

# DALLA DIAGNOSI ALL'INTERVENTO DIDATTICO

Dott.ssa Brembati Federica  
Studio Abilmente- Cassano d'Adda-MI.  
[www.studioabilmente.com](http://www.studioabilmente.com)

Scrivere “bene” la diagnosi :  
un compito degli specialisti

Saper leggere la diagnosi:  
un compito della scuola

# Valutazione del livello cognitivo e implicazioni didattiche

Per valutare il livello cognitivo globale **Quoziente intellettivo (QI)** si possono utilizzare diverse scale intellettive

### **Le Scale di intelligenza**

- Le scale Wechsler
- Matrici di Raven
- Scale Leiter
- Scale Griffiths
- Scale Bayley-III
- KABC –II
- CAS

# Le scale Wechsler

- WPPSI III : dai 4 ai 6 anni
- WISC - IV : dai 6 ai 16 anni
- WAIS IV : oltre i 16 anni
- Forniscono un punteggio composito che rappresenta la capacità cognitiva generale, ed altri punteggi che rappresentano il funzionamento cognitivo in domini specifici.

# WISC-IV

## Wechsler Intelligence Scale for Children - Quarta Edizione

(edizione italiana Wechsler, 2012)

- 6 anni 0 mesi – 16 anni 11 mesi
- La versione precedente era la WISC- III
- E' in commercio da poco più di un mese
- La somministrazione dell'intera



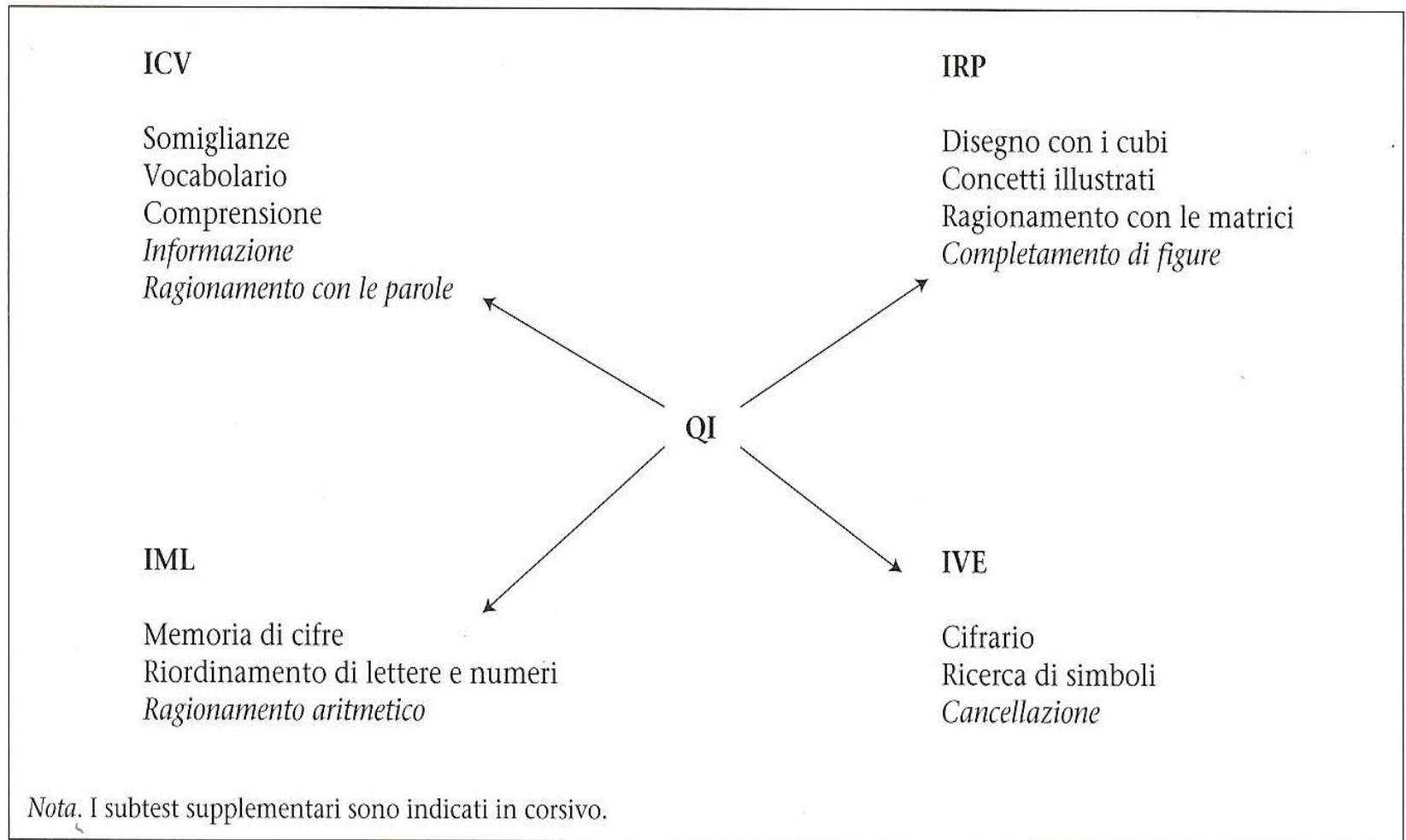
# WISC-IV SUBTEST

È composta da 15 subtest divisi che forniscono 4 punteggi compositi:

1. Indice di comprensione verbale
2. Indice di ragionamento visuo-percettivo
3. Indice di memoria di lavoro
4. Indice di velocità di elaborazione
5. Quoziente intellettivo

Nei punteggi compositi la **media è pari a 100** e la deviazione standard è 15

# Struttura della WISC IV





- la prestazione ai subtest **Comprensione, Informazione e Vocabolario (Gc)** permette di misurare il bagaglio di conoscenze personali e scolastiche immagazzinate dal soggetto.

A livello scolastico, un deficit a quest'area si traduce:

- nella difficoltà a comprendere i testi che si leggono
- in un linguaggio concreto ed evolutivamente non congruo con l'età
- nella difficoltà a creare temi e testi scritti articolati che rispettino i nessi di causa-effetto
- nella tendenza a parlare usando termini aspecifici, generici e ad avere un vocabolario ridotto.
- In ambito matematico, le difficoltà si manifestano come una difficile comprensione non solo dei dati dei problemi, ma anche delle procedure implicate per l'apprendimento delle operazioni di base

# Indice di ragionamento percettivo - IRP

- Misura il ragionamento non-verbale e il ragionamento fluido. Valuta, inoltre, la capacità del soggetto di esaminare un problema, di avvalersi delle proprie abilità visuo-motorie e visuo-spaziali, di pianificare, di cercare delle soluzioni e, quindi, di valutarle
- E' formato dai seguenti subtest:
  - Disegno con i cubi
  - Concetti illustrati
  - Ragionamento con le matrici
  - *Completamento di figure*

- la prestazione del bambino/adolescente ai subtest *Disegno con i cubi* e *Completamento di figure* (Gv) dà informazioni rispetto alle sue capacità di utilizzare un ragionamento astratto e ha ripercussioni soprattutto sulle abilità matematiche

- la prestazione ai subtest *Somiglianze, Concetti illustrati, Ragionamento con le matrici e Ragionamento con le parole* (Gf) permette di descrivere quali sono le **abilità di problem-solving** che il soggetto è in grado di mettere in atto a fronte di compiti che richiedono la **pianificazione di strategie** e non possono essere risolti in automatico.
- Queste abilità di ragionamento giocano un ruolo nella **qualità della lettura, dell'espressione scritta** e nella **capacità di comprendere la matematica;**

# Indice di memoria di lavoro - IML

- Valuta la capacità del soggetto di memorizzare nuove informazioni, di conservarle nella memoria a breve termine, di mantenere l'attenzione focalizzata e di manipolarle per arrivare a una soluzione
- E' formato dai seguenti subtest:
  - Memoria di cifre
  - Riordinamento di lettere e numeri
  - *Ragionamento aritmetico*

- la prestazione ai subtest *Memoria di cifre*, *Riordinamento di lettere e numeri* e *Ragionamento aritmetico*(Gsm) fornisce informazioni rispetto all'ampiezza dello span di memoria e alle potenzialità della memoria di lavoro.
- Una prestazione carente in questi subtest può tradursi in **difficoltà di comprensione di quello che si legge**, **impossibilità a ricordare i dati dei problemi** se non sono scritti e a **eseguire tutte le operazioni a mente**, a [disortografia](#) e a una povertà espressiva nelle interrogazioni per la **fatica a ripetere le informazioni studiate**

# Indice di velocità di elaborazione

## - IVE

- Misura la capacità del soggetto di focalizzare l'attenzione e di scansionare rapidamente gli stimoli.
- E' formato dai seguenti subtest:
  - Cifrario
  - Ricerca di simboli
  - *Cancellazione*

La prestazione ai subtest *Cifrario*, *Ricerca di simboli* e *Cancellazione (Gs)* è un indice della velocità di elaborazione, aspetto centrale soprattutto alle scuole elementari.

La lentezza di elaborazione delle informazioni impatta negativamente sulle abilità di ragionamento, riduce le abilità di simbolizzazione e astrazione e quindi **blocca la possibilità di avere una lettura fluida e di riuscire a pensare concetti da scrivere, limita lo sviluppo di automatismi matematici e** incide negativamente sull' apprendimento delle operazioni matematiche



Il valore di QI ottenuto attraverso la somministrazione della WISC-IV fornisce una stima del livello intellettivo del paziente e consente di ipotizzare la presenza di un “ritardo mentale” (RM) o disabilità intellettiva, quando il valore del QI è significativamente al di sotto della norma ( $< 2$  DS, e cioè  $< 70$ ).

Il livello di **compromissione intellettiva** può essere definito secondo 4 gradi di gravità:

1. RITARDO MENTALE **LIEVE** (QI tra 50-55 e 70)
2. RITARDO MENTALE **MODERATO** (QI tra 35-40 e 50-55)
3. RITARDO MENTALE **GRAVE** (QI tra 20-25 e 35-40)
4. RITARDO MENTALE **GRAVISSIMO** (QI  $< 20-25$ ).

Secondo i criteri del DMS 5 (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder IV, APA 2013), il livello di gravità della disabilità intellettiva è determinata dal livello del funzionamento adattivo e non dai punteggi del QI.

Nei casi di compromissione dello sviluppo intellettivo e del funzionamento adattivo, la valutazione neuropsicologica fornisce un profilo dei punti di forza e di debolezza e cioè, a parità di QI quelle che sono le abilità meno compromesse.

one

Nome e cognome dell'esaminatore: \_\_\_\_\_

Alessandra (fa le spese) non fa lavoro  
 Ufficio Calcolo dell'età del bambino

	Anni	Mesi	Giorni
Data del test	2012	04	19
Data di nascita	2005	04	07
Età	7	0	12

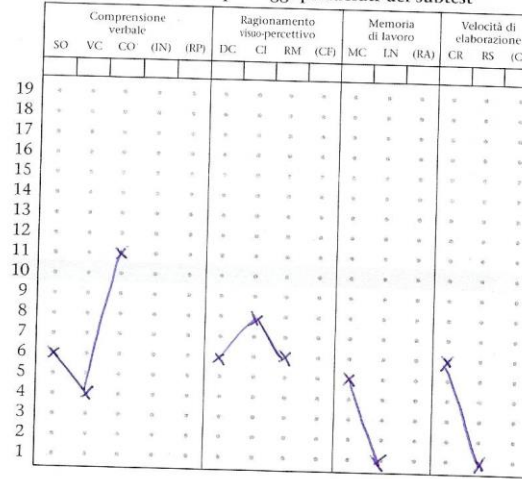
Conversione dei punteggi grezzi in punteggi ponderati

Subtest	Sigla	P. grezzo	Punteggi ponderati			
Disegno con i cubi	DC	6	6			6
Somiglianze	SO	6	6			6
Memoria di cifre	MC	8		5		5
Concetti illustrati	CI	9		8		8
Cifrario	CR	33			6	6
Vocabolario	VC	14	4			4
Riord. lettere-numeri	LN	0		1		1
Ragion. con le matrici	RM	6		6		6
Comprensione	CO	11	11			11
Ricerca di simboli	RS	2			1	1
(Compl. figure)	(CF)			( )		( )
(Cancellazione)	(CA)				( )	( )
(Informazione)	(IN)		( )			( )
(Ragion. aritmetico)	(RA)				( )	( )
(Ragion. con le parole)	(RP)					( )
Somma dei punteggi ponderati		21	20	6	7	54

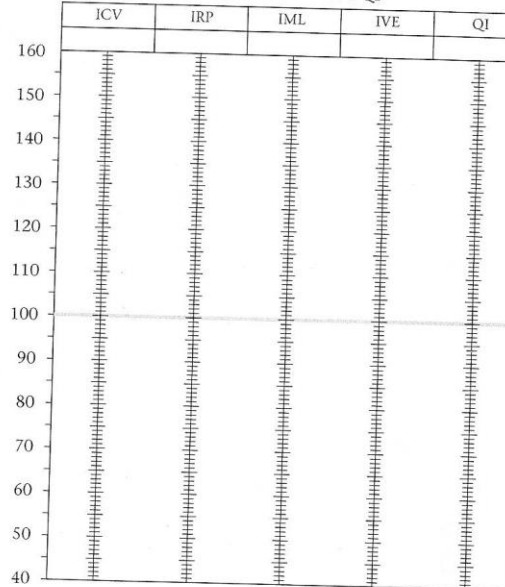
Conversione delle somme di punteggi ponderati in Indici e QI

Scale	Somma dei punteggi ponderati	Indici/QI	Rango percentile	% Intervallo di confidenza
Comprensione verbale (CV)	21	82		
Ragionam. visuo-percettivo (RP)	20	78		
Memoria di lavoro (ML)	6	58		
Velocità di elaboraz. (VE)	7	62		
Totale (QI)	54	62		

Profilo dei punteggi ponderati dei subtest

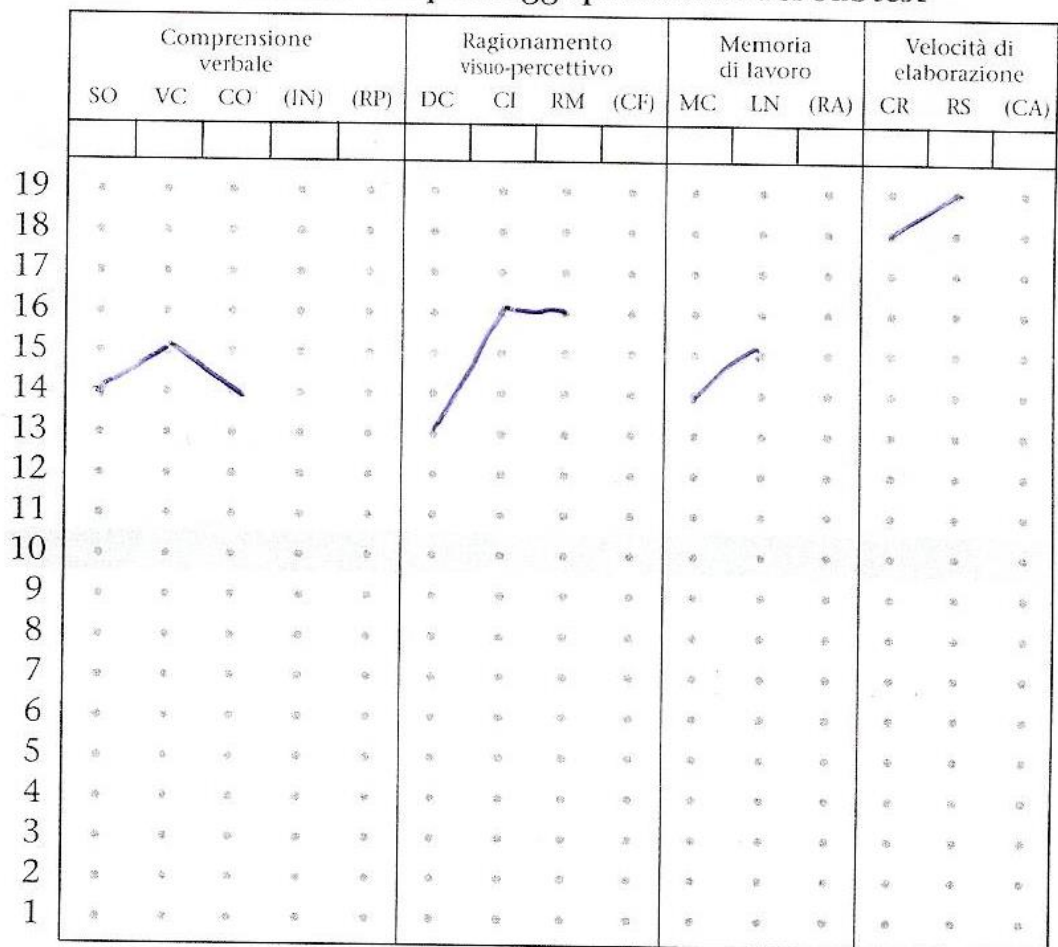


Profilo di Indici e QI



# Protocollo di notazione

Profilo dei punteggi ponderati dei subtest



Nome e cognome del bambino: \_\_\_\_\_

Nome e cognome dell'esaminatore: \_\_\_\_\_

### Calcolo dell'età del bambino

	Anni	Mesi	Giorni
Data del test	2012	04	11
Data di nascita	2000	06	01
Età	11	10	10

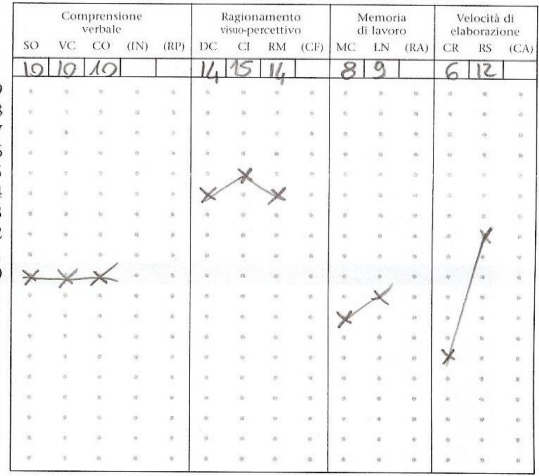
### Conversione dei punteggi grezzi in punteggi ponderati

Subtest	Sigla	P. grezzo	Punteggi ponderati			
Disegno con i cubi	DC	19		14		14
Somiglianze	SO	21	10			10
Memoria di cifre	MC	16			8	8
Concetti illustrati	CI	21		15		15
Cifrario	CR	38				6
Vocabolario	VC	37	10			10
Riord. lettere-numeri	LN	17			9	9
Ragion. con le matrici	RM	24		14		14
Comprensione	CO	21	10			10
Ricerca di simboli	RS	29				12
(Compl. figure)	(CF)			( )		( )
(Cancellazione)	(CA)				( )	( )
(Informazione)	(IN)		( )			( )
(Ragion. aritmetico)	(RA)				( )	( )
(Ragion. con le parole)	(RP)		( )			( )
<b>Somma dei punteggi ponderati</b>		<b>30</b>	<b>13</b>	<b>17</b>		
		CV	RP	ML	VE	QI

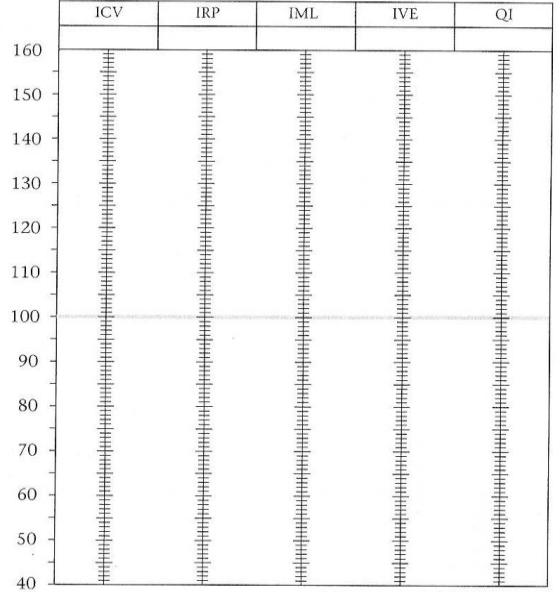
### Conversione delle somme di punteggi ponderati in Indici e QI

Scale	Somma dei punteggi ponderati	Indici/QI	Rango percentile	% Intervallo di confidenza
Comprensione verbale (CV)	30	100		
Ragionam. visuo-percettivo (RP)	43	128		
Memoria di lavoro (ML)	17	91		
Velocità di elaboraz. (VE)	18	94		
Totale (QI)	108	106		

### Profilo dei punteggi ponderati dei subtest



### Profilo di Indici e QI



Nome e cognome del bambino: -

Nome e cognome dell'esaminatore: -

Mad. Monica (giornalista)  
 pdt. Carlo (ins. scuola media, è un geografo)  
 Calcolo dell'età del bambino

	Anni	Mesi	Giorni
Data del test	2012	4	26
Data di nascita	2000	4	29
Età	11	11	25

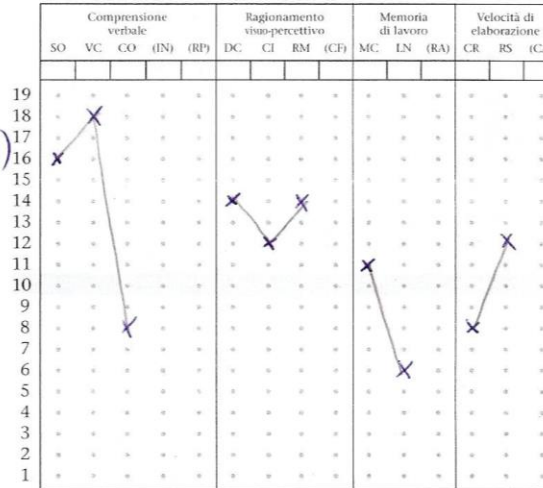
### Conversione dei punteggi grezzi in punteggi ponderati

Subtest	Sigla	P. grezzo	Punteggi ponderati				
Disegno con i cubi	DC	48		14		14	
Somiglianze	SO	31	16			16	
Memoria di cifre	MC	17			11	11	
Concetti illustrati	CI	19		12		12	
Cifrario	CR	44			8	8	
Vocabolario	VC	55	18			18	
Riord. lettere-numeri	LN	14			6	6	
Ragion. con le matrici	RM	25		14		14	
Comprensione	CO	18	8			8	
Ricerca di simboli	RS	30			12	12	
(Compl. figure)	(CF)			( )		( )	
(Cancellazione)	(CA)					( ) ( )	
(Informazione)	(IN)			( )		( )	
(Ragion. aritmetico)	(RA)				( )	( )	
(Ragion. con le parole)	(RP)			( )		( )	
<b>Somma dei punteggi ponderati</b>			<b>40</b>	<b>40</b>	<b>17</b>	<b>20</b>	<b>119</b>
			CV	RP	ML	VE	QI

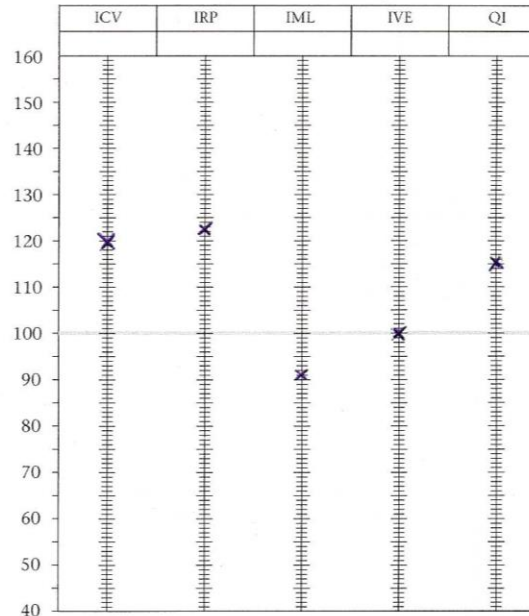
### Conversione delle somme di punteggi ponderati in Indici e QI

Scale	Somma dei punteggi ponderati	Indici/QI	Rango percentile	% Intervallo di confidenza
Comprensione verbale (CV)	40	120		
Ragionam. visuo-percettivo (RP)	40	122		
Memoria di lavoro (ML)	17	91		
Velocità di elaboraz. (VE)	20	100		
Totale (QI)	119	115		

### Profilo dei punteggi ponderati dei subtest



### Profilo di Indici e QI

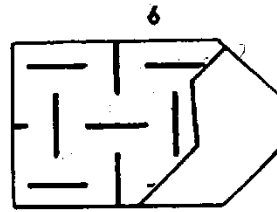
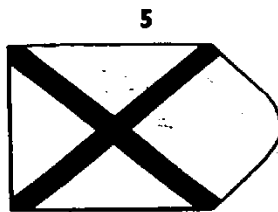
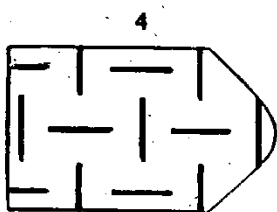
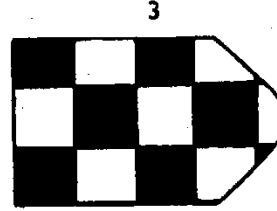
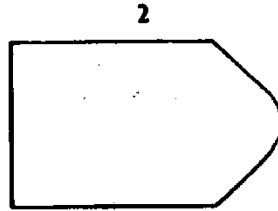
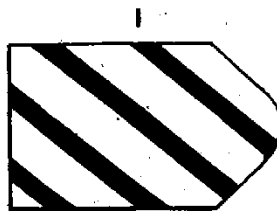
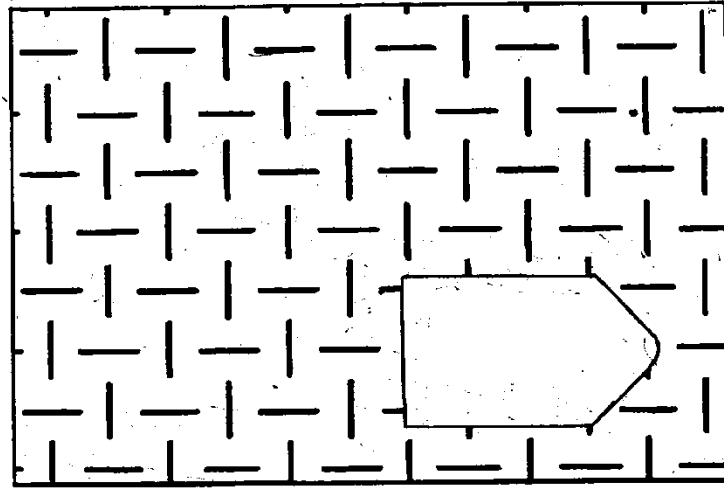


# Le Matrici Progressive Standard (SPM)

- Sono composte da cinque serie (A,B,C,D,E) di 12 matrici ciascuna, con grado di difficoltà crescente.
- Ogni matrice è composta da un disegno astratto in cui manca un pezzo e da 6 alternative che completano il disegno (8 nelle serie D ed E).
- Misurano la capacità del soggetto di cercare delle relazioni tra le figure.
- Le relazioni possono essere di tipo **PERCETTIVO** (nelle prime tavole della serie) o **LOGICO** (ultime tavole della serie), per cui misurano due tipi di abilità diverse.

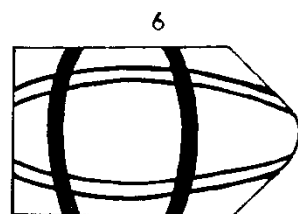
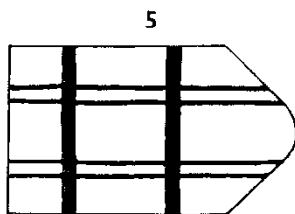
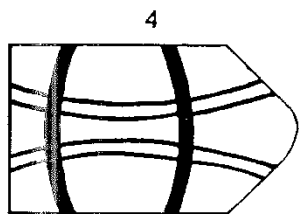
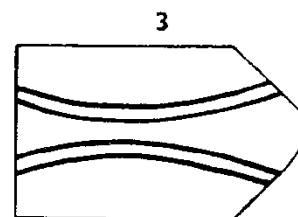
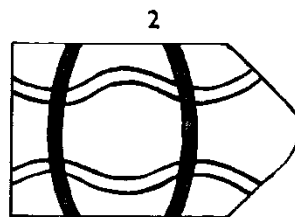
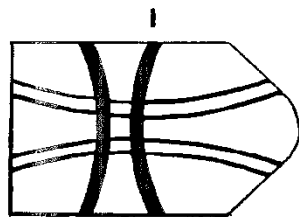
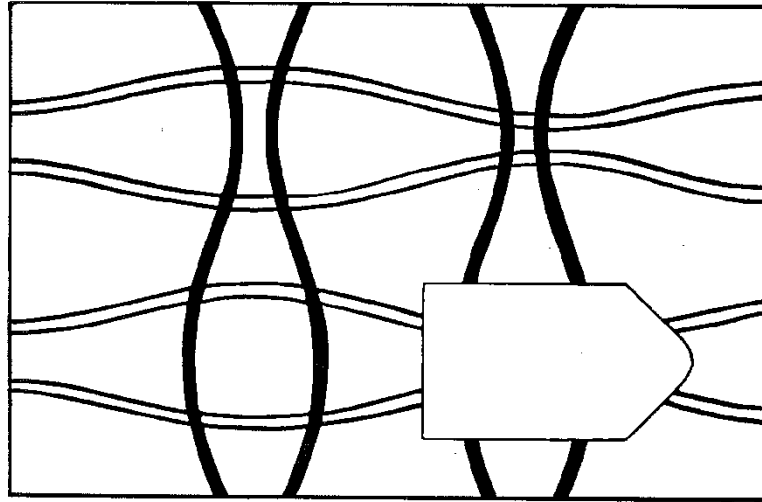
—A—

A1

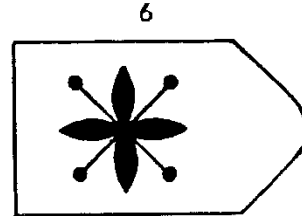
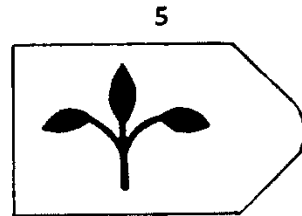
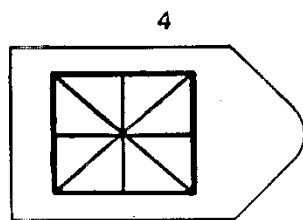
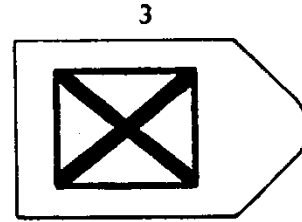
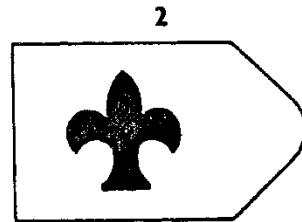
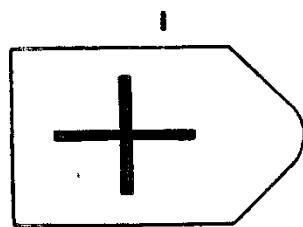
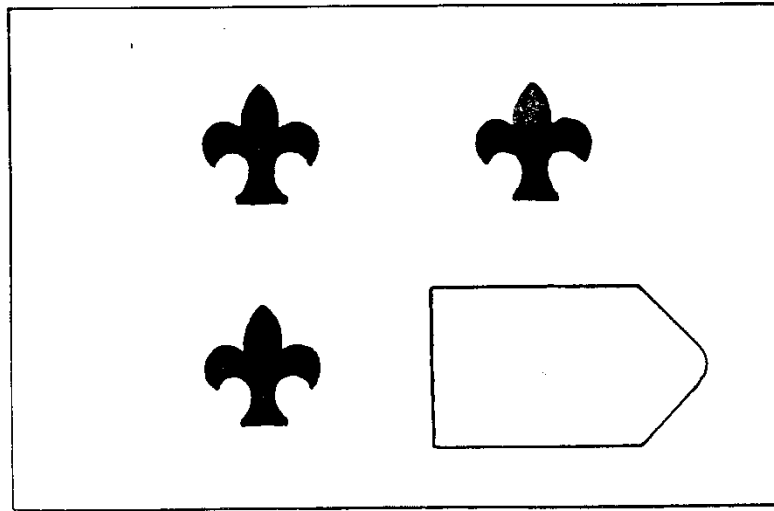




A 12



B1

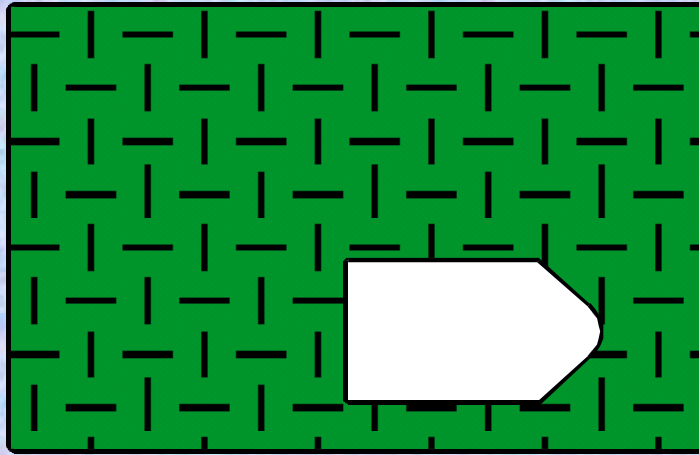


# Matrici Progressive Colorate (CPM)

- Sono composte da tre serie (A,Ab,B) di 12 matrici ciascuna, con grado di difficoltà crescente.
- Taratura italiana aggiornata per i bambini sulla rivista “Bollettino Italiano di Psicologia Applicata”, Pruneti C. et al., 1996.

— A —

A 1



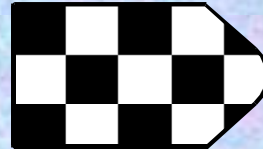
1



2



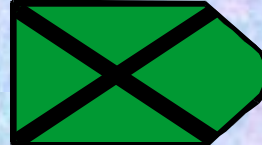
3



4



5



6



# Valutazione della lettura

- **Prova di Lettura di brano**  
Prove di Lettura M.T.
- **Prova di lettura di liste di parole e non parole**

# Ricaduta scolastica

- Lentezza nei compiti che richiedono la lettura
- Difficoltà nella comprensione
- Necessità di maggior tempo per svolgere gli stessi compiti dei compagni e maggiore affaticabilità

# Le difficoltà di scrittura di scrittura

- **Disortografia**
- **Disgrafia**

# Disortografia

- Si parla correttamente di disortografia quando un bambino o un adulto commette un numero di errori significativamente più alto di quello che ci potremmo aspettare visto il suo livello di istruzione e la sua età, e quando questi errori non dipendono da una situazione di svantaggio socio culturale, da un handicap o da un disagio emotivo (Biancardi e Milano, 1999).



# Valutazione della scrittura

- **Dettato ortografico**
- **prove di produzione spontanea**
- **Dettato di parole e non parole**
- **Dettato in soppressione articolatoria**

# Parametri

- Correttezza
- Analisi qualitativa della tipologia di errori
- Gli errori si distinguono in:
  - 1) Errori fonologici
    - Scambio grafemi (b-p, b-d, f-v, r-l, p-q, a-e)
    - omissioni o aggiunte di lettere o sillabe
    - inversioni (il-li)
    - grafema inesatto (sh,sch, ghi)
  - 2) Errori non fonologici
    - Separazioni illegali (in-sieme)
    - Fusioni illegali (“lacqua”, “nonèvero”)
    - Scambio grafema omofono (“quore”, quaderno, squola)
    - Omissione o aggiunta di h
  - 3) Altri errori
    - Accenti
    - Doppie

# Ricaduta scolastica

- Lentezza nella prestazione di scrittura sia sotto dettatura, sia in produzione spontanea
- Difficoltà a prendere appunti
- Lentezza nello svolgimento dei compiti
- Aumento degli errori nella produzione spontanea
- Eccessiva sintesi
- Riduzione dei contenuti
- Tendenza a non studiare su riassunti e schemi
- Miglior apprendimento verbale rispetto a quello scritto

# Disgrafia

- La disgrafia riguarda l'aspetto esecutivo dello scrivere e, di conseguenza, la grafia: in generale, non dovrebbe accompagnarsi ad errori ortografici né ad errori lessicali. Si concretizza in una prestazione scadente, dal punto di vista della grafia, da parte di bambini con intelligenza normale, privi di danni neurologici o di handicap percettivo motorio (Biancardi e Milano, 1999).

# Ricaduta scolastica

- Difficoltà nella comprensione di quanto scritto sia per gli insegnanti sia per il ragazzo
- Difficoltà nell'autocorrezione
- Lentezza nell'esecuzione
- Difficoltà nel prendere appunti
- Difficoltà in matematica (comprensione del numero, incolonnamento, geometria)

# Difficoltà di comprensione

- Nei bambini con disturbo specifico della comprensione del testo sono state riscontrate le seguenti caratteristiche:
  - l'assenza di limiti intellettivi generali e di problemi di decodifica
  - la presenza cospicua di difficoltà a comprendere il testo.
- Una possibile causa di tale deficit può essere la capienza limitata della memoria a breve termine: si può facilmente immaginare che un bambino che arriva alla fine della frase senza ricordarne l'inizio abbia grosse difficoltà a coglierne il significato.
- Una caratteristica importante dei soggetti con difficoltà di comprensione è quella di perdere spesso il controllo di quello che stanno leggendo: leggono meccanicamente e solo alla fine si accorgono di non aver capito quasi nulla di ciò che hanno letto. Il loro monitoraggio sulla comprensione è così scarso e sporadico che, difficilmente, sono in grado di cogliere delle anomalie all'interno del testo.

# Valutazione delle abilità di comprensione

- **Prova di comprensione su lettura autonoma e da ascolto**

# Ricadute scolastiche

- Difficoltà ad adeguare le strategie di lettura al tipo di compito che viene svolto;
- Difficoltà ad utilizzare il contesto del brano, per comprendere termini sconosciuti o informazioni poco chiare (inferenze semantiche e lessicali);
- Difficoltà nel rileggere i punti poco chiari o ambigui;
- Difficoltà ad individuare le informazioni principali estraendole dal testo;
- Difficoltà a riassumere quanto letto;
- Difficoltà a programmare il tempo e l'impegno richiesti e le modalità dello studio da svolgere.
- Difficoltà ad utilizzare le conoscenze precedenti che il soggetto ha sull'argomento.



# Discalculia

- Questo disturbo implica una specifica compromissione delle abilità aritmetiche che non è solamente spiegabile in base ad un ritardo mentale globale o ad un'istruzione scolastica inadeguata. Il deficit riguarda la **padronanza delle capacità di calcolo fondamentali**, come addizioni, sottrazioni, moltiplicazione e divisione, piuttosto che delle capacità di calcolo matematico più astratto coinvolte nell'algebra, nella trigonometria o nella geometria

# Ricaduta scolastica

- Lentezza nell'esecuzione del calcolo scritto e mentale
- Lentezza nel conteggio all'indietro
- Difficoltà nella trascodifica
- Difficoltà nel recupero di fatti numerici
- Difficoltà nell'acquisizione delle tabelline
- Difficoltà nel recupero delle procedure
- Difficoltà nella risoluzione dei problemi

