

Abstract interventi convegno

“Leggere la matematica”

La didattica della matematica come chiave di lettura delle situazioni d'aula

Giovedì 27 giugno 2013, DFA - SUPSI di Locarno

Giorgio Bolondi. Rappresentazioni dei numeri: la storia come strumento interpretativo

Molti fenomeni che riscontriamo in aula coi nostri allievi, riguardo all'apprendimento dei numeri, hanno a che fare con problemi legati alle diverse modalità di rappresentazione dei numeri e degli insiemi di numeri. Alcune di queste situazioni possono venire illuminate dall'analisi dell'evoluzione storica della matematica.

Bruno D'Amore. Il contratto didattico, tipico della scuola elementare, fa capolino già dalla scuola dell'infanzia

Si delinea la tematica del contratto didattico, una delle più dibattute al mondo, già dagli anni '60, una delle più studiate, e tuttavia ancora in corso di ricerca. Si mostra come sia falso asserire che il contratto didattico nasce dal fatto che nella scuola vi sia “valutazione”; infatti, esso comincia ad esistere già nella scuola dell'infanzia: il suo affermarsi è dovuto al fatto che la classe è una società di individui.

Rossana Falcade. Artefatti per agire, per discutere e per capire in matematica: dalla scuola dell'infanzia alla scuola elementare

L'orientamento, il ragionamento spaziale, la capacità di rappresentare graficamente lo spazio sono elementi cruciali dei processi di insegnamento e di apprendimento di bambini in età prescolare. Essi sono strettamente intrecciati con lo sviluppo di competenze geometriche, comunicative e linguistiche. È importante per gli insegnanti creare situazioni significative, dove i bambini possano attivare e sviluppare tali potenzialità. Questo intervento vuole presentare alcuni risultati ed alcune piste di riflessione a proposito di tale intreccio, provenienti da situazioni didattiche sperimentate recentemente con bambini di 5 e 6 anni.

Martha Isabel Fandiño Pinilla. L'avventura dei problemi di matematica nella scuola dell'infanzia e nella scuola elementare

Si affronta l'annosa questione della differenza fra esercizio, la cui risoluzione si gioca nella zona effettiva di Vygotskij, e problema, che deve essere incluso nella zona prossimale. Si mostrano esempi concreti, adatti sia nella scuola dell'infanzia sia nella scuola elementare, con considerazioni generali di tipo didattico. Si sfata il mito tutto scolastico sulla base del quale si ipotizza che, per poter affrontare un problema, bisogna già aver costruito la teoria matematica che lo riguarda.

Alberto Piatti. La probabilità a misura di bambino

La ricerca recente in didattica della probabilità e della statistica ha mostrato, contrariamente a precedenti posizioni, che già alla scuola elementare è possibile svolgere attività centrate sulla probabilità e sulla statistica. In questo breve intervento saranno riassunte in breve le caratteristiche del ragionamento probabilistico e statistico dei bambini di scuola elementare e suggerite alcune possibili attività da svolgere in classe su questi temi.

Silvia Sbaragli. Convinzioni e pratiche didattiche sulle frazioni dalla scuola dell'infanzia alla scuola elementare

Le frazioni rappresentano uno degli argomenti notoriamente più ostici nell'apprendimento, per questo è importante analizzarne le cause dal punto di vista matematico, epistemologico e didattico. In questa relazione vengono presentate le convinzioni, i significati e il senso attribuiti dai bambini di scuola dell'infanzia e elementare e dai relativi docenti al concetto di frazione sui quali basare le prime considerazioni e la trasposizione didattica di tale argomento.

Rosetta Zan. Errori e difficoltà in matematica

Nella relazione si affronteranno alcune problematiche legate all'intervento dell'insegnante di fronte agli errori e alle difficoltà degli allievi. Tale intervento, basato in genere sulla correzione degli errori e sulla ripetizione di argomenti, si rivela spesso fallimentare e quindi frustrante per l'insegnante, oltre che per l'allievo. Nella relazione verranno proposte alcune riflessioni sui possibili motivi di tale fallimento, sottolineando l'importanza del ruolo che ha l'insegnante non solo nella scelta delle azioni didattiche finalizzate al recupero, ma ancora prima nella diagnosi stessa di difficoltà e nell'interpretazione dei comportamenti degli allievi.