

“Matematica a scuola: emergenza ed eccellenza in Emilia-Romagna”

6 dicembre 2016 - Iniziativa di formazione

“Da EM.MA alla formazione per il miglioramento”

Anna Maria Benini e Aurelia Orlandoni

Il progetto EM.MA. (Emergenza Matematica) nacque a suo tempo dalla sensibilità di esperti e operatori della scuola, particolarmente attenti ai confronti nazionali e internazionali e alle problematiche conseguenti, non disposti ad accettare la secolare “rassegnazione” di genitori e studenti e anche di docenti curricolari, assuefatti all’inevitabile difficoltà dell’apprendimento della matematica verso cui “non tutti sono portati”.

Oggi il tema può essere riproposto, perché è certo ancora un elemento di grande attenzione per la scuola, attorno al quale, però, ora c’è più consapevolezza e condivisione interna.

In particolare, analizzando i Rapporti di Auto Valutazione delle scuole (RAV) nella Parte 1 – Esiti, emerge che i risultati di apprendimento in Matematica, sia rispetto alle valutazioni interne che nelle prove standardizzate Invalsi, sono generalmente più bassi rispetto ad altre discipline – segnatamente a italiano - o che la percentuale di alunni promossi all’esame di Stato del 1° grado ma collocati nelle fasce di valutazione più basse è significativamente elevata o, ancor più, che nelle scuole sec. di 2° grado più del 60% di studenti non ammessi alla classe successiva o con debito formativo ha fra le sue insufficienze determinanti la matematica. E’ quindi comprensibile come molti Piani di Miglioramento elaborati dalle scuole individuino, fra le priorità, il miglioramento nel breve periodo degli esiti in matematica.

Non sembra pertanto di dover ora parlare di emergenza, ma di assoluta necessità di una sempre più avvertita e diffusa attenzione e di impegno generalizzato verso l’acquisizione di maggiori competenze matematiche in tutti i livelli scolastici.

Parlando ancora di Piani di Miglioramento elaborati dalle scuole e condivisi con le rispettive comunità scolastiche e con il territorio, fra gli obiettivi di processo da sostenere, sviluppare, condividere e generalizzare in quanto indispensabili per perseguire le priorità individuate, troviamo indicato quasi sempre il *miglioramento delle pratiche educative e didattiche*, con attenzione alla verticalità dei curricoli – di scuola e disciplinari - allo sviluppo di competenze trasversali, ivi comprese quelle chiave e di cittadinanza – alcune delle quali contemplate anche nei Quadri di riferimento Invalsi per la matematica - la cura verso l’ambiente di apprendimento nella sua dimensione organizzativa e soprattutto metodologica. C’è attenzione quindi ai processi logici e alle competenze da sviluppare e al come proporre l’azione didattica, piuttosto che solo al che cosa inserire fra i contenuti di insegnamento.

Un ulteriore elemento sempre presente nei Piani di Miglioramento è lo *sviluppo e la valorizzazione delle risorse umane*: formazione, anche in rete, in accordo con le priorità e gli obiettivi di processo individuati, valorizzazione delle competenze dei docenti, implementazione della collaborazione e del confronto, non necessariamente solo all’interno della stessa scuola.

Il lavoro svolto con il progetto EM.MA, sinteticamente documentato nel volume oggi presentato *“EM.MA Matematica – Dall’Emergenza Matematica all’autovalutazione per il miglioramento”*, va proprio nella direzione sopra indicata e ne sottolinea le tappe significative. La pubblicazione del volume vuol essere certo una valorizzazione e un

riconoscimento delle competenze degli insegnanti che vi hanno lavorato e che tutti dobbiamo ringraziare, ma anche la testimonianza che un percorso per il miglioramento nei termini indicati ora dalle scuole stesse esiste, è documentato e si può ripercorrere. E' quindi un contributo all'attivazione di azioni formative. Certamente non sarà l'unico né il primo e comunque sarà a sua volta migliorabile, ma è ripercorribile e sostenibile.

EM.MA. propone esempi in ambito matematico per l'approfondimento, individuale e di gruppo – anche in gruppi misti – su pratiche didattiche riflessive e laboratoriali, sull'analisi funzionale di quesiti proposti dal Sistema Nazionale di Valutazione o da OCSE PISA, sulle attività e i percorsi suggeriti da progetti nazionali quali [M@t.abel](#) o PQM o anche da proposte locali, con l'intento di cimentarsi sulla possibilità di costruire percorsi verticali per uno sviluppo graduale di competenze condivise fra i vari segmenti scolastici, riducendo le possibili fratture, ancora esistenti, che creano disagio agli studenti.

EM.MA. inoltre, nella sua organizzazione strutturale, è un modello di formazione in rete, di grandi o piccole dimensioni a seconda delle disponibilità, che valorizza le risorse professionali interne al sistema scolastico - che ci sono e non vanno sottaciute - e utilizza come volano e amplificatore la cooperazione e il confronto fra docenti, anche e soprattutto di ordini scolastici diversi. Il nostro sistema infatti non facilita la possibilità di fare esperienza diretta con studenti di fasce d'età diversa, cosa assai utile per rendersi conto dei processi di crescita, delle cause reali di difficoltà e del loro radicarsi e diffondersi, degli interventi migliorativi – di recupero o di potenziamento – delle cause dell'accendersi o spegnersi della motivazione. Tutto ciò che, senza un confronto puntuale, può sfuggire o essere sottovalutato.

EM.MA. propone una vera e propria attività di ricerca-azione sui nuclei tematici della matematica e sui processi cognitivi, nella quale ognuno si mette in discussione e si rinnova per poter assolvere il difficile compito di formatore, prevedendo momenti di sperimentazione nelle classi e successivo confronto, in orizzontale o in verticale.

Naturalmente una struttura del genere va indirizzata e guidata, ma il traguardo, forse non facile o scontato, in questo momento è irrinunciabile.