

LA SIMILITUDINE

PROPOSTE PER PERCORSI IN SECONDA MEDIA

ELISABETTA MEYNET, CLARA LAGO



IL TOCCO FATATO

PERCORSO DI LABORATORIO

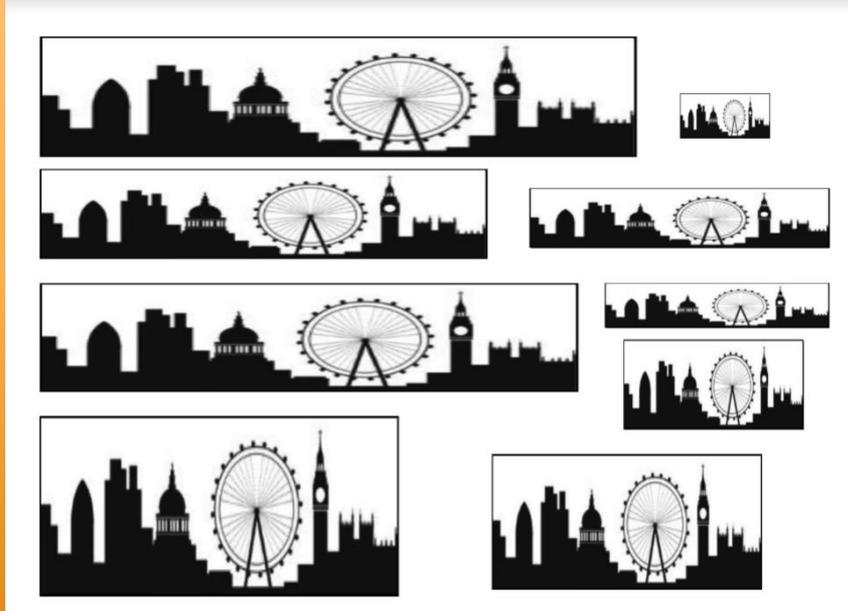
progettato da ELEONORA SACCHI E TERESA ZAIA

durante il corso MathUp 2016/2017

proposto per la sperimentazione ai corsisti del corso MathUp 2017/18

PRIMA ATTIVITÀ: lo skyline di Londra

La ricerca di Michele



Aiutate Michele a "fare ordine" tra le sue immagini dello skyline, facendo dei mucchietti con le immagini che si somigliano.



DOMANDE STIMOLO

- All'interno di ogni mucchio, le varie immagini hanno qualcosa in comune? Se la risposta è sì, che cosa?
- All'interno di ogni mucchio, le varie immagini hanno qualcosa di diverso? Se la risposta è sì, che cosa?
- Tra mucchi diversi, cosa rimane uguale? Cosa cambia?



SECONDA ATTIVITÀ: le matryoske di segnalibri

Prendete i segnalibri appartenenti a un mucchietto e sovrapponeteli in diversi modi:

Sovrapponete i lati maggiori di tutti i rettangoli, facendo coincidere i loro punti medi.



Tracciate le due diagonali di tutti i rettangoli e fate coincidere il loro punto d'intersezione mantenendo i lati paralleli.



Fate coincidere un vertice e i due lati consecutivi che lo comprendono.



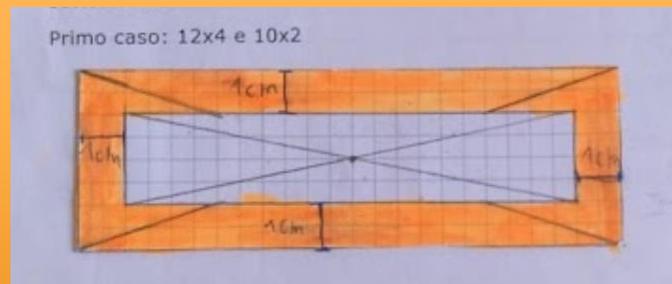
DISEGNATE E DESCRIVETE I MUCCHIETTI



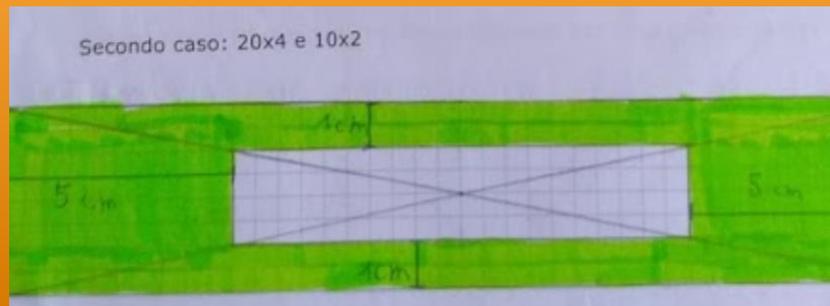
TERZA ATTIVITÀ: cornici e zoom

Michele vuole ora incorniciare un'immagine rettangolare: immagine e cornice avranno la stessa forma?

Nel caso dei segnalibri 12x4 e 10x2



Nel caso dei segnalibri 20x4 e 10x2



QUANDO UN IMPREVISTO SI TRASFORMA IN UN'OCCASIONE D'ORO



Immagine 0

Layout

Proprietà	Dimensione reale	Dimensione
Altezza		
Altezza	9,21 cm	
Altezza		9,21 cm
Larghezza		
Larghezza	6,76 cm	
Larghezza		6,76 cm
Scala		
Scala	100%	
Scala		100%
Proprietà		
Proprietà	100%	
Proprietà		100%
Dimensioni originali		
Altezza	9,21 cm	
Larghezza	6,76 cm	

Immagine 1

Layout

Proprietà	Dimensione reale	Dimensione
Altezza		
Altezza	9,21 cm	
Altezza		9,21 cm
Larghezza		
Larghezza	5,45 cm	
Larghezza		5,45 cm
Scala		
Scala	100%	
Scala		100%
Proprietà		
Proprietà	100%	
Proprietà		100%
Dimensioni originali		
Altezza	9,21 cm	
Larghezza	5,45 cm	

Immagine 2

Layout

Proprietà	Dimensione reale	Dimensione
Altezza		
Altezza	9,21 cm	
Altezza		9,21 cm
Larghezza		
Larghezza	6,76 cm	
Larghezza		6,76 cm
Scala		
Scala	100%	
Scala		100%
Proprietà		
Proprietà	100%	
Proprietà		100%
Dimensioni originali		
Altezza	9,21 cm	
Larghezza	6,76 cm	

Immagine 3

Layout

Proprietà	Dimensione reale	Dimensione
Altezza		
Altezza	9,21 cm	
Altezza		9,21 cm
Larghezza		
Larghezza	6,76 cm	
Larghezza		6,76 cm
Scala		
Scala	100%	
Scala		100%
Proprietà		
Proprietà	100%	
Proprietà		100%
Dimensioni originali		
Altezza	9,21 cm	
Larghezza	6,76 cm	

spunto da un percorso di laboratorio progettato da Barbara Benedetti e Valeria Vicinanza



COME TI TRASFORMO!

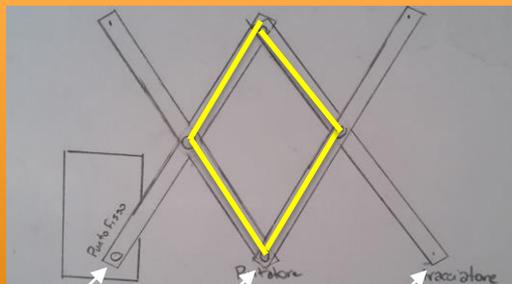
PERCORSO DI LABORATORIO

progettato da EMANUELA PANSERI

durante il corso MathUp 2017/2018



PRIMA ATTIVITÀ: il pantografo, cos'è?

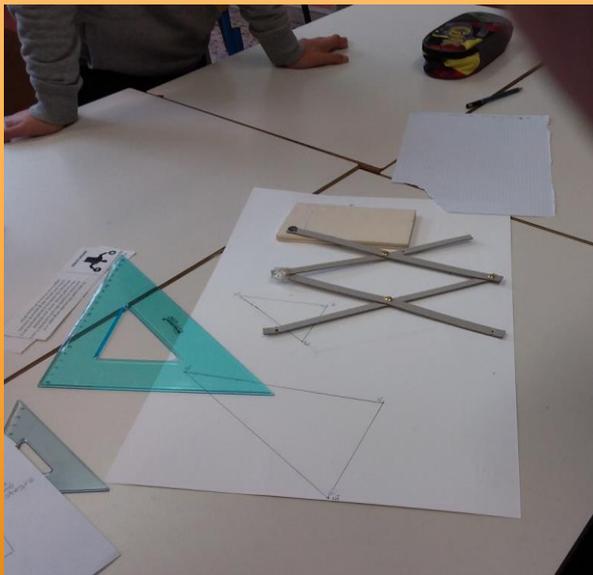


Punto fisso

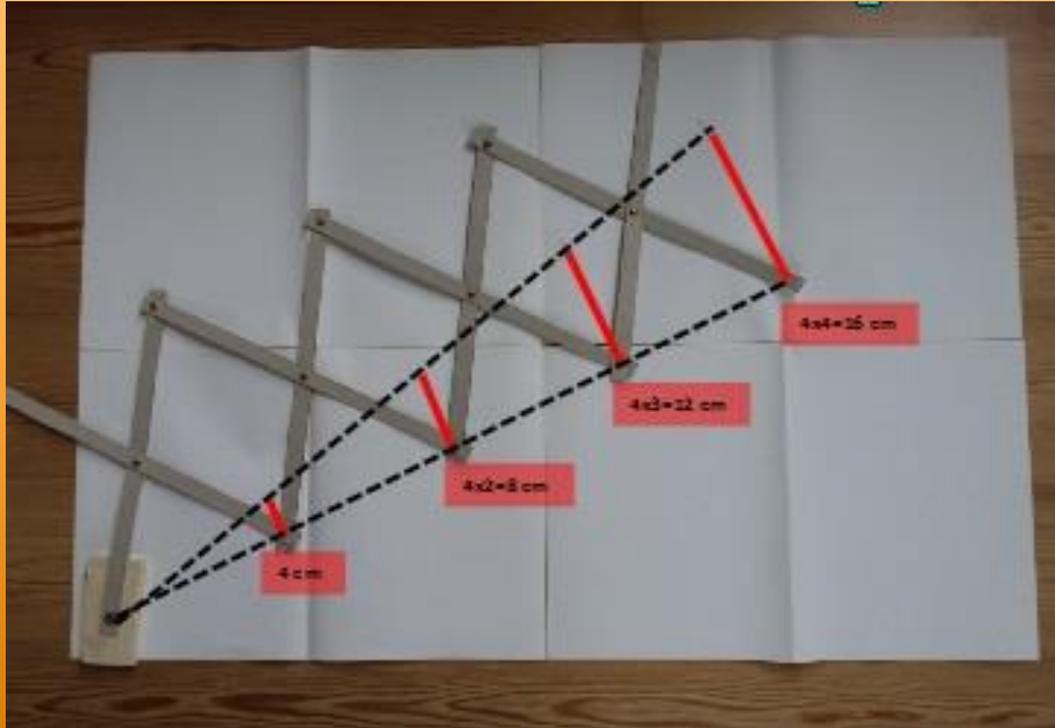
puntatore

tracciatore

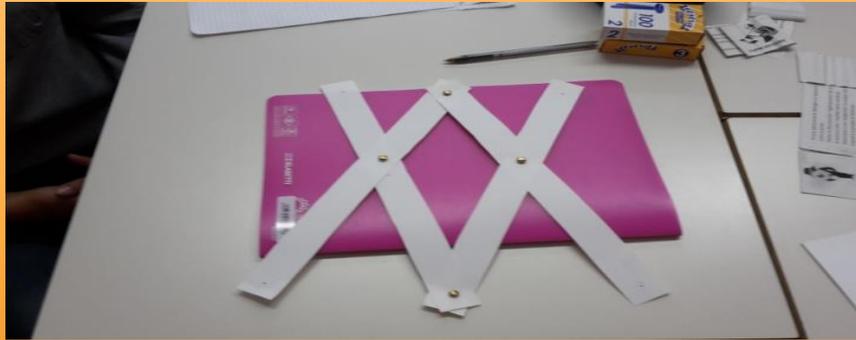
SECONDA ATTIVITÀ: il pantografo, cosa fa?



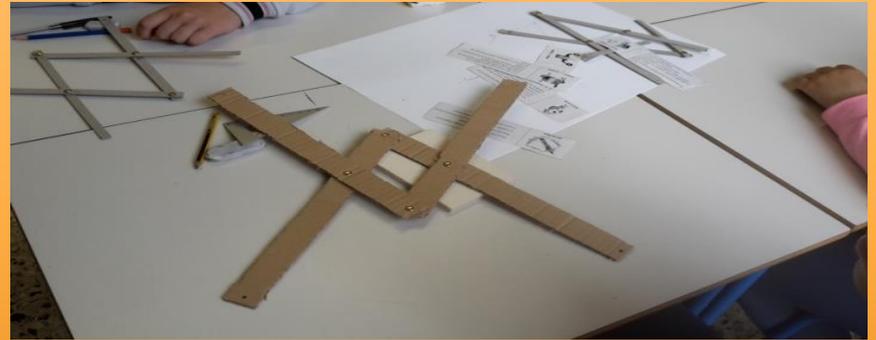
IL GIORNO DOPO...



TENTATIVI ED ERRORI...



La figura al centro non è un parallelogrammo



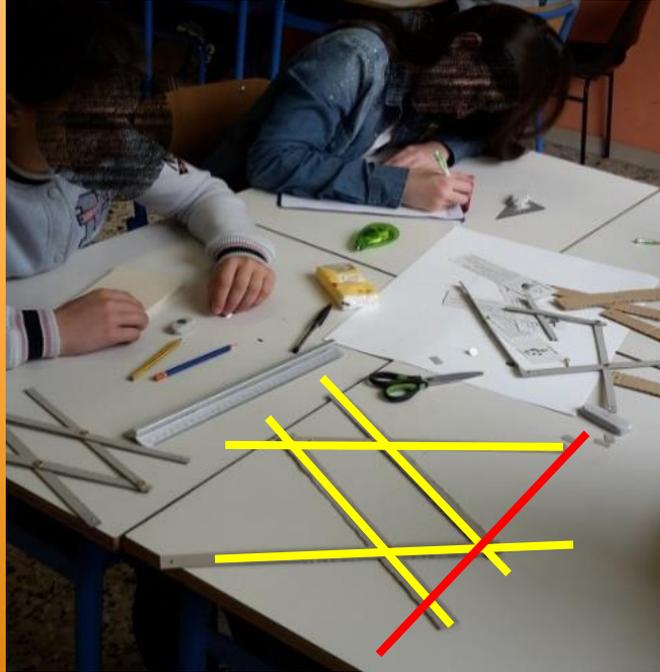
I punti particolari non sono allineati

ECCO LA SOLUZIONE!



La figura geometrica centrale mantiene il parallelismo tra i lati

Punto fisso, puntatore e tracciatore sono allineati



La macchina funziona, il segmento che abbiamo disegnato è il triplo di quello di partenza



Cortesemente concesso dalla prof. Diana Cipressi