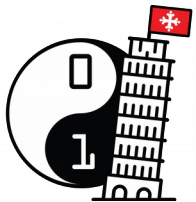


Sempre in Gamba!

15 DICEMBRE 2017

Rete: Pisa CoderDojo

Password: coderdojo



Chi siamo? <https://pisacoderdojo.github.io/LinuxDay2016-Slides/#/>

- Movimento internazionale
- Club volontario per insegnare/imparare la programmazione
- 16 incontri a SMSBiblio con Python e Scratch
- Studenti di Informatica e non solo
- pisa.coderdojo.it, Facebook e Twitter!

Partecipa!

Pisa CoderDojo si riunisce una volta al mese a [SMS Biblio](#), controlla il nostro calendario e acquista il biglietto gratuito su Eventbrite. attualmente non ci sono eventi in programma.

Dojo@Scuola!

Sei un insegnante o un preside di scuole elementari nel Comune di Pisa e vuoi organizzare un Dojo, coinvolgendo una o più classi? Allora [clicca qui](#): ti faremo sapere quando possiamo organizzare **gratuitamente** l'evento nei laboratori di Informatica della tua scuola. Sempre in gambà!

Che cos'è?

Un Dojo è un'organizzazione volontaria di persone che costituisce, attiva e mantiene un club basandosi sul regolamento etico di CoderDojo al fine di facilitare l'apprendimento gratuito della programmazione informatica per i giovani fra i 7 e i 17 anni.

Coder significa Programmatore e Dojo significa Tempio dell'Apprendimento.

Se vuoi imparare il Karate vai in un KarateDojo.

Perché un Dojo?

Se ci guardiamo intorno, vediamo PC dappertutto. Il mondo intero viene mandato avanti dai computer. Ma che cosa manda avanti un computer? Il codice. Scritto da programmatori e da gente comune. A mano. Ad oggi mancano programmatori. Sempre più ci appoggiamo ai computer anche per scopi di sopravvivenza e d'altra parte i corsi universitari di Informatica sperimentano un abbandono del 50%.

E' come se ci fosse un picco di richiesta di programmi e... potrebbe



Pisa

<http://pisa.coderdojo.it/>

Iscriviti al Dojo

Email

pisa.it@coderdojo.com

Tempo

Una volta al mese.

Social



Posizione:

SMS Biblio, Via San Michele degli Scalzi, Pisa,
Pisa, Province of Pisa
Italy

📍 Locate the Dojo

Porta con te:

- La registrazione necessaria.
- Un PC portatile.
- Un genitore. Se hai meno di 12 anni, un genitore deve essere presente per l'intero Dojo.

Eventi

La prenotazione è obbligatoria per frequentare questo Dojo. Si prega di contattare l'amministratore del Dojo se non ci sono eventi elencati.

Pisa CoderDojo 18

Posizione

SMS Biblio, Via San Michele degli Scalzi, Pisa

Pisa

Ricordatevi di portare un computer da casa e che i bambini sotto i 12 anni devono essere accompagnati da un genitore per tutta la durata del Dojo.

14th December 2016

17:00 - 19:00

PRENOTA



Babbo Natale è disperato





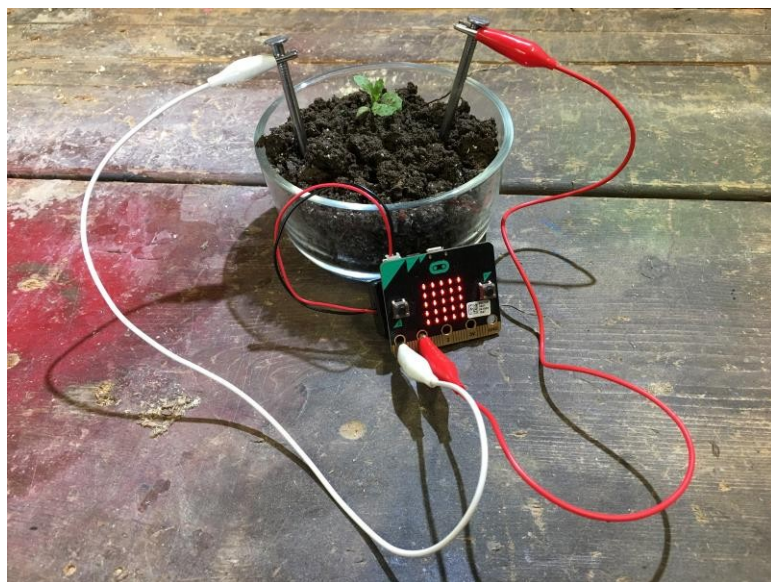
Alcuni alberi di Natale stanno morendo...





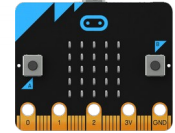
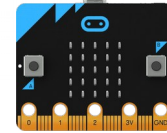
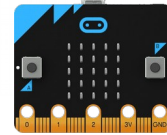
Aiutiamo Babbo!

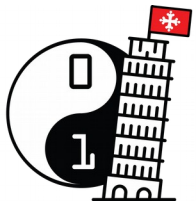
- Per aiutare Babbo Natale, usiamo i micro:bit per misurare l'umidità del terreno degli alberi di Natale...
- Quando un albero non è abbastanza annaffiato, Babbo manderà i suoi *Elfi* a risolvere la situazione!





Cosa faremo?





micro:bit

Micro USB
MSC, UART, CMSIS-DAP
Drag-and-drop programming

5x5 LED Matrix

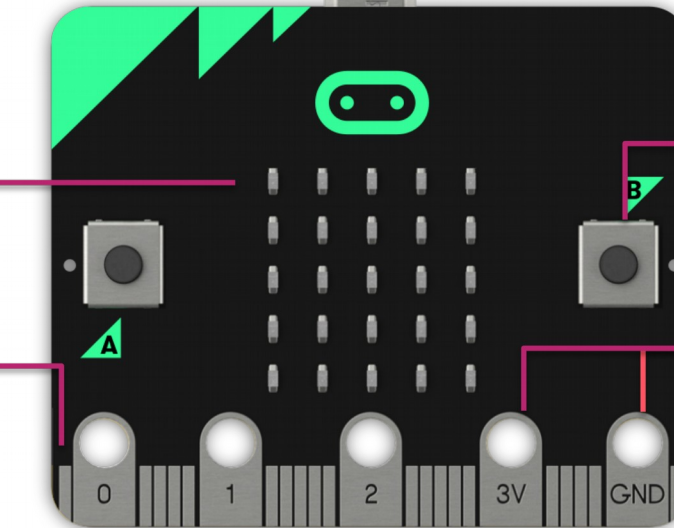
Digital/analog IO
Muxable to SPI, UART, I2C

Pads for crocodile clips
Holes for banana plugs

User buttons

External supply
Regulated 3.3V in or battery out

Edge Connector



2.4GHZ Antenna
Bluetooth low energy
Gazell

Nordic nRF51822

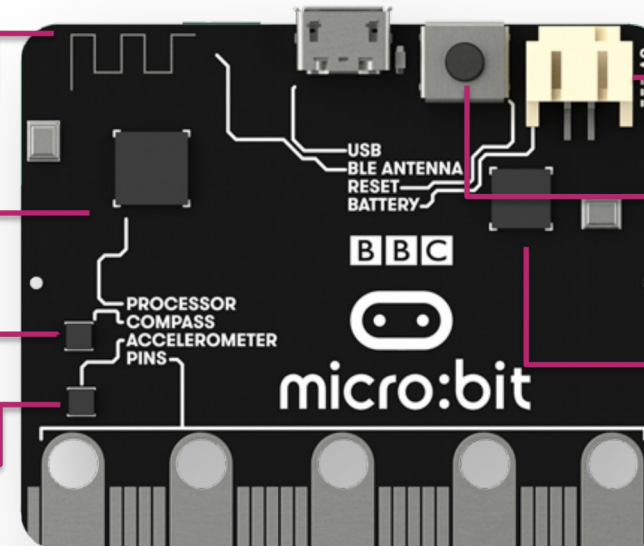
Magnetometer
Freescale MMA8652

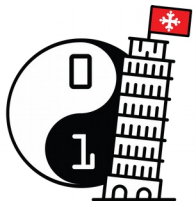
Accelerometer
Freescale MAG3110

Battery connector
JST connection for 3V

Reset Button

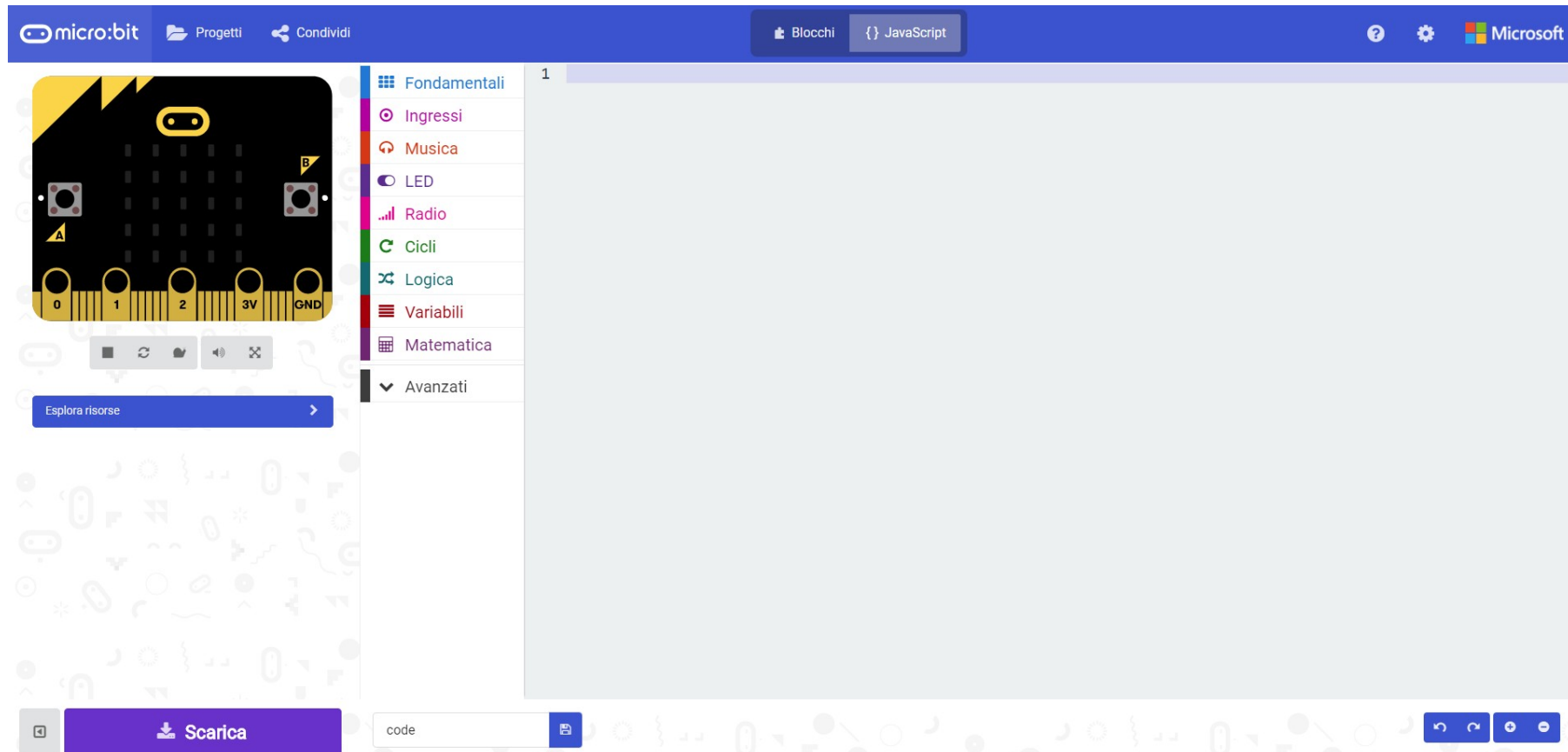
Freescale KL26Z
USB Interface chip





Make code!

- Collegati a [<https://makecode.microbit.org>]





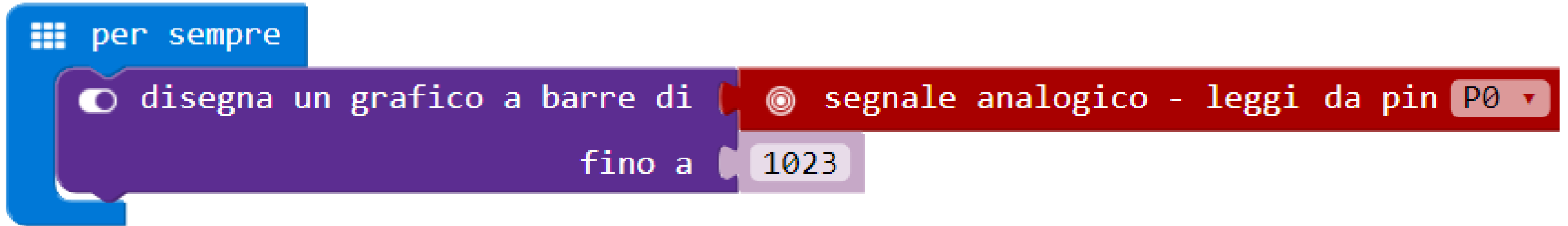
Costruisci

- Per prima cosa, per ciascuno filo con coccodrilli, connetti un coccodrillo alla graffetta.
- Connetti uno dei due fili al pin a 3V sul micro:bit.
- Connetti l'altro filo al pin P0.
- Inserisci le graffette nel terreno





Codice



- Che differenza c'è tra il terreno umido e quello secco?
- Prova! :D



Dati dai sensori



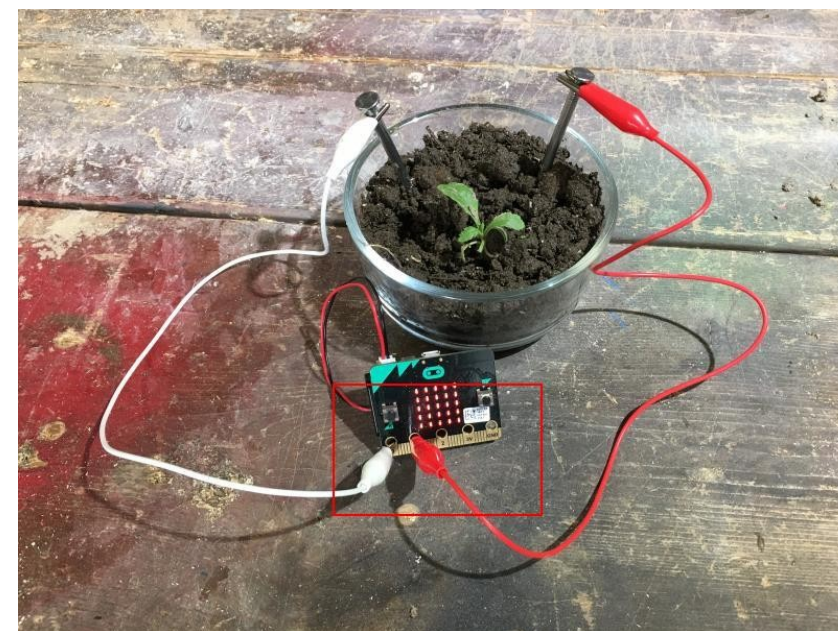
- Che numero appare col terreno asciutto?
- Che numero appare col terreno bagnato?

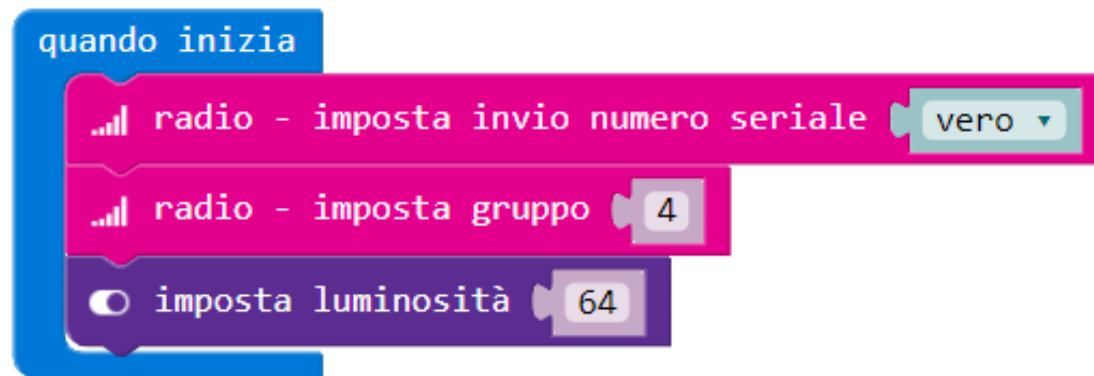


Non sprechiamo energia!

```
per sempre
  segnale analogico - scrivi su pin P1 con 1023
  imposta reading a (
    segnale analogico - leggi da pin P0
  )
  segnale analogico - scrivi su pin P1 con 0
  disegna un grafico a barre di reading
    fino a 1023
  se pulsante A è premuto
  allora mostra numero reading
  pausa (ms) 5000
```

```
quando inizia
  imposta luminosità 64
```







Possiamo misurare altro con il micro:bit?

- La luminosità!
- La temperatura!
- Se qualche renna colpisce l'albero (il movimento)!
- Prova tu! :D





Buon Natale.



www.facciamofestainsieme.com