

STORYTELLING EXPRESS: MISURARE L'INVISIBILE CON TALETE

DESTINATARI:

biennio della Scuola secondaria di II grado

ARGOMENTO:

Geometria (similitudine), Aritmetica (rapporti e proporzioni)

OBIETTIVI SEL:

consapevolezza di sé, gestione delle emozioni, autoefficacia, pensiero critico e flessibilità cognitiva, resilienza, empatia e punti di vista, etica, valori e senso di giustizia, valore della conoscenza, collaborazione.

Fase 1 (20 min) – Immersione narrativa (8 min circa) + attività “Dentro Talete” (12 min)

L'attività inizia con la lettura (o l'ascolto o la visione) della storia “Talete e l'Ombra della Piramide”.

In questa fase si lavora sulla bellezza del contesto (il Nilo, le piramidi, il mercato) per agganciare l'attenzione emotiva. Gli studenti e le studentesse vengono invitati a non prendere appunti tecnici, ma a segnare su un foglio due livelli di osservazione.

- L'emozione del personaggio (Empatia cognitiva): quale emozione prova Talete in un momento specifico? (es. smarrimento di fronte all'imponenza della piramide, euforia per l'intuizione, l'imbarazzo di essere caduto nel pozzo, l'umiliazione al mercato ecc).
- L'emozione personale (Immedesimazione): “Hai mai provato anche tu questa stessa emozione di fronte a un problema che ti sembrava troppo grande?”

Questa doppia richiesta attiva contemporaneamente la comprensione dell'altro e la consapevolezza di sé, trasformando la storia matematica in un'esperienza vissuta. Infine, si annota il significato della “morale”. Le riflessioni inizialmente individuali possono essere condivise in un circle time, dove si allena la capacità di ascoltare l'altro senza giudizio e rispettare il proprio turno per parlare. In questa fase il docente annota osservazioni su competenze SEL scelte per l'attività mediante apposita griglia.

Fase 2 – Il laboratorio concettuale (30 min)

Si passa alla formalizzazione: il docente mediante una lezione partecipata o un lavoro a coppie, precedentemente preparato, accompagna la classe alla formalizzazione del contenuto matematico. Qui il docente può sottolineare come l'astrazione nasce da un problema concreto e da un'osservazione acuta della realtà.

Fase 3 – Educazione all'aria aperta: Il "fare" (30 min)

La classe esce nel cortile o nel quartiere per replicare l'esperienza di Talete. L'attività può essere pianificata individuando, tramite strumenti online (es. *Time and Date*), il momento in cui il Sole raggiunge un'inclinazione di circa 45° (ad aprile/maggio nella mattinata), oppure modulata scegliendo condizioni diverse di illuminazione, introducendo rapporti asta-ombra differenti. In questo modo l'esperienza si adatta a livelli crescenti di complessità e di problem solving.

Materiali:

un'asta di lunghezza nota (es. 1 metro) o un'alternativa creativa, bindelle metriche, gessetti.

Compito:

divisi in gruppi, gli studenti e le studentesse devono calcolare l'altezza di un elemento non misurabile direttamente (un albero, un palo) misurando le ombre.

È il momento in cui emergono le dinamiche emotive: l'ansia di non essere precisi, la difficoltà pratica (il terreno non è piano, l'ombra è sfumata, il rapporto non è 1:1), la necessità di verifica del risultato. Il docente guida i ragazzi ad accogliere l'errore di misura come dato scientifico e non come fallimento.

Fase 4 – Rielaborazione metacognitiva (20 min)

Si torna in aula per un breve *debriefing*, guidato da domande stimolo.

- Come vi siete sentiti quando la misura non tornava?
- In che modo la strategia di Talete vi ha aiutato a superare l'ostacolo?

Gli studenti e le studentesse possono produrre un breve output digitale (una slide, un post social simulato, un audio di 1 minuto) che racconti non solo "come si fa" il calcolo, ma "cosa si prova" a scoprire una misura nascosta.

Conclusioni

Adottare Storytelling Express non significa rinunciare al rigore, ma arricchirlo di senso. Le storie agiscono come organizzatori anticipati che preparano il terreno cognitivo, mentre la riflessione sulle emozioni permette di costruire quella resilienza richiesta oggi dalle normative nazionali ed europee.