

# LE LEVE

CLASSE 2°B



TECNOLOGIA

*Prof. Claudia Casorero*



Il mio progetto è una **leva di secondo genere** ed è anche riciclabile.



\ + /



La mia leva è stata costruita con:  
una scatola di cartone con fori orizzontali ai lati, un rotolo vuoto di cartone, 6 elastici, 2 quadratini di cartone bucati al centro e un cerchietto di cartone;

Ho tagliato con il taglierino a metà della scatola e dalla parte tagliata ho ricavato un lato con il foro;

Ho inserito il rotolo vuoto nei fori orizzontali non staccati e ho bloccato il tubo esternamente con quadrati ed elastici;

Ho inserire il lato con foro staccato sopra la parte di rotolo bloccata dal cerchio di cartone e ho completato la mia leva.

# LA MIA LEVA



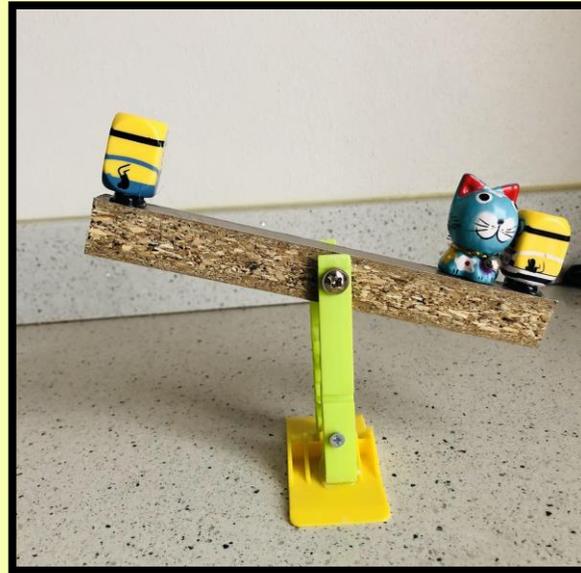
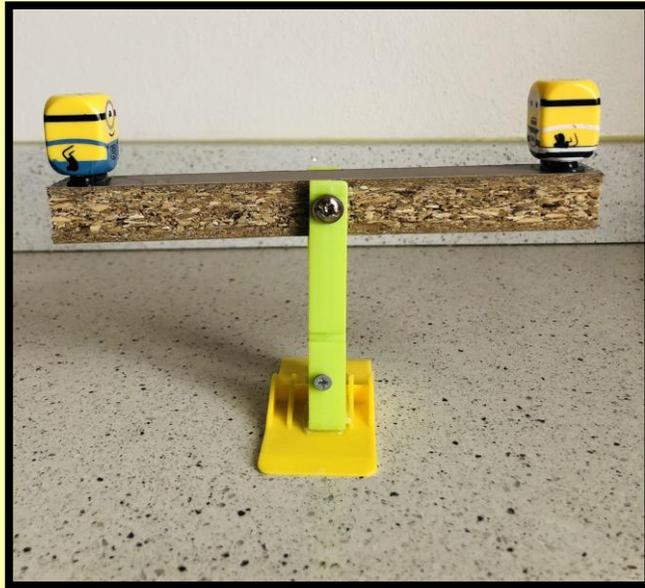
La mia leva è una leva di primo grado, può diventare di tipo positivo e negativo. il fulcro è posizionato dove c'è il pezzo di legno, il peso è la resistenza, mentre la potenza è dalla parte opposta.



La mia leva è costruita con una molletta divisa in due parti, incollata ad una base sottostante e tenuta con 2 viti che rappresentano il **fulcro**.

In mezzo ad esse è presente un'asta di legno robusta con 2 personaggi all'estremità che mantengono un peso stabile.

Questa è una leva è di **1° genere** perché il fulcro si trova fra il punto di applicazione della resistenza e quello della potenza.



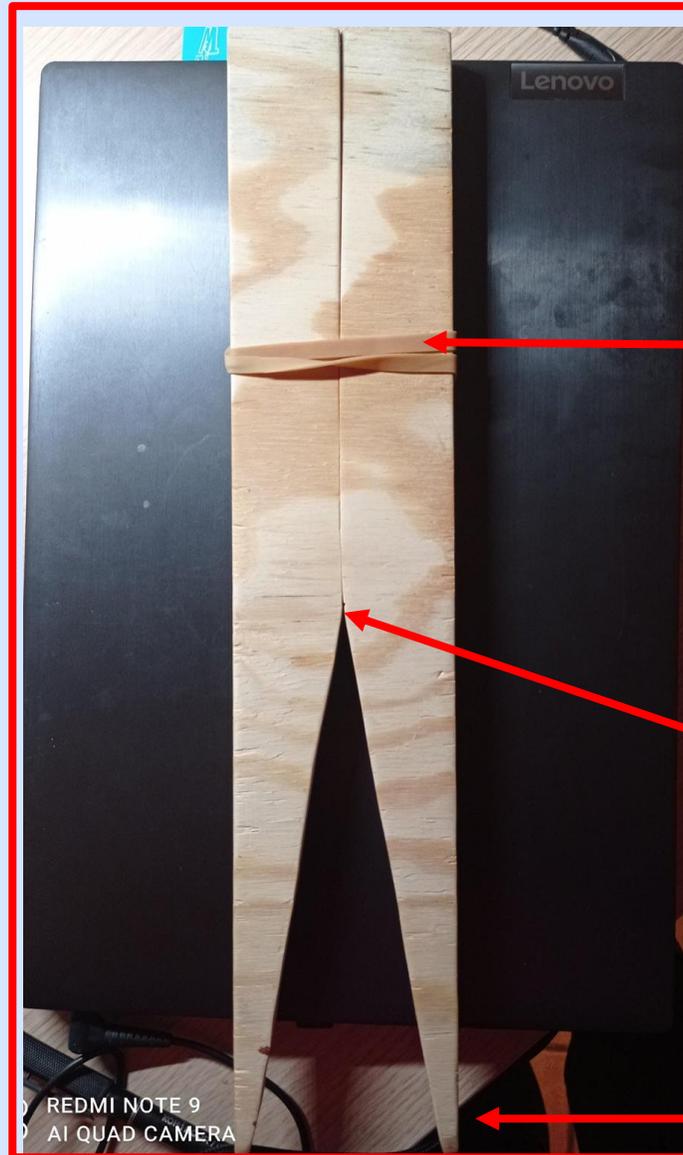
MATILDE BURATTI 2°B

# PROGETTO LEVA

Ho costruito una leva vantaggiosa di primo genere perché il braccio della potenza è più lungo di quello della resistenza.

L'ho costruita usando un pezzo di legno, e, dopo aver segnato i contorni, l'ho tagliato in modo che si formasse un fulcro, ho aggiunto un elastico per creare la resistenza e tenere tutto fermo.

Si apre se si schiaccia l'estremità.



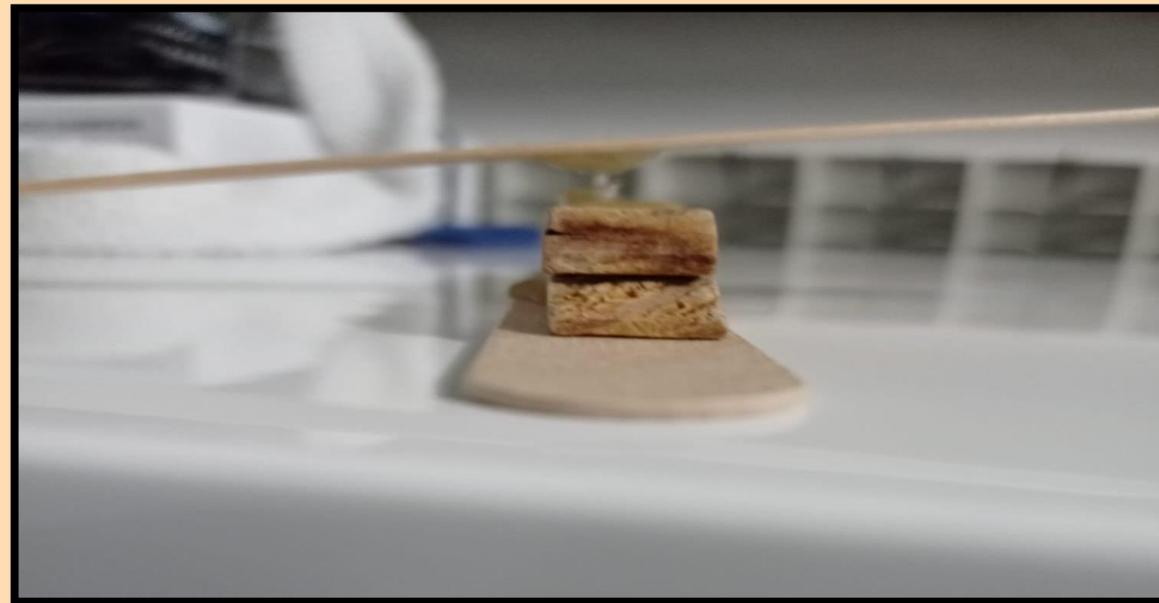
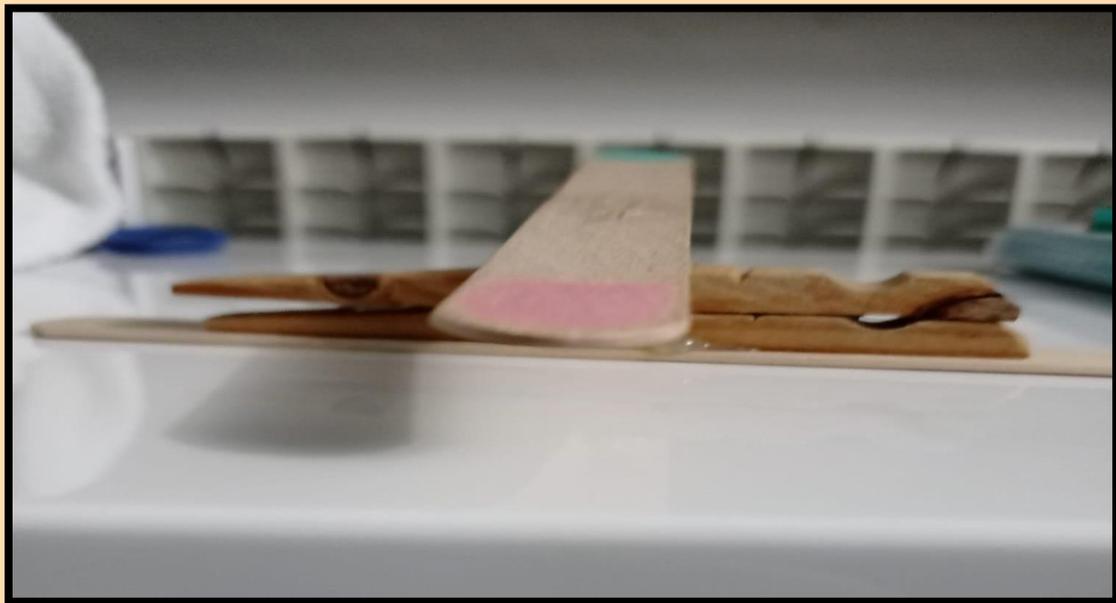
RESISTENZA

FULCRO

QUI SI APPLICA  
LA POTENZA

COLOMBO ELISABETTA 2°B

**Il mio progetto: si tratta di una leva di primo genere con il braccio della resistenza maggiore rispetto a quello della potenza. Questo comporta che la leva sia svantaggiosa.**



**Ha la forma di un'altalena ed è composta da due pezzi di legno, una molla di una penna e una molletta divisa in due parti.**

COLOMBO PIETRO 2°B

# PROGETTO CATAPULTA

Quando ho iniziato a studiare LE LEVE, ho subito pensato alle catapulte che avevo visto nell'ultimo film del Signore degli Anelli.

Ho cercato di realizzare per la mia leva, (una catapulta), utilizzando i mattoncini LEGO.

1° fase: per prima cosa ho realizzato la base con le ruote a forma rettangolare

2° fase: ho realizzato il sostegno del fulcro e poi l'asta

3° fase: ho costruito il contrappeso (Resistenza)

*La mia leva è di 1° genere*

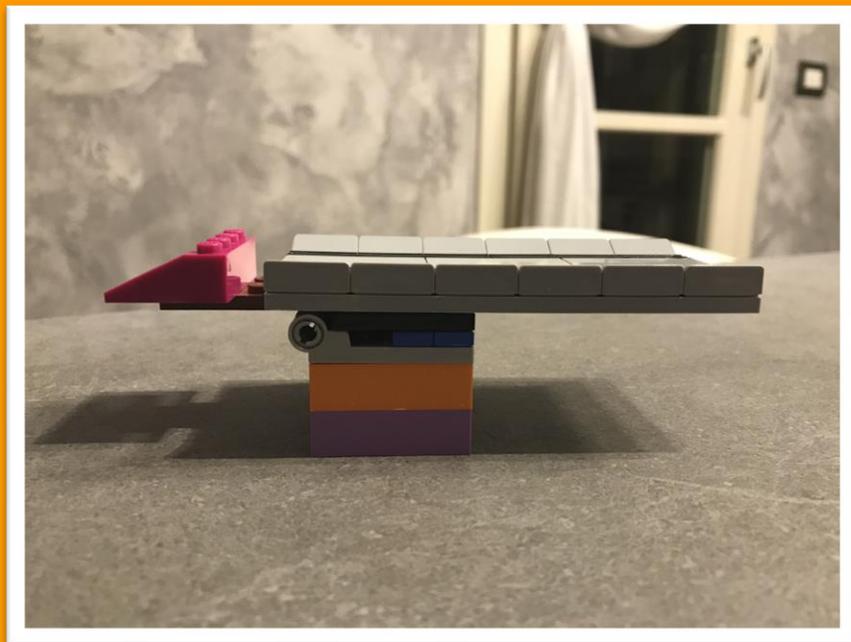
*vantaggiosa perché il braccio della potenza*

*è più lungo di quello della resistenza.*

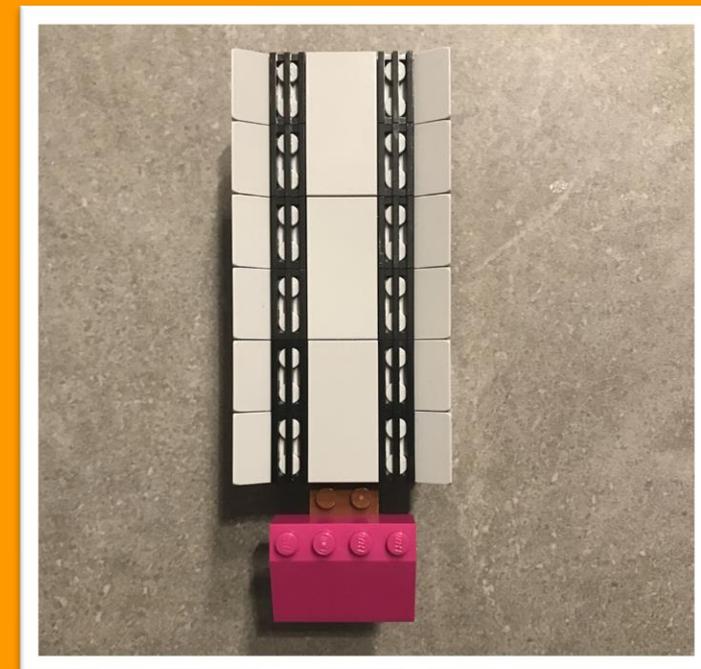
CRISTIAN CONOSCENTI 2°B



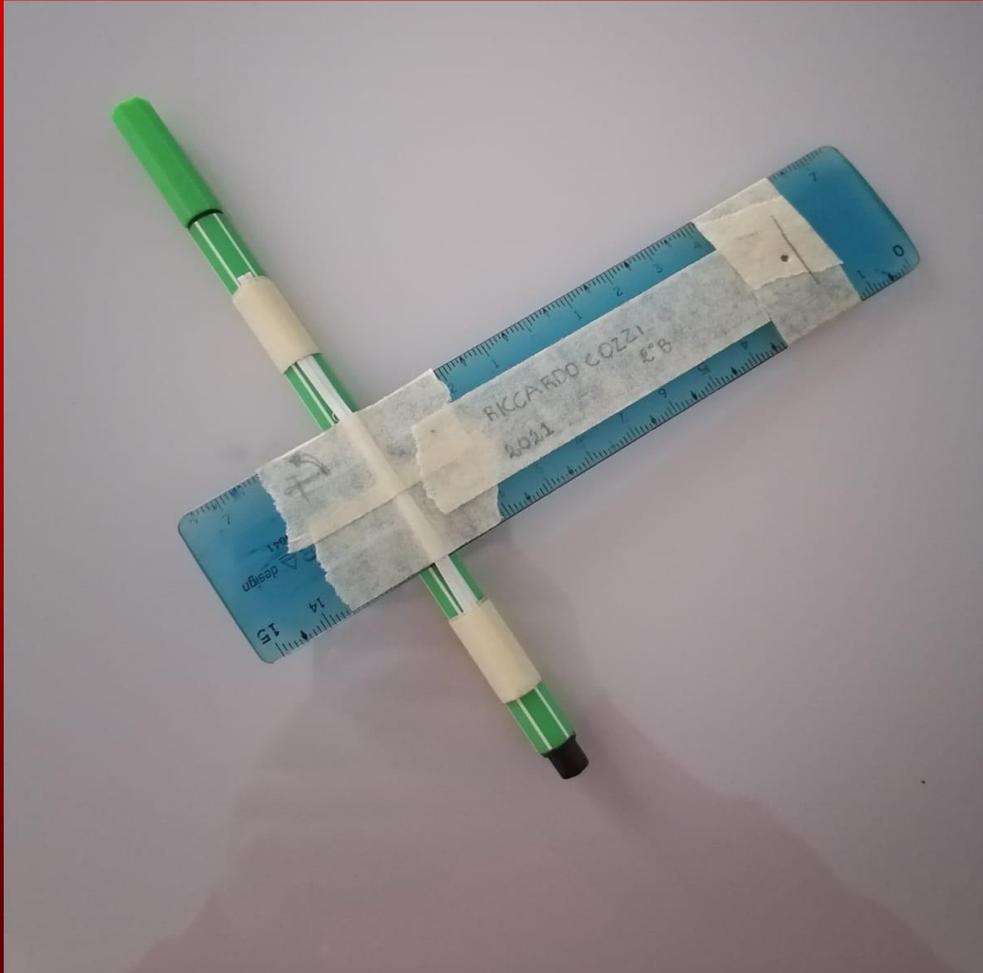
# LA MIA LEVA



Questa è la leva che ho creato. E' interamente fatta in Lego. E' una leva di primo genere, in quanto il fulcro si trova tra il punto di applicazione della potenza e il punto di applicazione della resistenza. E' vantaggiosa perchè il braccio della potenza è più lungo di quello della resistenza



# LA CATAPULTA ROMANA - LEVA VANTAGGIOSA



Ho costruito una catapulta Romana, è una leva vantaggiosa di primo genere perchè il braccio della potenza è più lungo di quello della resistenza. L'ho costruita con un pennarello come fulcro, un righello ed un ferretto di una mascherina da buttare per tenere unito il tutto.

RICCARDO COZZI 2°B

## La mia leva



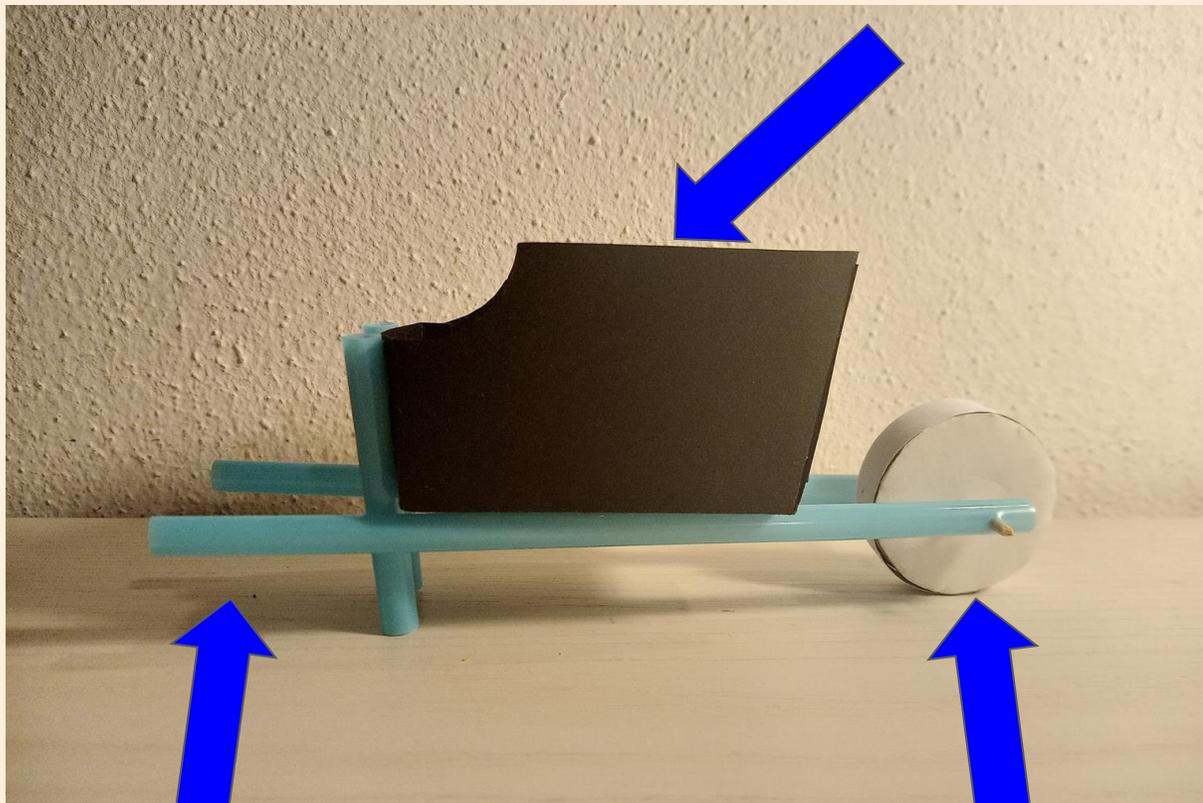
La mia leva è una leva di primo genere costruita in Lego, ha come **fulcro** la ruota, ha il **braccio della potenza** più lungo di quello della **resistenza**, è dunque vantaggiosa:

ci consente di sollevare grandi pesi con un minimo sforzo.

Agganciando all'estremità di sinistra una resistenza (blocchetto marrone) e applicando una piccola forza all'estremità di destra, il blocchetto si alzerà grazie all'effetto leva, svolto dal braccio della potenza, che amplifica la forza applicata.

# LA MIA CARRIOLA

RESISTENZA



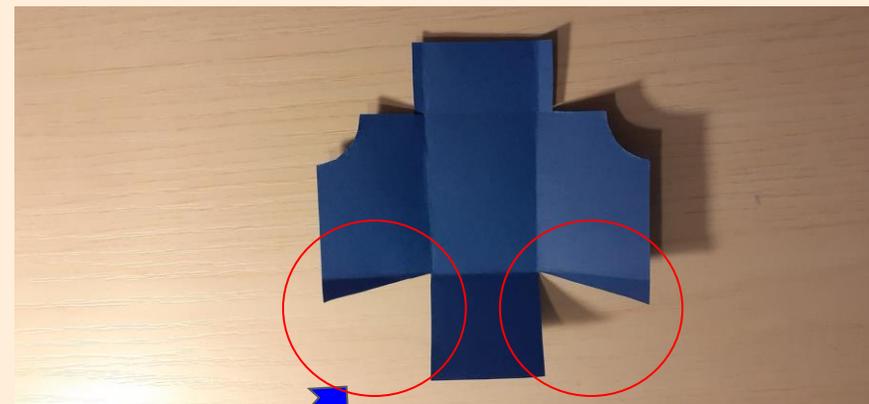
PUNTO DI APPLICAZIONE  
DELLA POTENZA

FULCRO

Ho costruito una carriola che una leva di 2° genere: la resistenza, infatti, si trova tra la potenza e il fulcro.

Per costruirla ho avuto bisogno di 4 cannucce (2 da 14cm e 2 da 5cm), le 2 più lunghe per collegare ruota e "cassone" (i manici) e le più piccole per far stare in piedi tutto.

Poi ho utilizzato 3 dischi di cartone incollati insieme e coperti di carta bianca per la ruota (il fulcro) e del cartoncino per fare il contenitore.



2° test del *cassone*: non ha 2 linguette per poter completare il contenitore incollandolo.

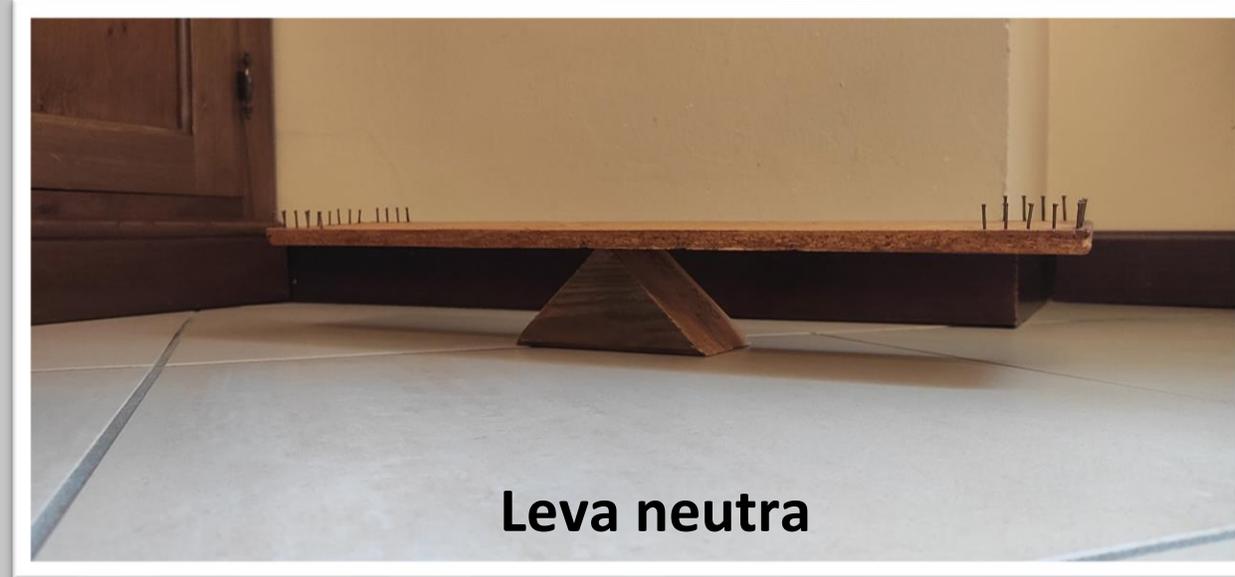
**SAMUELE KIRN 2°B**

# PROGETTO LEVA

La mia leva di primo grado neutra, come una bilancia senza pesi, che può diventare una leva di primo grado favorevole o sfavorevole. È costruita con un fulcro in legno di pino e il braccio è di compensato. Ho aggiunto dei chiodi per non far scivolare la resistenza e la potenza.



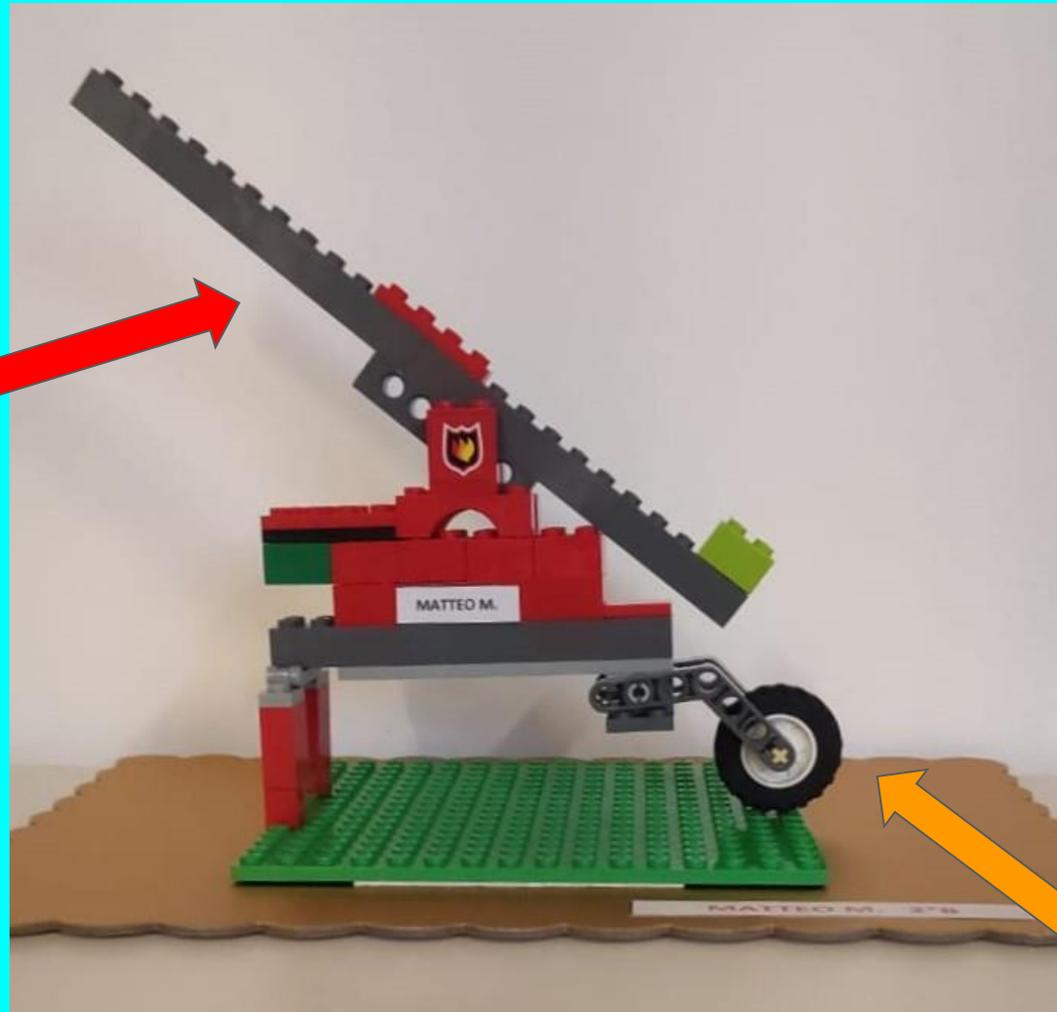
**Leva di primo grado  
favorevole o sfavorevole**



**Leva neutra**

# PROGETTO LEVA

LEVA DI 1°  
GENERE  
VANTAGGIOSA!



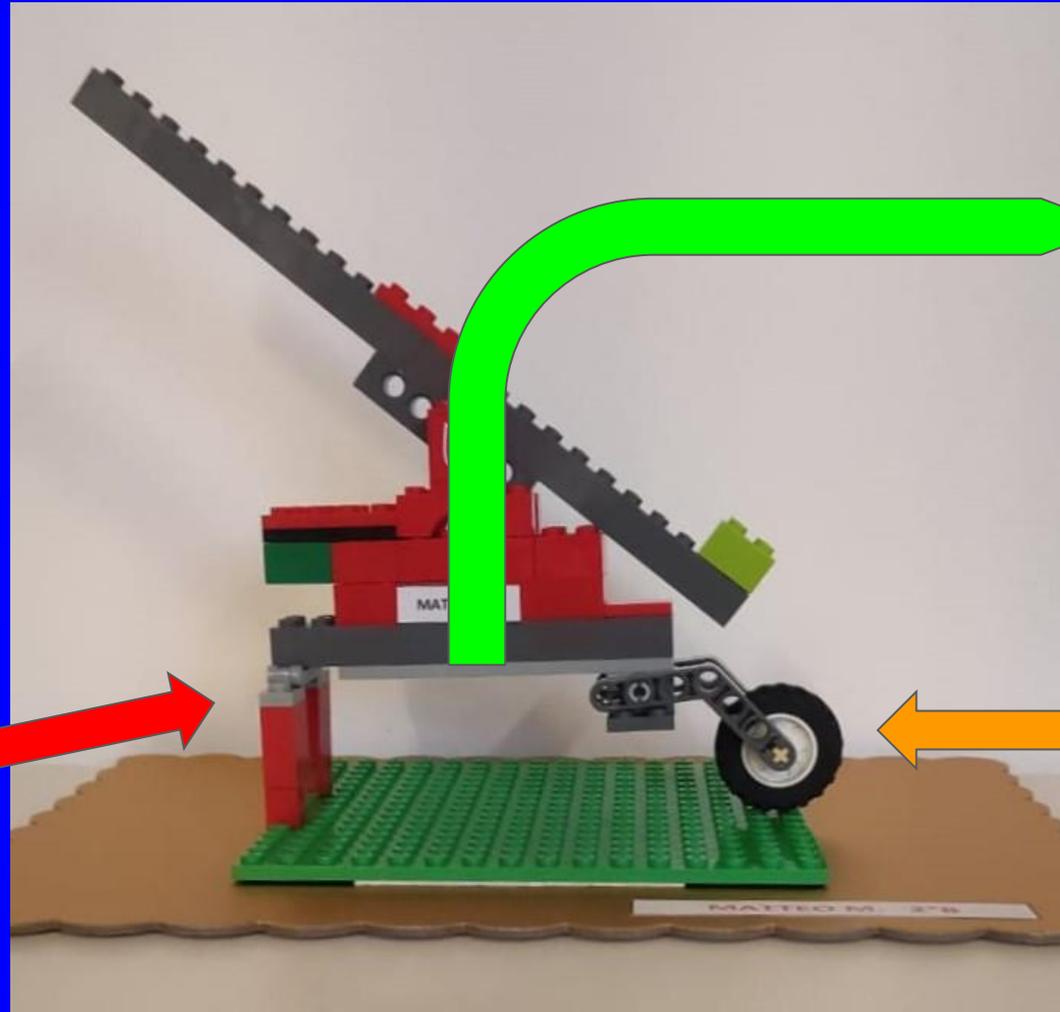
Questa è la mia  
**LEVA**

L'ho costruita con i  
**LEGO!**

Sono due leve in  
una come si può  
osservare nella  
**FOTO!**

LEVA DI 2°  
GENERE!

Ora vi spiegherò tutti i componenti delle mie leve  
partendo da quella di 2° genere

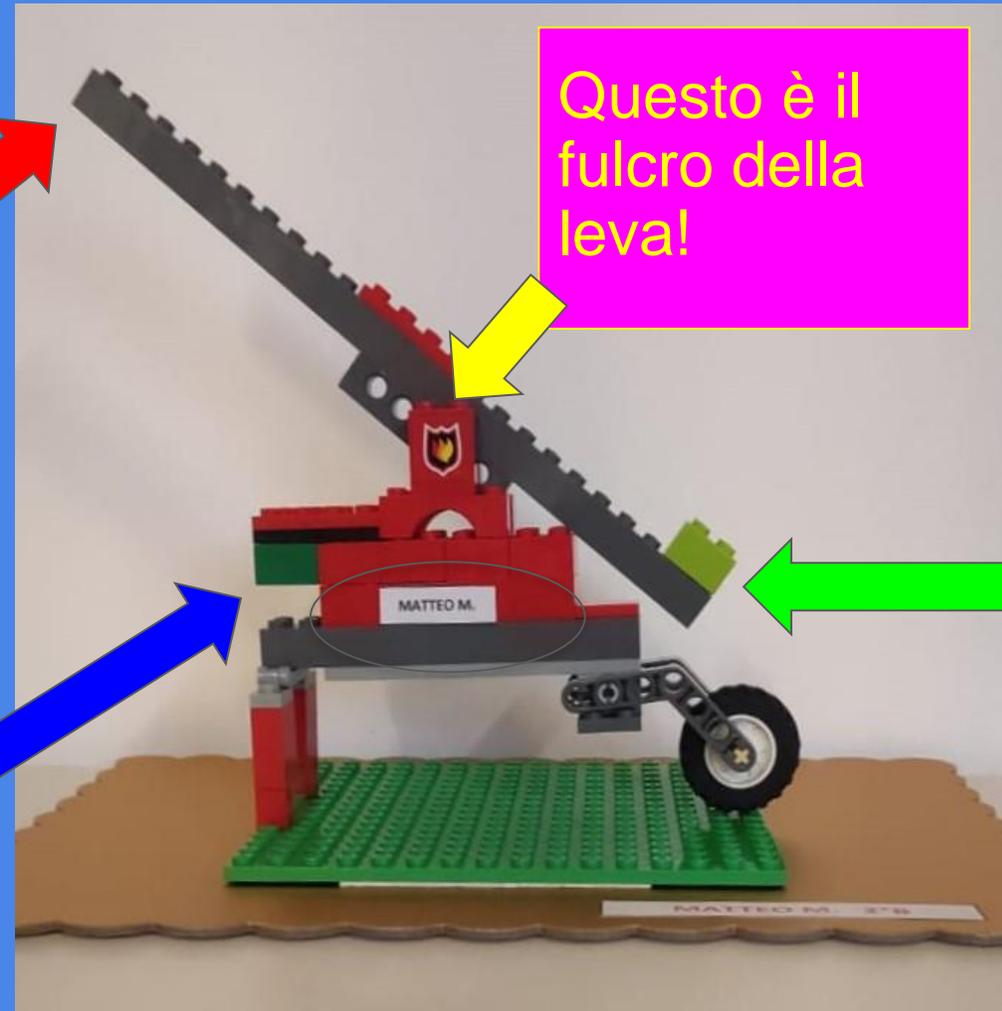


Questo è il punto di  
applicazione della  
potenza!

Questo è il punto  
di applicazione  
della resistenza!

Questo è il  
fulcro della  
leva!

Ora invece vi spiegherò tutti i componenti della  
**LEVA DI 1° GENERE VANTAGGIOSA!**

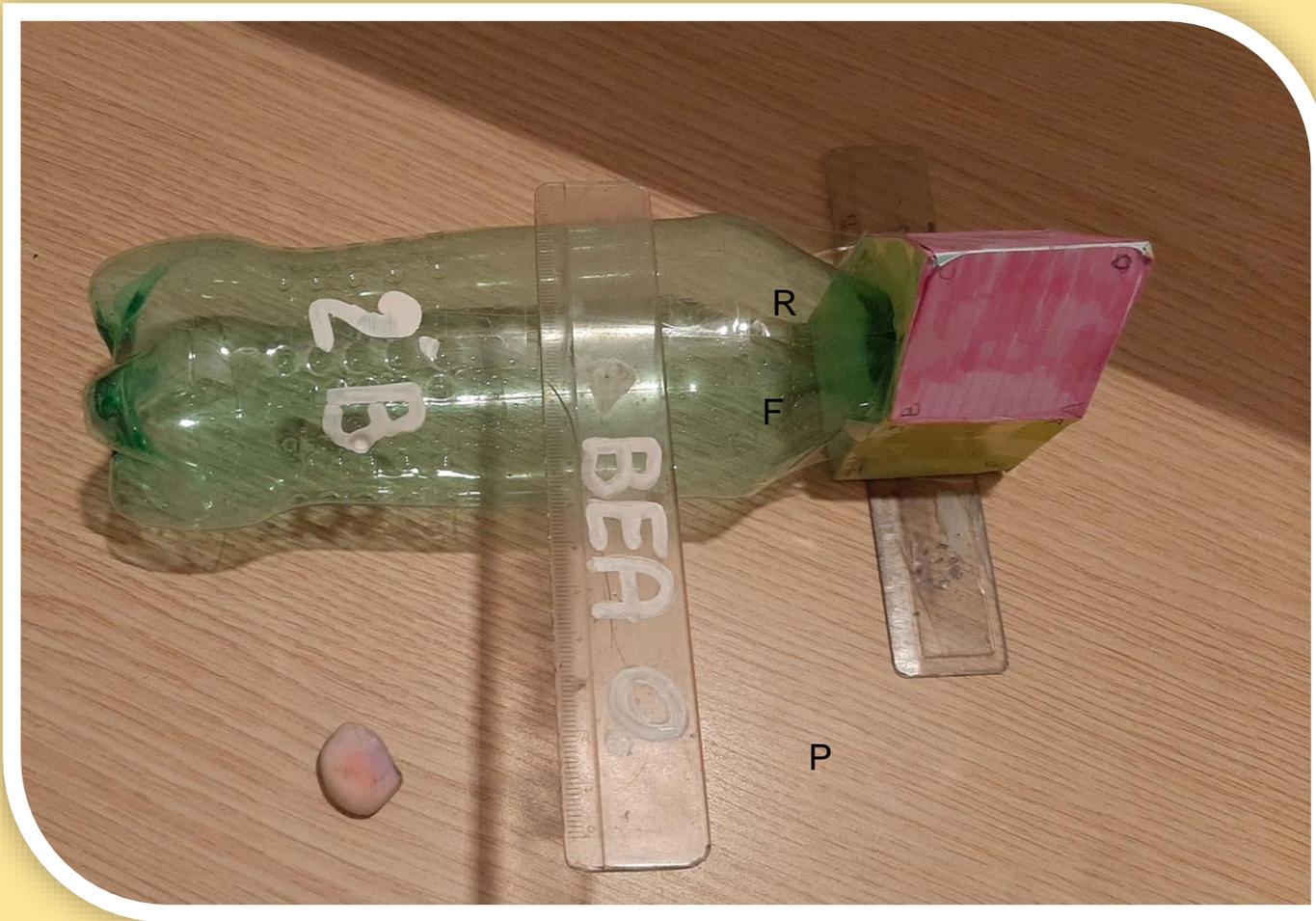


Questo è il punto di  
applicazione della  
potenza!  
che possiamo  
simulare con  
questo mattoncino

Questo è il  
fulcro della  
leva!

Questo è il punto  
di applicazione  
della resistenza!

# PROGETTO LEVA



È una leva di primo genere perché il fulcro si trova tra il punto di applicazione della potenza e quello della resistenza e dunque è vantaggiosa



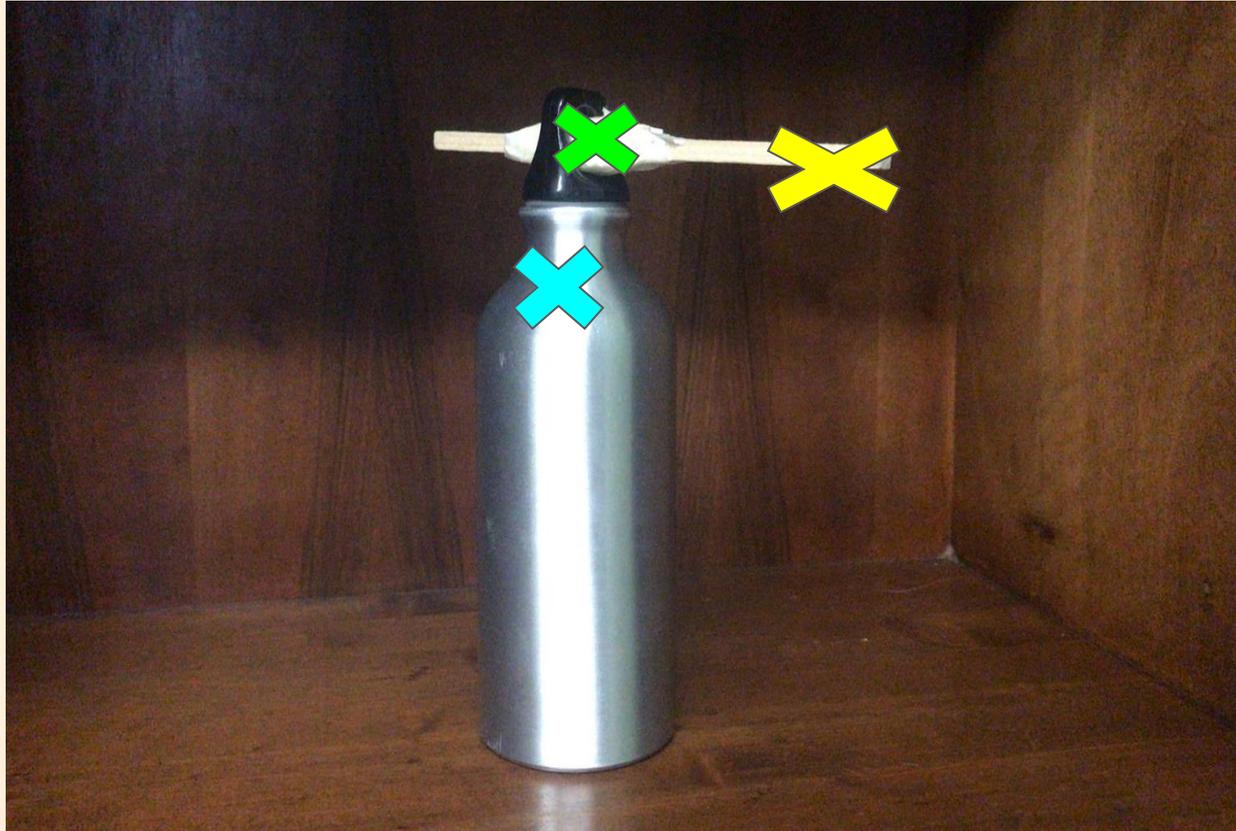
La mia creazione è una **LEVA DI 1° GENERE**, perché il fulcro si trova in mezzo tra le due estremità: potenza e resistenza.

Per realizzarla mi sono serviti 6 semplici oggetti:

- 1) BICCHIERE
- 2) Righello
- 3) Graffette
- 4) Molletta
- 5) Bacchetta del SUSHI
- 6) Vite

PETARLE LORENZO 2°B

# LEVA PER BORRACCIA



La mia **leva è di primo genere vantaggiosa** perché il braccio della potenza è più lungo di quello della resistenza.

Il **punto di applicazione della forza di resistenza** è la vite del tappo.

Il **fulcro** è il foro del tappo dove ho inserito un bastoncino la cui l'estremità più lontana dal fulcro è il **punto di applicazione della potenza**.



L  
A  
  
L  
E  
V  
A



Il mio progetto è una bilancia a due bracci (o piatti).

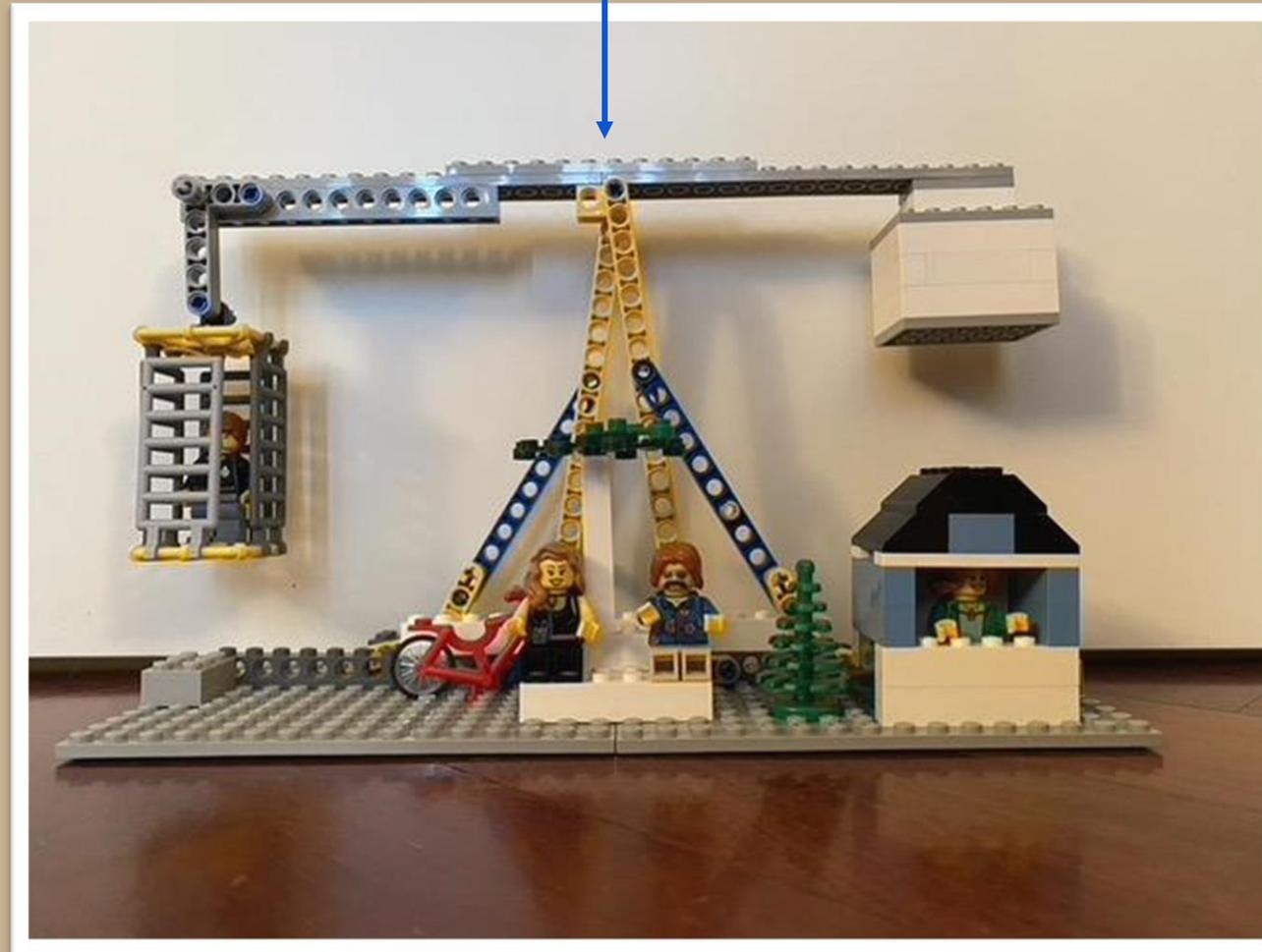
E' una leva di primo genere e viene impiegata per misurare il peso dei corpi. Questa leva ha due bracci uguali, perché i due piatti sono sospesi alla stessa distanza dal fulcro.

L'asta su cui sono appesi i piatti si chiama giogo.

PORRINI EDOARDO 2°B

# GIOSTRA INFERNALE

Questo è il fulcro



Questa è la leva che ho progettato nelle vacanze natalizie . L'ho costruita e progettata con i Lego . Ho rappresentato una giostra per far divertire i bambini e gli adulti .E' una leva di primo genere .Una leva è di primo genere se il Fulcro si trova fra il punto di applicazione della resistenza e quello della potenza .

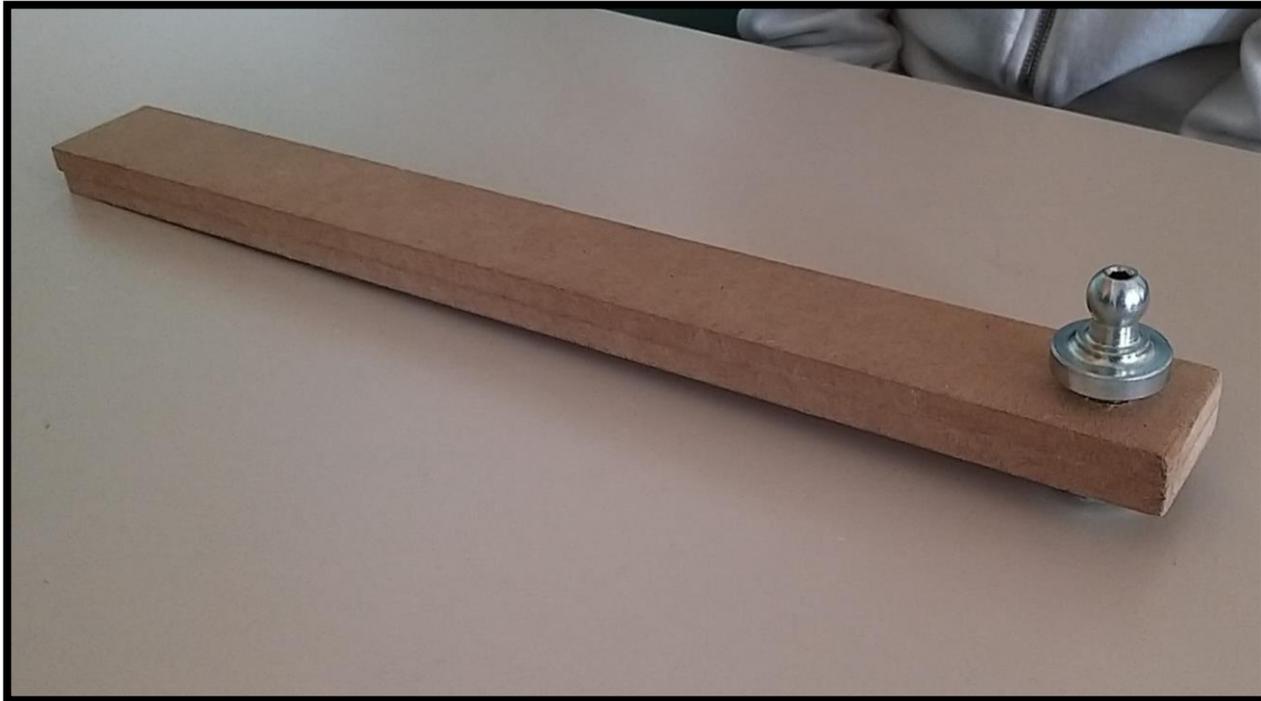
Lorenzo Potestio 2B

# LA MIA LEVA

la mia leva è di secondo genere infatti il **fulcro** si trova all'estremità e non al centro la mia leva è vantaggiosa perchè il braccio della potenza è maggiore del braccio della resistenza .

Quando si va ad aprire si può notare subito che il fulcro non è più all'estremità ma si trova al centro e diventa così una leva di primo genere perchè ***il braccio della potenza è uguale al braccio della a resistenza.***

# LA MIA LEVA



La mia leva è di secondo genere infatti il **fulcro** si trova all'estremità e non al centro tra potenza e resistenza.

La mia leva è vantaggiosa perché il braccio della potenza è maggiore del braccio della resistenza .

Quando si va ad aprire si può notare subito che il fulcro non è più all'estremità, ma si trova al centro e diventa così una leva di primo genere perché **il braccio della potenza è uguale al braccio della resistenza.**

# LA MIA LEVA

ROSSETTI MARTINA 2°B

Questa leva è una leva di primo grado, perché il FULCRO è posizionato tra la POTENZA e la RESISTENZA

Il FULCRO è realizzato con dei mattoncini lego



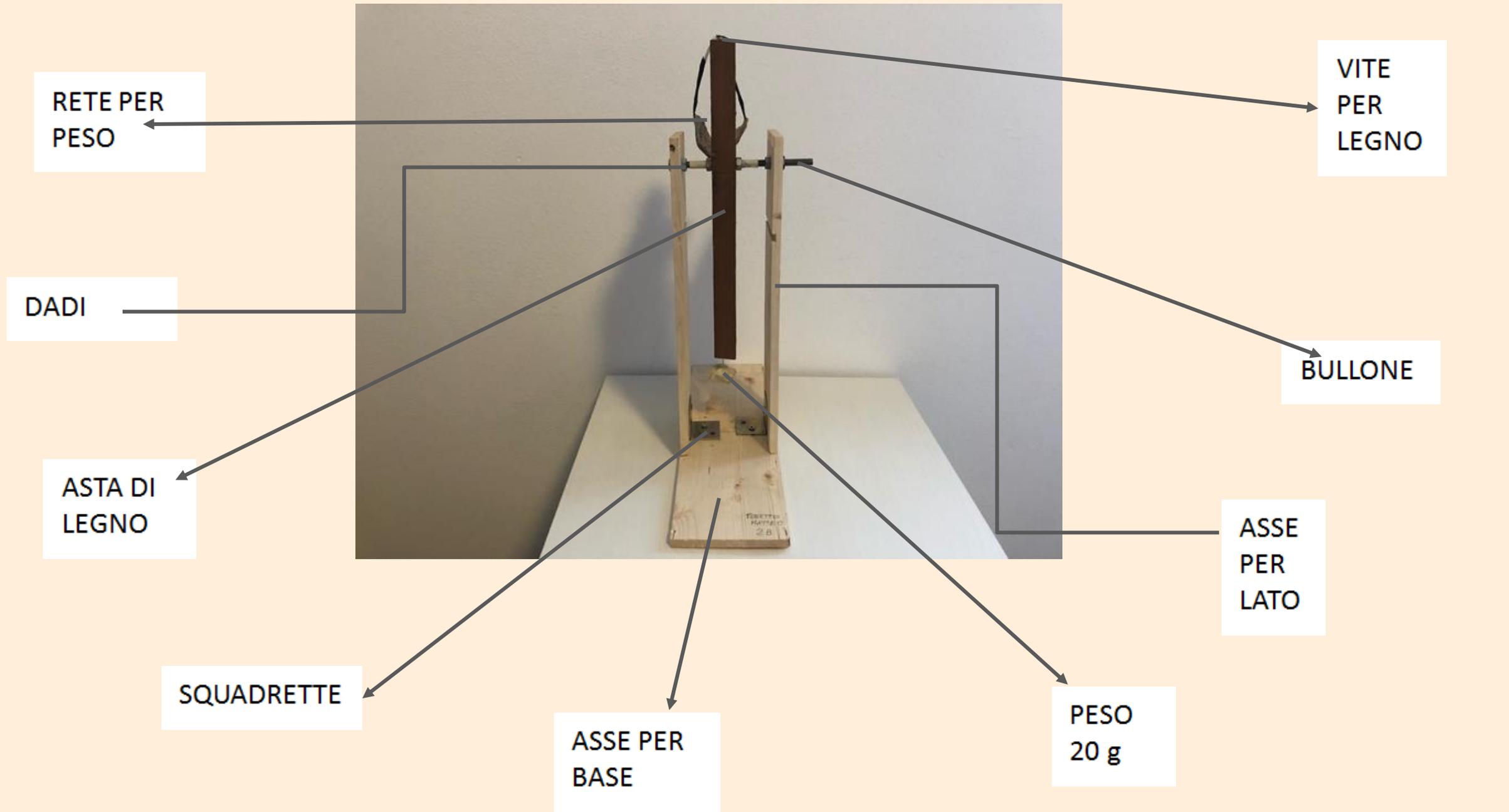
# LA CATAPULTA

LA CATAPULTA E' UN ESEMPIO DI LEVA DI PRIMO GENERE VANTAGGIOSA PERCHÉ IL BRACCIO DELLA POTENZA E' MAGGIORE RISPETTO A QUELLO DELLA RESISTENZA. INFATTI RIESCO A LANCIARE ABBASTANZA LONTANO UN PESO DA 50 g CON UN PESO DA 20g



HO COSTRUITO UNA CATAPULTA INTERAMENTE IN LEGNO E FERRO. PER CREARLA MI SONO SERVITE 10 VITI PER LEGNO, 1 BULLONE, 6 DADI, 2 SQUADRETTE, 3 ASSI DI LEGNO, DELLO SCOTCH, UN'ASTA DI LEGNO E UNO SPAGO. PER COSTRUIRLA HO INIZIATO A PRENDERE L'OCCORRENTE E POI HO INIZIATO INSIEME A MIO PAPÀ' A TAGLIARE E A FORARE DELLE ASSI NELLA GIUSTA MISURA. HO ASSEMBLATO IL TUTTO CON UN CACCIAVITE E UNA CHIAVE INGLESE, HO COSTRUITO LA RETE IN CUI SI METTE IL PESO E L'HO ATTACCATO CON UNO SPAGO AL LEGNO. LO SPAGO E' FISSATO AL LEGNO GRAZIE AD UNA VITE MENTRE DALL' ALTRA PARTE C'E' LA «POTENZA» OVVERO UN PESO DA 20 GRAMMI. HO REALIZZATO ANCHE UN ALTRO PESO DA 50 GRAMMI CHE FUNGE DA «RESISTENZA»





# LA MIA LEVA

La mia leva è di 1° genere, è una bilancia, il fulcro si trova tra la potenza e la resistenza.



Ho preso per prima cosa il materiale che è:

1. Cartoncini
2. piatti di plastica
3. tubo in cartone
4. fili in tessuto
5. fogli colorati
6. scotch
7. colla a caldo

## PROCEDIMENTO:

Ho fatto 2 buchi con la forbice sui piatti di carta per far passare i fili in tessuto, ho fatto anche altri 2 buchi dove c'è il cartoncino con i glitter, poi ho preso un tubo e ho tagliato un po' all'estremità per incastrare il cartoncino. Ho preso un altro piatto da usare come basamento e far stare dritto il tutto con la colla a caldo.