

Parte 1. Apprendere è ricostruire le esperienze

Progettazione attività di laboratorio

1. Scheda sintetica

Titolo dell'attività	Giochiamo con... aree e perimetri
Destinatari	Classe quinta
Traguardo (dalle IINN)	Descrive, denomina e classifica figure in base a caratteristiche geometriche, ne determina misure, progetta e costruisce modelli concreti di vario tipo Sviluppa 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.
Obiettivo principale (dalle IINN)	Determinare il perimetro di una figura utilizzando le più comuni formule o altri procedimenti. Determinare l'area di rettangoli e triangoli e di altre figure per scomposizione o utilizzando le più comuni formule
Finalità specifica:	saper relazionare e confrontare perimetri ed aree di diverse figure anche con l'utilizzo delle frazioni
Prerequisiti	Conoscere ed operare con le frazioni Conoscere il concetto di area e di perimetro
Materiali	Fogli di carta centimetrata Forbici colla Righello matita
Luogo	classe
Tempi	2 ore
Sintesi dell'attività	Si invitano i bambini a costruire rettangoli data la relazione tra le superfici sotto forma di frazione.

2. Descrivere l'attività in modo dettagliato

I bambini lavorano in coppia. Consegna: risolvete i seguenti problemi aiutandovi anche ritagliando ed incollando.

- Disegnate 2 rettangoli affinché la superficie dell'uno sia $\frac{1}{2}$ dell'altro. Confrontate i perimetri: sussiste la stessa relazione anche tra i perimetri? Potete esprimerla con una frazione?

- Disegnate 2 rettangoli affinché la superficie dell'uno sia $\frac{2}{3}$ della superficie dell'altro.
- Disegnate 2 rettangoli affinché la superficie dell'uno sia $\frac{5}{4}$ della superficie dell'altro.
- Disegnate 2 rettangoli e stabilite la relazione tra le superfici esprimendola con una frazione.

3. Valutazione

Durante l'attività viene valutata la capacità di cooperare nella risoluzione del problema. Si predispongono tre livelli:

- 1- Collaborano attivamente in base alle proprie potenzialità
- 2- In alcuni momenti la collaborazione risulta faticosa ma portano a termine il lavoro
- 3- Necessitano dell'intervento frequente dell'insegnante per portare avanti l'attività

A casa si chiede di costruire due quadrati in modo che la superficie sia una $\frac{1}{2}$ dell'altra e di calcolare il perimetro di ciascuno.

Si predispongono tre livelli:

- 1- Lavoro completo e corretto
- 2- Una delle due parti richieste è corretta
- 3- L'attività non è stata svolta correttamente