

Evidenza n 1

“Laboratori di classe. Ripensare l’insegnamento e l’apprendimento della matematica”.

Nell’analisi e nella costruzione dei curricoli, l’Istituto si è interrogato sul come mettere in atto una didattica sempre più attiva, che coinvolga gli studenti, rendendoli protagonisti del loro percorso di apprendimento, valorizzando il gruppo come risorsa. E’ nata l’esigenza di attuare in modo costante e continuo momenti di apprendimento che valorizzino la problematizzazione, la ricerca di soluzioni comuni, attraverso il cooperative learning, il problem posing e il problem solving.

Dall’analisi del contesto, all’interno dello staff e successivamente del Collegio docenti, si è deciso di partire, in questo percorso di revisione e di cambiamento, dall’area della matematica, che presenta più di altre qualche aspetto di criticità, costruendo un progetto che potesse operare su più fronti:

- momenti di formazione disciplinare per i docenti;
- momenti di formazione metodologica e ricerca azione per docenti; · laboratori di matematica per gli studenti della scuola primaria e secondaria di primo grado, progettati dai docenti in collaborazione con alcuni formatori e gestiti sia dai formatori, sia dai docenti di classe;
- momenti di informazione per le famiglie (presentazione del progetto in fase iniziale e, alla fine del percorso, restituzione alle famiglie dei laboratori realizzati, proponendo ai genitori un laboratorio vissuto in classe o un laboratorio costruito per l’occasione, giornata della matematica nei diversi plessi).

Il percorso, gestito e costruito in collaborazione con “Diamo i numeri”, Centro per la didattica della matematica e le sue applicazioni, in collaborazione con l’Università degli studi di Bergamo, ha la finalità di fornire occasioni di approfondimento disciplinare e di aggiornamento sulle metodologie didattiche per l’insegnamento della matematica. La didattica laboratoriale è ormai riconosciuta come uno strumento imprescindibile per promuovere competenze e favorire

apprendimenti significativi e stabili. Il percorso mira ad aiutare gli alunni a costruire il proprio sapere attraverso attività, manipolazione di oggetti, problemi non di routine ed esperimenti in modalità cooperativa.

Attraverso esperienze laboratoriali nuove e piacevoli, esperimenti e giochi, osservazione diretta, scoperte e formalizzazioni, i bambini e i ragazzi sono stati motivati ad esplorare i concetti base della matematica per un apprendimento in situazione e per la costruzione di competenze logico matematiche sempre più ampie e durature.

I docenti, attraverso momenti di formazione e confronto con i formatori, hanno costruito percorsi di laboratorio per gli studenti, che sono stati attuati, per una concreta attività di ricerca azione e sperimentazione.

“Laboratori di classe” è pensato come un percorso completo e articolato per:

- studiare le problematiche della didattica della matematica per individuare gli strumenti più in linea con le esigenze cognitive degli studenti e con gli avanzamenti tecnologici;

- organizzare occasioni di confronto su temi specifici;
- introdurre nuove tecnologie nell'insegnamento della matematica;
- progettare attività significative finalizzate a stimolare negli studenti la capacità di argomentare, discutere, condividere.

Il percorso ha coinvolto:

- tutti gli studenti della scuola primaria dell'Istituto;
- tutti gli studenti della scuola secondaria dell'Istituto;
- tutti i docenti di matematica della scuola primaria e secondaria dell'Istituto;
- tutti i genitori degli alunni, attraverso numerose iniziative e attività;
- I genitori degli alunni delle singole classi per un momento di restituzione rispetto ai laboratori realizzati.

Il progetto è stato costruito dalla Dirigenza e dallo Staff e successivamente condiviso con l'Amministrazione comunale dei tre Comuni e approvato nei singoli Consigli di classe e di

interclasse, nel Collegio docenti e in Consiglio d'Istituto. Il percorso è stato realizzato attraverso la didattica laboratoriale, sia con i docenti e gli studenti, sia con le famiglie, per promuovere competenze e favorire apprendimenti significativi e stabili. Attraverso questo percorso l'Istituto si è posto come obiettivi quelli di:

- migliorare il nostro fare scuola;
- favorire un approccio laboratoriale alla matematica;
- realizzare apprendimenti significativi e stabili;
- iniziare una revisione del curriculum di matematica in chiave verticale ed inclusiva; · coinvolgere in modo attivo gli studenti;
- coinvolgere le famiglie e il territorio;
- avviare una disseminazione dei percorsi realizzati per una progettazione continua.