

Corsi MathUp 2024/2025

The logo for MathUp, featuring the text "MathUp" in white on a red rectangular background.

Terza classe della Primaria

La forma delle cose si scopre prima nella mente è una frase che viene pronunciata nel cartone animato “Paperino nel mondo della matematica”. Il cortometraggio offre interessanti spunti di riflessione accompagnando i bambini in un incredibile viaggio tra i segreti della matematica. Paperino, incredulo avventuriero, comprende che la matematica è fondamentale in campi che apparentemente le sono del tutto estranei. Anche noi, quest’anno, ci proponiamo di esplorare, come Paperino, il mondo della matematica, in situazioni non note, con lo scopo di cominciare la costruzione di un pensiero matematico legato alla vita quotidiana e lontano dalla risoluzione di esercizi a carattere ripetitivo o quesiti ai quali si risponde semplicemente ricordando una definizione o una regola.

A scandire le nostre attività ci aiuteranno alcuni strumenti destinati sia ai docenti che alle classi:

La piattaforma: ci permetterà di pubblicare le video-lezioni, di gestire i materiali del corso, di inserire spazi per la comunicazione e la collaborazione, come forum di discussione, bacheche e webinar, di caricare e organizzare i contenuti delle attività da proporre alle classi, di tracciare i contributi dei corsisti con feedback condivisi.

Le video-lezioni: organizzate per nuclei tematici secondo le Indicazioni Nazionali (NUMERI, SPAZIO E FIGURE, RELAZIONI E FUNZIONI, DATI E PREVISIONI) saranno un utile supporto per i docenti che in modalità asincrona potranno approfondire alcuni contenuti propri della didattica, corredati da esempi e da riflessioni metodologiche al fine di individuare alcune strategie didattiche che restituiscono senso all’insegnamento della matematica: problem solving, didattica laboratoriale, ma soprattutto una diversa gestione del tempo e degli errori.

Le attività per le classi: per ciascun nucleo tematico verranno proposte diverse attività che ci consentiranno di avviare i bambini a *“leggere e comprendere testi che coinvolgono aspetti logici e matematici; risolvere facili problemi in tutti gli ambiti di contenuto, mantenendo il controllo sia sul processo risolutivo, sia sui risultati; descrivere il procedimento seguito e riconoscere strategie di soluzione diverse dalla propria; costruire ragionamenti formulando ipotesi, sostenendo le proprie idee e confrontandosi con il punto di vista di altri; riconoscere e utilizzare rappresentazioni diverse di oggetti matematici (numeri decimali, frazioni, percentuali, scale di riduzione, ...) e sviluppare un atteggiamento positivo rispetto alla matematica, attraverso esperienze significative, che gli hanno fatto intuire come gli strumenti matematici che ha imparato ad utilizzare siano utili per operare nella realtà”*.

Più in dettaglio:

- ✓ **Numeri:** notazione decimale e posizionale, rappresentazione dei numeri su una retta e confronto, strategie di calcolo mentale con il richiamo alle tabelline, alla tavola pitagorica con un primo approccio all’argomentazione e alle procedure di calcolo;

- ✓ **Spazio e figure:** utilizzo di termini adeguati per comunicare la posizione di oggetti nello spazio, per disegnare, riconoscere, denominare e descrivere figure geometriche o percorsi anche attraverso modelli materiali.
- ✓ **Relazioni e funzioni:** classificare numeri, figure, oggetti in base a una o più proprietà, utilizzando rappresentazioni opportune, a seconda dei contesti e dei fini argomentando sui criteri che sono stati usati per realizzare classificazioni, leggere e rappresentare relazioni e dati con diagrammi, schemi e tabelle, misurare grandezze con unità di misura anche non convenzionali.
- ✓ **Dati e previsioni:** leggere e rappresentare relazioni e dati con diagrammi, schemi e tabelle.

Il gioco e il laboratorio ci saranno utili per comunicare, per educare al rispetto di regole condivise e per elaborare strategie adatte a contesti diversi. Il laboratorio, fondato sulla reciprocità grazie alle metodologie peer education e peer tutoring, sarà il momento in cui ogni alunno assumerà un ruolo attivo, formulerà le proprie ipotesi e ne controllerà le conseguenze, progetterà e sperimenterà, discuterà e argomenterà le proprie scelte, imparando a raccogliere dati, negoziando e costruendo significati che porteranno a conclusioni temporanee sia per le conoscenze personali che collettive.

Insieme ci proponiamo di sviluppare un'adeguata visione della matematica, non ridotta a un insieme di regole da memorizzare e applicare, ma riconosciuta e apprezzata come contesto per affrontare e porsi problemi significativi e per esplorare e percepire relazioni e strutture che si ritrovano e che ricorrono quotidianamente.

Giugno 2024

Antonella Colombo e Sabina Magni