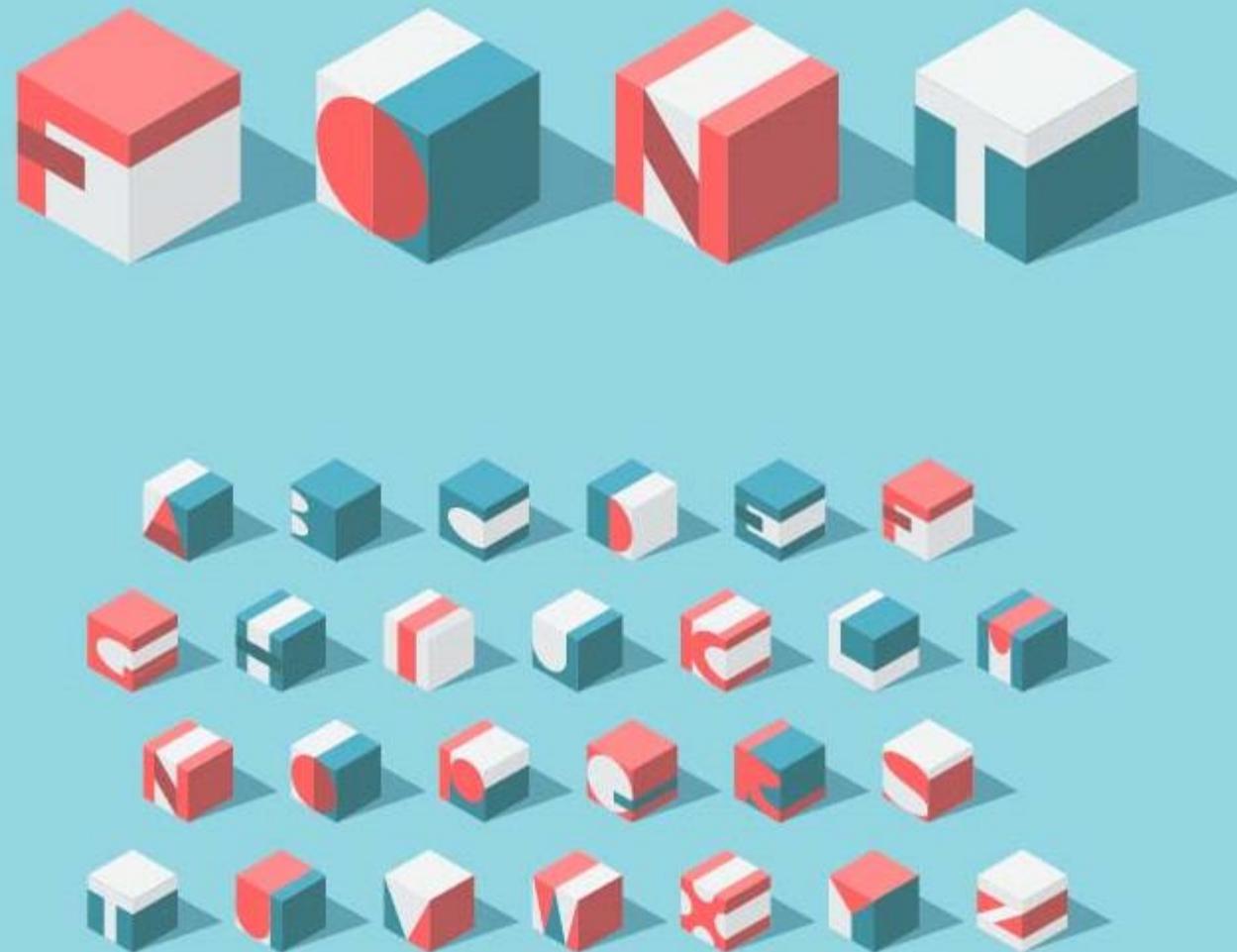
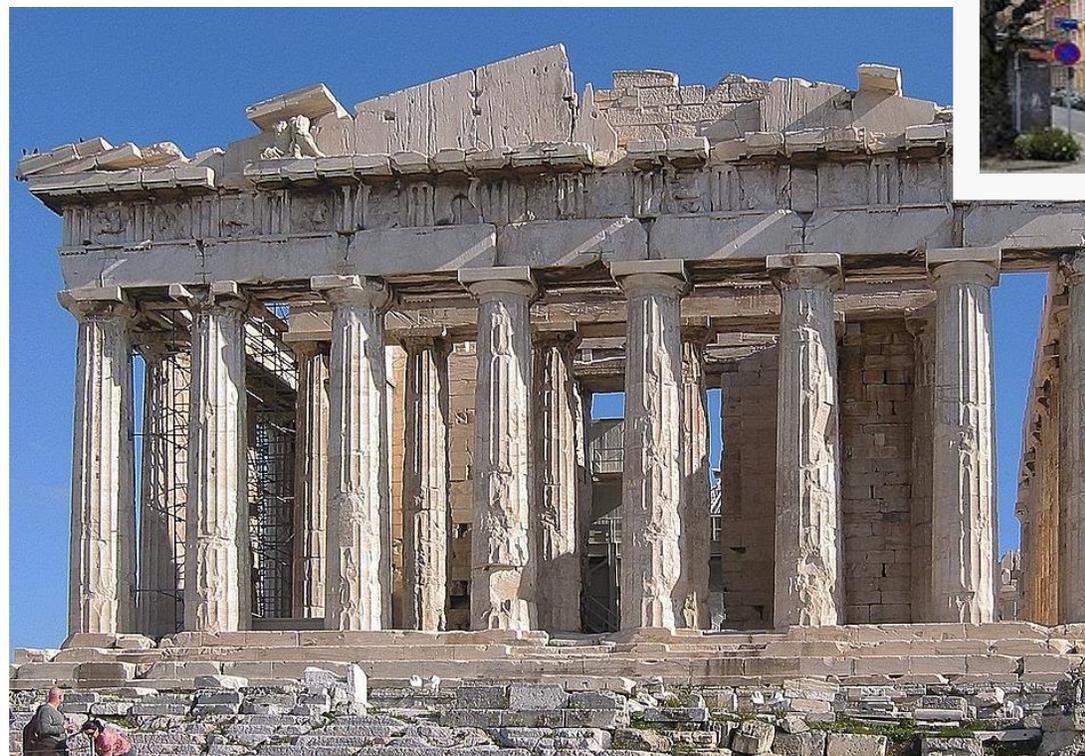


# *alla ricerca di isometrie*

ANGELA MATTEO  
LUCIANA FERRI

DOCENTI E AUTRICI RIZZOLI EDUCATION





ISOMETRIE INTORNO A NOI

MATE *day*  
SCIENZE

# LA SCUOLA DELLE COMPETENZE

L'apprendimento non si dimostra con un accumulo di nozioni/informazioni, ma con la capacità di generalizzare, trasferire e utilizzare conoscenze acquisite in contesti reali

La valutazione tradizionale controlla e verifica la **riproduzione** di conoscenze in compiti standardizzati ma non la loro **costruzione**, il loro **sviluppo** e la **capacità di applicarle nella realtà**

L'insegnante accanto alle prove tradizionali, deve ideare e progettare prove complesse o compiti di realtà grazie alle quali può arrivare a esprimere un giudizio qualitativo sul livello di padronanza della competenza.

La competenza si manifesta in

**COMPORAMENTI**

(evidenze)

e può essere valutata solo se è

**AGITA**

**COMPETENZA**

```
graph TD; A[COMPETENZA] --> B[SAPERE AGITO]; B --> C[CIÒ CHE LO STUDENTE SA FARE CON CIÒ CHE SA];
```

**SAPERE AGITO**

**CIÒ CHE LO STUDENTE SA FARE CON CIÒ CHE SA**

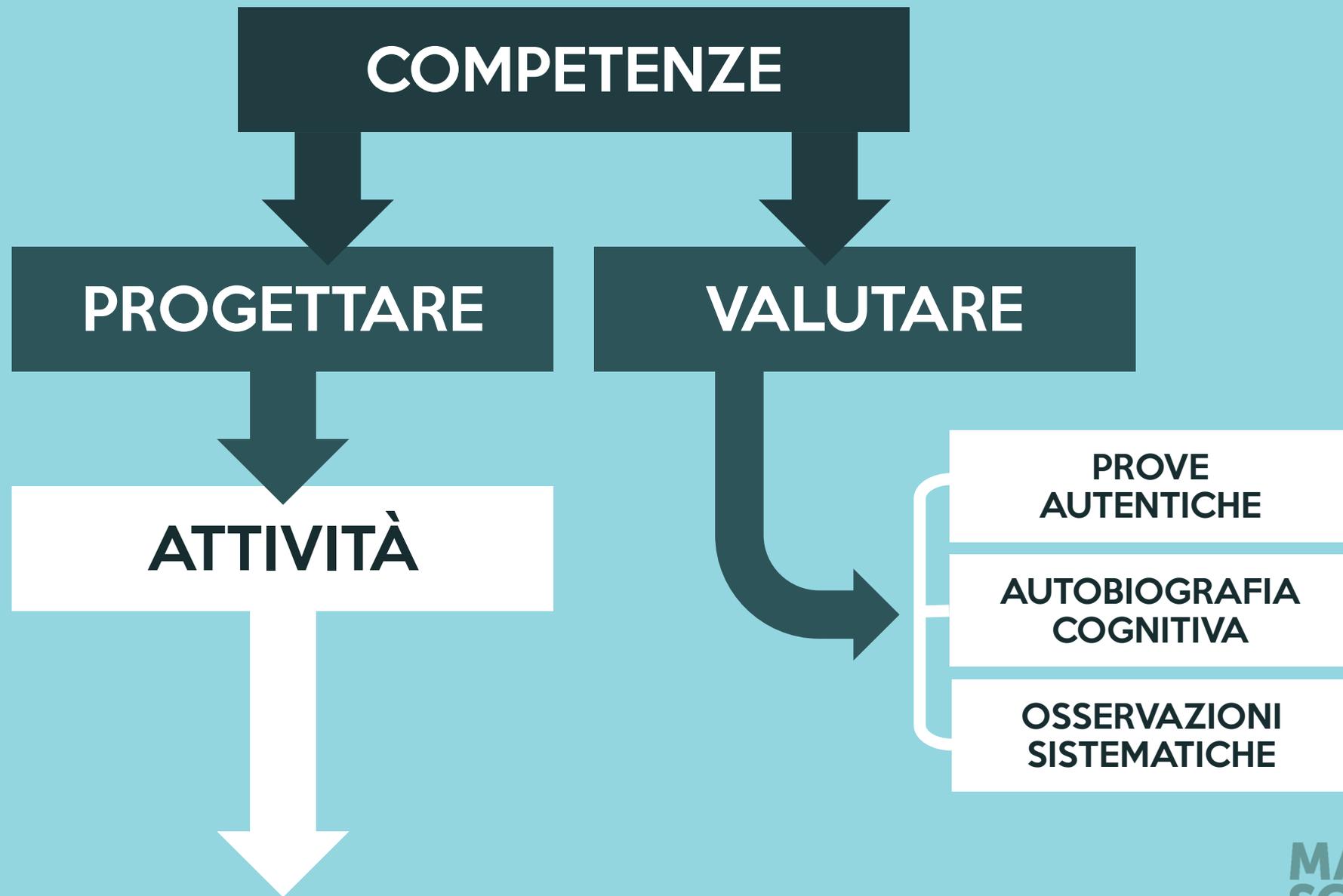
# L'ACQUISIZIONE DI COMPETENZE È UN PROCESSO LUNGO

Nelle Indicazioni nazionali per il curriculum si parla infatti di **TRAGUARDI** per lo sviluppo delle competenze

La competenza ha tre componenti:

- ★ **cognitiva** (sapere cosa)
- ★ **operativa** (sapere come)
- ★ **Affettiva/**  
**/motivazionale/sociale/**  
**/atteggiamenti interni** (sapere verso dove)

(M.Pellerey)



# ATTIVITÀ

- 1** Presentazione dell'argomento
- 2** Attività di laboratorio con GeoGebra
- 3** Con riga e compasso...
- 4** Compito di realtà "Alla ricerca di isometrie"

- ★ Documentazione
- ★ Lavori di gruppo
- ★ Prodotto

# COSA CAMBIA?

## IL CONCETTO DI TRASFORMAZIONE



MEDIATORE DIDATTICO

PALLONCINO



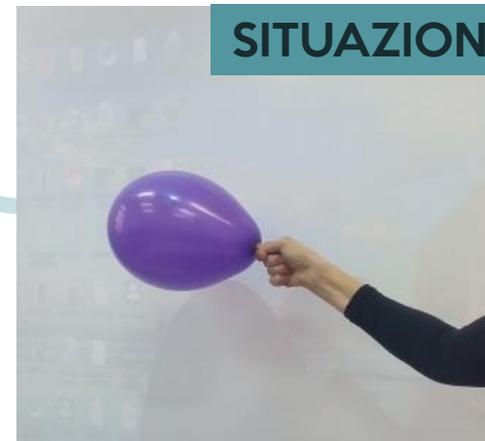
SITUAZIONE 1

FORMA



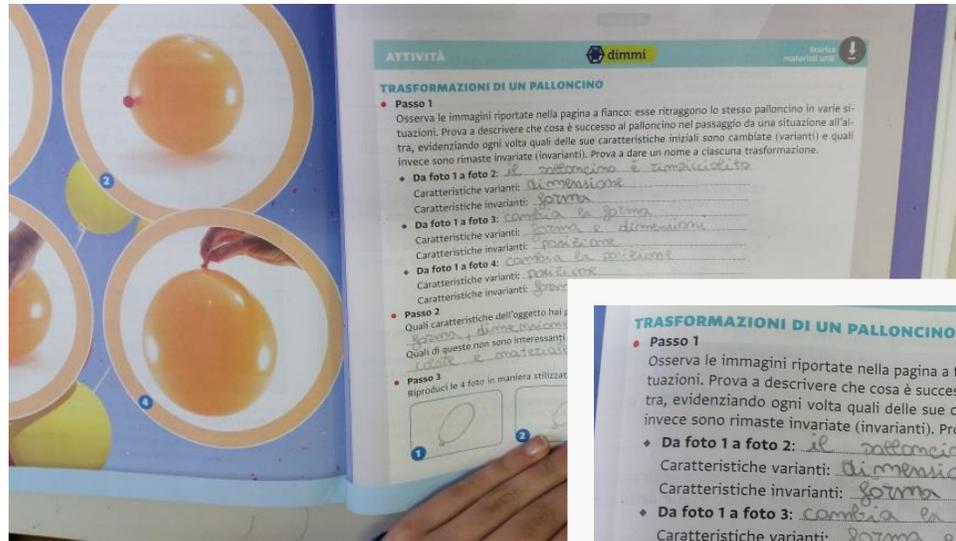
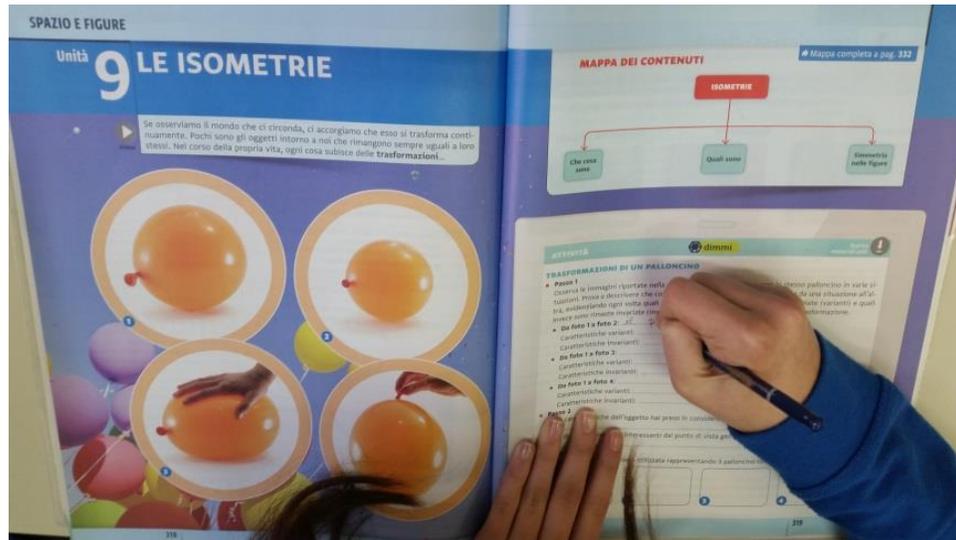
SITUAZIONE 2

DIMENSIONE



SITUAZIONE 3

POSIZIONE



**TRASFORMAZIONI DI UN PALLONCINO**

• **Passo 1**  
 Osserva le immagini riportate nella pagina a fianco: esse ritraggono lo stesso palloncino in varie situazioni. Prova a descrivere che cosa è successo al palloncino nel passaggio da una situazione all'altra, evidenziando ogni volta quali delle sue caratteristiche iniziali sono cambiate (varianti) e quali invece sono rimaste invariate (invarianti). Prova a dare un nome a ciascuna trasformazione.

- **Da foto 1 a foto 2:** *il palloncino è sferico e semplice*  
 Caratteristiche varianti: *dimensione*  
 Caratteristiche invarianti: *forma*
- **Da foto 1 a foto 3:** *cambia la forma*  
 Caratteristiche varianti: *forma e dimensioni*  
 Caratteristiche invarianti: *posizione*
- **Da foto 1 a foto 4:** *cambia la posizione*  
 Caratteristiche varianti: *posizione*  
 Caratteristiche invarianti: *forma*

• **Passo 2**  
 Quali caratteristiche dell'oggetto hai preso in considerazione? Elencale senza ripetizioni.  
*forma, dimensione, posizione*  
 Quali di queste non sono interessanti dal punto di vista geometrico?  
*colori*

• **Passo 3**

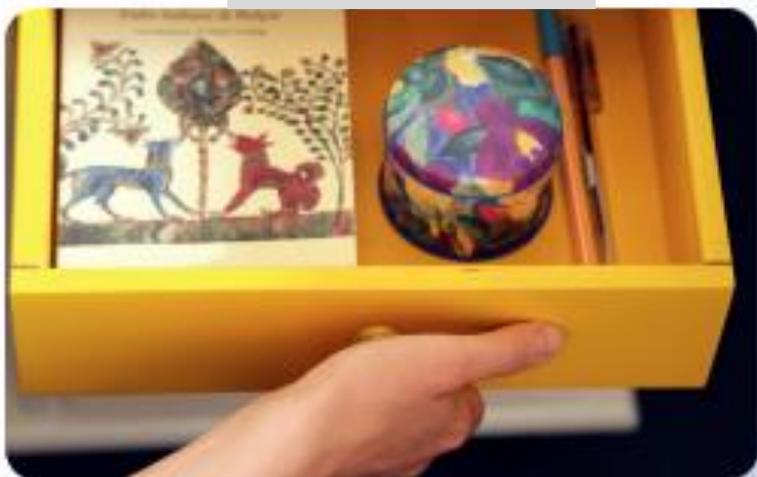
Le trasformazioni che lasciano **invariate** forma e dimensioni e che fanno **variare** solo la POSIZIONE di un oggetto sono dette

## ISOMETRIE



## MOVIMENTI RIGIDI

TRASLAZIONE



SCORRERE

ROTAZIONE



RUOTARE

SIMMETRIA ASSIALE



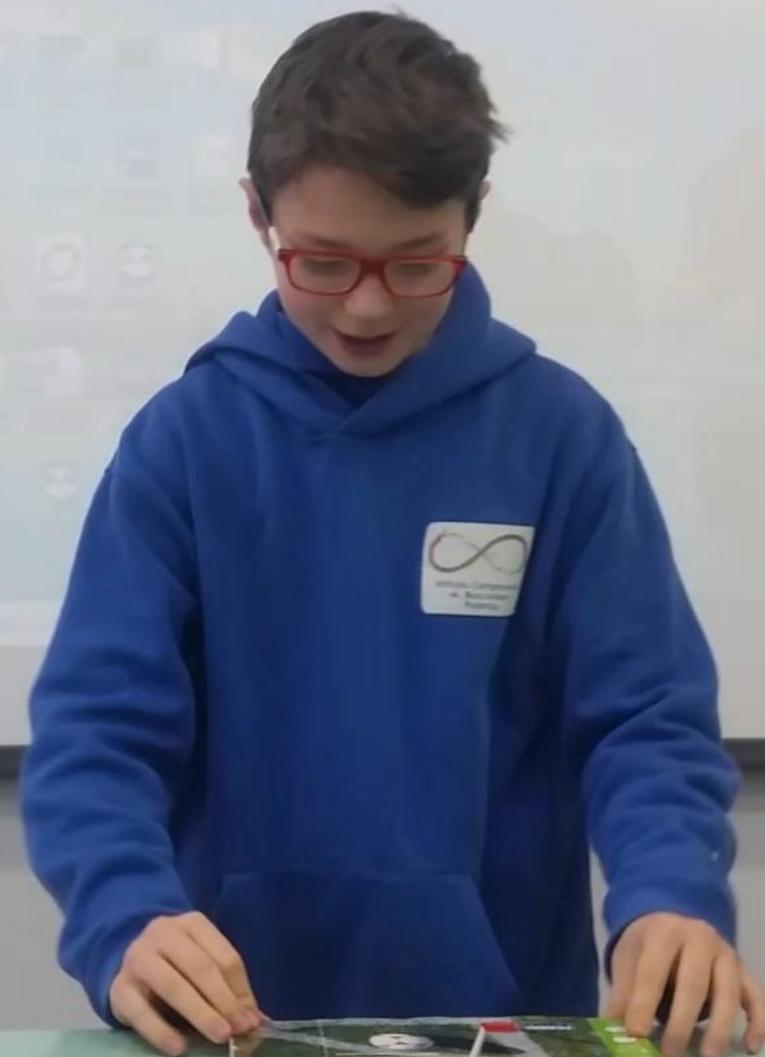
RIBALTARE



Two sheets of paper are pinned to the wall. The top sheet has a header with a logo and some text. The bottom sheet is a larger document with multiple paragraphs of text.

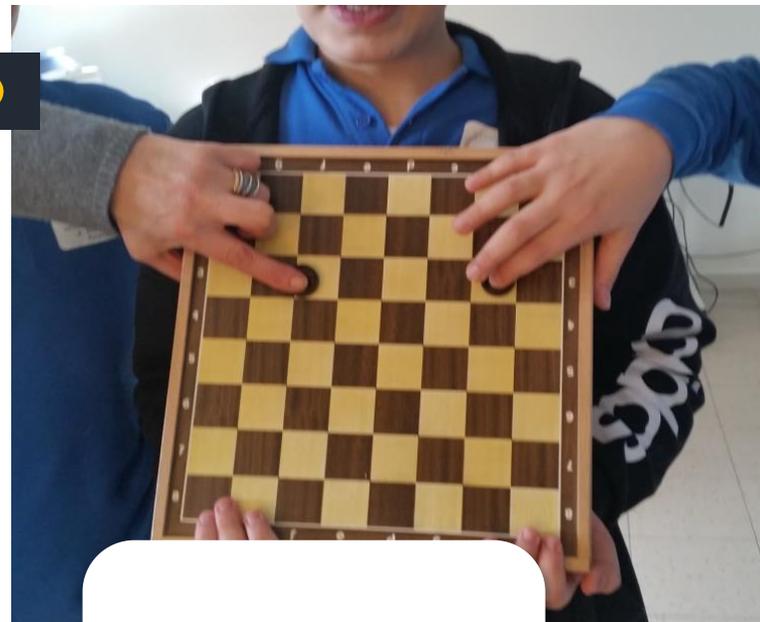


A recycling symbol and some text are visible on the right wall, possibly a notice or poster.



# COSA ACCADE?

CONCETTO DI CORRISPONDENZA TRA PUNTI DEL PIANO



Quale movimento fa corrispondere il gettone nero al gettone bianco?

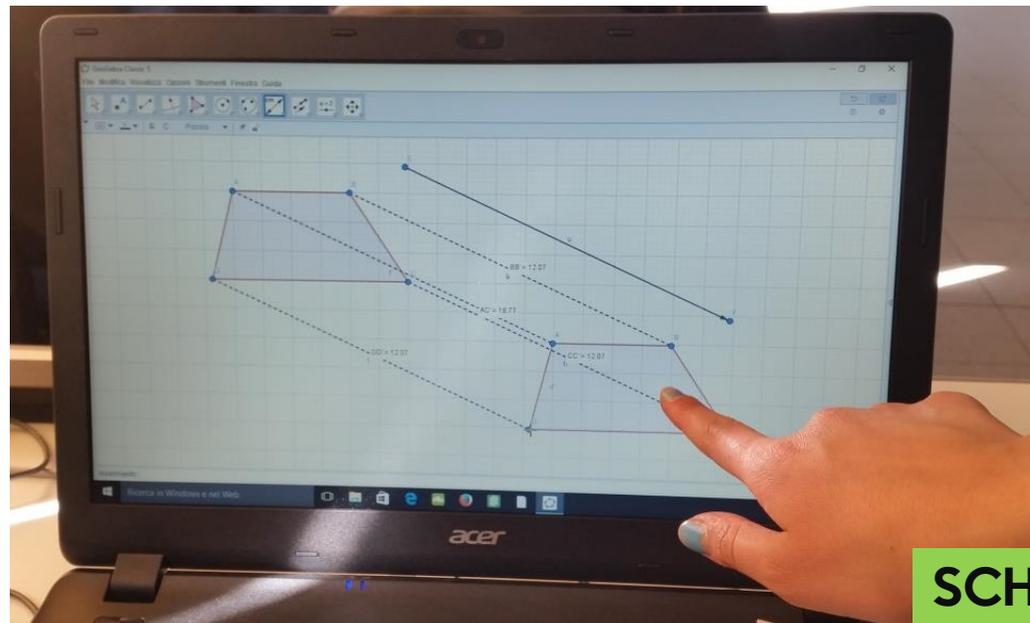
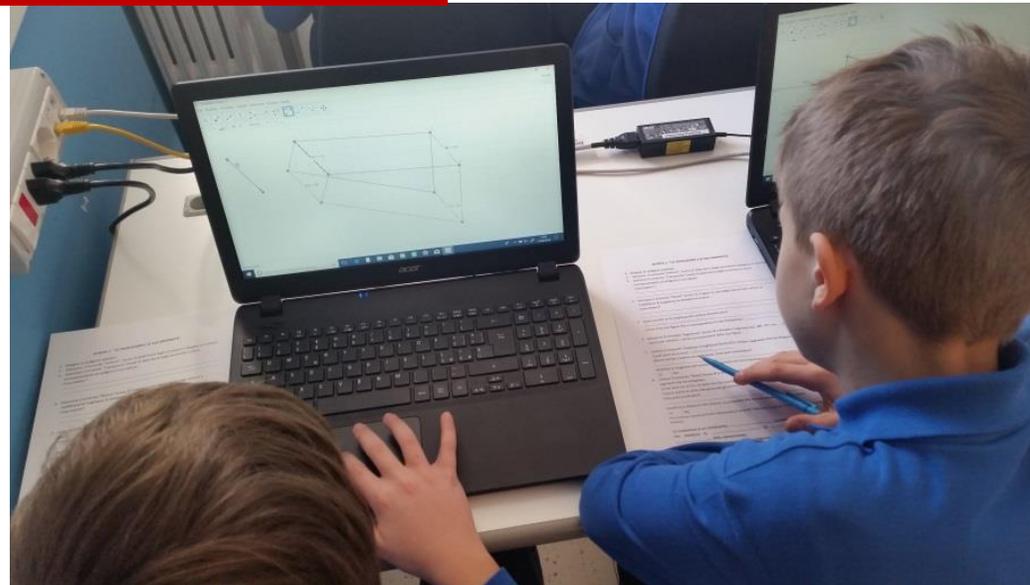
**VETTORE**

- ★ direzione
- ★ verso
- ★ Lunghezza

## COMPONENTI ORIZZONTALE E VERTICALE DEL VETTORE DI TRASLAZIONE

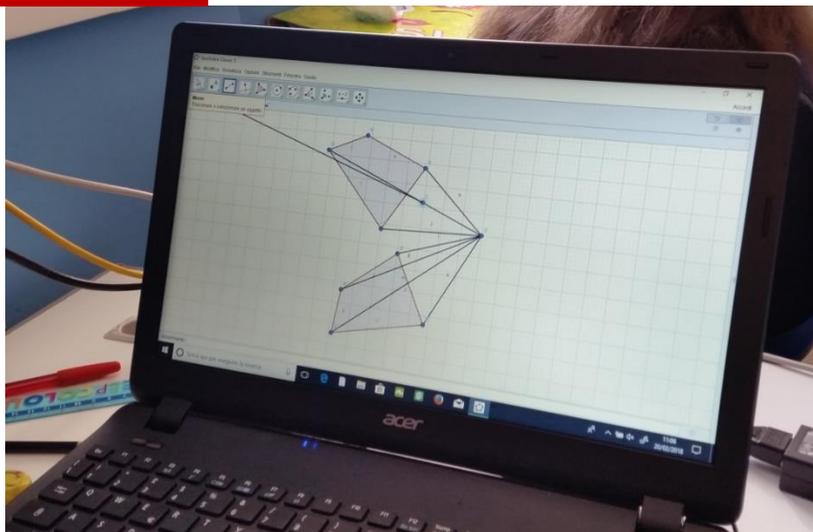


## TRASLAZIONE ... AL COMPUTER

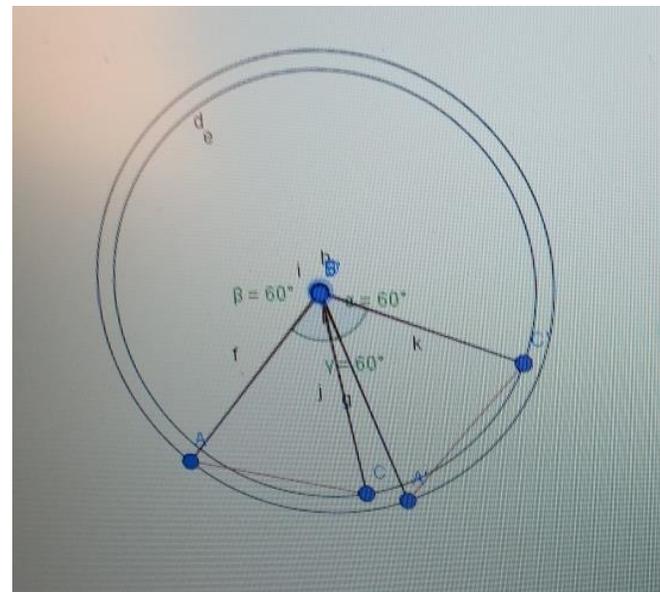
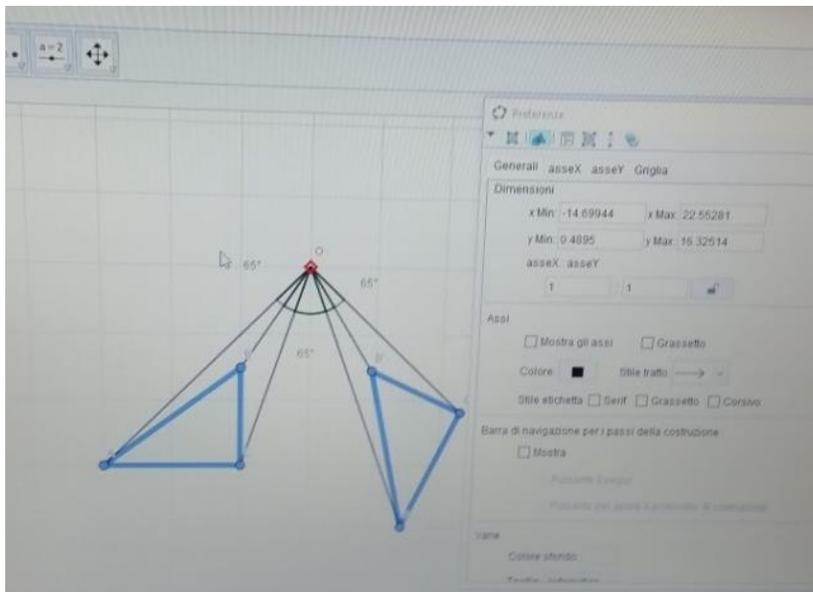


SCHEDA

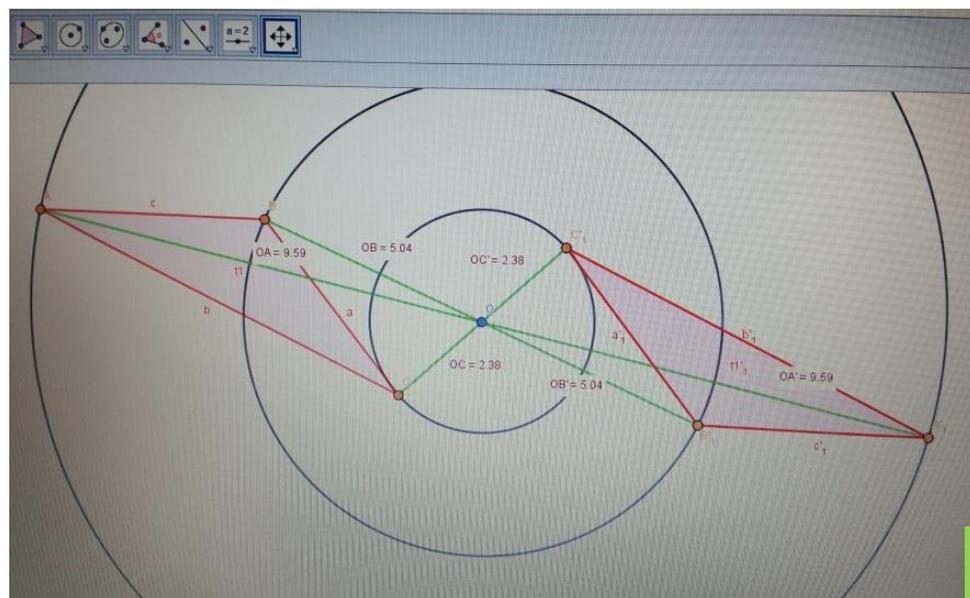
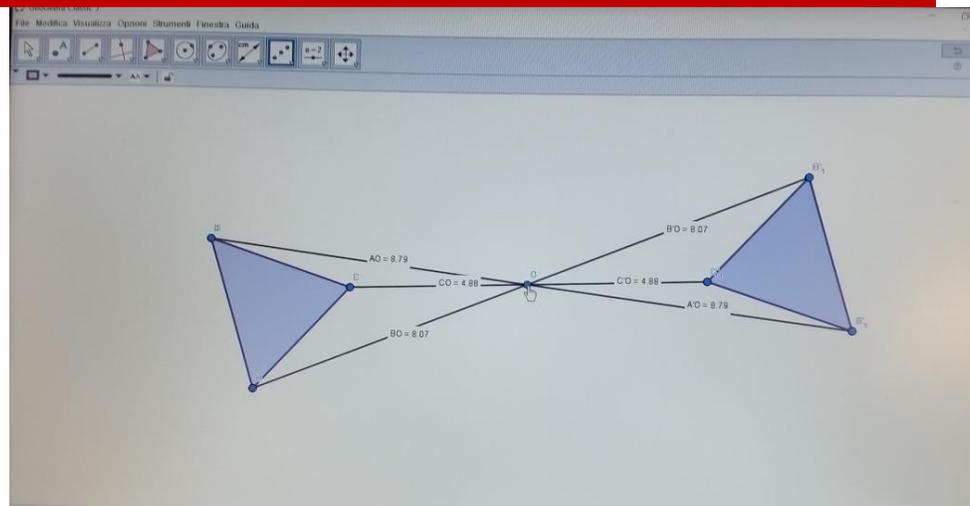
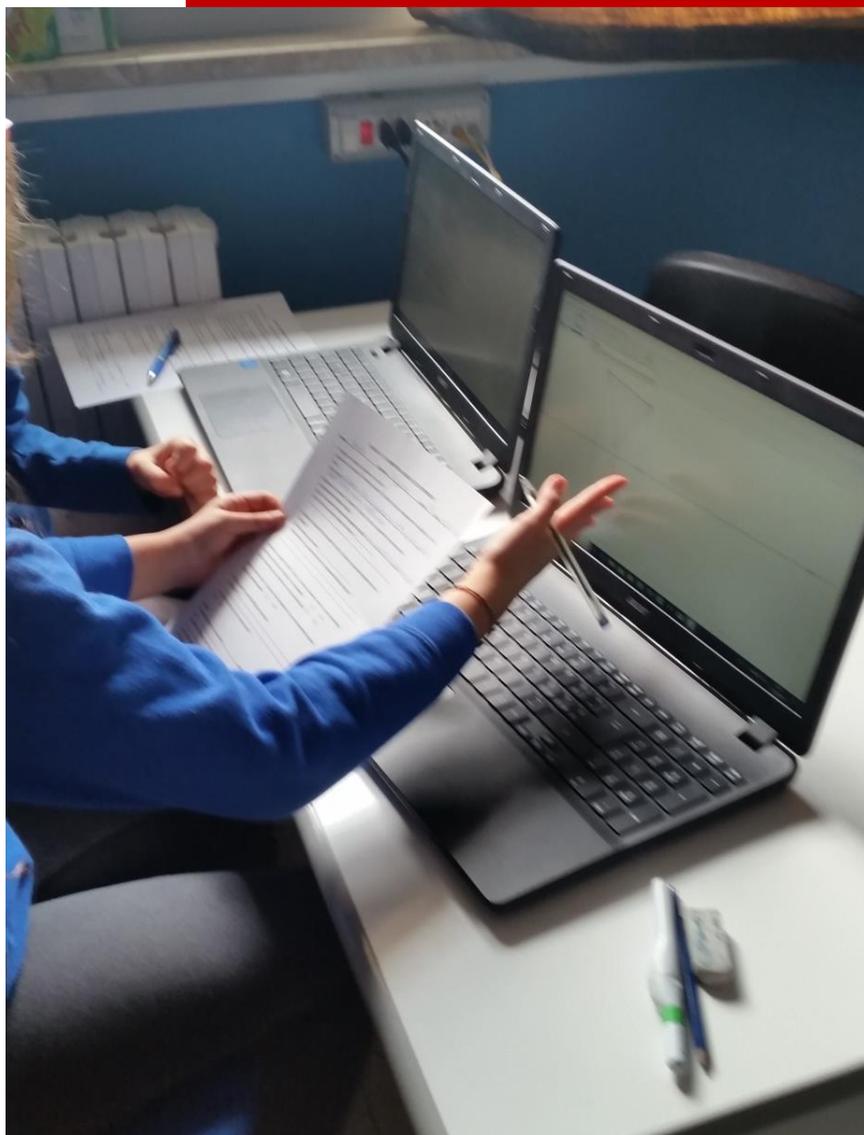
# ROTAZIONE



SCHEDA



# UNA PARTICOLARE ROTAZIONE...LA SIMMETRIA CENTRALE

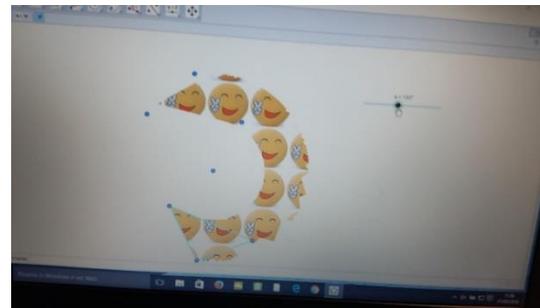
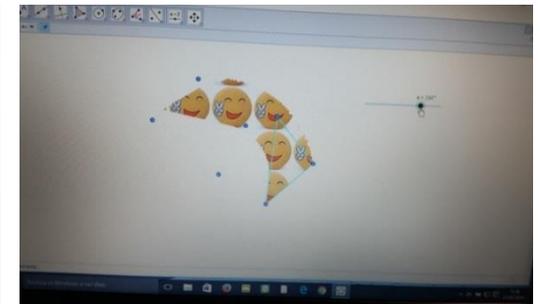
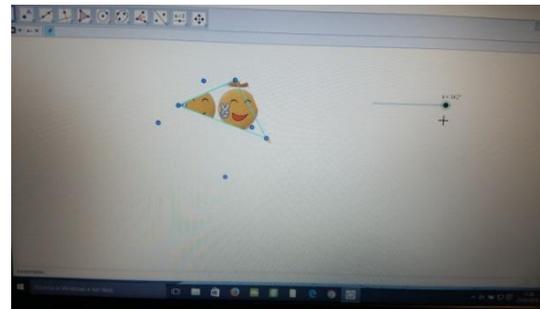
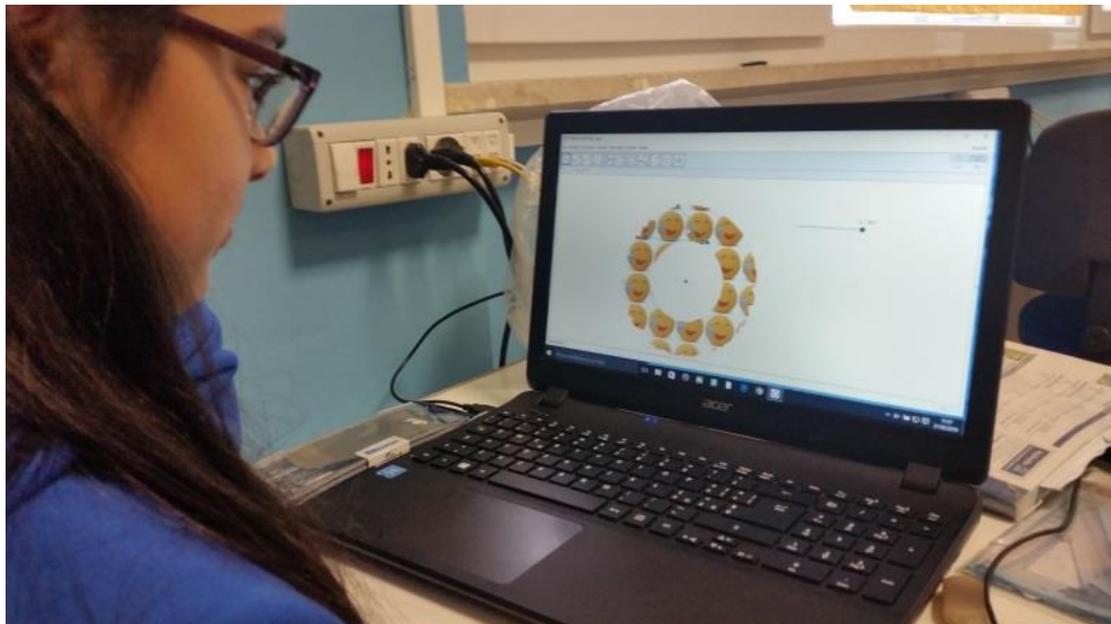
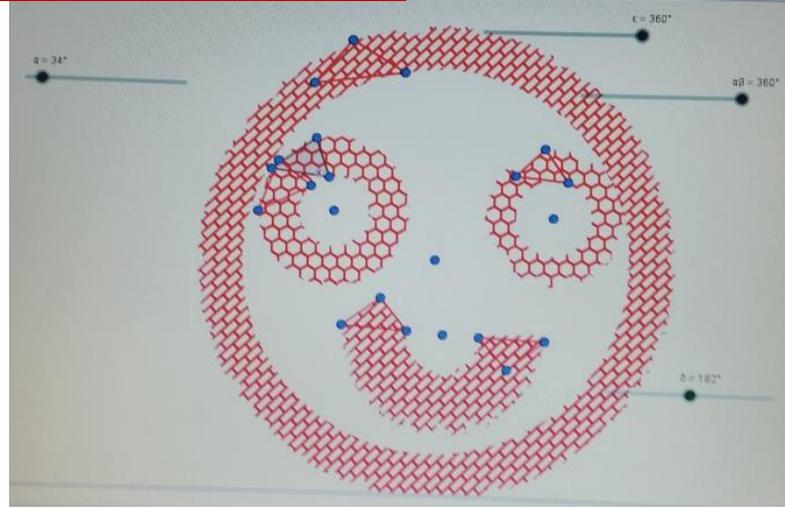


SCHEDA

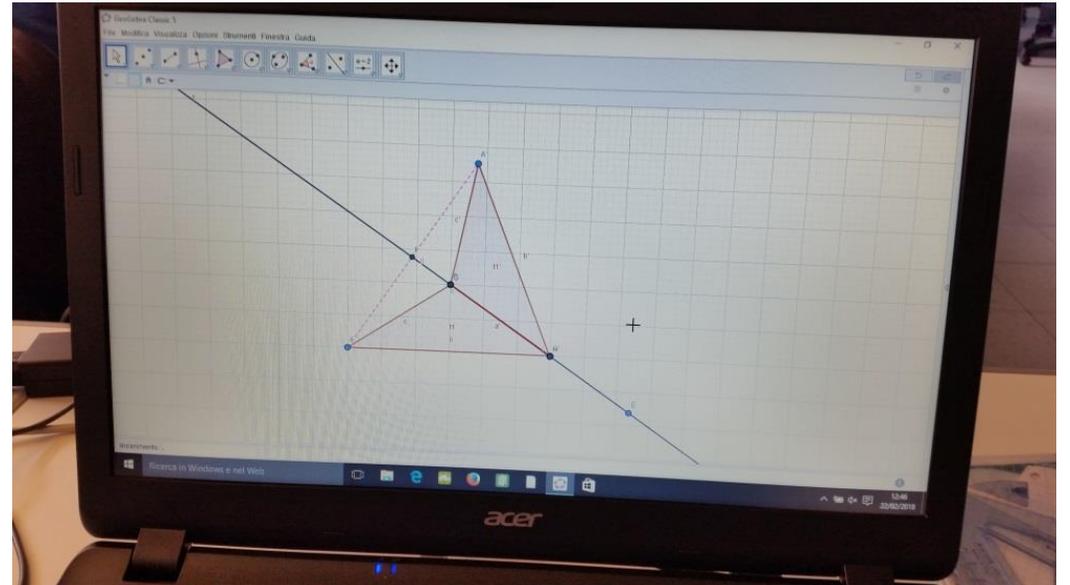
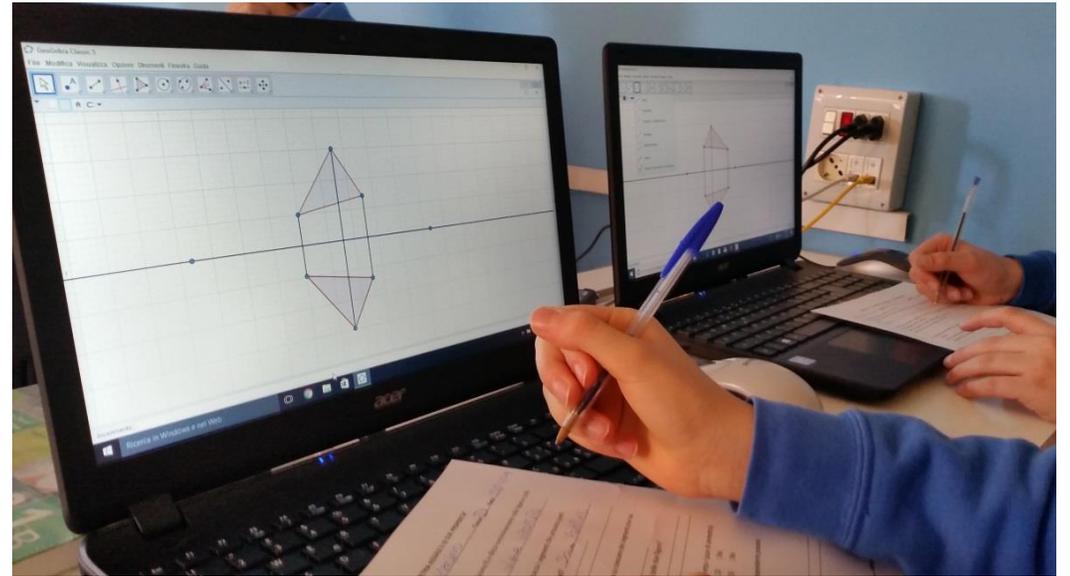
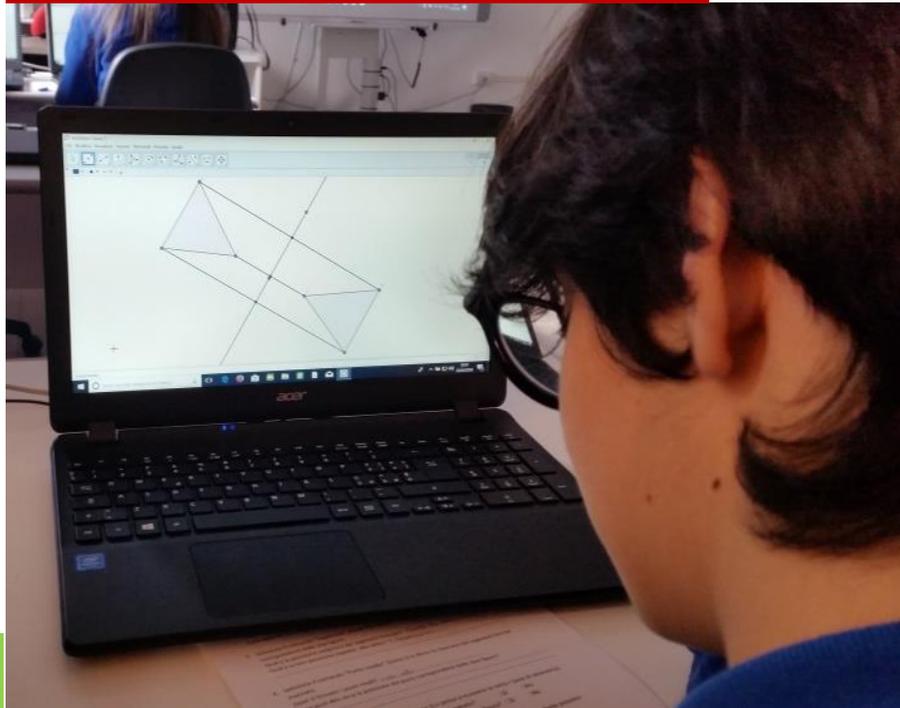
MATE *day*  
SCIENZE

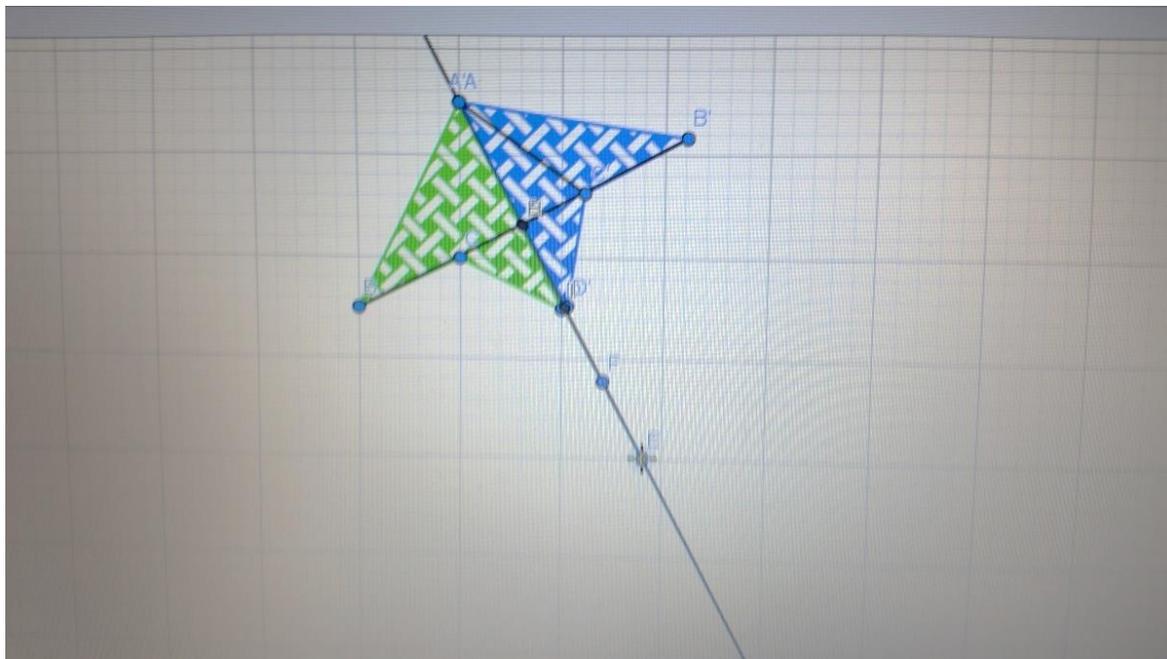
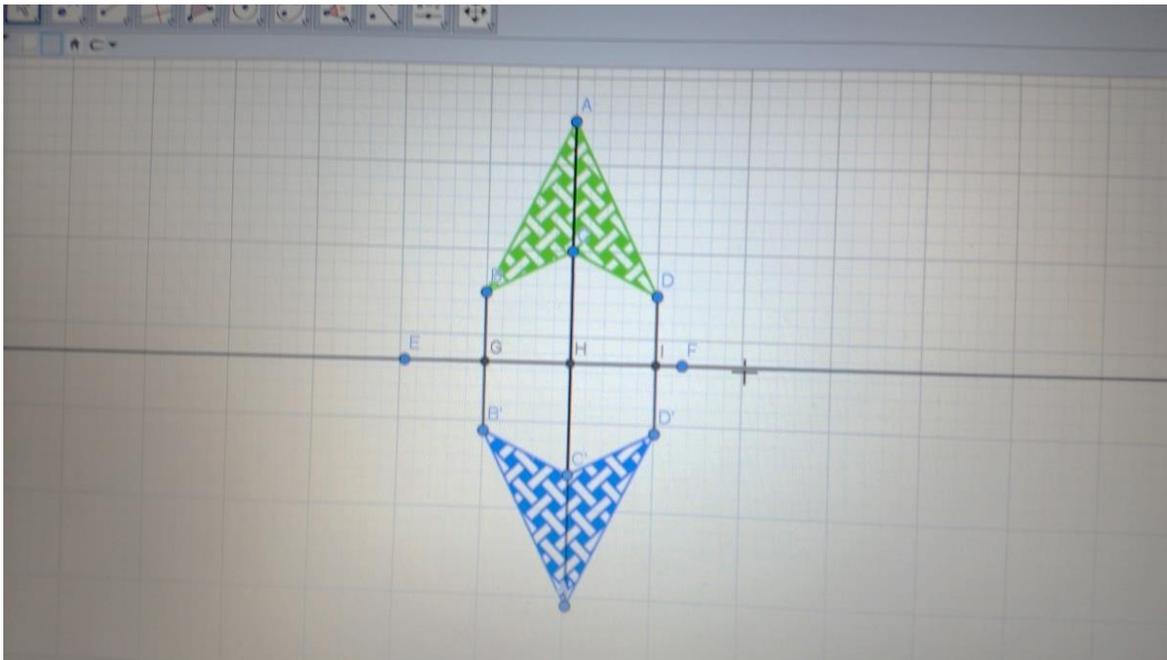


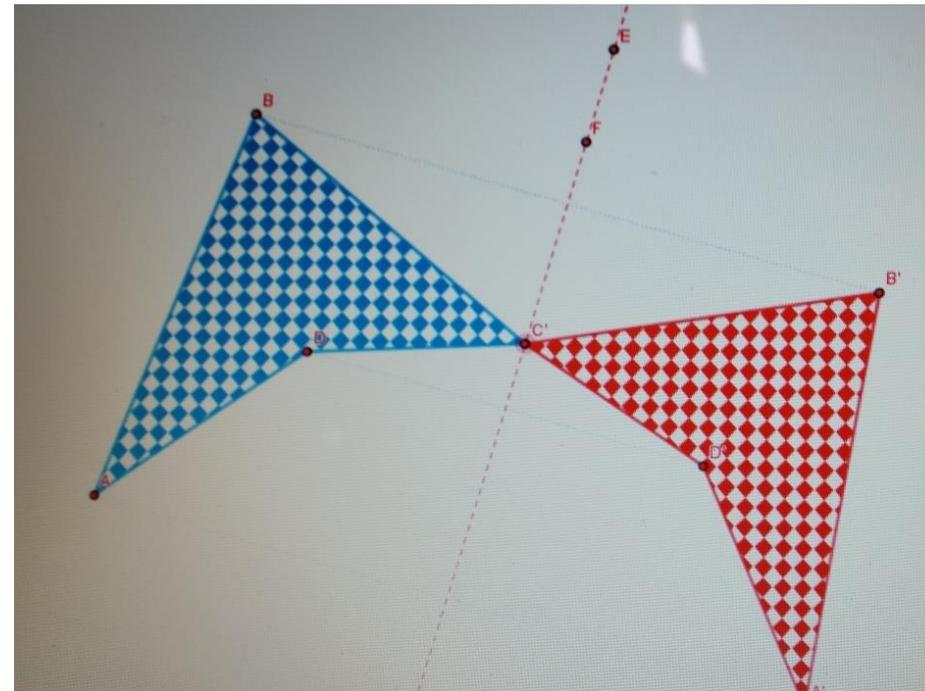
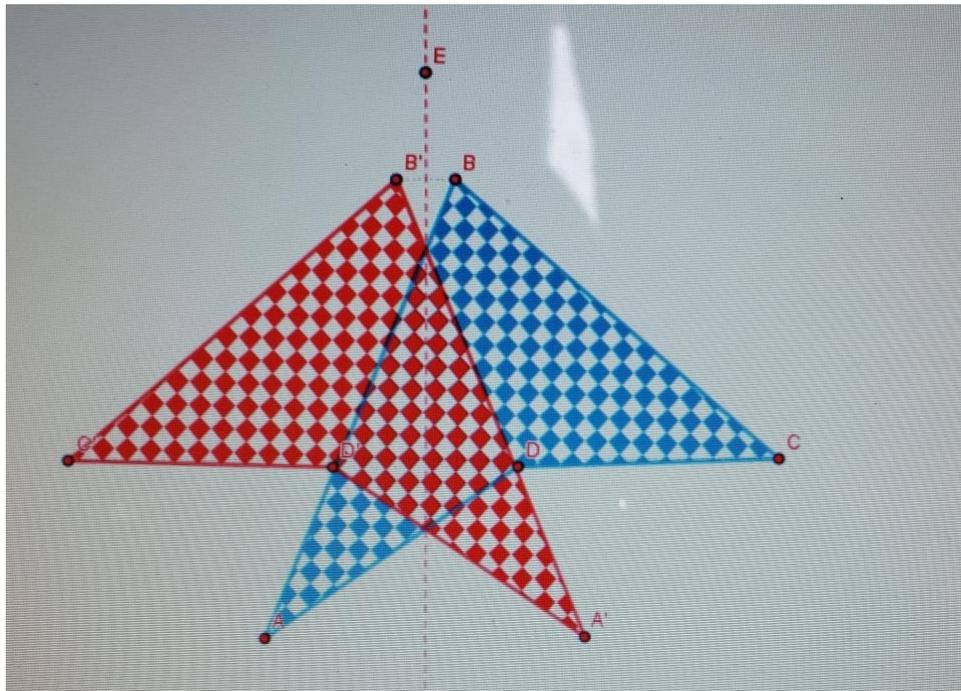
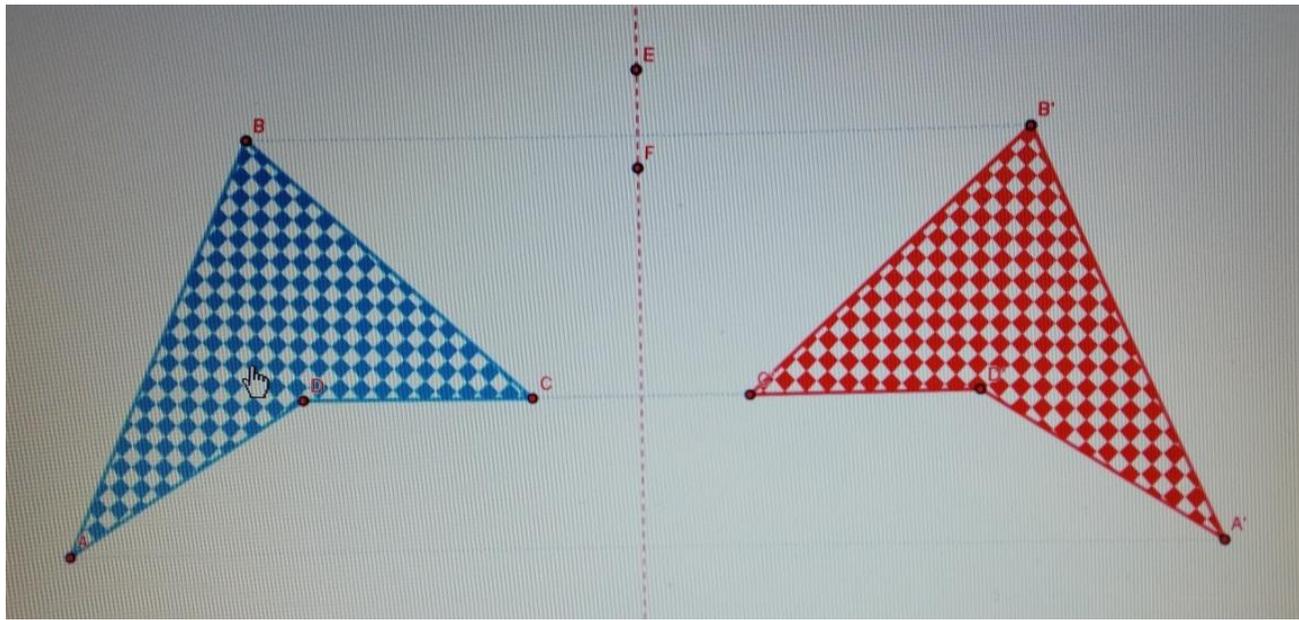
# UN PO' DI CREATIVITÀ



## SIMMETRIA ASSIALE

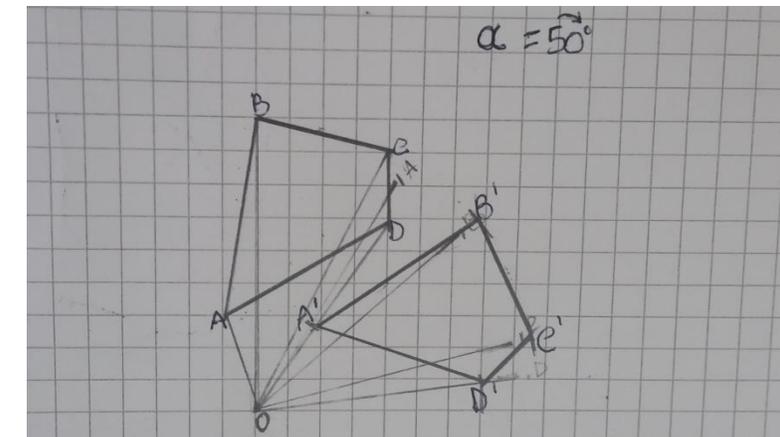
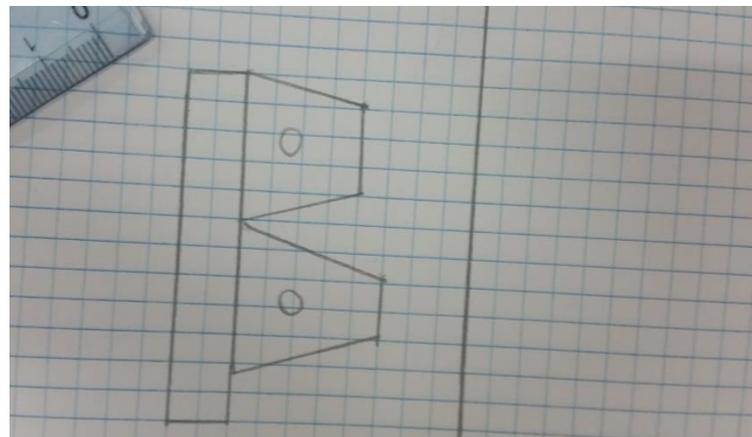
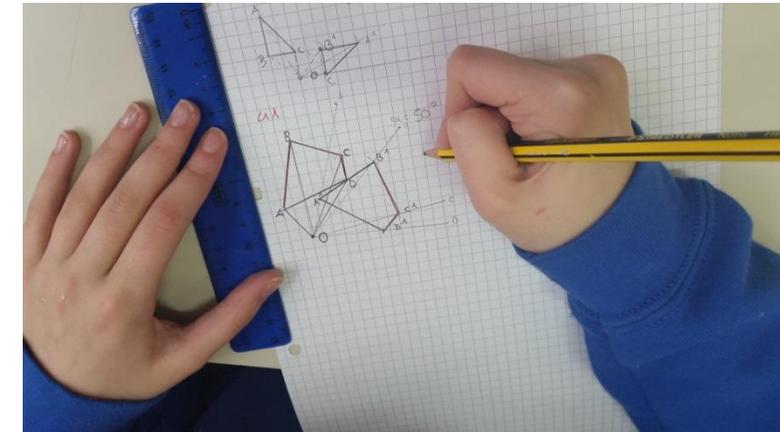
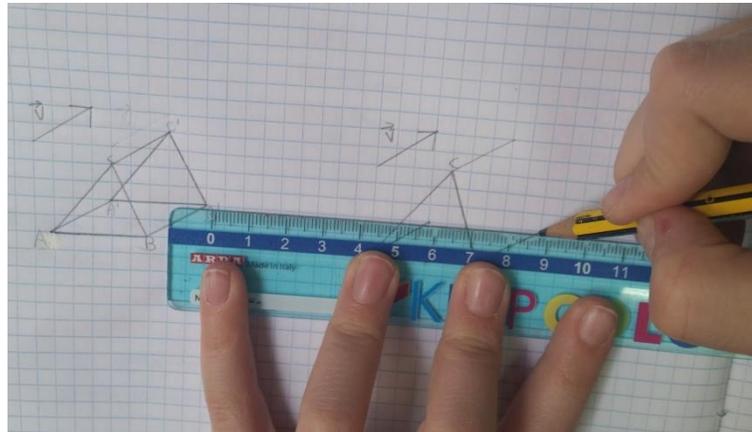
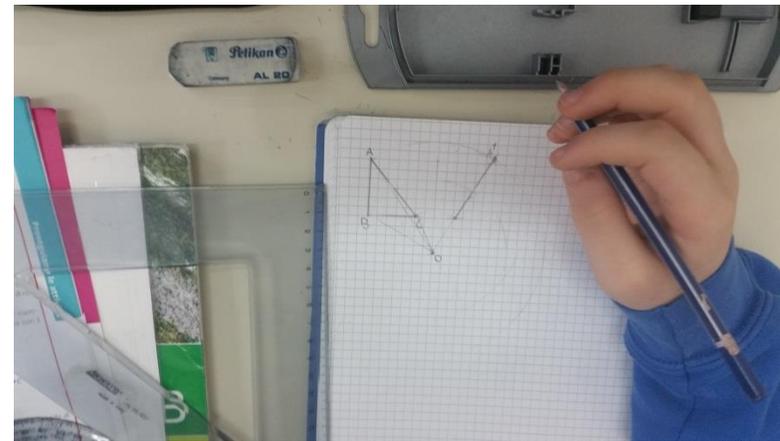
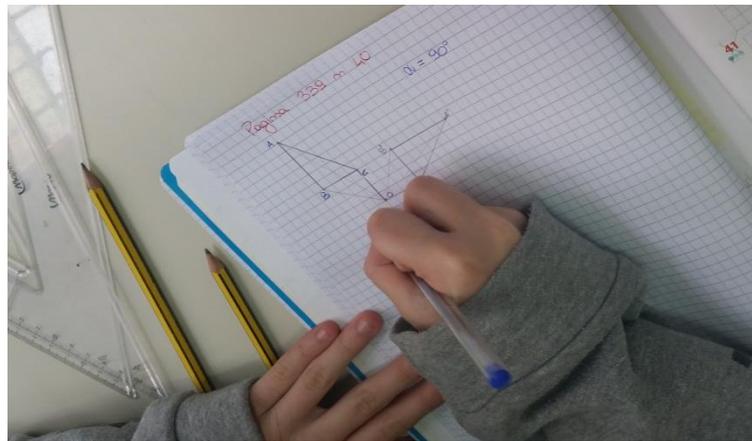






CON RIGA E COMPASSO



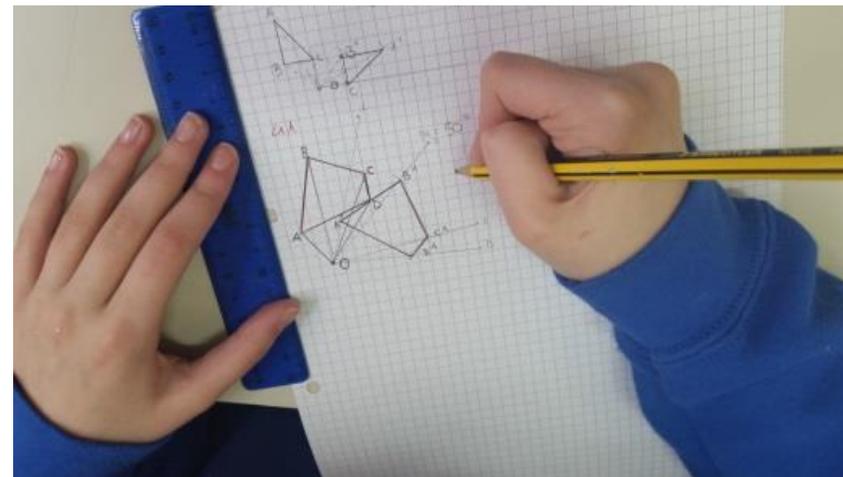


# OSSERVAZIONI SISTEMATICHE

## COMPETENZE

**C1**

**Competenze  
nella madrelingua**



**C3**

**Competenze  
matematiche**

**C4**

**Competenze  
digitali**



**C6**

**Competenze  
Sociali e civiche**



Evidenze osservabili	Descrittori di livello			
	A: Avanzato	B: Intermedio	C: Base	D: Iniziale
<b>C1</b> Utilizzare il lessico della disciplina	Si esprime con un lessico sempre appropriato e efficace	Si esprime con un lessico adeguato	Si esprime con un lessico abbastanza preciso	Si esprime con un lessico impreciso
<b>C 3</b> Individuare trasformazioni geometriche, descriverle e rappresentarle	Individua con padronanza le isometrie e le loro proprietà. Descrive con precisione traslazioni, rotazioni e simmetrie e le rappresenta con accuratezza.	Individua con sicurezza le isometrie e le loro proprietà. Descrive con correttezza traslazioni, rotazioni e simmetrie e le rappresenta con precisione.	Individua le isometrie e le loro proprietà con sufficiente precisione Descrive in modo essenziale traslazioni, rotazioni e simmetrie e le rappresenta in modo quasi sempre preciso.	Individua isometrie in modo incerto. Guidato, utilizza le proprietà di traslazioni, rotazioni e simmetrie per descriverle e rappresentarle.
<b>C 4</b> Utilizzare le risorse digitali	Usa in modo autonomo e sicuro le risorse digitali	Usa le risorse digitali in modo corretto	Usa le risorse digitali seguendo una procedura nota	Necessita di guida per utilizzare le risorse digitali
<b>C 6</b> Mostrare un atteggiamento costruttivo nello svolgere l'attività	Partecipa in modo attivo e mostra costante e vivo interesse durante le attività	Partecipa in modo attivo e mostra un regolare interesse durante le attività	Mostra e partecipazione interesse superficiali durante le attività	Va sempre sollecitato alla partecipazione e mostra interesse saltuario durante le attività

# GRIGLIA PER LE OSSERVAZIONI SISTEMATICHE

Alunno: ..... Classe .....

Competenza	6/2/18 Presentazione argomento	7/2/18 Traslazione: attività di laboratorio	8/2/18 Rotazione: attività di laboratorio	10/2/18 Simmetria a.: attività di laboratorio	....
<b>C1</b> Competenze nella madrelingua	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	....
<b>C3</b> Competenze matematiche	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	....
<b>C4</b> Competenze digitali	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	....
<b>C6</b> Competenze Sociali e civiche	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	....

## AUTOBIOGRAFIA COGNITIVA

Nome ..... Classe..... Data .....

Argomento del compito o del laboratorio	Facile	Difficile

- Sapevi già qualcosa su questo argomento?  NO  Sì

Che cosa? .....

- Il lavoro svolto ti è servito a capire meglio l'argomento?  NO  Sì

- Quali difficoltà hai incontrato? .....

- Come le hai superate? .....

- Scrivi almeno due cose che hai imparato.

--	--

- Che cosa ti è piaciuto di più del lavoro? .....

- Da **1** a **5**, che voto daresti al *prodotto* del lavoro? .....

## IL LAVORO DI GRUPPO

	molto	poco	per niente
Avete collaborato?			
Ti è piaciuto lavorare con i tuoi compagni?			
E' stato utile lavorare con i tuoi compagni?			

- Tu che cosa hai fatto nel gruppo? .....

- Cosa suggeriresti per migliorare il lavoro di gruppo? (max. due risposte)



<input type="checkbox"/> Condividere di più le informazioni	<input type="checkbox"/> Evitare le perdite di tempo	<input type="checkbox"/> Dividersi meglio i compiti	<input type="checkbox"/> Evitare le discussioni	<input type="checkbox"/> rispettare gli impegni
---	--	---	---	---

# COMPITO DI REALTÀ

## SITUAZIONE

**La vostra scuola deve redigere una guida della città. Voi avete deciso di dare un contributo particolare e originale: far capire che spesso l'armonia che si può cogliere nelle opere dell'uomo è frutto dell'associazione del pensiero creativo e di quello matematico, in particolare di quello geometrico**

## COMPITO

**Realizzare cartelloni che illustrano i risultati delle vostre esplorazioni, da inserire nella guida della città.**

**COMPITO DI REALTÀ**

**COMPETENZE**

**C1**

**Competenze  
nella  
madrelingua**

**C3**

**Competenze  
matematiche**

**C5**

**Imparare  
ad imparare**

**C6**

**Competenze  
sociali e  
civiche**

**C7**

**Spirito di iniziativa  
e di  
imprenditorialità**



Evidenze osservabili	Descrittori di livello			
	A: Avanzato	B: Intermedio	C: Base	D: Iniziale
<b>C1</b> Esprimersi in maniera chiara e corretta	Si esprime in modo organico, con un lessico sempre appropriato e efficace	Si esprime in modo corretto, con un lessico appropriato	Esprime i concetti essenziali con un lessico abbastanza preciso	Si esprime in modo poco chiaro e con un lessico impreciso
<b>C3</b> Utilizzare conoscenze e abilità matematiche per indagare la realtà	Utilizza autonomamente e con consapevolezza ciò che sa e ciò che sa fare per interpretare e rappresentare la realtà	Utilizza con sicurezza ciò che sa e ciò che sa fare per interpretare e rappresentare la realtà	E' abbastanza corretto nell'utilizzare ciò che sa e ciò che sa fare per interpretare e rappresentare la realtà	Necessita di guida per utilizzare ciò che sa o ciò che sa fare in situazioni reali
<b>C5</b> Organizzare e rielaborare i contenuti	Organizza e rielabora in modo autonomo e sicuro i contenuti per svolgere un compito in una situazione nuova	Organizza e rielabora in modo corretto i contenuti per svolgere un compito in una situazione nuova	Organizza e rielabora i contenuti per realizzare un compito in una situazione nuova seguendo procedure assegnate	Va guidato per organizzare e rielaborare i contenuti necessari per realizzare un compito in una situazione nuova
<b>C6</b> Mostrare un atteggiamento costruttivo nel gruppo di lavoro	Avanza proposte, le discute con i compagni cercando soluzioni nuove e condivise.	Stabilisce insieme ai compagni le strategie da seguire. Il suo apporto all'interno del gruppo è proficuo e produttivo.	Lavora con tutti i compagni in un rapporto di reciproco rispetto e si sforza di dare il suo contributo	Non chiede aiuto ai compagni se è in difficoltà oppure Non collabora e disturba i compagni.
<b>C7</b> Pianificare, gestire e realizzare progetti	Prende iniziative e indirizza le proprie azioni in modo efficace e creativo per portare responsabilmente a termine il compito	Prende iniziative e indirizza le proprie azioni in modo sicuro per portare a termine il compito	Prende iniziative in relazione all'obiettivo da perseguire, ma è insicuro nella fase di realizzazione del compito	Necessita di supporto nella pianificazione e gestione delle azioni utili per portare a termine il compito

**Rubrica di valutazione del compito di realtà “ LE ISOMETRIE INTORNO A NOI”**

Classe : ..... Data: .....

Evidenze Osservabili	ALUNNI																				
	1. D'ANDREA PAOLA	2. GIUSSO ANTONELLO	3. GUERRA LORENZO	4. LEOCI BIANCA	5. MARELLA CLEMENTINA	6. MARINO PASQUALE	7. MASI DAVIDE	8. PELIOSI ANTONIO	9. PICCIUOLO GIUSEPPE	10. PIETRAFESA GIOVANNA	11. PIETRAFESA RICCARDO	12. POSSIDENTE ROBERTA	13. ROMALELLO ANGELO	14. ROSA ANTONIO	15. RUGGIERO STELLA	16. SILEO DOMENICO	17. SONNESSA ROSSELLA	18. TANCREDI DANIELE	19. TEDESCO ILENIA	20. VECE ALESSANDRO	21. VERRASTRO SILVIA
<b>C1 - Esprimersi in maniera chiara e corretta</b>	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D
<b>C3 - Utilizzare conoscenze e abilità per indagare la realtà</b>	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D
<b>C5 - Organizzare e rielaborare i contenuti</b>	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D
<b>C6 - Mostrare un atteggiamento costruttivo nel gruppo di lavoro</b>	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D
<b>C7 - Pianificare, gestire e realizzare progetti</b>	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D

# VALUTAZIONE FINALE

OSSERVAZIONI

AUTOBIOGRAFIE

COMPITI DI REALTÀ

Competenza	LIVELLO DI PADRONANZA			
C1	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
C3	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
C4	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
C5	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
C6	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
C7	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D

## INDICAZIONI NAZIONALI

« È di estrema importanza lo sviluppo di un'adeguata visione della matematica non ridotta a un insieme di regole da memorizzare e applicare, ma riconosciuta e apprezzata come contesto per affrontare e porsi problemi significativi e per esplorare e percepire relazioni e strutture che si ritrovano e ricorrono in natura e nelle creazioni dell'uomo

## TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE

« Ha rafforzato un atteggiamento positivo rispetto alla matematica, attraverso esperienze significative e ha capito come gli strumenti matematici appresi siano utili in molte situazioni per operare nella realtà.