

# ***L'esperienza RepRap***



ingegneria  
senza frontiere  
cagliari

# *Chi siamo*



cagliari

# *Chi siamo*



- *Studenti*
- *Docenti*
- *Ricercatori*
- *Chiunque abbia volontà e interesse a seguire le nostre tematiche*





# ***Carta dei principi***

## **- Finalità dell'associazione:**

- *L'attività di ISF si propone di creare uno spazio di progetto comune a “Nord” e a “Sud” del Mondo in cui elaborare, realizzare e diffondere pratiche e tecniche ingegneristiche in grado di favorire la piena realizzazione di tutti gli individui e comunità umane.*

## **- Strumenti:**

- *Progetti tecnici*
- *Ricerca*
- *Educazione*
- *Formazione*

ingegneria  
senza frontiere  
cagliari



# Attività

## - Trashware:

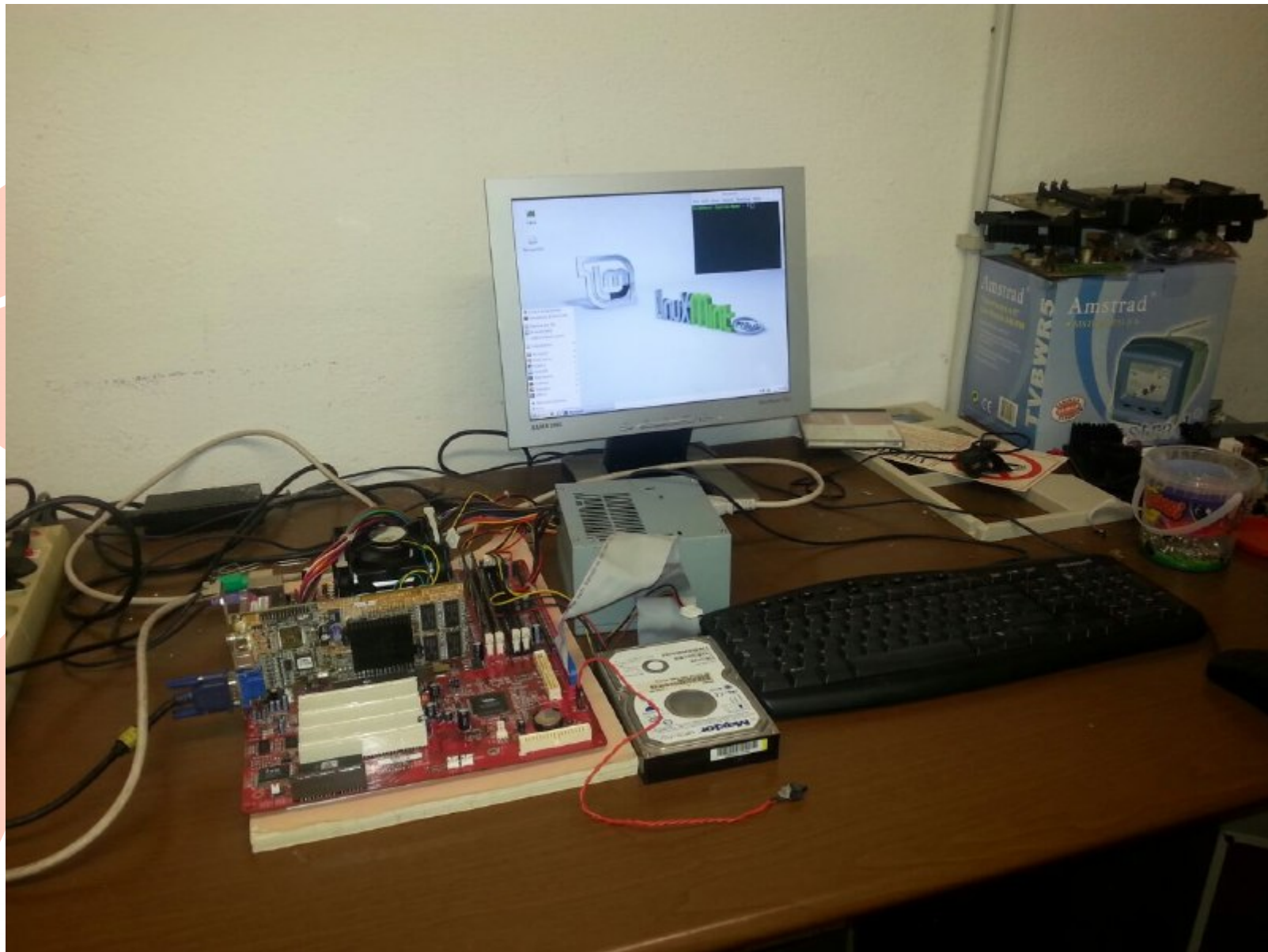
- *Trash*
- *Hardware*



ria  
ere  
cagliari



senza frontiere  
cagliari



cagliari



# *Attività*

- **Recupero componenti e riparazioni**



se

cagliari

# Attività

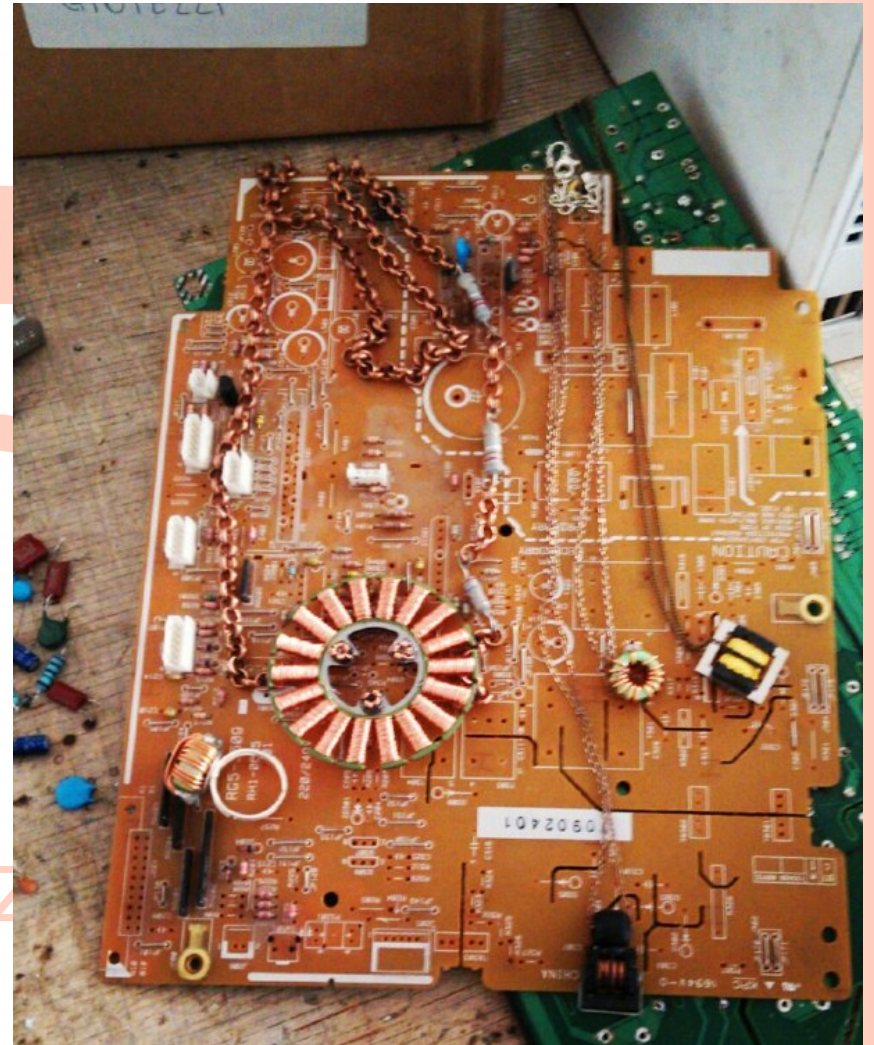


senza frontiere  
cagliari



# *Attività*

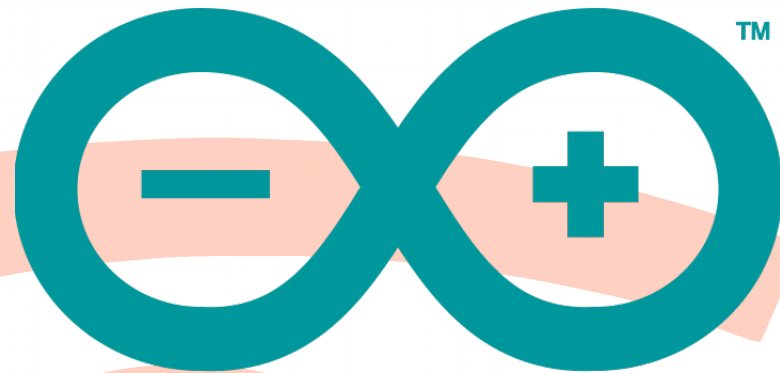
## - Recupero creativo





# *Attività*

## - Arduino Evening

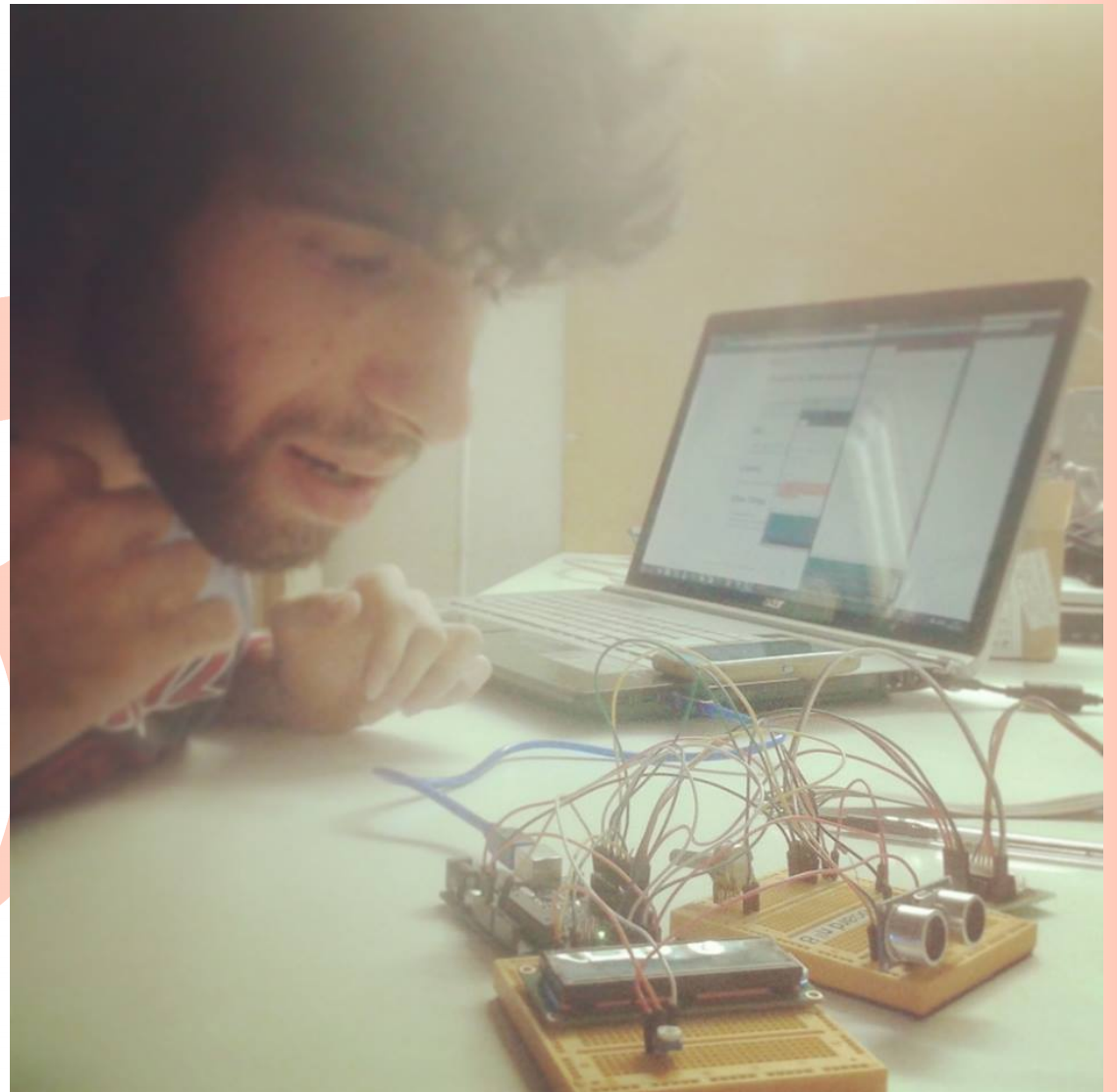
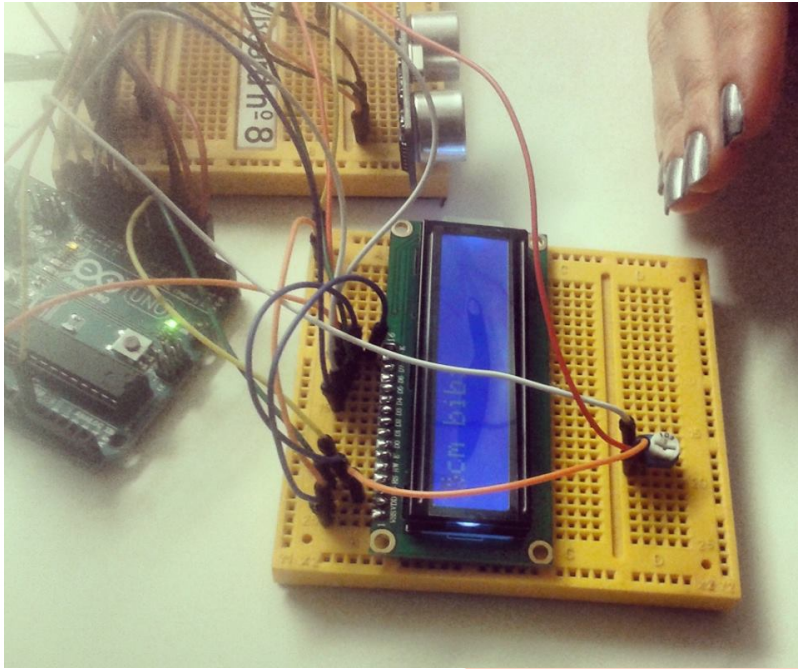


**ARDUINO**

ingegneria  
senza frontiere  
cagliari



cagliari



Cagnani



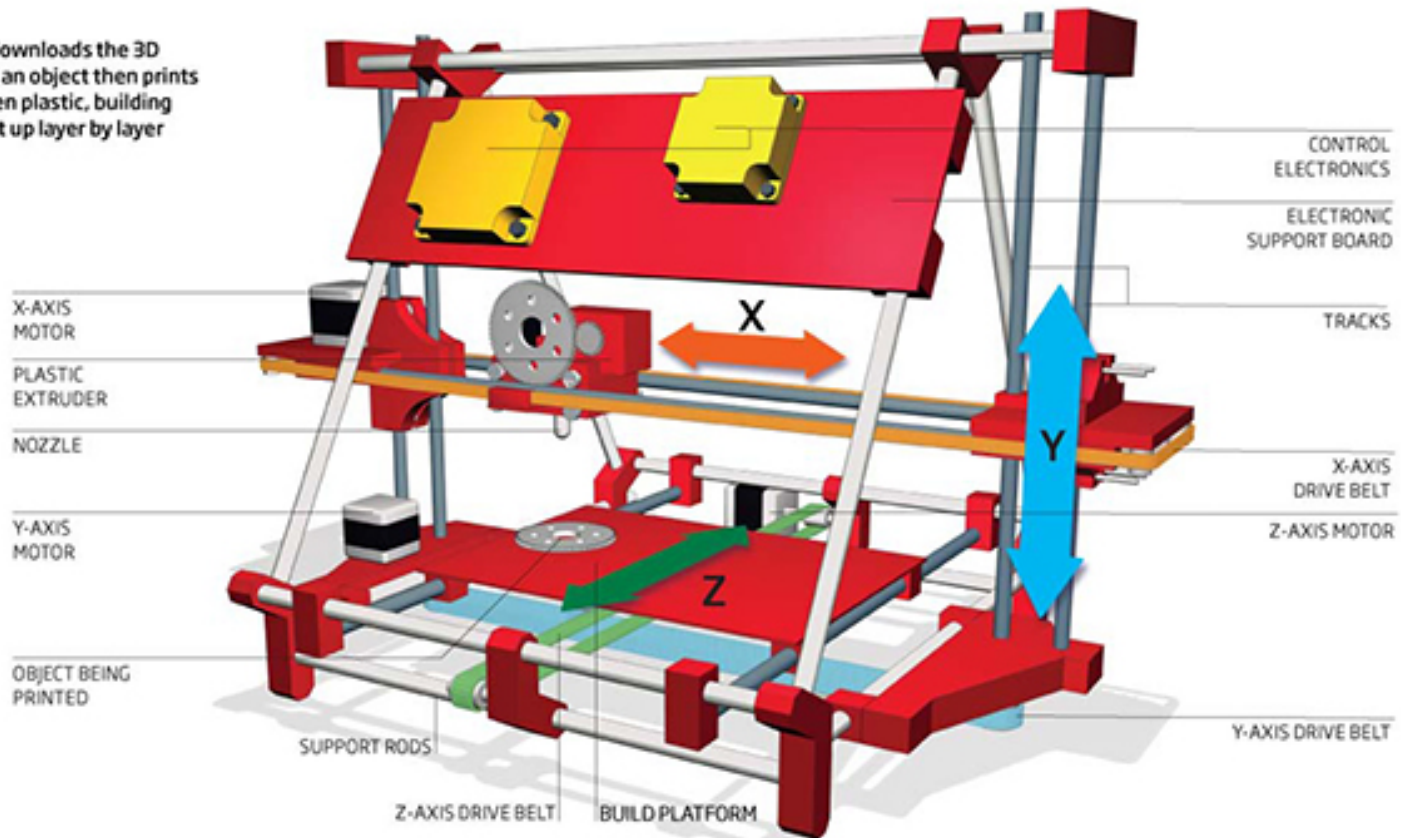
# Open3D

## The replicant

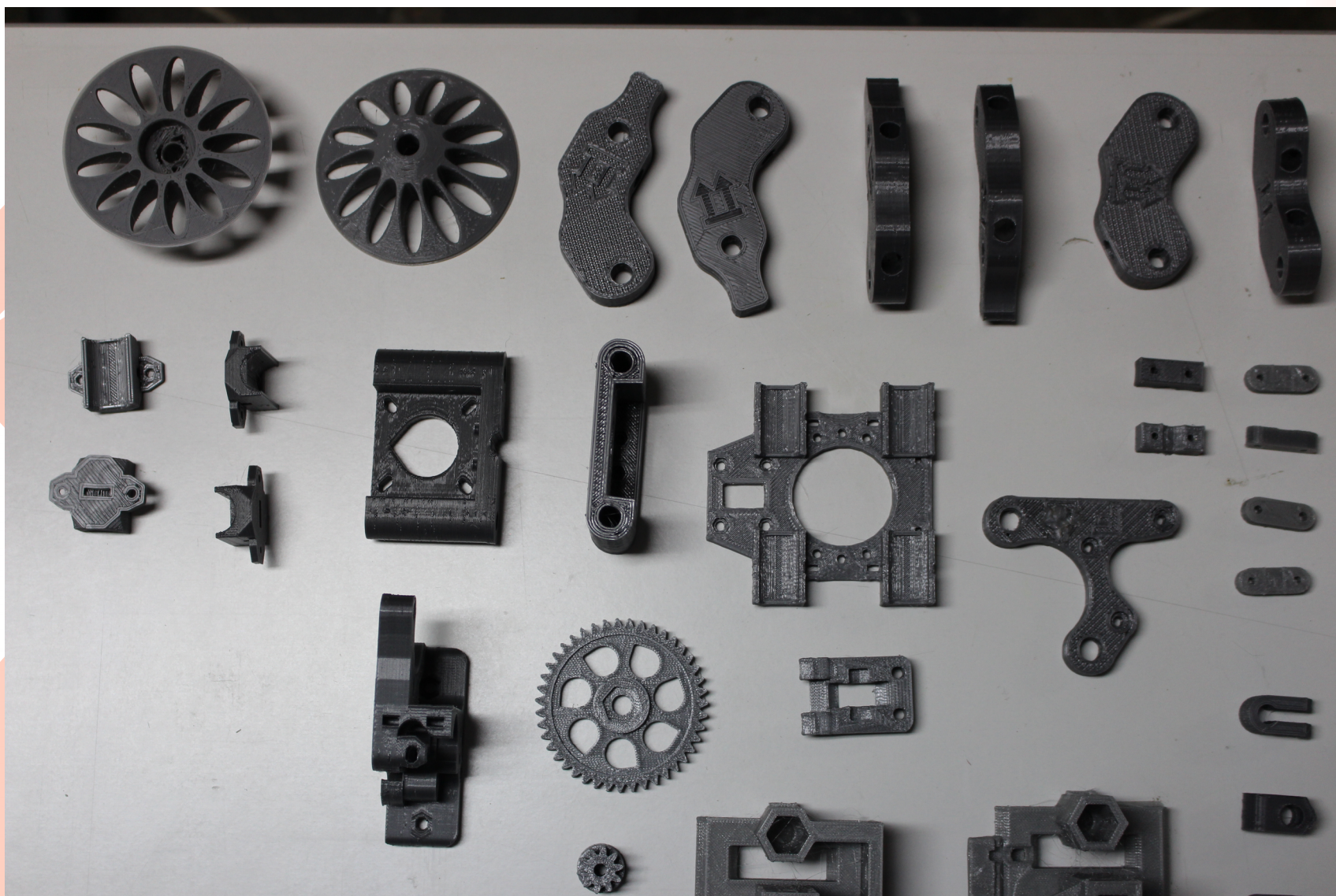
RepRap is a desktop 3D printer capable of making plastic objects. Since many of RepRap's parts are made from plastic and it can print those parts (shown in red), the machine is partially self-replicating

©NewScientist

RepRap downloads the 3D design of an object then prints it in molten plastic, building the object up layer by layer



cagliari



senza frontiere  
cagliari



## - Motivazioni:

- *Autoformazione*
- *Possibile riutilizzo in progetti futuri*
- *Possibile integrazione col progetto Trashware*
- *Affinità tra Carta dei Principi e filosofia del movimento RepRap*

ingegneria  
senza frontiere  
cagliari



# *Filosofia movimento RepRap*



egneria  
rontiere  
cagliari

*Adrian Bowyer,  
2012*

## - Informazione:

<http://forums.reprap.org/> Forum RepRap

<http://forums.reprap.org/index.php?349> Community italiana sul forum

[http://reprap.org/wiki/Main\\_Page](http://reprap.org/wiki/Main_Page) Wiki RepRap

<http://reprap.org/wiki/RepRap/it> Wiki RepRap sezione italiana

<http://reprapmagazine.com/> RepRap Magazine

<https://www.youtube.com/user/RepRapChannel> Canale YouTube di Wiki RepRap

- *Scelta del modello*
- *Checklist dei materiali*
- *Raccolta informazioni sull'assemblaggio*

ingegneria  
senza frontiere  
cagliari

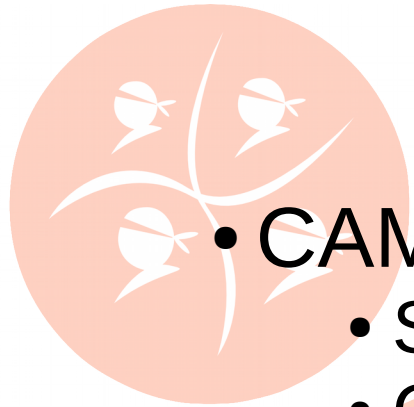
## - Costruzione



ingegneria  
a frontiere  
cagliari



## - Software Toolchain:



- CAM (Computer-Aided Manufacturing)

- Software di slicing
- G-code sender

- CAD (Computer-Aided Design)

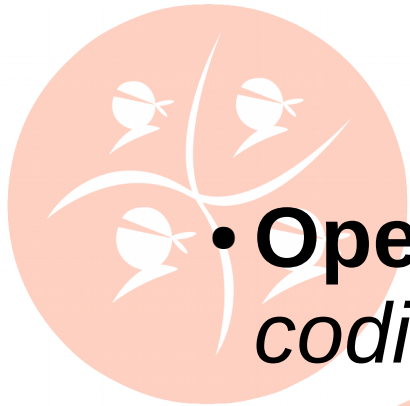
ingegneria  
senza frontiere  
cagliari

# Software CAM:

- **RepRap Host Software** (*Software di slicing + G-code sender*)
- **Skeinforge** (*Software di slicing*)
- **Slic3r** (*Software di slicing*)
- **Cura** (*Software di slicing + G-code sender*)
- **Printrun** (*G-code sender*)
- **Repetier-Host** (*G-code sender*)

Ingegneria  
senza frontiere  
cagliari

# Software CAD:



- **OpenSCAD** (*Disegno tramite pseudo codice*)
- **Blender**
- **FreeCAD**
- **MeshLab**

ingegneria  
senza frontiere  
cagliari



cagliari

# ***Contatti***

- ***E-mail:***

[info@isfcagliari.org](mailto:info@isfcagliari.org)

[tic@isfcagliari.org](mailto:tic@isfcagliari.org)

[discussioni@lists.isfcagliari.org](mailto:discussioni@lists.isfcagliari.org)

- ***Pagina Facebook:***

[www.facebook.org/isfcagliari](http://www.facebook.org/isfcagliari)

- ***Sito:***

[isfcagliari.org](http://isfcagliari.org)

ingegneria  
senza frontiere  
cagliari