

# Progetto PerContare: Monitoraggio e potenziamento degli apprendimenti

Maristella Scorza

## Obiettivi

- Monitorare le competenze del numero e del calcolo
- Verificare l'andamento dei diversi gruppi nel corso del tempo
- Proposte di attività di potenziamento cartaceo e con software

# Campione

## Gruppo 1

- 22 Classi: 470 soggetti
- Regioni: Piemonte, Emilia Romagna
- Seguiti per 3 anni

## Gruppo 2

- 10 Classi : 5 Sperimentali (100 S) vs 5 Controlli (108 S)
- Regioni: Piemonte, Emilia Romagna
- Seguiti per 2 anni

## Procedura

- Prova collettiva a somministrazione guidata
- Durata complessiva 40 minuti
- Scansione temporale
- Periodo di somministrazione: Febbraio-Maggio

# Prove di valutazione

## Prime

- Dettato
- Subitizing
- Number sense
- **Enumerazione**
- **G. di quantità**
- O. crescente
- O. decrescente
- C. reverse
- Addizioni
- Sottrazioni
- Triplette
- Inserzioni



## Seconde e terze

- Dettato
- Subitizing
- Number sense
- **Scomposizioni**
- **Tabelline**
- O. crescente
- O. decrescente
- C. reverse
- Addizioni
- Sottrazioni
- ~~Triplette~~
- ~~Inserzioni~~

# DETTATO



3
2
2
8
5
4
11
14
17
16
10

# ENUMERAZIONE



- A 

	5
--	---
- B 


	<del>8</del>
--	--------------
- C 

	6
--	---
- D 

	11
--	----
- E 

	7
--	---

# GIUDIZIO DI GRANDEZZA



Activity cards for size judgment. Each card features a small icon on the left, a boy and a girl with speech bubbles in the center, and a star with a number on the right. The number in the star indicates the correct choice.

Icon	Boy's Number	Girl's Number	Correct Number
Rose	2	<del>7</del>	7
Worm	<del>8</del>	3	3
Apple	4	<del>5</del>	5
Strawberry	<del>18</del>	15	15
Globe	<del>11</del>	10	10



# GIUDIZIO DI NUMEROSITA'



- (A) 

	3	SI	<del>NO</del>
--	---	----	---------------
- (B) 

	8	<del>SI</del>	NO
--	---	---------------	----
- (C) 

	5	SI	<del>NO</del>
--	---	----	---------------
- (D) 

	7	SI	<del>NO</del>
--	---	----	---------------
- (E) 

	6	<del>SI</del>	NO
--	---	---------------	----

# TRIPLETTE



(A) 

5	6
---	---

(B) 

3	4
---	---

(C) 

7	8
---	---

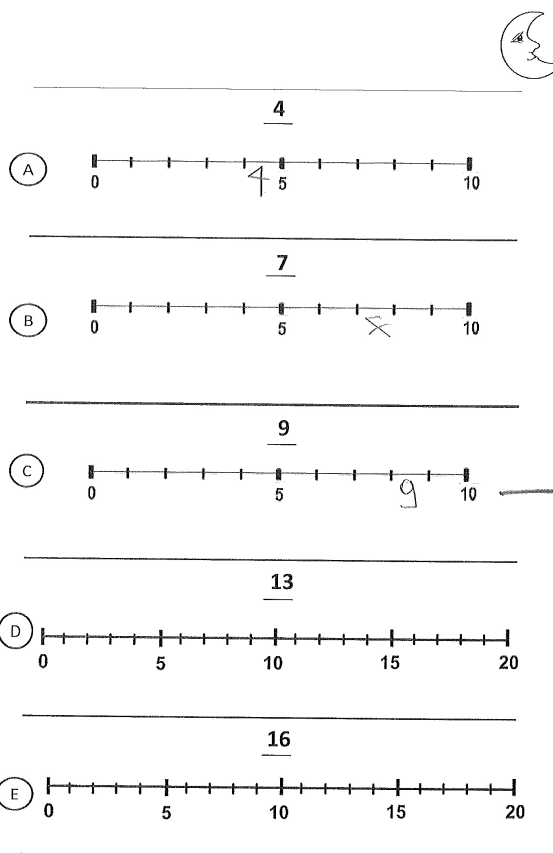
(D) 

9	10
---	----

(E) 

15	16
----	----

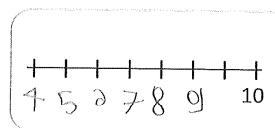
## INSERZIONI



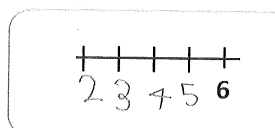
# CONTEGGIO REVERSE



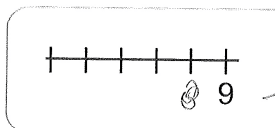
(A)



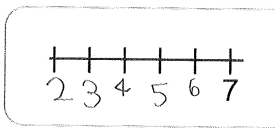
(B)



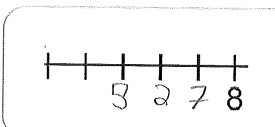
(C)



(D)

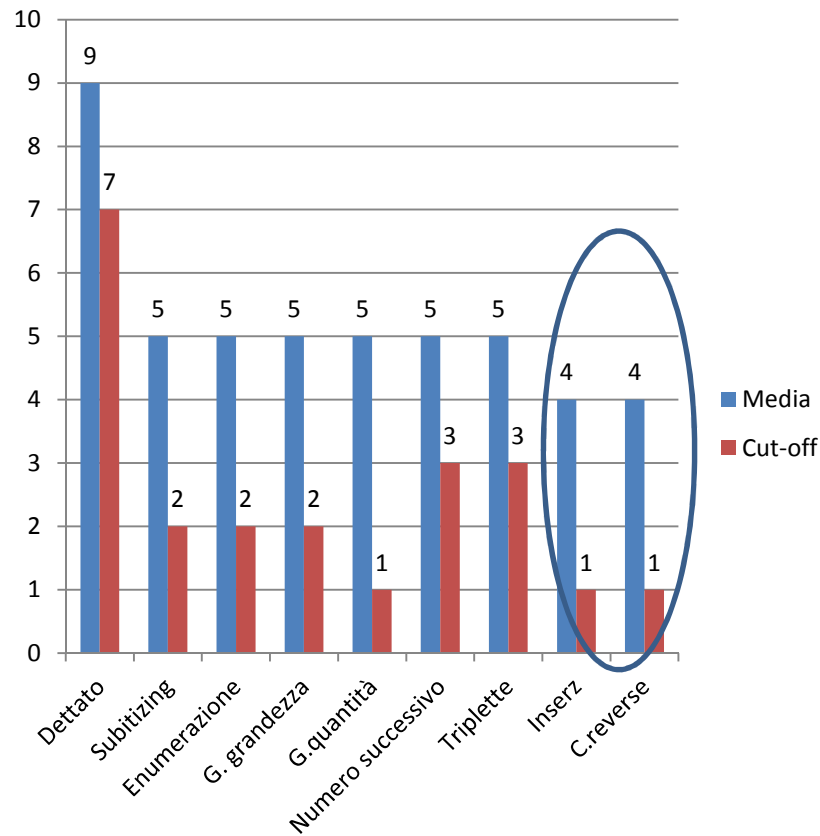


(E)



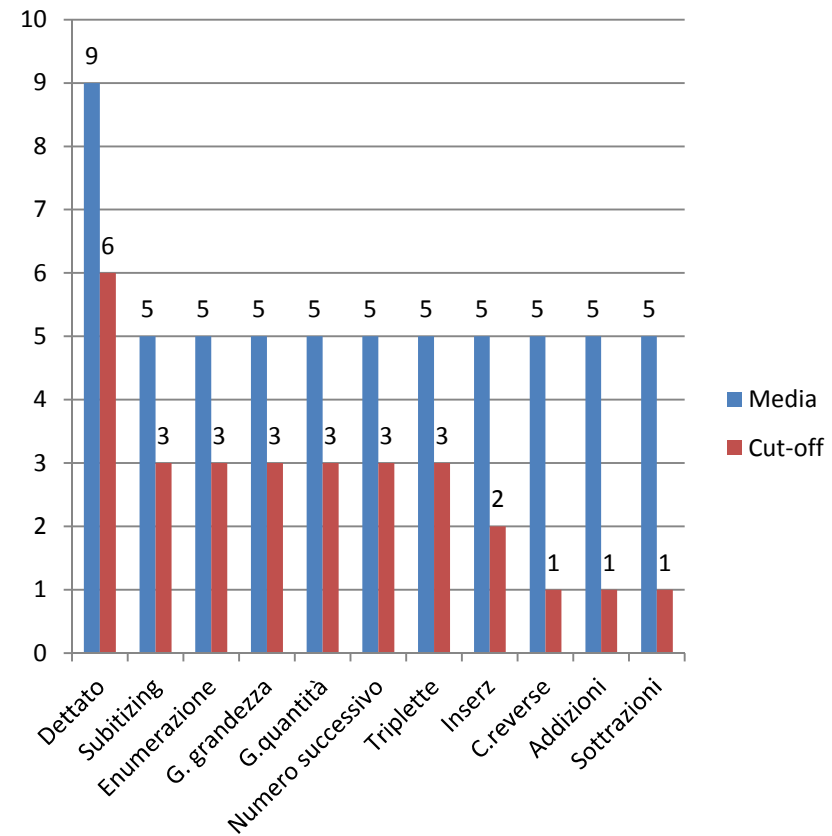
# Risultati 1° Anno: Gruppo 1

## Risultati 1<sup>a</sup> Somministrazione



26 soggetti con 5 prove < 5°

## Risultati 2<sup>a</sup> Somministrazione



19 soggetti con 5 prove < 5° (12- 1° somm)

**PROVE SVOLTE  
CORRETTAMENTE DAL 93%  
DEL CAMPIONE**

DETTATO

GIUDIZIO DI QUANTITA'

GIUDIZIO DI GRANDEZZA

TRIPLETTE



Prove più semplici

**PROVE SVOLTE  
CORRETTAMENTE DAL 65%  
DEL CAMPIONE**

SUBITIZING

INSERZIONI

CONTEGGIO REVERSE

ADDIZIONI E SOTTRAZIONI

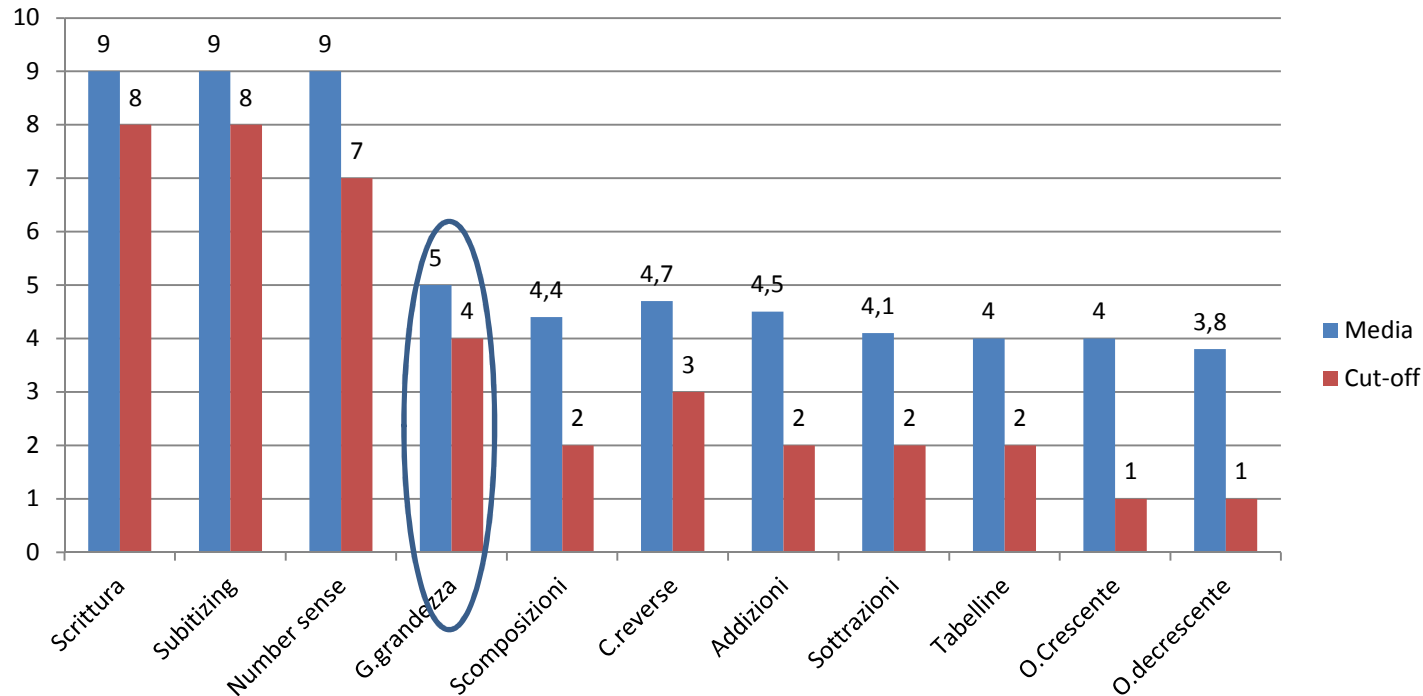


Prove più difficili

## Potenziamento

- Cartaceo «quaderno delle vacanze»
- Schede in base alle difficoltà del bambino
- Retest novembre
- Aumento numero medio di risposte
- Presenza di difficoltà in **10** soggetti (con prestazioni  $> 5^{\circ}$  in entrambe le somministrazioni)

# Risultati 2 anno: Gruppo 1



Soggetti che non hanno completato la prova: **30**

Di cui **13** presentavano difficoltà o in una delle prove proposte a febbraio o Maggio e/o entrambe.

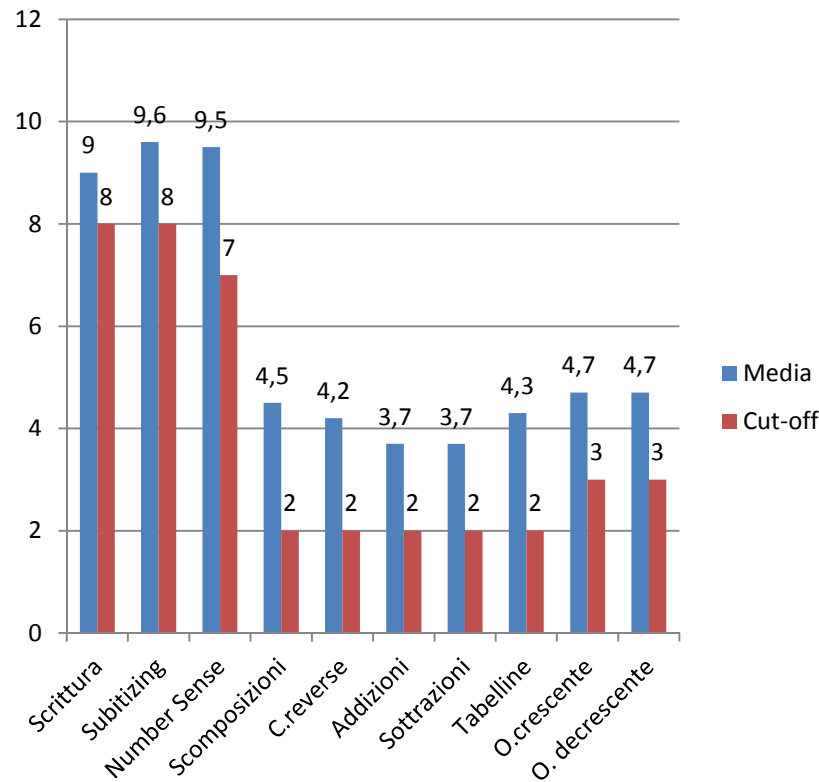


## Potenziamento

- Cartaceo «quaderno delle vacanze»
- Software «Ivana Sacchi»
- Schede in base alle difficoltà del bambino
- Retest ottobre
- Presenza di difficoltà in **15** soggetti
- Borderline: 8
- Nella norma: 7

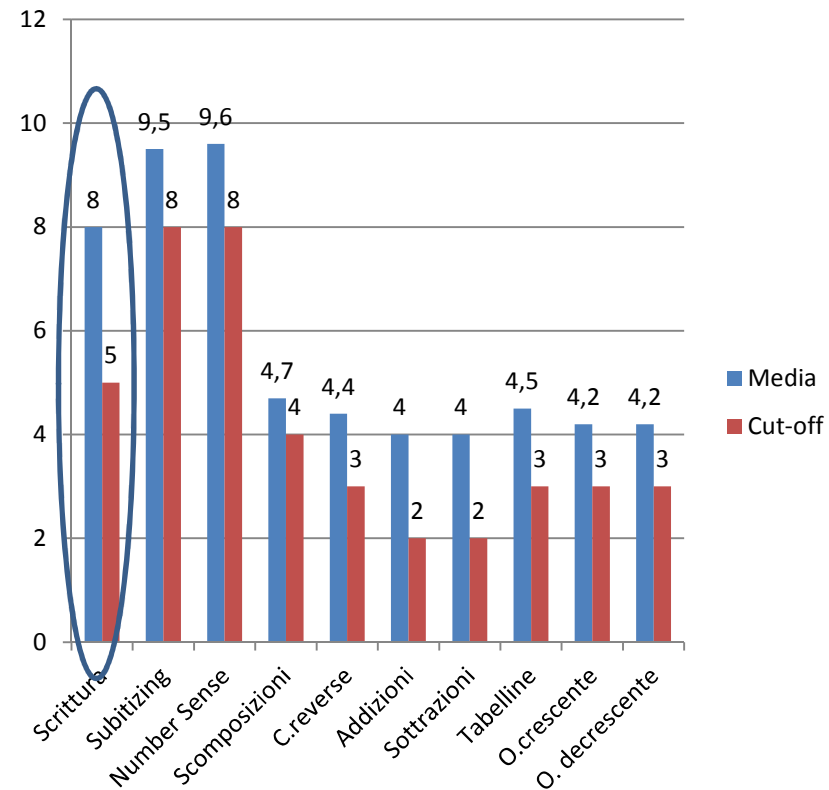
# Risultati 3 Anno: Gruppo 1

Somministrazione: gennaio



30 Sogg < 5° (2 nuovi arrivi)

Somministrazione: maggio



28 Sogg < 5°

## Validità dello strumento (1)

- Prova di valutazione delle abilità di calcolo AC-MT (Cornoldi *et al.*, 2012)
- Prova di decisione lessicale per la valutazione collettiva delle abilità di lettura DCL (Caldarola *et al.* 2012)
- Dettato di un brano tratto dalla Batteria per la valutazione della scrittura e competenza ortografica BVSCO-2 (Tressoldi *et al.*, 2013)

## Validità dello strumento (2)

**32 SOGGETTI < 5°**

**28 confermati** →

- 10 DSA
- 6 BES
- 2 104
- 8 DIFFICOLTA' SCOLASTICHE



**2 R. A.**  
solo AC-MT

**4 nuovi** che presentano  
difficoltà nelle operazioni e  
conoscenza numerica

## Validità

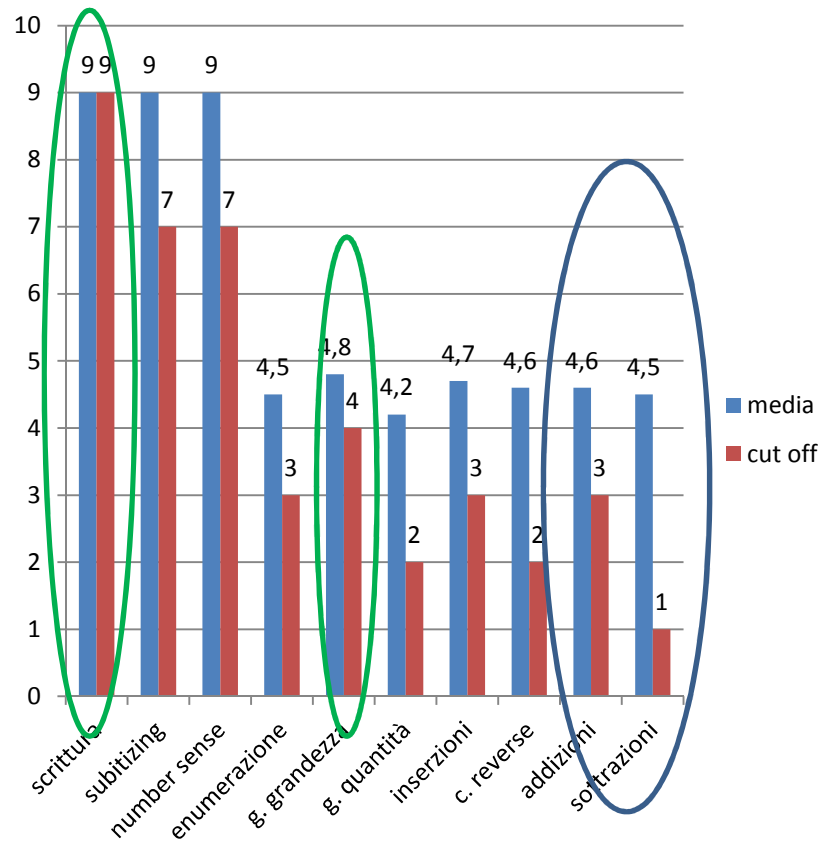
- Vi è una correlazione significativa ( $p > 0,5$ ) tra tutte le prove utilizzate

## Affidabilità

- Vi è una maggiore affidabilità ( $\alpha = 0,8$ ) per le prove che valutano la conoscenza numerica

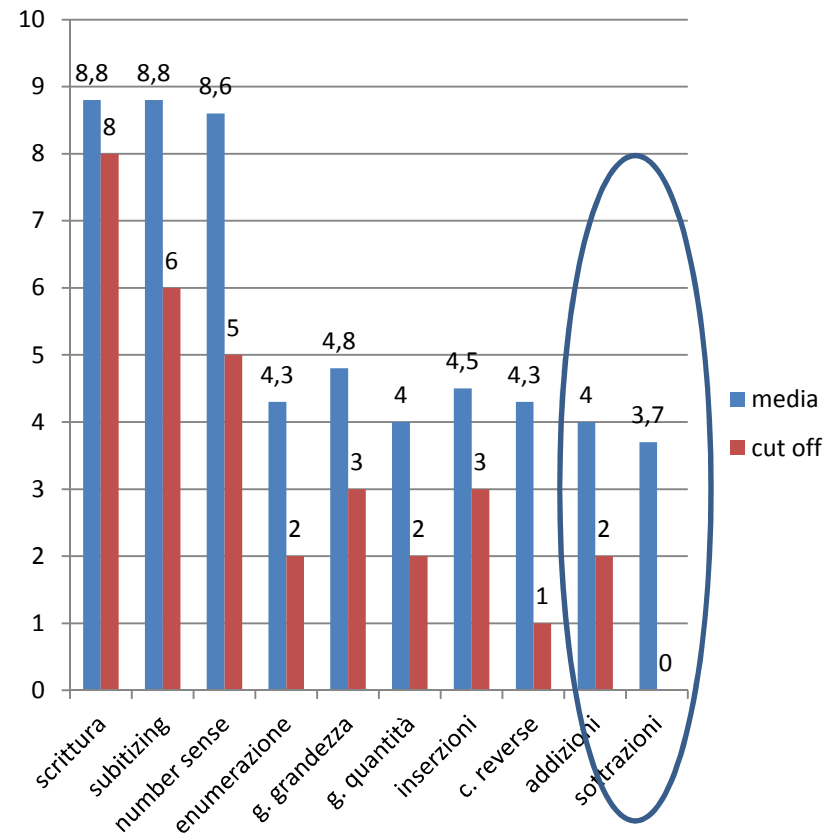
# Risultati 1° Anno-Gruppo 2

**Risultati 1^Somministrazione -GS**



4 Sogg < 5°

**Risultati 1^Somministrazione-GC**



8 Sogg < 5°

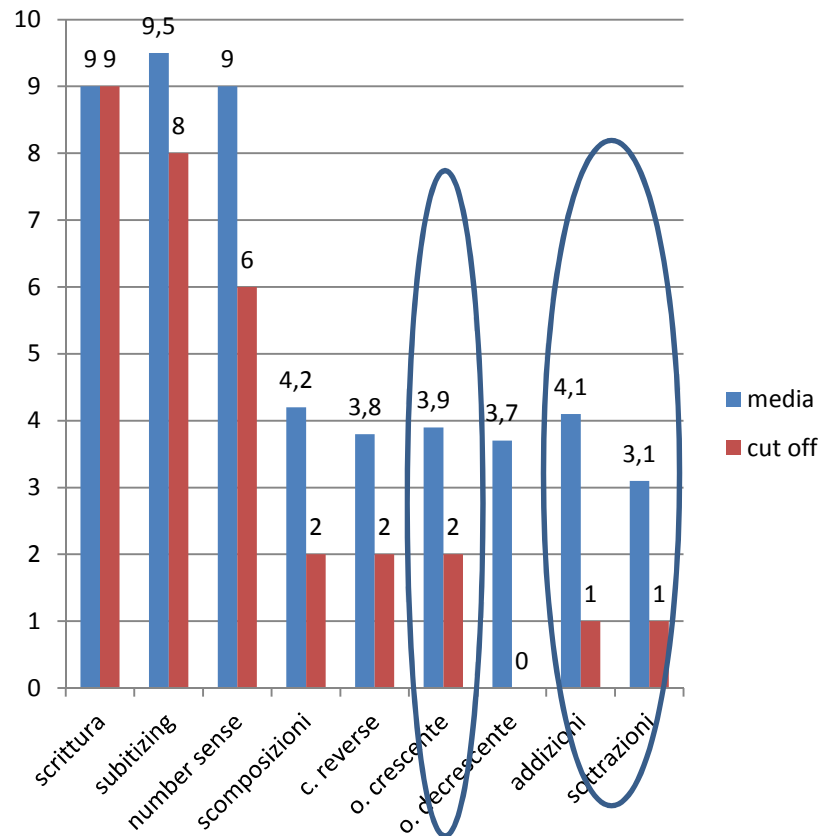
## Potenziamento

- Cartaceo «quaderno delle vacanze»
- Software «Ivana Sacchi»
- Schede in base alle difficoltà del bambino
- Retest ottobre

GRUPPO SPERIMENTALE	GRUPPO DI CONTROLLO
3 SOGG < 5°	2 SOGG < 5°
1 IN NORMA	2 IN NORMA
	2 ASSENTI E 2 BORDERLINE

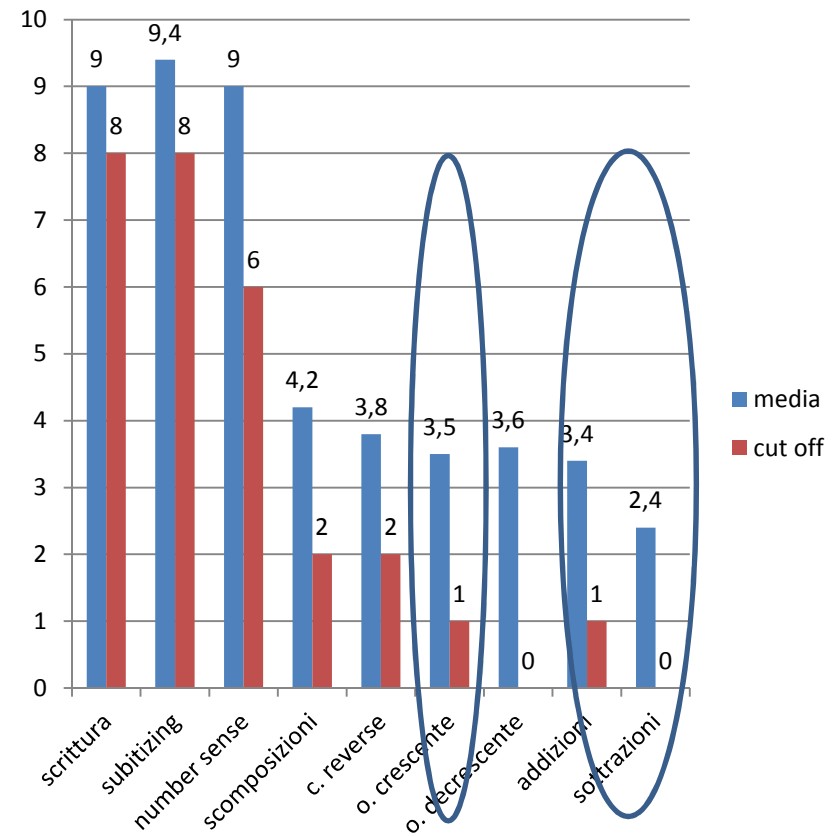
# Risultati 2° Anno-Gruppo 2

**Risultati 2^ Somministrazione-GS**



6 SOGG < 5° (di cui 4 riconfermati)

**Risultati 2^ Somministrazione-GC**

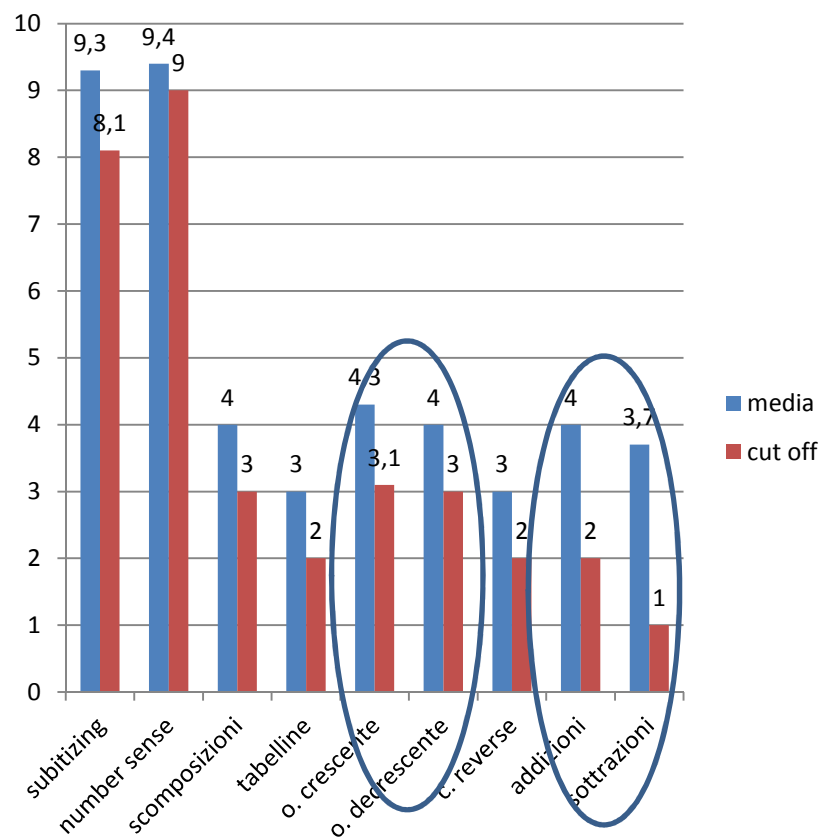


11 SOGG < 5° (di cui 6 riconfermati)



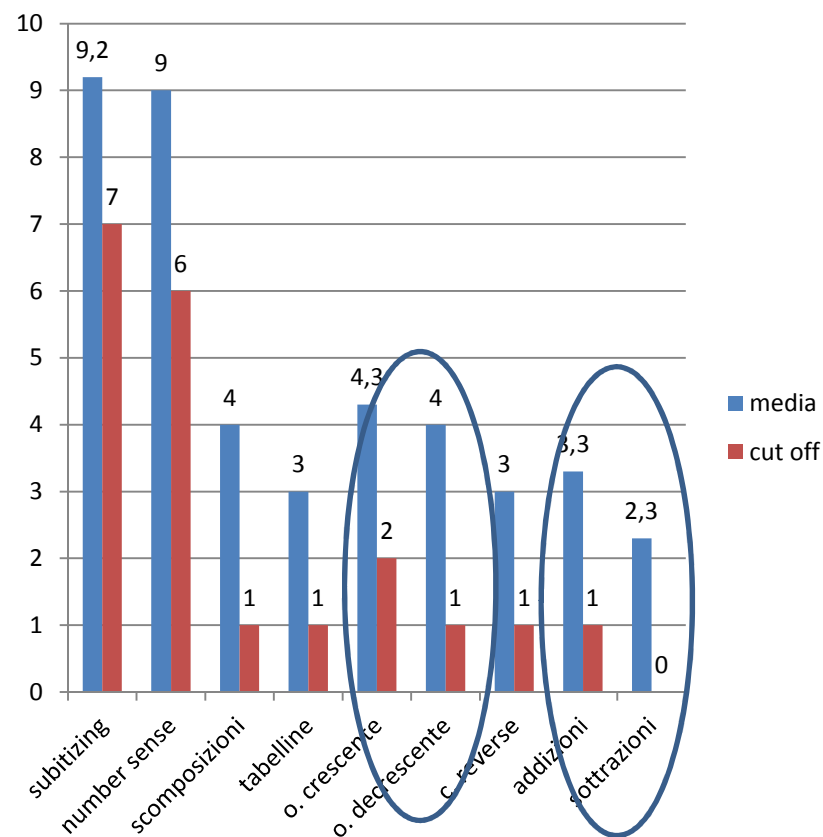
# Risultati 2° Anno – Gruppo 2

## Risultati 3<sup>a</sup> Somministrazione-GS



6 SOGG < 5° (di cui 4 riconfermati)

## Risultati 3<sup>a</sup> Somministrazione-GC



10 SOGG < 5° (di cui 8 riconfermati)

# Validità dello strumento (1)

GRUPPO SPERIMENTALE	GRUPPO DI CONTROLLO
- 5 RII AC-MT, L-S	- 9 RII AC-MT, L-S
- 2 solo lettura	- 1 solo lettura
- 1 solo lettura	- 3 in norma
	- 1 con cert. 104
	- 2 assenti



2 Sogg non presentavano difficoltà e ora hanno prestazioni da RII in AC-MT



10 Sogg che non presentavano difficoltà e ora hanno prestazioni da RII di cui 6 della stessa classe

## Validità

- Vi è una correlazione significativa ( $p > 0,5$ ) tra tutte le prove utilizzate

## Affidabilità

- Vi è una maggiore affidabilità ( $\alpha = 0,8$ ) per le prove che valutano la conoscenza numerica

Il confronto tra le medie dei punteggi ottenuti dai 2 gruppi (t student,  $p > 0,5$ ) ha evidenziato una differenza significativa per le seguenti prove:

1. AC-MT (parametro tempo)
2. Operazioni
3. Conoscenza numerica

## Conclusioni

- Le prove proposte **individuano** i soggetti con **difficoltà**
- Nel corso degli anni sono state **eliminate** sia le prove più semplici che quelle più difficili
- Le prove **meno significative** nei primi due anni risultano essere: **scrittura, enumerazione, triplete ed inserzioni**; quelle **più significative**: **conteggio reverse, addizioni e sottrazioni**

## Conclusioni

- I soggetti che presentano difficoltà hanno **prestazioni deficitarie in più prove**
- I soggetti che presentano **difficoltà nel calcolo** hanno **difficoltà anche nella lettura e scrittura**
- Vi è una **differenza tra il gruppo sperimentale e quello di controllo** con un andamento medio più alto del gruppo sperimentale
- Vi è una **differenza tra le classi**
- **Buone prassi di didattica** riducono il numero dei falsi positivi