

Innovamenti

TINKERING

PROPOSTE PER LE SCUOLE DEL FRIULI VENEZIA GIULIA

21 MARZO 2022

- Équipe
- Formativa
- Friuli Venezia Giulia



InnovaMenti

Il programma di oggi!

- InnovaMenti
- Lancio della sfida di oggi
- Inaugurazione Tinkering
- KIT: gli activity plan
- Prossima sfida

Équipe
 Formative
 Territoriali



SONDAGGIO!

collegarsi al sito slido.com

https://www.sli.do [Traduci questa pagina](#)

[Slido - Audience Interaction Made Easy](#)

Your go-to interaction app for hybrid meetings · You can use **Slido** with · It's how you include everyone in your meetings · Trusted by 300k customers worldwide.

inserire il codice #8123

slido

[Product](#) [Solutions](#) [Pricing](#) [Resources](#) [Enterprise](#) [We are hiring!](#)

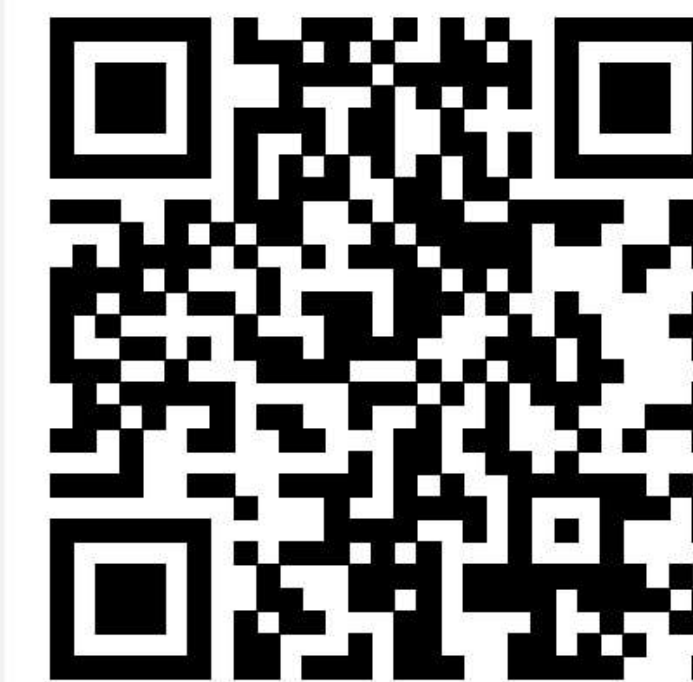
Want to run better meetings in 2022? Get our free guide with 22 powerful tips. [Download the guide](#)

Joining as a participant?

8123



By using S



- Équipe
- Formative
- Territoriali

FVG Idee ● Sondaggi

2022

A cosa ti fa pensare il Tinkering?

Inserisci una parola

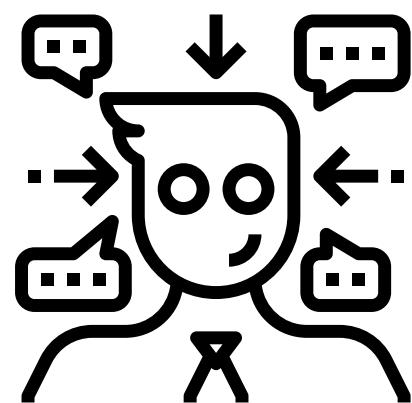
Invia

Stai votando come Anonimo ▾

LINK UTILI!

1 <https://scuolafutura.pubblica.istruzione.it/innovamenti>

2



i docenti interessati individuano un docente referente

3

DS/DSGA procedono con l'iscrizione

4

il docente sceglie la sfida dal calendario



5

richiede il kit alla EFT -compila il modulo e riceve il kit

- Équipe
- Formative
- Territoriali

SUPPORTO/KIT/BADGE

Risultati **SONDAGGIO!**



Accedi su
slido.com

#8123

- Équipe
- Formative
- Territoriali



Gioco delle facce!

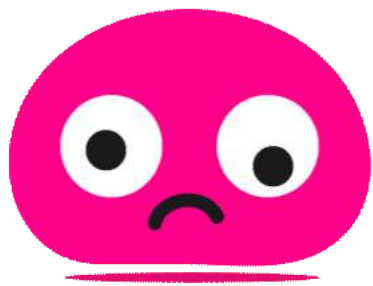
Regolamento



Crea una faccia usando qualsiasi materiale a tua disposizione.



Scatta una foto della tua creazione

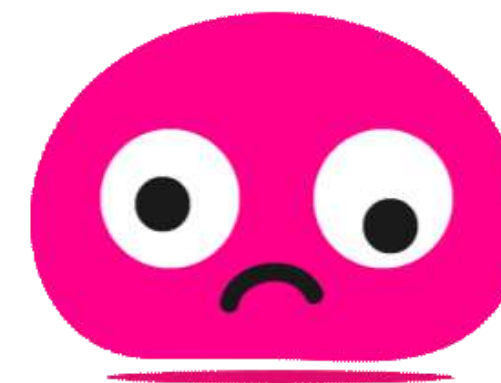


Invia la foto indicando nome, cognome e scuola di appartenenza.

- Équipe
- Formative
- Territoriali

Gioco delle facce!

<https://padlet.com/teotauro/5kz7gyhwajg2njb4>



- Équipe
- Formative
- Territoriali

InnovaMenti

Tinkering ... cos'è?

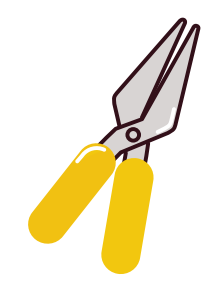
E' una modalità di apprendimento basata sulla

ESPLORAZIONE

SPERIMENTAZIONE

CREATIVITA'

ESPERIENZA DIRETTA



- Équipe
- Formative
- Territoriali



Come si applica il Tinkering?

Il Tinkering è un approccio all'apprendimento che si basa su **esperienze dirette** con fenomeni reali realizzate con un atteggiamento aperto e curioso

Un'esperienza di tinkering ben strutturata, ricca deve avere queste 4 qualità

esplorazione
mirata

gioco
propositivo

tinkering

libertà
di scelta

apprendimento
collaborativo



- Equipe
- Formative
- Territoriali

Innovamenti

"PENSIAMO CON LE MANI"



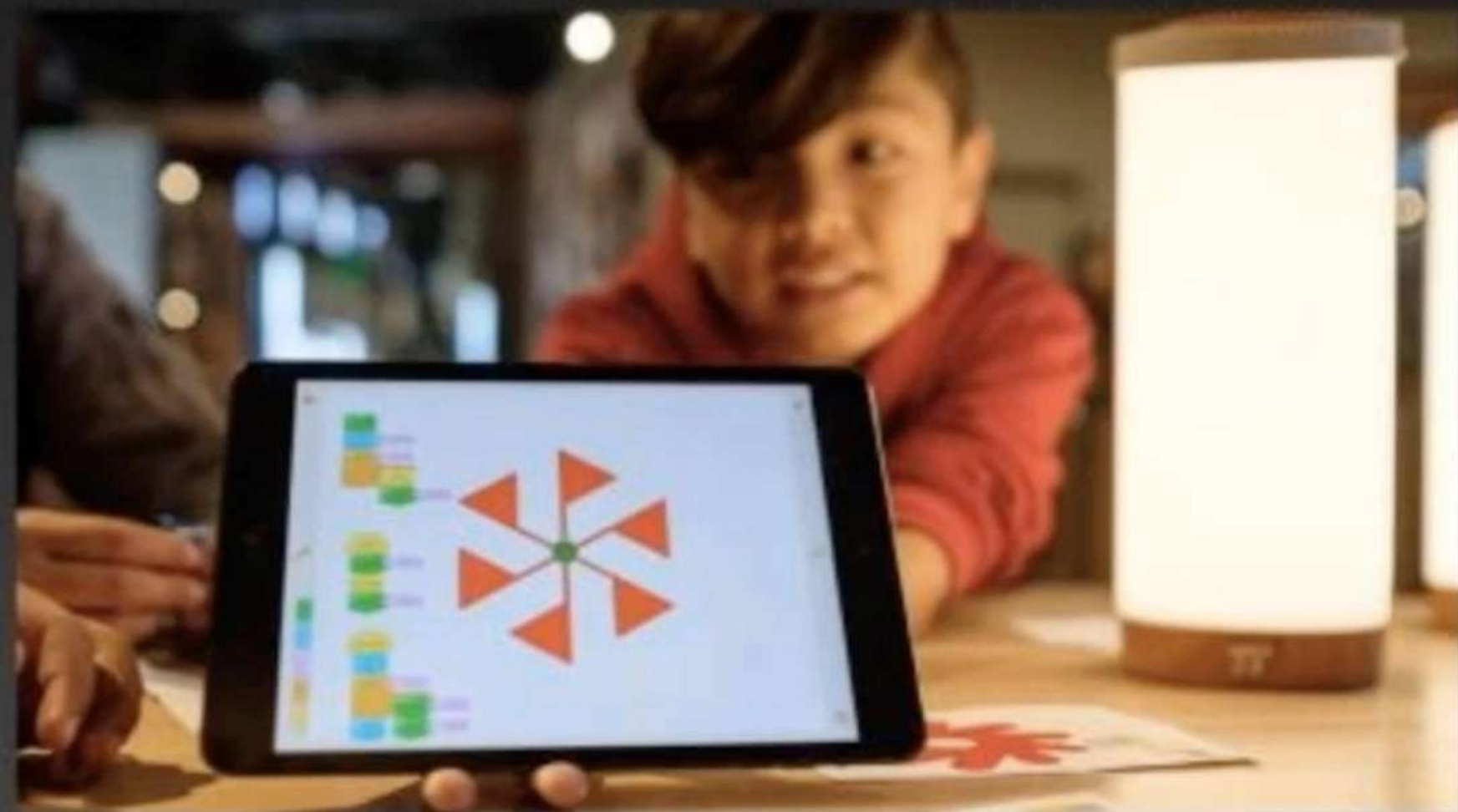
- Équipe
- Formative
- Territoriali

esplorazione

materiali

contesto / ambiente

inviti





**gioco
propositivo**



Libertà di scelta



scelta

punti d'ingresso

risultati variegati

inviti / provocazioni



Apprendimento Collaborativo

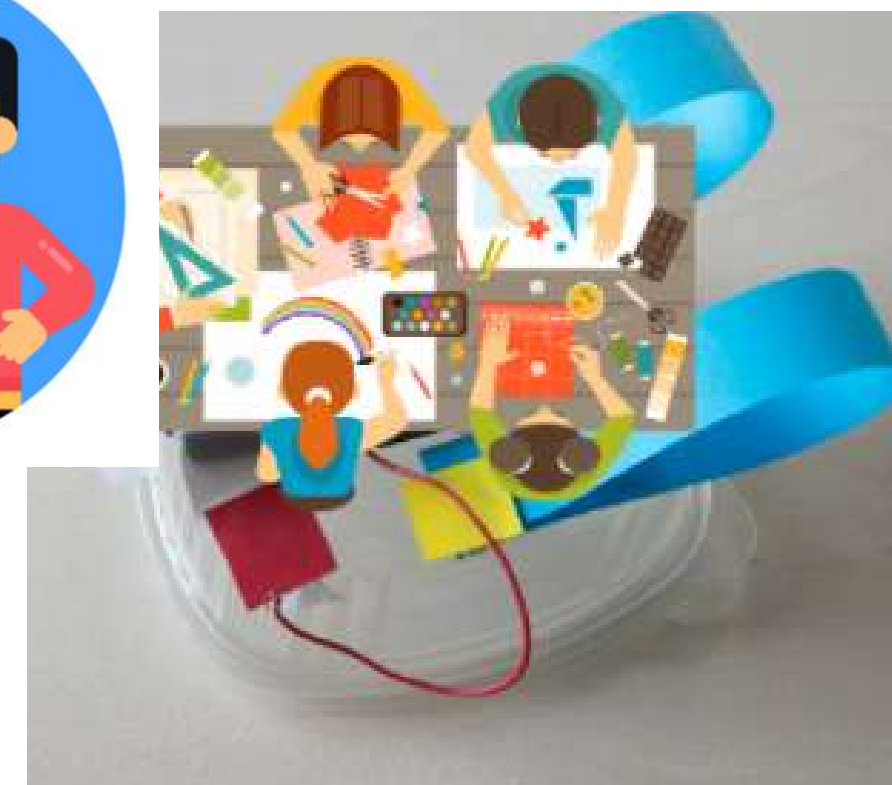


**apprendimento
collaborativo**

Innovamenti

Tinkering ... dove?
QUALSIASI AMBIENTE

Tinkering ... come?
DA SOLO e IN TEAM



Apprendere attraverso la creatività!



Equip
 Formative
 Territoriali

Innovamenti

Tinkering... perchè ?

curiosità

comunicazione

collaborazione

pianificazione

responsabilità

scoperta

inventiva

autostima

problem solving

concentrazione

gestione della frustrazione



- Équipe
- Formative
- Territoriali

InnoVaMenti

Tinkering... approccio multidisciplinare



Facilita la scoperta
concetti tecno-scientifici

- EQUILIBRIO
- MOVIMENTO
- MECCANICA
- ELETTRICITA'
- MATEMATICA



Sviluppa gli **aspetti linguistici** e
le **relazioni**
per le esigenze di comunicazione
scritta/orale legate all'attività



Stimola capacità artistica
L'alunno è libero
di esplorare
MODELLI ASTRONOMICI
STRUMENTI MUSICALI
OGGETTI FANTASTICI...

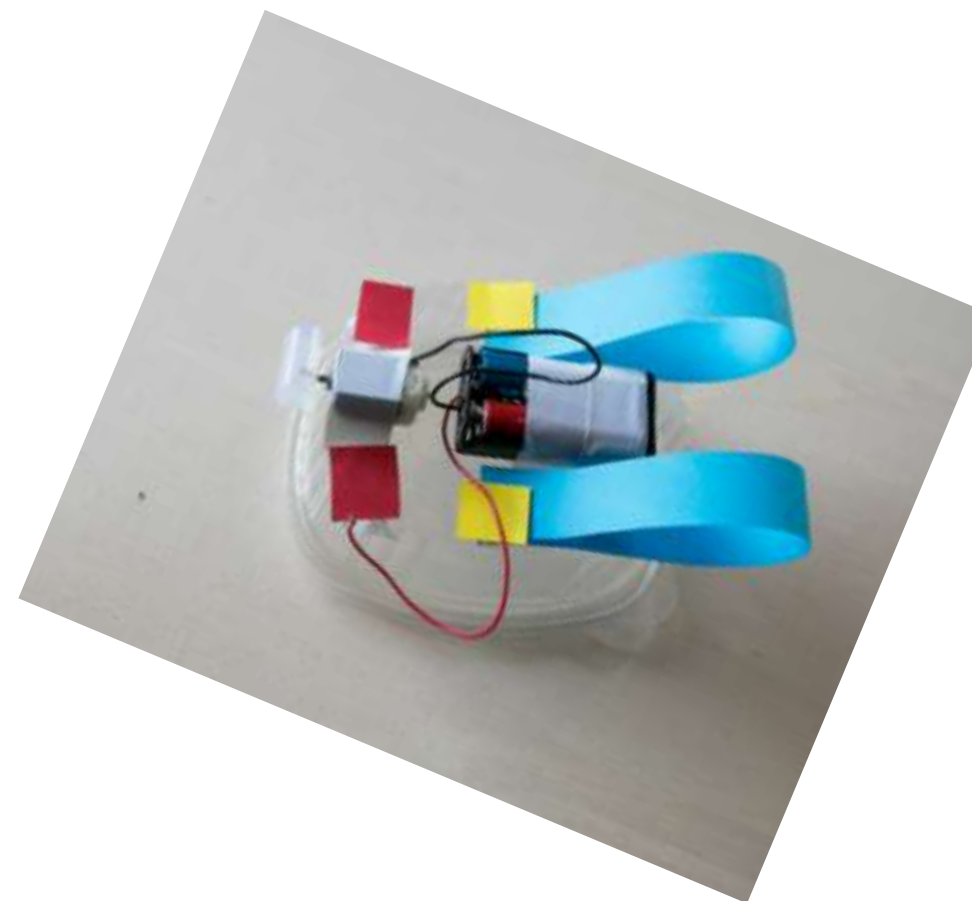


- Équipe
- Formative
- Territoriali

Innovamenti

Tinkering...le attività !

Non prevedono prodotti (artefatti cognitivi) uguali per tutti !



- Équipe
- Formative
- Territoriali

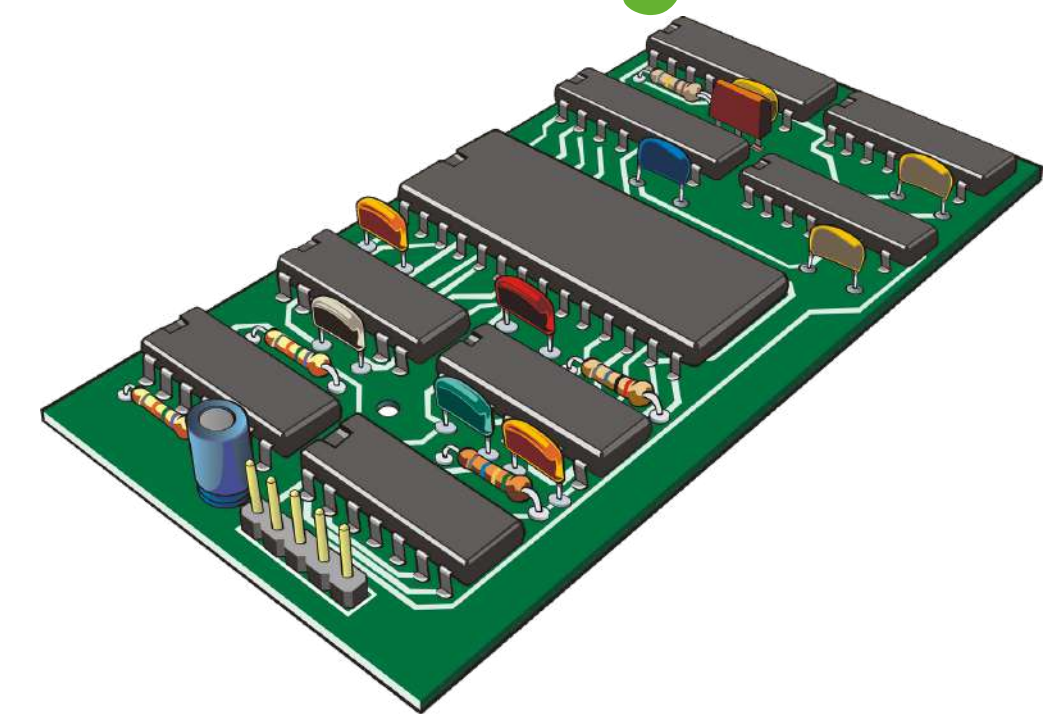
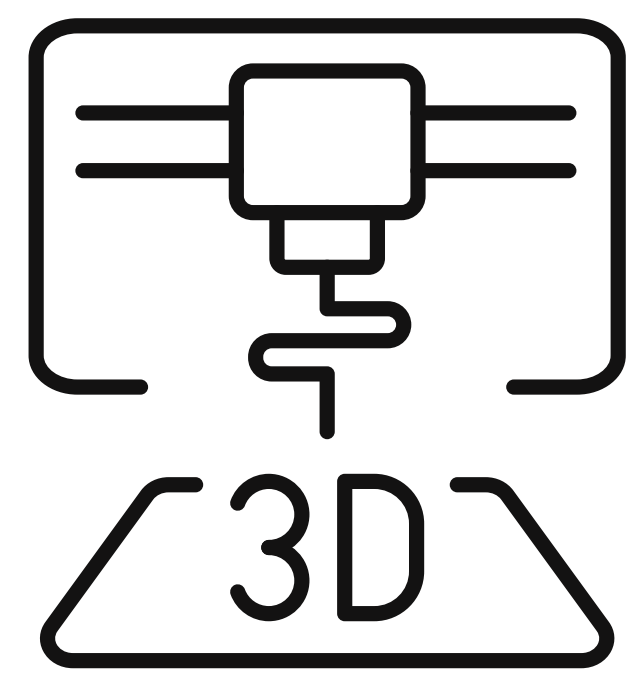
Innovamenti

Computational Tinkering

Se all'**esplorazione**, alla **creatività** e alla **sperimentazione**
si aggiunge
la componente digitale si ottiene il
Computational Tinkering



- Équipe
- Formative
- Territoriali



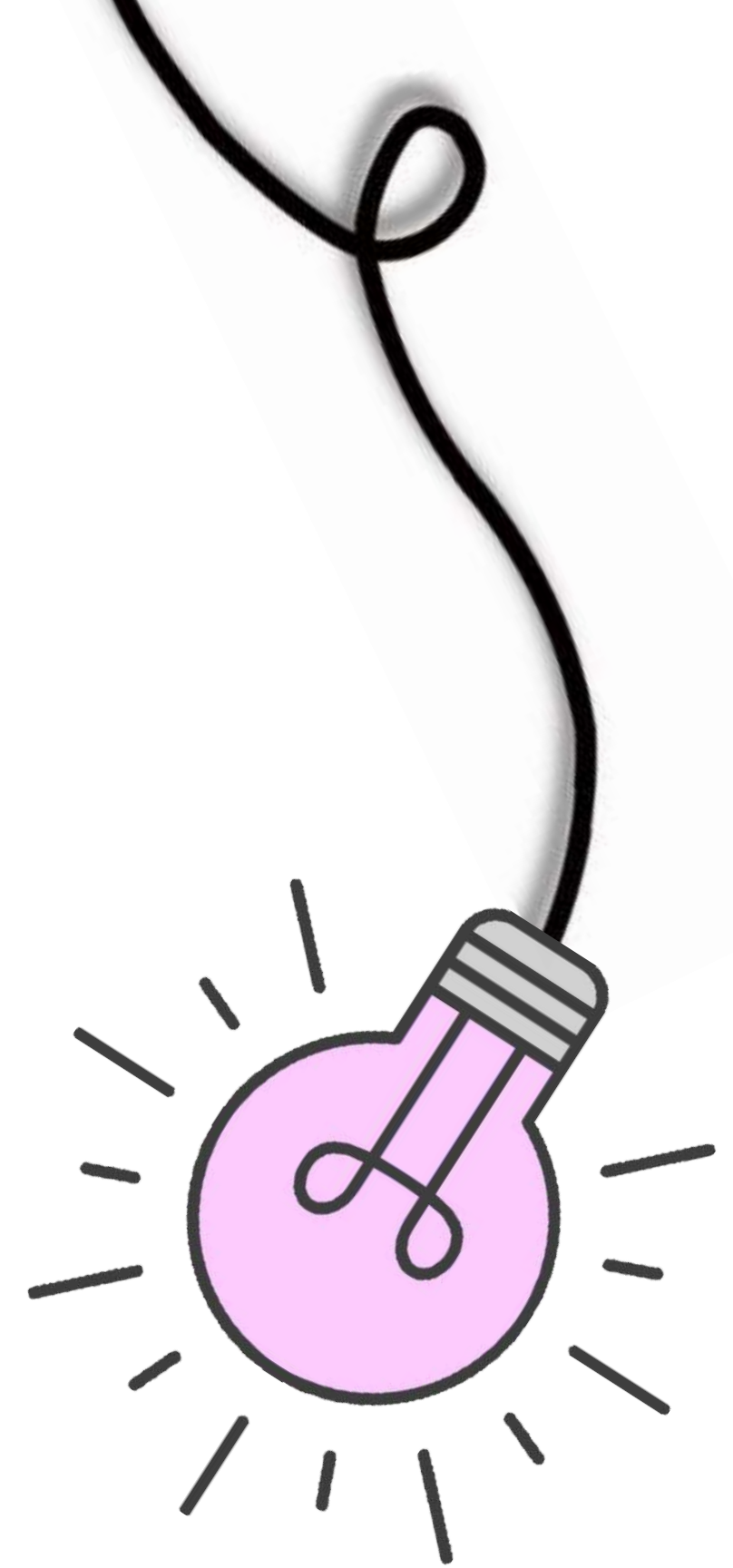
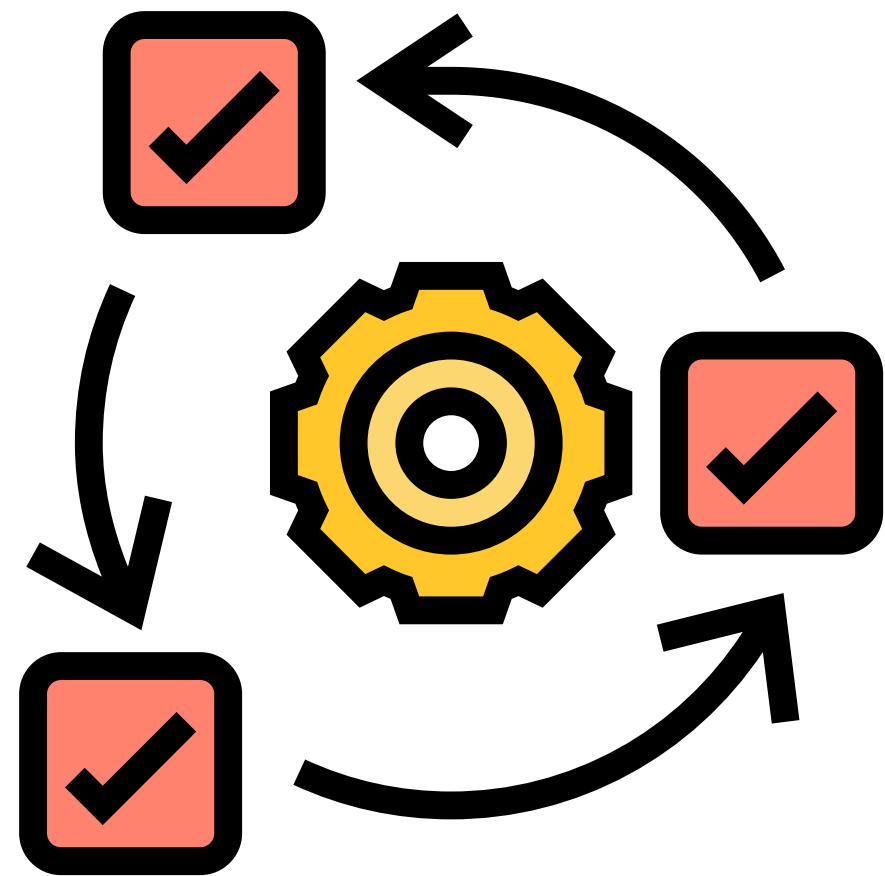
Innovamenti

Tinkering ... il cosa e il come !

PROCESSO > RISULTATO



- Equipe
- Formative
- Territoriali



InnoVaMenti

Proposte di Tinkering.



Innovamenti

“Ognuno di noi può offrire un contributo”

“mantieni il tuo territorio in buona salute”



- Équipe
- Formative
- Territoriali

Innovamenti

Activity Plan

“Elabora soluzioni sostenibili”

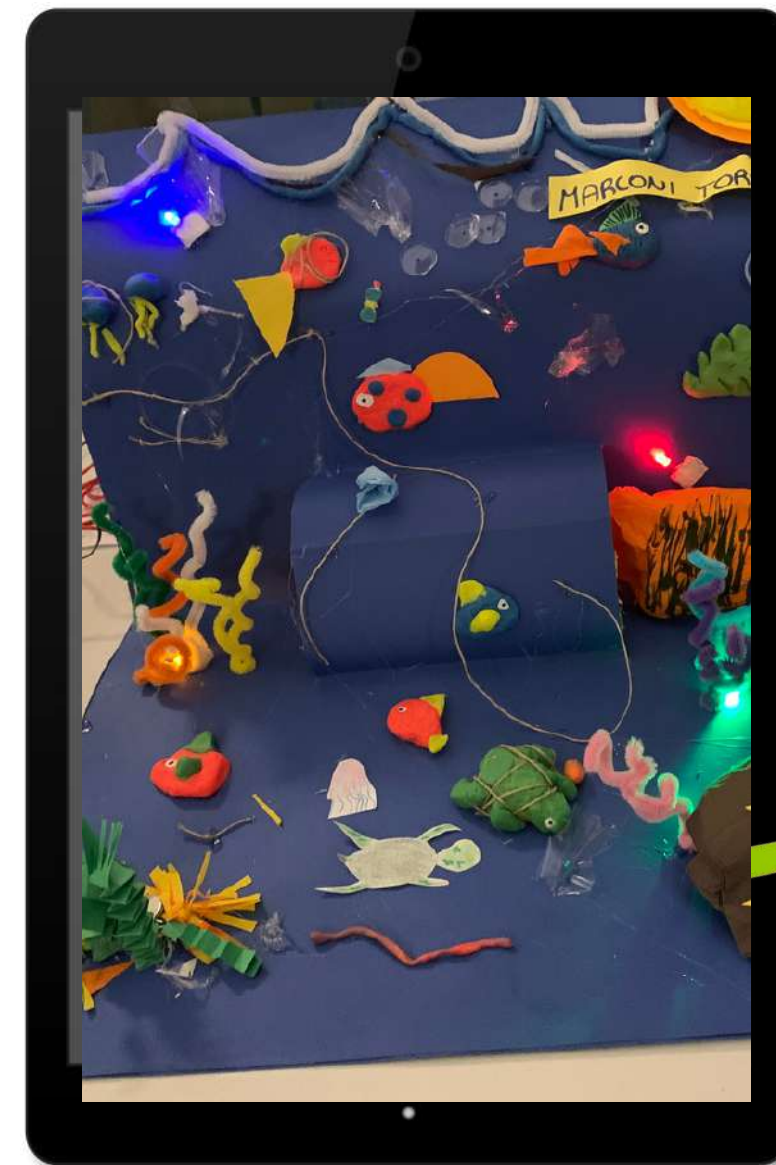


- Équipe
- Formative
- Territoriali



Innovamenti

“realizza un artefatto, con i materiali e gli strumenti a disposizione, per rappresentare la soluzione tua o del gruppo.”



- Équipe
- Formative
- Territoriali

Innovamenti

Aggiungiamo un semplice circuito elettrico



- plastilina
- 2 led
- 1 batteria a bottone



- Equipe
- Formative
- Territoriali



Innovamenti

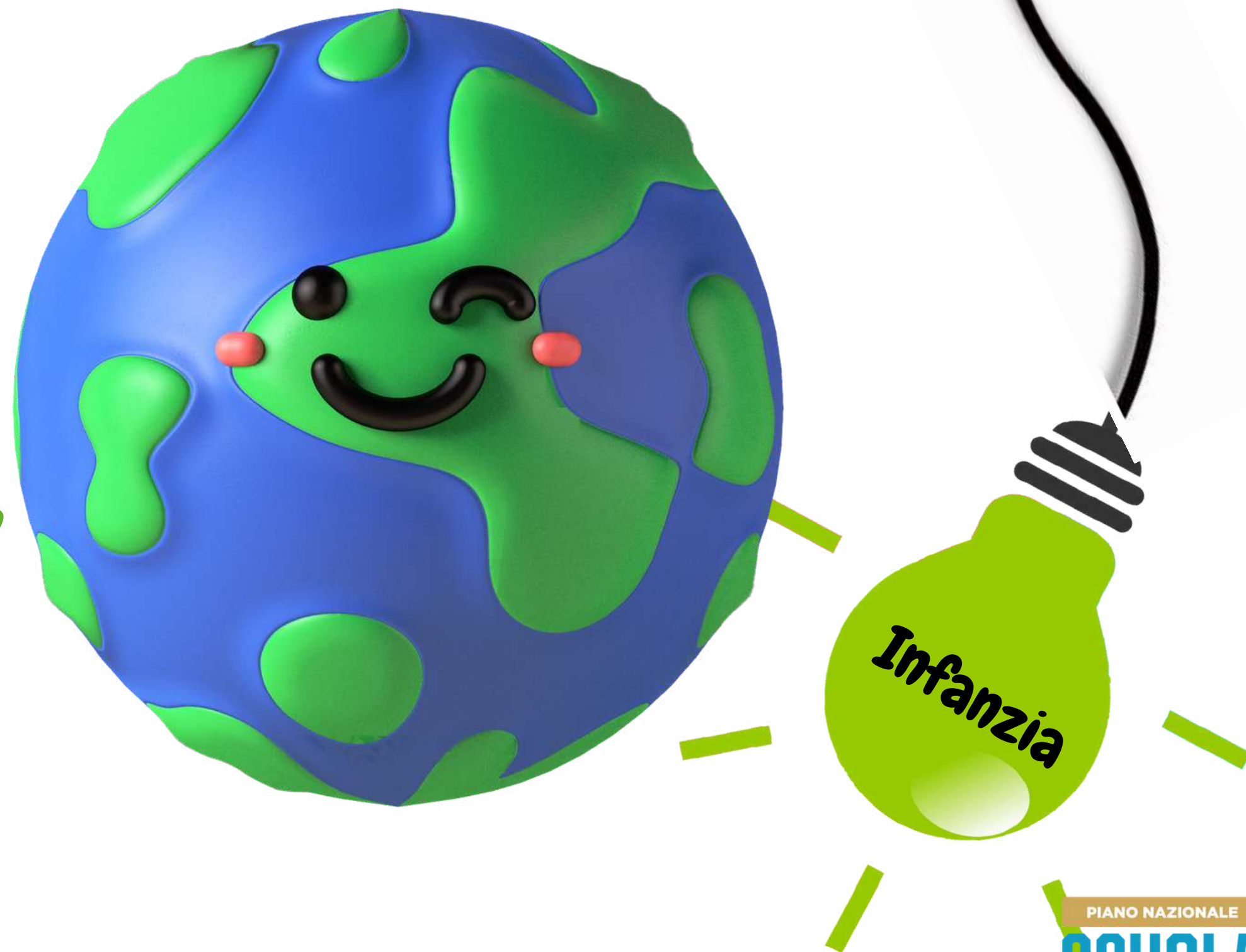
“città con insediamenti inclusivi, sicuri, resilienti e sostenibili”



- Équipe
- Formative
- Territoriali

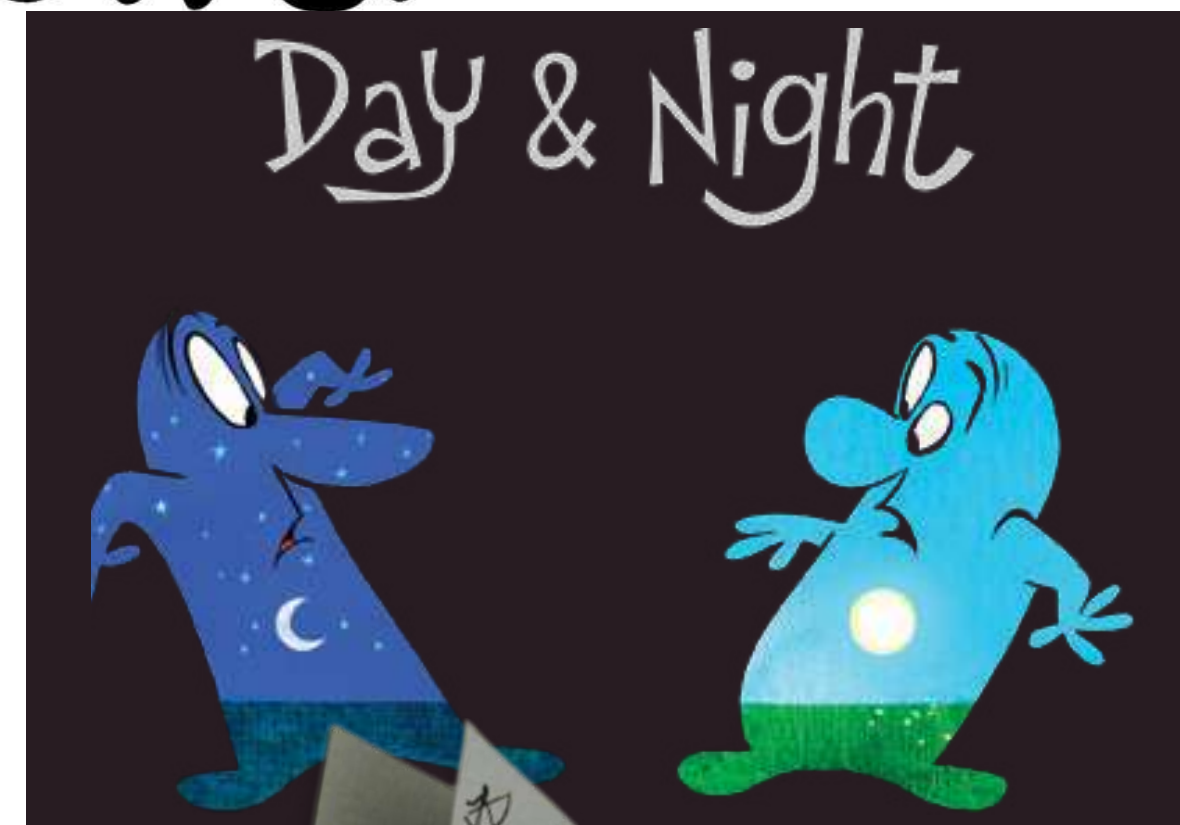
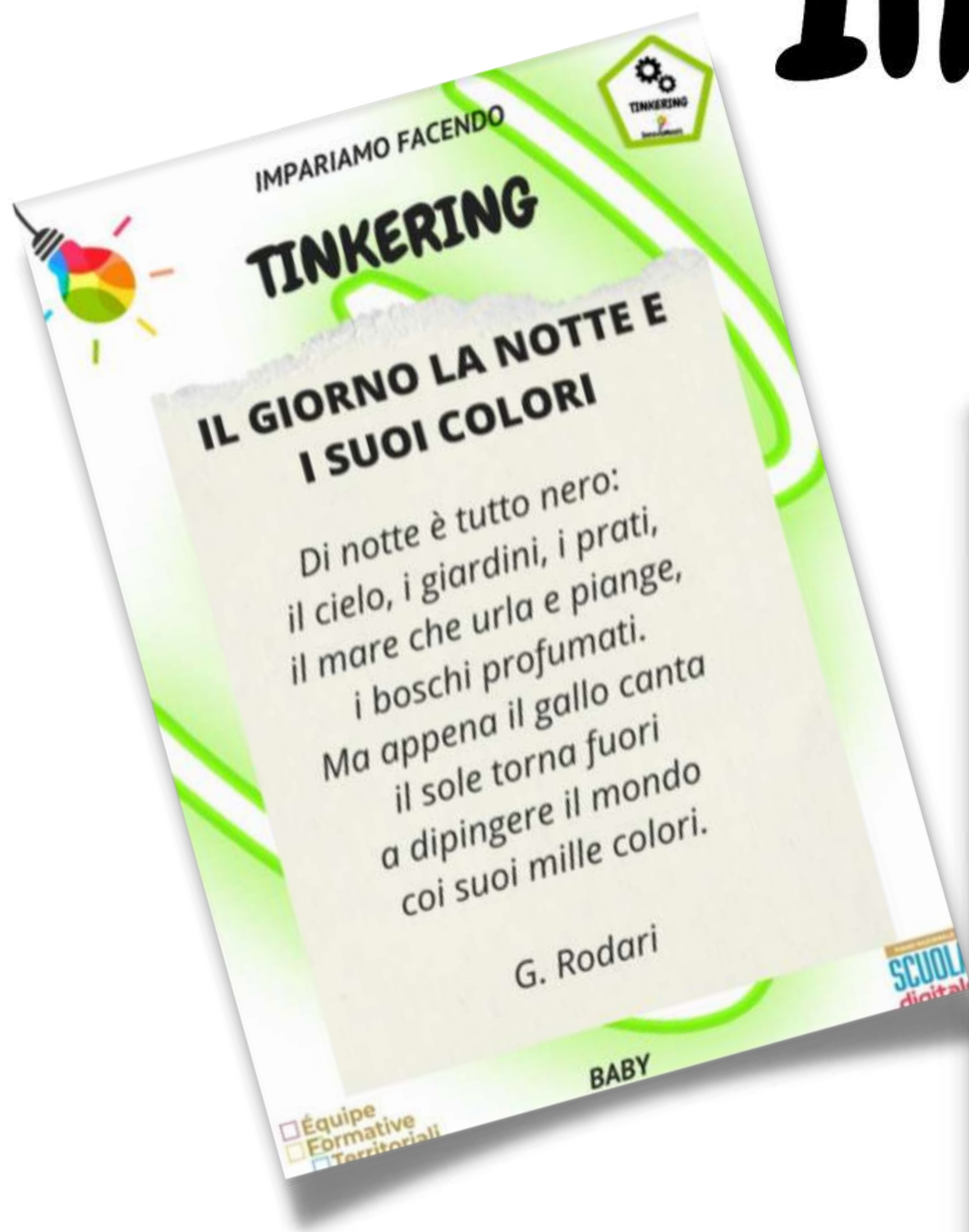
Innovamenti

il Tinkering
è strumento di
conoscenza immediata,
diretta e completa



- Équipe
- Formative
- Territoriali

Innovamenti



- Équipe
- Formative
- Territoriali

Innovamenti



- Équipe
- Formative
- Territoriali

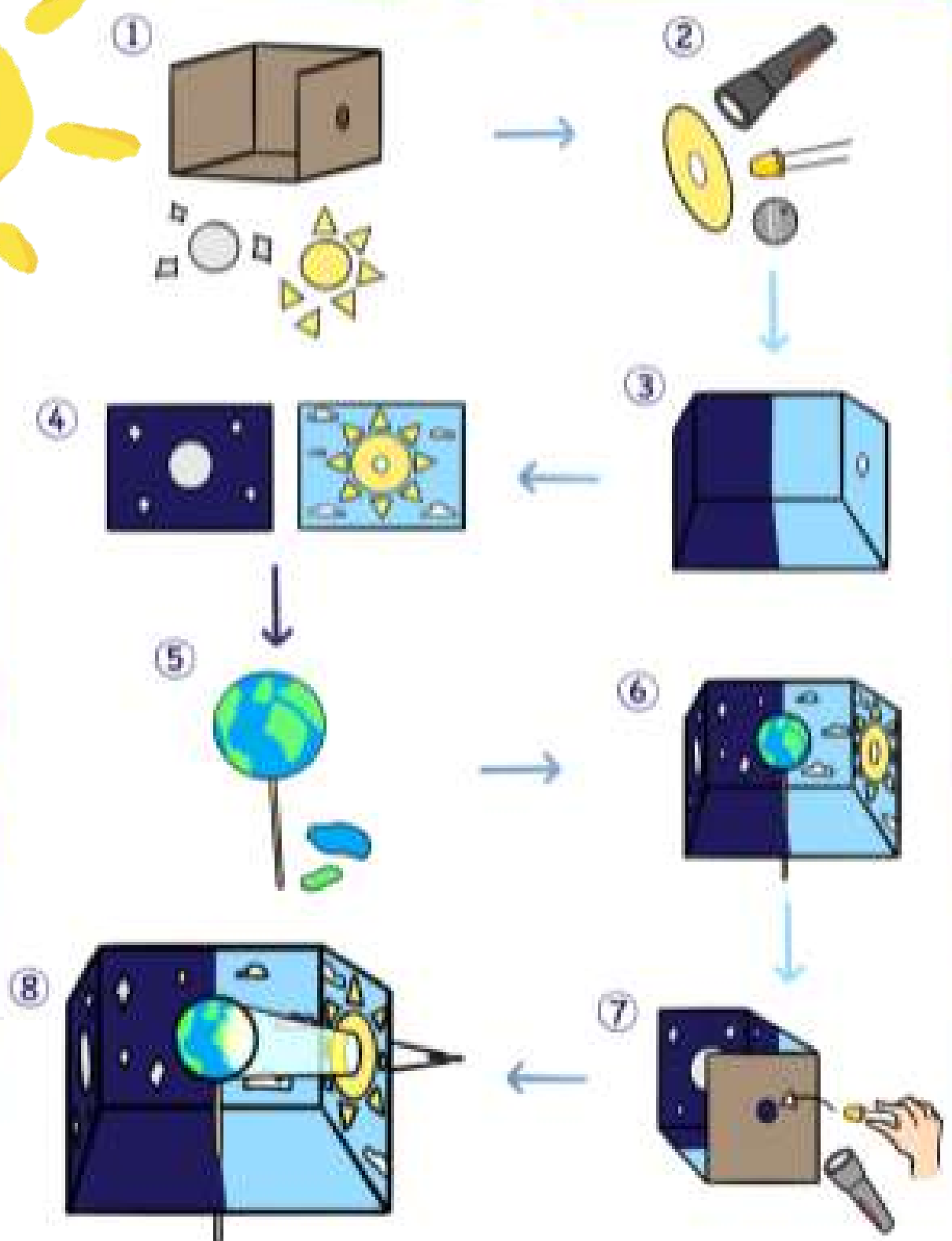


IMPARIAMO FACENDO



TINKERING

Costruire passo a passo "Son notte... e di"



IMPARIAMO FACENDO



TINKERING

Costruire passo a passo "Son notte... e di"

- 

Per il globo usare una pallina di polistirolo e ricoprirla con della plastilina, rappresentando gli oceani ed i continenti
- 

Usare una pallina di plastilina rossa per segnalare l'Italia sul globo
- 

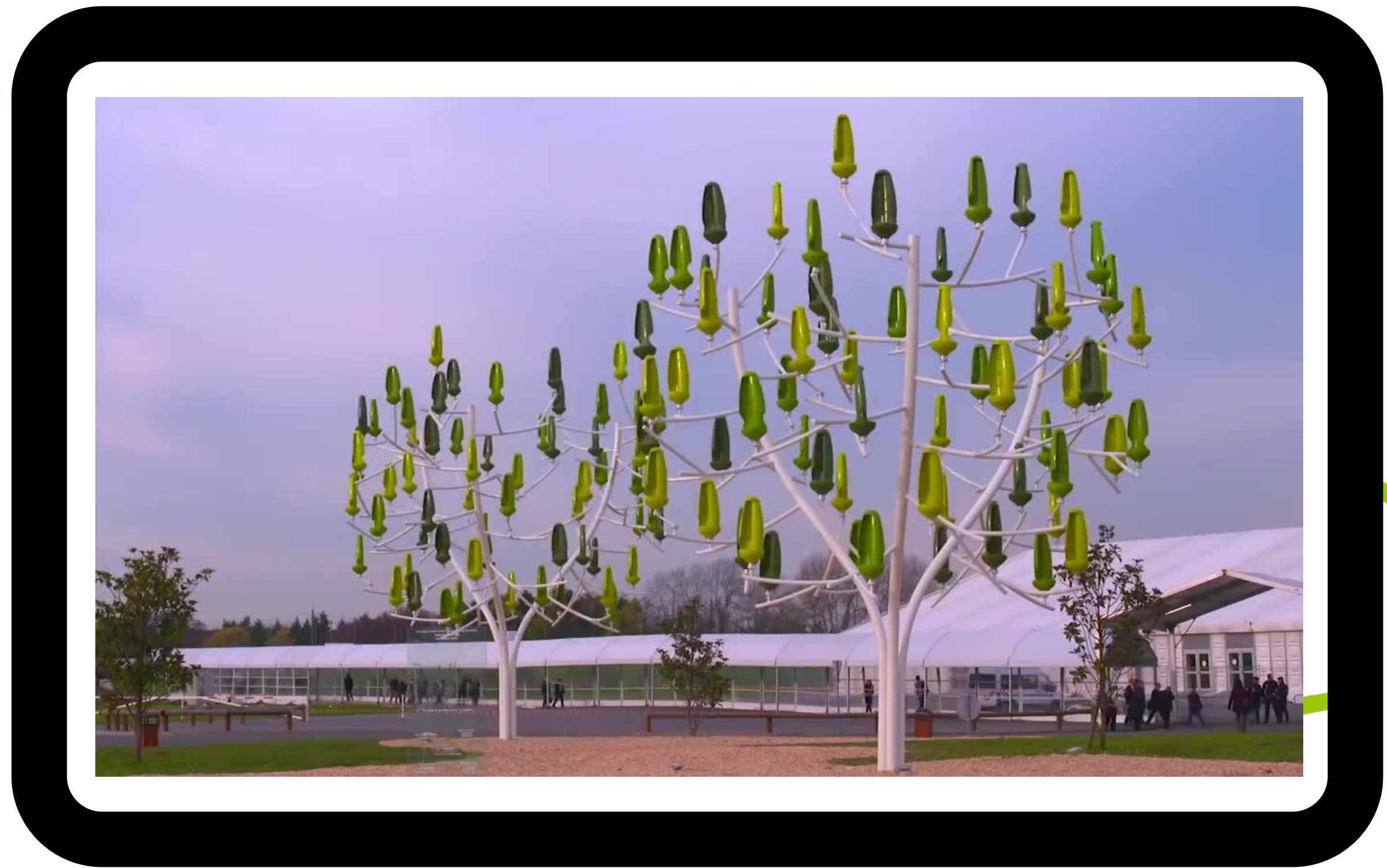
Le stelle possono essere rappresentate anche da led messi dietro la carta velina blu
- 

Per far funzionare i led bisogna usare la pila a bottone con il + dalla parte della gamba più lunga del led





InnovaMenti

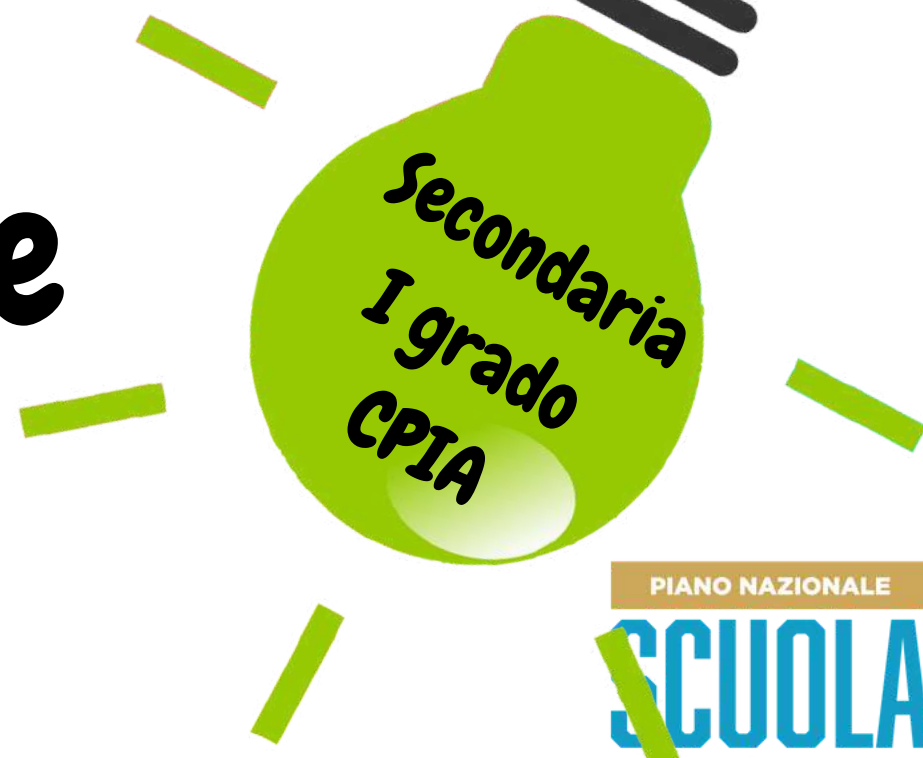


- Équipe
- Formative
- Territoriali

Innovamenti



Qual è la funzione di queste nuove foglie?



- Équipe
- Formative
- Territoriali

Innovamenti

7 AFFORDABLE AND CLEAN ENERGY



Activity Plan



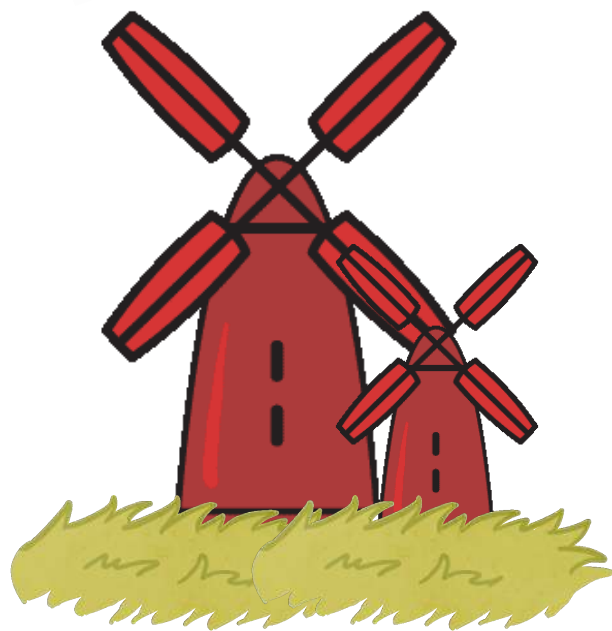
- Équipe
- Formative
- Territoriali

Innovamenti

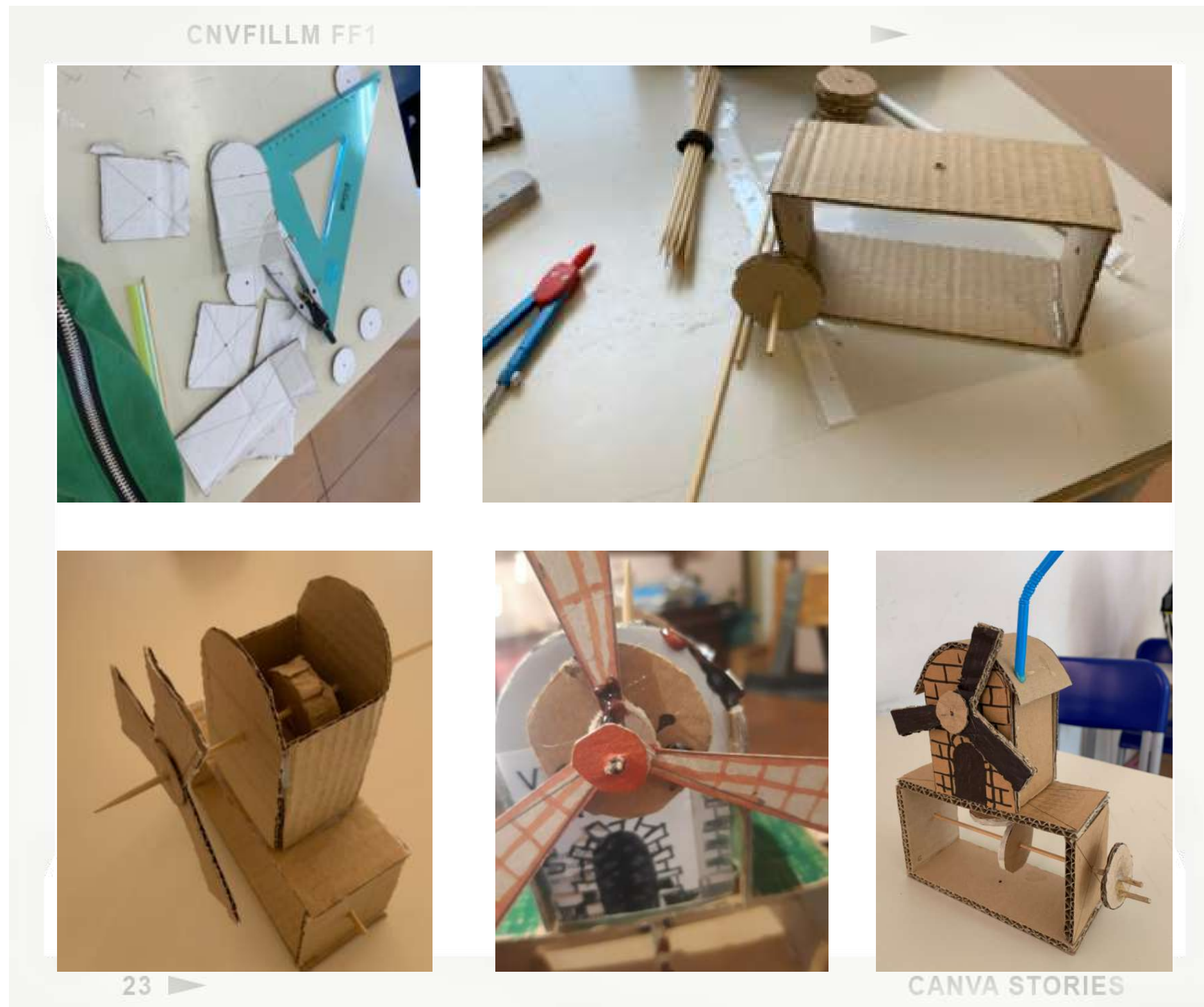
7 AFFORDABLE AND CLEAN ENERGY



Activity Plan



- Équipe
- Formative
- Territoriali

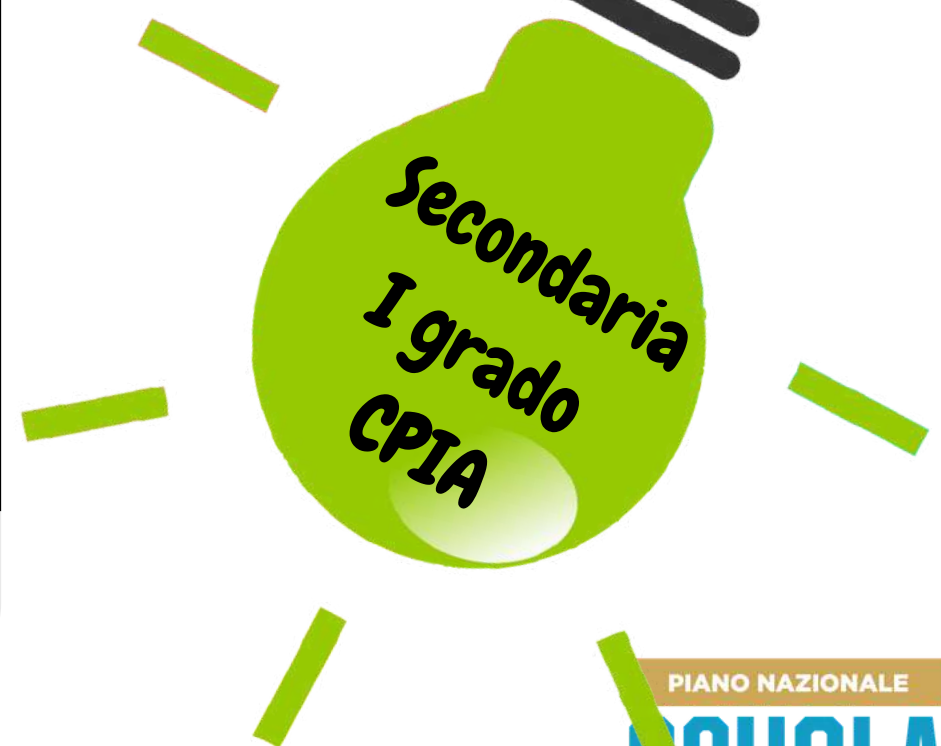
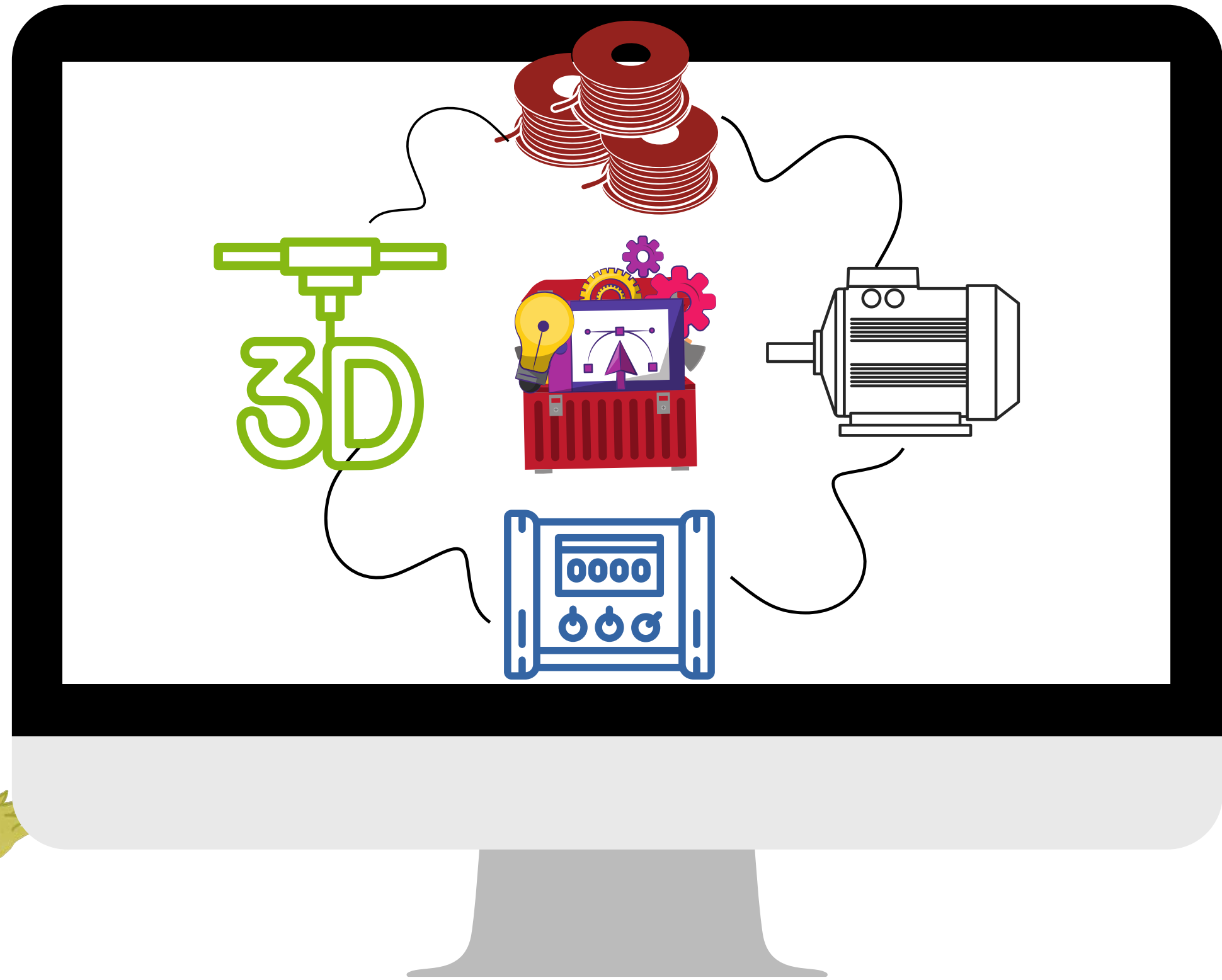


Secondaria
I grado
CPIA

InnoVaMenti



Activity Plan

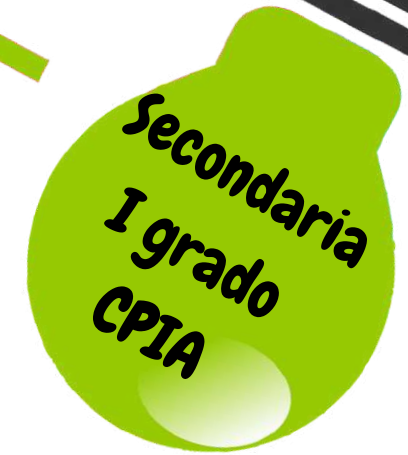
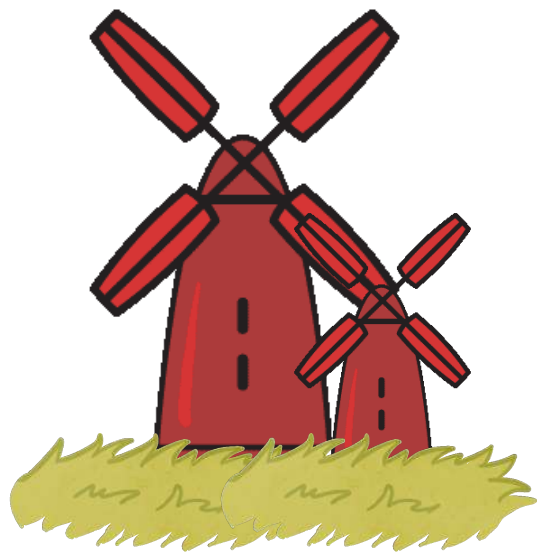


- Équipe
- Formative
- Territoriali

Innovamenti

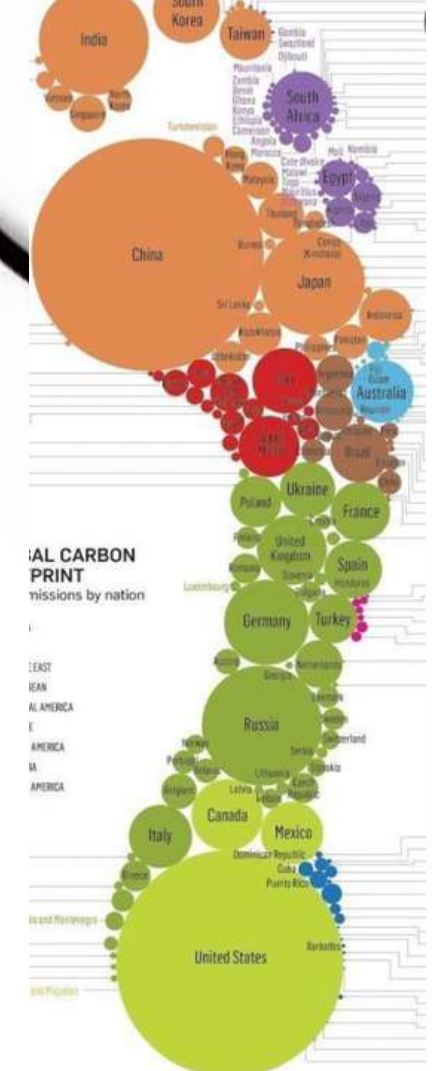


Activity Plan



InnoVaMenti

Activity Plan



Rivoluzione Verde,

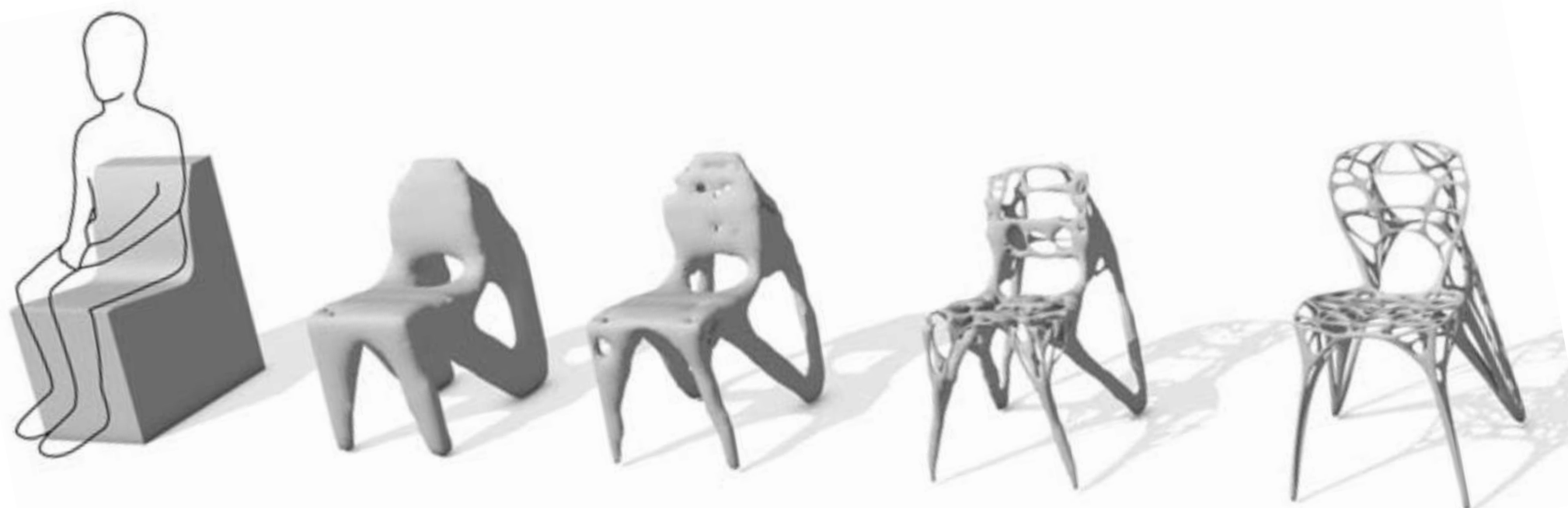
Transizione Ecologica ed Energetica,

Economia Circolare

Tutela Territorio e Risorse Ambientali



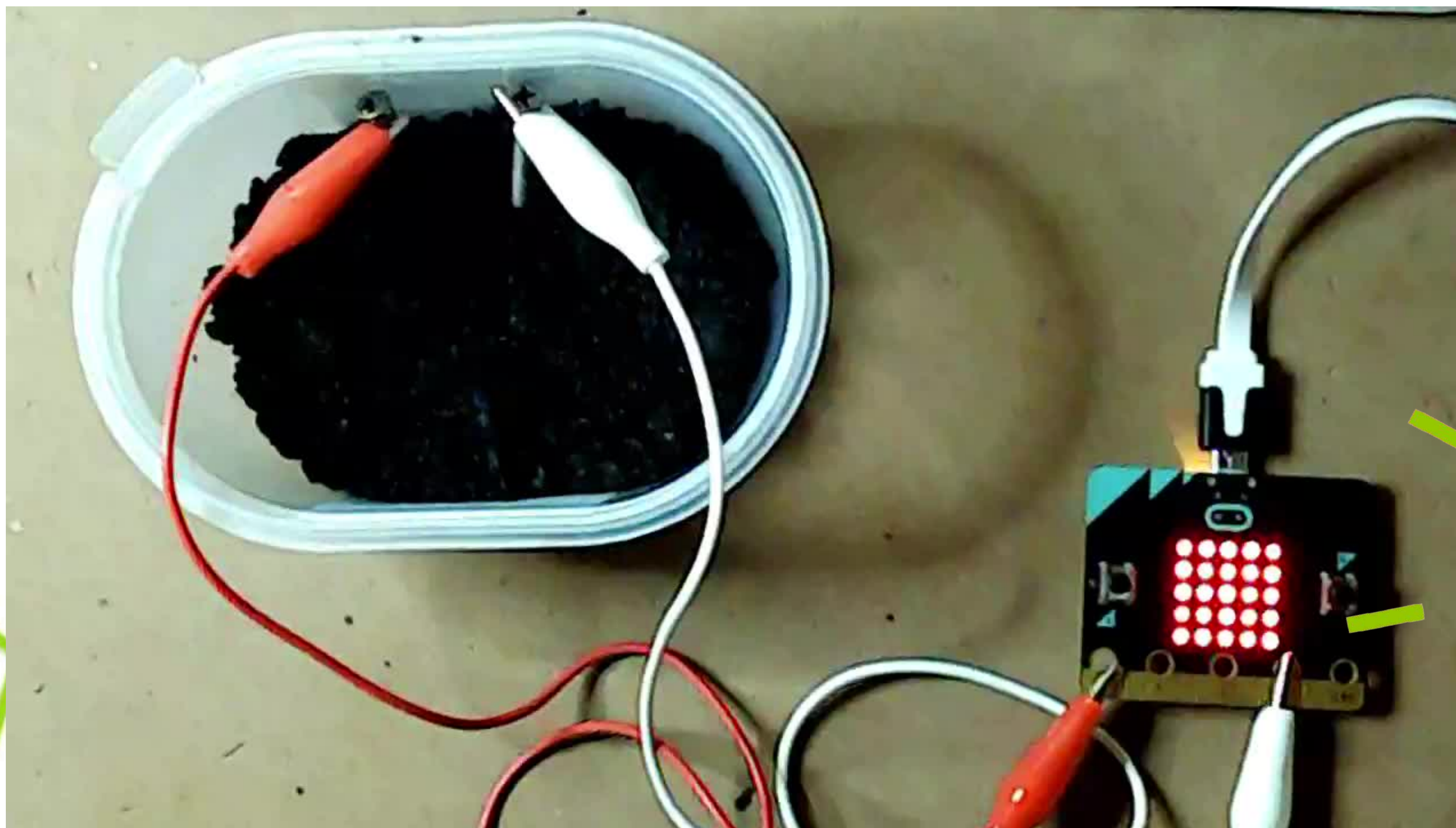
- Équipe
- Formative
- Territoriali



Secondaria
II grado
CPIA



Nell'immagine qui sotto cosa si sta misurando?



Secondaria
II grado
CPIA

Innovamenti

Activity Plan dal "pressapoco" alla "precisione"

... dall'analogico al digitale ...

... misurazione di parametri ambientali ...

T
e
r
r
a

Acqua

FUOCO

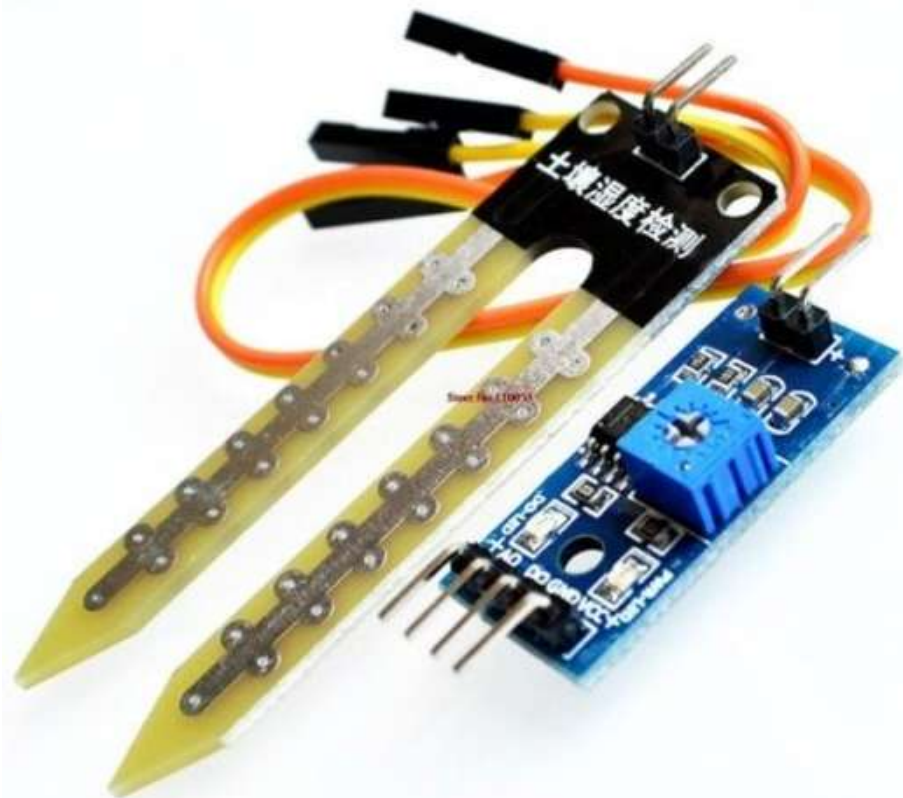
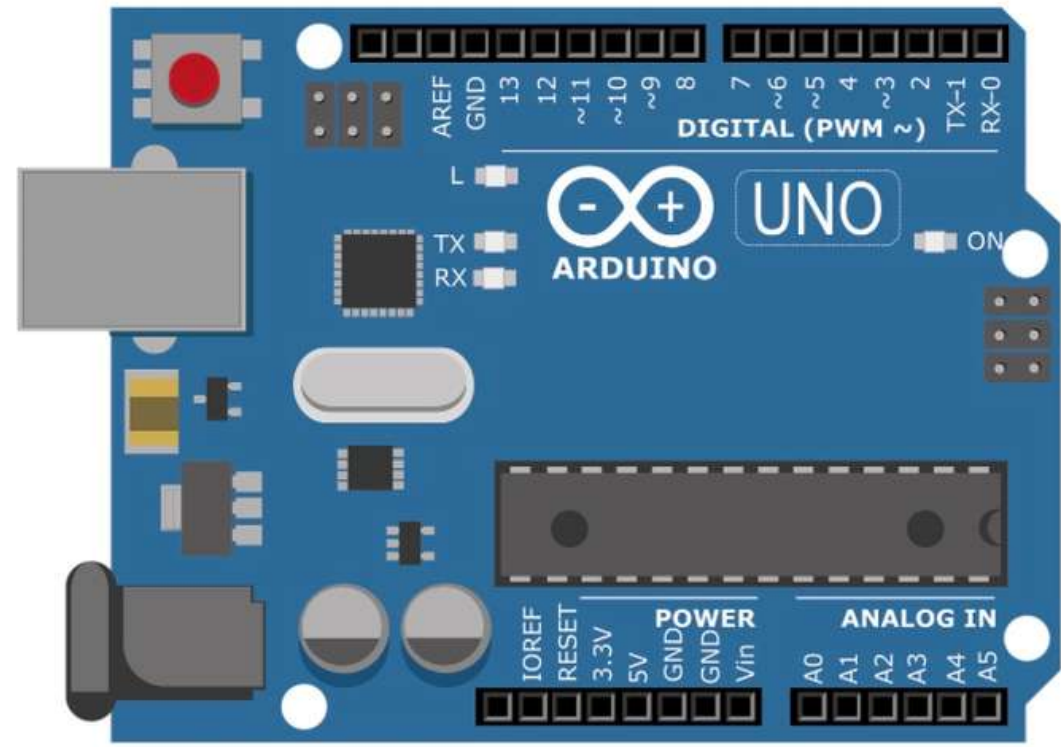
Energia

A
r
i
a

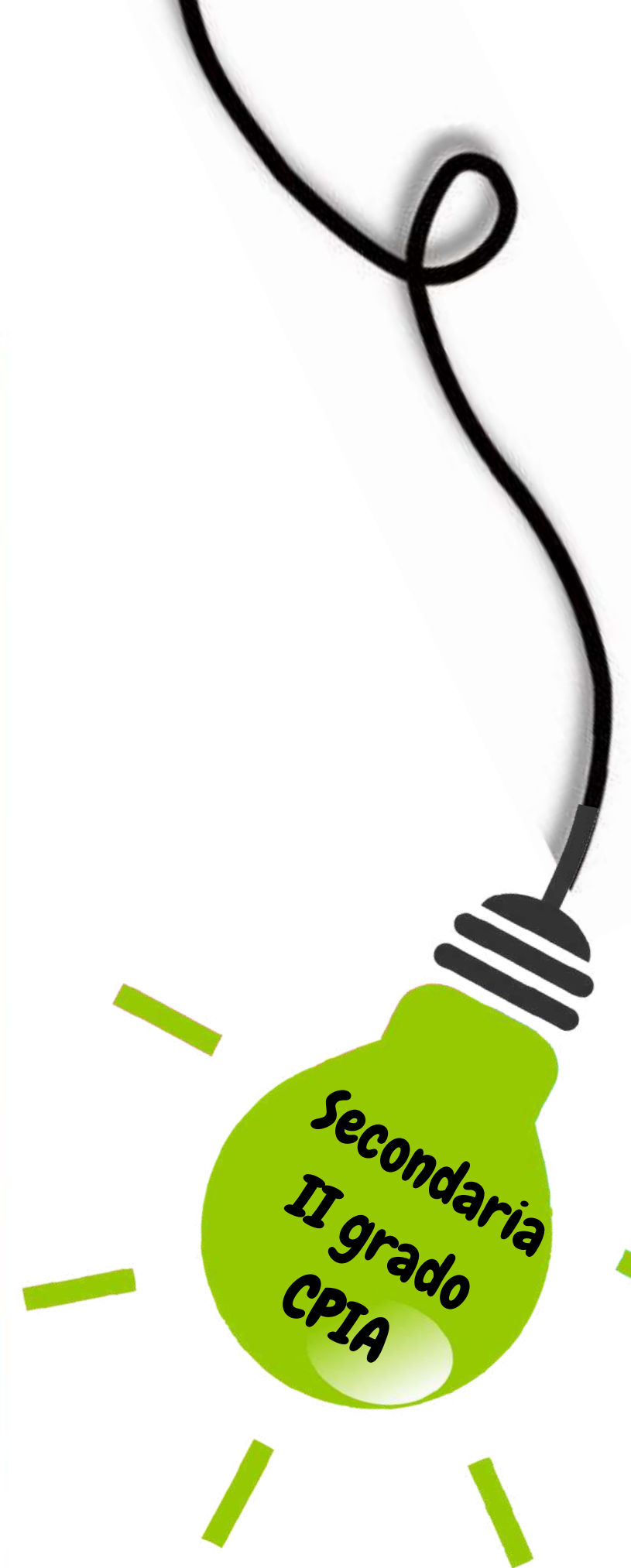
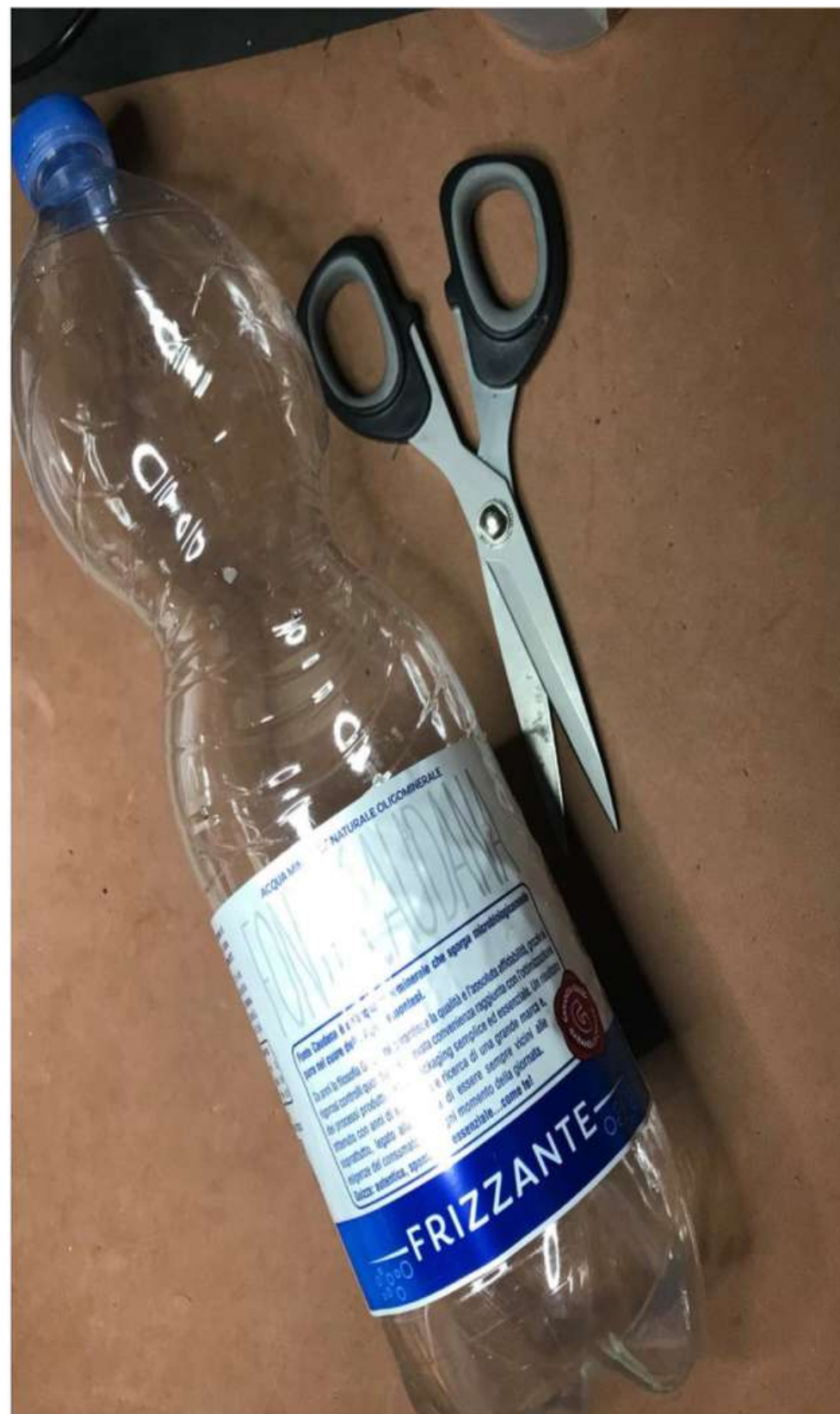


- Équipe
- Formative
- Territoriali

Come si può misurare l'umidità della terra con un microcontrollore?



Ti serve una bilancia?

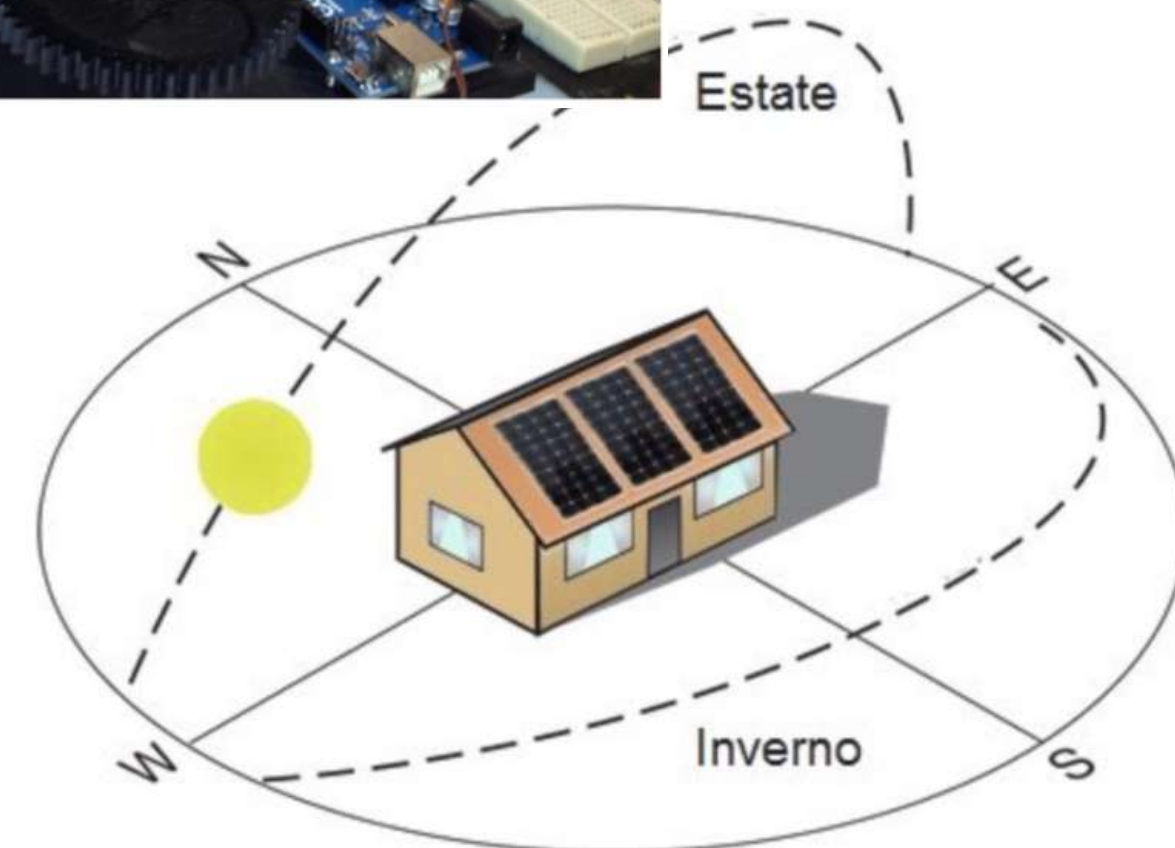
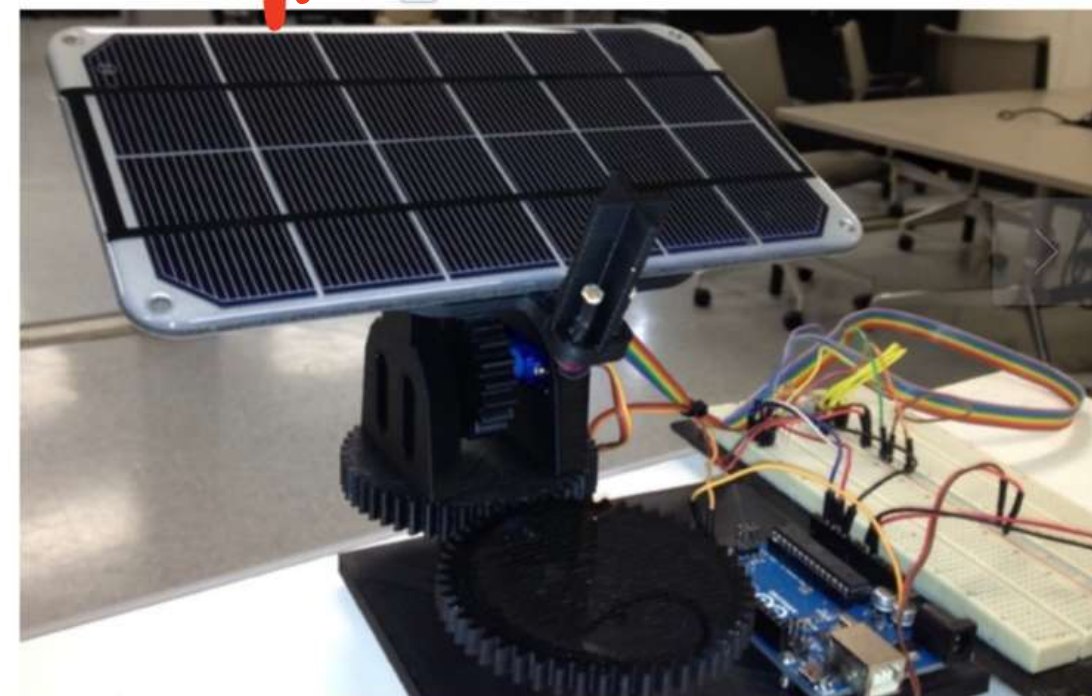
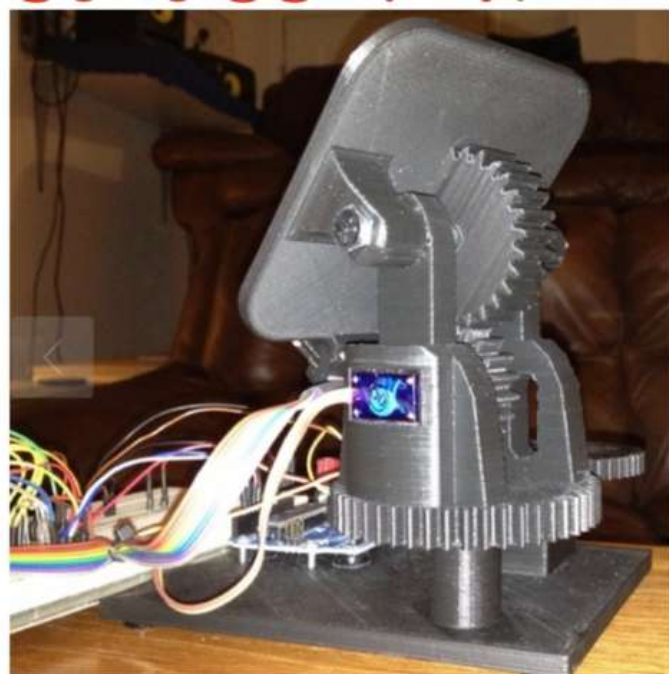


Prova a misurare la velocità d'infiltrazione dell'acqua!

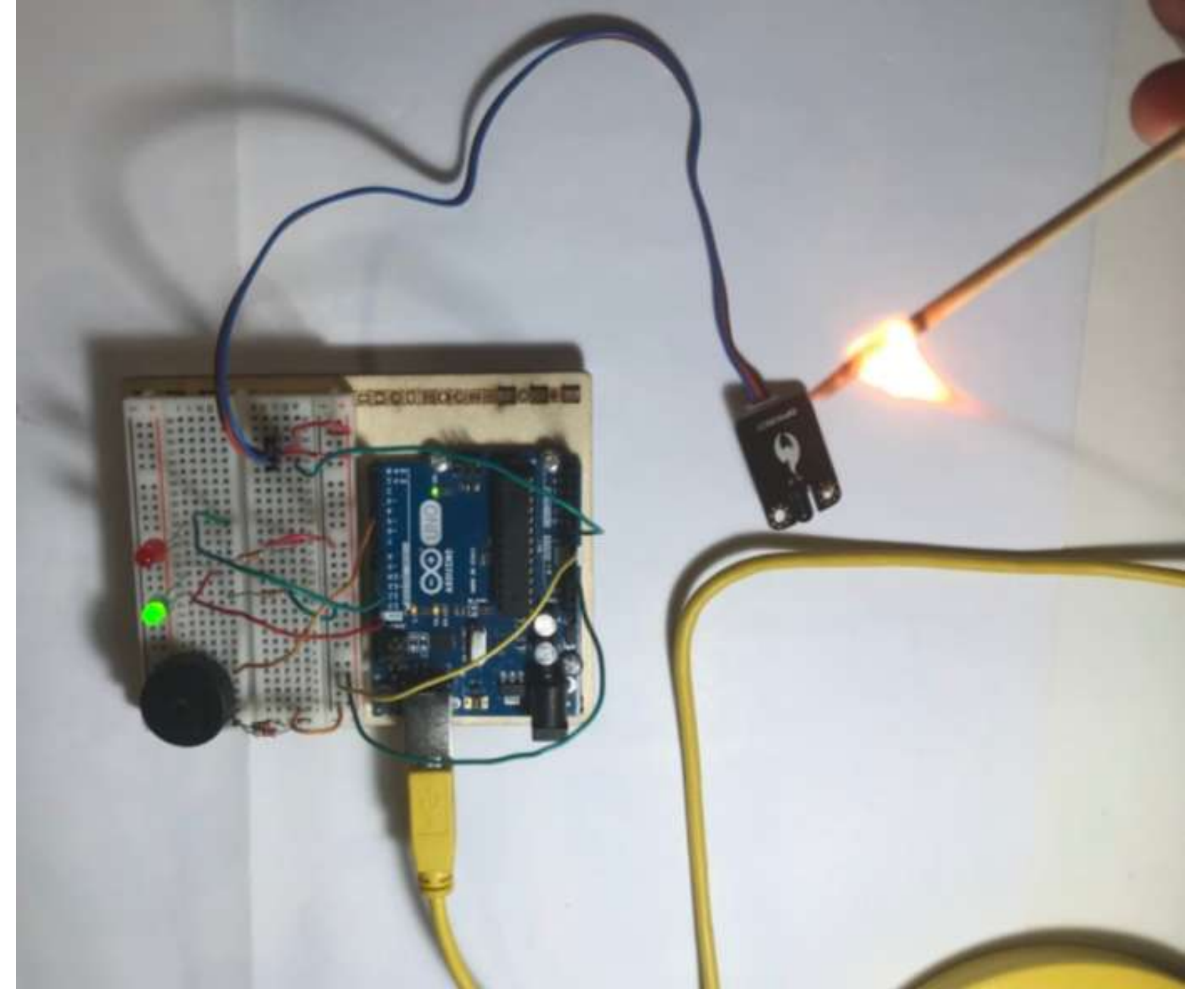


Come produci l'energia?

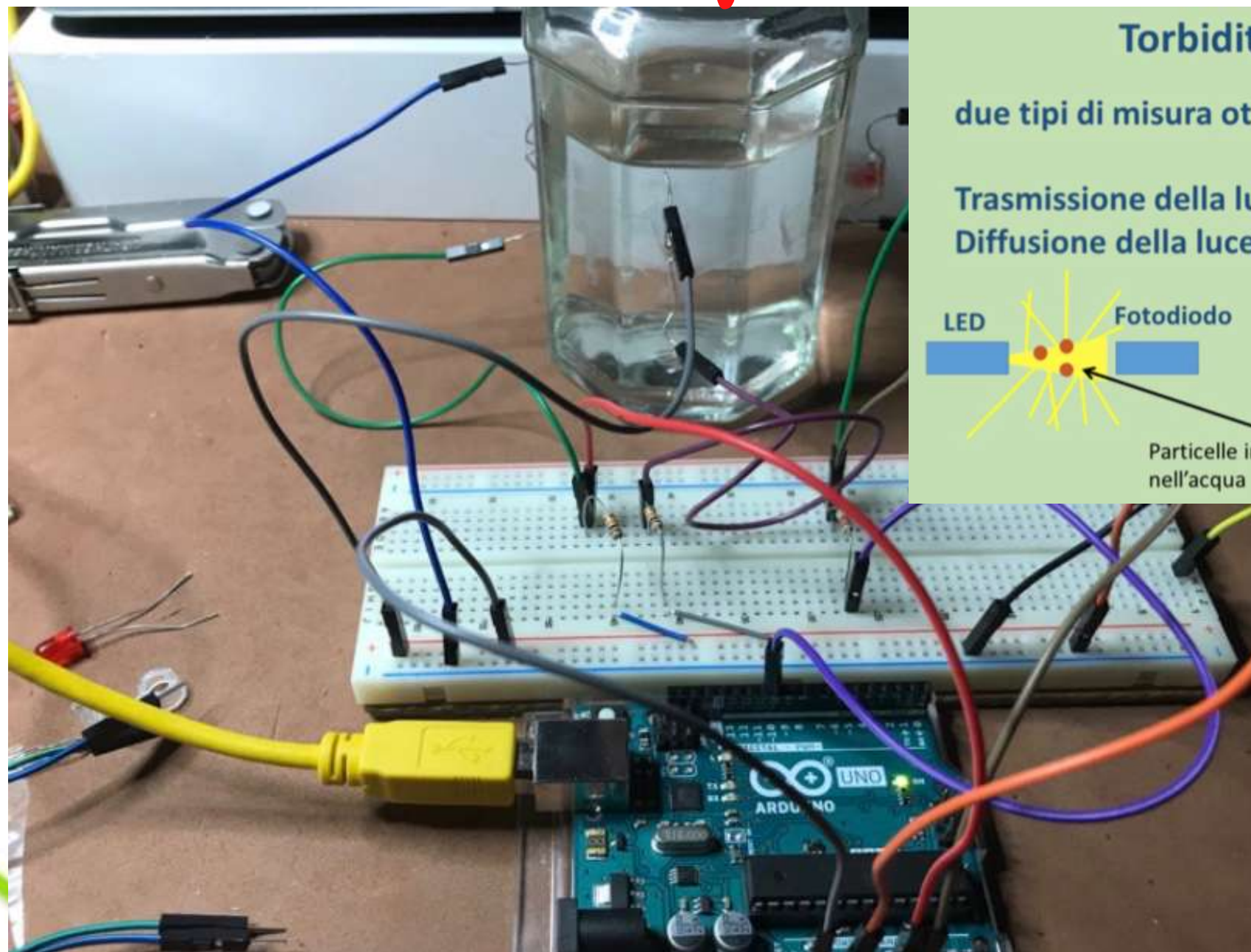
Qual'è l'orientamento ottimale di un pannello solare?



Come prevenire un incendio nel bosco?



Quant'è trasparente un liquido?



- Équipe
- Formative
- Territoriali

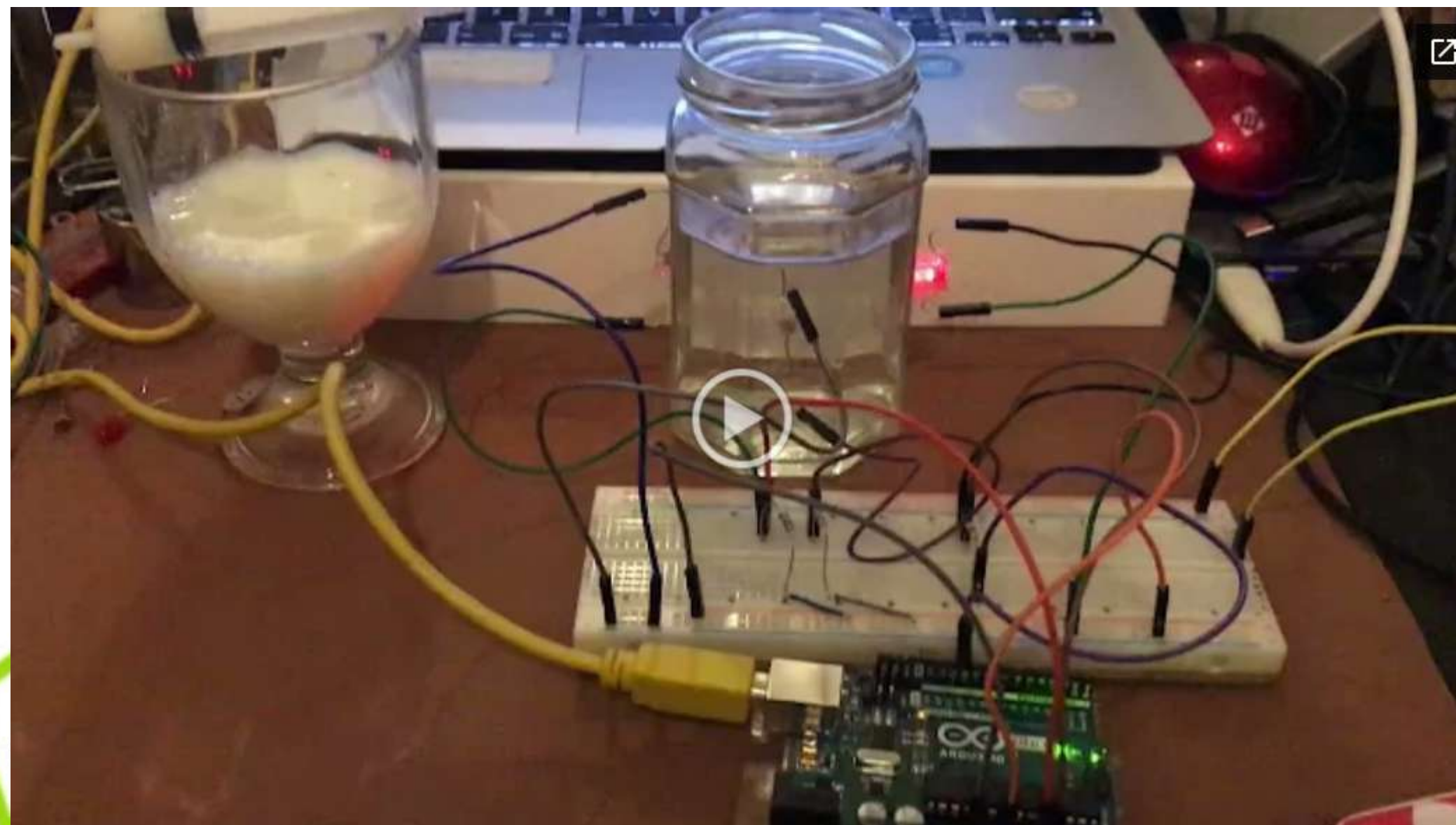
Innovamenti

Cosa c'è nell'acqua che bevi?

Misura la conducibilità con 2 chiodi, un filo ed una resistenza...

Realizziamo un torbidimetro !

Secondaria
II grado
CPIA



- Équipe
- Formative
- Territoriali

Activity Plan

Innovamenti

Come monitorare l'aria dove vivi?

Smart Citizen Sensor Kit





Ministero dell'Istruzione



InnovaMenti

**e LUNEDÌ 2 MAGGIO
ALLE ORE 16.30
PER IL LANCIO
REGIONALE**

**Vi Aspettiamo il
27 aprile 2022
(è mercoledì!)
ore 15.00**

- Équipe
- Formative
- Territoriali



PIANO NAZIONALE

**SCUOLA
digitale**