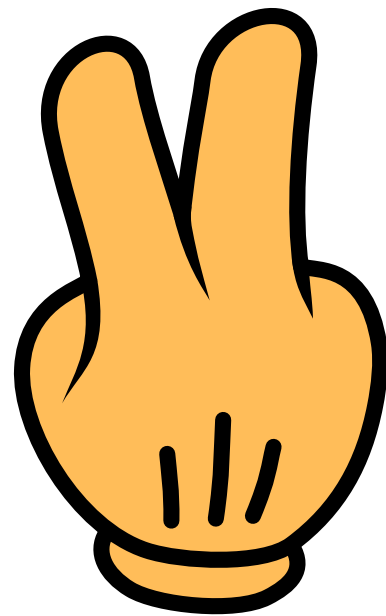


# Artefatti e segni tra infanzia e primaria





1 4

Il progetto intende promuovere una didattica laboratoriale che, partendo dall'individuazione del potenziale semiotico di alcuni artefatti (mani, *Bee-bot*, retta numerica, abaco, pascalina e simili) e da significative consegne proposte da insegnanti/tirocinanti, ne promuova l'utilizzo come strumenti di apprendimento nel contesto scolastico della sezione/classe.



2



3



6

Il quadro teorico della mediazione semiotica in didattica della matematica e la metodologia del ciclo didattico (Bartolini-Bussi e Mariotti) costituiranno la base su cui implementare percorsi didattici con **artefatti** in continuità verticale tra infanzia e primaria, con particolare attenzione al passaggio dalla produzione di segni alla loro valutazione in ottica formativa (O.M. n. 172/2020).

## OFFERTA FORMATIVA TIROCINIO T5

### UNIVERSITÀ DI MODENA E REGGIO EMILIA

La/Il tirocinante che svolge il modulo di tirocinio “a progetto” è ospitato nella scuola per 75 ore complessive, di cui circa 20-25 ore devono essere dedicate alla conduzione di attività da parte del tirocinante con la sezione/classe.

Il progetto come proposta formativa viene offerto dalle scuole proponenti **a titolo gratuito**.

Agli insegnanti che partecipano alla formazione e che svolgono attività coerenti al progetto verrà riconosciuto 1 credito formativo (pari a 25 ore).

## SCUOLE PROPONENTI

Istituto comprensivo Asola (MN)  
Istituto comprensivo Castel Goffredo (MN)  
Istituto comprensivo Ceresara (MN)  
Istituto comprensivo Marcaria-Sabbioneta (MN)

## SEDE DELLA FORMAZIONE

Istituto comprensivo Marcaria Sabbioneta, via Donizetti n.2 - Campitello di Marcaria (MN)

## REFERENTE SCIENTIFICO

Prof.ssa Michela Maschietto

## CONNESSIONE DEL PROGETTO AGLI INSEGNAMENTI

Didattica generale (2°anno)  
Matematica 1 e 2 (1° e 2°anno)  
Didattica della matematica (3°anno)

## ORDINE/I DI SCUOLA

scuola infanzia e scuola primaria

# FORMAZIONE

## RIVOLTA AGLI STUDENTI-INSEGNANTI

12 ORE TOTALI

### PRIMA DELLA REALIZZAZIONE DELLE ATTIVITÀ A SCUOLA

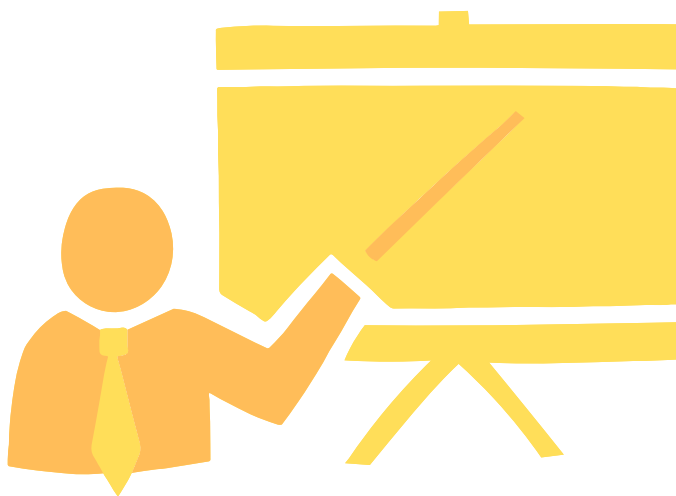
(8-9 ore circa)

A cura del referente scientifico e del tutor universitario.

#### Descrizione

- ARTEFATTI e SEGNI nella prospettiva vygotskiana.
- Quadro teorico della MEDIAZIONE SEMIOTICA in didattica della matematica (Bartolini Bussi e Mariotti).
- Metodologia del CICLO DIDATTICO: attività con artefatti, produzione individuale e collettiva di segni (conversazione/discussione matematica in sezione/classe).

- Analisi del potenziale semiotico di alcuni artefatti (mani, Bee-bot, retta numerica, abaco, pascalina)
- Presentazione di buone pratiche realizzate nei due ordini scolastici.
- Simulazione di una progettazione didattica



### AL TERMINE DELLE ATTIVITÀ

(4-3 ore circa)

A cura del referente scientifico e tutor universitario.

#### Descrizione

- Presentazione dei percorsi svolti tramite poster (punti di forza, di debolezza, riprogettazione del percorso).
- Analisi/riflessione condivisa sulla seconda parte della griglia di progettazione dedicata alla valutazione formativa e all'autovalutazione dell'esperienza di tirocinio in relazione al percorso svolto.

# DESCRIZIONE DEL PROGETTO

## Prima dell'avvio delle attività:

- 10-12 ore di osservazione del contesto sezione/classe;
- progettazione condivisa con il tutor accogliente sulla base dei presupposti teorici della formazione iniziale.



## Modalità di avvio delle attività:

- scoperta/esplorazione/manipolazione dell'artefatto;
- rappresentazione grafica dell'artefatto.

## Modalità di svolgimento delle attività:

- analisi dei "segni situati" prodotti dai singoli e dal gruppo e progressiva predisposizione di consegne significative da parte dell'insegnante/tirocinante;
- esperienza concreta di utilizzo dell'artefatto in rapporto alle consegne dell'insegnante/tirocinante (attivazione del ciclo didattico).

## Modalità di conclusione delle attività:

- formalizzazione, dai "segni situati" al sapere matematico di riferimento.

## Modalità di valutazione/documentazione:

- registrazione delle tracce attraverso diverse modalità (valutazione in itinere);
- costruzione di nuove consegne e strumenti di registrazione di dati (in linea con quanto richiesto dall'O.M. n. 172/2020).

## RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

Bartolini Bussi, M. G. (2008), *Matematica – I numeri e lo spazio*, Bergamo:Edizioni Junior.

Bartolini Bussi, M.G. (2010), *Quadro di riferimento*, in “Scienze e tecnologie in Emilia Romagna”, Tecnodid Editrice, vol.2.

Bartolini Bussi, M.G., Boni M., Ferri F. (2005), *Interazione sociale e conoscenza a scuola: la discussione matematica*, Modena: CDE.

Bartolini Bussi M.G. e Maschietto M. (2006), *Macchine matematiche: dalla storia alla scuola*. Milano: Springer.

Dehaene, S. (1997), *Il pallino della matematica*, trad. it. Milano: Mondadori, 2000.

Maschietto M. e Savioli K. (2014), *Numeri in movimento. Attività per apprendere l'aritmetica con la pascalina*. Trento: Erickson.

Norman, D.A. (1993), *Le cose che ci fanno intelligenti*, trad. it. Milano: Feltrinelli, 1995.

Papert, S. (1980), *Mindstorms – Bambini computers e creatività*, trad. it. Torino: Emme Edizioni, 1984.

Pontecorvo C., Ajello A.M., Zucchermaglio C. (2004), *Discutendo si impara - Interazione e conoscenza a scuola*. Roma: Carocci.

Rabardel, P. (1995), *Les hommes et les technologies*, Paris: Armand Colin.

Zardi, A. (2013), *Bee-bot:un artefatto fatto ad arte*, Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia, Dipartimento di Educazione e Scienze Umane, Corso di Laurea in Scienze della Formazione Primaria, relatore Prof.ssa Maria Giuseppina Bartolini Bussi, correlatore Dott. Alessandro Ramploud, Reggio Emilia, a.a. 2011-2012; disponibile on line:

[https://www.percontare.it/wp-content/uploads/2019/07/tesi\\_bee-di-Alessia-Zardi.pdf](https://www.percontare.it/wp-content/uploads/2019/07/tesi_bee-di-Alessia-Zardi.pdf)