



# COI5TRUZIONI

del significato nei problemi matematici della scuola primaria

**Consulenza scientifica**

*Pier Luigi Ferrari (Università del Piemonte Orientale)*

**Coordinamento del progetto**

*Emanuela Atz*

**Sperimentazione**

*Giovanna Mora – Rossana Romoli*

**Impaginazione e grafica**

*Emanuela Atz*

*Si ringraziano la dirigente Raffaella Lago e le/i docenti della Scuola Primaria “G.Verdi” dell’Istituto Comprensivo Bassa Atesina per la collaborazione al progetto.*

**Con questo progetto la scuola ha vinto il LABEL EUROPEO DELLE LINGUE 2020**



2021 – Diritti Riservati

© Provincia Autonoma di Bolzano

Dipartimento Istruzione e Formazione tedesca – Ripartizione pedagogica



# INDICE

## Introduzione

- Il percorso ..... pag. 4
- Il testo ..... pag. 6
- La strategia ..... pag. 7
- Indicazioni svolgimento attività ..... pag. 9

### 1. Problema:

- Semplificazione e facilitazione ..... pag. 16
- Il parcheggio del supermercato ..... pag. 18
  - Orsetto e Tigre ..... pag. 23

### 2. Problema:

- Il repertorio linguistico ..... pag. 25
- Il regalo per la Festa della Mamma ... pag. 28
  - Riflettere sul testo in più lingue ..... pag. 32

### 3. Problema:

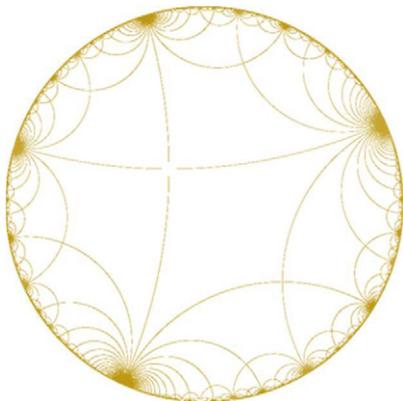
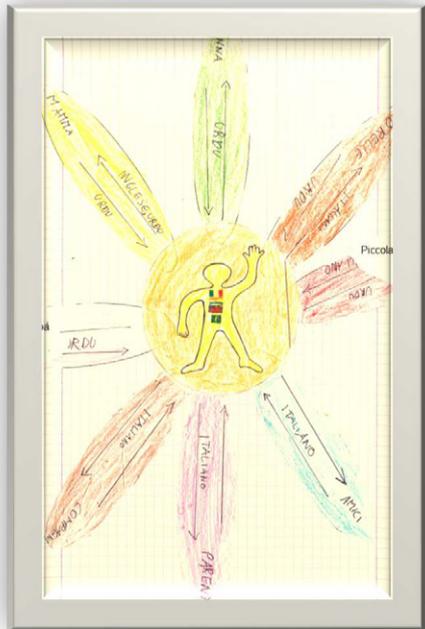
- Plurilinguismo e geometria ..... pag. 37
- Die Teppiche ..... pag. 39

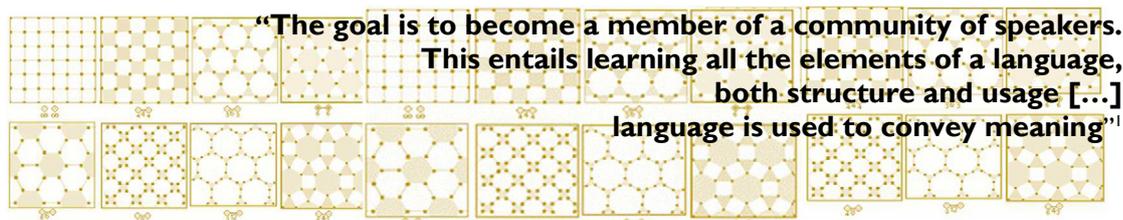
### 4. Approfondimenti ..... pag. 44

### 5. Riflessioni conclusive ..... pag. 83

### 6. Bibliografia e Sitografia ..... pag. 85

- *Allegati: Scaf\_1*                      *Scaf\_2*  
    *Multilingual\_1*                      *Multilingual\_2*
- *Credits*





## INTRODUZIONE

Da diversi anni, le ricerche e le esperienze didattiche nell'ottica di un miglioramento dell'educazione linguistica hanno messo in evidenza la necessità del lavoro in *team* tra gli insegnanti di discipline linguistiche e non linguistiche (scientifiche, economiche, ecc.). In continuità con le attività di sviluppo professionale delle/dei docenti dei Centri Linguistici<sup>2</sup> e con la serie di materiali prodotti a partire dal 2008<sup>3</sup>, prosegue il percorso didattico attraverso la trasversalità dell'apprendimento in italiano L2 (ma non solo). Il percorso di ricerca-azione durato due anni (2018-2020) ha posto l'attenzione su contenuti di ambito matematico per la scuola primaria: il problema e la sua argomentazione.

In ambito matematico, per poter esplicitare concetti, contenuti e processi, si è sviluppato, nel tempo, un linguaggio specialistico che è diventato sempre più preciso, sintetico ed efficace. Questo linguaggio ha un suo codice semiologico e si basa su termini, testi verbali, figure, grafici, espressioni simboliche (es. equazioni, formule, ecc.) inserite in frasi che appartengono alla lingua della comunicazione quotidiana (Ferrari 2021).

Vi è quindi un uso di scritture specifiche che sono immediate, ma con "densità" di informazione, per le quali l'alunna/o deve imparare a comprendere il significato di termini o simboli specifici, nonché a gestire questo linguaggio attraverso un percorso graduale sin dai primi anni della scuola primaria.

Il linguaggio va "co(i)struito" personalmente e la sua acquisizione dovrebbe essere parte integrante dell'apprendimento che l'alunna/o costruisce nella/e lingua/e di scolarizzazione.

Questo è il compito dei docenti delle varie discipline, che preparano le/gli alunne/i alla produzione (orale e scritta) di testi con la consapevolezza che la forma del testo non è mai nettamente separabile dal contenuto, il quale anzi in "essa si costruisce, ottiene senso e trasmette senso"<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> E. Clark, *First Language Acquisition*, Cambridge University Press, Cambridge, 2003, p. 14

<sup>2</sup> La figura professionale dei docenti di Italiano L2 è entrata a tutti gli effetti negli organici nella scuola con l'istituzione della classe di concorso AT023 (Sostegno linguistico per alunne/i con background migratorio) a partire dall'anno scolastico 2019-2020.

<sup>3</sup> <http://www.provincia.bz.it/bildung-sprache/didaktik-beratung/sprachenzentren-centri-linguistici/unterrichtsmaterialien.asp>

<sup>4</sup> C. Lavinio, *Comunicazione e linguaggi disciplinari. Per un'educazione linguistica trasversale*, Roma, Carocci, 2015, p. 35



## IL PERCORSO o I PERCORSI?

Il progetto *C0(1)5TRUZIONI del significato nei problemi matematici della scuola primaria* si è svolto negli anni scolastici 2018/2019 – 2019/2020 e racchiude nel suo stesso nome gli obiettivi fondamentali del percorso:

- “**COSTRUZIONE**” (graduale) del pensiero matematico e della capacità di argomentare il proprio ragionamento;
- “**ISTRUZIONE**”, fulcro di un lavoro incentrato sulla comprensione delle consegne, che introducono al compito assegnato.

Per questo progetto sono stati scelti alcuni problemi elaborati da un gruppo di lavoro della Ripartizione Innovazione e Ricerca Pedagogica della Provincia di Bolzano e contenuti nei fascicoli: “ITAMAT – Idee in scatola I - Quaderni di lavoro”, sulla base dei traguardi di competenza per la scuola primaria<sup>5</sup>.

La scelta di contenuti in ambito matematico è stata dettata, da una parte, dall’esigenza di creare momenti di riflessione e confronto sulle caratteristiche specifiche del linguaggio di questa disciplina. D’altro canto il linguaggio della matematica, formulato anche attraverso grafici, segni, simboli, ecc. - come quello delle scienze, della storia e altri ambiti - non è contrapposto a quello della disciplina “italiano”.

I due percorsi di apprendimento (linguistico e matematico) sono necessariamente intrecciati fra loro. Perciò è importante lavorare, fin dalla scuola primaria, con percorsi che possano mettere in evidenza che “il linguaggio della matematica ha funzioni di comunicazione ma anche di supporto del pensiero” e che “la relazione tra strumenti linguistici e scopi deve essere messa al centro” (Ferrari 2021).

---

<sup>5</sup> Competenze e le abilità sono state estrapolate dalle Indicazioni Provinciali della Provincia di Bolzano per l’ambito matematico per la scuola primaria in lingua italiana, stabilite dalla Deliberazione della Giunta Provinciale nr. 1434, del 15/12/2015 <https://www.provincia.bz.it/formazione-lingue/scuola-italiana/sistema-scolastico/indicazioni-provinciali.asp> (consultato in data 31.08.2021)

I problemi che illustrano i tre testi-problema scelti per questo fascicolo hanno al centro

### **l'argomentazione.**

L'argomentazione è considerata fine e mezzo sia per le/gli alunne/i che per le/i docenti:

- per **fine** si intende l'obiettivo da raggiungere attraverso un lavoro progressivo della costruzione del pensiero in lingua italiana<sup>6</sup> e del pensiero matematico;
- per **mezzo** lo strumento tramite il quale esprimere, da un lato, il proprio ragionamento con motivazioni, cause e conseguenze esplicitate e, dall'altro, oggettivare un processo mentale e astratto di cui, diversamente, non potremmo prendere atto.

Nello svolgimento dei percorsi dei tre testi-problema l'argomentazione si è concretizzata attraverso tre modalità:

- **la rappresentazione in notazione numerica;**
- **la rappresentazione simbolica;**
- **la rappresentazione verbale.**

Le/gli alunne/i hanno potuto scegliere sia la modalità di rappresentazione (numerica e/o grafica), ma anche la forma orale o scritta di argomentazione linguistica per spiegare le modalità di ragionamento impiegate per la risoluzione del problema.

In alcuni di questi le/gli alunne/i hanno anche potuto utilizzare tutte le lingue a disposizione del loro repertorio linguistico individuale, sulla base di modelli come l'*identity text* (Cummins & Early 2011).

La produzione di questi testi e la loro successiva analisi da parte delle/dei docenti sono un utile strumento di programmazione per attività di potenziamento linguistico e matematico: è stato così possibile sostenere le/gli alunne/i nella capacità di interpretare e manipolare propriamente gli enunciati presenti in un compito matematico come testi da interpretare piuttosto che come contenitori di parole chiave o di altri indizi (Ferrari 2004).

---

<sup>6</sup> Vedi anche gli obiettivi di apprendimento al termine della quinta classe della scuola primaria nelle Indicazioni Provinciali della Provincia di Bolzano per la scuola primaria in lingua italiana, stabilite dalla Deliberazione della Giunta Provinciale nr. 1434, del 15/12/2015 per le discipline italiano (pag. 66 e 72), arte e immagine (pag. 106), geografia (pag. 126/127).  
<https://www.provincia.bz.it/formazione-lingue/scuola-italiana/sistema-scolastico/indicazioni-provinciali.asp> (consultato 31.08.2021)



## IL TESTO o I TESTI?

Il modello di riferimento riguardo a come funziona la comprensione di un testo descrive tale situazione non come un puro passaggio di informazioni dal testo verso la lettrice/il lettore, ma come un processo circolare di costruzione di significato che vede coinvolti tre aspetti:

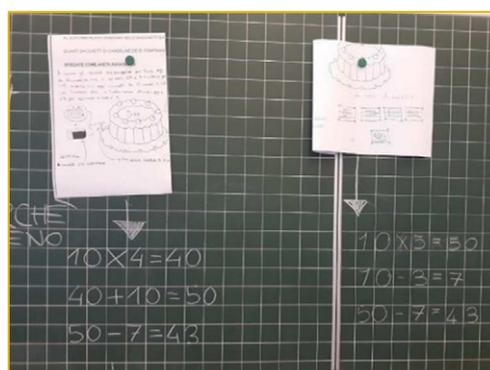
- **il testo stesso,**
- **al lettrice/il lettore** o apprendente,
- **il compito,** cioè lo scopo per il quale si legge e si vuole comprendere.

Riferendosi a questo modello del processo di comprensione, si può operare con diverse azioni:

- **sul testo**, per ridurne la complessità e aumentarne la comprensibilità. Partendo dall'analisi degli stessi contenuti si riduce la complessità del testo attraverso la selezione, la riorganizzazione delle informazioni e la semplificazione della forma linguistica (**problema 1**) e/o si aumenta la comprensibilità attraverso una maggiore contestualizzazione delle informazioni, l'uso delle immagini e l'organizzazione grafica dei materiali;

- **sul lettore**, proponendo testi nella lingua di origine (problema 2 e problema 3) con attività mirate per allenare le competenze esplorative di fronte a testi nuovi, come, per esempio, dedurre il significato di termini sconosciuti a partire da ipotesi e da indizi presenti nel testo oppure confrontare lo stesso testo in più lingue;

- **sul compito**, calibrando la richiesta in relazione ai livelli di competenza linguistica (problema 1, 2, 3), suddividendo il compito in più sotto compiti e fornendo modelli e schemi di lavoro.





## LA STRATEGIA O LE STRATEGIE?

Per sostenere la comprensione e l'apprendimento testuale sono state utilizzate varie strategie e metodologie attraverso diversi interventi didattici:

- **la facilitazione:** i testi dei problemi sono stati arricchiti di immagini, tabelle di lavoro ed integrati con spaziature adeguate quando necessario;
- **la semplificazione:** alcuni problemi sono stati sottoposti ad un lavoro di riscrittura, con lo scioglimento di subordinate implicite o l'esplicitazione di richiami interni;
- **il tutoraggio fra pari:** per scardinare il muro di silenzio e di passività determinato da un forte filtro affettivo e dal timore di "perdere la faccia" che può bloccare l'alunna/o, in particolare quella/o considerata/o più competente in matematica;
- **l'apprendimento cooperativo:** per promuovere la condivisione delle proprie ipotesi, argomentandole e sollecitando lo sviluppo di uno spirito critico, al fine di individuarne i punti di forza e di debolezza.
- **la negoziazione:** il confronto implica il dover sacrificare l'assolutezza di una propria affermazione per aprirsi ad accogliere altri punti di vista con cui integrarla;
- **la didattica ludica:** vengono proposte attività di manipolazione, di raffigurazione grafica con esercizi di transcodificazione, la simulazione e la drammatizzazione di alcune delle situazioni presentate nei problemi.



6		14	15		7
15	1	17	12	5	19
14	2	3	4	6	18
5	11	10	7	13	8
4	3	9	8	12	9
1	2	13	12	11	10



## INDICAZIONI per lo svolgimento delle attività

### 1. QUANDO?

**IN CLASSE:** 1 – 2 ore settimanali per tutto l’anno  
(per ogni testo-problema dalle 6 alle 8 ore)

### 2. CHI FA COSA?

2.1 attività in plenaria del/la facilitatrice/facilitatore linguistica/o Ita L2 in presenza con docente di classe

2.2 attività in plenaria del/la docente di classe o del/la facilitatrice/facilitatore linguistica/o ITA L2

2.3 attività in piccoli gruppi del/la docente di classe e del/la facilitatrice/facilitatore linguistica/o ITA L2

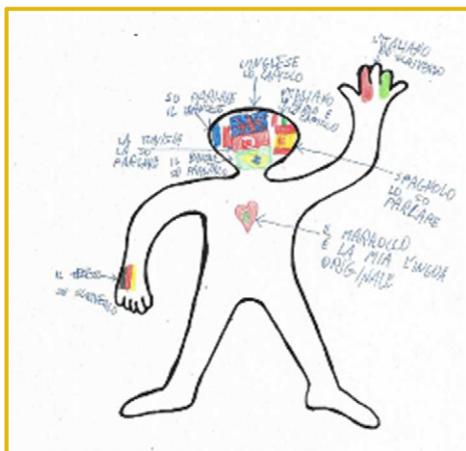
2.4 attività in plenaria del/la docente di *Deutsch/Mathematik* in presenza con la/il docente di classe e/o facilitatrice/facilitatore linguistica/o ITA L2

2.5 attività in piccoli gruppi del/la docente di *Deutsch/Mathematik* con la/il docente di classe e/o facilitatrice/facilitatore linguistica/o ITA L2

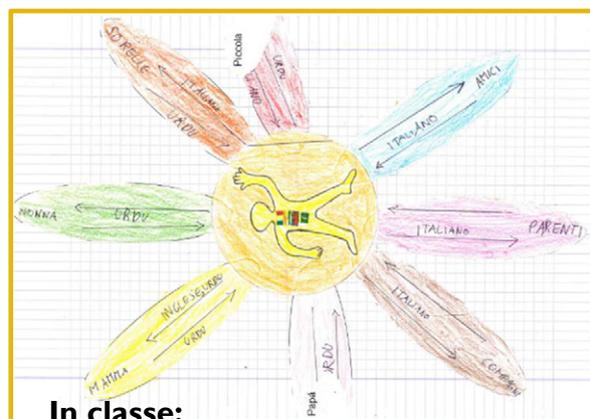
### 3. LE FASI DI LAVORO (suggerimenti)

#### a. Prima di iniziare le attività con i problemi:

Rilevazione delle biografie linguistiche delle/degli alunne/i per la mappatura delle lingue presenti in classe. Per la raccolta di informazioni, in classe o a distanza, risultano utili la *silhouette*, il *fiore delle lingue* e le schede del Portfolio Europeo delle Lingue per la scuola primaria della provincia di Bolzano<sup>7</sup>.



b.



**In classe:**

<sup>7</sup> “Osservare le competenze” (2020) pag. 6- Materiale pubblicato dai Centri Linguistici [http://www.provincia.bz.it/formazione-lingue/lingue/Materiali\\_didattici\\_Italiano\\_L2.asp](http://www.provincia.bz.it/formazione-lingue/lingue/Materiali_didattici_Italiano_L2.asp) (consultato 31.03.2021)

I. **Preparazione al lessico** contenuto nel testo:

- fase di **pre-lettura** proposta in classe, per elicitarne preconcordanze o a colmare lacune lessicali stimolando una costruzione cooperativa della conoscenza dei nuovi termini<sup>8</sup>;
- **interventi strutturati** nelle unità di apprendimento vengono presentati in classe e/o in laboratorio con destinatari non italofoni di diversa provenienza: le tematiche sono quelle che caratterizzano il problema affrontato in classe (es. la struttura di un parcheggio, il festeggiamento di un compleanno, l'orologio e la lettura dell'ora in forma analogica e digitale<sup>9</sup>).

2. Guarda e leggi

POSTO per le auto.

POSTO OCCUPATO (c'è un'auto)

POSTO per le moto.

POSTO LIBERO (l'auto non c'è)

FILA di posti per le auto.

2

3. Scrivi: fila, occupato, posto, posto, libero

\_\_\_\_\_ per le auto.

POSTO \_\_\_\_\_ (c'è un'auto)

\_\_\_\_\_ per le moto.

POSTO \_\_\_\_\_ (l'auto non c'è)

\_\_\_\_\_ di posti per le auto.

3

<sup>8</sup> Per alcuni esempi utilizzati nei percorsi del progetto vedi gli allegati “SCAF\_1” e “SCAF\_2”, scaricabili dal sito dei Centri Linguistici [https://www.provincia.bz.it/formazione-lingue/lingue/Materiali\\_didattici\\_Italiano\\_L2.asp](https://www.provincia.bz.it/formazione-lingue/lingue/Materiali_didattici_Italiano_L2.asp)

<sup>9</sup> Vedi allegato SCAF\_2 scaricabile dal sito dei Centri Linguistici [https://www.provincia.bz.it/formazione-lingue/lingue/Materiali\\_didattici\\_Italiano\\_L2.asp](https://www.provincia.bz.it/formazione-lingue/lingue/Materiali_didattici_Italiano_L2.asp)



**FRA PRIMO E SECONDO TEMPO... POPCORN**

Leggi l'argomentazione e sottolinea le parole che spiegano.

Ho ragionato così: Giulia compra una confezione di popcorn grande che costa € 3,10 ed una confezione piccola che costa € 1,90, quindi in tutto paga 5,00 €. Infatti se sommo 3,10 euro a 1,90 euro ottengo 5,00 euro ( $€ 3,10 + 1,90 = € 5,00$ ).

Visto che Giulia non riceve il resto, sicuramente la mamma le ha dato una banconota da 5,00 € per comprare i popcorn.

Inoltre ho pensato che la moneta da € 2 non poteva essere, perché nel problema c'è scritto che la bambina paga con una banconota e non con una moneta. Oltre a ciò non poteva essere neanche la banconota da € 10, poiché ho letto che Giulia non riceve il resto.

Quindi Giulia ha pagato con una banconota da € 5,00.

2. **Letture del problema con stesura dell'argomentazione**, individuale o a coppie, in relazione alle caratteristiche del compito proposto. Risoluzione con argomentazione individuale o a coppie.

Scelta del tipo di rappresentazione (in notazione numerica, simbolica, verbale) per spiegare la sua risoluzione: utilizzo di tutte le lingue e i linguaggi del proprio repertorio.

**Il compleanno del papà**

Luca deve comprare 5 pacchetti di candeline perché in negozio vendono solo pacchetti da 10 candeline ma il papà compie 43 anni. Perché se ne prende 4 mancheranno 3 candeline ( $10 \times 4 = 40$ ), invece con 5 pacchetti ( $10 \times 5 = 50$ ) ne avanzano 7 candeline ( $50 - 43 = 7$ ).

$10 \times$	$50 -$	
$5 =$	$7 =$	
$50$	$43$	



**LEGENDA:**

- Le candeline che userà
- Le candeline che non userà

**IL PARCHEGGIO DEL SUPERMERCATO**

Il supermercato ha un parcheggio con tre file di posti per le auto.

Ogni fila ha 6 posti:

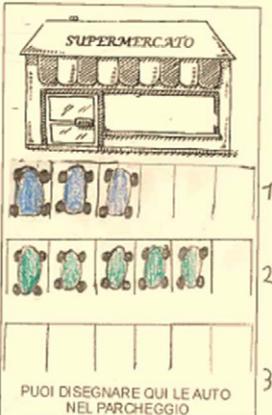
- nella prima fila metà dei posti sono occupati
- nella seconda fila solo un posto è libero
- nella terza fila tutti i posti sono liberi.

Quante auto possono ancora essere parcheggiate?

1P RIMANGONO 3  
 2P RIMANE 1  
 3P RIMANGONO 6

ALLORA  $3 + 1 + 6 = 10$   
 SPIEGA COME HAI RAGIONATO

SI PUO PARCHEGGIARE 10 MACCHINE PERCHE NELLA PRIMO PARCHEGGIO OCUPA LA METÀ ALORA I MACANO 3 PERCHE LA METÀ DI 6 È 3 NELL SECONDO PARCHEGGIO CE SOLO UN POSTO LIBERO PERCHE 5 MACCHINE OCUPANO 5 PARCHEGGI È NE RIMANE 1 ADIÒ RIMAGONO 4 PARCHEGGI LIBERI NELL TERZO PARCHEGGIO E TUTTA LIBERO ALLORA DI POSTI NE MANGANO 10 PERCHE  $4 + 6 = 10$  PARCHEGGI LIBERI

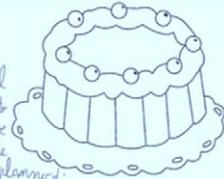


**Confronto fra argomentazioni**, attraverso la condivisione delle diverse ipotesi e l'evidenziazione dei punti di forza o di debolezza delle stesse.  
 Questo passaggio è molto importante, perché permette di rendere le attività più efficaci e aiuta a non perdere di vista gli obiettivi di apprendimento del percorso.

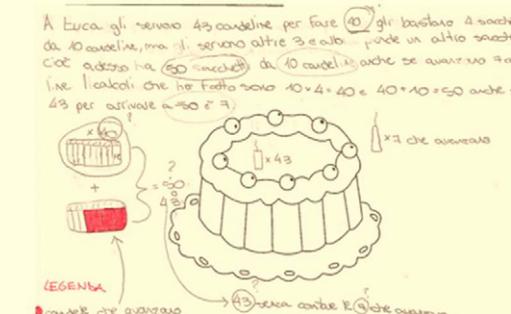
Secondo me Luca dovrà comprare 5 pacchetti perché così ci avrete tutte le candeline  
 $50 + 10 - 10 = 50$

LUCA COMPRA 5 PACCHETTI PERCHÉ AD OGNI PACCHETTO CI SONO 10 CANDLINE LORO NE METTONO 10 PERCHÉ IL PAPA' NE COMPIA 43 E QUELLE CHE SONO RIMASTE LE CONSERVANO PER IL COMPLEANNO DI LUCA.

$43 : 10 = 4 \text{ R } 3$   
**SPIEGAZIONE**  
 Luca va al supermercato per comprare 43 candele per il compleanno di suo papà. Ma per il negozio vendono pacchetti da 10 candeline. Luca ne compra 4 pacchetti, ma visto che non rendono pacchetti da 3 candeline, quindi avrebbe avuto un resto di 3 candeline quindi avrebbe dovuto comprare 5 pacchetti di candeline.



A Luca gli servono 43 candeline per fare 40, gli bastano 4 pacchetti, da 10 candeline, ma gli servono altre 3 e allora prende un altro pacchetto così adesso ha 50 candeline da 10 candeline, anche se aveva un resto. Invece i pacchetti che ha fatto sono  $40 : 4 = 10$  e  $40 + 10 = 50$  anche se 43 per arrivare a 50 e 7.



**LEGENDA**  
 • candele che avanzano

c. **Dopo il lavoro in classe, l'insegnante**

**analizza** i testi prodotti con una **scheda di rilevazione** rispetto all'uso della lingua e alle rappresentazioni matematiche per elaborare attività di potenziamento sia di tipo **linguistico** che **matematico**:

IL REGALO PER LA FESTA DELLA MAMMA	Completa		Parzialmente completa		Non presente		CLASSE A (15 bambini) e B (13 bambini)
	A	B	A	B	A	B	
Rappresentazione grafica			1		14	13	Molti bambini svolgono la risoluzione correttamente ma non in modo completo. Gli alunni elaborano le informazioni e per lo più riescono a dire che i bambini sono 21 e comprendono che servono 9 bastoncini a bambino Interessanti queste affermazioni: <ul style="list-style-type: none"> <li>il negoziante dà il resto di 3 euro perché il pacchetto costa 1,50</li> <li>un bastoncino costa 1,50 quindi dieci euro non bastano</li> <li>l'insegnante prende 5 confezioni per 5 bambini</li> <li>deve prendere 150 bastoncini <math>50 + 50 + 30</math></li> <li>la maestra spende 1,50 euro e le restano 9 euro</li> </ul>
Rappresentazione numerica	2		5	9	8	4	
Argomentazione	3		5	10	7	3	

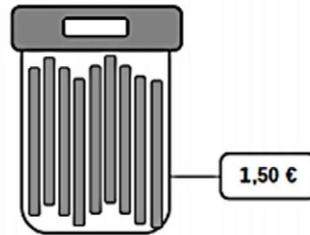
**Successiva preparazione di:**

I.1. **Attività di tipo linguistico:** ampliamento lessicale (es. sinonimi), i connettivi temporali (utili a scandire l'ordine cronologico del ragionamento seguito) e logico-causali (per introdurre la spiegazione di conseguenze o di cause), ma anche i termini da usare per “raccontare” le operazioni.

Leggi il problema

**IL REGALO PER LA FESTA DELLA MAMMA**

La classe seconda B è formata da 10 femmine e 11 maschi.  
 Ogni alunno ha bisogno di 9 bastoncini per creare il proprio lavoretto per la festa della mamma.  
 L'insegnante va in negozio per comprare i bastoncini e trova solo confezioni da 50 pezzi.  
 Nel portafoglio l'insegnante ha 10 euro.  
 Bastano i 10 euro per acquistare i bastoncini?

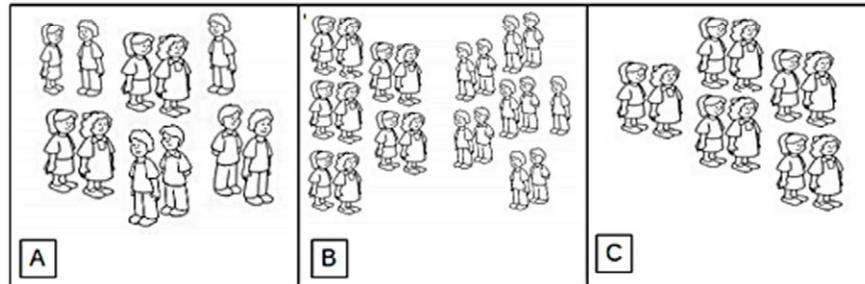


Risolvi il problema seguendo le indicazioni

a. Leggi la frase

**La classe seconda B è formata da 10 femmine e 11 maschi.**

b. Quale immagine rappresenta la frase che hai letto?



c. Quale domanda ti poni per risolvere il problema?

A. Quante sono le femmine?	B. Sono di più le femmine o i maschi?	C. Quanti sono i bambini della seconda B?
----------------------------	---------------------------------------	---

d. Quale operazione è utile per rispondere alla domanda che hai scelto?

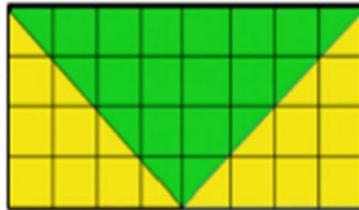
A. $11-10=1$	B. $2+2+2+2+2=10$	C. $10+11=21$
--------------	-------------------	---------------



**1.2. Potenziamento matematico:**

esercizi di completamento, di integrazione e di confronto fra diversi procedimenti per sollecitare la riflessione, per sensibilizzare al riconoscimento e all'accettazione di più soluzioni, differenti ma ugualmente atte allo scopo.

Osserva l'immagine.



E' maggiore la superficie colorata in verde o quella colorata in giallo?

1. Argomenta usando la modalità di Paolo.
2. Argomenta usando la modalità di Sara.
3. Argomenta usando la modalità di Marco.
4. Argomenta usando la modalità di Lisa.

Dopo ogni attività completa questa tabella

Come è stato scrivere le argomentazioni (Metti una crocetta)

	😊	😐	😞
Modalità di Paolo.			
Modalità di Sara.			
Modalità di Marco.			
Modalità di Lisa.			

**d. Di nuovo in classe per...**

- **Attività di potenziamento / tutoraggio / autovalutazione.**
- **Stesura dell'argomentazione completa in plenaria.**

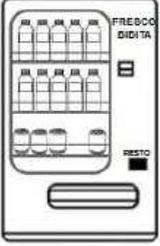
**FACILITAZIONE E SEMPLIFICAZIONE: come intervenire?**

**FACILITAZIONE:**

**IL DISTRIBUTORE DI BIBITE<sup>1</sup>**



Marco ha una banconota da 10 euro e deve cambiarla in monete per il distributore delle bibite.



Il distributore accetta monete da 2 euro, da 1 euro e monete da 50, 20 e 10 centesimi.

La sua amica Carla lo aiuta e cambia la banconota da 10 euro in 10 monete.

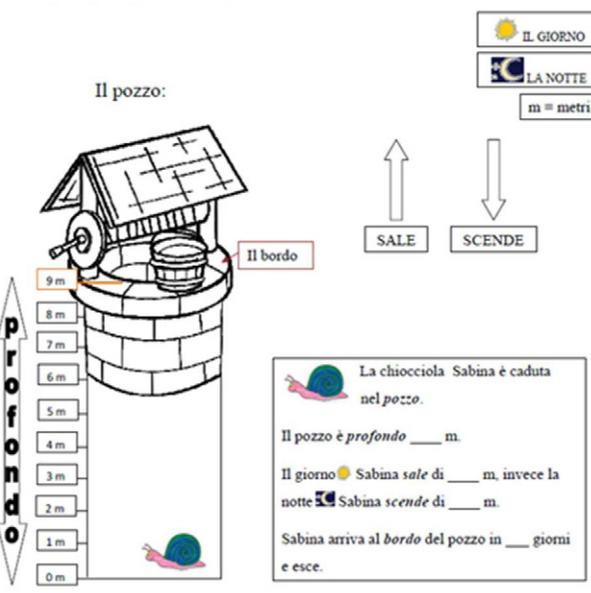
Quali monete può aver dato Carla a Marco?

permette di graduare e scomporre le difficoltà senza eliminarle dal testo o dal compito. La facilitazione si sovrappone alla semplificazione quando riorganizza i contenuti. Ricorre a tecniche come **le glosse**, **la sottolineatura** o **l'evidenziazione**, aggiunge **immagini** per far capire le informazioni o **mappe concettuali**.

**SEMPLIFICAZIONE:**

permette di **eliminare elementi di complessità** sia linguistica che contenutistica. Si procede ad una **risrittura del testo** utilizzando parole più semplici, riorganizzando i contenuti in modo lineare, eliminando le informazioni superflue. Un esempio: **testo formato da vignette/immagini**, accompagnate da brevi e semplici didascalie **oppure testo in formato stampato maiuscolo**.

**LA CHIOCCIOLA SABINA**



Il pozzo:

Il bordo

9 m  
8 m  
7 m  
6 m  
5 m  
4 m  
3 m  
2 m  
1 m  
0 m

Il giorno ☀ Sabina sale di \_\_\_ m, invece la notte 🌙 Sabina scende di \_\_\_ m.

Sabina arriva al *bordo* del pozzo in \_\_\_ giorni e esce.

La chiocciola Sabina è caduta nel pozzo.

Il pozzo è *profondo* \_\_\_ m.

m = metri

## Un testo semplificato/facilitato...

- Non è il riassunto di un testo autentico, ma una sua riscrittura.
- È uno strumento transitorio.
- Deve essere comprensibile e contenere elementi nuovi.
- Rispetta l'ordine naturale di apprendimento.
- Comprende attività di fissazione, di esercitazione e di riutilizzo.

## SUGGERIMENTI PER SEMPLIFICARE/FACILITARE IL TESTO:

- Discutere sulla complessità del brano e sulle difficoltà che l'alunna/o potrebbe incontrare.
- Esaminare il lessico.
- Analizzare la morfologia e la sintassi.
- Rilevare la coerenza e la coesione tra le parti.
- Considerare la grafica, la presenza o meno di immagini.
- Riscrivere il testo tenendo conto degli elementi o delle problematiche emerse in fase di analisi.

### **Alunna/o con competenza linguistica da Pre-A1 a A1<sup>10</sup>:**

l'intervento in questa fase è solo e puramente lessicale e propone i concetti base della disciplina. Importante è l'uso delle immagini e di testi brevissimi, che ripropongano lessico e concetti base.

### **Alunna/o con competenza linguistica A2:**

i testi semplificati hanno livelli di difficoltà linguistica gradualmente crescenti. Presentano una selezione dei contenuti disciplinari, proposti con immagini e/o mappe concettuali in modo da agevolare la comprensione dell'argomento, dei nessi logico- temporali o logico-causali.

### **Alunna/o con competenza linguistica B1:**

le/gli alunne/i hanno ancora bisogno di testi semplificati e facilitati con cui accedere a contenuti più complessi, tramite un lavoro preparatorio alla lettura e di riutilizzo dei contenuti stessi.

<sup>10</sup> Quadro Comune Europeo di Riferimento per le Lingue (QCER 2020):

<https://riviste.unimi.it/index.php/promoitals/issue/view/1638> versione in italiano (consultato in data 31.03.2021)

## PROBLEMA 1: Semplificazione e facilitazione



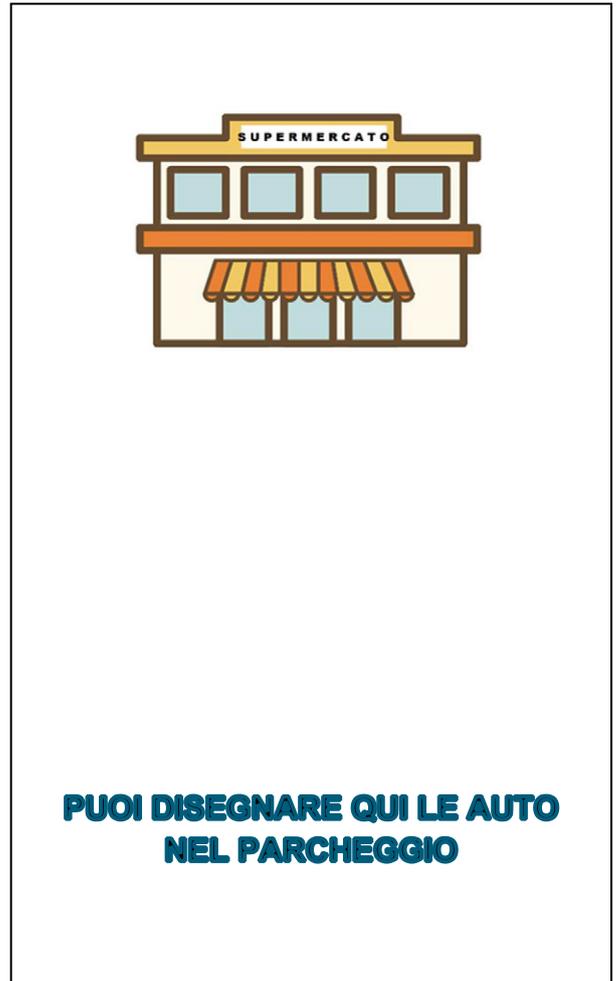
### IL PARCHEGGIO DEL SUPERMERCATO

Il supermercato ha un parcheggio con tre file di posti per le auto.

Ogni fila ha 6 posti:

- nella prima fila metà dei posti sono occupati
- nella seconda fila solo un posto è libero
- nella terza fila tutti i posti sono liberi.

Quante auto possono ancora essere parcheggiate?



### SPIEGA COME HAI RAGIONATO

.....

.....

.....

.....

.....

.....

SCHEDA DI ANALISI

<b>IL PARCHEGGIO DEL SUPERMERCATO</b>	
<b>CLASSI CONSIGLIATE</b>	Dalla classe seconda della scuola primaria
<b>POSSIBILE UTILIZZO</b>	<input type="checkbox"/> Conoscere <input checked="" type="checkbox"/> Consolidare conoscenze e abilità <input checked="" type="checkbox"/> Argomentare <input type="checkbox"/> Verificare
<b>LIVELLO DI DIFFICOLTÀ PREVISTO</b>	<input type="checkbox"/> Facile <input type="checkbox"/> <b>Medio - facile</b> <input type="checkbox"/> Medio – difficile <input type="checkbox"/> Difficile
<b>COMPETENZA</b>	
L'alunno di fronte a problemi matematici, indipendentemente dall'ambito di contenuto, pone attenzione alla comprensione del problema accorgendosi di eventuali difficoltà, chiede aiuto, prende decisioni autonome, si confronta con gli altri, condivide le proprie strategie e le proprie idee, le sostiene argomentandole oralmente e per scritto.	
<b>ABILITÀ</b>	<b>CONOSCENZA</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Eeguire le operazioni con i numeri naturali attraverso il calcolo mentale e scritto, verbalizzando le procedure di calcolo.</li> <li>Dare senso alle operazioni in contesti quotidiani.</li> </ul>	<b>OPERAZIONI ARITMETICHE</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Riconoscere e comunicare la posizione di oggetti nello spazio fisico, sia rispetto al soggetto, sia rispetto ad altre persone o oggetti, usando termini adeguati.</li> </ul>	<b>RELAZIONI SPAZIALI</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Quantificare alcune semplici relazioni tra numeri e grandezze (ad esempio "il doppio/la metà", "di più/di meno")</li> </ul>	<b>TERMINI LINGUISTICI PER IL CONFRONTO TRA GRANDEZZE</b>

**ESEMPIO n.1 - Facilitazione**

La maestra Rossana ha chiesto ai bambini di risolvere questo problema

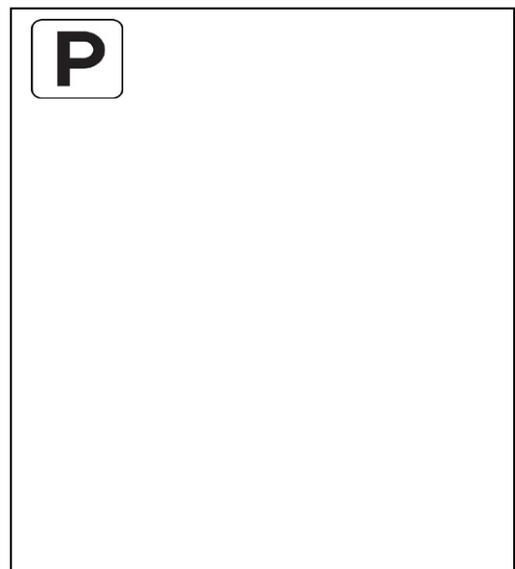
**IL PARCHEGGIO DEL SUPERMERCATO**

Il supermercato ha un parcheggio  
con tre file di posti per le auto.

Ogni fila ha 6 posti:

- nella prima fila la metà dei posti è occupata;
- nella seconda fila solo un posto è libero;
- nella terza fila tutti i posti sono liberi.

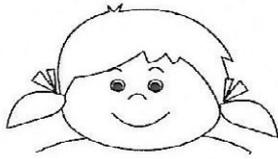
Quante auto possono essere parcheggiate?

**ORA TOCCA A TE**

1. Leggi le operazioni che hanno scritto Lisa e Giorgio per risolvere il problema.
2. Leggi le frasi scritte sul foglio **A** e decidi chi ha scritto l'argomentazione.
3. Taglia le frasi  e incollale in ordine sotto le operazioni di Lisa o di Giorgio.
4. Scrivi nell'altro rettangolo l'argomentazione che manca e spiega le operazioni.

**A**

Questa è la soluzione di LISA:



posti  $6 \times 3 = 18$

**PRIMA FILA**  $6:2 = 3$

**SECONDA FILA**  $6-1 = 5$

**TERZA FILA**  $6-6 = 0$

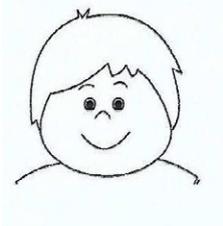
$5+3 = 8$

$18-8 = 10$

Argomenta:

**B**

Questa è la soluzione di GIORGIO:



**PRIMA FILA** posti  $6:2 = 3$  posti  $6-3 = 3$

**SECONDA FILA** 1 **TERZA FILA** 6

$3+1+6 = 10$

Argomenta:



**A questo punto** sommo i posti occupati nelle tre file. I posti occupati sono otto.

Il parcheggio del supermercato è formato da tre file di posti auto. Ogni fila ha sei posti auto, quindi complessivamente ci sono diciotto posti per le auto.

**Nella prima fila** i posti occupati sono 3, perché la metà di 6 è 3.

**Per concludere**, siccome i posti liberi sono 10 possono essere parcheggiate ancora 10 auto.

**Poi** tolgo dai 18 posti del parcheggio gli otto posti occupati e ottengo che quelli liberi sono 10.

**E5EMP10 n. 2 – Semplificazione****Il testo:****LA DISAVVENTURA DI ORSETTO E PICCOLA TIGRE<sup>11</sup>**

Orsetto e piccola Tigre fanno un lungo viaggio durante il quale riescono a guadagnare 400 monete.

Vicino al bosco incontrano un uomo che dice loro:

“Lavoro per il re e ho saputo che avete con voi del denaro. Voglio la metà delle vostre monete, è la legge!”

I due amici danno all'uomo metà del denaro.

L'uomo prende il denaro, fa il giro intorno al bosco e

dopo poco incontra nuovamente Orsetto e Piccola Tigre e dice loro: “Oh, ma chi si rivede! So che avete con voi ancora del denaro. Voglio la metà delle vostre monete, è la legge!”

I due amici sono ancora costretti a dare all'aiutante del re ciò che chiede.

L'uomo per altre due volte fa il giro intorno al bosco e ogni volta chiede a Orsetto e piccola Tigre la metà del denaro.

Con quante monete riescono ad arrivare a casa Orsetto e piccola Tigre?



**SPIEGA COME HAI RAGIONATO**

---



---



---



---



---

<sup>11</sup> (liberamente ispirato a “Il tesoro più bello”, Janosch, 2000, Piemme Ed., traduzione di Marina Rotondo)

## LA DISAVVENTURA DI ORSETTO E PICCOLA TIGRE



ORSETTO E PICCOLA TIGRE FANNO UN LUNGO VIAGGIO DURANTE IL QUALE RIESCONO A GUADAGNARE 400 MONETE<sup>12</sup>.



VICINO AL BOSCO <sup>13</sup> INCONTRANO UN UOMO

CHE DICE LORO: LAVORO PER IL <sup>14</sup> (RE) E HO SAPUTO CHE AVETE CON VOI DELLE MONETE. VOGLIO LA **METÀ** DELLE VOSTRE MONETE!”

I DUE AMICI DANNO ALL'UOMO **METÀ** DEL DENARO.

L'UOMO PRENDE LE MONETE, FA IL GIRO INTORNO AL BOSCO. E DOPO POCO INCONTRA NUOVAMENTE ORSETTO E PICCOLA TIGRE E DICE LORO:

“OH, MA CHI SI RIVEDE! SO CHE AVETE CON VOI ANCORA DELLE MONETE. VOGLIO LA **METÀ** DELLE VOSTRE MONETE, È LA LEGGE!”.

I DUE AMICI SONO ANCORA COSTRETTI A DARE

ALL'AIUTANTE DEL  (RE) LA METÀ DEL DENARO RIMASTO.

Puoi scrivere qui le operazioni

Puoi scrivere qui le operazioni

**CON QUANTE MONETE RIESCONO AD ARRIVARE A CASA ORSETTO E PICCOLA TIGRE?**

**SPIEGA COME HAI RAGIONATO:**

---



---



---

<sup>12</sup> <https://pixabay.com/it/denaro-monete-valuta-metallo-93206/>

<sup>13</sup> <https://pixabay.com/it/vectors/alberi-di-pino-abeti-311512/>

<sup>14</sup> <https://pixabay.com/it/vectors/re-corona-reale-diritti-d-autore-5132987/>

## PROBLEMA 2: Il repertorio linguistico e le fasi di lavoro plurilingue

### 1. In classe: QUANDO?

1 ora settimanale

### 2. CHI FA COSA?

2.1 attività in plenaria del/la facilitatrice/facilitatore linguistica/o Ita L2 in compresenza con il/la docente di classe (di classe o di disciplina)

2.2 attività in plenaria del/la docente di classe o la/il facilitatrice/facilitatore linguistica/o ITA L2

### 3. LE FASI DI LAVORO

#### Prima di iniziare le attività con il problema:

- Mappatura delle lingue presenti in classe: raccolta delle biografie linguistiche delle/degli alunne/alunni e l'approccio *éveil aux langues*<sup>15</sup>.
- Traduzione del testo nelle lingue delle/degli alunne/i<sup>16</sup>.

#### In classe:

#### 1. Presentazione del testo in più lingue:

scelta da parte dell'alunna/o del testo nella/nelle lingua/e con la/le quale/i svolgere l'attività

2. **Lettura del problema con stesura dell'argomentazione**, individuale o a coppie, in relazione alle caratteristiche del compito proposto e nella lingua preferita (orale o scritta).
3. **Confronto fra argomentazioni nelle varie lingue**, attraverso la condivisione delle diverse ipotesi e l'evidenziazione dei punti di forza o di debolezza delle stesse.

<sup>15</sup> "L'éveil aux langues (Hawkins 1984) è un approccio che prevede attività che integrano ogni tipo di varietà linguistiche, della famiglia, dell'ambiente ... e del mondo, senza escluderne nessuna. Include anche la lingua di scolarizzazione ed ogni altra lingua che l'allievo sta apprendendo. Concepito come una sorta di propedeutica da sviluppare nella scuola primaria, può anche essere promosso per accompagnare gli apprendimenti linguistici lungo tutto l'arco della scolarità". (Masiero, G. – corso di formazione insegnanti Intendenza Scolastica Bolzano - aprile 2021)

<sup>16</sup> Vedi allegato "MULTILING\_1" scaricabile dal sito dei Centri Linguistici [https://www.provincia.bz.it/formazione-lingue/lingue/Materiali\\_didattici\\_Italiano\\_L2.asp](https://www.provincia.bz.it/formazione-lingue/lingue/Materiali_didattici_Italiano_L2.asp)

4. **Riflessione metacognitiva** in plenum sugli aspetti linguistici del problema nelle varie lingue proposte.

### Dopo il lavoro in classe l'insegnante:

**Analisi del testo con protocollo** rispetto all'uso della lingua e alle rappresentazioni matematiche per elaborare attività di potenziamento sia di tipo **linguistico** che **matematico**.

### Preparazione di:

- 1.3. **Attività di tipo linguistico:** ampliamento lessicale (es. **sinonimi**), i **connettivi temporali** (utili a scandire l'ordine cronologico del ragionamento seguito) e **logico-causali** (per introdurre la spiegazione di conseguenze o di cause), ma anche i termini da usare per "raccontare" le operazioni.
- 1.4. **Potenziamento matematico:** esercizi di completamento, di integrazione e di confronto fra diversi procedimenti per sollecitare la riflessione, per sensibilizzare al riconoscimento e all'accettazione di più soluzioni, differenti ma ugualmente atte allo scopo.

### Di nuovo in classe per...

- **Attività di potenziamento/ tutoraggio/ autovalutazione**
- **Stesura dell'argomentazione completa in plenaria**

Nell'attività conclusiva si può riflettere in plenaria prendendo in considerazione (e sfruttare) le pratiche linguistiche "non corrette" delle/degli alunne/i per farne soprattutto emergere le regolarità linguistiche, l'efficacia pragmatica, la creatività, ma anche la non correttezza e l'inadeguatezza rispetto all'uso della lingua richiesto dalla scuola che ha proprie norme e che privilegia specifiche modalità di costruzione delle conoscenze.

Dopo la mappatura linguistica della classe, il problema è stato tradotto nelle rispettive lingue. La traduzione è stata affidata a mediatori/mediatrici interculturali o a genitori delle/degli alunne/i. Il testo è accessibile in forma orale o scritta.

Il percorso si inserisce nello scenario definito dai livelli ISCED dell'Ocse come segue, con focus sulla competenza del **gestire il plurilinguismo** (*savoir faire*) del Quadro per gli approcci plurali (CARAP) e la competenza di **mediazione** nel Quadro Comune Europeo delle Lingue (QCER-Companion 2020:

### **SCENARIO – Insegnamento bilingue nella lingua di scolarizzazione e nelle lingue straniere**

#### **ISCED 1<sup>17</sup>**

Decodifica e uso delle risorse semiotiche non linguistiche: osservazione e interpretazione delle convenzioni e del funzionamento di semiotiche diverse dal linguaggio naturale: diagrammi, istogrammi, tabelle a doppia entrata, in particolare quando vengono utilizzate per la costruzione di conoscenze disciplinari.

**Finalità:** Il contributo propedeutico della lingua di scolarizzazione all'insegnamento bilingue consiste, in questo ciclo, nel continuare a prendere in considerazione i repertori degli studenti e nel lavorare sulla loro pluralità arricchendola via via di altre dimensioni (lo scritto e la sua relazione con l'orale, l'uso della lingua nei domini disciplinari con i loro generi discorsivi e le loro lingue specifiche). A partire dal terzo anno<sup>18</sup>, si introduce la lingua straniera per arricchire il repertorio linguistico degli allievi tenendo conto, ampliandolo e rendendolo più complesso, del lavoro sulla pluralità linguistica iniziato con e nella lingua di scolarizzazione.

#### **CARAP<sup>19</sup>**

##### **Saper fare (gestire il plurilinguismo):**

Saper stabilire correlazioni di somiglianza e differenza tra le lingue / le culture a partire dall'osservazione / dall'analisi / dall'identificazione / dalla localizzazione di alcuni dei loro elementi.

A 3.2.1 Essere curioso (e desideroso) di comprendere le somiglianze e le differenze tra la propria lingua e la lingua obiettivo (target) / di scolarizzazione.

A 8.2 Partecipare in maniera consapevole alla costruzione della propria competenza plurilingue/pluriculturale.

#### **QCER MEDIAZIONE:**

##### **A2 (strategie di semplificazione di un testo):**

Essere in grado di individuare e segnalare (ad es. sottolineandole, evidenziandole ecc.) le frasi chiave in un breve testo su temi di tutti i giorni.

<sup>17</sup> ISCED livello 1: insegnamento primario o primo ciclo dell'educazione di base; nel sistema d'istruzione italiano corrisponde alla scuola primaria. ISCED è l'acronimo di *International Standard Classification of Education*, modalità internazionale di classificazione adottata dall'UNESCO nel 1997.

<sup>18</sup> In Provincia di Bolzano a partire dal primo anno (tedesco e inglese nella scuola in lingua italiana, italiano nella scuola in lingua tedesca) e a partire dal quarto anno (inglese nella scuola in lingua tedesca e ladina)

<sup>19</sup> *Le Cadre de référence pour les approches plurielles des langues et des cultures (CARAP)*: <https://carap.ecml.at/Accueil/tabid/3577/lan-guage/fr-FR/Default.aspx> (per la traduzione in italiano si veda <https://riviste.unimi.it/index.php/promoitals/article/view/2823>) (consultati in data 31.03.2021)



## IL REGALO PER LA FESTA DELLA MAMMA

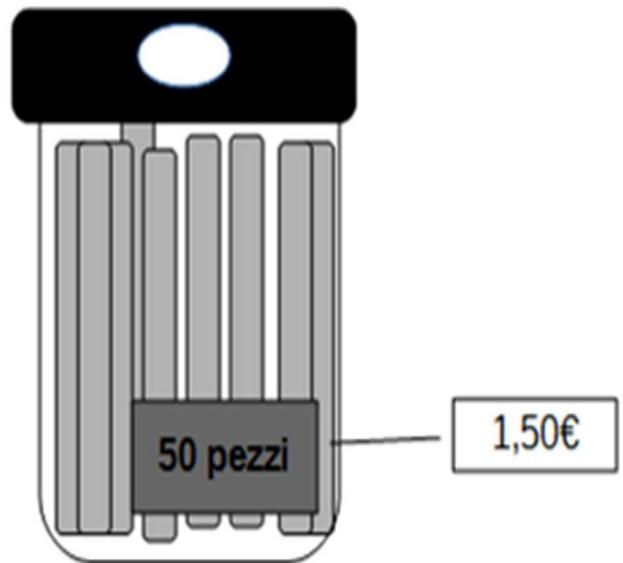
La classe seconda B è formata da 10 femmine e 11 maschi.

Ogni alunno ha bisogno di 9 bastoncini per creare il proprio lavoretto per la Festa della Mamma.

L' insegnante va in negozio per comprare i bastoncini e trova solo confezioni da 50 pezzi.

Nel portafoglio l'insegnante ha 10€.

Bastano i 10€ per acquistare i bastoncini?



**Sì,**  
perché.....  
.....  
.....  
.....

**No,**  
perché.....  
.....  
.....  
.....

SCHEMA DI ANALISI

<b>IL REGALO PER LA FESTA DELLA MAMMA</b>		
<b>CLASSI CONSIGLIATE</b>	Classe seconda scuola primaria	Classe terza scuola primaria
<b>POSSIBILE UTILIZZO</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Conoscere <input type="checkbox"/> Consolidare conoscenze e abilità <input checked="" type="checkbox"/> Argomentare <input type="checkbox"/> Verificare il processo cognitivo e meta-cognitivo	<input type="checkbox"/> Conoscere <input checked="" type="checkbox"/> Consolidare conoscenze e abilità <input type="checkbox"/> Argomentare <input type="checkbox"/> Verificare il processo cognitivo e meta-cognitivo
<b>LIVELLO DI DIFFICOLTÀ PREVISTO</b>	<input type="checkbox"/> Facile <input type="checkbox"/> Medio - facile <input type="checkbox"/> <b>Medio – difficile</b> <input type="checkbox"/> Difficile	<input type="checkbox"/> Facile <input type="checkbox"/> <b>Medio - facile</b> <input type="checkbox"/> Medio – difficile <input type="checkbox"/> Difficile
<b>COMPETENZA</b>		
<p>Di fronte a problemi matematici, indipendentemente dall'ambito di contenuto, l'alunna/o pone attenzione alla comprensione del problema accorgendosi di eventuali difficoltà, sa chiedere aiuto, prende decisioni autonome, si confronta con gli altri, condivide le proprie strategie e le proprie idee, le sostiene argomentandole oralmente e per scritto.</p>		
<b>ABILITÀ</b>		<b>CONOSCENZA</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Eeguire le operazioni con i numeri naturali attraverso il calcolo mentale e scritto, verbalizzando le procedure di calcolo.</li> <li>Dare senso alle operazioni in contesti quotidiani.</li> </ul>		OPERAZIONI ARITMETICHE

**MANIPOLARE IL TESTO SCRITTO:**

**ATTIVITÀ METACOGNITIVA in più lingue**

**Istruzioni per l'insegnante:**

**SETTING DI CLASSE:** coppie di alunne/i di due L1 diverse

**MATERIALI:**

- per ogni alunna/o scheda con i testi in tutte le lingue
- per ogni alunna/o scheda con le richieste operative

**A.** Le/Gli alunne/i eseguono le attività 1-2-3-4 in coppia

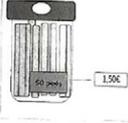
**B.** In plenaria: confronto fra diverse osservazioni delle coppie e formulazione collettiva con completamento delle attività.

**MAMAN DE DIN WASHI GIFT**

Dopj class B diyan 10 kutyaj te 11 murde ne.  
Har tabi eim nu 9 stickan chajye diyan na apna kam karan Iye Ma de din washi.

Ustad dukhon ch jarda eh stickan kharidan iye te oho 50 piasan de R packet eh.  
Ustad de buthe vich 10€ ne.

10€ kaaf ne stickan kharidan iye?

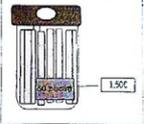


**CADULU PENTRU SĂRBĂTOAREA MAMEI**

Clasa a 2-a B este formată din 10 fete și 10 băieți.  
Fiecare elev are nevoie de 9 bețoane pentru a crea munca proprie pentru sărbătoarea mamei.

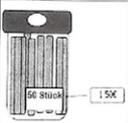
Învățătorul pleacă la magazin pentru a cumpăra bețoanele și găsește doar pachete de 50 de bucăți.  
În portofelul învățătorului are 10 €.

Ajung 10 € pentru a cumpăra bețoanele?



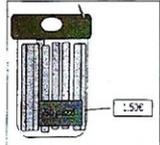
**Ein Geschenk zum Muttertag**

In der Klasse 2B sind 10 Mädchen und 11 Buben.  
Zum Muttertag basteln alle Kinder ein Geschenk für ihre Mütter.  
Um das Geschenk zu basteln braucht jedes Kind 9 Holzstäbchen.  
Die Lehrkraft geht in ein Geschäft, um die Holzstäbchen zu kaufen.  
Dort findet sie nur 50er Packungen.  
In der Billausche hat die Lehrkraft 10 €.  
Genügen 10 € um die Holzstäbchen zu kaufen?



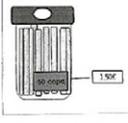
**IL REGALO PER LA FESTA DELLA MAMMA**

La classe seconda B è formata da 10 femmine e 11 maschi.  
Ogni alunno ha bisogno di 9 bastoncini per creare il proprio lavoretto per la festa della mamma.  
L'insegnante va in negozio per comprare i bastoncini e trova solo confezioni di 50 pezzi.  
Nel portafoglio l'insegnante ha 10€.  
Bastano i 10€ per acquistare i bastoncini?



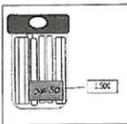
**DIURATA PËR FESTËN E NËNËS**

Klasa e dyte B eshte e formuar nga 10 vajza dhe 11 djem.  
Çdo nxënësi ka nevojë për 9 abishtëp për të krijuar punën e tij për festën e nënës.  
Mësuesja shkon në dyqan për të blerë abishtëp dhe gjen vetëm paketa me 50 copë.  
Në portofelë mësuesja ka 10€.  
I mjaftueshëm mësuesja 10€ për të blerë abishtëp?



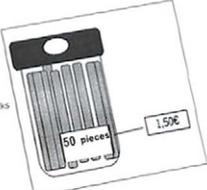
**ماں کے دن کے تحفہ**

دوسری کلاس میں ہیں 10 لڑکیاں اور 11 لڑکے ہیں۔  
مادر کے دن کے تحفہ بنانے کے لیے ہر بچے کو 9 ٹکڑے کی ضرورت ہے۔  
مدرسہ کے مالک نے 50 ٹکڑوں کی پکیٹیں ہی دستیاب کی ہیں۔  
مدرسہ کے مالک کے پاس 10 روپے ہیں۔  
10 روپے ٹکڑے خریدنے کے لیے کافی ہیں؟



**A GIFT FOR MOTHER'S DAY**

In class 2 B there are 10 girls and 11 boys.  
Each pupil needs 9 sticks to create the gift for Mother's Day.  
The teacher goes to the store to buy the sticks and finds only 50 pieces packages.  
In the wallet the teacher has € 10.  
Are 10 € enough to buy the sticks?



**Testo in arabo, bengali, albanese, italiano, moldavo Deutsch, urdu, english**



**Il testo plurilingue:**



**Scheda operativa per alunna/o**

**IL REGALO PER LA FESTA DELLA MAMMA**

1) I testi hanno qualcosa di uguale?

Cerchia le tue scoperte con il **verde** e spiegale.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

2) Colora la parola **PEZZI** in tutte le lingue.

3) Scegli il testo nella lingua che preferisci.

Sottolinea tutte le informazioni che ti sono servite per risolvere il problema.

4) Cerca nel testo in italiano le parole che hanno lo stesso significato delle parole scritte nella tabella. Completa la tabella.

	Nel testo...	In altra lingua/ In altre lingue...
bambine		
bambini		
studente		
fare		
regalino		
maestro/maestra		
bottega		
pagare		
pacchetti		
borsellino		

**RIFLETTERE SUL TESTO** in classe o nel laboratorio di Italiano L2:



**ATTIVITÀ METACOGNITIVA** in più lingue

**Istruzioni per l'insegnante:**

**SETTING DI CLASSE:** alunne/i di L1 diversa dalla lingua di istruzione

**MATERIALI:**

- testo del problema scritto in L2 (ita o ted)
- file audio del problema nella L1 dell'alunna/o

**A.** Le/Gli alunne/i completano la scheda operativa 1

**B.** In plenaria: confronto fra diverse osservazioni dei gruppi di lavoro e formulazione collettiva di conclusioni

**PROBLEMA**



"KANELBULLAR"



Per la festa di compleanno di Marco la nonna decide di preparare le sue speciali brioche svedesi alla cannella.

Marco e i suoi amici le adorano, ma la ricetta della nonna è solo per 6 persone.

Aiuta la nonna di Marco a completare la tabella per calcolare le dosi degli ingredienti per 12 e per 15 persone.

	6 persone	12 persone	15 persone
Farina	700 gr	1400 gr	
Zucchero	150 gr		
Latte		600 ml	
Burro			300 gr
Lievito Di Birra	1 cubetto		
Cannella		2 bustine	

Quale quantità hai calcolato più facilmente? Spiega perché

.....

.....

.....

.....

Quale quantità hai calcolato con più difficoltà? Spiega perché

.....

.....

.....

.....

**Scheda operativa per alunna/o**

SCHEDA DI ANALISI

AUDIO: KANELBULLAR

L1: \_\_\_\_\_

**Ascolta il problema nella tua lingua e rispondi alle domande**

Questo è il testo in italiano



"KANELBULLAR"



Per la festa di compleanno di Marco la nonna decide di preparare le sue speciali brioches svedesi alla cannella.

Marco e i suoi amici le adorano, ma la ricetta della nonna è solo per 6 persone.

Aiuta la nonna di Marco a completare la tabella per calcolare le dosi degli ingredienti per 12 e per 15 persone.

1. Ci sono delle differenze con l'audio che hai sentito?  Sì  No
2. **Se hai risposto Sì**, segna quali differenze hai trovato.  
 Nell'audio ci sono informazioni in più: quali sono? Puoi scrivere anche nella tua lingua

---

---

---

---

---

- Nell'audio ci sono informazioni in meno: quali mancano? Puoi scrivere anche nella tua lingua

---

---

---

---

---

Altro: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Questa è la tabella degli ingredienti. I dati della tabella si leggono in orizzontale, da sinistra a destra, come fai con i libri.

	6 persone	12 persone	15 persone
Farina	700 gr	1400 gr	
Zucchero	150 gr		
Latte		600 ml	
Burro			300 gr
Lievito Di Birra	1 cubetto		
Cannella		2 bustine	

**Esempio**

*Farina per 6 persone: 700 gr; farina per 12 persone: 1400 gr; farina per 15 persone: ...*

- La persona dell'audio legge i dati in:  
 orizzontale (da sinistra a destra)       verticale (da su a giù)<sup>1</sup>
- Quando la persona legge in orizzontale dice anche le quantità (700 gr, 1400 gr ...)?  
 Sì       No
- Quando la persona legge in verticale dice anche le quantità (700 gr, 1400 gr ...)?  
 Sì       No

<sup>1</sup> Esempio: Farina per 6 persone: 600 gr. Zucchero per 6 persone: 150 gr. Latte per 6 persone: ...

**FASI:**

**1. fase:** focus sulla parte narrativa

**2. fase:** focus sulla modalità in cui sono stati letti i dati della tabella, rilettura del testo e ascolto del file audio in L1 per due / tre volte (a richiesta)

Familiarizzazione con lo schema (ascolto file audio 3 volte)

Di seguito alcuni esempi di feedback da parte delle/degli alunne/i:

<b>Esempio 1</b>	<b>L1 albanese</b>
<b>Osservazioni</b>	<p>due alunne/i cl. IV (1. in Italia da tre anni - 2. frequenza scolastica discontinua in Italia).</p> <p><b>1.</b> non è stata rilevata alcuna differenza né a livello di contenuto né a livello di struttura della frase.</p> <p><b>2.</b> i dati vengono letti <b>verticalmente</b>: prima le dosi per 6 persone di ogni singolo ingrediente, poi quelle per 12 ed infine quelle per 15.</p>
<b>Esempio 2</b>	<b>L1 arabo</b>
<b>Osservazioni</b>	<p>un alunno cl. IV, inserito da più anni nel sistema scolastico italiano.</p> <p><b>1.</b> presenza di considerazioni personali espresse dal lettore del file audio riguardo al grado di difficoltà del compito proposto (completamento della tabella).</p> <p><b>2.</b> i dati vengono letti <b>verticalmente</b>: prima le dosi per 6 persone di ogni singolo ingrediente, poi quelle per 12 ed infine quelle per 15.</p>
<b>Esempio 3</b>	<b>L1 urdu</b>
<b>Osservazioni</b>	<p>alunna cl. IV in Italia da quattro anni (buona conoscenza dell'inglese, ma difficoltà nell'esposizione scritta e orale in italiano).</p> <p><b>1.</b> ascolto del file audio in L1 per <b>tre</b> volte: rileva differenze nella riorganizzazione delle informazioni (prima e quinta frase).</p> <p><b>2.</b> i dati vengono letti <b>orizzontalmente</b>, indicando prima l'ingrediente e poi le dosi per 6 persone, per 12 e per 15.</p>
<b>Feedback e conclusioni</b>	<p>Le/gli alunne/i hanno lavorato con coinvolgimento e hanno espresso soddisfazione per il lavoro svolto, affermando quanto fosse stato divertente trovare le differenze tra i due testi (come per es. la diversa formulazione delle frasi nelle due lingue o la lettura dei dati contenuti nello schema diversa nelle varie L1).</p>



## PROBLEMA 3: Plurilinguismo e geometria

### Dall'esperienza al pensiero attraverso l'argomentazione in geometria

Il percorso con un problema di geometria serve da strumento di riflessione per ragionare su esperienze di attività e azioni concrete (**il fare consapevole**) attraverso la descrizione dell'evento reale (**il trasloco in una nuova casa**).

La verbalizzazione del processo di esplicitazione e consapevolezza procede attraverso l'argomentazione che può assumere più forme: da quella orale attraverso conversazioni, discussioni e puntualizzazioni, a quella scritta e/o grafica, e così via.

Questo processo aiuta l'astrazione, "che è implicita nel processo dell'esperienza sensoria e motoria, e viene adotta o creata quando si rende necessario il supporto linguistico"<sup>20</sup>.

La verbalizzazione è uno degli elementi determinanti nella comprensione del concetto (**in questo caso di piastrella quadrata e tappeti di varie forme – rettangolo, quadrato ed ottagono**).

In questo percorso:

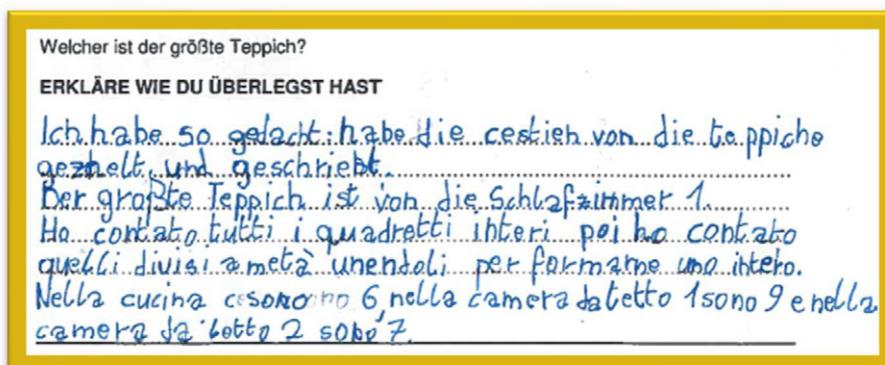
- le/gli alunne/i non sono una tabula rasa, hanno cognizioni geometriche, talvolta imprecise o anche scorrette, ma spesso ben collegate alle loro esperienze;
- le/gli alunne/i affrontano situazioni complesse e sfidanti e cercano soluzioni e strategie: quindi si discute, cercando strumenti adeguati a ripensare quello che si è costruito;
- viene valorizzata tutta l'esperienza personale dell'alunna/o, il suo mondo categoriale, la sua tradizione, le lingue di famiglia, ecc.

L'insegnante dà spazio alla produzione (orale e scritta) e riporta, durante le varie fasi, ai punti essenziali, in modo tale che le/gli alunne/i ne siano consapevoli con l'acquisizione del linguaggio adeguato, anche attraverso l'utilizzo delle varie lingue di provenienza degli/delle alunne/i:

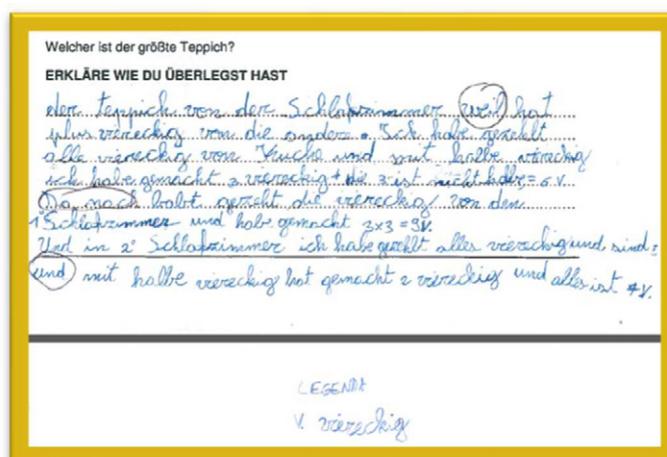
- il confronto è stimolato dall'osservazione di come il tappeto (di varie forme) copra le piastrelle:
  - a) **quadrato** = le piastrelle vengono coperte completamente e quindi è sufficiente visualizzare il quadrato (3x3);
  - b) **rettangolo** = alcune piastrelle sono coperte solo per la loro **METÀ** e l'alunno deve immaginare che se il tappeto venisse spostato occuperebbe un rettangolo (3x2);

<sup>20</sup> H. Freudenthal, *Ripensando l'educazione matematica*, La Scuola, Brescia, 1995, pag. 93

c) **ottagono** = l'alunno/o, aiutata/o dalla quadrettatura esterna, deve essere in grado di visualizzare 5 quadretti interi e poi unire i 4 triangoli in modo da immaginare la copertura di ulteriori 2 piastrelle.



- proporre semplici attività di riflessione in modo da suscitare attenzione per la L2 senza formalizzarne l'apprendimento e senza creare o rafforzare stereotipi;



Anche questo percorso si inserisce nello scenario definito dai livelli ISCED dell'Ocse come segue, con focus sulla competenza del **gestire il plurilinguismo** (*savoir faire*) del Quadro per gli approcci plurali (CARAP) e la competenza di **mediazione** nel Quadro Comune Europeo delle Lingue (QCER-Companion 2020).

**Di seguito le versioni in alcune lingue della classe nella quale è stato proposto il percorso. I testi sono presenti anche come file audio<sup>21</sup>.**

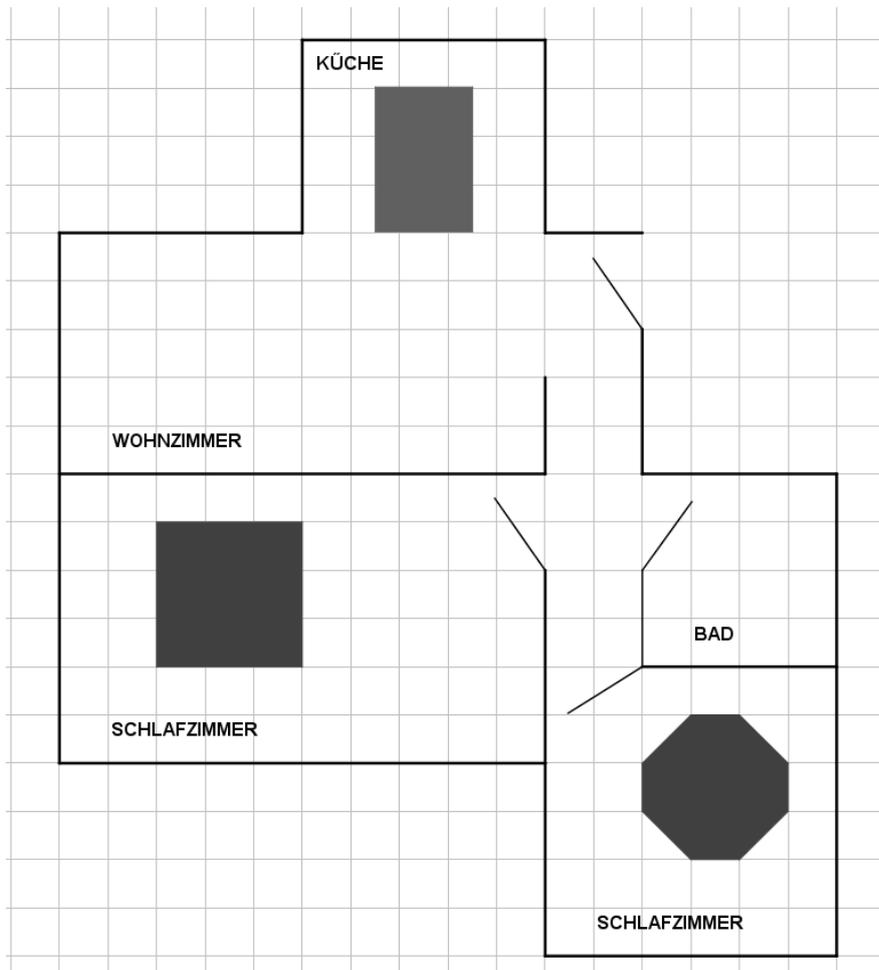
<sup>21</sup> Vedi allegato **MULTILING\_2**, scaricabile dal sito dei Centri linguistici al seguente link [https://www.provincia.bz.it/formazione-lingue/lingue/Materiali\\_didattici\\_Italiano\\_L2.asp](https://www.provincia.bz.it/formazione-lingue/lingue/Materiali_didattici_Italiano_L2.asp)



## DIE TEPPICHE

Familie Schmidt ist umgezogen: in der neuen Wohnung sind die Bodenfliesen alle viereckig.

Die Familie hat die Wohnung mit neuen Möbeln und Teppichen ausgestattet, um sie schöner und gemütlicher zu machen.



Welcher ist der größte Teppich?

### ERKLÄRE WIE DU ÜBERLEGST HAST

.....

.....

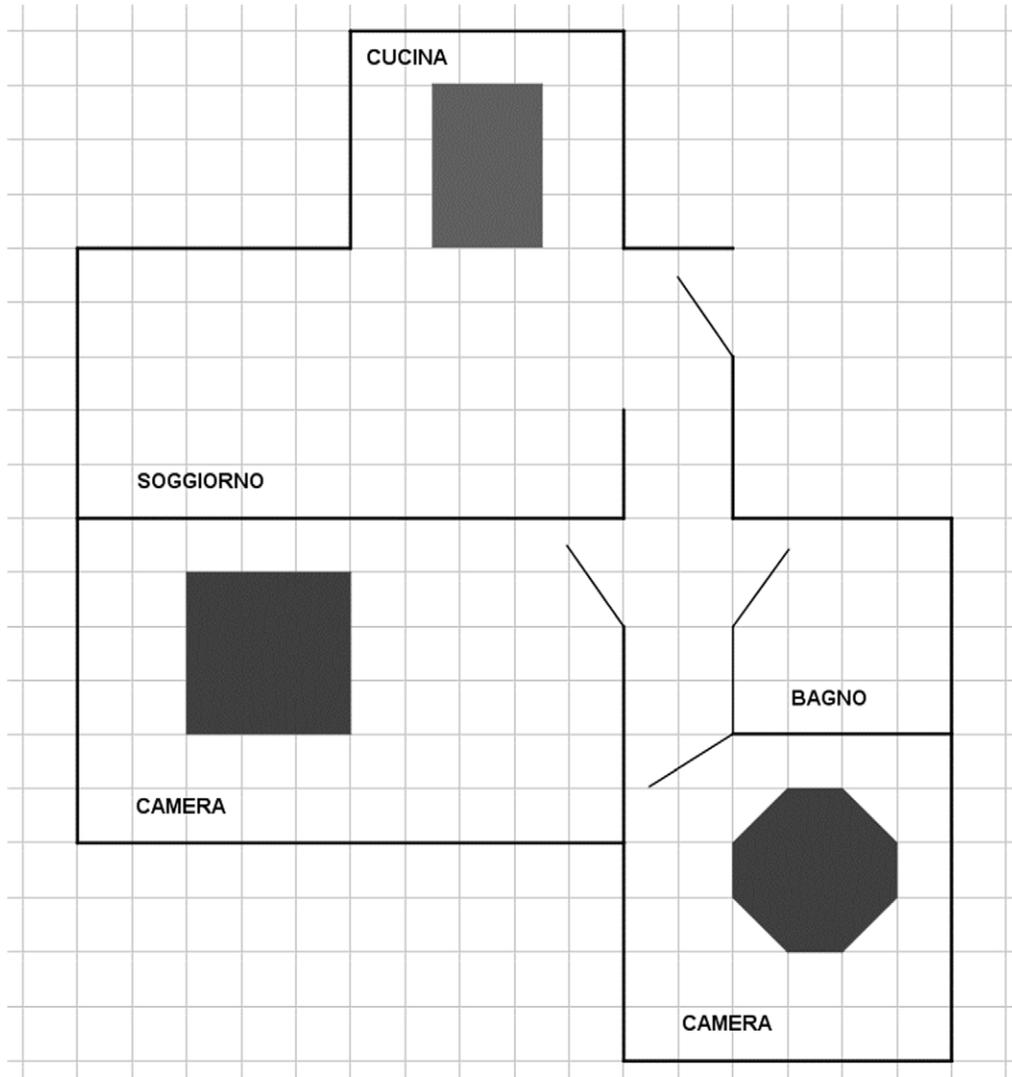
.....



### I TAPPETI

La famiglia Rossi ha traslocato e le piastrelle del pavimento della nuova casa sono tutte di forma quadrata.

La famiglia ha arredato la casa con nuovi mobili e con dei tappeti per renderla più bella e accogliente.



Qual è il tappeto più grande?

**Spiega come hai ragionato**

.....

.....

.....

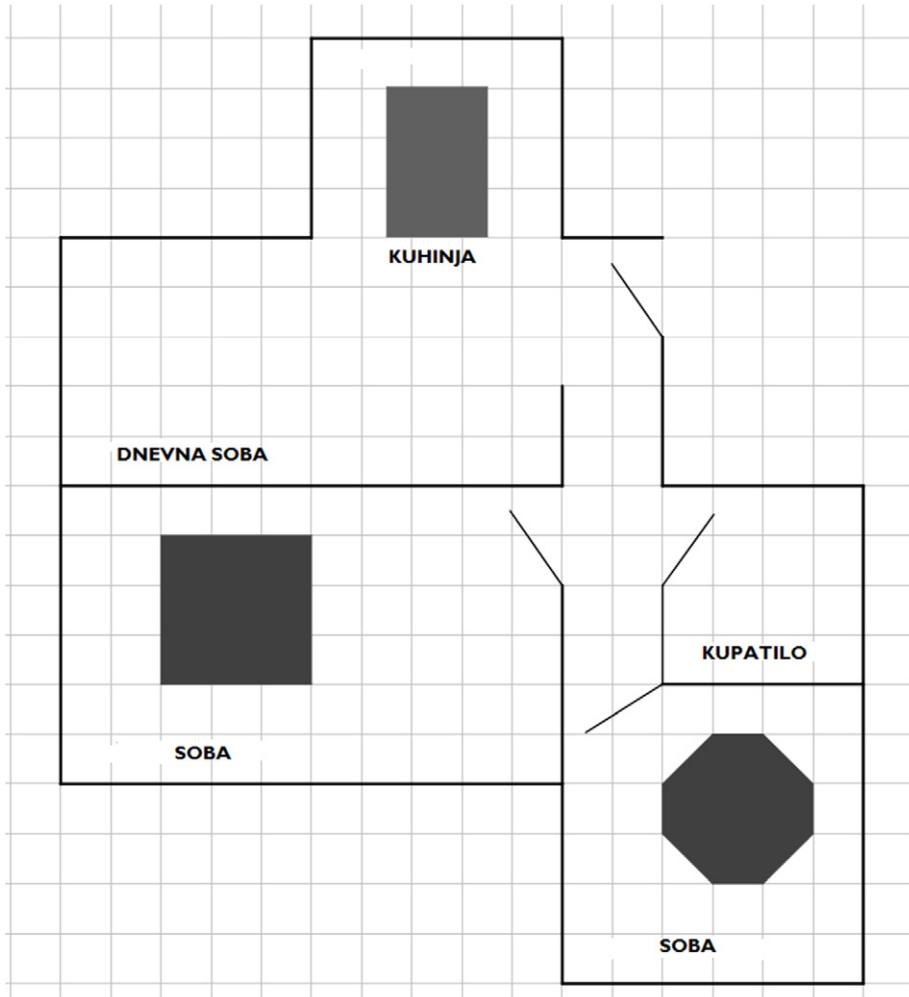
.....

.....



## TEPISI

Familija Rossi se preselila i u novoj kući su sve podne pločice kvadratnog oblika i iste veličine. Familija je opremila kuću novim namještajem i tepisima, da bude ljepša i prijatnija.



Koji tepih je najveći?

**Objasni postupak računanja.**

.....

.....

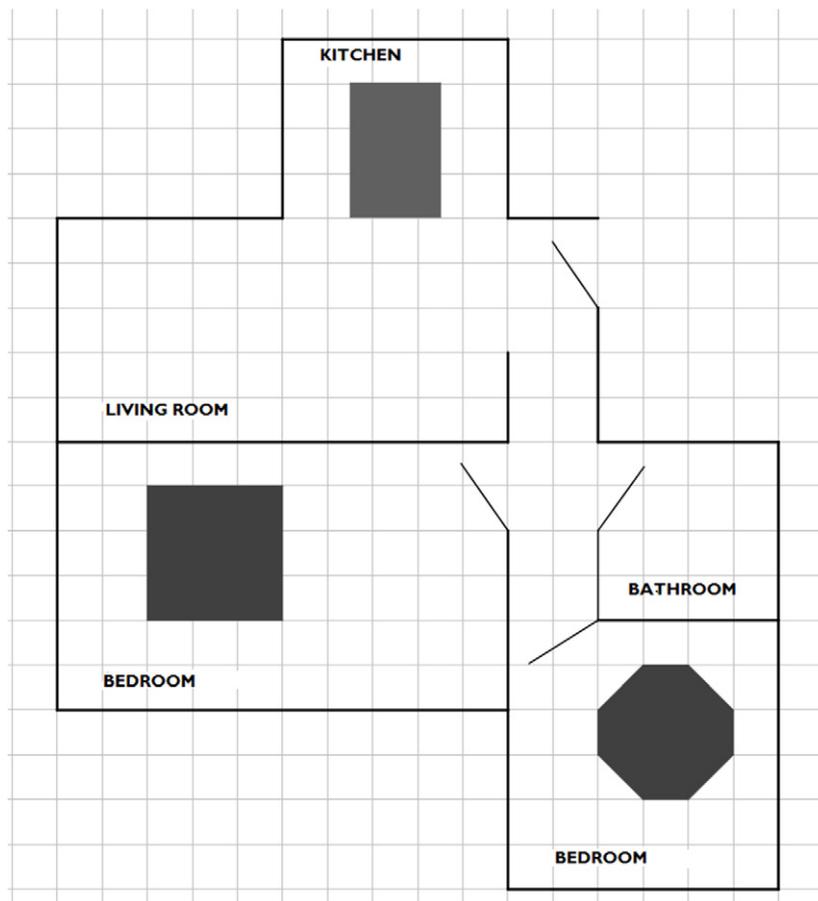
.....



## THE CARPETS

Family Rossi moved to a new house: the floor tiles are all squares and of the same size.

The family has furnished the house with new furniture and carpets so that it looks nice and cosy.



What is the biggest carpet?

**Explain how you figured it out.**

.....

.....

.....

.....

.....

(inglese)

<b>I TAPPETI</b>		
<b>CLASSI CONSIGLIATE</b>	classe seconda e terza della scuola primaria	classe quarta e quinta della scuola primaria
<b>POSSIBILE UTILIZZO</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Conoscere <input type="checkbox"/> Consolidare conoscenze e abilità <input checked="" type="checkbox"/> Argomentare <input type="checkbox"/> Verificare il processo cognitivo e metacognitivo	<input checked="" type="checkbox"/> Consolidare conoscenze e abilità <input checked="" type="checkbox"/> Argomentare <input type="checkbox"/> Verificare il processo cognitivo e metacognitivo
<b>LIVELLO DI DIFFICOLTÀ PREVISTO</b>	<input type="checkbox"/> Facile <input type="checkbox"/> Medio – facile <input checked="" type="checkbox"/> <b>Medio – difficile</b> <input type="checkbox"/> Difficile	<input type="checkbox"/> Facile <input checked="" type="checkbox"/> <b>Medio – facile</b> <input type="checkbox"/> Medio – difficile <input type="checkbox"/> Difficile
<b>COMPETENZA</b>		
<p>L'alunno di fronte a problemi matematici, indipendentemente dall'ambito di contenuto, pone attenzione alla comprensione del problema accorgendosi di eventuali difficoltà, chiede aiuto, prende decisioni autonome, si confronta con gli altri, condivide le proprie strategie e le proprie idee, le sostiene argomentandole oralmente e per scritto.</p>		
<b>ABILITÀ</b>	<b>CONOSCENZA</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Riconoscere, denominare e descrivere figure geometriche piane e solide presenti nel mondo reale</li> </ul>	<b>FIGURE GEOMETRICHE E TRASFORMAZIONI</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Saper calcolare per scomposizione l'area di figure diverse da triangoli e rettangoli (solo per la cl. 5)</li> </ul>	<b>PERIMETRO E AREA DI UNA FIGURA PIANA</b>	



## 4. APPROFONDIMENTI

### Attività di pre-lettura e potenziamento (per tutti i percorsi):

#### I. CAPIRE LE CONSEGNE

#### UdA: I SEGNI MATEMATICI<sup>22</sup>

*Destinatari:* alunne/i di scuola primaria (cl. 3.) italofofoni e non italofofoni

*Livello Linguistico:* A1.2/A2.2.

*Obiettivi:*

- conoscere la terminologia riferita ai segni matematici, nonché la corrispondenza tra questi ultimi e le azioni che si compiono nello svolgere le operazioni (+ → addizione/somma → addiziono/sommo → ottengo);
- comprendere istruzioni ed utilizzare adeguatamente il suddetto lessico in attività di argomentazione.

*Competenze:*

- saper riconoscere ed utilizzare adeguatamente la terminologia relativa alle operazioni aritmetiche.
- saper interpretare istruzioni
- essere in grado di argomentare con lessico appropriato.

*Luogo:* classe.

*Materiale:* schede di lavoro, flash cards.

*Tempi:* tre/quattro incontri di un'ora ciascuno.

Ulteriore tempo a discrezione dell'insegnante per le attività con le flash cards.

\_\_\_ MOTIVAZIONE  
 \_\_\_ GLOBALITÀ  
 \_\_\_ ANALISI  
 \_\_\_ SINTESI E RIFLESSIONE  
 \_\_\_ VERIFICA

#### FASI:

1. Realizzare uno *spidergram* incentrato sui segni delle operazioni aritmetiche ed elicitarle le conoscenze pregresse.
2. Consegnare scheda con le tabelle contenenti le corrispondenze tra segni, nomenclatura (*Come si chiama?*) e verbi (*Cosa faccio?*).
3. Invitare le/gli alunne/i a leggere e a colorare le caselle delle intestazioni con tre colori diversi. Proporre le attività **a.**, **b.**, **c.** e **d.** per testare la comprensione.
4. In fase di analisi, somministrare le attività **e.** ed **f.**

<sup>22</sup> Le operazioni proposte sono volutamente semplici, poiché l'obiettivo fondamentale è quello di lavorare sulla fissazione del lessico specifico.

5. È possibile introdurre questa fase proponendo un'attività ludica, utilizzando le flash cards a colori.



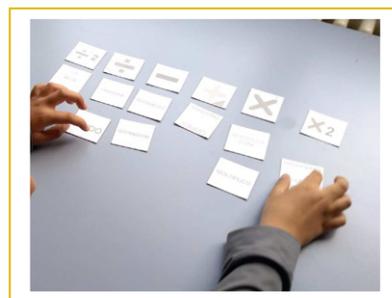
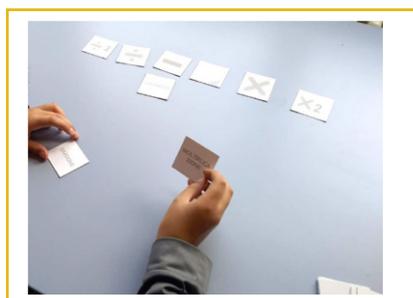
In tal modo si facilita la fissazione delle corrispondenze, creando un contesto divertente e sfidante. In questa fase si può scegliere di lasciare scoperte le carte con i segni e di mescolare solo quelle con il nome delle operazioni piuttosto che quelle con le azioni corrispondenti o entrambe le tipologie (aumentando via via la difficoltà del gioco). Si procede ponendo queste ultime capovolte e lasciando che le/i bambine/i, a turno e in gruppetti da tre, creino gli abbinamenti indicati:

- segno-nome
- segno-azione
- segno-nome-azione.

Oppure lasciare scoperti i nomi o le azioni al posto dei segni.

In fase di sintesi e riflessione si propone lo svolgimento di tre tipi di attività:

1. compilazione di una tabella a due entrate, individuando e segnando con una X le corrispondenze tra le operazioni numeriche e quelle argomentate linguisticamente;
2. due esercizi di manipolazione, in cui è chiesto di trasformare le frasi in operazioni e viceversa (attività **2.** e **3.** del documento appena citato);
3. giochi utilizzando le flash cards. È possibile impegnare gli alunni in attività come quella già descritta, ma utilizzando la versione in bianco e nero.



In alternativa, le carte possono essere adoperate per un Memory a due o a tre combinazioni. Inizialmente si possono usare solo quelle colorate; in seguito si sostituiscono parte di esse con quelle in bianco e nero fino ad arrivare ad utilizzare solo queste ultime.

6. La verifica consiste in un dettato di operazioni da scrivere con i segni o con le parole. Alternativa: utilizzare le prove di dettato come stimolo per la produzione orale, chiedendo alle/agli alunne/i di argomentare le operazioni aritmetiche, utilizzando il lessico acquisito. Può essere utilizzata anche la stessa attività ludica per testare la capacità degli studenti di individuare le corrispondenze rispettando la successione segno – nomenclatura – azione.

**Attività di pre-lettura**

**Leggi le tabelle**

SEGNO	COME SI CHIAMA?	COSA FACCIO?
<b>+</b>	addizione	1. addiziono <b>4+2</b> 2. sommo <b>4+2</b>
<b>-</b>	sottrazione	sottraggo <b>4-2</b>
<b>x</b>	moltiplicazione	moltiplico <b>4x2</b>
<b>:</b>	divisione	divido <b>4:2</b>

SEGNO	COME SI CHIAMA?	COSA FACCIO?
x2	il doppio	1. raddoppio 2. calcolo il doppio
:2	la metà	1. dimezzo 2. calcolo la metà

**Esercizi**

**a. Collega ogni segno al suo nome**

- |    |                   |
|----|-------------------|
| +  | • moltiplicazione |
| -  | • il doppio       |
| x  | • addizione       |
| :  | • la metà         |
| x2 | • sottrazione     |
| :2 | • divisione       |

**b. Collega ogni segno all'azione**

- |    |              |
|----|--------------|
| +  | • divido     |
| -  | • dimezzo    |
| x  | • addiziono  |
| :  | • raddoppio  |
| x2 | • sottraggo  |
| :2 | • moltiplico |

**c. Collega l'azione al segno o al nome**

- |            |           |
|------------|-----------|
| dividi     | x         |
| dimezza    | +         |
| addiziona  | -         |
| raddoppia  | il doppio |
| sottrai    | :         |
| moltiplica | la metà   |

**d. Completa la tabella**

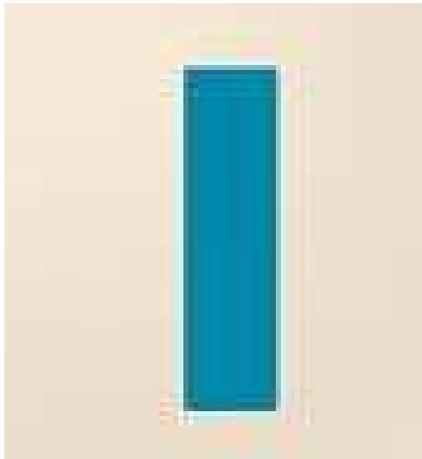
SEGNO	COME SI CHIAMA?	COSA FACCIO?
+	.....	1. addiziono 2. ....
.....	.....	sottraggo
.....	moltiplicazione	.....
:	.....	divido
.....	la metà	1. dimezzo 2. ....
x2	.....	1. .... 2. ....

**e. Segna con una X l'operazione che leggi**

<b>13 + 28 =</b>  <input type="checkbox"/> sottraggo 13 da 28; <input type="checkbox"/> moltiplico 13 per 28; <input type="checkbox"/> sommo 13 a 28.		<b>26 x 5 =</b>  <input type="checkbox"/> moltiplico 26 per 5; <input type="checkbox"/> addiziono 26 a 5; <input type="checkbox"/> divido 26 per 5.
<b>28 : 2 =</b>  <input type="checkbox"/> raddoppio 28; <input type="checkbox"/> sottraggo 28; <input type="checkbox"/> dimezzo 28.		<b>54 - 29 =</b>  <input type="checkbox"/> divido 54 per 29; <input type="checkbox"/> sottraggo 29 da 54; <input type="checkbox"/> calcolo la metà di 54.
<b>89 x 2 =</b>  <input type="checkbox"/> raddoppio 89; <input type="checkbox"/> dimezzo 89; <input type="checkbox"/> sommo 89 a 2.		<b>45 : 9 =</b>  <input type="checkbox"/> dimezzo 45; <input type="checkbox"/> divido 45 per 9; <input type="checkbox"/> moltiplico 45 per 9.



**FLASH CARDS per attività di fissazione**



<b>ADDIZIONE</b>	<b>SOTTRAZIONE</b>	<b>MOLTIPLICAZIONE</b>	<b>DIVISIONE</b>
<b>IL DOPPIO</b>	<b>LA METÀ</b>	<b>ADDIZIONE SOMMO</b>	<b>SOTTRAGGO</b>
<b>MOLTIPLICO</b>	<b>DIVIDO</b>	<b>RADDOPPIO CALCOLO IL DOPPIO</b>	<b>DIMEZZO CALCOLO LA METÀ</b>

## 2. SEGNI MATEMATICI E PAROLE

a. Indica con una **X** le corrispondenze. Segui l'esempio.

	<b>Moltiplico</b> tredici per tre e ot- tengo 39	<b>Dimezzo</b> quarantasei e ottengo 23	<b>Sottraggo</b> cento sessantatré da cento ottantasei e ottengo 23	<b>Sommo</b> quin- dici a venticin- que e ottengo 40	<b>Calcolo</b> la metà di ottanta e ottengo 40	<b>Raddoppio</b> il quattro e ot- tengo 8	<b>Divido</b> settanta- due per nove e ottengo 8
$186 - 163 = 23$							
$72 : 9 = 8$							
$46 : 2 = 23$							
$15 + 25 = 40$							
$4 \times 2 = 8$							
$13 \times 3 = 39$	<b>X</b>						
$80 : 2 = 40$							

**b. Trasforma le frasi in operazioni. Segui l'esempio.**

**Esempio:** Raddoppio il 20 e ottengo 40 →  $20 \times 2 = 40$

1. Sommo 45 a 16 e ottengo 61 →  $\square \square \square + \square \square \square = \square \square \square$

2. Divido 15 per 5 e ottengo 3 →  $\square \square \square : \square \square \square = \square \square \square$

3. Moltiplico 6 per 9 e ottengo 54 →  $\square \square \square \times \square \square \square = \square \square \square \square$

4. Sottraggo 15 a 20 e ottengo 5 →  $\square \square \square - \square \square \square = \square \square \square$

5. Dimezzo il 14 e ottengo 7 →  $\square \square \square \div \square \square \square = \square \square \square$

**c. Scrivi queste operazioni con le parole. Segui l'esempio.**

**Esempio:**  $17 + 23 = 40$  → addizione 17 a 23 e ottengo 40

1.  $20 \times 3 = 60$  →  $\square \square \square \times \square \square \square = \square \square \square \square$  \_\_\_\_\_

2.  $24 : 2 = 12$  →  $\square \square \square : \square \square \square = \square \square \square$  \_\_\_\_\_

3.  $26 \times 2 = 52$  →  $\square \square \square \times \square \square \square = \square \square \square \square$  \_\_\_\_\_

## 2.1. Allegato – Dettati

### 1. Scrivi con i segni e con i numeri le operazioni che senti:

- a. Sottrai da 100 il 50 e ottieni 50.
- b. Calcola la metà di 18 e ottieni 9.
- c. Calcola il doppio di 30 e ottieni 60.
- d. Raddoppia il 10 e ottieni 20.

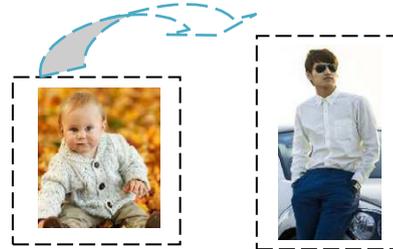
### 2. Scrivi con le parole le operazioni che senti:

- a.  $15 + 2 = 17$
- b.  $21 \times 2 = 42$
- c.  $216 - 10 = 206$
- d.  $84 : 2 = 42$
- e.  $69 : 3 = 23$
- f.  $16 \times 4 = 64$

## 2. Attività di pre-lettura e potenziamento (per tutti i percorsi):

### 2.1 PARTIAMO DAI NUMERI

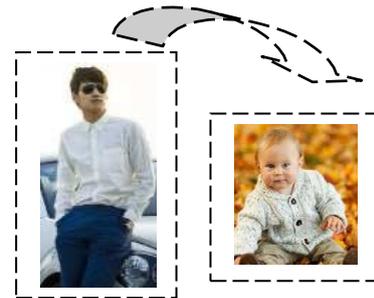
#### I NUMERI



a. *Scrivi questi numeri in ordine CRESCENTE:*

14 ; 26 ; 5 ; 31 ; 44 ; 2 ; 17

---



b. *Scrivi questi numeri in ordine DECRESCENTE:*

19 ; 63 ; 50 ; 13 ; 100 ; 8 ; 71

---

c. *In ogni coppia di numeri metti il segno > (maggiore) o < (minore):*

3  8;    15  12;    25  31;    44  51;    60  53.

d. *Completa con i numeri che vuoi. Stai attento ai simboli > e <:*

\_\_\_\_\_ > \_\_\_\_\_                      \_\_\_\_\_ < \_\_\_\_\_

## 2.2. PROSEGUIAMO CON PAROLE E FRASI

a. **Unisci con le frecce**

26 12 5

Numero minore

**45, 33, 24, 19, 16**

 0, 1, \_\_\_\_\_,  
4, 5, \_\_\_\_\_, 7, ...

Completa

Esegui/Fai l'operazione

5 12 26

Ordine **crescente**

Ordine **decrescente**

**16, 19, 24, 33, 45**

Numero maggiore

$35 + 28 = \underline{\hspace{2cm}}$   
 $35 : 7 = \underline{\hspace{2cm}}$   
 $35 \times 2 = \underline{\hspace{2cm}}$   
 $35 - 17 = \underline{\hspace{2cm}}$



b. **Cosa vogliono dire queste parole? Segna con una X**

a. **Colloca** le parole nel posto giusto vuol dire...

toglie/elimina le parole;

mette/scrivi le parole.

b. **Collega** vuol dire...

unisci;

dividi.

**Cosa vogliono dire queste parole? Segna con una X**

c. **Affermazione** vuol dire...

frase;

fermarsi.

d. **Osserva** vuol dire...

prendi;

guarda.

c. **Collega le parole/frasi della colonna di destra alle parole/frasi della colonna di sinistra.**

Riscrivi	• trova la soluzione;
I seguenti numeri	• scrivi un'altra volta;
Risolvi i problemi	• dal più piccolo al più grande;
Ordine crescente	• questi numeri.
Precedente	• segue, viene dopo;
Successivo	• due biciclette;
Un paio di biciclette	• è una parte di una storia;
Sequenza	• viene prima.

d. Completa



<b>PRECEDENTE</b>	
.....	56



<b>PRECEDENTE</b>	
.....	venerdì



<b>PRECEDENTE</b>	
.....	maggio



	<b>SUCCESSIVO</b>
34	.....



	<b>SUCCESSIVO</b>
lunedì	.....



	<b>SUCCESSIVO</b>
febbraio	.....




<b>PRECEDENTE</b>		<b>SUCCESSIVO</b>
	85	
	domenica	
	gennaio	

## 2.3. GIOCHIAMO CON LE PAROLE DELLA MATEMATICA

### 2.3.1 Il paio – Le paia

a. Disegna **1 paio** di scarpe:



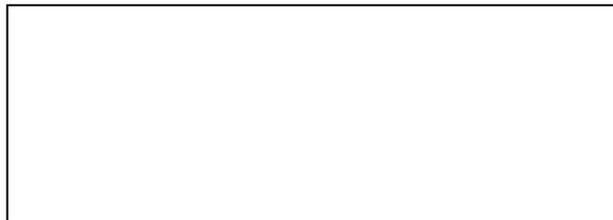
Quante scarpe ci sono in un paio di scarpe? \_\_\_\_\_

b. Disegna **2 paia** di scarpe:



Quante scarpe ci sono in due paia di scarpe? \_\_\_\_\_

c. Disegna **4 paia** di scarpe:

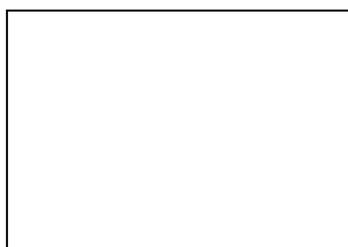
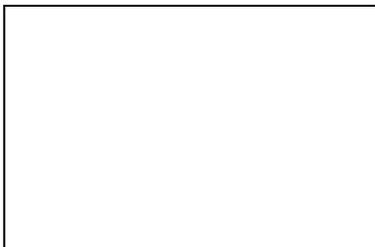


Quante scarpe ci sono in 4 paia di scarpe? \_\_\_\_\_

d. Leggi, **fai i disegni** e **risolvi**.

Nel mio astuccio ci sono 2 (due) paia di penne blu, 1 (un) paio di penne

rosse e 1 (una) penna nera. Quante penne ci sono in tutto nel mio astuccio?




---



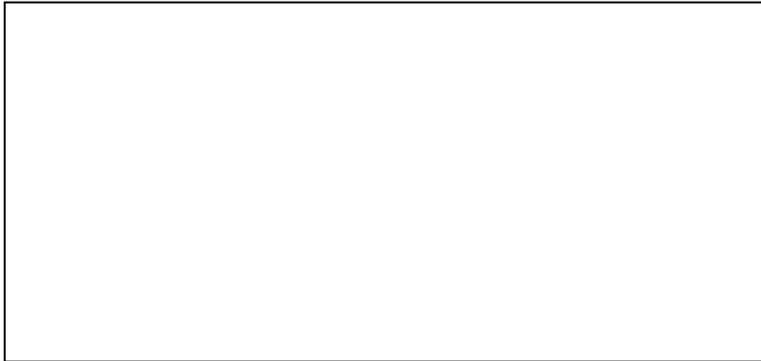
---

### 2.3.2 Tanti...quanti...

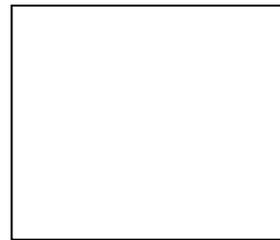
- a. Disegna nel prato **tanti** palloni **quanti** bambini:



- b. Disegna nel mare **tante** barche **quanti** pesci:



- c. Nel quadrato scrivi **tante** lettere "E"  
**quante** lettere "O":



- d. **Indovina:**

a. Nel cielo ci sono 9 rondini. Ci sono anche le farfalle. Le farfalle sono **tante**  
**quante** sono le rondini. **Quante sono le farfalle?**  8  9  18

b. Nel palazzo verde ci sono 5 piani. Nel palazzo blu ci sono **tanti** piani **quanti**  
nel palazzo verde. **Quanti sono i piani nel palazzo blu?** \_\_\_\_\_

### 3. Attività di pre-lettura e potenziamento (per tutti i percorsi):

#### 3.1. DALL'ESERCIZIO ALLA CONSEGNA

##### 3.1.1 Guarda gli esercizi e prova a scrivere la consegna

a.

---



---

l'oro/loro	□ _____ non pensavano che nel baule ci fosse _____.
l'otto/lotto	□ Ho perso al gioco del _____ perché non è uscito _____!
l'una/luna	□ Verso _____ di notte, usciamo e andiamo ad ammirare la _____ in cielo.
l'etto/letto	□ Ho _____ sul volantino che il costo del formaggio è diminuito di 1 euro _____.

b.

---



---

bella bambina	_____ <i>femminile singolare</i> _____
serate faticose	_____
falco stanco	_____
simpatici amici	_____

c.

---



---

Un insieme di formiche forma un...	FORMICAIO	FORMICHIERE
Un insieme di foglie forma un...	FOGLIAME	PAGLIAIO
Un gruppo di giocatori forma una...	TRUPPA	SQUADRA
Un gruppo di persone in gita forma una...	CIURMA	COMITIVA
Dieci anni formano un...	DECENNIO	SECOLO

d.

---



---



io      conto  
 tu      \_\_\_\_\_  
 egli    \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_ contiamo  
 \_\_\_\_\_ contate  
 essi    \_\_\_\_\_



\_\_\_\_\_ scrivo  
 tu      \_\_\_\_\_  
 egli    \_\_\_\_\_  
 noi     \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_ scrivete  
 \_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_

**3.1.2. Leggi, ritaglia e incolla ogni consegna sotto il suo esercizio.**

*Nei rettangoli ci sono le consegne originali e gli esercizi sono nella pagina successiva.*

Indica con una X il nome collettivo adatto.
Completa le frasi usando la forma corretta.
Coniuga i verbi al tempo presente: si riferiscono a persone in azione!
Osserva la desinenza di queste coppie di parole e stabilisci il genere e il numero come nell'esempio.

**3.1.3 Rileggi le consegne e cerchia le parole che ti fanno capire che cosa devi fare.**

- Completa le frasi usando la forma corretta.
- Coniuga i verbi al tempo presente: si riferiscono a persone in azione!
- Indica con una X il nome collettivo adatto.
- Osserva la desinenza di queste coppie di parole e stabilisci il relativo genere e numero come nell'esempio.

Un insieme di formiche forma un...	<input type="checkbox"/> FORMICAIO <input type="checkbox"/> FORMICHIERE
Un insieme di foglie forma un...	<input type="checkbox"/> FOGLIAME <input type="checkbox"/> PAGLIAIO
Un gruppo di giocatori forma un...	<input type="checkbox"/> TRUPPA <input type="checkbox"/> SQUADRA
Un gruppo di persone in gita forma una...	<input type="checkbox"/> COMITIVA <input type="checkbox"/> CIURMA
Dieci anni formano un...	<input type="checkbox"/> DECENNIO <input type="checkbox"/> SECOLO

bella bambina femminile singolare

serate faticose \_\_\_\_\_

falco stanco \_\_\_\_\_

simpatici amici \_\_\_\_\_

	<input type="checkbox"/> io <input type="checkbox"/> conto
tu _____	tu _____
gli _____	egli _____
_____ contiamo	noi _____
_____ contate	_____ scrivete
si _____	_____

<input type="checkbox"/> l'oro/loro	a. _____ non pensavano che nel baule ci fosse _____.
<input type="checkbox"/> l'otto/lotto	b. Ho perso al gioco del _____ perché non è uscito _____!
<input type="checkbox"/> l'una/luna	c. Verso _____ di notte, usciamo e andiamo ad ammirare la _____ in cielo.
<input type="checkbox"/> l'etto/letto	d. Ho _____ sul volantino che il costo del formaggio è diminuito di 1 Euro _____.

3.1.4 Cosa vogliono dire? Unisci con una freccia.

COMPLETA

- scrivi il verbo al presente, all'imperfetto...

CONIUGA

- guarda

INDICA

- scrivi le parole che mancano nella frase dello schema.

OSSERVA

- segna, mostra, fai vedere

**Genere** della parola: è maschile o femminile.

**Numero** della parola: è singolare o plurale.

**Desinenza:** è la **parte finale** di una parola, per esempio port**are**, bambin**o**...

## 5. Attività di pre-lettura

### UdA: IL MARE<sup>23</sup>

**Destinatari:** bambine/i non italofoni di età compresa tra 9 e 10 anni, gruppi misti, liv.: A1.1/A2.1.

**Obiettivo:** conoscere il concetto di *profondità* e di *superficie*, utilizzare strumenti di misurazione convenzionali

**Competenze:** saper interpretare il concetto di *profondità* e di *superficie*; saper utilizzare strumenti di misurazione.

**Pre-conoscenze:** saper adoperare strumenti di misurazione convenzionali, conoscere gli avverbi e le preposizioni di luogo.

**Luogo:** laboratorio linguistico ITA L2.

**Materiale:** LIM, schede di lavoro, righello, matita, penna, forbici e colla.

**Tempi:** due incontri di un'ora.

\_\_ MOTIVAZIONE  
 \_\_ GLOBALITÀ  
 \_\_ ANALISI  
 \_\_ SINTESI E RIFLESSIONE  
 \_\_ CONCLUSIONE

### FASI:

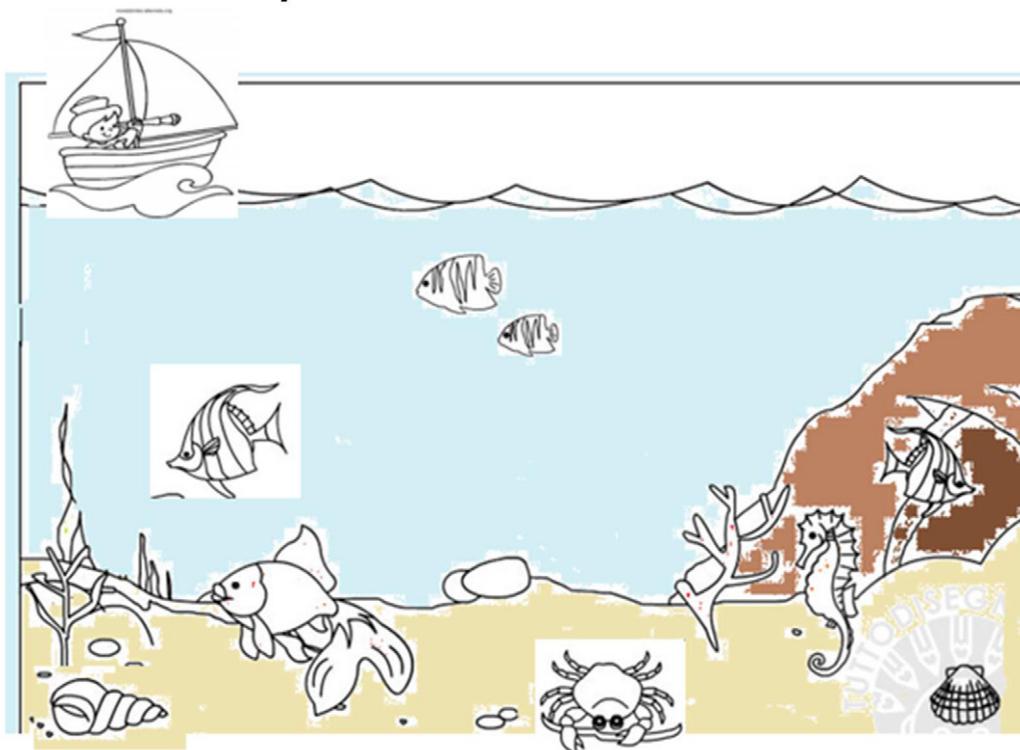
1. L'insegnante mostra un'immagine di un fondale marino e pone domande per raccogliere pre-conoscenze e attivare l'*expectancy grammar*<sup>24</sup>.
2. Lettura del disegno di un fondale marino. Seguono domande di comprensione orale (es: *cosa vedete? Quali parole sono importanti? Cosa vuol dire, secondo te, "profondità"? Cosa vuol dire, secondo te, "fondale"?*).
3. Ogni alunna/i svolge un'attività di completamento, inserendo le parole-chiave che sono state tolte dal disegno originario.
4. Le/gli alunne/i svolgono tre tipi di attività:

<sup>23</sup> Attività in preparazione allo svolgimento del problema "La chiocciola Sabina" (da "ITAMAT – Idee in scatola I - Quaderni di lavoro", 2018)

<sup>24</sup> È un meccanismo essenziale per il processo di comprensione. Esso consiste nel predire ciò che può comparire in un testo operando sulla base della situazione, della parte di testo che si è già compresa, del paratesto, delle conoscenze del mondo, ecc. (Oller 1979),

- a) operativa: lettura delle istruzioni accanto ad ogni disegno, poi ritagliato ed incollato nella posizione indicata dalle istruzioni;
  - b) operativa: domande aperte che invitano l'alunna/o ad agire sul disegno completato per prendere misure, contare gli animali presenti e denominarli;
  - c) riflessione: breve esercizio di collegamento (“profondità → profondo”).
5. È previsto, in fase di conclusione, un confronto in *plenum* con il recupero del termine “profondità”, applicato a contesti diversi da quello marino.
  6. Per l'autovalutazione da parte delle/degli alunne/i, di seguito, la scheda di controllo dell'attività a, b, c.

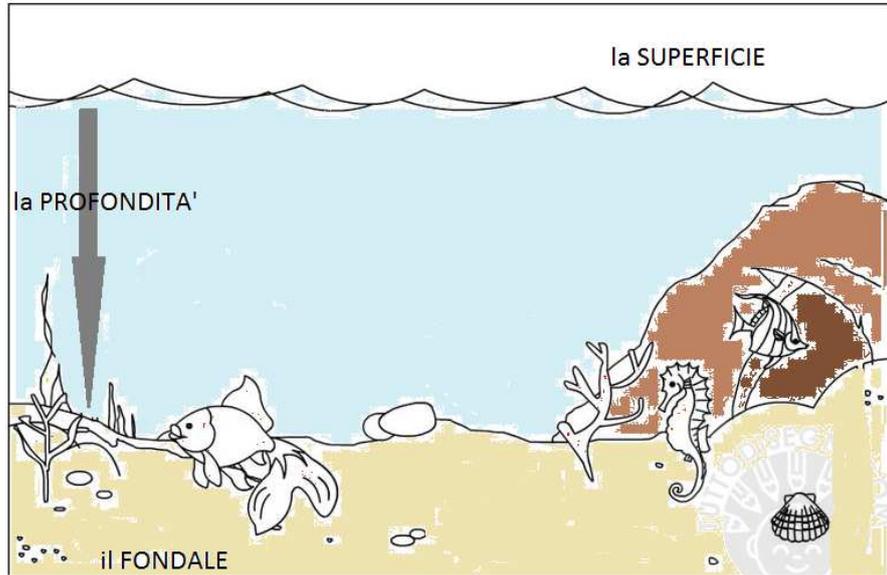
**Puoi controllare qui:**



Sitografia immagini:

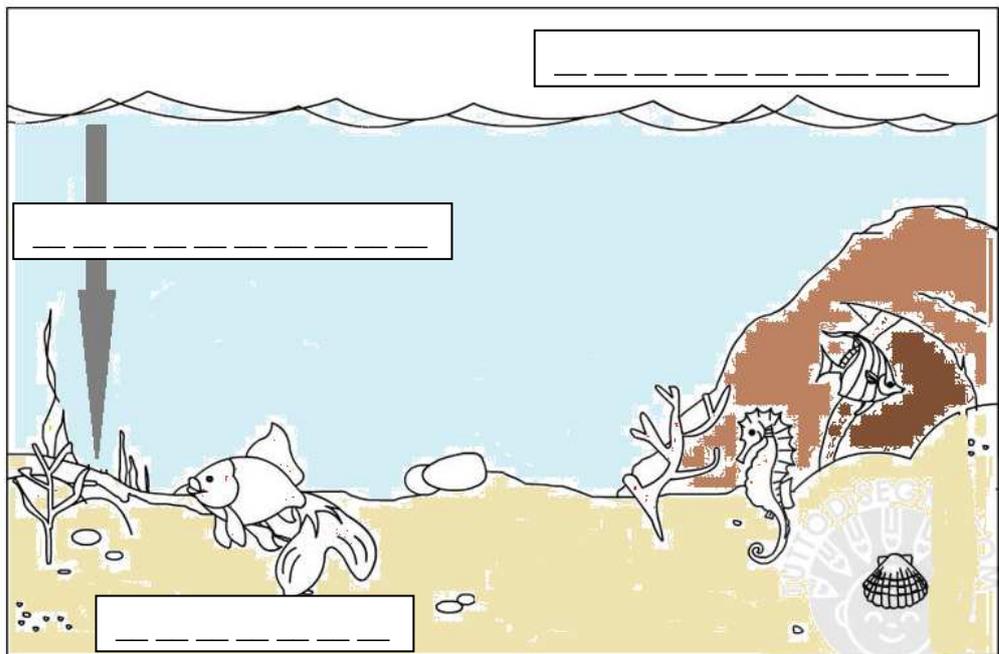
<http://tuttodisegni.com/fondale-marino-con-pesci/>  
<http://mondobimbo.altervista.org/barche-a-vela-da-colorare/630>

GUARDA E LEGGI



PIEGA IL FOGLIO

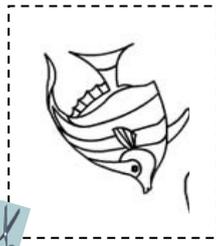
COMPLETA



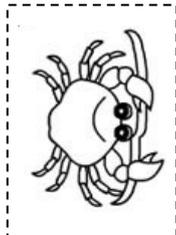
**LEGGI, RITAGLIA E INCOLLA:**



A sinistra, sopra il pesce.



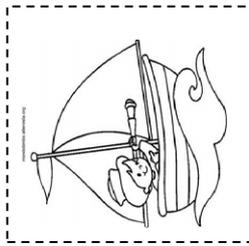
A destra, nel fondale.



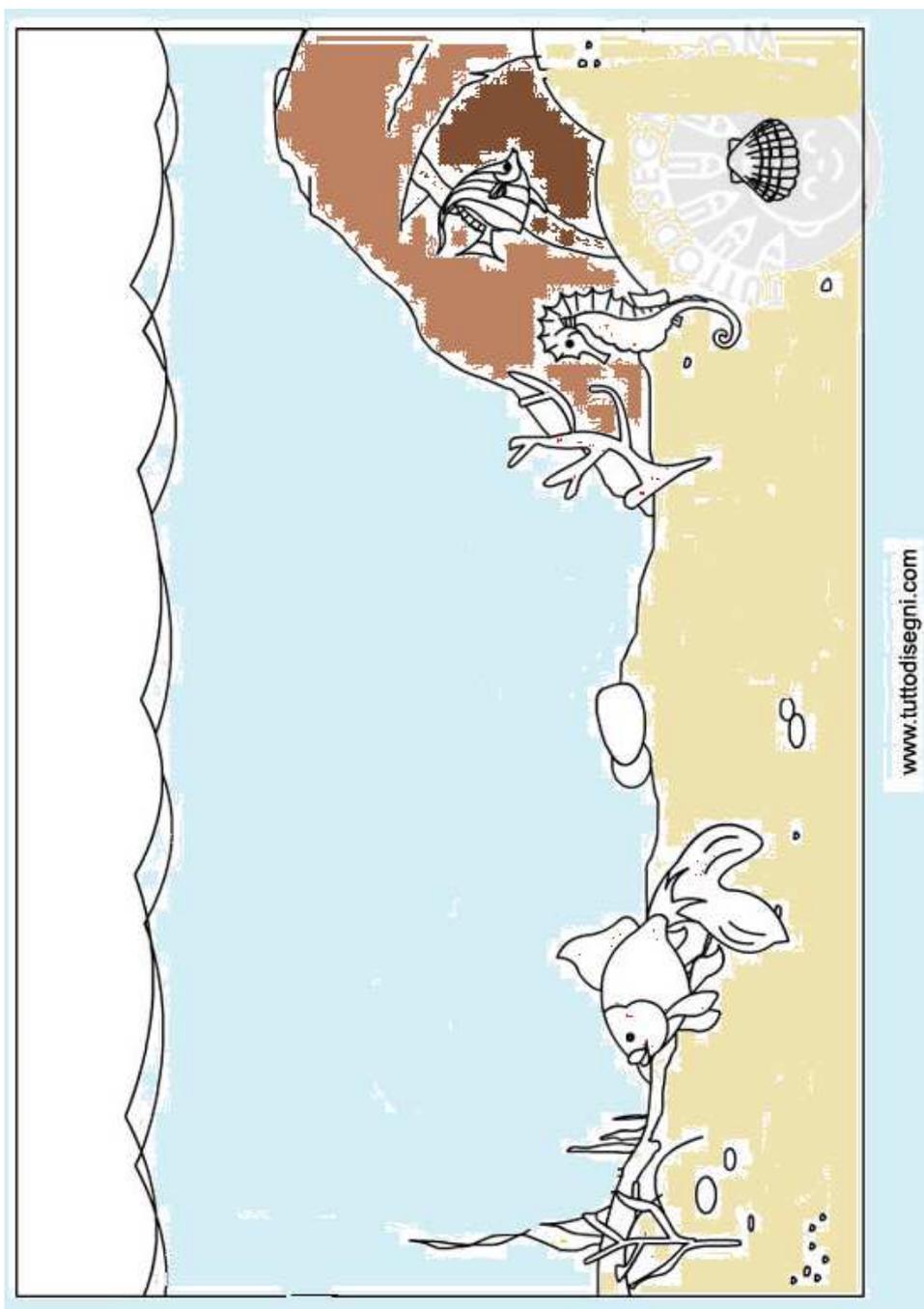
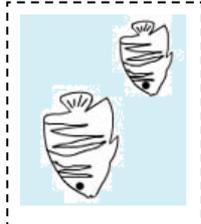
A sinistra, nel fondale.



Sulla superficie, dove vuoi tu.



Al centro, sotto la superficie.



**a. Prendi il righello e misura...**

- a. Quanto è profondo il mare: \_\_\_\_\_
- b. Quanto è lungo il fondale: \_\_\_\_\_
- c. Quanto è lunga la superficie: \_\_\_\_\_

**b. Rispondi**

- a. Quanti animali ci sono nel fondale? \_\_\_\_\_
- b. Quali sono questi animali? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- c. Quanti pesci nuotano verso la superficie? \_\_\_\_\_
- d. Quale animale entra nella grotta? \_\_\_\_\_
- e. Cosa c'è sulla superficie del mare? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**c. Da dove vengono queste parole? Collegale con una freccia.**

FONDALE

IN FONDO, GIÙ

PROFONDITÀ

PROFONDO

LA CHIOCCIOLA SABINA



LA CHIOCCIOLA SABINA CADE IN UN POZZO MA, FORTUNATAMENTE, NON SI FA MALE PERCHÉ SI PROTEGGE CON IL SUO GUSCIO. IL POZZO È PROFONDO 9 METRI.

SABINA SI TROVA IN FONDO AL POZZO E PENSA: "CHISSÀ QUANTO TEMPO CI IMPIEGHERÒ PER RISALIRE: IL POZZO È PROFONDO E LE PARETI SONO SCIVOLOSE!"

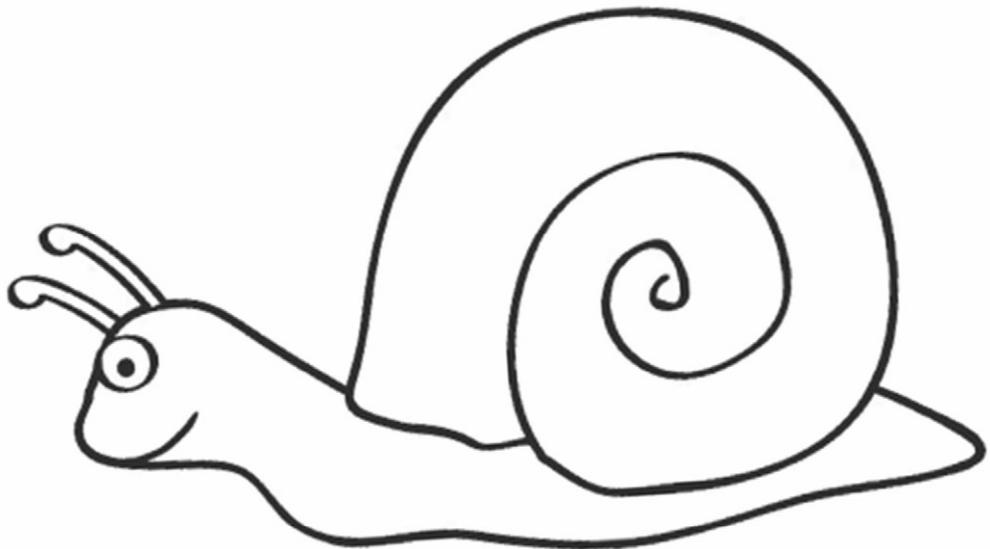
OGNI GIORNO RIESCE A RISALIRE DI 3 METRI MA DI NOTTE, MENTRE DORME, SCIVOLA VERSO IL BASSO DI 2 METRI.

QUANTI GIORNI IMPIEGHERÀ SABINA PER RAGGIUNGERE LA CIMA DEL POZZO?

SPIEGATE COME AVETE RAGIONATO



POSSIBILE CHIOCCIOLA DA USARE PER LA LAVAGNA



## Il testo del problema

### 6. Attività di pre-lettura e potenziamento (geometria):

**Destinatari:** alunne/i età compresa tra 10 e 11 anni, gruppi misti, liv.: A1.1/A2.1.

**Obiettivo:** riconoscere, denominare figure geometriche piane presenti nel mondo reale  
utilizzare strumenti di misurazione non convenzionali

**Competenze:** saper interpretare il concetto di quadrato, triangolo, rettangolo, ecc.;  
saper utilizzare strumenti di misurazione.

**Pre-conoscenze:** saper adoperare strumenti di misurazione non convenzionali  
per scomporre le figure.

**Luogo:** classe e/o laboratorio linguistico ITA L2.

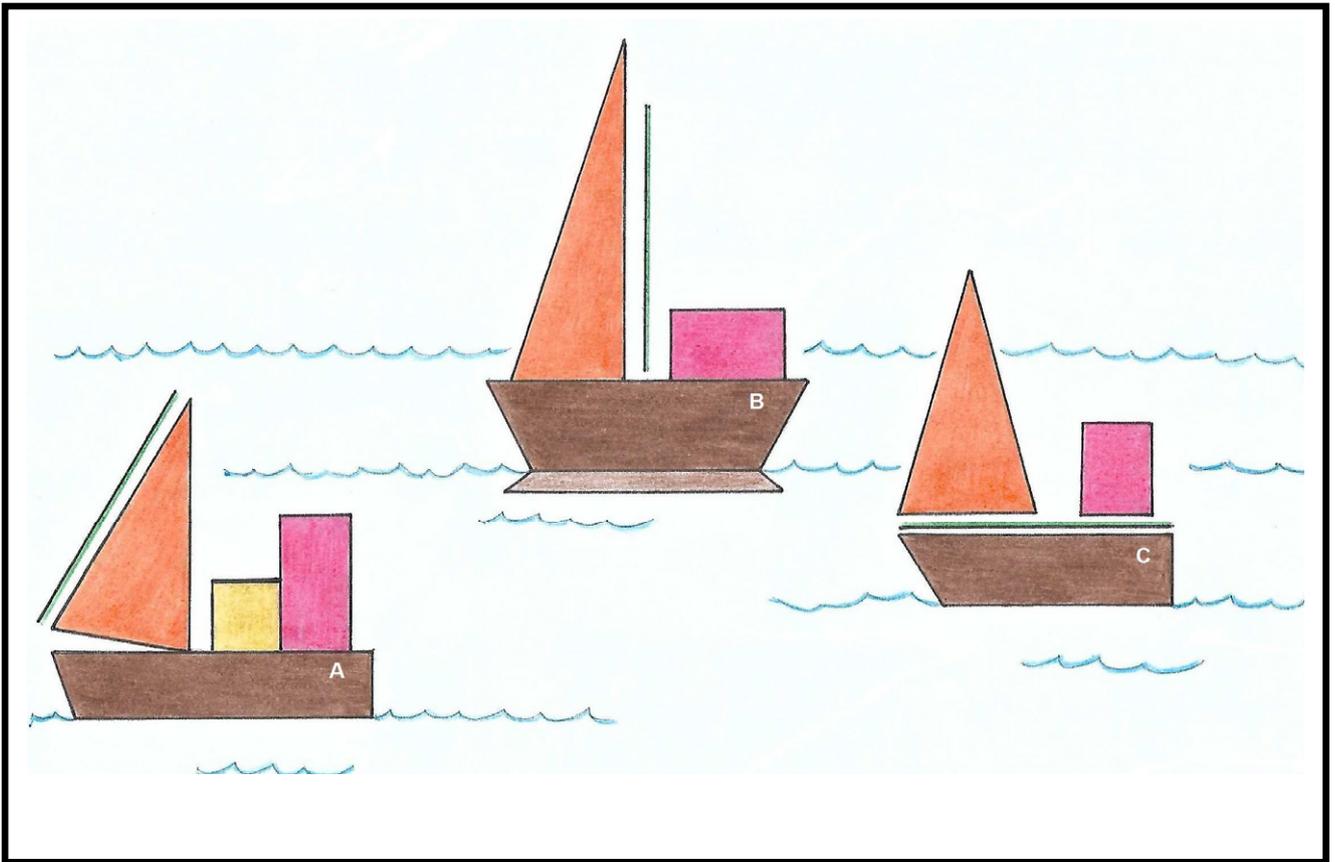
**Materiale:** LIM, schede di lavoro, righello, matita, penna, forbici e colla.

**Tempi:** due incontri di un'ora.





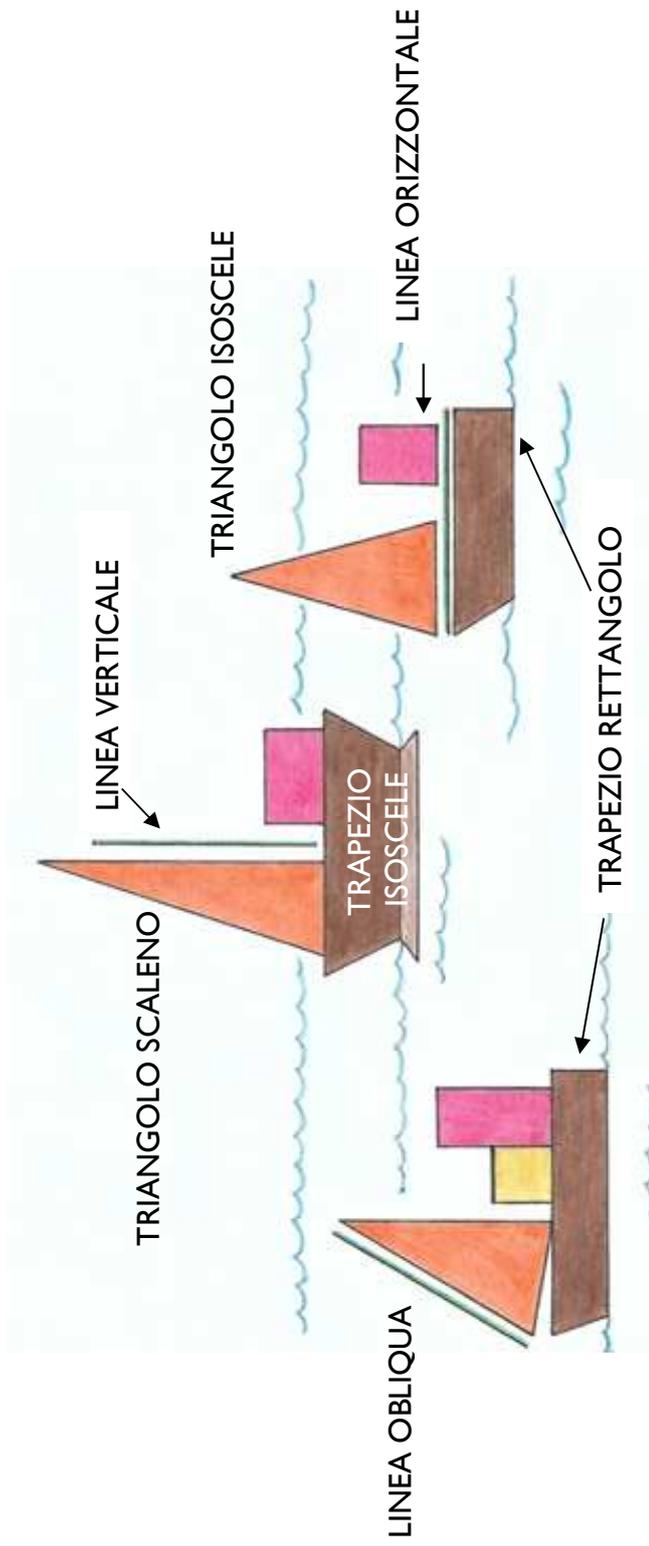
6.2 Osserva il disegno



6.2.1 Leggi le frasi e correggi le informazioni sbagliate.

- a) La barca A trasporta una cassa a forma di quadrato.
- b) La barca A ha la vela a forma di triangolo.
- c) La barca B ha la forma di un rettangolo.
- d) La barca B ha un palo obliquo.
- e) La barca B trasporta una cassa a forma di rettangolo.
- f) La vela della barca C è a forma di triangolo.
- g) La barca C trasporta una cassa a forma di trapezio.

**6.2.2 Osserva e leggi**



**a. Con il righello misura i lati del:**

triangolo isoscele → \_\_\_\_\_

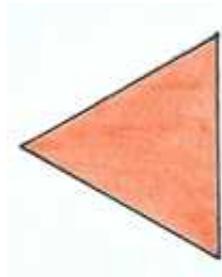
triangolo scaleno → \_\_\_\_\_

**b. Scrivi le loro caratteristiche:**

il triangolo isoscele ha \_\_\_\_\_

il triangolo scaleno ha \_\_\_\_\_

**c. Questo è un triangolo equilatero**



I suoi lati misurano \_\_\_\_\_

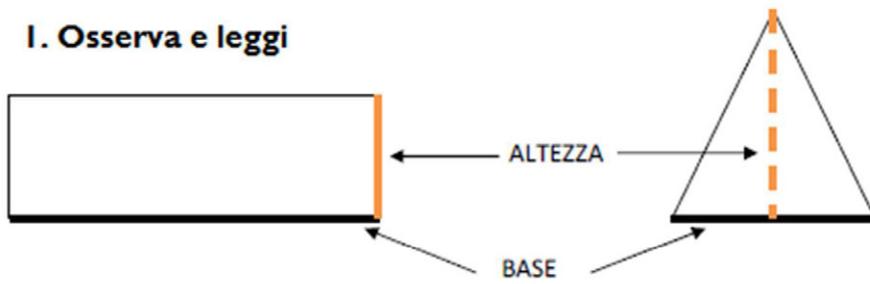
Il triangolo equilatero ha \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

d. Disegna le figure nelle tabelle. Segui l'esempio.

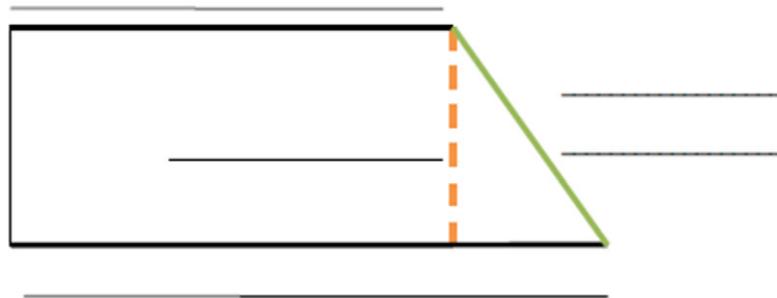
<p>ORIZZONTALE</p>	<p>LINEA</p>	<p>VERTICALE</p>	<p>OBLIQUA</p>
<p>EQUILATERO</p>	<p>TRIANGOLO</p>	<p>ISOSCELE</p>	<p>SCALENO</p>
<p>RETTANGOLO:</p> 			
<p>ISOSCELE</p>	<p>TRAPEZIO</p>	<p>RETTANGOLO</p>	

**1. Osserva e leggi**

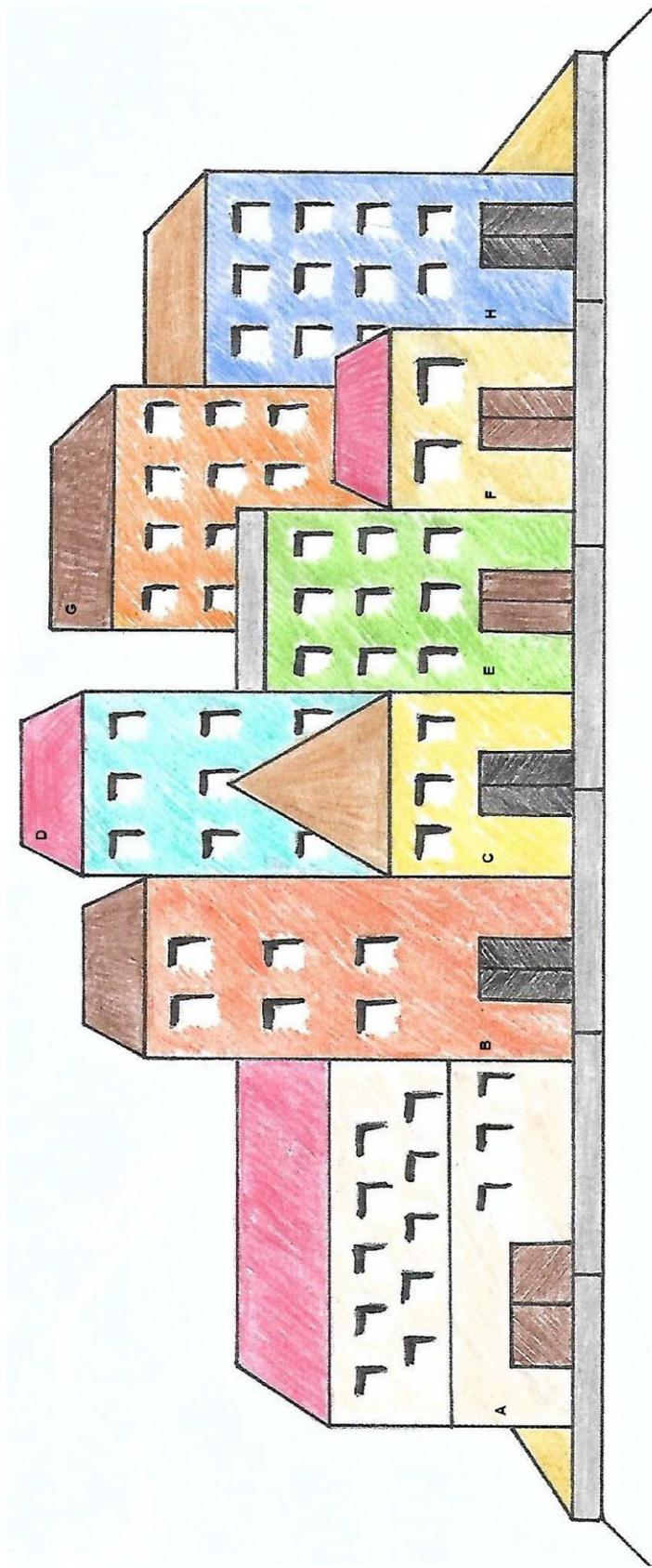


PIEGA IL FOGLIO

**2. Scrivi come si chiamano le parti colorate**



6.2.4. Osserva il disegno e descrivi



Sitografia:

[https://it.freepik.com/icona-gratis/doppia-simbolo-fumetto-di-forma-ovale\\_791639.htm](https://it.freepik.com/icona-gratis/doppia-simbolo-fumetto-di-forma-ovale_791639.htm)

[https://it.freepik.com/icona-gratis/matita-scrivere\\_692959.htm](https://it.freepik.com/icona-gratis/matita-scrivere_692959.htm)

Per descrivere il disegno puoi usare questi suggerimenti

**PAROLE:**

quadrato, rettangolo, triangolo equilatero, triangolo scaleno, trapezio isoscele, trapezio rettangolo, orizzontale, orizzontalmente, verticale, verticalmente, obliquo

**FRASI E FORMULE:**

Il tetto del palazzo C è...  
 L'edificio C ha il tetto a forma di...  
 La casa F ha la forma di...  
 Il palazzo A è formato da...

## SUGGERIMENTI PER ATTIVITÀ ALTERNATIVE

### I. TRANSCODIFICAZIONE

#### Con gruppo di alunne/i (laboratorio ITA L2):

- distribuire ad ogni alunna/o una busta contenente i rettangoli, i triangoli ed i trapezi colorati rappresentanti gli edifici.
- fornire loro le istruzioni utili a costruire il quartiere raffigurato nell'immagine di pag. 76
- confrontare le ricostruzioni ottenute e l'osservazione di eventuali differenze.
- A conclusione dell'attività, raffigurare e analizzare i particolari delle finestre e delle porte, utilizzando i colori.

#### Con il gruppo classe:

- l'insegnante "detta" i particolari dell'immagine di partenza
- invita le/gli alunne/i a disegnare gli edifici, seguendo le informazioni.
- a conclusione dell'attività confronto tra le ricostruzioni ottenute (a coppie e successivamente in plenum) e osservazione di eventuali differenze.

### 2. OSSERVAZIONE E REGISTRAZIONE

#### Con il gruppo classe / laboratorio di ITA L2:

Le/Gli alunne/i sono invitati ad esplorare l'ambiente scuola e ad annotare la forma degli oggetti che osservano intorno a loro.

L'attività è guidata dalla compilazione di una tabella, in cui viene richiesto di individuare oggetti dalla forma quadrata, rettangolare, triangolare... e di prenderne le misure con strumenti di misurazione convenzionali e non.

AMBIENTE	FORMA	OGGETTO	MISURA
classe	rettangolare	porta	base: ... altezza: ...
...			
...			

## 7. Approfondimenti: attività di autovalutazione e tutoraggio

## 7. Approfondimenti: attività di autovalutazione e tutoraggio

Nei percorsi presentati sono state previste attività di autovalutazione e tutoraggio a supporto dell'apprendimento linguistico, matematico e metacognitivo.

Un esempio è stato proposto a conclusione del problema “**Il cinema**“: il problema è stato proposto sia in classe 3. che in classe 5.<sup>25</sup>

In previsione dell'attività di tutoraggio le/gli alunne/i della classe 5. sono stati invitati a riflettere su come avrebbero potuto aiutare alunne/i della classe 3. nell'affrontare il problema.

La scheda è composta da due parti:

- una lista di suggerimenti/azioni da dare durante il tutoraggio. La voce “altro” consente di indicare suggerimenti non presenti nella lista.
- stilare una classifica di tre/quattro suggerimenti già individuati nella lista, secondo un personale criterio di importanza.

<b>COME AIUTARE UN COMPAGNO/UNA COMPAGNA A SVOLGERE UN COMPITO</b>	
<b>a.</b>	<p>Segna con una X quello che faresti.    Suggesterei di...</p> <p><input type="checkbox"/> leggere il testo;</p> <p><input type="checkbox"/> raccontarmi cosa ha capito;</p> <p><input type="checkbox"/> scrivere quello che gli/le dico senza ragionare con lui/lei;</p> <p><input type="checkbox"/> annotare il significato delle parole che non conosce e che spiego;</p> <p><input type="checkbox"/> osservare le immagini, gli schemi o i grafici che potrebbero essere nel testo;</p> <p><input type="checkbox"/> chiedere chiarimenti se non ha capito qualcosa;</p> <p><input type="checkbox"/> ascoltare la mia spiegazione (se non ha capito);</p> <p><input type="checkbox"/> scrivere un sinonimo più facile sopra la parola che non conosce;</p> <p><input type="checkbox"/> sottolineare le informazioni importanti;</p> <p><input type="checkbox"/> altro: _____</p>
<b>b.</b>	<p>Scrivi tre o quattro suggerimenti che, secondo te, sono molto importanti:</p> <p>1. _____</p> <p>2. _____</p> <p>3. _____</p> <p>4. _____</p>

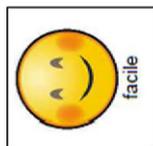
Di seguito la scheda del problema e la scheda di autovalutazione compilata da entrambi (**alunna/o tutor e alunna/o tutorata/o**):

<sup>25</sup> Il problema è tratto da “ITAMAT – Idee in scatola I - Quaderni di lavoro”, 2018.

AL CINEMA!

**IL PROBLEMA**

1. Com'era il problema? Segna con una X



NOME: \_\_\_\_\_  
 CLASSE: \_\_\_\_\_  
 Con chi hai lavorato? \_\_\_\_\_

Compila questa parte solo se hai segnato "un po' difficile" o "difficile":

1. Segna con una X la parte che ti è sembrata *difficile*

La parte scritta	L'orologio con le lancette	Gli orari degli spettacoli	Altro: _____

2. Come hai risolto le difficoltà? Segna con una X:

- mi ha aiutato/a un compagno;
- ho letto più di una volta;
- ho fatto dei disegni;
- ho fatto dei calcoli;
- altro: \_\_\_\_\_
- mi ha aiutato/a l'insegnante;
- ho scritto le parole nuove;
- ho usato il gioco dell'orologio;
- ho raccontato il mio ragionamento;

AL CINEMA!

**IL LAVORO A COPPIE O IN PICCOLO GRUPPO**

1. Segna con una X

		si		abbastanza		no
a. Hai lavorato con impegno?						
b. È stato facile fare il compito con il compagno/la compagna?						
c. Hai chiesto spiegazioni al tuo compagno o alla tua compagna di lavoro?						
d. Hai sempre capito le spiegazioni del tuo compagno o della tua compagna di lavoro?						
e. Ti è piaciuto lavorare con il bambino/la bambina che ti ha aiutato?						
f. Ti è servito fare questo tipo di lavoro?						

Spiega la risposta alla domanda f.: fare questo lavoro *mi è servito/non mi è servito* perché \_\_\_\_\_

2. Segna con una X

	Quale parte hai capito subito?	Quale parte hai capito dopo l'aiuto?
La parte scritta		
La lettura dell'ora sull'orologio con le lancette.		
La lettura degli orari dei film.		

## AL CINEMA!

Giulia e la mamma sono al cinema multisala ODEON per vedere il film animato "LA PRINCIPESSA".



Giulia è impaziente e la mamma le dice: "Tra pochi minuti entriamo!!"  
A che ora inizierà lo spettacolo "LA PRINCIPESSA" che vedranno Lisa e la mamma?

1. Colora con il giallo le informazioni che hai trovato per rispondere alla domanda.
2. Spiega come hai ragionato

---



---



---



---



---



---



---



---

## 5. Riflessioni conclusive

Il percorso di ricerca-azione<sup>26</sup> con le varie fasi ha permesso di riflettere e di riconsiderare alcune modalità di lavoro a partire dalla programmazione nel *team* docenti: l'attenzione viene posta sia sulla componente linguistica che su quella matematica.

Sono importanti alcuni passaggi chiave durante il percorso:

1. Si può iniziare dal confronto tra docenti per portare alla destrutturazione del problema ovvero a **“spacchettare”** il testo (Ferrari 2021). Dopo avere effettuato una mappatura linguistica del gruppo classe, la programmazione delle attività deve tenere in considerazione il livello di competenza linguistica nelle L1 e nelle lingue di scolarizzazione nonché l'enciclopedia personale delle/degli alunne/i: entrambi i fattori sono presenti nella risoluzione del problema per colmare (o meno) gli impliciti del **testo**.
2. Si trovano strategie per non focalizzare l'attenzione solo sui dati numerici (come per esempio i numeri che svolgono la funzione di “parola chiave”) e solo sulla domanda del problema. Le strategie devono essere utilizzate per individuare la coesione delle informazioni nel testo di tipo narrativo o non-continuo per cogliere la coesione tra le parti del testo.
3. Si sollecitano le/gli alunne/i a spiegare il proprio ragionamento (**argomentazione**) per riesplorare le diverse e/o differenti strade scelte e riflettere, individualmente e/o in plenaria (anche attraverso attività di **tutoraggio** e/o **autovalutazione**), su passaggi non chiari e non esplicitati in modo comprensibile o corretto per migliorarne la comprensibilità e la completezza.
4. Si fanno confrontare alle/agli alunne/i le **diverse forme di rappresentazioni** in notazione numerica e/o simbolica con quella verbale per cercare di cogliere i legami di coesione e di coerenza presenti nel testo (come per esempio i connettori).
5. Si utilizzano **tutti gli strumenti a disposizione dell'alunna/o**, partendo dal repertorio linguistico personale per la costruzione del pensiero matematico. Si cerca di tenere presente che l'alunna/o:
  - può ricorrere alle proprie L1 in varie forme e vari modi;
  - può non utilizzare le L1;

---

<sup>26</sup> Il ciclo viene continuamente alimentato dalla riflessione di tutti i partecipanti e si ripete per il continuo miglioramento della pratica didattica. (Elliott, Giordan, Scurati, 1993, 22).



## Bibliografia

### Alcuni riferimenti bibliografici generali:

- Amoruso, C., 2010, *In parole semplici. La riscrittura funzionale dei testi nella classe plurilingue*, Palermo, Palumbo.
- Andorno C., Valentini A., Grassi R., 2017, *Verso una nuova lingua. Capire l'acquisizione di L2*, Torino, UTET.
- Colombo A., 2002, *Leggere. Capire e non capire*, Bologna, Zanichelli.
- Colombo A., Pallotti G., 2004, *L'italiano per capire*, Roma, Aracne.
- Ferrari, P.L., 2004, *Matematica e linguaggio. Quadro teorico e idee per la didattica*, Bologna, Pitagora.
- Hawkins E., 1984, *Awareness of language: An introduction*, Cambridge University Press.
- Lavinio C., 2004, 2015, *Comunicazione e linguaggi disciplinari. Per un'educazione linguistica trasversale*, Roma, Carocci.
- Lumbelli L., 2009, *La comprensione come problema*, Bari, Laterza.
- Luise, M. C., 2006, *Italiano come lingua seconda. Elementi di didattica*, Torino, UTET.
- Orsolini M., Fanari R., Maronato C., 2005, *Difficoltà di lettura nei bambini*, Roma, Carocci.

### Alcuni riferimenti bibliografici specifici:

- Altieri Biagi, M.L. e Speranza, F., 1981, *Oggetto, parola, numero. Itinerario didattico per gli insegnanti del primo ciclo*, Bologna, Nicola Milano.
- Cummins, J., Early, M., 2010, *Identity Texts: The Collaborative Creation of Power in Multilingual Schools*, Trentham Books Ltd.
- Ferrari, P.L., 2021, *Educazione matematica, lingua, linguaggi*, Torino, UTET.
- Freudenthal, H., 1995, *Ripensando l'educazione matematica*, Brescia, La Scuola.
- Hélot, Christine, 2014, *Rethinking Bilingual Pedagogy in Alsace: Translingual writers and translanguaging* in A. Blackledge and A. Creese (eds), *Heteroglossia as Practice and Pedagogy*, Springer, pp. 217-238.
- Lavinio, C., 2007, *Difficoltà linguistiche in matematica* in R. Imperiale, B. Piochi e P. Sandri (a cura di) *Matematica e difficoltà: i nodi dei linguaggi*, Bologna, Pitagora, p. 15-25.
- Oller, John W., 1979, *Language Tests at School*, Longman,
- Pallotti, G., Rosi, F., 2007, *Educazione linguistica inclusiva nella scuola primaria: percorsi di sperimentazione e analisi dell'efficacia* in L. Corrà (a cura di) *Educazione linguistica in classi multietniche*, Roma, Aracne.
- S. Demartini, S. Fornara, S. Sbaragli, 2017, *Dalla parola al termine. Il cammino verso l'apprendimento del lessico specialistico della matematica nelle definizioni dei bambini*, in L. Corrà (a cura di) *La lingua di scolarizzazione nell'apprendimento delle discipline non linguistiche*, Roma, Aracne, p. 79-101.

## Sitografia:

### Centri Linguistici della Provincia di Bolzano:

<https://www.provincia.bz.it/formazione-lingue/lingue/centrilinguistici.asp>

### ISCED

[https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=International\\_Standard\\_Classification\\_of\\_Education\\_\(ISCED\)](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=International_Standard_Classification_of_Education_(ISCED))

### CARAP

<https://carap.ecml.at/CARAPinItaly/tabid/3259/language/fr-FR/Default.aspx>

### QCER

<https://www.coe.int/en/web/common-european-framework-reference-languages>

### Indicazioni provinciali per la definizione dei curricoli del primo ciclo d'istruzione della scuola in lingua italiana della Provincia Autonoma di Bolzano

<https://www.provincia.bz.it/formazione-lingue/scuola-italiana/sistema-scolastico/indicazioni-provinciali.asp>

## Credits



La Ripartizione Pedagogica (Pädagogische Abteilung) è a disposizione degli aventi diritti per eventuali involontarie omissioni o incertezze nelle citazioni delle fonti.

## ALLEGATI

- [SCAF\\_1](#)
- [SCAF\\_2](#)
- [MULTILING\\_1](#)
- [MULTILING\\_2](#)

Gli allegati possono essere scaricati dal sito dei Centri Linguistici a questo link:

[https://www.provincia.bz.it/formazione-lingue/lingue/Materiali\\_didattici\\_Italiano\\_L2.asp](https://www.provincia.bz.it/formazione-lingue/lingue/Materiali_didattici_Italiano_L2.asp)



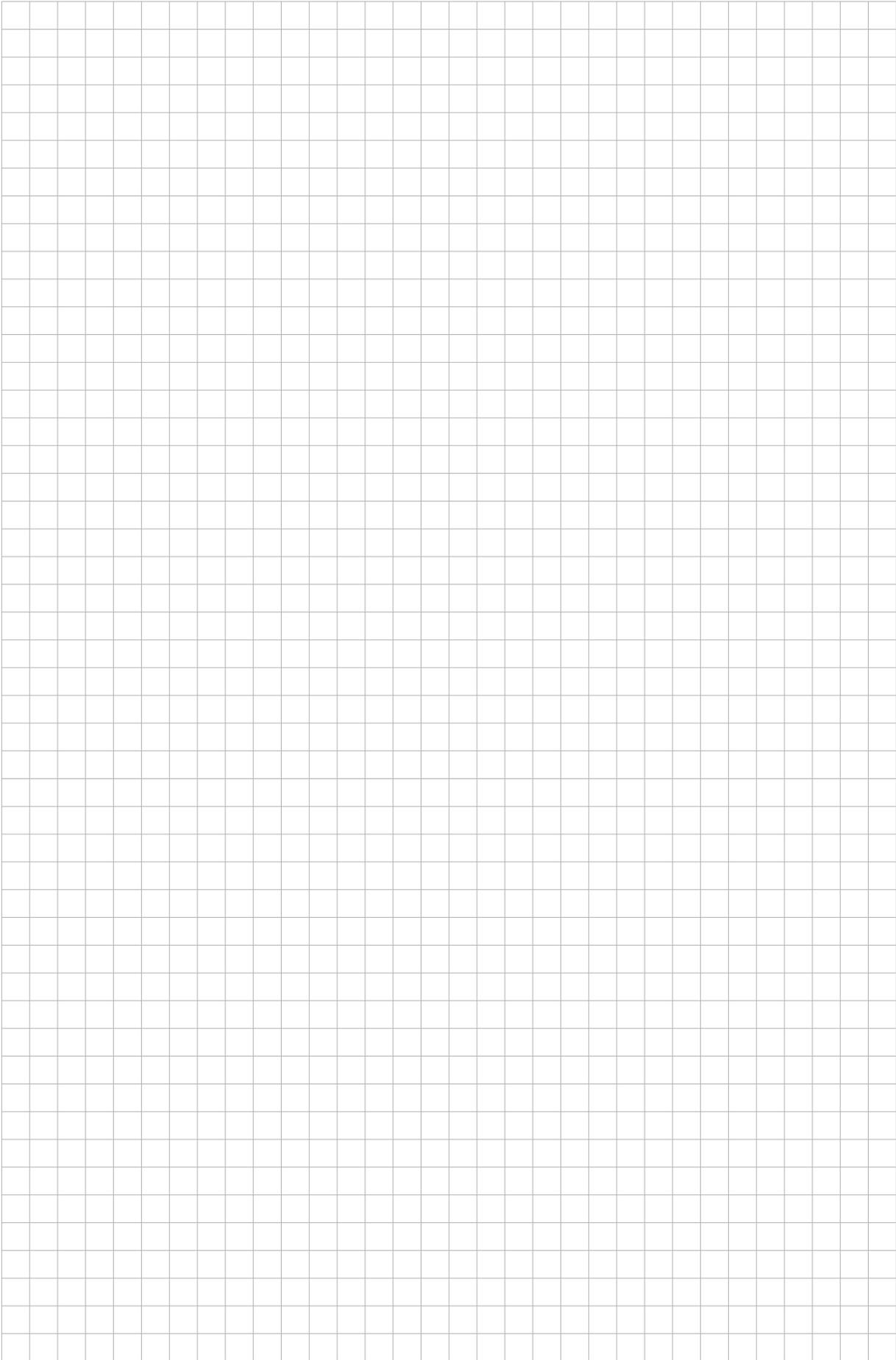
Note



Note



Note





**Direzione Istruzione e  
Formazione tedesca**