

**CIRCOLO DIDATTICO DI SAN GIORGIO C.SE**

***RISOLVERE UN COMPITO DI REALTA'  
“DIPINGIAMO IL FUT(M)URO”***

**Ins. Antonella Bianco**

## Il contesto

### **Scuola Primaria “S. Pertini” di Montaleghe**

- ▶ Classe III: composta da 14 bambini.
- ▶ Classe IV : composta da 9 bambini.

Entrambe le classi hanno buone potenzialità, hanno mostrato interesse e grande collaborazione; l'attività ha favorito la partecipazione attiva anche da parte degli alunni con difficoltà di apprendimento.

## COME RISOLVERE UN PROBLEMA?

Nelle Indicazioni Nazionali per il curricolo il ruolo fondamentale dell'attività di problem solving è ribadito in più punti. In particolare:

“(...) caratteristica della pratica matematica è la risoluzione di problemi, che devono essere intesi come questioni autentiche e significative, legate spesso alla vita quotidiana, e non solo esercizi a carattere ripetitivo o quesiti ai quali si risponde semplicemente ricordando una definizione o una regola” (pag.93)

### CLASSE IV



### CLASSE III



# **OBIETTIVI**

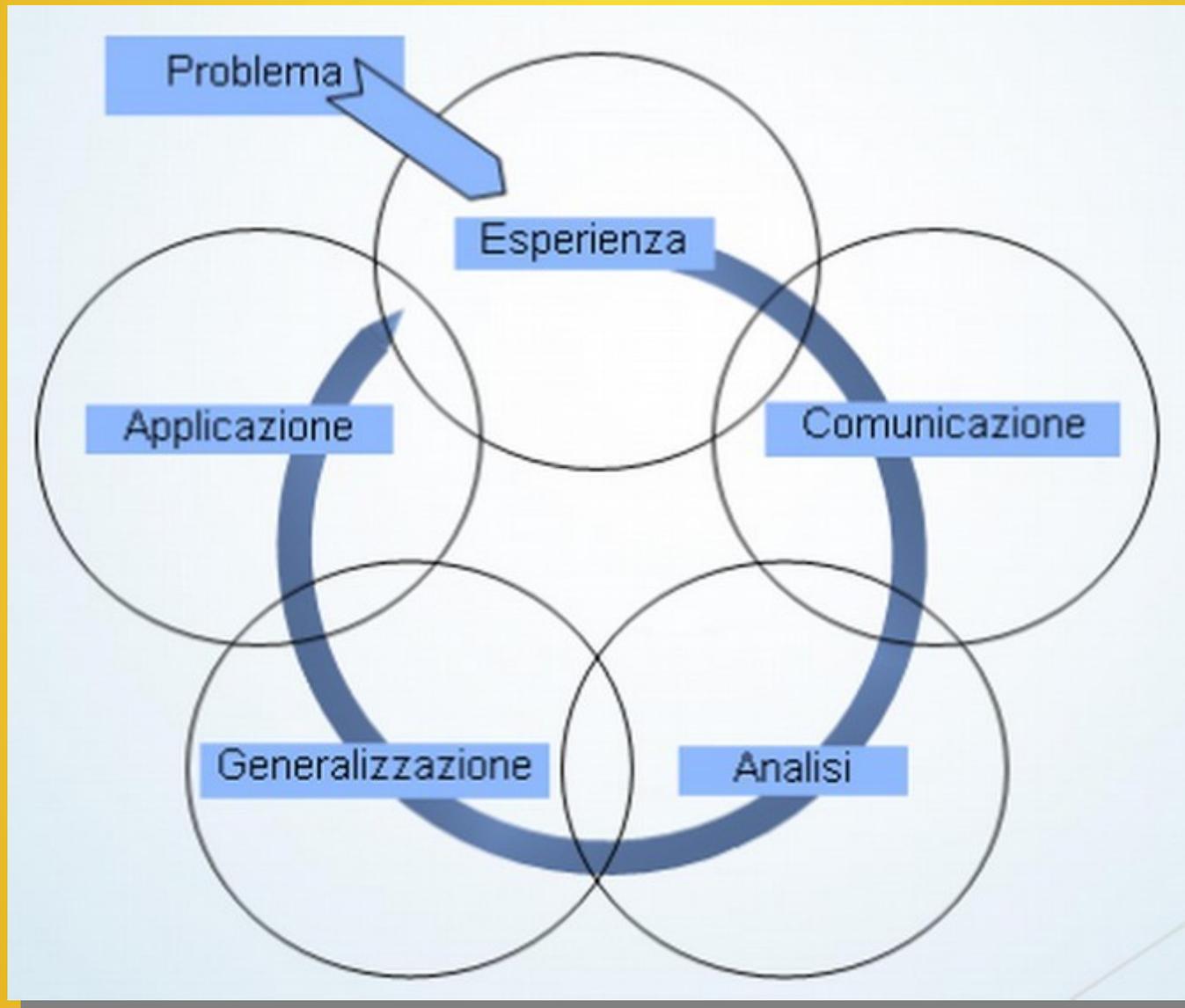
## **Cognitivi**

- Riconoscere la situazione problematica legata alla realtà e aperta a più soluzioni.
- Selezionare con consapevolezza le risorse più opportune.
- Ipotizzare e pianificare più strategie risolutive elencando gli strumenti e i materiali necessari.
- Progettare un modello operativo.
- Argomentare le proprie proposte

## **Sociali**

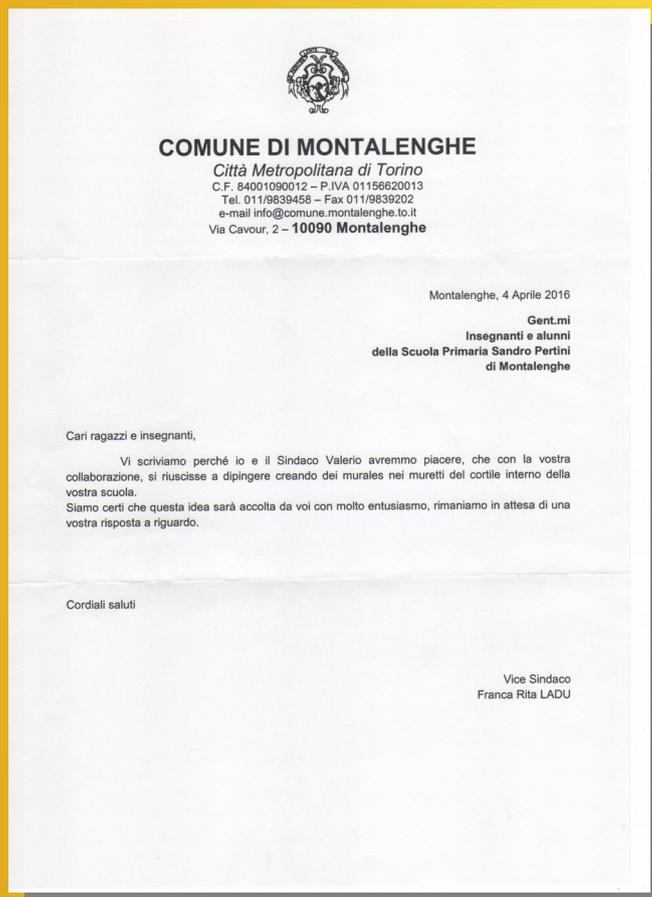
- esprimere e raccontare le emozioni
- imparare a comportarsi adeguatamente in contesti di relazioni differenziati
- gestire le relazioni interpersonali
- realizzare un clima scolastico armonioso e collaborativo.

## Il ciclo d'apprendimento esperienziale (di Pfeiffer e Jones).



# Fasi dell'attività

**Problema:** attraverso una lettera il Comune di Montalenghe chiede ai bambini la loro collaborazione per decorare la cinta della scuola.



**ESPERIENZA** : i bambini suddivisi in piccoli gruppi cercano una “soluzione” al problema riflettendo sul COSA fare e COME farlo.



**CLASSE IV**



**CLASSE III**

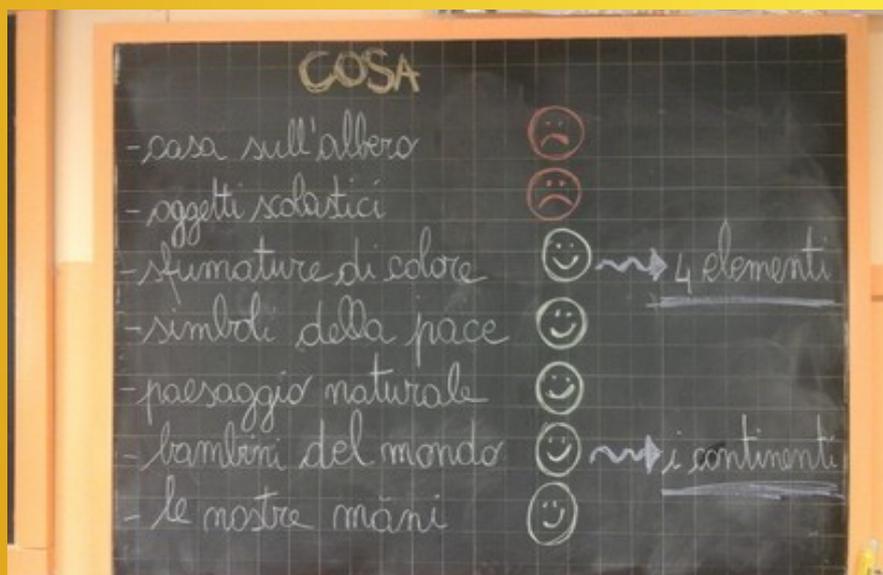
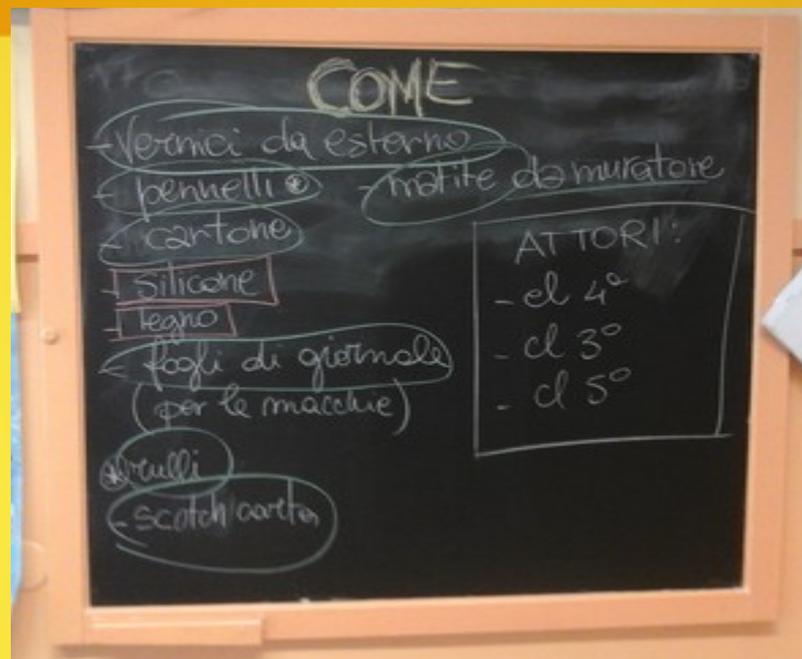


**COMUNICAZIONE:** ogni gruppo espone le proprie ipotesi alla classe

**ANALISI:** le classi individuano le idee accettabili e quelle discutibili riassumendole alla lavagna.



**CLASSE IV**



**CLASSE III**



Durante le riflessioni collettive la classe III sottolinea l'importanza di conoscere le misure di perimetro e superficie per valutare la quantità di vernice necessaria, ma non sa come calcolare l'area. Ci rechiamo in cortile per fare le nostre rilevazioni.

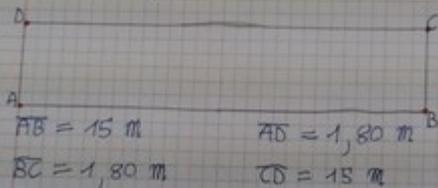


... e dopo si ritorna in classe per raccontare sul quaderno le nuove scoperte.

Montalenghe, 20 aprile 2016

Calcoliamo il perimetro  
di uno spazio reale:  
progetto murales

La nostra classe si è divisa  
in due gruppi: alcuni bambini  
scrivevano e facevano il disegno,  
altri bambini prendevano le  
misure. Abbiamo scoperto che la  
forma del muro su cui andremo  
a dipingere il nostro murales  
è rettangolare.



Mentre prendevamo le misure  
della base e dell'altezza del  
grande rettangolo, abbiamo scoperto  
dei numeri particolari, che non  
conosciamo ancora, cioè  
"i numeri con la virgola".  
Questi numeri si chiamano  
numeri decimali.

PARTE INTERA    PARTE DECIMALE

u	k	h	da	u		d	c	m
---	---	---	----	---	--	---	---	---

Parte decimale

d = decimi 0,1

c = centesimi 0,01

m = millesimi 0,001

Parte intera

u = unità 1

da = decina 10

h = centinaia 100

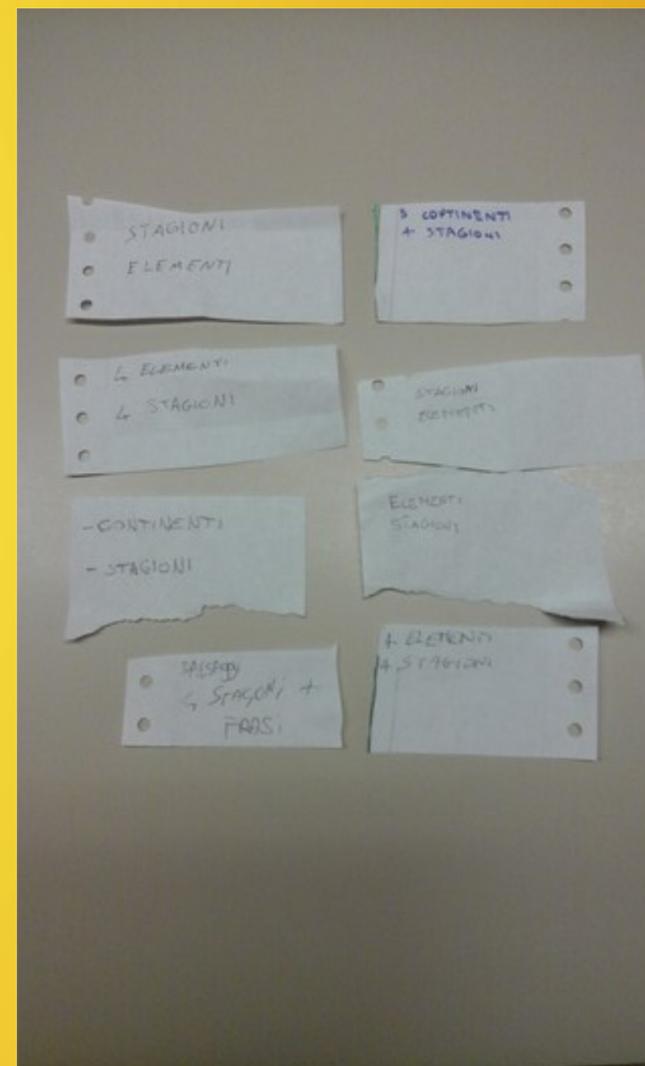
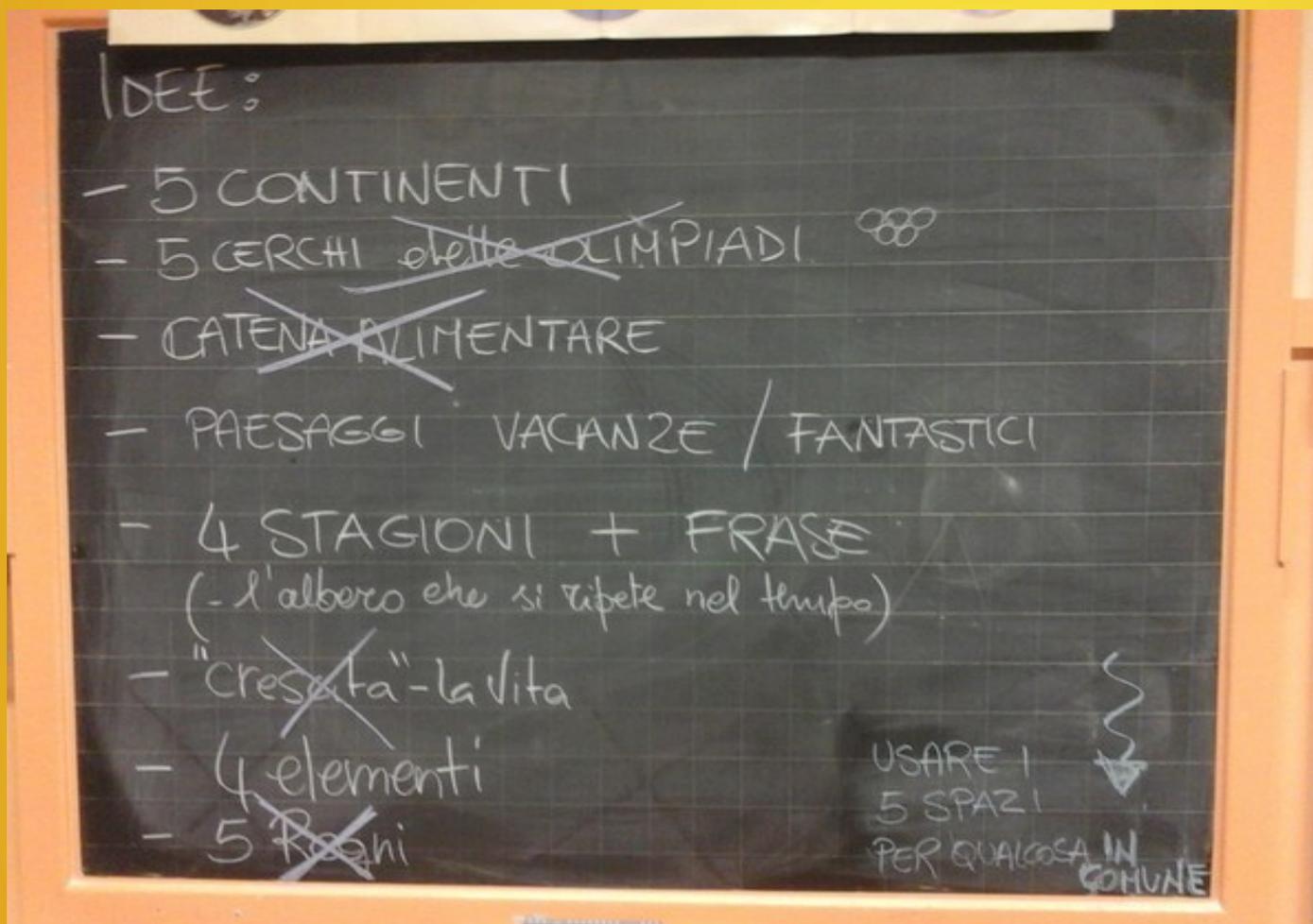
u = unità di migliaia 1000

Calcolo il perimetro del grande  
rettangolo

$$\begin{array}{r} 15,00 + \\ 15,00 + \\ 1,80 + \\ 1,80 = \\ \hline 33,60 \text{ m} \end{array}$$

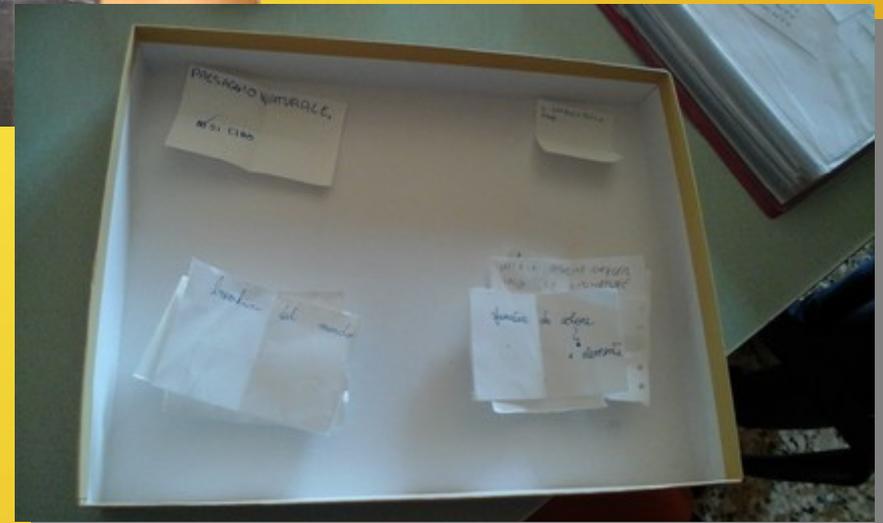
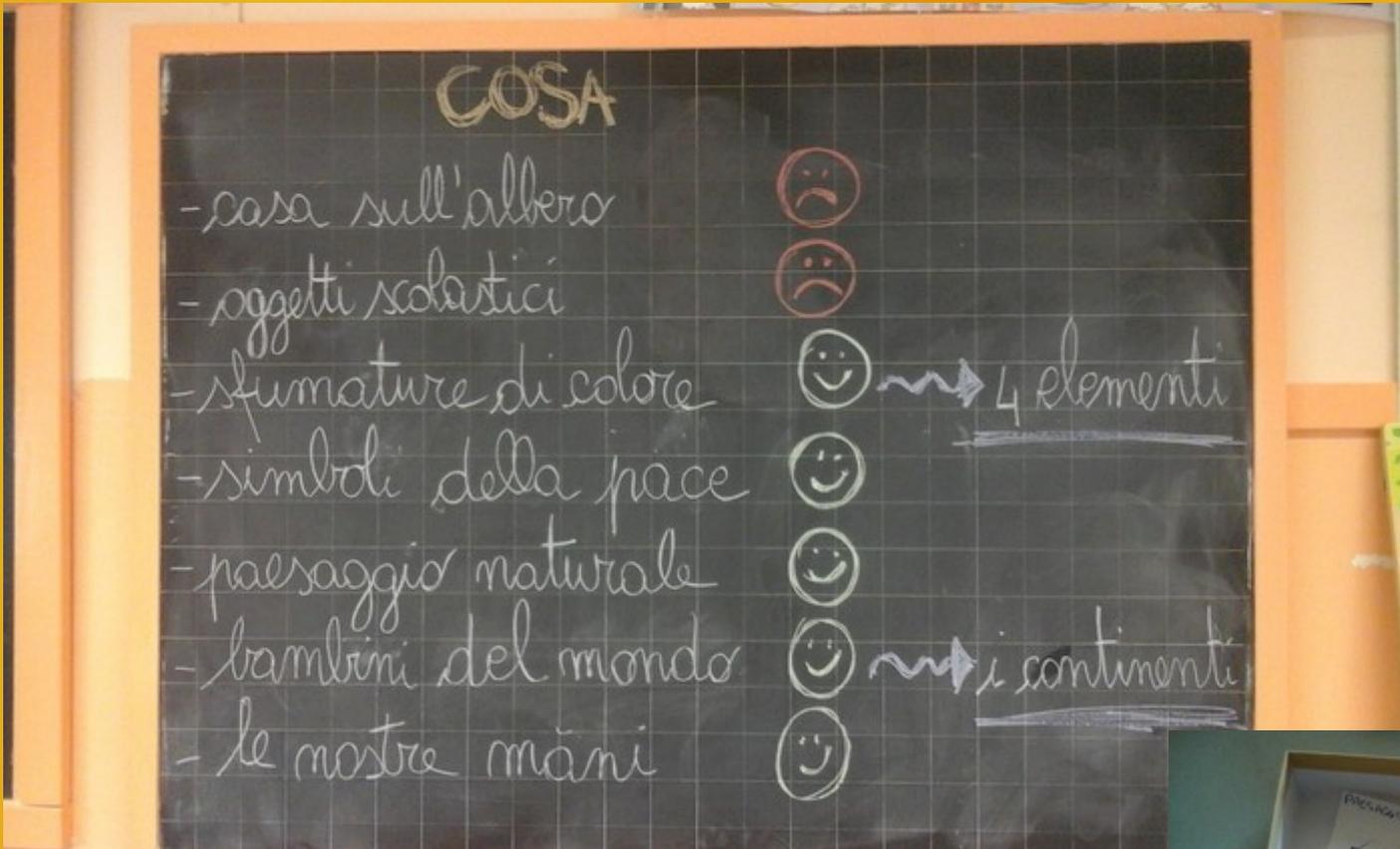
Devo mettere bene i numeri in  
colonna facendo attenzione alla  
virgola.

**GENERALIZZAZIONE:** le classi (aiutate dalle insegnanti) decidono cosa raffigurare e quali tecniche utilizzare. In classe IV emergono le seguenti idee: i 5 continenti, le 4 stagioni e i 4 elementi della natura. Gli alunni vengono invitati a esprimere su un bigliettino la loro preferenza.



**Classe IV**

In **classe III** emergono le seguenti tematiche: i 4 elementi della natura e i 5 continenti. Gli alunni vengono invitati a esprimere le loro preferenze su un bigliettino.



Le classi si confrontano per giungere alla soluzione ottimale.



Noi abbiamo scelto di raffigurare le 4 stagioni e scrivere una frase sull'ultimo muretto



Noi abbiamo scelto di raffigurare i 4 elementi della natura. Abbiamo misurato il perimetro del "grande rettangolo" ma come si fa a calcolare la superficie per valutare la quantità di vernice necessaria? Potete aiutarci?

La classe IV chiede ai compagni di III le misure della base e dell'altezza del “grande rettangolo” mostra loro come calcolare l'area e cosa si intende per metro quadrato.



Le classi riflettono su cosa raffigurare e giungono alla soluzione ottimale: **le 4 stagioni**. In tale occasione decidono anche di invitare i compagni di classe V per la realizzazione del murales.



## LEZIONE CON ESPERTO

Le insegnanti invitano a scuola un decoratore esperto che coinvolge gli alunni in una lezione d'arte, rivela loro i “trucchi del mestiere”, fornisce gratuitamente materiali, strumenti e una simpatica maglietta “**Make art not war**”.



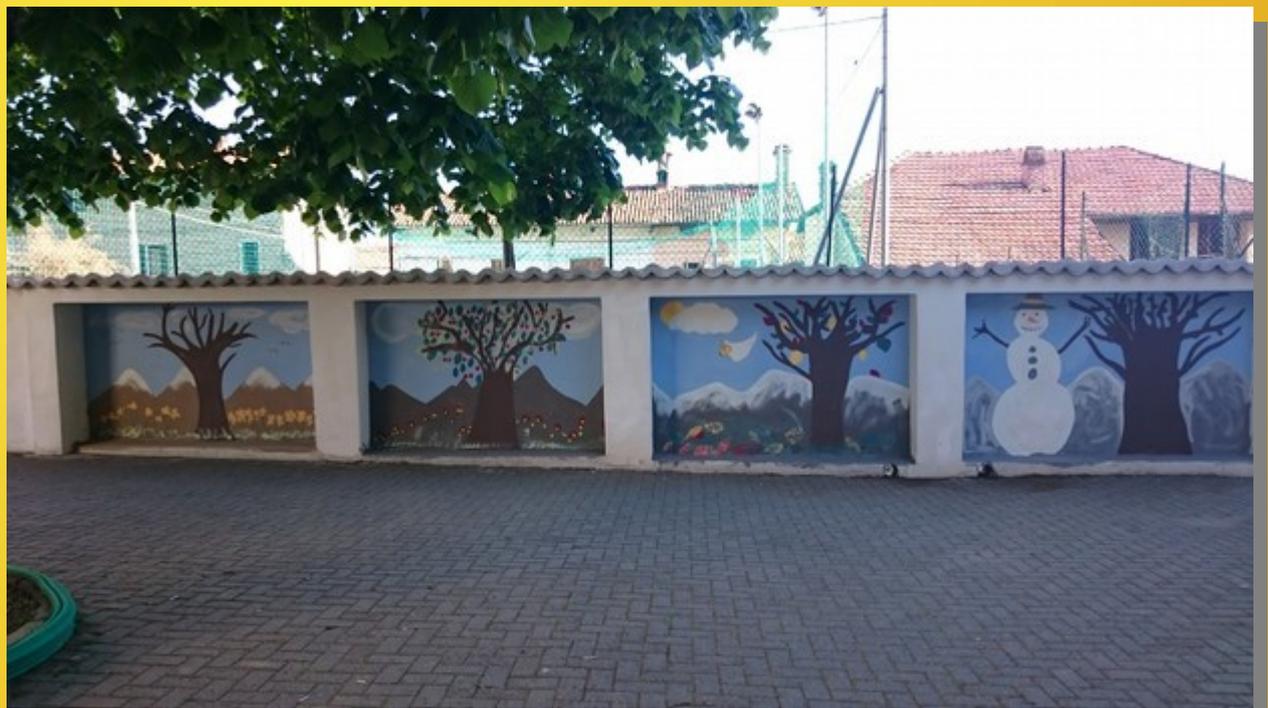
e finalmente ..... SI DIPINGE!!!







... ed ecco il nostro **MURALES!!!**





PRIMA...



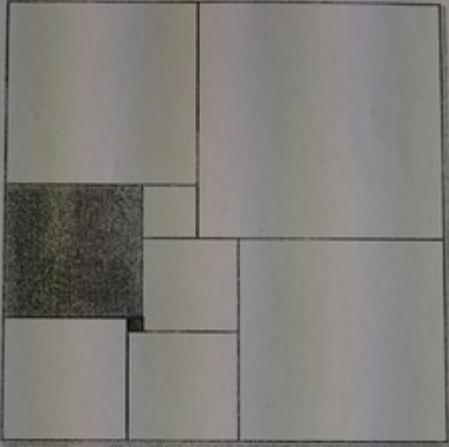
...DOPO

# APPLICAZIONE : la classe IV applica la competenza acquisita trasportandola nella risoluzione di problemi analoghi

**IL DISEGNO DI ALBERTO**

Alberto vuole fare un disegno astratto.  
Decide di suddividere un cartoncino rettangolare in nove quadrati.

Il quadrato più piccolo, che viene colorato di nero, ha il lato di 1 centimetro.  
Il lato del quadrato vicino, colorato di grigio, è di 10 centimetri.



Quanto misura il perimetro dell'intero cartoncino utilizzato da Alberto?

---

Spiega come hai ragionato.

---

---

---

---

Spesimentazione AVIMES 2010-2011 - Materiale a diffusione interna



La **classe III** applica la competenza acquisita trasportandola nella risoluzione di problemi analoghi.

**IN SALA GIOCHI**

Nella scuola dell'infanzia della sorellina di Giulia si è deciso di rivestire una delle aule con un tappeto morbido e di trasformarla in uno spazio per il gioco. La scelta è fra diversi tipi di piastrelle morbide.

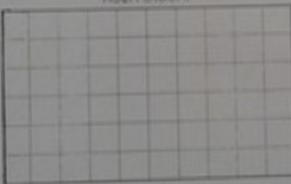


Colora le piastrelle come indicato.

piastrella arancione    piastrella gialla    piastrella verde

Sistemi per ogni forma quante piastrelle devi usare per rivestire l'aula.

**AULA GIOCHI**



- Quante piastrelle gialle?
- Quante piastrelle verdi?
- Quante piastrelle arancioni?

Quale piastrella bisogna scegliere per usare il minor numero di forme?

• Quella color



Disegnata da [unreadable]



# Realizza delle produzioni scritte che riflettono sull'esperienza vissuta.

GIULIA

25/5/2016

Produzione scritta.  
Quale problema vi è stato proposto dal Comune di Montalenghe? Racconta come avete collaborato per risolverlo.

Dal comune è arrivata una lettera che chiedeva se li aiutavamo a dipingere il muro. Per vedere cosa disegnare abbiamo fatto dei gruppi: ogni gruppo decideva cosa disegnare e gli strumenti per colorare sul muro. In ogni gruppo, ogni bambino decideva cosa disegnare, poi andavamo al computer per fare delle ricerche sulle tecniche. Quando abbiamo finito ci siamo confrontati e le ipotesi erano tante, ma ne abbiamo selte due: le sfumature di colore che rappresentavano i 4 elementi

i bambini del mondo di ogni continente vedere come si dipingeva. I bambini e il giorno dopo siamo andati nel cortile e a hanno aiutato a dipingere, poi e abbiamo misurato il perimetro con abbiamo fatto una linea: un anno un ago la un metro: un bambino più non conta ma sempre bambini! metterò il ago per terra e un <sup>altro</sup> bambino si ha regolato una matita. loro tenerò il punto in cui finiva. È stato divertente!  
Poi i bambini di si a hanno <sup>del villaggio</sup> speso come si colorano l'acqua: base per acqua; poi per terra abbiamo disegnato un m e abbiamo visto se ci stavamo tutti dentro. La classe è ~~avanzata~~ decisa come tema i 4 elementi e le stagioni. Allora insieme abbiamo deciso di fare le 4 stagioni. Un giorno <sup>avanzati</sup> Michele si ha fatto

Dopo aver ascoltato la storia “Il fiore perduto” che ha come tema principale le 4 stagioni i bambini di III individuano le sequenze principali, i dialoghi, i personaggi e la drammatizzano ai compagni durante un incontro di continuità con il Plesso di Orio (classi I e II)

UN RACCONTO

# Il fiore perduto

di Dolores B. Benítez



C'era una volta un fiore che, all'improvviso, si rese conto di essersi perduto. Non sapeva dov'era e nemmeno dove avrebbe dovuto essere.

Il povero fiore era molto triste, però si mise a pensare e, pensando pensando, si rese conto che da qualche parte il suo posto doveva pur esistere. Così si asciugò le lacrime e si mise a camminare lungo un sentiero che era lì vicino, deciso a domandare a chi incontrava se per caso sapesse quale fosse il posto nel quale sarebbe dovuto crescere.

Mentre camminava cominciò a sentire caldo, sempre di più; iniziò a sudare e ad avere molta sete, tanto che gli venne voglia di mangiare un gelato, ma all'improvviso incontrò il Signor Sole che gli domandò:

-Chi sei tu? Non ti avevo mai visto qui.  
Il fiore gli rispose:  
-Sono un povero fiore sperduto che sta cercando il proprio posto, quello in cui dovrei stare.  
Al che il Signor Sole replicò:  
-Questo posto in cui ti trovi si chiama ESTATE e non credo che sia quello più adatto a te perché qui fa troppo caldo, quindi penso che sia meglio che tu prosegua il tuo cammino.

Il fiore, molto ubbidiente, continuò per la sua strada; era vero che lì faceva troppo caldo. Un po' più avanti cominciò a vedere molte foglie cadute a terra e una di esse scivolò proprio davanti a lui. La foglia, vedendolo arrivare, lo fermò e gli domandò:

-Cosa fa un fiore come te in questo luogo? Tu non dovresti stare qui.  
Il fiore si sentì di nuovo molto triste e, mentre gli scendeva una lacrima, rispose alla foglia:  
-Non so quale sia il mio posto. Io lo sto cercando, però non so dov'è...

La foglia rimase per un po' pensierosa e alla fine rispose:  
-Questo luogo si chiama AUTUNNO e qui mal nessuno ha visto dei fiori come te, quindi devi riprendere il tuo viaggio. Ti auguro "Buona fortuna!".

Di nuovo il fiore proseguì alla ricerca del proprio posto,

però all'improvviso si accorse che stava tremando di freddo, che, in alcune zone, c'era perfino la neve che qualcuno usava per costruire un pupazzo.  
Il fiore corse fino a lui e gli chiese come si chiamasse quel posto. Il pupazzo di neve lo fissò con i suoi occhi, che avevano due grandi bottoni, e gli rispose:  
-Sei in INVERNO, qui fa sempre molto freddo, e se non hai una sciarpa, come me, ti prenderai un bel raffreddore!

Il fiore, dopo averlo ascoltato e ringraziato per le informazioni, proseguì per la sua strada. Si era reso conto che nemmeno quello era il posto in cui doveva vivere perché non aveva potuto sopportare a lungo tutto quel freddo.

Ora era più triste che mai, pensava che avrebbe continuato a essere sperduto per tutta la sua vita. Aveva camminato ore e si sentiva molto stanco. Stava vagabondando da un po' di tempo quando si ritrovò sfinito, così decise di sedersi a riposare.

Quando si riprese, cominciò ad udire il canto degli uccellini e ad avvertire un gradevole profumo. Sollevò lo sguardo e si accorse che in quel luogo c'erano molti fiori come lui, con uccellini e insetti, api che svolazzano intorno a loro.

Allora il fiore fu molto contento e domandò agli altri fiori:  
-Come si chiama questo posto?  
Io sto cercando il mio posto e questo mi piace molto.  
I fiori gli risposero:  
-Puoi smettere di cercare se sei arrivato nella PRIMAVERA e qui è il mondo dei fiori, e tu sei qui che anche tu sei un fiore e questo è il tuo posto.  
E fu così che un fiore che era stato perduto seppe che era in PRIMAVERA il posto in cui vivono i fiori.




Drammatizziamo.....



# VALUTARE PER COMPETENZE

Il modello **R.I.Z.A.**

e

i livelli di certificazione  
delle competenze

## RISORSE

## INTERPRETAZIONE

## AZIONE

## AUTOREGOLAZIONE

LIVELLO  
AVANZATO

A

Riconosce figure geometriche nella realtà.

Conosce il concetto di perimetro, sa effettuare somme.

Conosce il concetto di area e applica le formule.

Conosce e opera con le grandezze.

Riconosce il potere comunicativo delle immagini.

Conosce materiali e strumenti per eseguire interventi di decorazione.

Conosce le regole del vivere insieme.

Riconosce la situazione problematica legata alla realtà e aperta a più soluzioni.

Coglie la richiesta operativa del problema.

Individua con padronanza i punti chiave da sviluppare.

Seleziona con consapevolezza le risorse più opportune.

Analizza con sicurezza i contenuti.

Ipotizza e pianifica più strategie risolutive elencando gli strumenti e i materiali necessari.

Trova similarità e differenze tra i ragionamenti individuati.

Descrive le soluzioni e processi.

Rappresenta graficamente e con originalità i contenuti.

Calcola perimetro/area di uno spazio reale.

Progetta un modello operativo.

Utilizza il modello in diversi contesti.

Argomenta le proprie proposte.

Motiva le strategie applicate nella risoluzione del problema.

Trova errori nelle proprie soluzioni.

Riconosce, quando è necessario, un "cambio di rotta".

LIVELLO  
INTERMEDIO

B

Riconosce figure geometriche nella realtà.

Conosce il concetto di perimetro, sa effettuare somme.

Conosce il concetto di area e applica le formule.

Conosce e opera con le grandezze.

Riconosce il potere comunicativo delle immagini.

Conosce materiali e strumenti per eseguire interventi di decorazione.

Conosce le regole del vivere insieme.

Riconosce la situazione problematica legata alla realtà e aperta a più soluzioni.

Coglie la richiesta operativa del problema.

Individua i punti chiave da sviluppare.

Seleziona in autonomia le risorse più opportune.

Analizza i contenuti.

Ipotizza più strategie risolutive elencando gli strumenti e i materiali necessari.

Descrive le soluzioni e processi.

Rappresenta graficamente i contenuti.

Calcola perimetro/area di uno spazio reale.

Esegue in autonomia il modello operativo.

Argomenta le proprie proposte.

Motiva le strategie applicate nella risoluzione del problema.

Trova errori nelle proprie soluzioni.

## LIVELLO BASE

C

Riconosce figure geometriche nella realtà.

Conosce il concetto di perimetro, sa effettuare somme.

Conosce il concetto di area e applica le formule.

Conosce e opera con le grandezze.

Riconosce il potere comunicativo delle immagini.

Conosce materiali e strumenti per eseguire interventi di decorazione.

Conosce le regole del vivere insieme.

Riconosce la situazione problematica legata alla realtà.

Coglie la richiesta operativa del problema.

Individua i punti chiave da sviluppare.

Seleziona le risorse più opportune.

Analizza i contenuti.

Ipotizza una strategie risolutiva.

Descrive la soluzione.

Rappresenta graficamente i contenuti.

/

## LIVELLO INIZIALE

D

Riconosce figure geometriche nella realtà.

Conosce il concetto di perimetro, sa effettuare somme.

Conosce il concetto di area e applica le formule.

Conosce e opera con le grandezze.

Riconosce il potere comunicativo delle immagini.

Conosce materiali e strumenti per eseguire interventi di decorazione.

Conosce le regole del vivere insieme.

Riconosce, guidato, la situazione problematica.

Coglie, guidato, la richiesta operativa del problema.

Ipotizza, guidato, una strategie risolutiva.

Descrive, guidato, la soluzione.

Rappresenta graficamente contenuti.

/

## CONCLUSIONI

- Questo **problema** ha permesso di attivare gli studenti, che hanno partecipato con entusiasmo e curiosità, in quanto richiedeva **competenze disciplinari e non**, da elaborare socialmente. Esso presentava le seguenti caratteristiche:
  - ★ **Progettuale**
  - ★ **Realistico**
  - ★ **Operativo**
  - ★ **Spendibile**
  - ★ **Complesso**
  - ★ **Trasversale**
  - ★ **Verificabile**
- Nel **valutare la competenza** degli studenti si è tenuto conto del come questi hanno saputo *industriarsi* nel cercare le informazioni occorrenti per risolvere il problema proposto. Le riflessioni collettive sulle soluzioni di partenza, sono state valide nel far capire agli studenti che un loro esame critico poteva rivelarne dei difetti; gli alunni si sono così, *mobilitati* nel ricercare soluzioni alternative.
- Il **confronto** e le **discussioni collettive** hanno guidato gli studenti verso l'acquisizione di nuove conoscenze.
- Attraverso questa esperienza ho sperimentato una **nuova strategia metodologica** che ha arricchito il mio bagaglio professionale e potrò sfruttare in altri contesti.

Una buona scuola è quella dove il bambino entra pulito e torna a casa sporco: vuol dire che ha giocato, si è divertito, si è dipinto addosso, ha usato i propri sensi, è entrato in contatto fisico ed emotivo con gli altri. In altre parole: ha iniziato a vivere.

(Paolo Crepet, psichiatra)

