



INSEGNARE TECNOLOGIA
nella Secondaria di Primo grado

Tecnologia: tra cittadinanza digitale e DDI

Luca Scalzullo

Cosa trattiamo oggi

1

Educazione civica: cittadinanza digitale

2

Educazione civica: open data e sistemi di mappatura

3

Circuiti elettrici tra Tinkering e simulazione

Educazione civica

D.M. 35 del 22 giugno 2020

«Linee guida per l'insegnamento dell'educazione civica, ai sensi dell'articolo 3 della legge 20 agosto 2019, n. 92»

- Sviluppo sostenibile
- Costituzione
- Cittadinanza digitale



Cittadinanza digitale

Per “**Cittadinanza digitale**” deve intendersi la capacità di un individuo di avvalersi in maniera consapevole e responsabile dei mezzi di comunicazione virtuali.



Open data - geolocalizzazione



- La geolocalizzazione è l'identificazione della posizione di un oggetto o di un essere vivente
- può grazie al sistema di posizionamento globale (GPS) che sfrutta i satelliti artificiali
- il risultato del processo di geolocalizzazione è una coppia di coordinate (latitudine e longitudine)



Open data – Google e Open Street Map (1)

Alcuni di questi servizi di segnalazione utilizzano **OpenStreetMap**, un sistema informativo geografico che consente di creare mappe in maniera collaborativa. Le informazioni riportate in **Open StreetMap** sono soprattutto opera di volontari, che mettono a disposizione di tutti la propria conoscenza del territorio.

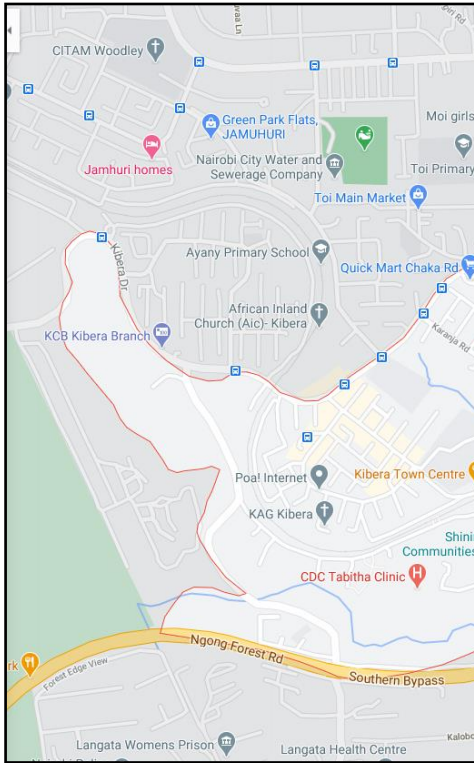
Perché non **Google Maps**?



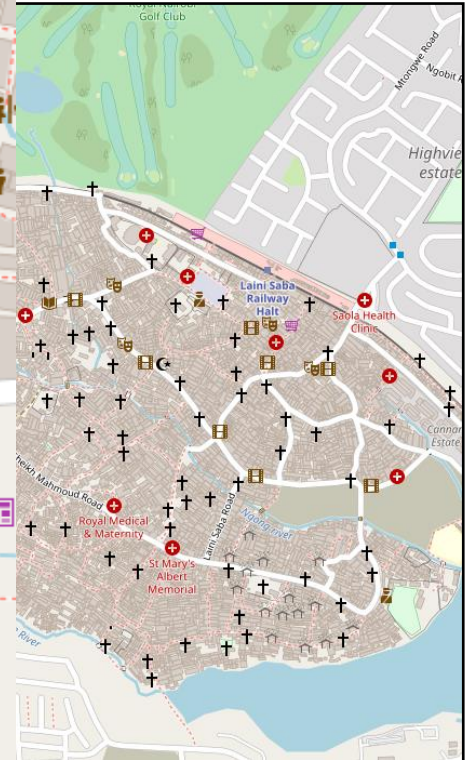
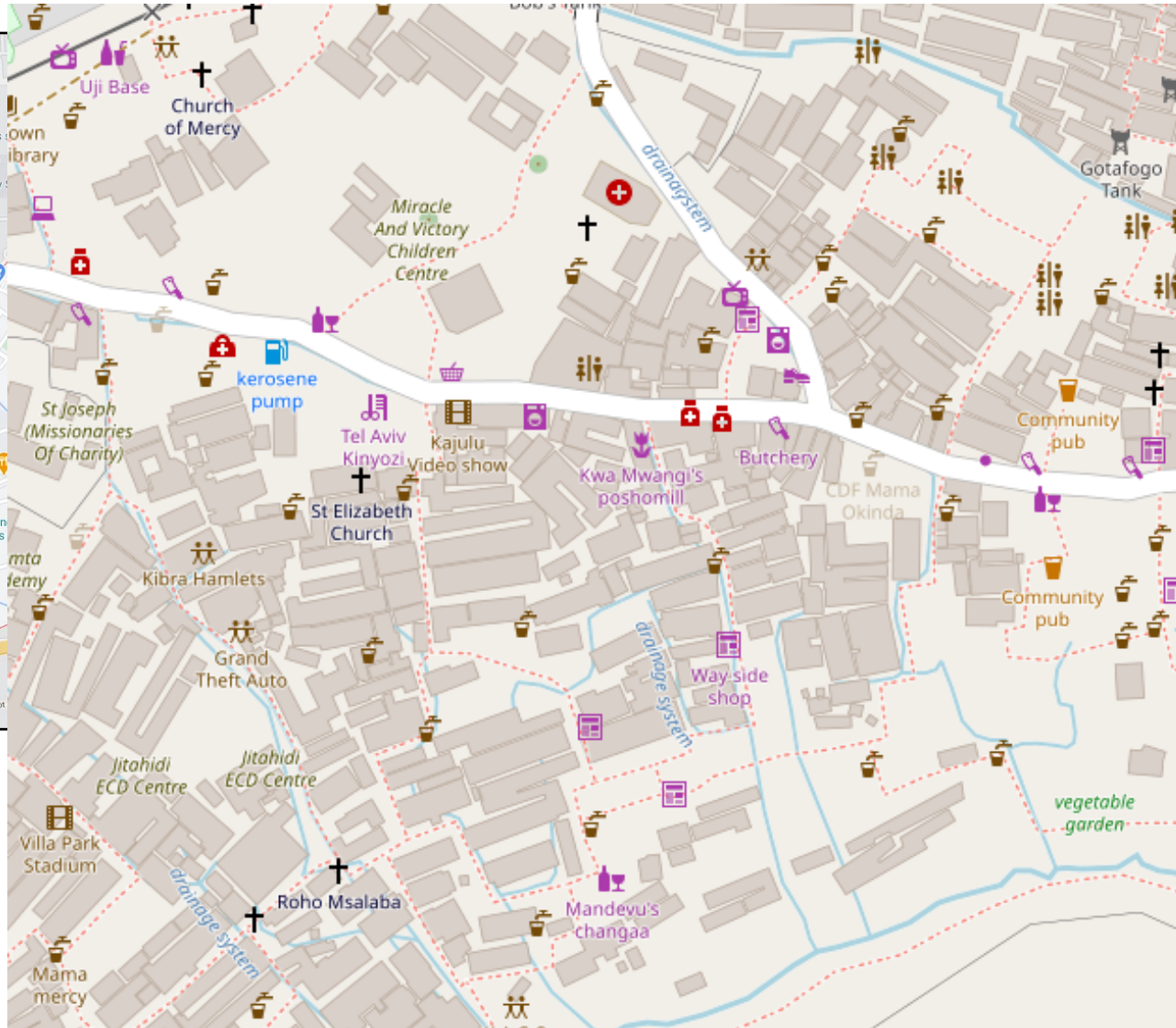
OpenStreetMap



Open data – Google e Open Street Map il caso Kibera



Google Maps



Open data – e Google?

«DATA is the new oil»

(Clive Humby)



Open data – Google Takeout

The image shows a screenshot of the Google Takeout interface. On the left, there are several service cards: 'Account Google' (with a sub-card for 'Calendar'), 'Posta' (Gmail), 'YouTube e YouTube Music', and 'Street View'. Each card has a 'Più formati' button and a 'Tutti i dati di [service] inclusi' button. On the right, a larger window is open, showing a detailed view of the 'Maps' service. This window lists three categories: 'Maps' (checked), 'Maps (I tuoi luoghi)' (checked), and 'My Maps' (checked). Each category has a 'Più formati' button. The 'Maps' category also has a 'Tutti i dati di Maps inclusi' button. The 'My Maps' category has a 'Formato KMZ' button. At the bottom of the 'Maps' window, there is a 'Più formati' button and a partially visible 'Tutti i dati di Maps inclusi' button.

Account Google
Dati relativi alla registrazione

Calendar
I dati del tuo calendario

Posta
I messaggi e gli allegati nel tuo account Gmail in formato HTML. Impostazioni utente del tuo account Gmail in formato HTML. [Ulteriori informazioni](#)

YouTube e YouTube Music
Guarda e fai ricerche in cronologia, video, commenti e video creati su YouTube e YouTube Music. [Ulteriori informazioni](#)

Street View
Le immagini e i video che hai caricato su Google Street View. [Ulteriori informazioni](#)

Maps
Le tue preferenze e i luoghi personali in Maps.

Maps (I tuoi luoghi)
I record dei tuoi luoghi speciali e le tue recensioni dei luoghi. [Ulteriori informazioni](#).

My Maps
Mappe, livelli, funzionalità e contenuti multimediali memorizzati in My Maps.

Open data – e nella didattica?



<https://storymap.knightlab.com/>

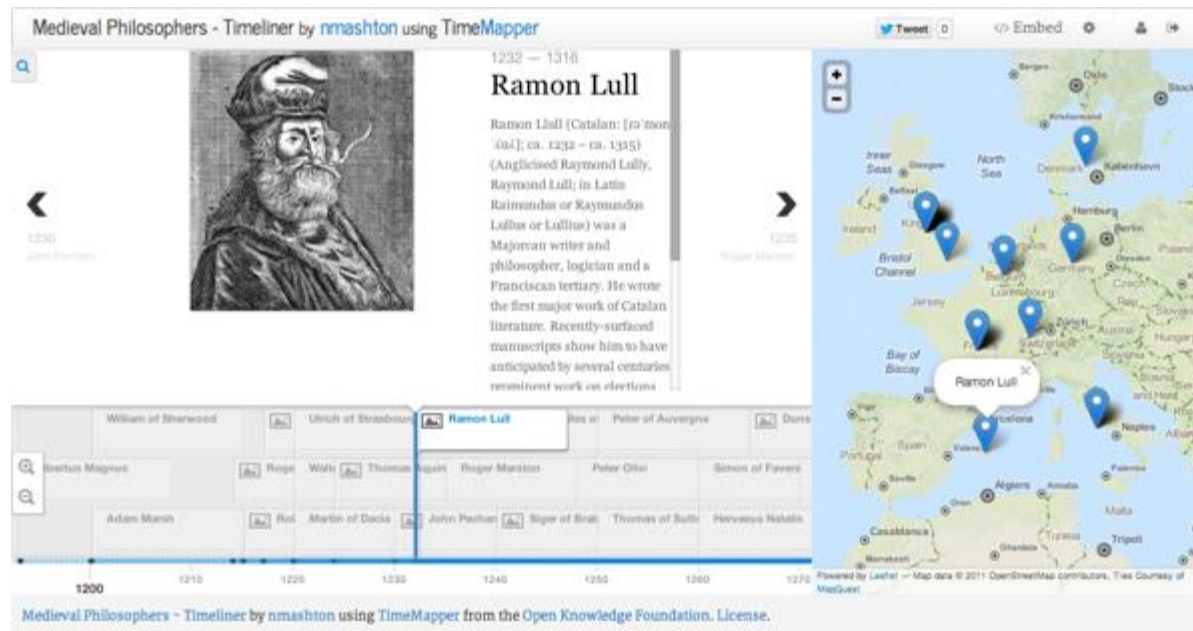


<https://juxtapose.knightlab.com/>

Open data – e nella didattica?

TimeMapper Elegant timelines and maps created in seconds

It's free and easy to use – Get started now >>

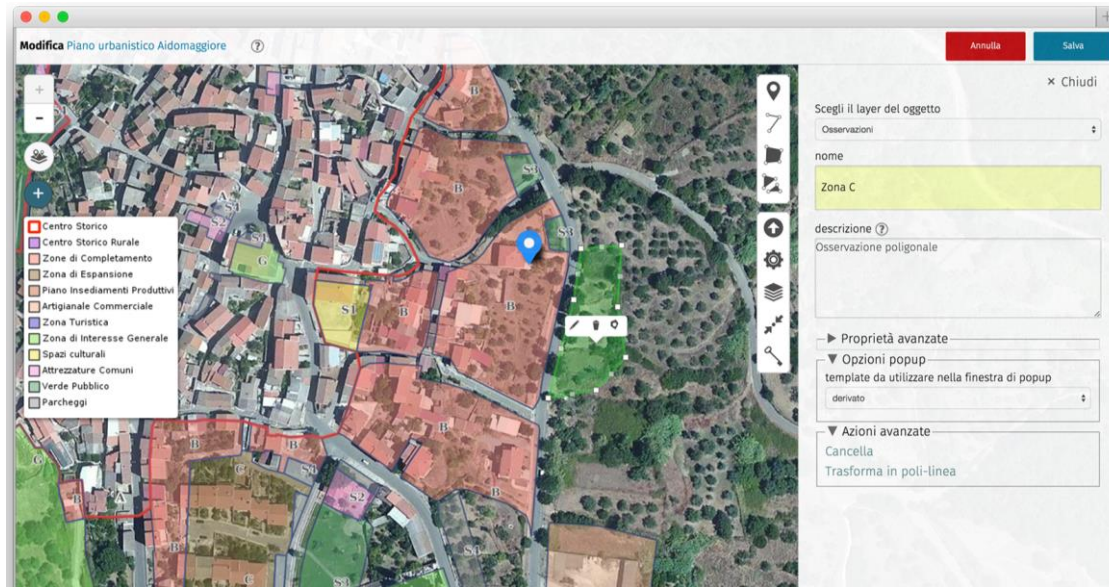


<https://timemapper.okfnlabs.org/>

Open data – e nella didattica?



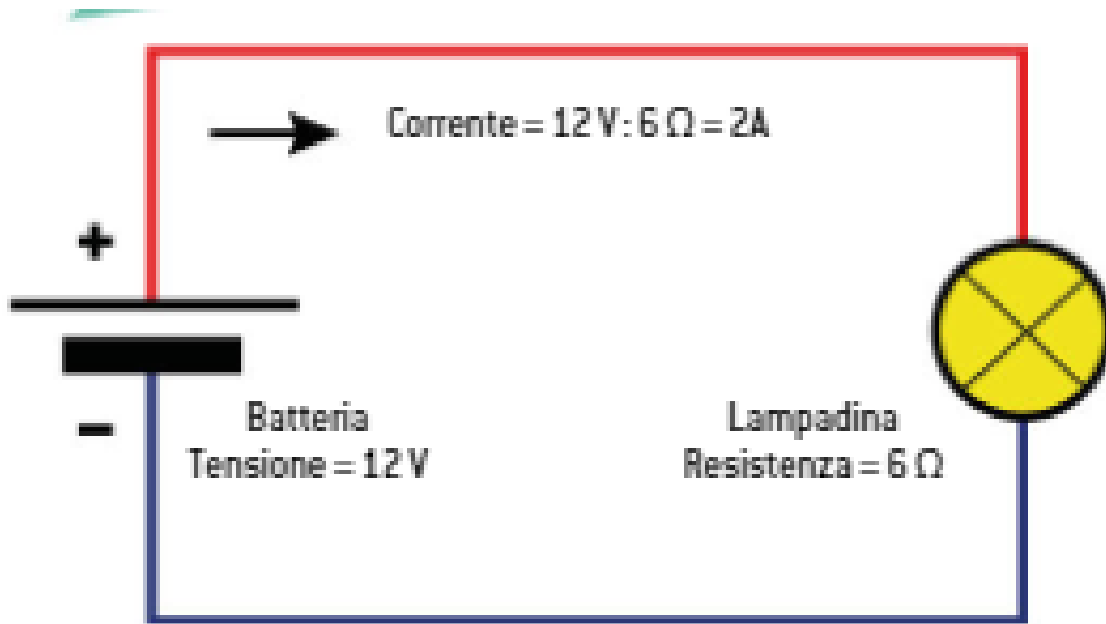
GeoNue



<https://umap.geonue.com/it/>

- https://umap.geonue.com/it/map/pieni-poteri_1358
- https://umap.geonue.com/it/map/anni-di-piombo_957
- https://umap.geonue.com/it/map/i-miei_1348
- https://umap.geonue.com/it/map/nocera-inferiore-tra-arte-storia-e-tradizioni_1142
- https://umap.openstreetmap.fr/ja/map/cona-della-campania_161192

Tecnologia e DDI – Impianti Elettrici

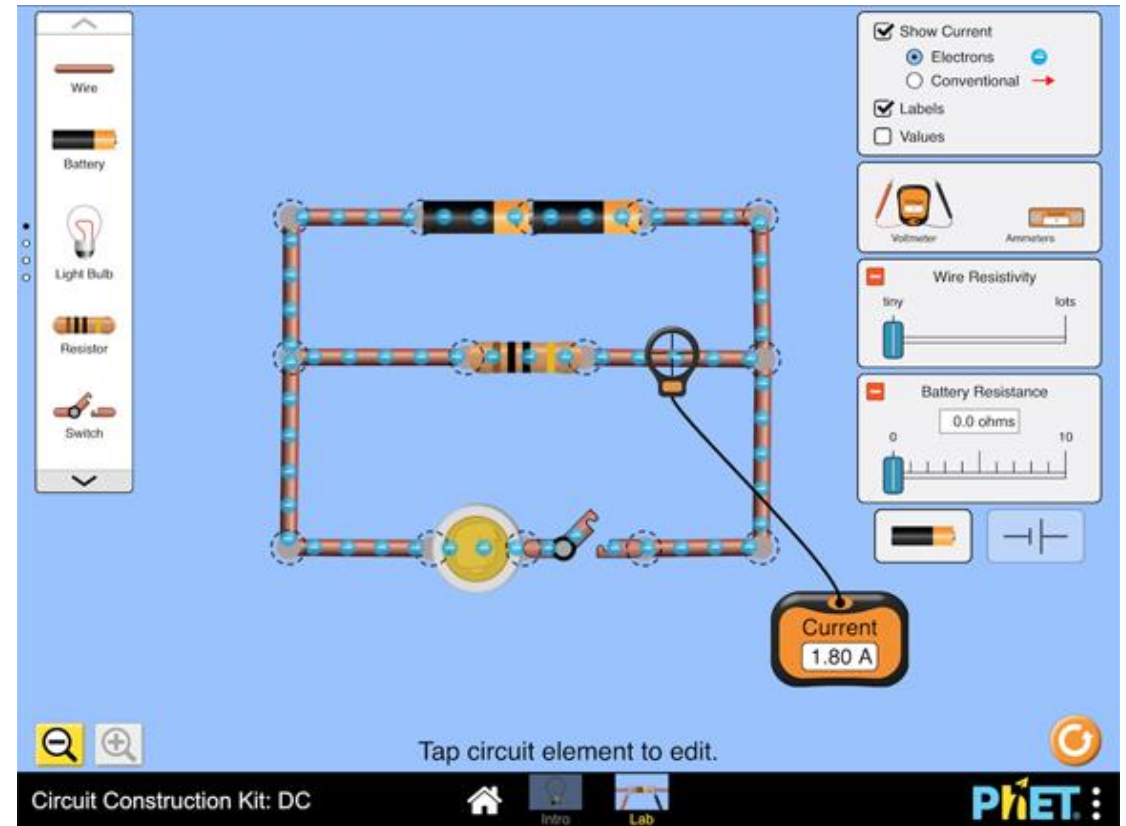


- Elettricità
- Leggi di Ohm
- Circuiti elettrici

Tecnologia e DDI – simulazioni

PhET
INTERACTIVE SIMULATIONS

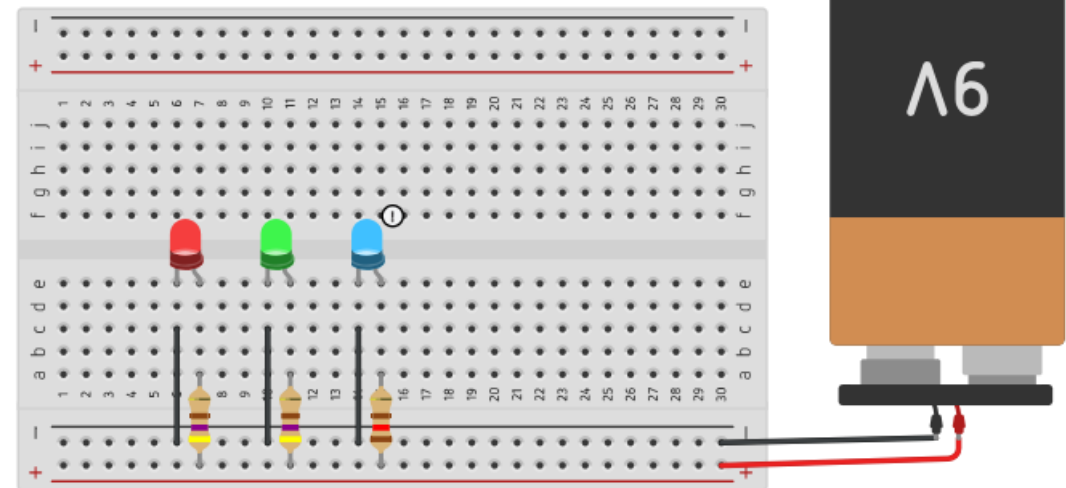
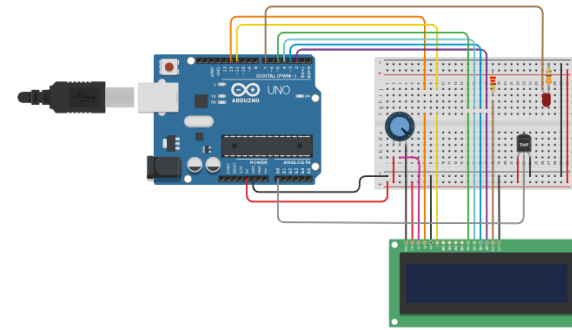
<https://phet.colorado.edu/it/>



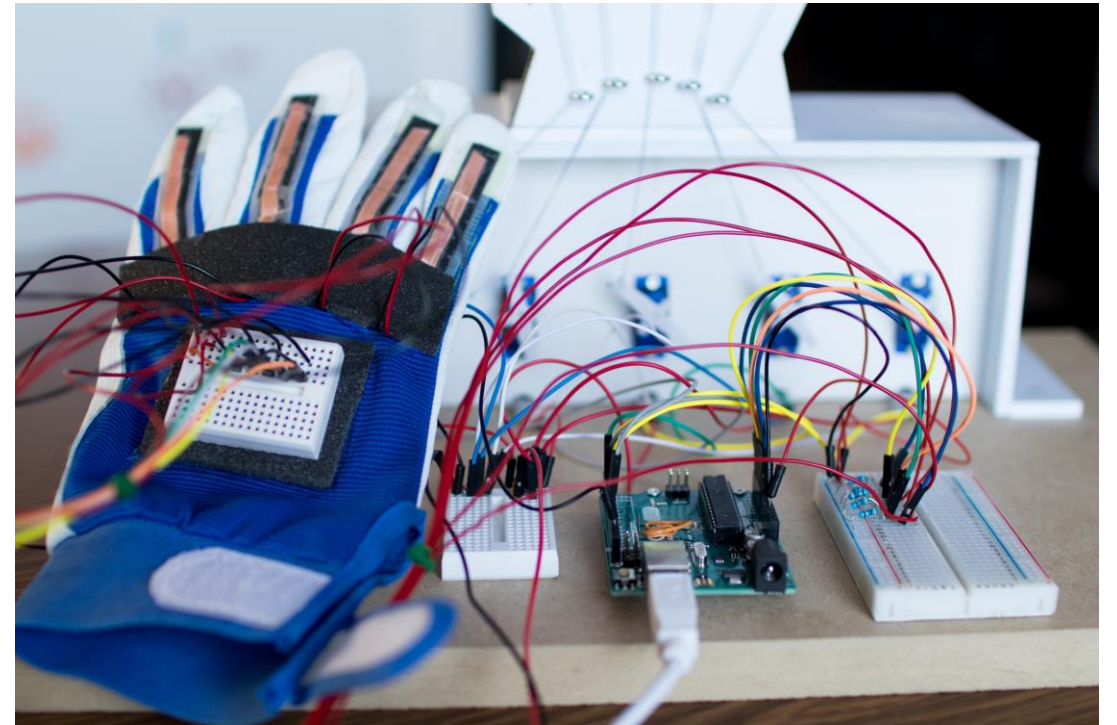
Tecnologia e DDI – simulazioni



<https://www.tinkercad.com/>



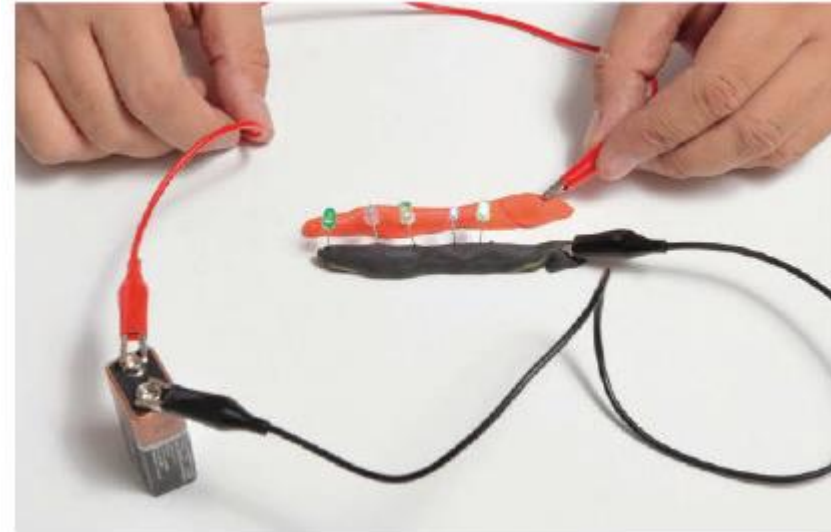
Tecnologia e DDI – Tinkering



Tecnologia e DDI – Tinkering

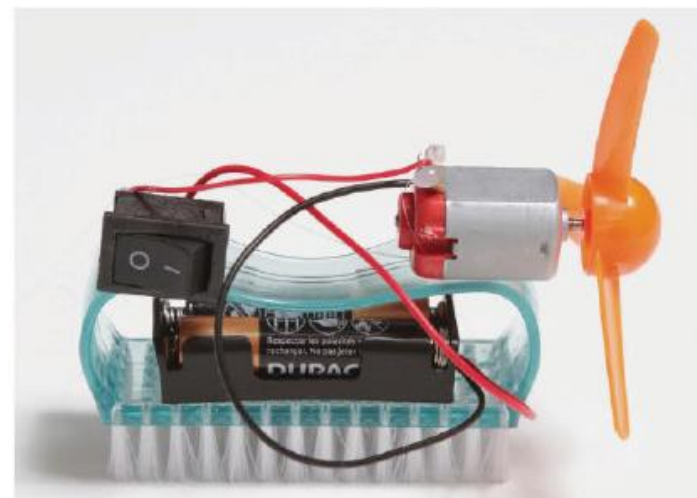
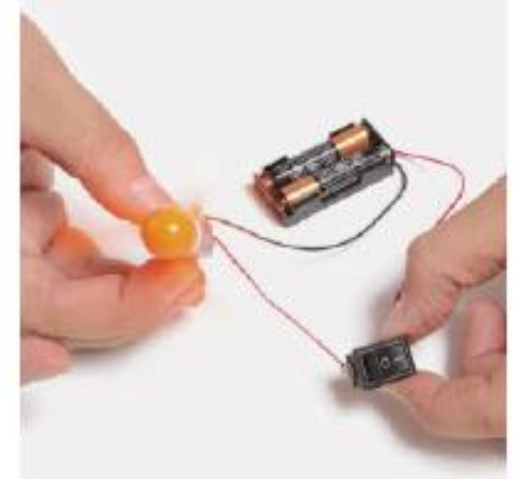
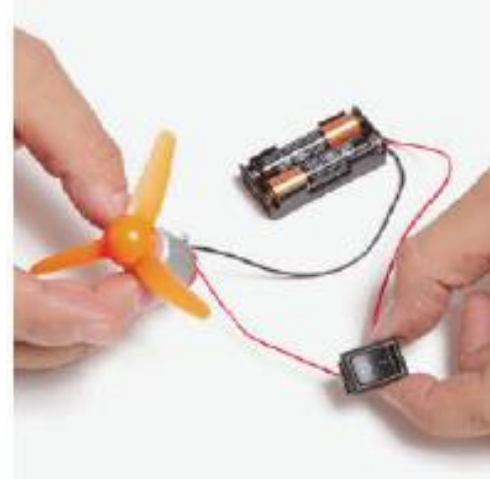
Circuiti morbidi

CHE COSA SERVE?



Tecnologia e DDI – Tinkering Spazzola a elica

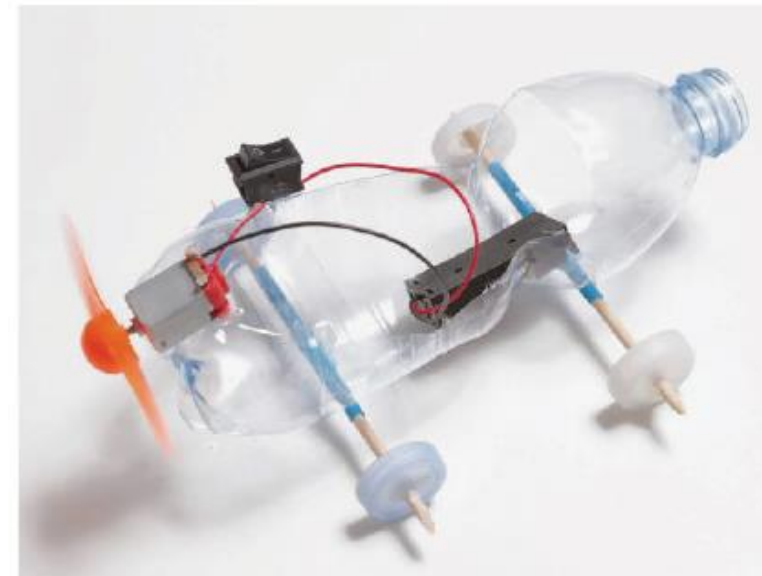
CHE COSA SERVE?



Tecnologia e DDI – Tinkering

Bot mobile

CHE COSA SERVE?

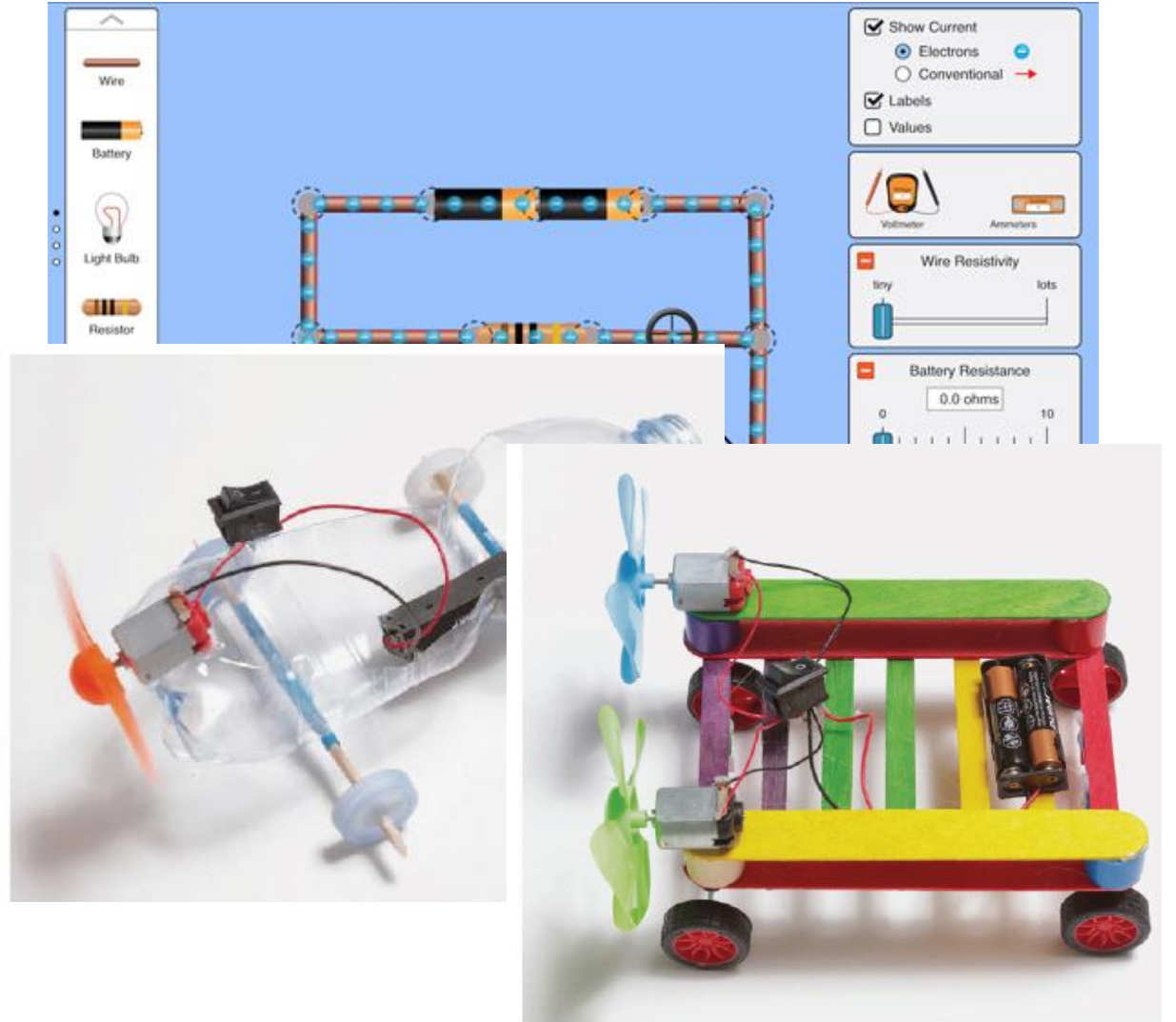


Tecnologia e DDI – Tinkering Macchina e stecchini

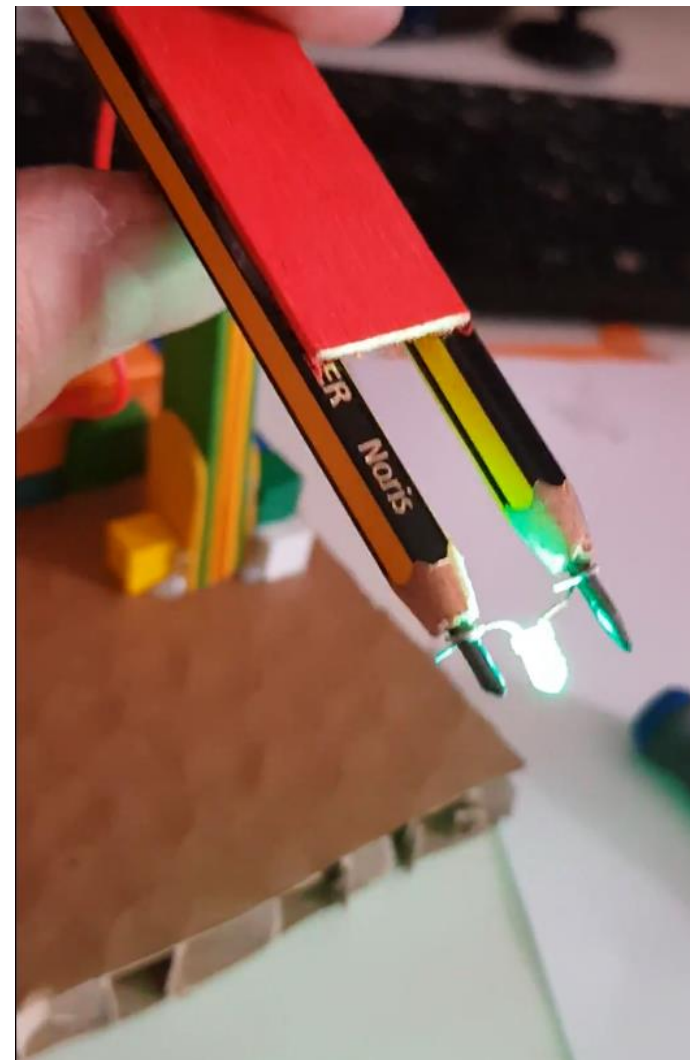
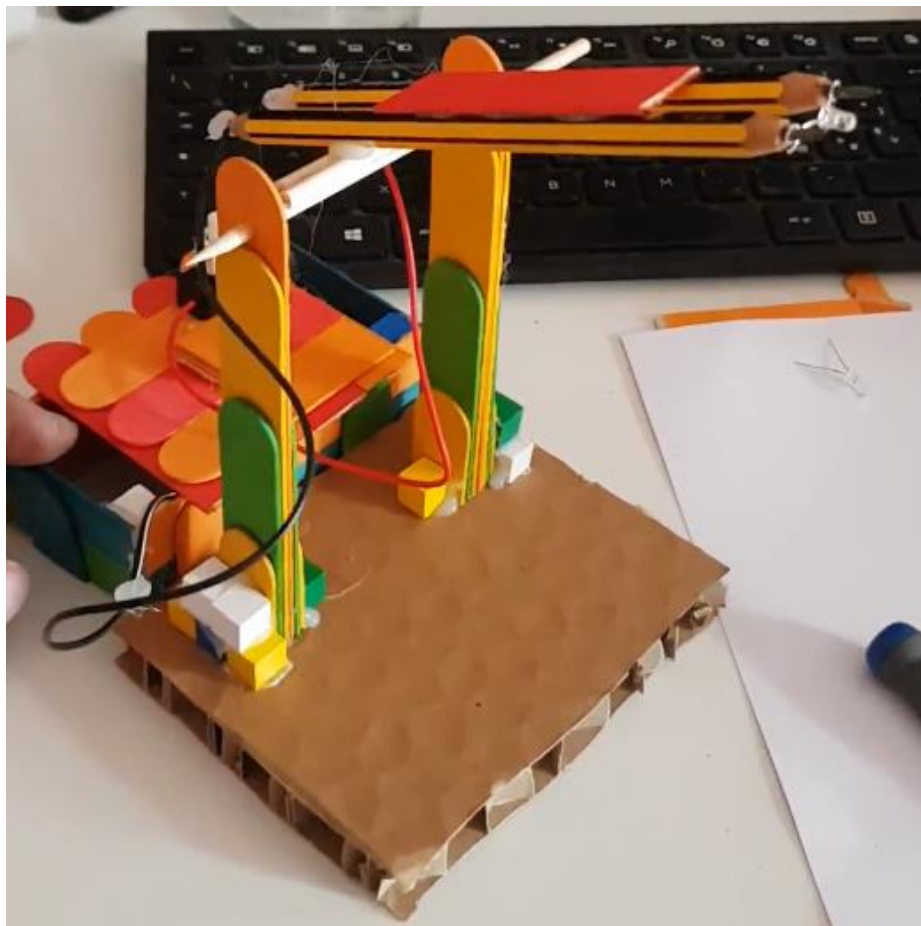
CHE COSA SERVE?



Tecnologia e DDI – Simulazioni e Tinkering



Tecnologia e DDI – la Lampatita



SPAZIO ALLE DOMANDE



Scrivi i tuoi quesiti al relatore nella sezione domande (sulla destra)

Grazie!

eventi.digitali@deascuola.it



blog.deascuola.it



formazione.deascuola.it



[/DeAScuola](https://www.facebook.com/DeAScuola)



[@DeAScuola](https://twitter.com/DeAScuola)



[deascuola](https://www.instagram.com/deascuola)