



Matematica | L'inizio di un nuovo viaggio

Per il nuovo anno scolastico prepariamo “una valigia” che contenga tutto ciò che potrebbe servire per affrontare questa nuova stimolante avventura

 di **Silvia Sbaragli**  1 minuto di lettura 20 luglio 2023

L'avvio di un anno scolastico può essere considerato per tutte le persone coinvolte nel processo di insegnamento-apprendimento come l'inizio di un nuovo viaggio. Questa analogia porta subito a domandarci a che cosa corrisponda, in ambito scolastico, la preparazione di “una valigia” che contenga tutto ciò che potrebbe servire per affrontare questa nuova stimolante avventura.

Gli elementi da cui partire

Certamente non possono mancare:

- la conoscenza delle *Indicazioni nazionali per il curricolo della scuola dell'infanzia e del primo ciclo d'istruzione* (MIUR 2012);
- una riflessione sulla progettazione didattica che porti a un'intenzione chiara e consapevole basata sul sapere dove voglio/devo portare bambine e bambini e che cosa vogliamo/dobbiamo fare insieme;
- la conoscenza degli strumenti di osservazione e di valutazione e i materiali che si vogliono utilizzare.

Generalmente prima di partire per un viaggio, è importante conoscere bene alcune caratteristiche e indicazioni di base riguardanti il luogo della vacanza, queste informazioni forniscono i fondamenti del viaggio alla stessa maniera in cui le *Indicazioni nazionali* li forniscono ai docenti che intraprendono l'avventura dell'insegnamento.

Inoltre, prima di partire è importante conoscere anche le mete che si vogliono raggiungere e le varie tappe del percorso, rimanendo comunque pronti e flessibili a modificare le scelte fatte in base agli imprevisti, alle diverse esigenze, ai nuovi incontri. Nel versante scolastico dell'analogia, si può dire che una buona progettazione, effettuata prima dell'inizio dell'anno scolastico, consente di avere poi il tempo di stare con bambine e bambini per poterli osservare e conoscere in profondità e per lasciare dei segni lungo il loro cammino, cioè tracce che possano tornare utili quando riaffronteranno quegli argomenti (ripasseranno da quel punto) e, più in generale, nel loro percorso di crescita come individui.

La progettazione a ritroso

La progettazione didattica che di solito viene implementata a scuola, a qualsiasi livello scolastico, è di tipo tradizionale: parte dalla strutturazione dei vari interventi didattici, che a mano a mano si susseguono, e lascia le questioni valutative come atto finale.

Se seguiamo nell'analogia del viaggio, e in particolare sull'efficacia di una buona pianificazione, occorre invece partire dall'assunto che un approccio orientato verso le competenze debba ribaltare tale logica, dando fin dall'inizio attenzione al traguardo da raggiungere e all'aspetto valutativo.

Per questo può risultare importante adottare il quadro operativo della "progettazione a ritroso" proposto da Wiggins e McTighe (2004): innanzitutto riflettere sulla competenza che si intende sviluppare (dunque la meta che si vuole raggiungere) e identificare le dimensioni prevalenti che concorrono alla sua manifestazione, determinando così le più opportune azioni di valutazione.

Più in dettaglio, gli interrogativi da cui prende spunto un percorso progettuale di questo tipo si possono così sintetizzare: "qual è l'apprendimento che voglio contribuire a sviluppare con il mio percorso? Quali evidenze di apprendimento mi aspetto che bambine e bambini siano in grado di manifestare a conclusione del percorso?".

In questa rubrica affrontiamo ogni mese tematiche riguardanti la didattica della Matematica

Per una profonda comprensione della Matematica

Solo dopo aver risposto a queste domande si può procedere alla pianificazione delle singole attività e delle esperienze di apprendimento, nello specifico di questa rubrica quelle della matematica, considerando i materiali e gli strumenti da prevedere nell'analogia del viaggio: i mezzi di trasporto, l'attrezzatura ecc.), che consentiranno a bambine e bambini di "prepararsi" alle richieste previste nella fase conclusiva del percorso formativo (Castoldi, 2011; Carotenuto, Castoldi, Sbaragli, 2018).

La progettazione a ritroso garantisce così una profonda coerenza tra i risultati di apprendimento desiderati, le prestazioni degli studenti e gli interventi didattici che si mettono in atto.

L'intenzione di Wiggins e McTighe è di favore tramite questo tipo di progettazione la "comprensione profonda" o "significativa" dei diversi contenuti curriculari da parte di bambine e

bambini, di comprenderne il senso e di trasferire gli apprendimenti nei diversi contesti di vita (formali, informali, sociali, personali ecc.).

I nuclei fondanti della disciplina

Per poter mettere in campo tutti questi aspetti occorre però aver chiaro anche altri aspetti imprescindibili, cioè i contenuti disciplinari sui quali far leva, sia dal punto di vista disciplinare sia didattico; in altre parole, i nuclei fondanti attorno ai quali far vivere le diverse esperienze di senso.

La valigia è pronta: possiamo partire!

Il piano delle proposte

Ottobre	Leggere un testo di un problema (il tipo di lettura adatta a questo testo)
Novembre	Imparare a porsi domande (durante la risoluzione di un problema di matematica)
Dicembre	L'inganno dei numeri (l'importanza di non centrare l'attenzione sui numeri, ma sul testo, dunque l'efficacia di coprire i numeri)
Gennaio	Inventare problemi e domande sui problemi (strategie per creare domande sui testi dei problemi)
Febbraio	Il lessico matematico (l'attenzione al linguaggio settoriale)
Marzo	Le parole che ingannano (Le parole che potrebbero essere omesse)
Aprile	I diversi contesti d'uso
Maggio	Descrivere e definire: due atti linguistici distinti (l'importanza di passare da uno all'altro in modo graduale)

Per saperne di più

- Carotenuto G., Castoldi M., Sbaragli S. (2018). La progettazione a ritroso di un percorso didattico di geometria. Un esempio nel contesto della formazione insegnanti del settore primario. *Annali online della Didattica e della Formazione Docente*. 9, 4, 146-173.
- Castoldi M. (2011). *Progettare per competenze*. Roma: Carocci.
- Wiggins G., McTighe J. (2004). *Fare progettazione. La teoria di un percorso didattico per la comprensione significativa*. Roma: LAS.