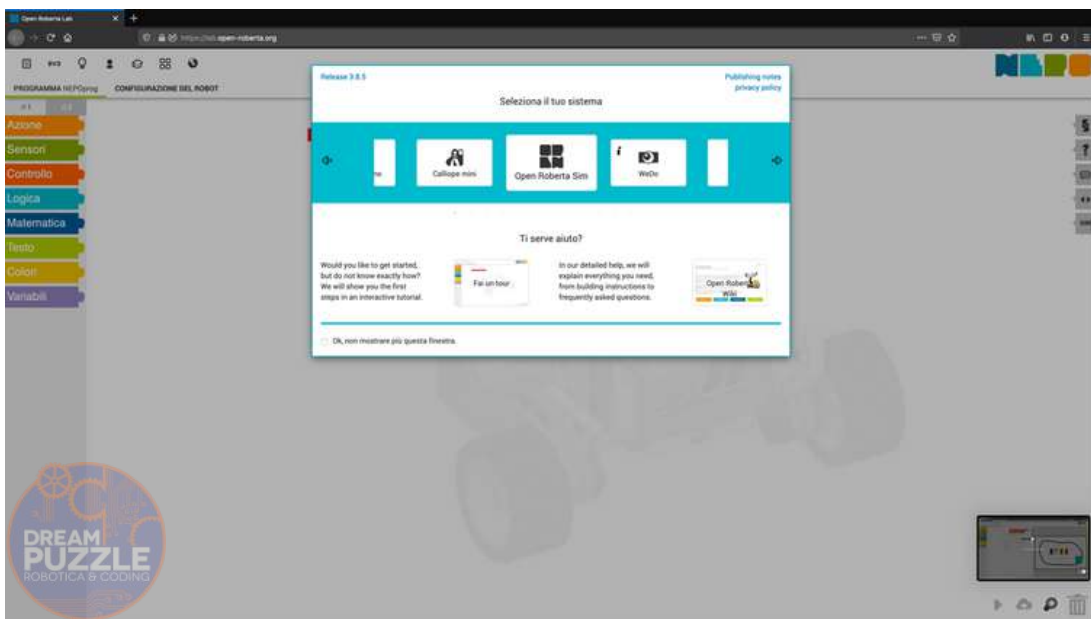


# TUTORIAL OPEN ROBERTA SIM

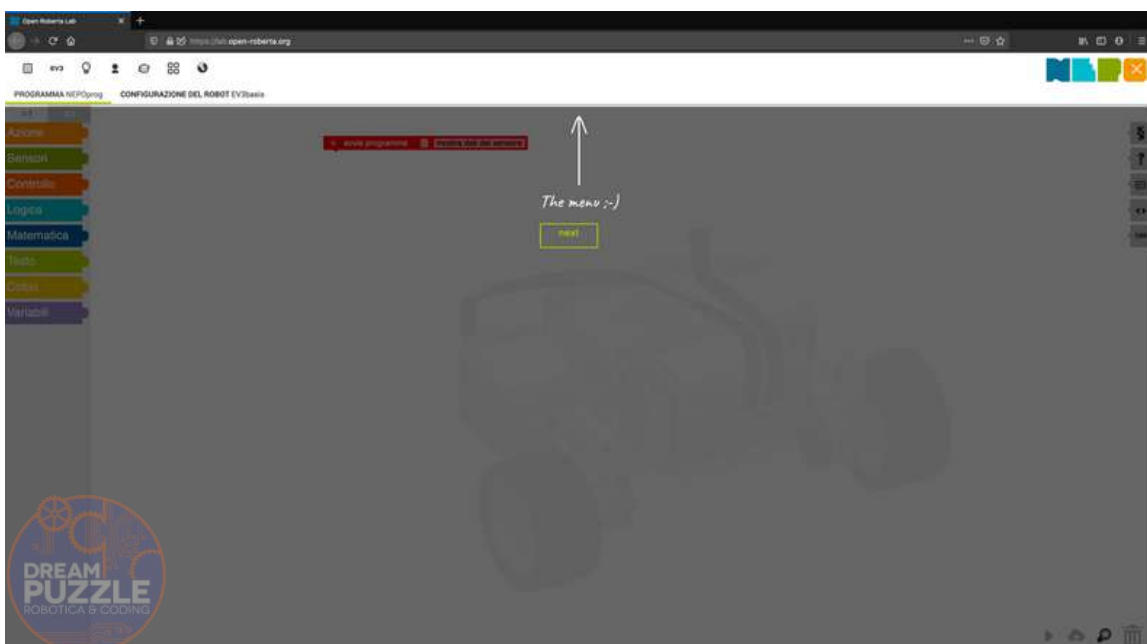
BENVENUTI,

ecco un breve tour dei punti fondamentali del programma OPEN ROBERTA, un linguaggio grafico con cui si possono programmare i robot Lego Mindstorms e anche Arduino, Microbit, ecc. ideato dal Fraunhofer Institut. E' un programma open source (gratuito) a cui si può accedere da qualsiasi browser al seguente indirizzo web: <https://lab.open-roberta.org/> . .

Per aprire il SIMULATORE cliccate su OPEN ROBERTA SIM



SEGUI SEMPRE LA FRECCIA! La parte che viene descritta è quella evidenziata.  
Questo è il menu



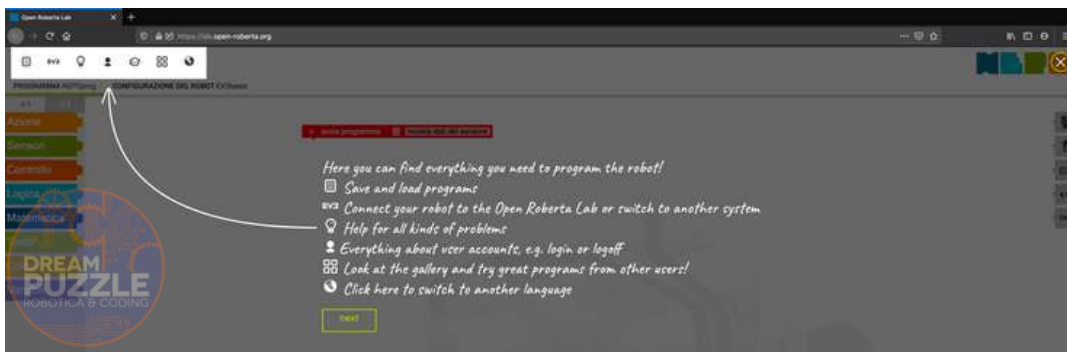


## TUTORIAL OPEN ROBERTA SIM

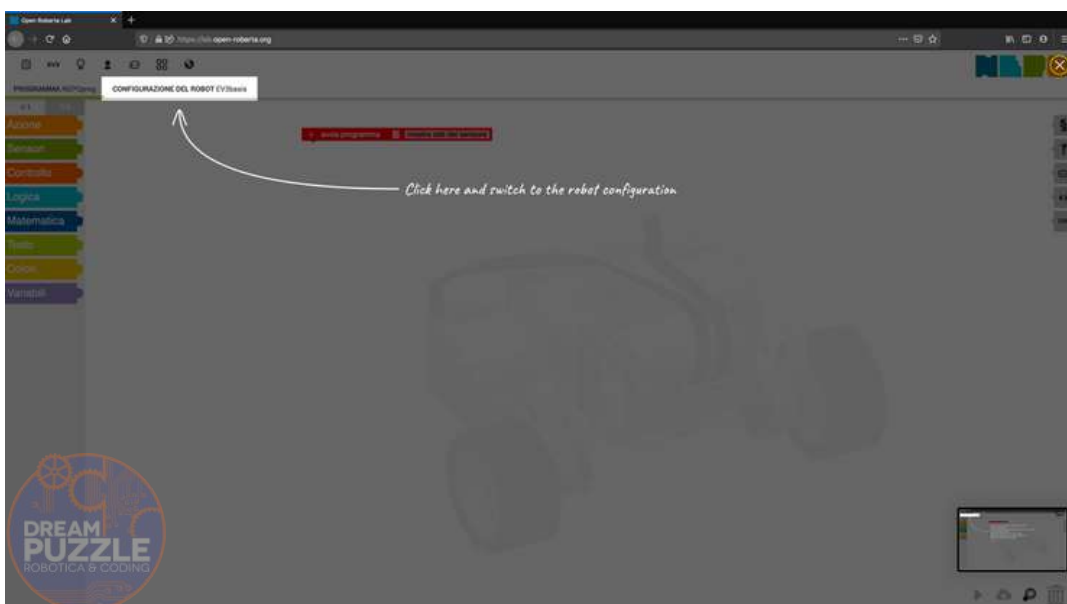
Qui trovi tutto quello che serve per programmare il robot!

Sono 7 simboli, partiamo dal primo a sx:

1. Per salvare e caricare i programmi
2. Per collegare il tuo robot REALE a OPEN ROBERTA LAB o cambiare sistema
3. Aiuto per risolvere problemi
4. Utente: configurate utente per poter salvare i programmi e le mappe ed accedere alla Gallery dei progetti
5. Tutorial
6. Gallery dei progetti caricati a disposizione di tutti
7. OPEN ROBERTA è tradotto in tante lingue: scegli la tua



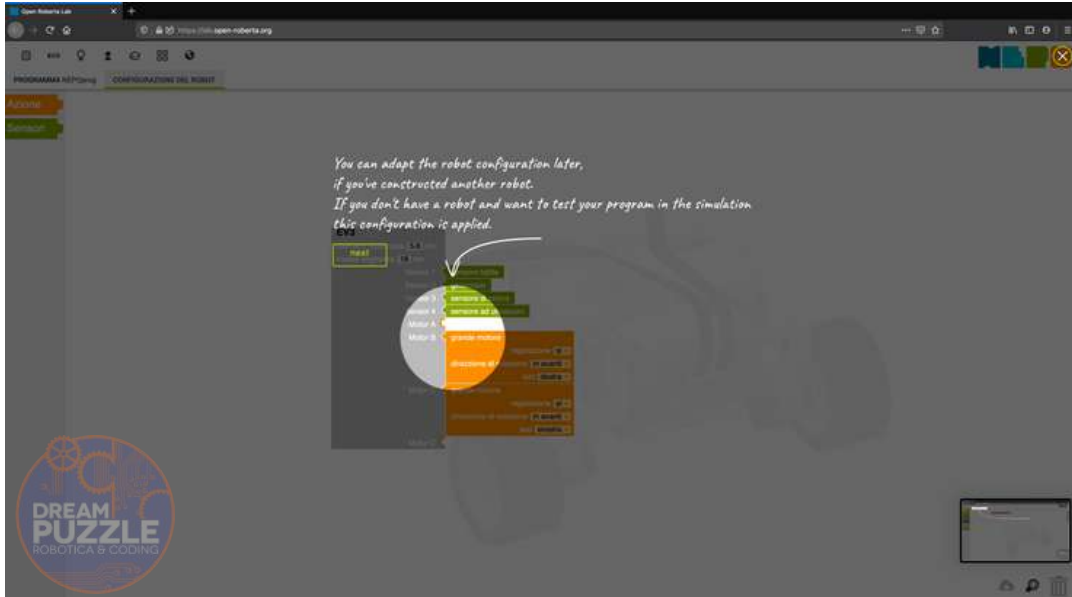
Clicca qui per vedere e cambiare la configurazione del tuo robot





## TUTORIAL OPEN ROBERTA SIM

Per i robot reali , che ti sei costruito, puoi cambiare la configurazione mentre  
Per SIMulatore questa è la configurazione fissa



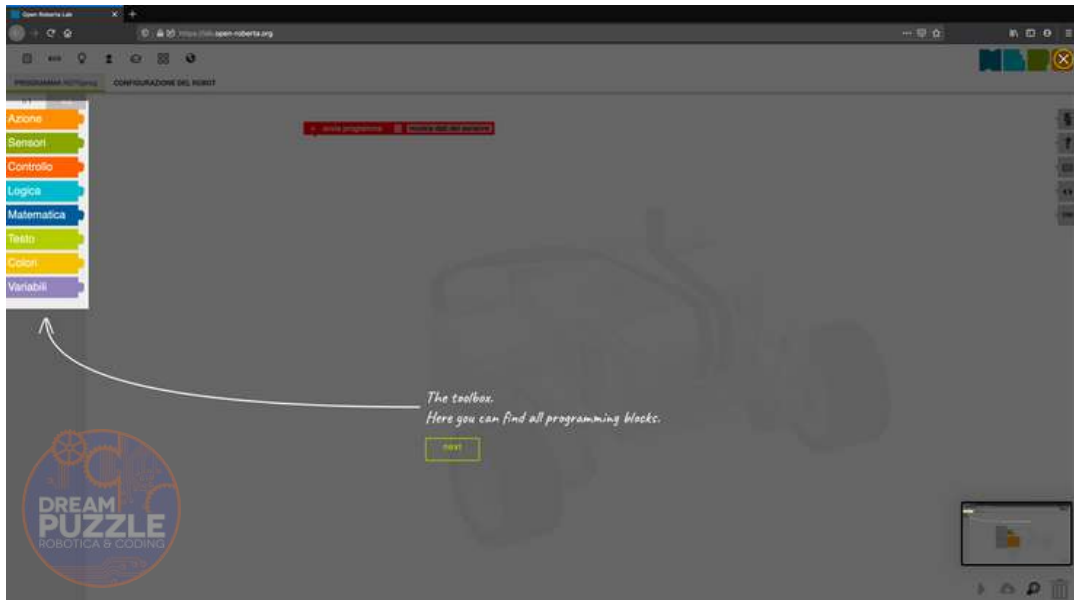
Clicca qui per andare nella area di programmazione





## TUTORIAL OPEN ROBERTA SIM

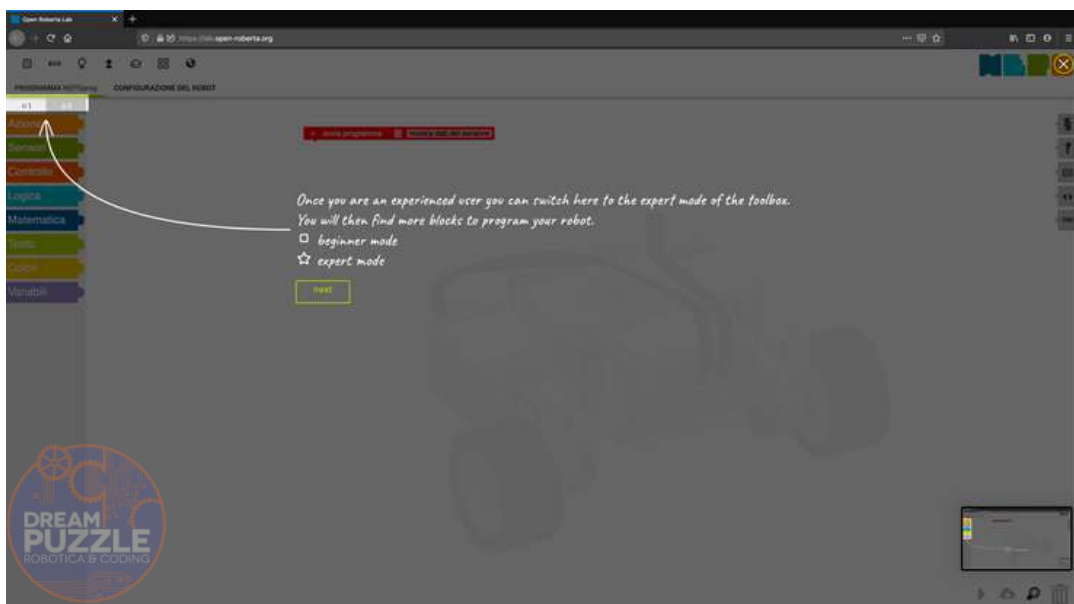
Questo è il toolbox:  
qui trovi tutti i blocchi di programmazione



Qui trovate due palette di programmazione:

- 1 : palette per chi inizia
- 2 : palette avanzata

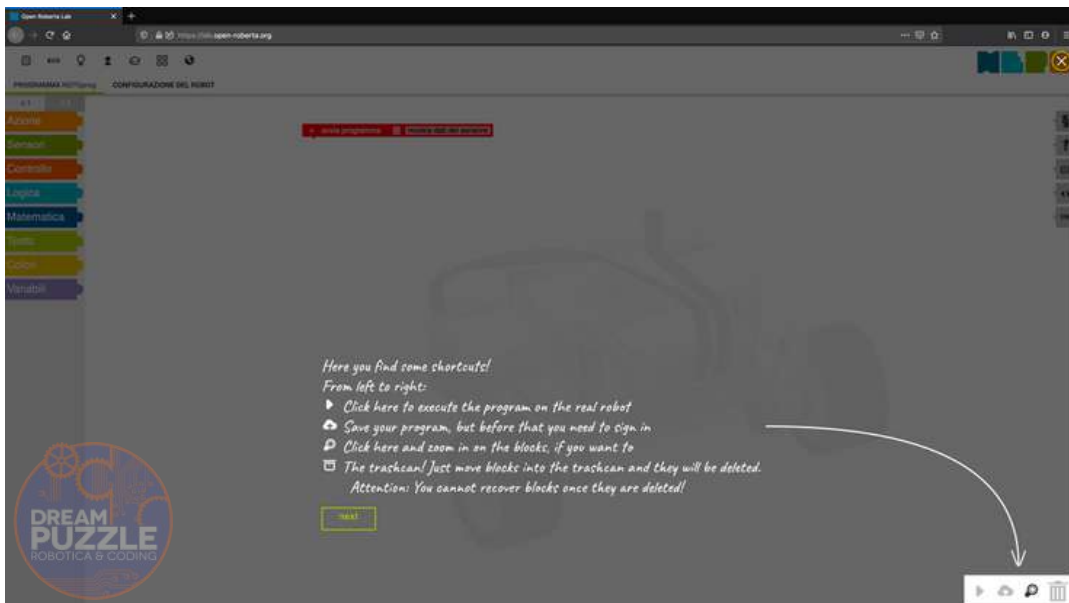
Tutti i blocchi della palette 1 sono contenuti nella palette 2.



Qui trovi delle scorciatoie. Da sinistra a destra:

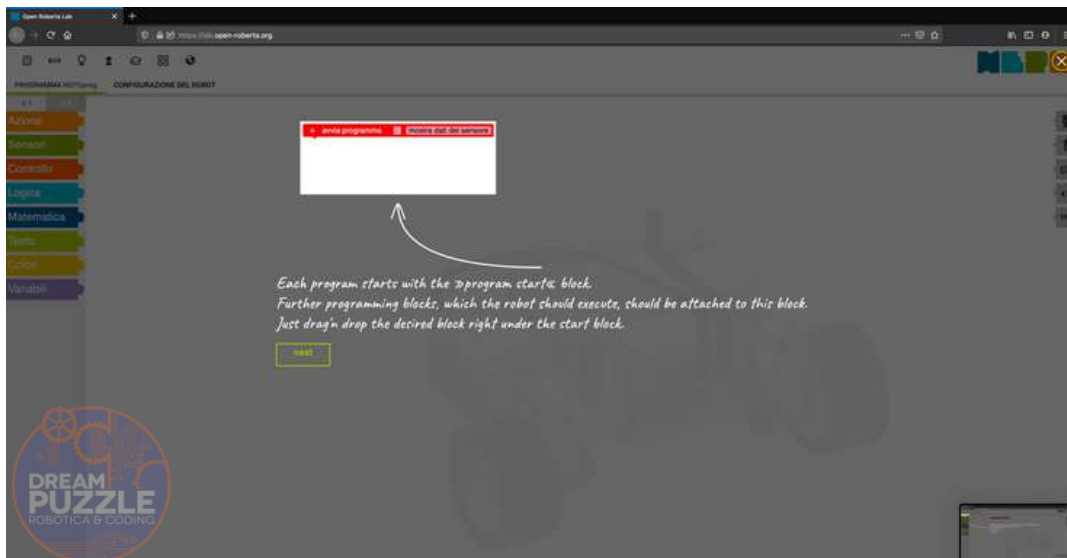
- Clicca qui per eseguire il programma sul robot reale o sul robot del simulatore
- Salva il programma, però prima devi essere entrato con il tuo nome utente!
- Cliccando qui puoi ingrandire e rimpicciolire i blocchi
- Cestino: qui puoi buttare via i blocchi che non ti servono.

**ATTENZIONE : non li potrai più recuperare!!**



Ogni programma inizia con il blocco “AVVIA PROGRAMMA”.

Gli altri blocchi devono venir presi e trascinati attaccandoli sotto questo blocco.





## TUTORIAL OPEN ROBERTA SIM

Clicca su BLOCCHI AZIONE



Adesso trascina un blocco sotto AVVIA PROGRAMMA



Eccolo collegato ad AVVIA PROGRAMMA.

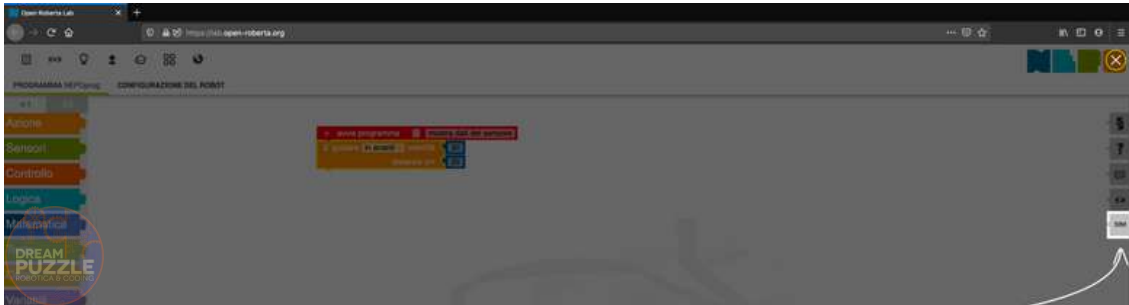
Se non collegato correttamente, i colori saranno sbiaditi.



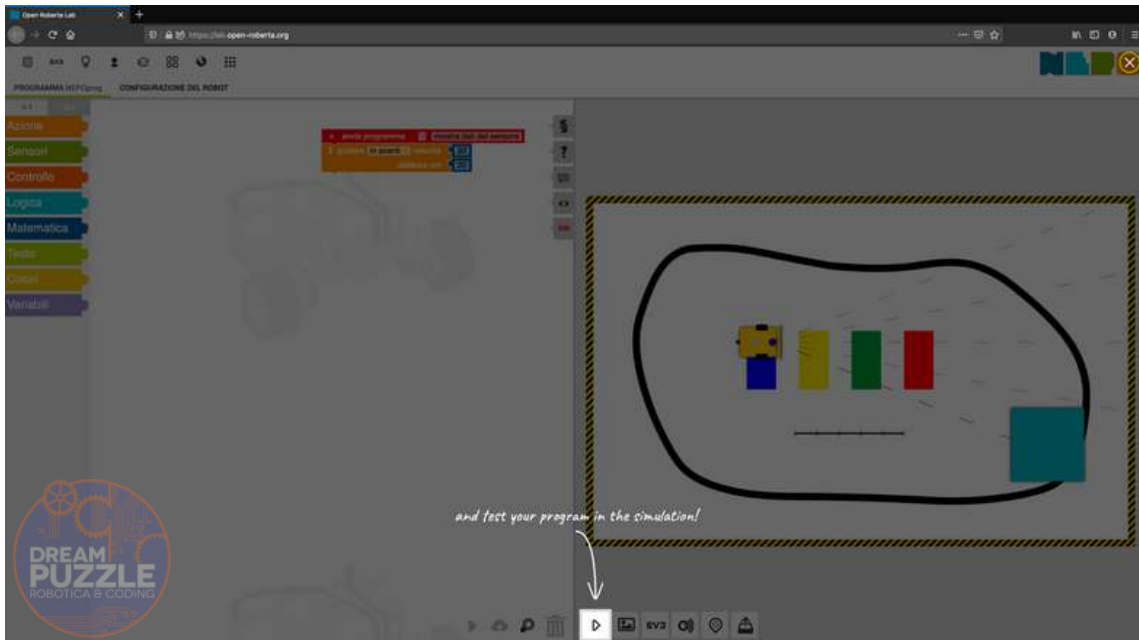


## TUTORIAL OPEN ROBERTA SIM

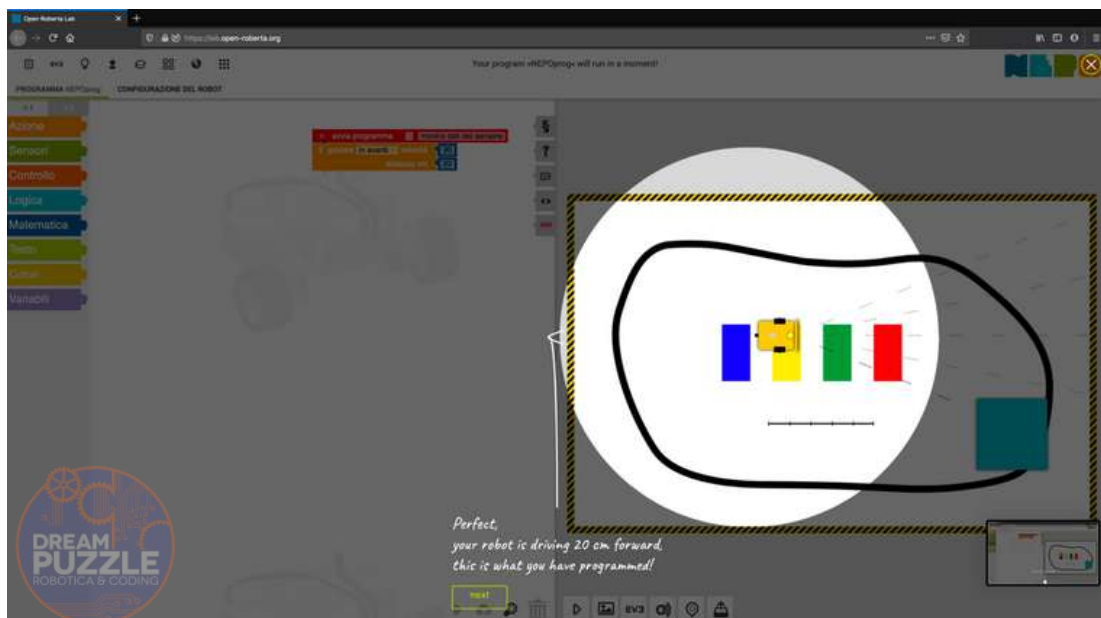
Adesso apriamo simulatore cliccando su SIM



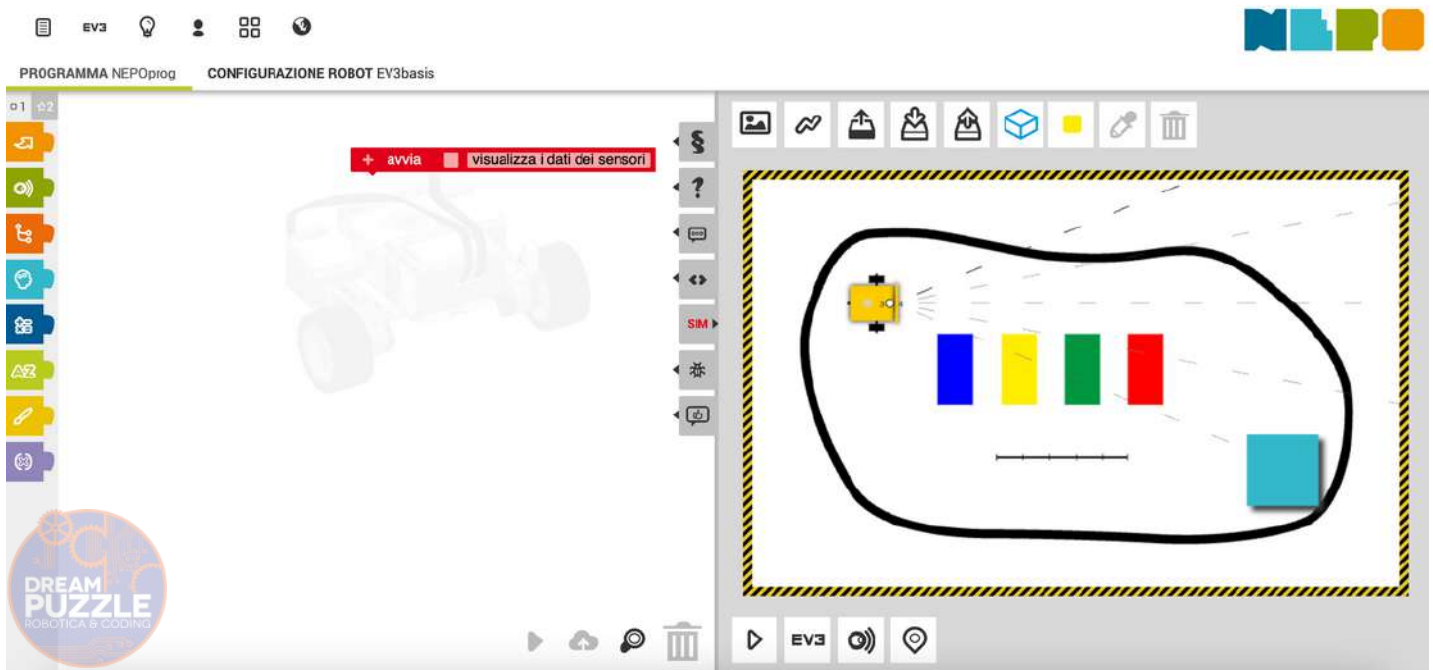
Ed ora testiamo il programma nel simulatore



Perfetto! Il robot è avanzato di 20cm come hai scritto nel programma!







I simboli **sopra** la mappa nel simulatore sono partendo da sinistra:

- Cambio scenario
- Abilita/disabilita il disegno del percorso fatto dal robot
- Carica scenario di simulazione
- Scarica impostazioni di oggetti fissi sul campo
- Carica impostazioni di oggetti fissi sul campo
- Aggiungi un ostacolo
- Aggiungi un'area colorata
- Scegli/cambia colore ad un'area/ostacolo
- Cancella un'area/ostacolo

I simboli **sotto** la mappa nel simulatore sono partendo da sinistra:

- Avvia robot nel simulatore
- Apre/chiude la visuale del mattoncino EV3
- Apre/chiude la finestra con i dati letti dai sensori configurati nel robot
- Riporta il robot alla sua posizione iniziale

# BUON DIVERTIMENTO