

# Stimiamoci

**Età:** 9-10 anni. *Un percorso incentrato sulla stima di quantità e di misure.*

Questo percorso è pensato per allenare la stima sia in ambito numerico sia in ambito di grandezze e misure. Gli allievi sperimentano una serie di giochi e attività per affinare l'abilità di stimare "a occhio" quantità, misure e operazioni. In seguito, il laboratorio consiste nel progettare attività sulla stima per gli allievi di prima elementare (da mettere in pratica a scuola con l'insegnante).

Tutto il percorso è incentrato sulla stima di quantità e di misure. Molto spesso, infatti, ci si rende conto di quanto i ragazzi nella vita quotidiana si trovino in difficoltà nel dover compiere stime di grandezze. Con questa proposta, si coinvolgono gli alunni prima nella stima in modo individuale e poi nella progettazione di una lezione per i più piccoli, in piccoli gruppi. In questo modo, oltre a migliorare e rendere più solide le loro competenze matematiche, si facilitano lo sviluppo dell'autostima e il miglioramento della capacità espositiva.

**FASE 1: Condivisione di senso.** Si chiede ai ragazzi di organizzare una lezione durante la quale dovranno presentare ai genitori alcune esperienze di stime verosimili utilizzando oggetti e/o misurazioni di lunghezze, di capacità o di pesi. Per introdurre l'importanza dello sviluppo della capacità di stimare a occhio quantità, pesi, distanze, altezze ecc., si possono invitare i ragazzi a raccontare alcune loro esperienze e prendere spunto da quelle, oppure si possono raccontare aneddoti ed esperienze supportate da alcune immagini ricavate da internet.

Di seguito si mostrano un paio di esempi.

Il "totopesce" Uno dei passatempi preferiti dai pescatori è stimare il peso di un tonno alla prima occhiata.

Il "totopesce" genera accanite discussioni e scommesse e, in genere, chi si avvicina di più o indovina il peso giusto lo fa più per tentativi che per esperienza. In genere tendono a sovrastimare il peso. Basti pensare che un tonno, lungo 2 metri e con una circonferenza (che si misura nel punto in cui il pesce è più largo) di 150 cm, pesa circa 140 chilogrammi, ma a occhio viene stimato sempre intorno ai 200 chilogrammi.

**FASE 2: Allenamento.** La fase di allenamento riguarda la stima di numerosità e quella di misurazione (relativa a lunghezze, capacità e pesi) sia di oggetti presenti a casa, sia di oggetti rappresentati in immagini. (trovate in internet)

**FASE 2a:** Per avviare i ragazzi a compiere stime "a occhio" si propongono esperienze di vita quotidiana che si possono svolgere in casa: – valutare l'altezza della porta della cucina.

– stimare il peso di una valigia oppure di uno zaino soppesandolo

con le mani;

– valutare la capacità di 3 contenitori (noti o meno noti) di diversa forma, disposti sopra un tavolo, in modo che i ragazzi li possano vedere (ovviamente coprendo le eventuali etichette che indicano le capacità);

– stimare il numero di chicchi di riso (fagioli, ceci) contenuti in un bicchiere;

– Stimare il peso di diverse confezioni di ceci e fagioli (sempre coprendo le etichette), messe a disposizione sopra un tavolo perché possano essere soppesate con le mani.

O ancora: – stimare il peso del fratellino o della nonna; – stimare il peso di una penna; – ecc.

Si predisporre una tabella nel quaderno e, a mano a mano che si presentano i materiali e le richieste, si chiede ai ragazzi di registrare la misura, secondo la stima "a occhio", nella colonna giusta.

Oppure preparando dei sacchetti privi di etichette il cui peso sarà poi verificato con una bilancia.

FASE 3: Realizzazione. In questa fase si prevede la progettazione della lezione da parte degli alunni più grandi, per i piccoli, scrivendo come presenteresti la lezione, raccontando una storia per spiegare il significato di quantità numerica e di stima a occhio, qui senza discostarti dalla realtà puoi usare anche molta fantasia.

FASE 4: Riflessione. Dopo l'attività sulle stime fatte dai ragazzi (quantità, misure), è importante riflettere sul significato e l'utilità della stima e sui ragionamenti fatti per giungere a risultati più o meno accettabili. La preparazione e la realizzazione della lezione/laboratorio per i più piccoli sono importanti per far emergere le difficoltà che si riscontrano nello spiegare agli altri i concetti posseduti, nella scelta delle strategie adottate per le spiegazioni.

#### Traguardi di competenza disciplinari

#### MATEMATICA

- Costruisce ragionamenti, fondandosi su ipotesi, sostenendo le proprie idee e confrontandosi con il punto di vista di altri.
- Comunica e argomenta procedimenti e soluzioni relative a una situazione, utilizzando diversi registri di rappresentazione semiotica; comprende, valuta e prende in considerazione la bontà di argomentazioni legate a scelte o processi risolutivi diversi dai propri.
- Manifesta un atteggiamento positivo rispetto alla matematica, tramite esperienze significative che gli hanno fatto intuire come gli strumenti matematici che ha imparato a utilizzare siano utili per operare nella realtà.
- Conoscere i numeri e le frazioni.
- Conoscere le principali misure.

#### Traguardo di competenza trasversale focus da promuovere

Sviluppo personale (conoscere se stessi, avere fiducia in sé e assumersi responsabilità)

Consapevolezza di sé (condizione irrinunciabile di un comportamento autonomo e responsabile, intesa come percezione dei propri limiti e delle proprie potenzialità, fiducia nei propri mezzi e immagine realistica di sé).

Sensibilità al contesto (capacità di interpretare il contesto entro cui ci si muove e di calibrare il proprio modo di agire in relazione ad esso, poiché gli ambiti di azione sono i più svariati e richiedono atteggiamenti e comportamenti diversificati).

#### Eventuali altri traguardi di competenza trasversali correlati

*Comunicazione:* Saper attivare le informazioni e le risorse che permettono di esprimersi utilizzando diversi tipi di linguaggio a seconda del contesto.

*Pensiero creativo:* Sviluppare l'inventiva, la fantasia e la flessibilità nell'affrontare situazioni problematiche.

*Strategie d'apprendimento:* Capacità dell'allievo di analizzare, gestire e migliorare il proprio modo di imparare.