

Alla ricerca degli apprendimenti perduti
Strumenti, attività e strategie per contrastare il summer learning loss

Le competenze matematiche, attività pratiche per rafforzarle in estate

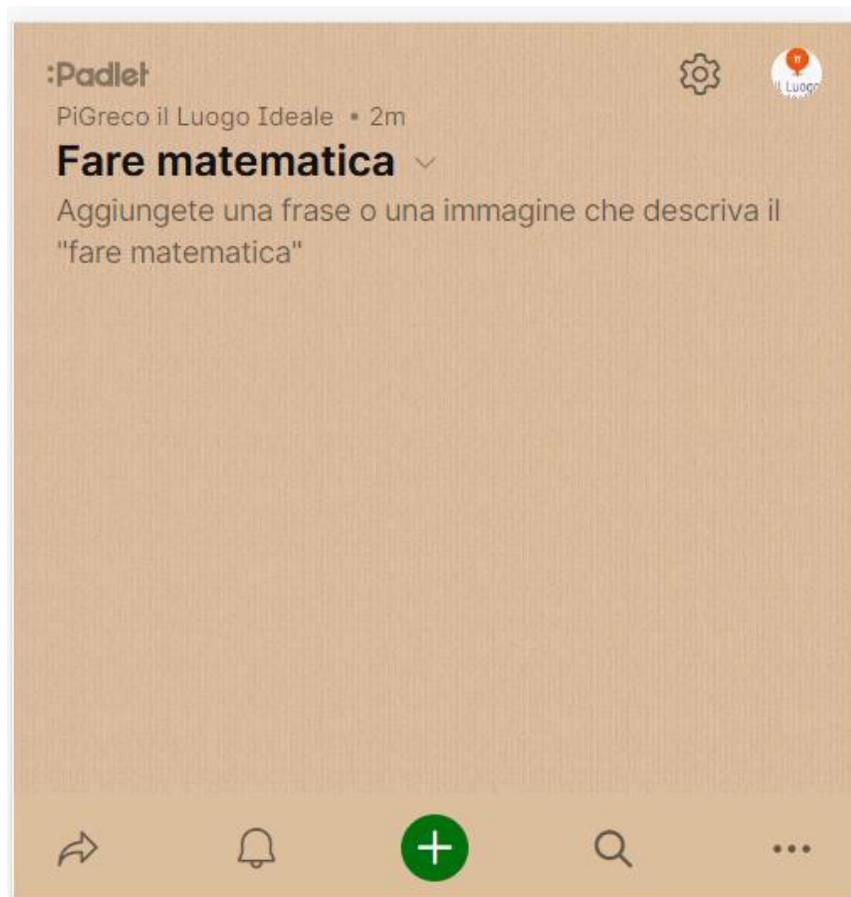
1 giugno 2023
Giulia Bernardi



Save the Children

**arcipelago
educativo**

«Fare matematica»



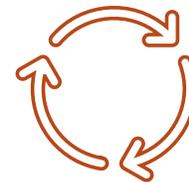
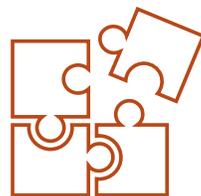
<https://padlet.com/pigrecoluogoideale/farematematica>

Dalle indicazioni nazionali (2012)

La matematica dà **strumenti per la descrizione scientifica del mondo e per affrontare problemi** utili nella vita quotidiana; contribuisce a **sviluppare la capacità di comunicare e discutere, di argomentare** in modo corretto, di comprendere i punti di vista e le argomentazioni degli altri.

...

La costruzione del pensiero matematico è un **processo lungo e progressivo** nel quale **concetti, abilità, competenze e atteggiamenti vengono ritrovati, intrecciati, consolidati e sviluppati a più riprese**; è un processo che comporta anche difficoltà linguistiche e che richiede un'acquisizione graduale del linguaggio matematico.



Traguardi per lo sviluppo delle competenze

Scuola primaria

Riesce a **risolvere facili problemi** in tutti gli ambiti di contenuto, mantenendo il controllo sia sul processo risolutivo, sia sui risultati. **Descrive il procedimento seguito** e riconosce strategie di soluzione diverse dalla propria.

Costruisce ragionamenti formulando ipotesi, sostenendo le proprie idee e confrontandosi con il punto di vista di altri.

Riconosce e utilizza rappresentazioni diverse di oggetti matematici (numeri decimali, frazioni, percentuali, scale di riduzione, ...).

Scuola secondaria I grado

Riconosce e risolve problemi in contesti diversi valutando le informazioni e la loro coerenza.

Spiega il procedimento seguito, anche in forma scritta, mantenendo il controllo sia sul processo risolutivo, sia sui risultati.

Confronta procedimenti diversi e produce formalizzazioni che gli consentono di **passare da un problema specifico a una classe di problemi**.

Sostiene le proprie convinzioni, **portando esempi e controesempi adeguati e utilizzando concatenazioni di affermazioni**; accetta di cambiare opinione riconoscendo le conseguenze logiche di una argomentazione corretta.

Utilizza e interpreta il linguaggio matematico (piano cartesiano, formule, equazioni, ...) e ne coglie il rapporto col linguaggio naturale.

Come lavorare?

Dalle indicazioni nazionali (2012)

In matematica, come nelle altre discipline scientifiche, **è elemento fondamentale il laboratorio**, inteso sia come luogo fisico sia come momento in cui **l'alunno è attivo, formula le proprie ipotesi e ne controlla le conseguenze, progetta e sperimenta, discute e argomenta** le proprie scelte, impara a raccogliere dati, **negozia e costruisce significati**, porta a conclusioni temporanee e a nuove aperture la costruzione delle conoscenze personali e collettive.

Il laboratorio di matematica

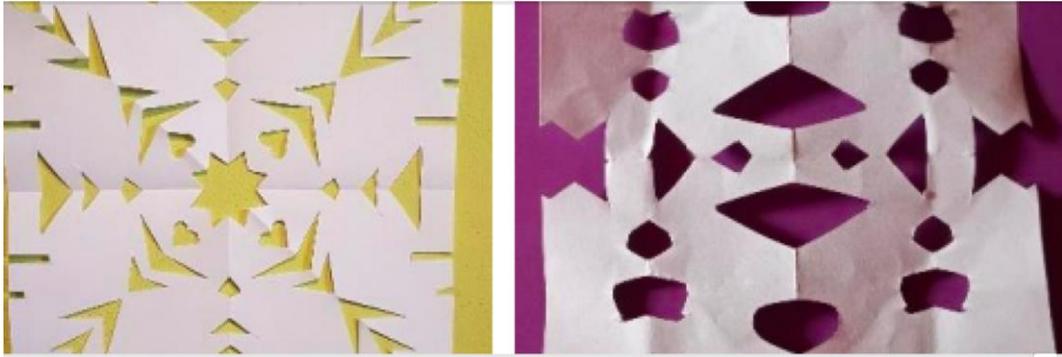
- Confrontarsi con i compagni
- Sviluppare un linguaggio condiviso
- Utilizzare dei materiali concreti
- Fare ipotesi, verificarle, procedere per tentativi
- Imparare dagli errori
- Esplorare nuove idee

Arcipelago Educativo
RISORSE E ATTIVITÀ

con il contributo scientifico di  Fondazione Agnelli

Educatori Docenti Genitori Ragazze e ragazzi Tutte le risorse

Home News Webinar Percorsi tematici Come funziona Il progetto



Home > Risorse >
Ritagliamo la matematica

Un laboratorio che guida bambini e ragazzi a riflettere sulle simmetrie delle figure, attraverso un gioco di ritaglio della carta, ma anche di confronto in gruppo.

Obiettivi dell'attività:

- Riconoscere le **simmetrie** presenti nelle figure piane.
- Immaginare e prevedere l'effetto di pieghe e tagli su un foglio di carta.
- Formulare ipotesi, verificarle, adottare strategie diverse per correggere eventuali errori.

Inizialmente si prende un foglio di carta (o la pagina di una rivista), e si fanno alcune pieghe e alcuni tagli, chiedendo alla classe di prevedere che figura apparirà una volta riaperto il foglio.

Si può chiedere di immaginare la figura una volta riaperta e di descriverla a parole; se hanno difficoltà nella spiegazione si può chiedere di disegnare alla lavagna la figura che si stanno immaginando.

La seconda parte dell'attività prevede che ogni studente ritagli le proprie figure simmetriche, guidato dall'insegnante attraverso indicazioni verbali o esempi e lasciato anche libero di sperimentare.

PER
DOCENTI EDUCATORI GENITORI

ETÀ
11-14 6-11

DOVE
AL CHIUSO ALL'APERTO

DURATA
30-60 MINUTI

COMPETENZE
MATEMATICA

LINGUA
ITALIANO

DA FARE
DA SOLI IN GRUPPO

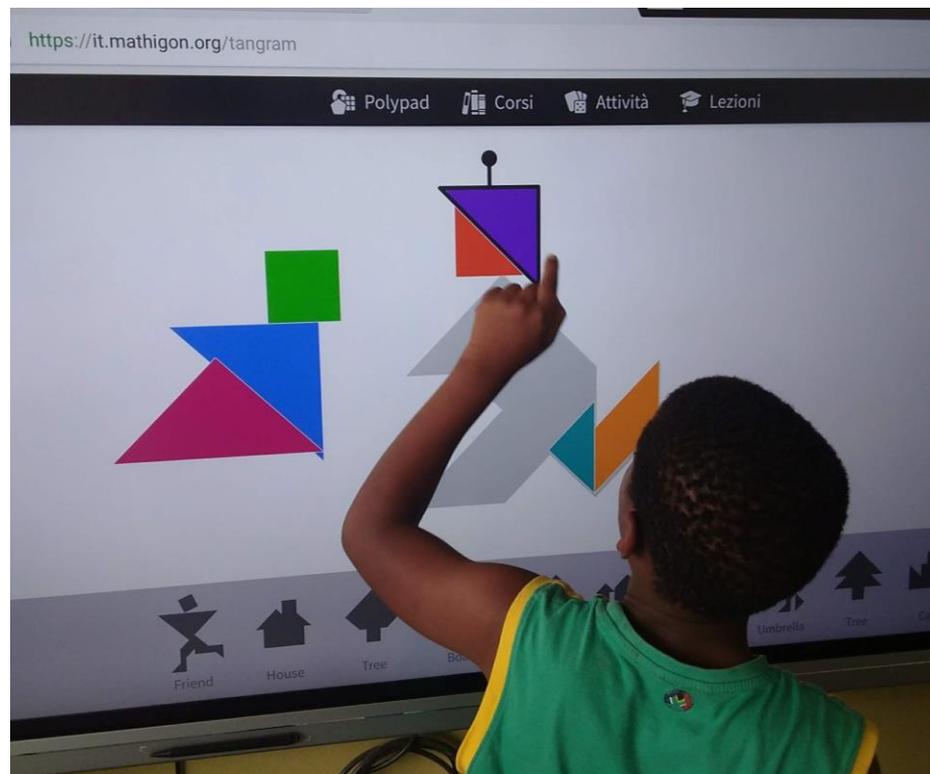
TIPO ATTIVITÀ
LABORATORIO

Allegati
[Scarica l'attività "Ritagliamo la matematica"](#)

Ritagliamo la matematica

Affrontare problemi

Il problema del calendario

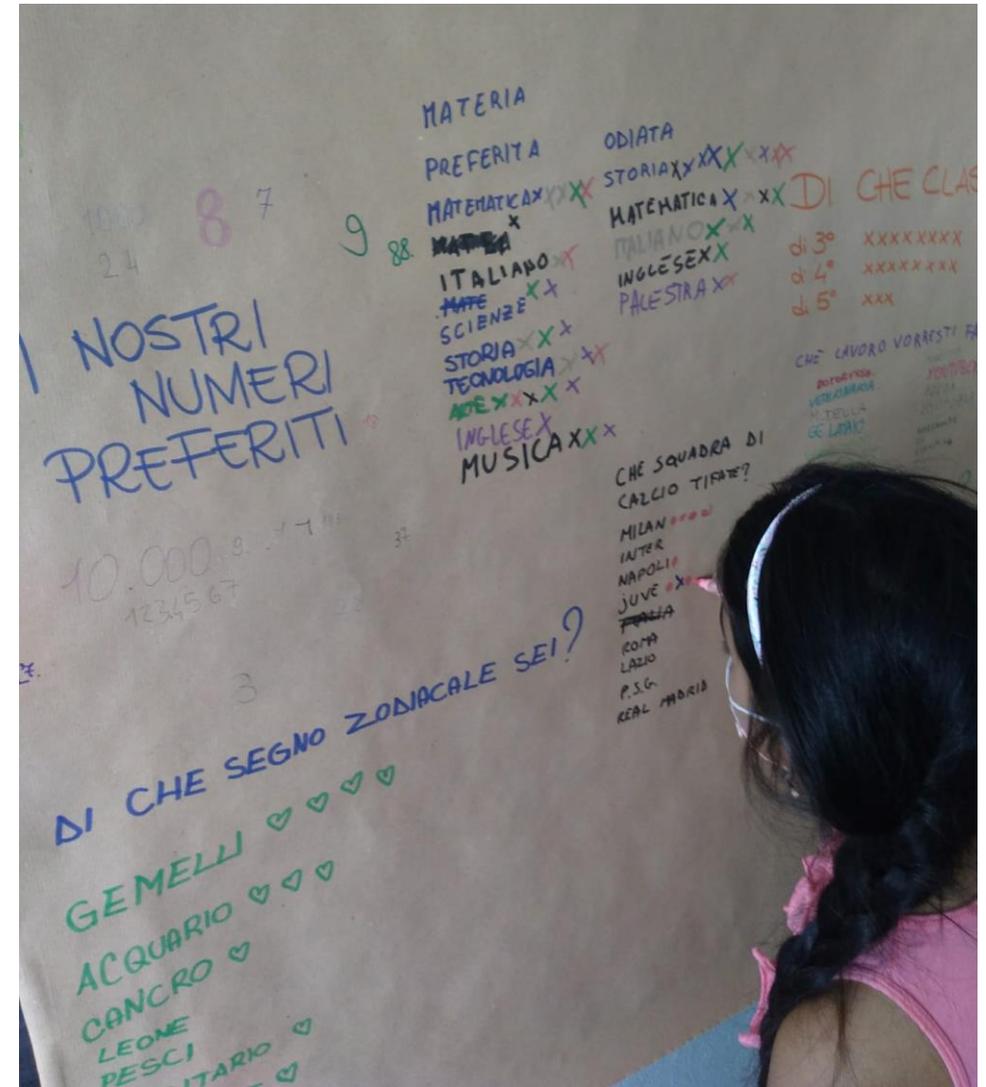
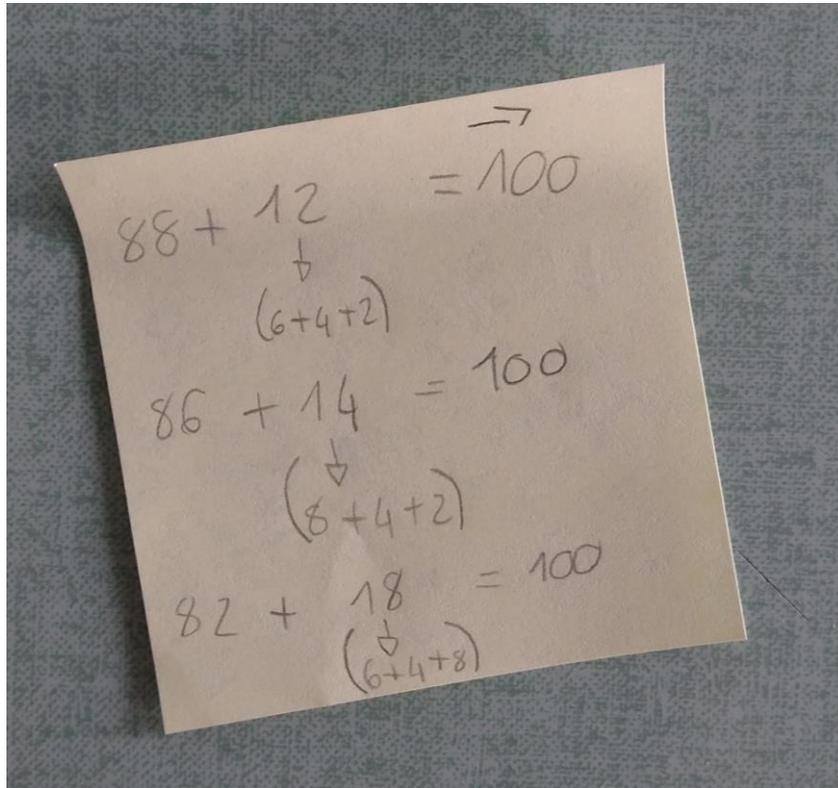


Tangram



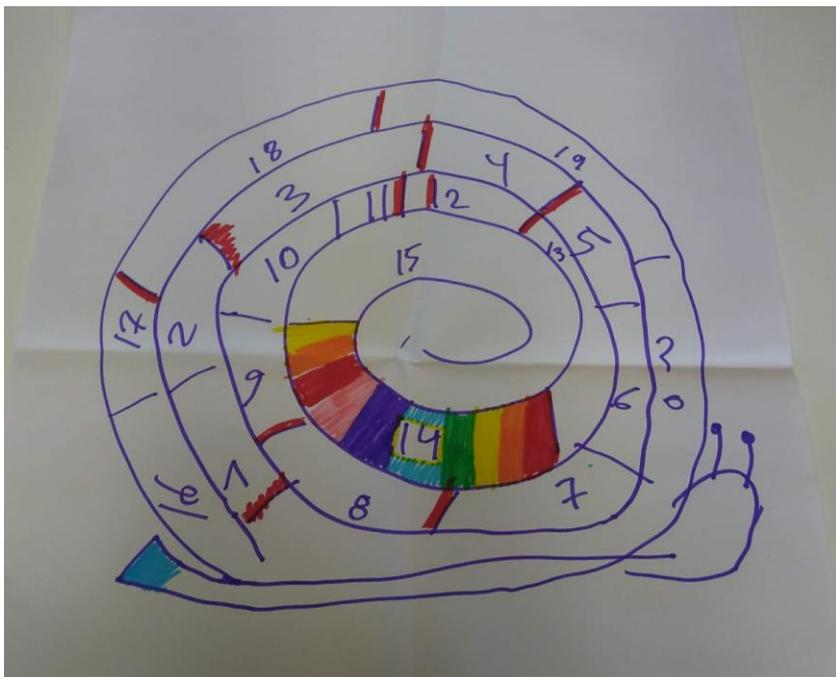
Incentivare rappresentazioni

Bersaglio del 100



Presentazioni statistiche

Costruire il materiale

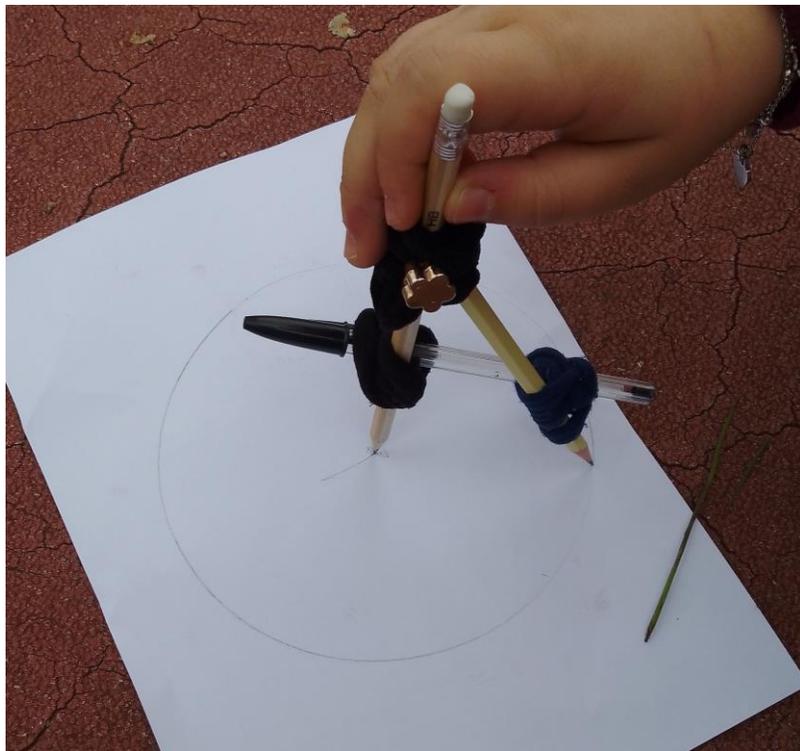


Il gioco dell'oca matematico

Gli amici del 10

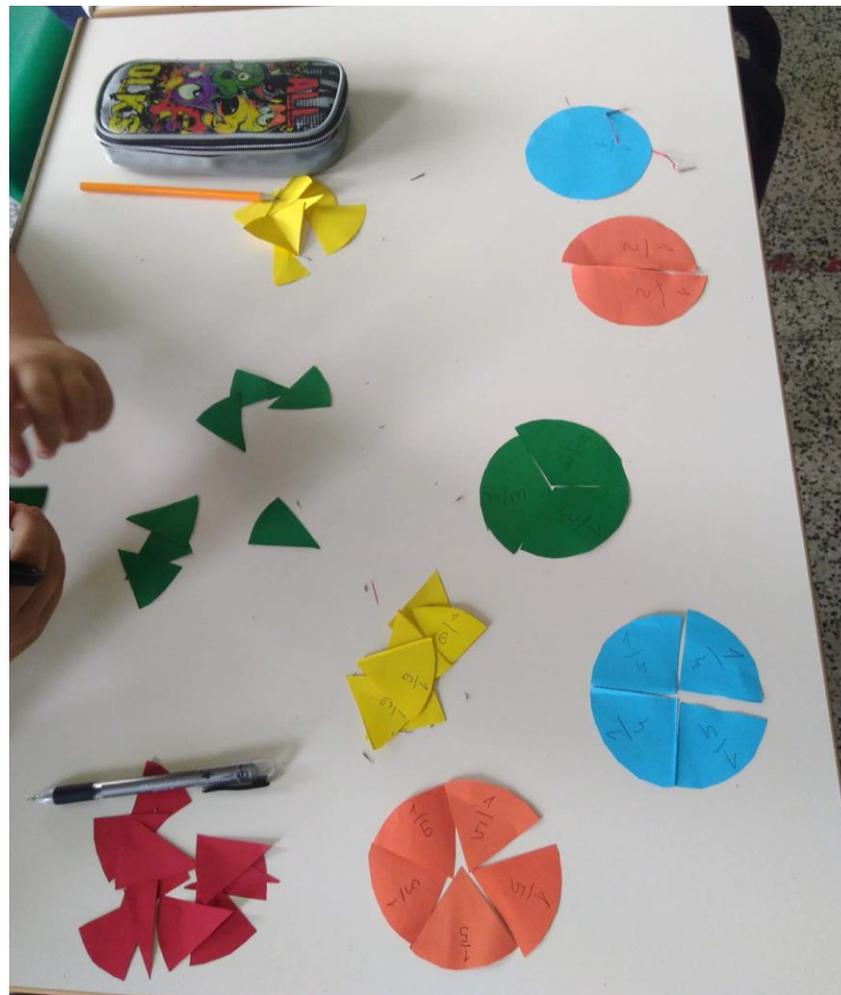


Farsi domande



Come disegnare un cerchio perfetto?

Quali frazioni possiamo creare senza usare il goniometro?



Usare spazi diversi



Strega comanda forma

A passeggio con la geometria



