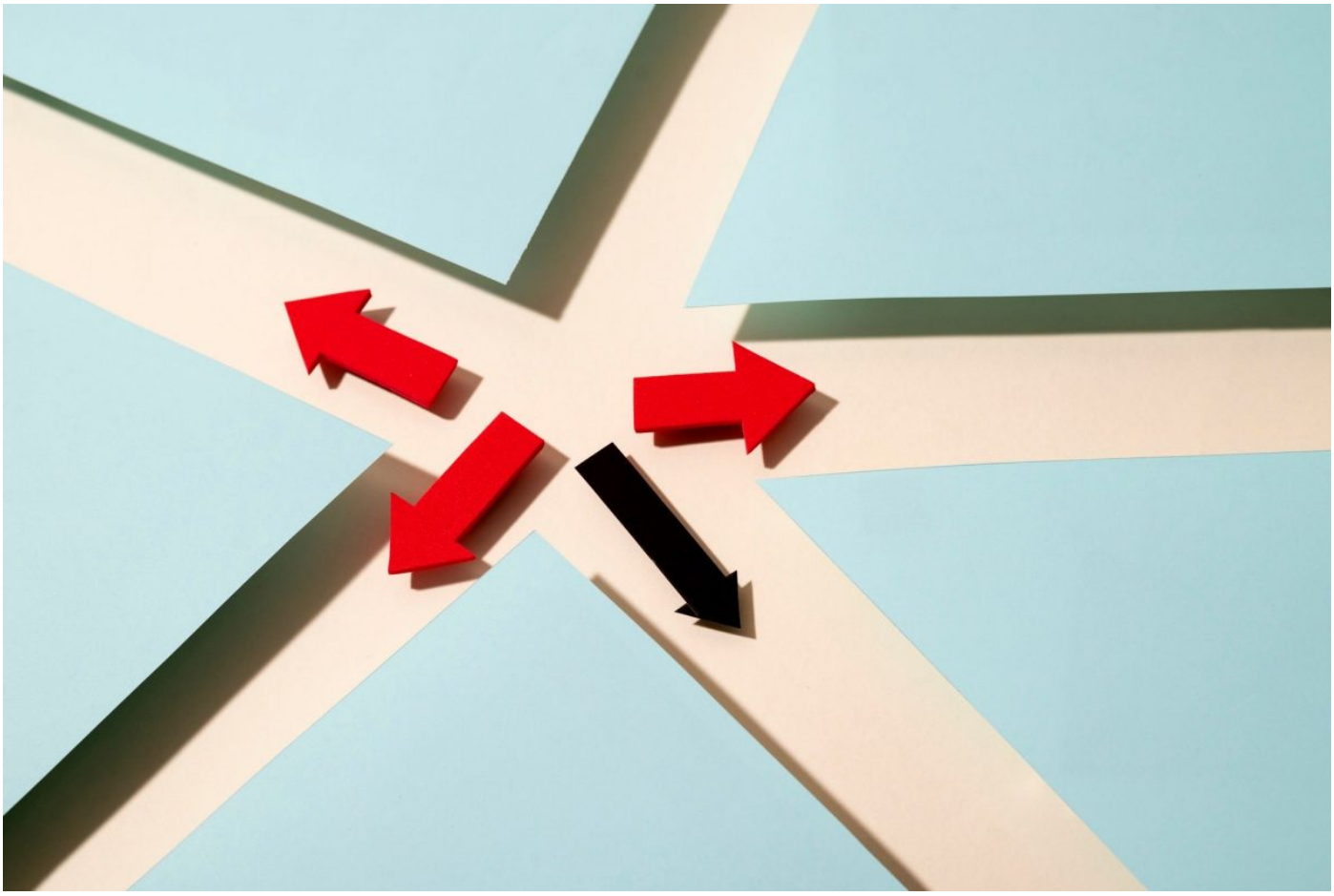

Soluzione di problemi e libertà di scelta: sinergia vincente!

Le Indicazioni Nazionali del 2012, ribadiscono in modo molto chiaro come il risolvere problemi, affinare le capacità di ragionamento e operare scelte strategiche, siano obiettivi fondamentali che la scuola deve perseguire e promuovere in ogni studente, anche attraverso la richiesta di argomentare e giustificare le proprie scelte e decisioni.

Nelle Indicazioni emerge chiaramente la rilevanza che il **problem solving** dovrebbe avere all'interno della pratica didattica: "Caratteristica della pratica matematica è la risoluzione di problemi, che devono essere intesi come questioni autentiche e significative, legate alla vita quotidiana, e non solo esercizi a carattere ripetitivo o quesiti ai quali rispondere semplicemente ricordando una definizione o una regola. (...) L'alunno analizza le situazioni per tradurle in termini matematici, riconosce schemi ricorrenti, stabilisce analogie con modelli noti, sceglie le azioni da compiere e le concatena in modo efficace al fine di produrre una risoluzione del problema. Un'attenzione particolare andrà dedicata allo sviluppo della capacità di esporre e di discutere con i compagni le soluzioni e i procedimenti seguiti".

LA SOLUZIONE DI PROBLEMI IN CLASSE

Per realizzare in pratica quanto richiesto dal documento ministeriale, è necessario a scuola, progettare e pianificare percorsi didattici che consentano a ciascuno studente, di esplorare ed interpretare situazioni problematiche diverse (e non solo

© 2025 Rizzoli Education

problemi applicativi di conoscenze o procedure), sulle quali operare inferenze e per le quali sia possibile trovare diverse **strategie risolutive**, scegliendo quelle ritenute più efficaci e poi da verificare. Si parla, in questo caso di problemi strategici, situazioni aperte spesso attinte dalla realtà, a più soluzioni diverse, che guidano i bambini all'applicazione coerente ed efficace di molteplici forme di rappresentazione e operazionalizzazione delle strategie messe in campo.

È una questione di scelta, gli alunni sono liberi di poter scegliere, tra una serie di **possibili percorsi risolutivi** da scoprire, quelli o quello ritenuti coerenti per quella situazione e più efficaci. La possibilità di riflettere, scegliere liberamente e argomentare con responsabilità le decisioni prese, stimolano in ciascuno il proprio pensiero creativo e critico richiedendo di immaginare e individuare, creativamente, soluzioni alle diverse situazioni problematiche che via via si propongono di risolvere, attivando processi di analisi, ragionamento, valutazione e comunicazione.

UN POSSIBILE PERCORSO DIDATTICO

La seguente unità di lavoro, è stata progettata e sperimentata con alunni di classe 4 e 5 ma con le dovute "attenzioni didattiche" può essere facilmente adattabile anche per le altre classi. L'efficacia del lavoro presentato è risultata notevole sia per la possibilità, data a ciascun bambino, di sperimentarsi come abile solutore di problemi scegliendo le strategie ritenute via via più adeguate, sia per la fiducia riposta nelle scelte che, liberamente ognuno è stato chiamato a prendere, condizione necessaria per far crescere la responsabilizzazione nei confronti del proprio operato.

Tutta la proposta didattica viene realizzata utilizzando una modalità cooperativa: "I**l Roundtable simultaneo**", questo permette all'alunno di non "sentirsi solo" di fronte ad una nuova situazione problematica da risolvere, ma senza rinunciare ad un proprio spazio di lavoro e di riflessione individuale. Garantire a ciascuno il proprio spazio di intervento sia nella attività di riflessione-soluzione, sia nella attività di discussione e argomentazione collettiva finale, all'interno dello spazio protetto del piccolo gruppo, abilita ciascuno ad essere protagonista e co-costruttore, allo stesso tempo, di soluzioni e decisioni condivise insieme.

IL ROUNDTABLE SIMULTANEO

La tecnica cooperativa proposta fa parte dello Structural Approach, sviluppato da **Miguel** e **Spencer Kagan**, modalità di lavoro cooperative che privilegiano la predisposizione di strutture definite di lavoro, in grado di garantire una efficace interdipendenza positiva e responsabilità individuale. Il Roundtable simuiltaneo è una struttura veloce per valorizzare le risorse di tutti i componenti del gruppo, impegnati nella ricerca della soluzione al problema, della quale ciascuno sarà individualmente e collettivamente responsabile.

Descrizione dell'attività: l'attività comprende un primo momento di lavoro individuale nel quale si chiede di riflettere su tre situazioni problematiche diverse in successione, mettere in relazione le informazioni fornite, operare inferenze e arrivare a proporre una ipotesi di soluzione per ciascuna. Segue la fase di lavoro nel piccolo gruppo, dove ogni ipotesi individuale viene condivisa, argomentata e, in seguito al confronto di gruppo, si arriva insieme ad elaborare una sintesi conclusiva da argomentare nella fase finale nel grande gruppo.

Svolgimento: si formano gruppi da tre componenti e si consegna a ciascuno una scheda diversa (A,B,C), ogni scheda presenta una situazione problematica aperta a più soluzioni. Ogni componente legge attentamente e interpreta la situazione presente nella propria scheda, veicolata anche dal linguaggio visivo, mette in relazione i dati forniti e propone una ipotesi di soluzione scegliendo liberamente tra più possibilità effettive. Per evitare tempi morti di attesa, le tre schede vengono fatte girare **contemporaneamente**; ogni scheda pone un quesito diverso, ciascun alunno scrive la sua proposta di soluzione, passa il foglio al compagno/a a destra, prende la seconda scheda dal compagno di sinistra e continua cosi fino a che non ha dato tutte e tre le risposte.

Le schede quindi ruotano contemporaneamente intorno al tavolo. Per evitare che ciò che ha scritto un alunno influenzi chi riceve successivamente il foglio, si può chiedere che l'ipotesi di soluzione venga scritta nel primo spazio in fondo, che poi verrà ripiegato lungo la linea tratteggiata per coprire la risposta stessa. Chi riceve successivamente la scheda può quindi leggere la domanda, ma non la precedente risposta. Al termine all'interno del piccolo gruppo, si condividono le ipotesi proposte, argomentandole e confrontandosi su di esse per poi redigere insieme una scheda di sintesi finale (scheda D) con le soluzioni ritenute più coerenti ed efficaci dal gruppo, per risolvere le tre situazioni problematiche proposte.

VALUTAZIONE FORMATIVA

Durante questa unità di lavoro, l'insegnante attiverà un processo di valutazione costante, monitorando tutte le fasi realizzative e basandosi su diversi elementi: le osservazioni di ciò che ciascuno elabora nella fase individuale, ma anche come affronta i diversi compiti sia da un punto di vista **emotivo** sia **comportamentale**. La valutazione prenderà in considerazione non solo le competenze logico-matematiche specifiche ma anche l'autonomia di lavoro, la capacità di affrontare una situazione nuova mobilitando risorse personali e di collaborare con i propri compagni e le proprie compagne.

© 2025 Rizzoli Education

News

Verrà anche valorizzata e sostenuta la capacità di argomentare le proprie scelte e di operare una riflessione metacognitiva sul proprio operato, attraverso conversazioni e il completamento di schede di autovalutazione.

Scarica le schede: https://www.rizzolieducation.it/content/uploads/2023/05/schede-scaricabili.docx.pdf

© 2025 Rizzoli Education