

# La progettazione didattica: il modello della Mediazione Semiotica

Il modello teorico della *Mediazione Semiotica* è il riferimento che il gruppo di ricerca EduMathVallée ha adottato per progettare e analizzare le attività didattiche in questi anni di ricerca.

Secondo questo modello è possibile distinguere due momenti nella pianificazione e realizzazione delle attività didattiche:

- la progettazione delle attività
- il funzionamento delle attività

Nella progettazione, l'insegnante compie scelte rispetto agli artefatti (oggetti, testi, software, ecc.) da usare nelle diverse attività, alle consegne da porre, agli oggetti matematici che costituiscono il sapere matematico in gioco. Ciò definisce il *potenziale semiotico dell'artefatto*, scelto e usato dall'insegnante, attraverso il quale è mediato il sapere matematico reso accessibile agli alunni proprio tramite le consegne. La parte a sinistra dello schema presente in Figura 1 esemplifica la fase di progettazione.

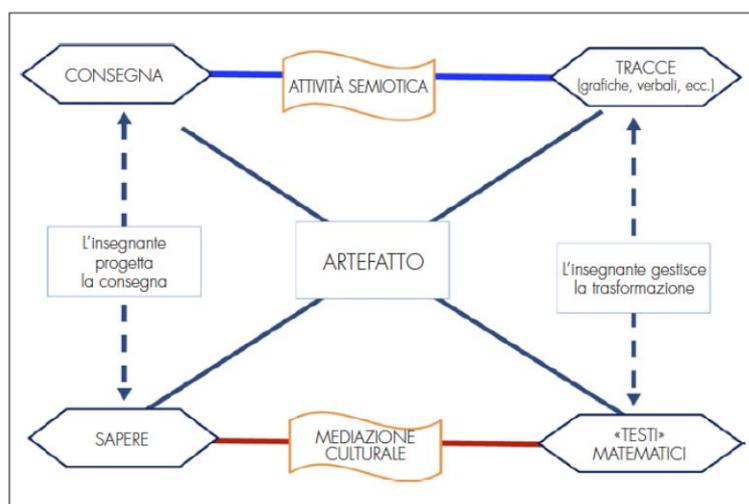


FIGURA 1: Schema che rappresenta il modello della Mediazione Semiotica (dal libro *Aritmetica in pratica, strumenti e strategie dalla tradizione cinese per l'inizio della scuola primaria* della Collana "Artefatti intelligenti", Erickson)

Nella fase di funzionamento, l'insegnante deve gestire le attività in classe per orientarle verso la costruzione del sapere matematico oggetto di apprendimento. Deve cioè gestire la trasformazione delle tracce (segni verbali, grafici, concreti...) prodotte dagli alunni tramite l'uso dell'artefatto, in testi matematici che hanno un diretto riferimento al sapere matematico in gioco. A questo scopo, l'insegnante deve chiedersi come osservare i bambini in classe, come interagire con loro e che cosa fissare nel tempo nella memoria dei bambini e del gruppo.

La parte a destra dello schema presente in Figura 1 esemplifica la fase di funzionamento.

In particolare, le consegne che l'insegnante propone ai bambini, attivano un *ciclo didattico* che alterna attività, individuali o di piccolo gruppo che prevedono l'uso

dell'artefatto e, quindi, la produzione di segni in contesto (produzione semiotica di tracce costituite da testi scritti o orali, disegni, oggetti,...), ad attività collettive nelle quali, attraverso la Discussione Matematica orchestrata dall'insegnante, i segni in contesto diventano segni matematici condivisi dalla classe.

La fase successiva è la produzione collettiva di testi, orchestrata dall'insegnante, per giungere a formulazioni condivise, archiviabili nella memoria collettiva e riutilizzabili nel futuro (Bartolini Bussi, Ramploud, Baccaglini-Frank, 2013). Nella Figura 2 viene esemplificato il ciclo didattico descritto.

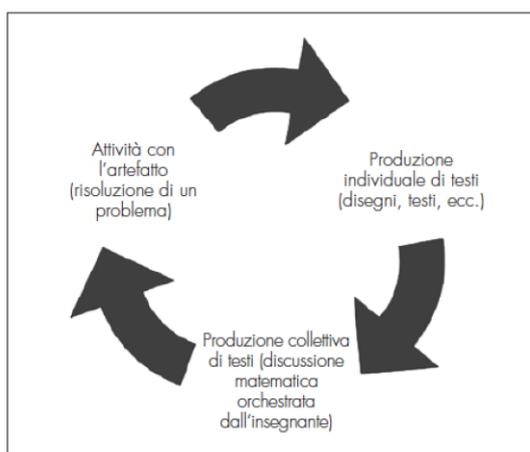


FIGURA 2 Schema che rappresenta il Ciclo didattico (dal libro *Aritmetica in pratica, strumenti e strategie dalla tradizione cinese per l'inizio della scuola primaria* della Collana "Artefatti intelligenti", Erickson)

Una descrizione più dettagliata del quadro teorico della Mediazione Semiotica è disponibile nel volume *Frazioni sul filo* (Robotti et al., 201 della Collana "Artefatti intelligenti" (Erickson) e nell'articolo di Bartolini Bussi e Mariotti (2008).

## Bibliografia

Bartolini Bussi, M. G., & Mariotti, M. A. (2008). Semiotic mediation in the mathematics classroom: artefacts and signs after a Vygotskian perspective. In: L. English, M. Bartolini Bussi, G. Jones, R. Lesh, & D. Tirosh (Eds.), *Handbook of international research in mathematics education* (pp. 720–749, 2nd éd.). Mahwah: Erlbaum.

Bartolini Bussi M.G., Baccaglini-Frank A. e Ramploud A. (2013). *Aritmetica in pratica: Strumenti e strategie dalla tradizione cinese per l'inizio della scuola primaria*, Trento, Erickson.

Robotti E., Censi A., Perailon L., Segor I. (2016). *Frazioni sul filo. Strumenti e strategie per la scuola primaria* [Fractions on the string on the wall. Tools and strategies for primary school]. Trento: Erickson.