

Quale mestiere farò nel mio futuro?



Matematica

III ciclo

Monica Ronco

Gli allievi del corso base di Matematica vedono spesso la materia come qualcosa di estraneo a loro. L'iter didattico prevede l'uso di situazioni problema relative ai mestieri che gli allievi di IV media desiderano svolgere in futuro per sostenerli nell'imparare a informarsi, nel prendere decisioni e per motivarli verso lo studio della Matematica.

Articolazione operativa

Incipit

Al termine della terza media, agli allievi è stato sottoposto un questionario. Tra le domande poste, la seguente: "qual è il mestiere che pensi di riuscire a fare da grande?" ha dato avvio alla progettazione del percorso descritto.

Svolgimento e realizzazione

Il percorso didattico realizzato durante la quarta media è costituito da 7 situazioni problema legate ai mestieri indicati dagli allievi nel questionario iniziale. Gli allievi erano tenuti a leggere le schede in cui venivano descritte le diverse attività e a svolgerle in gruppi eterogenei.

Il percorso si è concluso con la preparazione da parte di ciascun allievo di una presentazione della professione scelta, da fare ai compagni di un'altra classe di quarta base della sede.

Riflessione

Nello svolgimento delle attività e nella preparazione della presentazione finale, gli allievi sono stati chiamati a riflettere sulla propria professione e sui suoi legami con la Matematica.

Traguardi di apprendimento

L'allievo manifesta, con sempre maggiore convinzione, un atteggiamento positivo rispetto alla Matematica per mezzo di esperienze significative e comprende come molti dei saperi matematici appresi siano utili per operare nella realtà (PdS, p. 149).

Competenza trasversale focus: Sviluppo personale.

Contesto di Formazione generale focus: Scelte e progetti personali.

Situazione problema

Creazione di una presentazione sulla professione che l'allievo pensa di riuscire a fare in futuro, contenente informazioni sulla formazione e sui possibili legami tra il mestiere e la Matematica.

Quadro organizzativo

Durata: circa 25 ore lezione

Spazi e materiali: tutto l'itinerario si svolge in aula, organizzata a isole (tranne per il mestiere dell'informatico che si svolge in aula di Informatica). Il materiale è vario: schede, cataloghi per l'arredamento, bilancia pesa-persone, ...

Valutazione

Valutazione del docente

È stata presa la decisione di non valutare in maniera sommativa le singole attività al fine di non distogliere l'interesse degli allievi dalla situazione, inficiando l'immedesimazione nel mestiere. Il docente può scegliere di usare rubriche valutative nell'ottica della valutazione formativa, osservando il lavoro dei gruppi, le difficoltà incontrate e la qualità delle risposte date alle domande poste dal docente.

Autovalutazione

Durante ogni ora di attività nell'ambito di questo progetto, gli allievi erano tenuti a compilare una scheda di autovalutazione concernente il proprio comportamento, il proprio atteggiamento collaborativo e la qualità e pertinenza dei propri contributi all'attività.

Valutazione tra pari

Al termine di ogni situazione legata a un mestiere, si chiedeva agli allievi di valutare i propri compagni di gruppo in merito al loro atteggiamento durante le attività, fornendo consigli personali per migliorarsi.



Narrazione dell'esperienza

Prima fase: questionario e introduzione

Per fotografare la situazione iniziale della classe, al termine della terza media si è deciso di sottoporre agli allievi un questionario. Esso si può dividere in due parti principali: la prima costituita da domande chiuse rivolta ad indagare i costrutti psicologici di autoefficacia e di prospettiva temporale; la seconda, costituita da domande aperte, incentrata sul mestiere che gli alunni intendono svolgere da grandi e le connessioni di tale professione con la Matematica.

Sulla base della seconda parte del questionario è stato progettato il percorso didattico, che è stato descritto agli allievi all'inizio della quarta media. Al termine del percorso essi erano tenuti a preparare una presentazione del mestiere che avrebbero voluto svolgere in futuro da esporre ad un'altra classe della sede.

Seconda fase: situazioni problema legati ai mestieri

Il percorso didattico realizzato è costituito da 7 situazioni problema legate ai mestieri indicati dagli allievi nel questionario iniziale e ha avuto una durata di 6 mesi. I mestieri contemplati sono stati: fisioterapista, infermiere, aiuto-veterinario, meccanico, architetto, informatico e politico. In aggiunta alle specifiche situazioni che tutti gli allievi hanno svolto nelle ore ad esse dedicate, sono stati assegnati degli esercizi sempre legati a questi mestieri i cui contenuti matematici rientravano nel *Piano di studio*. In questo modo si è cercato di dare continuità tra le diverse proposte e di fornire diversi spunti che enfatizzassero il ruolo della Matematica in queste professioni.

Terza fase: preparazione delle presentazioni e esposizione

Come conclusione del lavoro, sono state dedicate 4 ore lezione affinché ciascun allievo preparasse una presentazione del mestiere che avrebbe voluto svolgere e sui legami di tale mestiere con la Matematica. Per fare ciò gli allievi sono stati lasciati liberi nella scelta delle forme di esposizione e del materiale da utilizzare. Gli allievi hanno quindi spiegato il percorso svolto ad un'altra quarta base della sede, in presenza del direttore e di alcuni docenti di Sostegno pedagogico di riferimento di alcuni studenti.

Riflessioni critiche

Questo iter didattico ha fornito un esempio di come si possa creare un percorso di orientamento professionale tramite la Matematica per una classe di quarta media che frequenta il corso base. È stato particolarmente importante riuscire a togliere l'“invisibilità” della Matematica, ossia mostrare come questa disciplina permei il mondo e in particolar modo come sia presente nei mestieri che gli allievi andranno a svolgere in futuro. Inoltre, si è compresa l'utilità della Matematica.

Le attività legate ai mestieri sono sempre state sfide contestualizzate alla portata degli allievi: esse hanno suscitato interesse e adesione. Gli allievi si sono mobilitati per elaborare in gruppo strategie e soluzioni. Inoltre, spesso vi è stato lo spazio per una riflessione metacognitiva, alla ricerca del senso della situazione proposta. Gli allievi hanno inoltre affermato di aver beneficiato delle occasioni di riflettere sui mestieri segnalati nel questionario iniziale e sui loro legami con la Matematica.

Un limite di questo lavoro è stato la sua poca flessibilità: negli ultimi anni di scuola media gli allievi svolgono diversi stage e, solo dopo svariati cambiamenti, affinano la loro idea sul mestiere che idealmente svolgeranno. Pertanto, sarebbe più utile per gli allievi se in qualche modo si potesse tenere in considerazione il loro intero processo decisionale, proponendo attività legate ad un maggior numero di mestieri. Questo chiaramente è poco fattibile per due motivi: in primis non si riuscirebbe a svolgere il programma previsto per la disciplina, in secondo luogo non si avrebbe il tempo per progettare varie situazioni in base ai cambi decisionali. A mio avviso un possibile sviluppo di questo percorso potrebbe essere quello di inserirlo all'interno del progetto di Educazione alle scelte, ampliando questo progetto sui quattro anni.