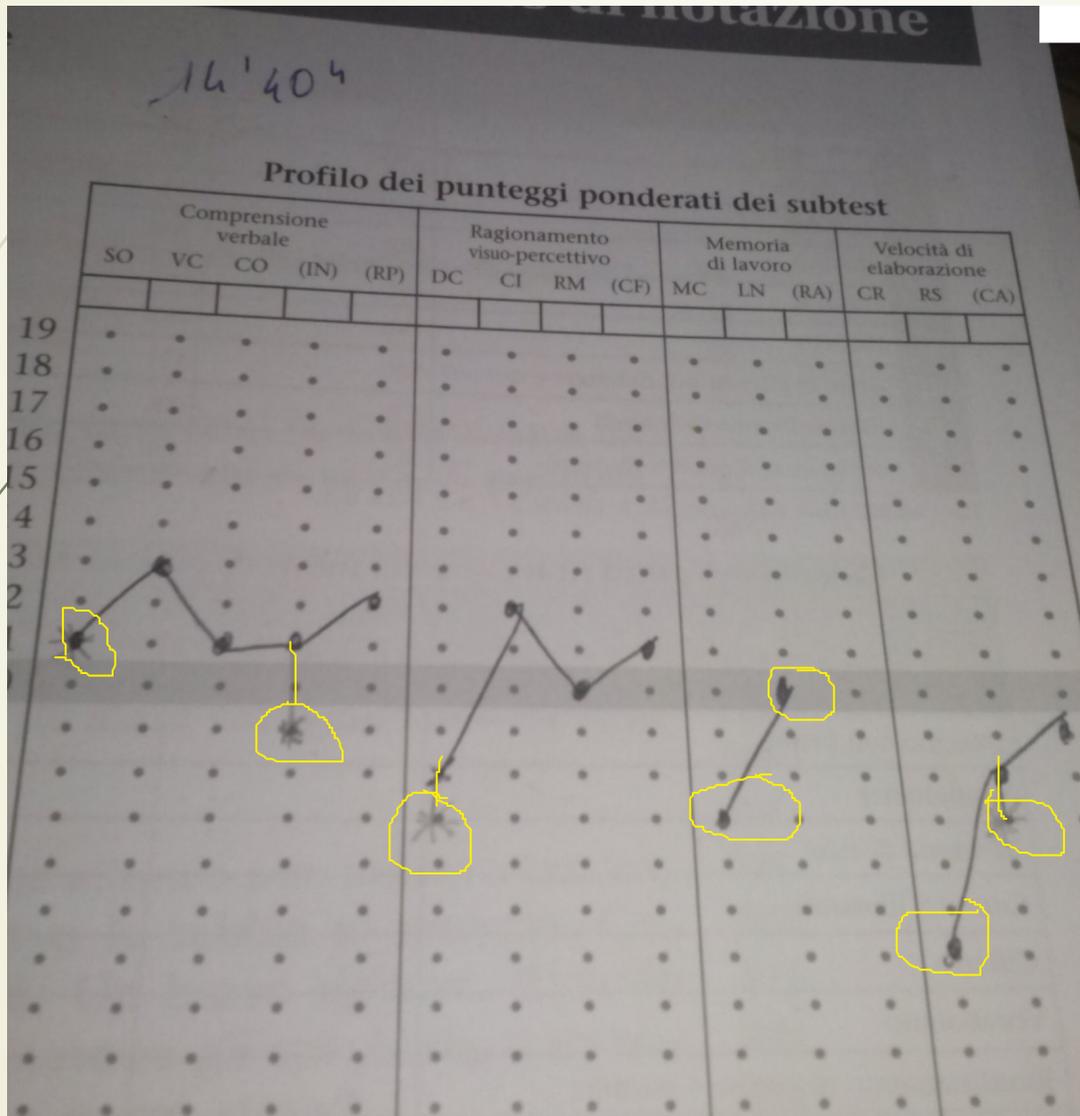
Prima (8 anni)

- ▶ B viene portata in clinica per difficoltà scolastiche legate alla lettura, ortografia, grafia
- ▶ Ben integrata nel gruppo classe;
- ▶ Disorganizzazione del materiale
- ▶ Difficoltà matematiche in incolonnamento, riporto, prestito
- ▶ Non ama i puzzle e i giochi di costruzione
- ▶ Difficoltà nell'utilizzo di cartine geografiche
- ▶ Odia i puzzle
- ▶ Impaccio motorio
- ▶ Pratica il basket
- ▶ Ansia e ritiro in situazioni nuove

Dopo (11 anni)

- ▶ Timorosa all'ingresso della prima media ma ora integrata nel gruppo classe
- ▶ Adozione degli stessi ausili da parte degli insegnanti
- ▶ Scrive in corsivo correttamente (rientrati i parametri di scrittura, velocità e grafia)
- ▶ Crea regali con attività di bricolage
- ▶ Continua a giocare a basket
- ▶ È serena

Caso clinico B



Dopo (11 anni)

- Più omogeneità nelle prove (ICV 110, IRP 100) quindi indici più interpretabili
- Netto miglioramento nei singoli test e nell'ambiente scolastico
- Ma soprattutto più autonomia, voglia di farcela... bisogno di sentirsi aiutata



Cosa è successo?



➤ Diagnosi clinica precisa

- Collaborazione fin da subito con gli insegnanti della scuola primaria e impostazione in itinere del lavoro
- Incontri programmati (4/anno) per aggiornamento sull'andamento scolastico
- Percorso di potenziamento visuospatiale

- Collaborazione con la famiglia nei compiti a casa



Alias Equipe

Alias Ambiente strutturato e favorente

Come?

- A ognuno il ruolo che compete
- Collaborazione
- Coraggio

I professionisti senza ritorno degli insegnanti/educatori hanno solo test

Gli insegnanti senza supporto hanno solo dati, spesso non decifrabili

I genitori senza professionisti e insegnanti sono smarriti e naufragati

TUTTI HANNO BISOGNO DI TUTTI



Perché in mezzo c'è chi dobbiamo aiutare

Psicologi

Insegnanti

PERSONA

Altri educatori

Genitori

Perché il nostro lavoro serve proprio a questo



Suggerimenti?

Come aiutereste questi bambini/ragazzi?

- ▶ Matematica
- ▶ Italiano
- ▶ Scienze
- ▶ Informatica
- ▶ Disegno, geometria, tecnica
- ▶ Educazione fisica
- ▶

Proposte dagli insegnanti

Essere insegnanti oggi

- ▶ Prima date e poi chiedete:
agli alunni date rispetto, attenzione, coerenza, comprensione. Prima voi.
- ▶ Entrate in classe pieni di entusiasmo:
l'entusiasmo è contagioso. Come la noia.
- ▶ Ricordate che anche i ragazzi difficili sono vostri alunni:
non sono maleducati, ma male educati; hanno bisogno di aiuto più degli altri.
- ▶ Mettetevi sempre in discussione:
aggiornatevi, leggete, studiate, confrontatevi (open day, sportelli CTS)
- ▶ Fate sentire ai ragazzi che volete aiutarli e che vi interessano:
Diteglielo!
- ▶ Date molta importanza alle regole e rispettatele voi per primi:
- ▶ Avere una buona autostima è essenziale:
gli alunni vi vedono come vi vedete voi. Se non vi stimate non vi stimeranno neanche loro.
- ▶ Privilegiate concetti e metodi:
i puri contenuti si trovano anche nel web.
- ▶ La lezione perfetta è quella che costruite insieme agli alunni:
È un dialogo, non un monologo. Non si può apprendere senza partecipare.
- ▶ Per essere autorevoli dovete essere preparati e guadagnarvi la fiducia e il rispetto dei ragazzi.





CENTRO
TERRITORIALE
SERVIZI **CREMONA**

Contatti

+39 328 6821574

eleonora@ctscremona.it

Dr.ssa Eleonora Grossi

Neuroscienze e riabilitazione neuropsicologica

Psicologia dello sviluppo e dell'educazione

Mediazione Feuerstein