

# Creatività digitale

Didattica ai tempi  
dell'emergenza

**Andrea GOIA**

Di che si parla  
oggi?

..... Di  
Creatività,  
e di Digitale !!

# Perché questo intervento?

Purtroppo con la recente emergenza dettata da **COVID-19**, conosciuto meglio con il nome di Coronavirus, la classica attività di docenza in alcune regioni è stata sovvertita.



La nostra Regione è corsa ai ripari per arginare il problema.

**CORONAVIRUS**

*Questo mini corso vorrebbe essere un contributo a tutto questo.*



# Prima di tutto...le parole!

Giochiamo con le parole:

**Creatività Digitale =**

**= C-ReatTività Digitale =**

**= CreatTività Digi Tale =**

**= Crea@Vita Digitale =**

**..... !!**

... Insomma, di parole se ne fanno!



# Andiamo a contare!



**Che c'e' stasera in TV?  
Niente? Allora facciamo noi!**

## Servono:

Il coperchio di una scatola di cartone;  
pasta: spaghetti (6-10, crudi);  
pasta ditali (60-100);  
carta, forbici, colla e pennarelli;  
fotocamera (cellulare).

(o vernice/tempera/..)

# Andiamo a contare!



## Comincio così:

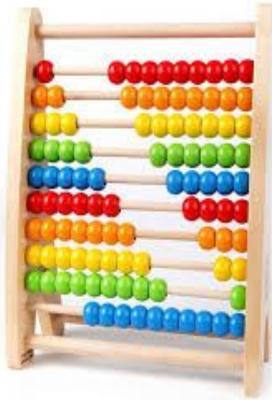
Prendendo il coperchio della scatola di cartone, faccio dai 6 ai 10 fori equidistanti in altezza (*lato lungo*); Ritaglio gli spaghetti alla corretta misura (*lunghezza del coperchio*)



**Poi prendo i pennarelli (o la tempera/vernice/.. e coloro i ditali a gruppi di 10**



# Andiamo a contare!



Ora, **immaginatevi** il risultato:

Come la figura a lato, con spaghetti, ditali colorati e fondo e bordi di cartone.

*(...non ho avuto tempo per realizzarlo fisicamente..)*



**Poi prendo il cellulare e fotografo gli esercizi svolti, documentando l'attività ed inviandola al docente.**

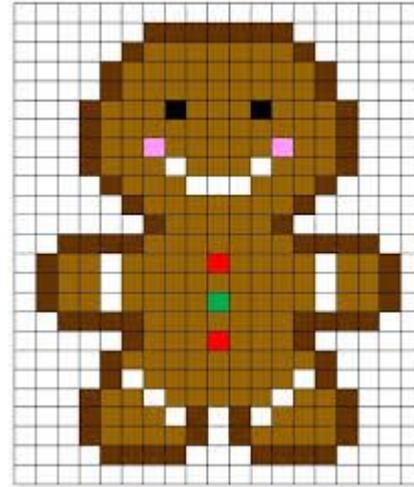
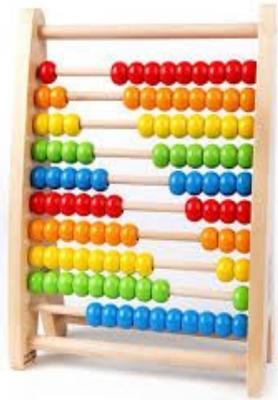
***(guadagnando in manualità ed abilità digitali, ingannando il tempo!)***

# Perché contare?

Ora,  
immaginatevi  
il passaggio  
da abaco

a

PIXEL  
ART



# Ora, lo Stomachion!



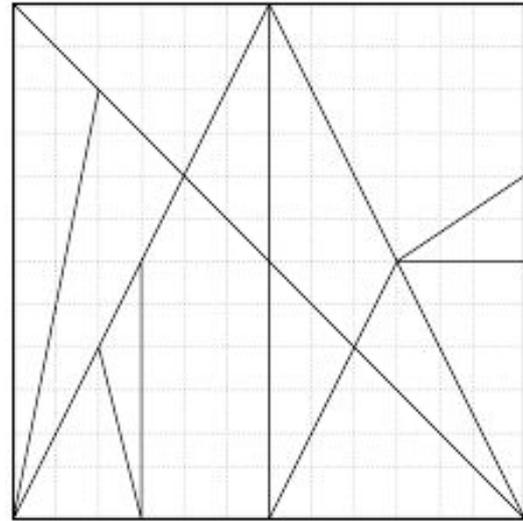
Formato da 14 tessere,  
di area pari a  $144 \text{ cm}^2$   
e perimetro di 48 cm.  
Utilizzo dei Teoremi di  
Pitagora e di Pick.

## Lo Stomachion di Archimede

Mi permette di ripassare la geometria (triangoli, poligoni), riprendere concetti di misure commensurabili (5 pezzi hanno un'area di  $1/12$  del quadrato, altri 4 di  $1/24$ , altri due  $1/48$  ed i rimanenti tre, rispettivamente di  $1/6$ ,  $1/16$  (quadrilatero) e di  $7/48$  (pentagono).



# Ora, disegniamo lo Stomachion!

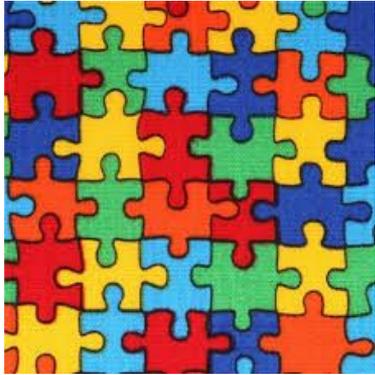


Lato: 12 cm

**Ora, scegliete un qualunque programma per il disegno o matematica**

Una volta tracciato tutto le linee necessarie, colorare di colori differenti le varie figure, stampare e ritagliare, per poi ricomporlo. Approccio diverso con GeoGebra. Ci sono 536 modi differenti per ricostruirlo.

# Il Puzzle...



## Attività online oppure offline...

Possiamo pensare anche a stampare delle opere (ma anche delle foto ...) e ritagliarle come dei puzzle. Abilità e competenze.

Ci sono svariati programmi ed App che fanno questo:

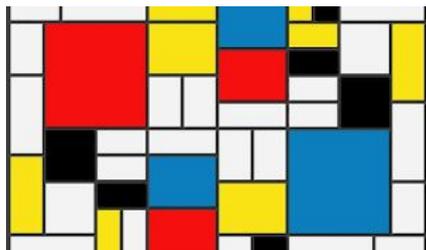
- the GIMP;
- PhotoFunia (online);
- JigSaw (online);

### APP (€)

- MagicWorld (Android-IOS);
- PuzzleMan (Android-IOS);
- Gioco di Puzzle (IOS).

Siti a pagamento:

- DigitalPix;
- 12Print;
- Photosi.



# L'incredibile Maurits Escher

Nasce in Olanda, passa in Italia, poi in Svizzera, Belgio, Spagna e ritorna in Olanda ...

Come **sposare** il cervello **destro** con quello **sinistro**

Piccola  
introduzione  
alla  
geometria  
ellittica



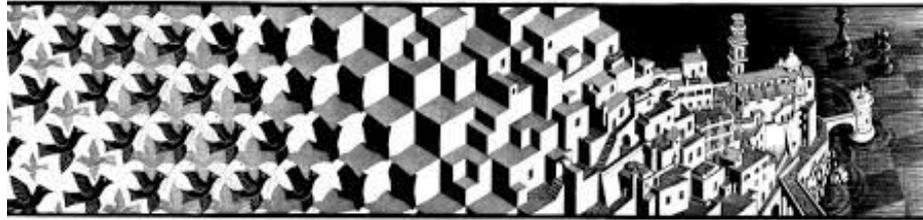
Il limite del  
cerchio, i  
poligoni e più  
in generale, il  
concetto di  
**limite**

# L'incredibile Matematica di Escher

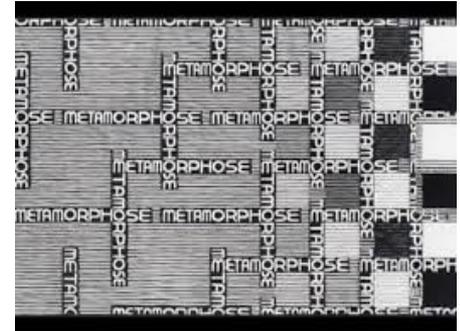
Nasce in Olanda, passa in Italia, poi in Svizzera, Belgio e ritorna in Olanda ...

Come **sposare** il cervello **destro** con quello **sinistro** ...

... e passare dall'Arte alla Matematica!!



Dai mosaici moreschi al riempimento del piano

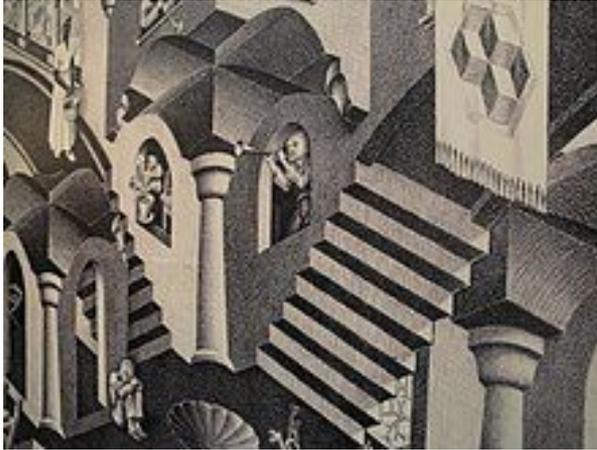


1936

# La Magimatematica di Escher

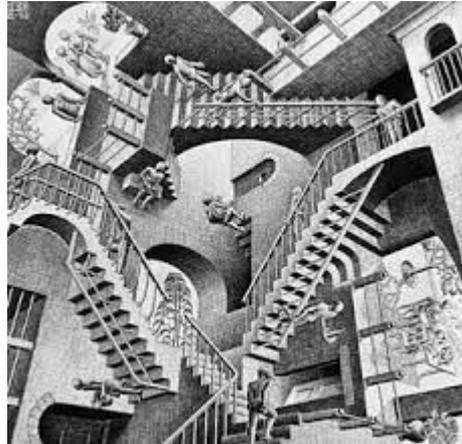
Dipinge con l'altro lato del cervello!

*CONCAVO-CONVESSO*



*GEOMETRIA*

*Relatività*



*La prospettiva*

Équipe  
Eormative

1973  
Pink  
Floyd

# La Biblioteca ... Mondiale!

## World Digital Library, gratis la biblioteca mondiale Unesco/ Sito WDL è ancora down

Pubblicazione: 18.03.2020 Ultimo aggiornamento: 22:24 - **Niccolò Magnani**

*World Digital Library, cos'è: biblioteca mondiale digitale dell'Unesco da oggi gratis per combattere la quarantena da Coronavirus: [www.wdl.org](http://www.wdl.org) ancora down*



World Digital Library, la biblioteca mondiale (Twitter Unesco)







# Il canale Telegram dell'Equipe

Telegram è un'applicazione tipo Whatsapp.  
E' in realtà molto più robusta e versatile



*Noi dell'Equipe Formativa Territoriale lo utilizziamo regolarmente per scambiarci documenti, video ed altro ..  
Collegatevi al sito:  
[www.istruzioneepiemonte.it](http://www.istruzioneepiemonte.it)  
e scegliete il questo banner:*



AREA REGIONALE

*Iscrivetevi al nostro canale Telegram per restare aggiornati!*



# Link

Stomachion: <https://it.wikipedia.org/wiki/Stomachion>

applet su Stomachion: <http://matematicamedie.blogspot.com/2009/08/stomachion.html>

GeoGebra: <https://www.youtube.com/watch?v=4tj55Tel7KU>

sito relativo: <http://www.risorsendidattichescuola.it/>

Biblioteca mondiale: [www.wdl.org](http://www.wdl.org)

EScher: [https://areeweb.polito.it/didattica/polymath/htmlS/argomento/Matematicae/Maggio\\_05/Escher.htm](https://areeweb.polito.it/didattica/polymath/htmlS/argomento/Matematicae/Maggio_05/Escher.htm)

**EFT: sito [www.istruzioneepiemonte.it](http://www.istruzioneepiemonte.it)**

***e poi banner “Equipe Formativa Territoriale”.***

# Grazie della vostra preziosa attenzione!



Qualora abbiate ancora dubbi o domande,, la mia mail è

[goia.eft@istruzioneepiemonte.it](mailto:goia.eft@istruzioneepiemonte.it)