

# VASI GEOMETRICI DI CEMENTO E GESSO



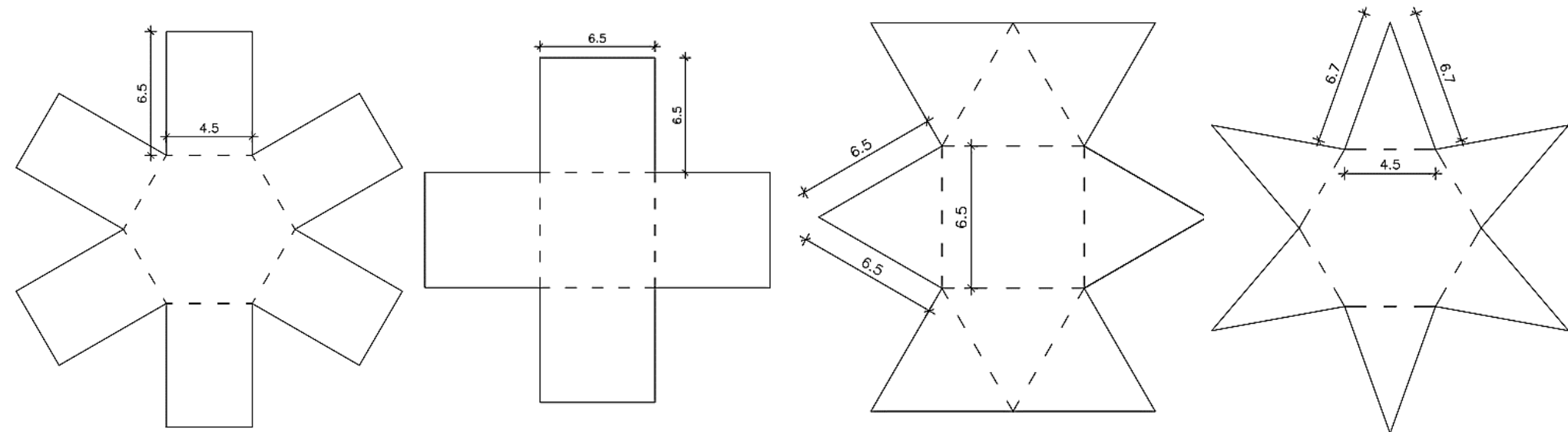
## VASI GEOMETRICI IN CEMENTO E GESSO

L'obiettivo di questo laboratorio è quello di realizzare dei piccoli vasi porta piante in cemento con forme geometriche.

La forma del vaso verrà costruita partendo dall'assemblaggio di **FIGURE GEOMETRICHE PIANE** e in particolare da poligoni regolari: quadrati, rettangoli, triangoli ed esagoni.

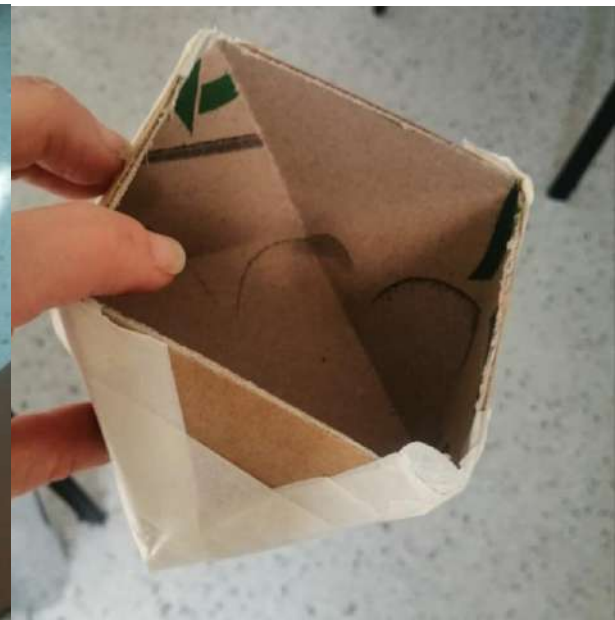
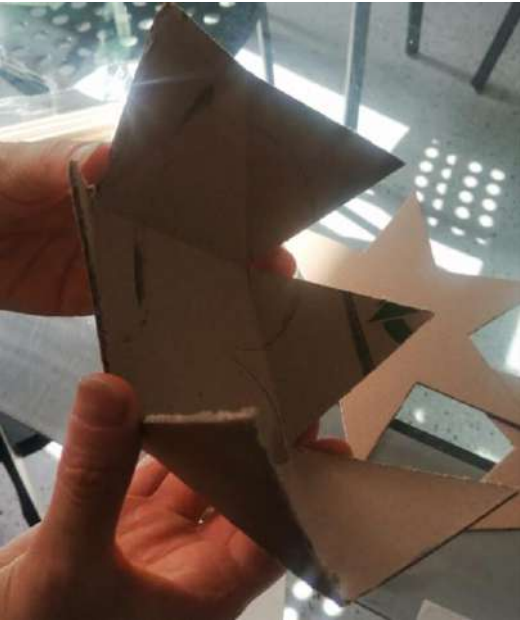
La diversa combinazione dei poligoni darà luogo a numerosi e differenti forme di vasi le cui facce laterali e basi saranno proprio le figure geometriche scelte.

Per la realizzazione si potrà partire o dalle forme assemblate già disegnate (più semplice) o dall'unione delle singole figure geometriche. La precisione è però fondamentale!!!!



# I MATERIALI

Le sagome dei vasi - che saranno realizzate con il **CARTONE** - costituiranno le **CASSAFORME** per il «getto» del **CEMENTO**, materiale costitutivo dei vasi.



I vasi vengono realizzati con una miscela di **CEMENTO** a «presa rapida» unita a **GESSO**.

Il cemento e il gesso sono **leganti da costruzione** cioè materiale che impastati con ACQUA formano delle masse semifluide: **malte** impiegate in edilizia per legare i materiali da costruzione (mattoni, pietre...)

Il cemento impastato con acqua e gesso forma una malta cementizia che colata (*gettata*) in uno stampo detta **cassaforma** indurisce (*fa presa*) formando una sostanza dura e resistente.

Il cemento che viene usato per questi vasi è a «presa rapida» perché i tempi di indurimento sono ridotti (circa 20/30 minuti). Le reazioni chimiche che avvengono durante la presa e l'indurimento del cemento determinano un riscaldamento del materiale che si potrà avvertire durante l'esecuzione.



## OCCORRENTE

- Disegno della sagoma o delle figure geometriche
- Cartone di scatole
- Forbici/taglierino
- Righello
- Scotch di carta
- Polvere di gesso e cemento a presa rapida
- Acqua
- Cucchiaino per mescolare
- Contenitore e Bicchiere di carta per l'interno
- Colla liquida ad acqua
- Tempere
- Pennelli
- cartavetrata



# FASI DI REALIZZAZIONE

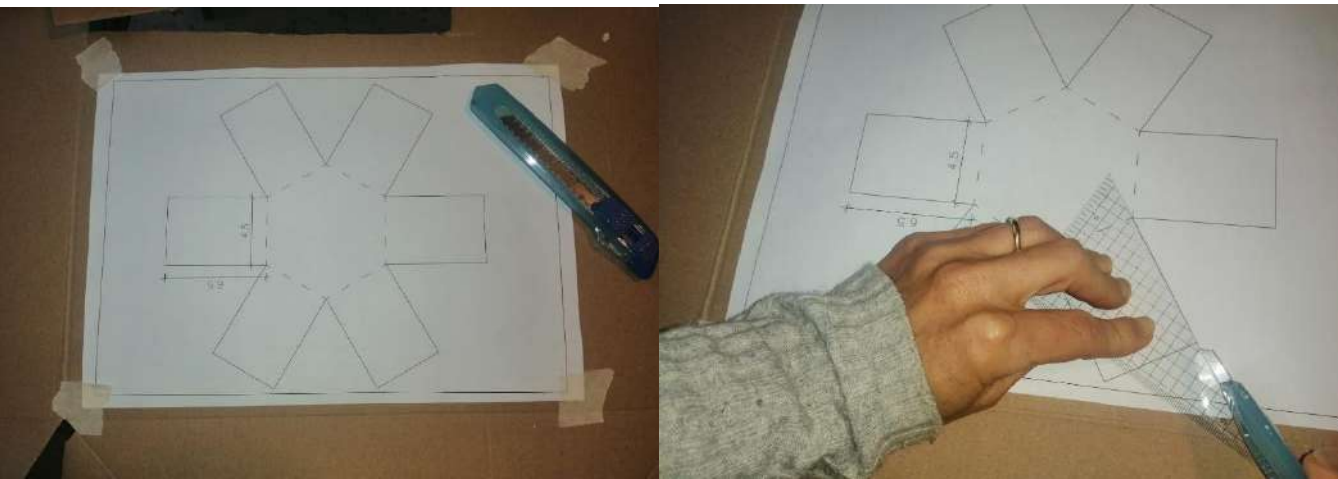
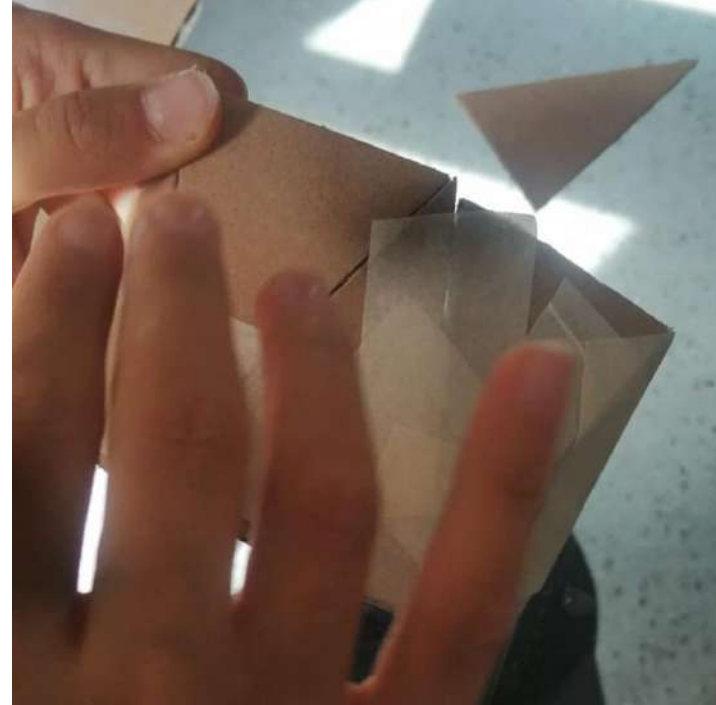
## 1) Preparazione della cassaforma

Attaccare sul cartone il foglio con la sagoma da realizzare con lo scotch e con l'utilizzo di un righello e del taglierino (solo per l'insegnante) tagliare la sagoma.

Le parti tratteggiate devono essere solo intagliate perché andranno piegate.

In alternativa si può disegnare sul cartone la forma geometrica e farla ritagliare dall'alunno. La forma realizzata potrà servire come sagoma per disegnare le altre.

Con lo scotch definire la sagoma mettendolo bene e anche su doppio strato su TUTTI gli spigoli.



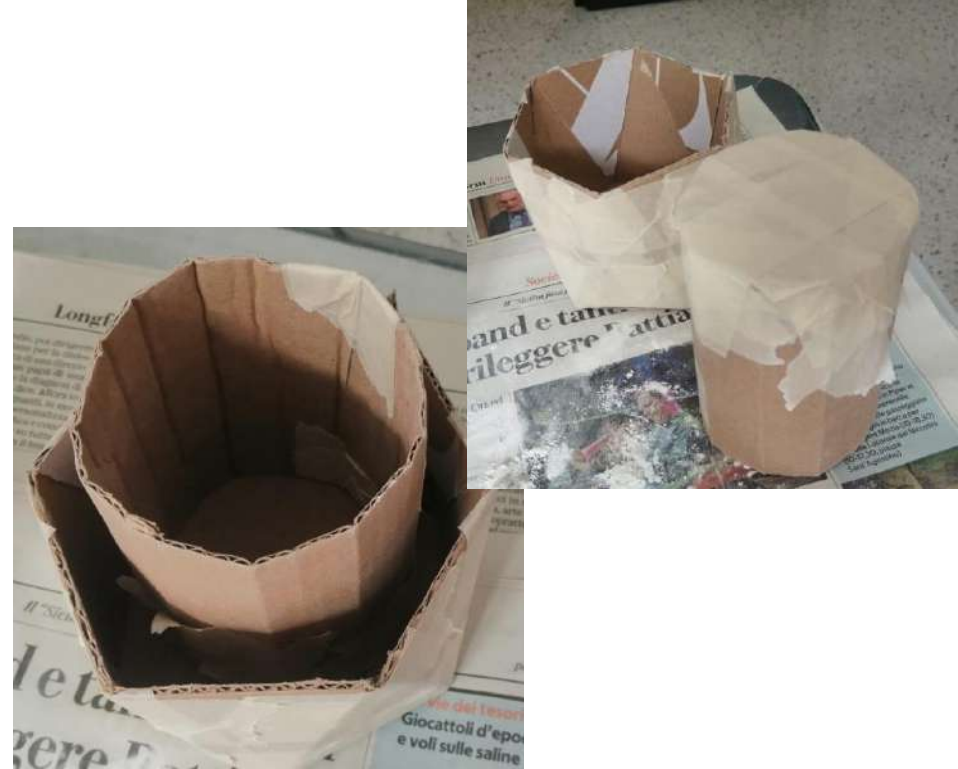
## 2) Preparazione della sagoma per il foro

All'interno della cassaforma in cartone realizzata inserire un bicchiere di carta e segnare con una penna l'altezza del vaso. Per creare uno spessore sul fondo alzare il bicchiere e segnare l'altezza alla quale dovrà essere realizzato il foro e dunque tenuto il bicchiere nella fase di getto. Alzare il bicchiere e segnare l'altezza corretta.

Fare anche attenzione verificare che nel bordo superiore rimanga uno spazio tra il bicchiere e la sagoma in cartone per dare il giusto spessore al bordo.

Se il bicchiere non ha una dimensione adatta si potrà creare la sagoma per l'interno arrotolando del cartone e realizzando un «tappo» per il fondo.

In questo caso occorre prestare particolare attenzione alla sigillatura con lo scotch delle due parti per evitare che l'impasto possa entrare all'interno del foro.



### 3) Preparazione del cemento

Versare 8 cucchiaini abbondanti di gesso in un contenitore di plastica e aggiungere a poco a poco l'acqua (circa un bicchiere di plastica pieno) e mescolare, anche in profondità, per creare un composto fluido appena cremoso (con consistenza simile allo yogurt).

Aggiungere acqua o gesso se l'impasto risulta troppo liquido o duro.

### 4) Getto del cemento

Versare il composto all'interno della cassaforma riempiendone circa metà.

Inserire il bicchiere di carta o la sagoma per il foro, posizionarlo in maniera centrata e pressare fino a raggiungere l' altezza prestabilita. Aggiungere altro composto fino a riempire fino al bordo l'intera sagoma.

Tenere il bicchiere interno per qualche minuto pressando fino a quando non inizia la presa (togliendo la mano il bicchiere non sale ma rimane in posizione)





## 5) Asciugatura

Dopo che è iniziata la presa, si può attaccare il bicchiere o il cartone interno con lo scotch alle pareti laterali per mantenerlo nella giusta posizione.

Lasciare il vaso ad asciugare per almeno 30 minuti. Un tempo maggiore è sicuramente meglio per assicurare il corretto distacco del cartone evitando di graffiare il vaso.

## 6) Rimozione della cassaforma

Asciugato il vaso procedere ad estrarre il bicchiere interno (se si stringe la parte esterna entra aria all'interno e facendo un pò di gioco il bicchiere si riesce ad estrarre). Procedere a staccare separatamente il cartone delle varie facce esterne del vaso, tagliando lo scotch degli spigoli.



## 7) Definizione del vaso

Con la carta vetrata lisciare il bordo superiore del vaso ed eventuali imperfezioni.

Stendere uno strato di colla vinilica trasparente diluita con acqua nelle superfici laterali e nel bordo per preparare la superficie alla pittura. La colla andrà stesa anche all'interno del foro per creare uno strato di impermeabilizzazione.

Lasciare asciugare un giorno e procedere alla **pittura con le tempere**.

I vasi possono essere realizzati anche solo con il cemento.

In quel caso non si potranno dipingere!



## **LINK PER VIDEO TUTORIAL**

Questi sono utilissimi link con i video tutorial per la realizzazione dei vasi le modalità in alcuni casi sono poco diverse ma il procedimento di massima è analogo e certamente le immagini sono più esplicative di questa descrizione....

<http://artencasa.org/maceteros-de-cemento-geometricos-paso-a-paso/>

<https://pin.it/6TilmUQ>

<https://pin.it/21Vm7mz>

<https://crafts.tutsplus.com/articles/how-to-make-a-geo-faceted-cement-planter--craft-11145>

<https://www.dailymotion.com/video/x7xnpos>

<https://www.youtube.com/watch?v=TMaFtt07WMk>

## **APPROFONDIMENTI**

GEOMETRIA: I poliedri e la loro costruzione dei poliedri.

TECNOLOGIA: Disegno delle figure geometriche

La carta e i materiali da costruzione