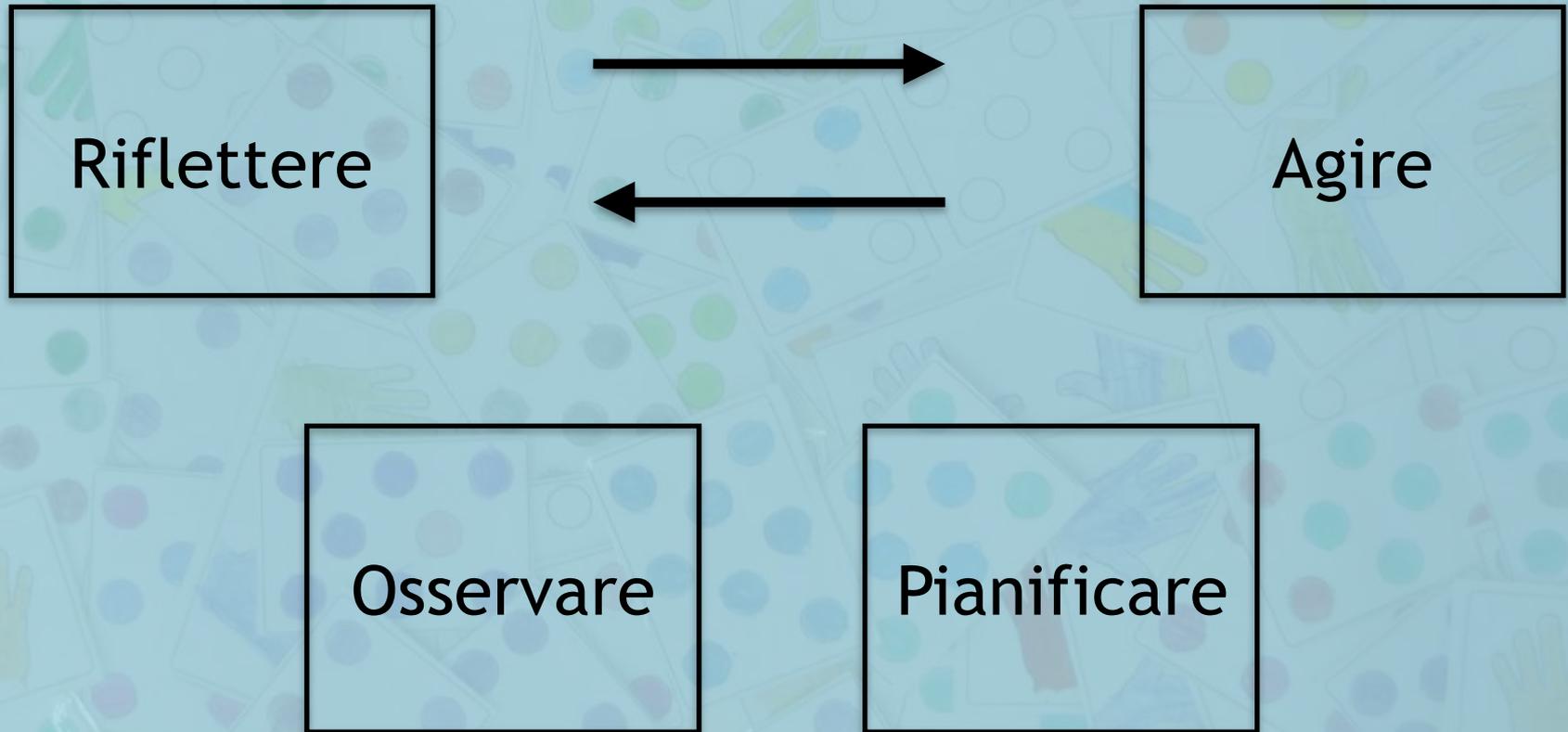


# DAL SUBITIZING AGLI AMICI DEL 10

Cristina Vacher, Donatella Roselli, Iole Bich, Federica  
Cipollone, Laura De Vecchi, Sonia Peloso, Arianne  
Perruquet, Eugenia Piccolo Regis, Ida Segor e Federica  
Thiebat.

# LA RICERCA-AZIONE



# RIFERIMENTI TEORICI

Didattica della  
matematica e  
mediazione semiotica

Bartolini Bussi, Mariotti

Subitizing  
e amici  
del 10

Neuroscienze

Dehaene, Butterworth

Progetto di  
sperimentazione

# PREMESSA

Calcolo  
mentale

Indicazioni  
Nazionali

Prove INVALSI



# COMPETENZA

Rapidità

# PROGETTO DI SPERIMENTAZIONE

## Obbiettivo di ricerca:

progettare attività didattiche e ideare artefatti che implementino la capacità di *subitizing* e di acquisizione dei fatti aritmetici

## Metodologie utilizzate in classe:

lavori in piccoli gruppi (4-5 bambini), lavori individuali e momenti di confronto con l'intero gruppo classe

## Campione:

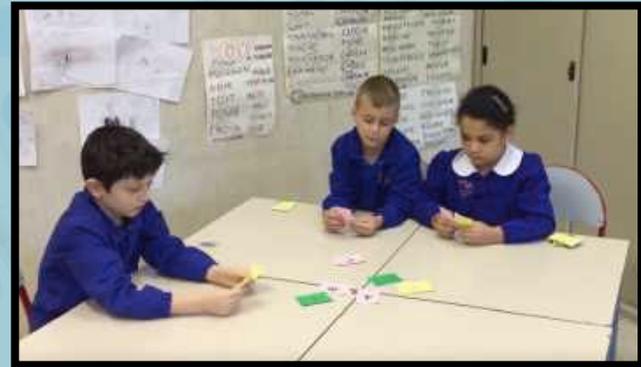
7 classi di diverse istituzioni scolastiche valdostane e 7 insegnanti di matematica della scuola primaria.

## Fasi:

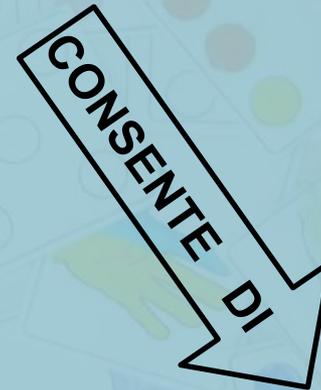
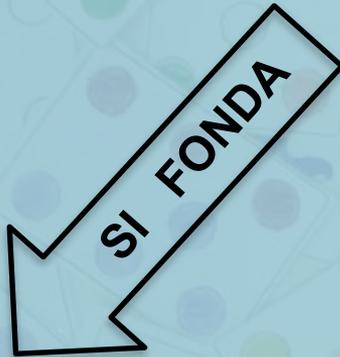
Pre-test - attività nelle classi - post-test.

## IPOTESI DI RICERCA

attività didattiche che prevedono l'uso di specifici strumenti capaci di potenziare la percezione delle quantità tramite il fenomeno del *subitizing*, possono favorire l'acquisizione di fatti aritmetici, supportando lo sviluppo di strategie efficaci per il calcolo mentale.



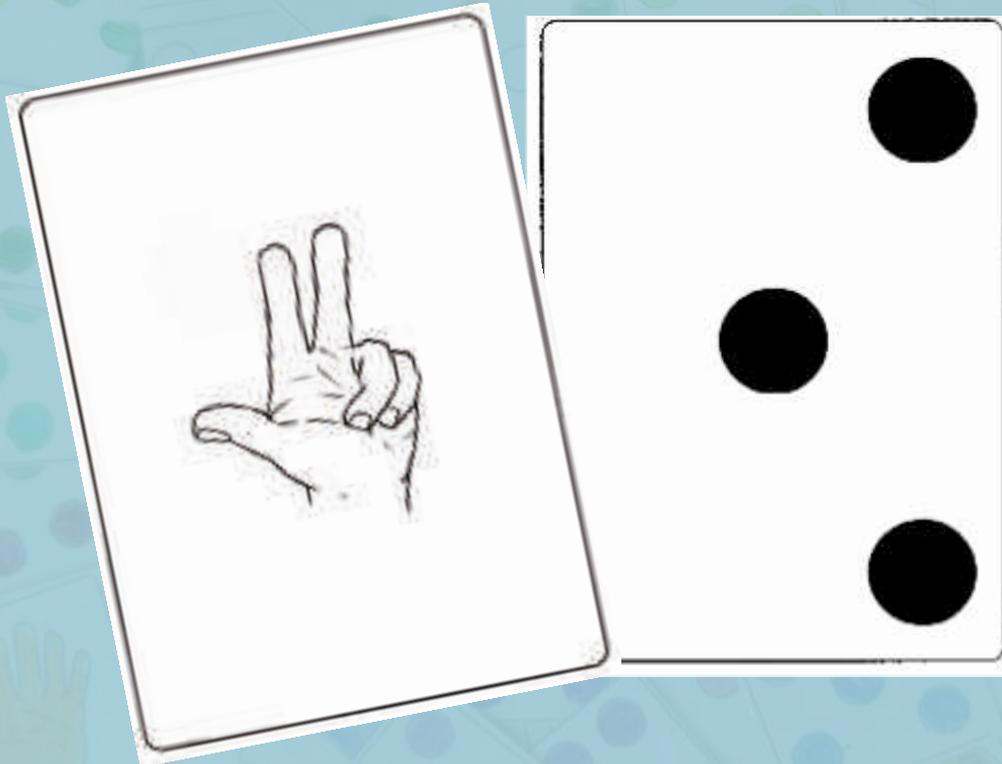
# DIDATTICA INCLUSIVA/EFFICACE



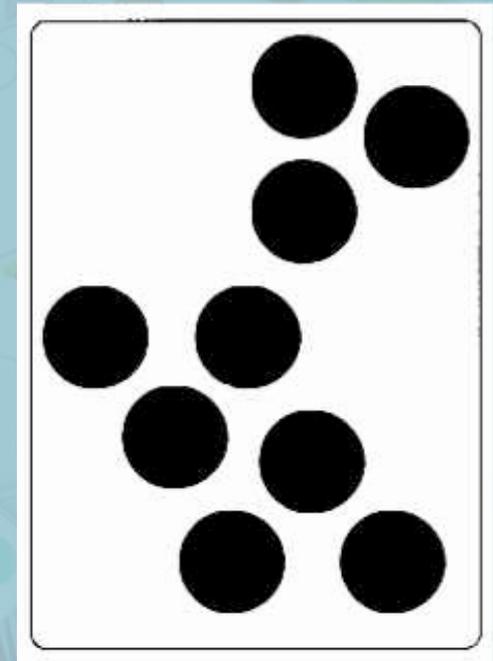
- su appropriate teorie della didattica della matematica che consentono di adattare il lavoro uno a uno ad una situazione di classe, con un'attenzione verso le caratteristiche cognitive di *tutti gli studenti*.

- favorire i processi della plasticità cerebrale;
- alleviare alcune difficoltà degli alunni DSA;
- prevenire il fenomeno degli studenti “falsi positivi” alle prove per la diagnosi di DE

# DAL SUBITIZING...



Butterworth (1999)



Dehaene (2000)

## ... AGLI AMICI DEL 10

Risultati di operazioni aritmetiche immagazzinate stabilmente nella memoria a lungo termine, che possono essere recuperate in modo immediato.

$$2+3=5$$

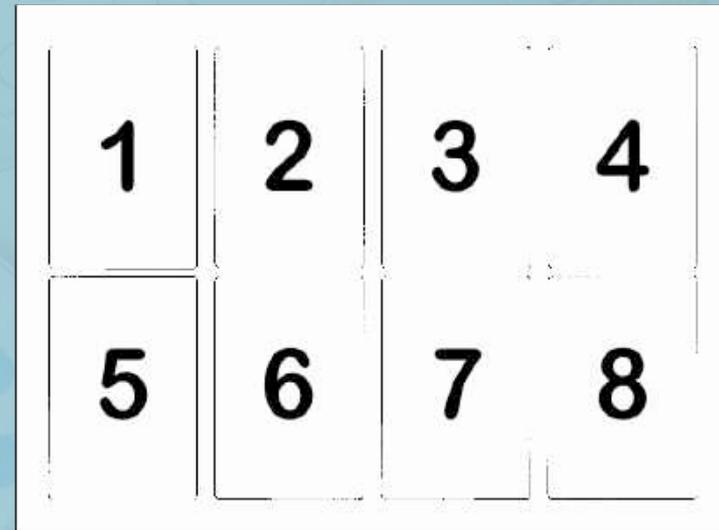
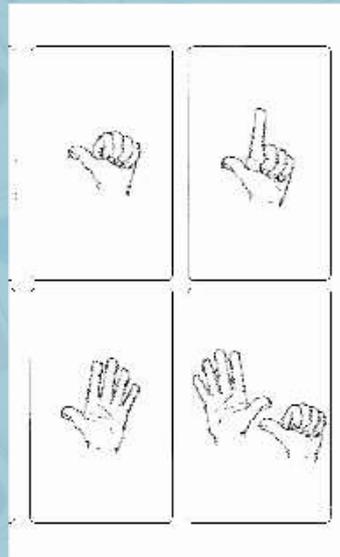
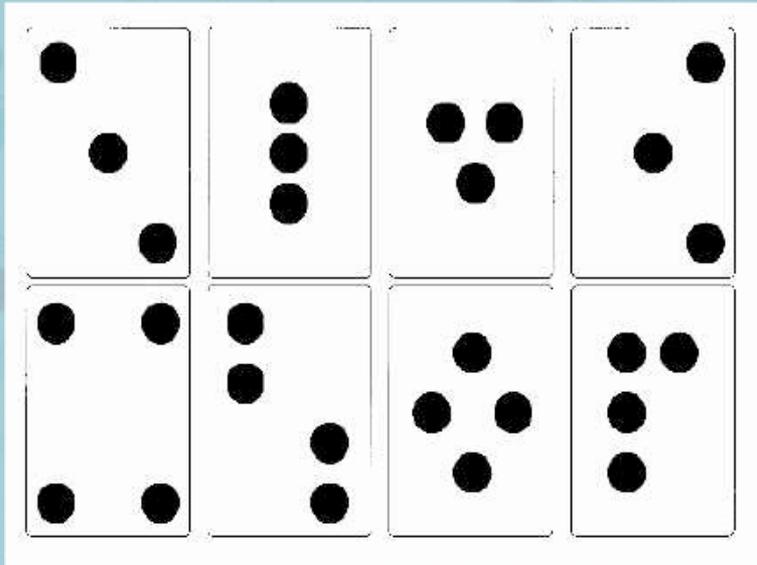
$$6+4=10$$

$$10:2=5$$

$$5 \times 3 = 15$$

# PROGETTAZIONE

## Artefatti



# PROGETTAZIONE

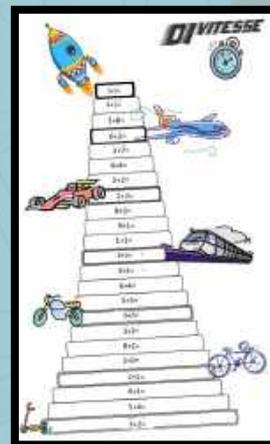
## Attività

- Subitizing
- Memory
- Domino
- Rubamazzetto
- Le jeu de bataille
- Criceto
- I numeri amici
- Recto Verso
- Calcul vitesse





# Altri artefatti utilizzati



# RIFLESSIONI CONCLUSIVE

L'analisi dei risultati del post-test di giugno ci permette di affermare che:

- sembra potenziata la capacità di riconoscere percettivamente quantità sfruttando al meglio il subitizing.
- sembrano acquisiti alcuni fatti aritmetici tramite strategie di costruzione e memorizzazione basate sul ricordo visivo.
- l'approccio multimediale, che caratterizza la didattica del gruppo di ricerca-azione EduMath e che qui è applicato tramite materiali, attività didattiche e le metodologie mirate, si sia dimostrato efficace soprattutto per i soggetti deboli.

Il futuro chiede di esplicitare il legame fra:

riconoscimento delle quantità e recupero di fatti aritmetici tramite ricordo visivo con il calcolo mentale

