

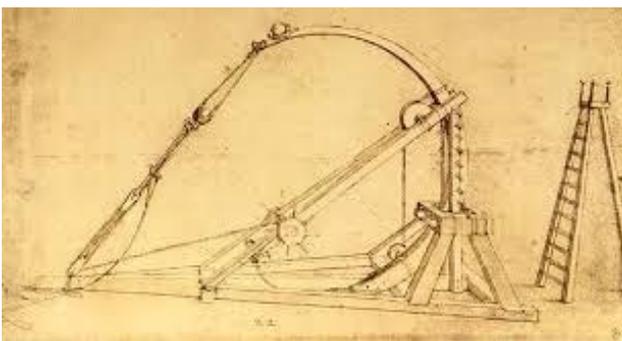
# LEONARDO INVENTORE

## LA CATAPULTA

Leonardo creò macchine "bizzarre" come il lanciasassi, chiamata anche CATAPULTA e usata per tirare sassi ai nemici.

La catapulta è un particolare congegno a doppia balestra (una specie di arco gigante) che produce una quantità di energia molto elevata per scagliare proiettili di pietra o di materiale incendiario, a lunghe distanze. Le operazioni di carica delle due grosse balestre avvenivano attraverso una manovella posta sul lato.

La catapulta aveva un "lancio" considerevole e veniva quindi impiegata per colpire bersagli anche molto lontani. In questo progetto Leonardo cerca di incrementare la potenza e la praticità d'uso dello strumento bellico. Le due grosse balestre, probabilmente costruite in legno piegato, garantivano una spinta molto forte. Quando la balestra era caricata, le due braccia di legno si trovavano in tensione, ricurve su di esse. Allora veniva caricato un peso nel cucchiaio e quando tutto era pronto, un operatore imprimeva un forte colpo sulla manovella anteriore. terminate le operazioni di lancio, la catapulta poteva essere ricaricata in poco tempo. L'operatore girava la manovella e faceva richiudere su se stessi gli archi di legno. Leonardo aveva pensato anche a un sistema autobloccante per le operazioni di ricarica

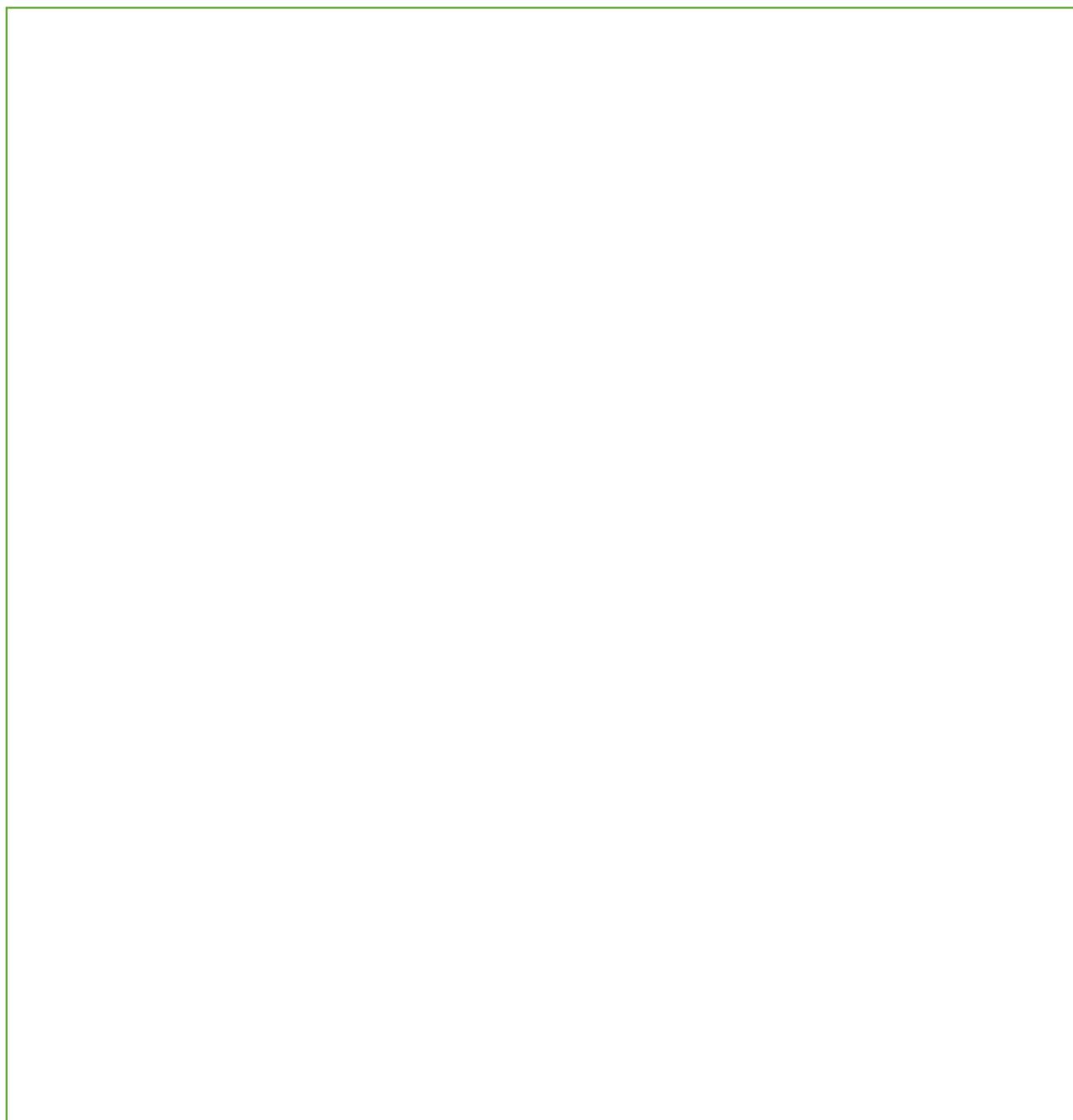


Per difendere città e castelli attaccati dai nemici, a Leonardo venne in mente di inventare anche il carro armato e la bombarda che è la bisnonna del cannone.

IO HO CAPITO CHE...

A cosa serviva la catapulta?.....

DISEGNO LA CATAPULTA E LA COLORO



## REALIZZO ANCHE IO LA MIA CATAPULTA PER GIOCARE

Infine utilizzando materiale di recupero ciascun bambino potrà realizzare la sua "catapulta" che poi potrà utilizzare per giocare. Il materiale di cui avrete bisogno è:

- Tre mollette di legno (quelle per stendere i panni)
- un pezzetto di legno o un cartone rigido che farà da base
- un tappo di plastica un po' grosso (tipo quello della bottiglia del latte)
- un abbassalingua di legno o un bastoncino di legno del ghiacciolo
- della colla vinavil per assemblare il tutto
- infine della carta stagnola per realizzare le palline

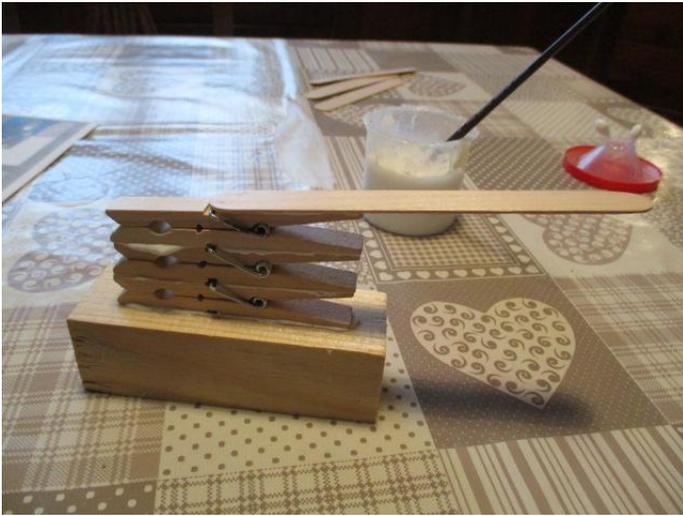
1 Incolla la prima molletta di legno alla base di legno o di cartone.



2 incolla anche le altre due mollette una sopra all'altra



3 poi incolla il bastoncino di legno



4 infine incolla il tappo di plastica



5 puoi giocare a lanciare le palline



E adesso che la vostra catapulta è pronta potete lanciare le vostre palline e divertirvi!

Maestra Anna