

Un evento di:



Realizzato con:



INTELLIGENZA ARTIFICIALE E ROBOTICA

PER LA SFIDA DELLA SOSTENIBILITÀ OLISTICA

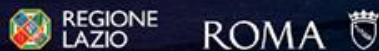
CONTEST CREATIVI DI ROBOTICA

21 marzo, Università degli studi di Roma Tor Vergata

KSD: KeplerSustainDuino, Marebot

Liceo Scientifico Keplero -in collaborazione con -
Sapienza Università di Roma

Con il Patrocinio di:



Mobility Partner:

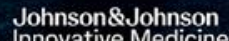


In Collaborazione con:

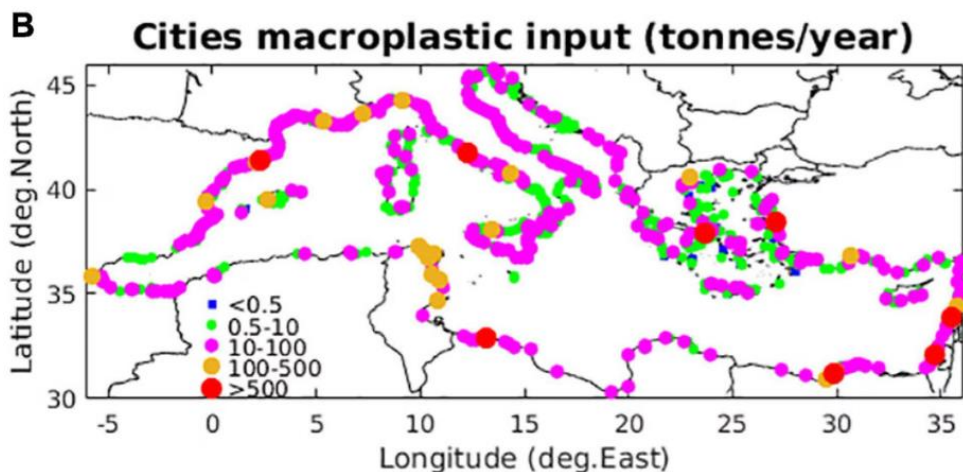
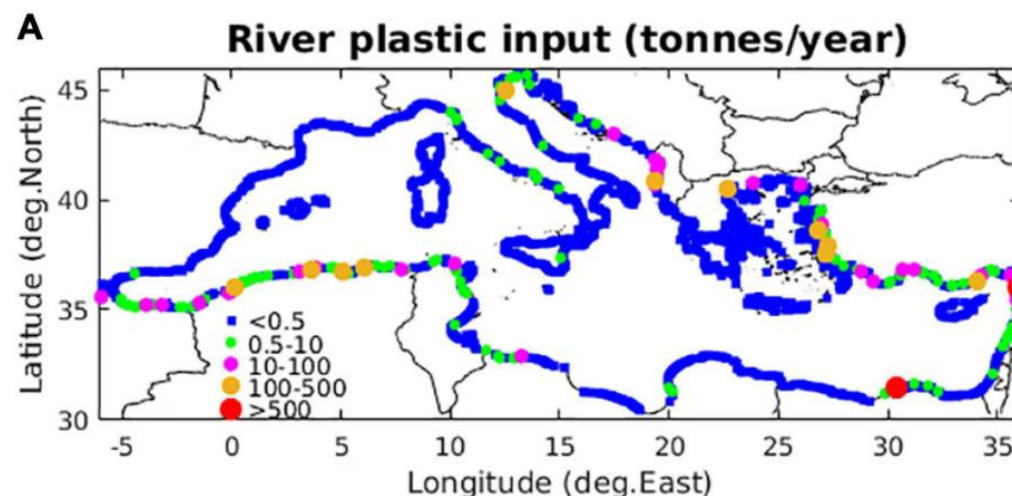


Un progetto congiunto di
Google Cloud, Intesa Sanpaolo,
Tim Enterprise

Partner:



422 milioni di tonnellate di plastica nei mari
Aumento esponenziale negli ultimi anni



- Nociva per l'ecosistema marino
- Esaurimento dell'ossigeno nell'acqua marina
- Minaccia per la salute umana



Un evento di:



Realizzato con:



KeplerSustainDuino: classificatore di rifiuti marini basato su Arduino e Deep Learning

Utilizzato insieme ad un dispositivo in grado di raccogliere i rifiuti classificati

Aspettativa:





Un evento di:

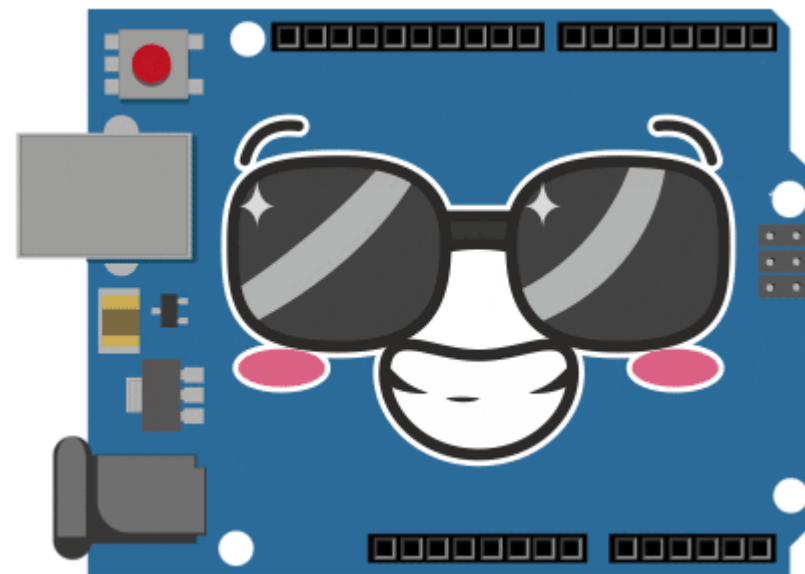


Realizzato con:



4 motivi per scegliere il nostro prodotto:

- Prezzo economico (25€)
- Reperibilità immediata (E-commerce)
- Semplicità d'uso
- Alta versatilità





Un evento di:

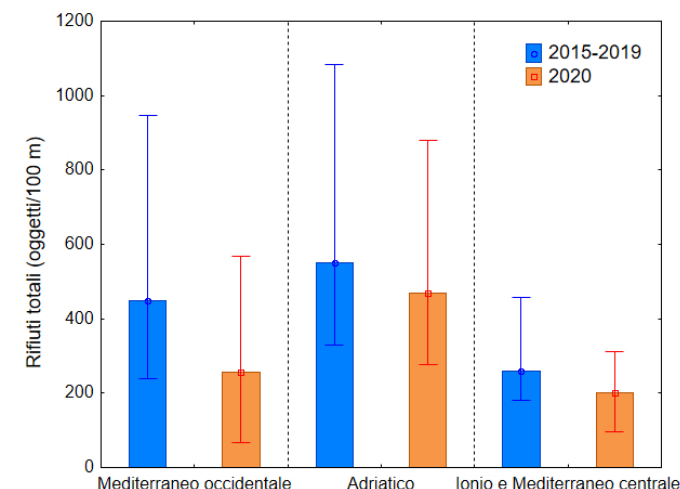


Realizzato con:



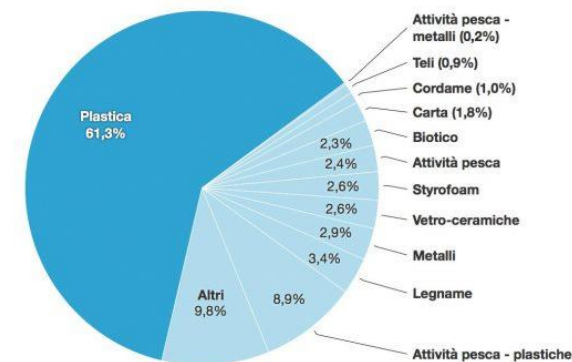
Impatto:

- Diminuzione di rifiuti marini;
- Ridotto tasso di mortalità di specie marine causate da rifiuti umani;
- Aumento della qualità delle acque;
- Recupero materiali che possono essere riciclati.



Composizione globale dell'inquinamento marino

Il grafico mostra la distribuzione globale dell'inquinamento marino rilevato da più di 1300 studi scientifici per tipologia di inquinante.





Un evento di:



Realizzato con:

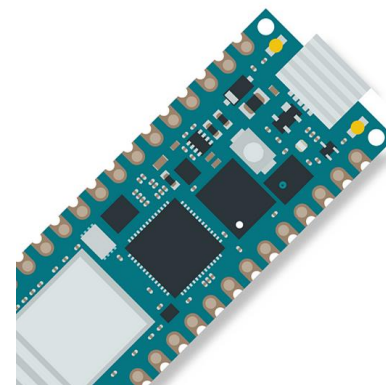


Tecnologia utilizzata

Arduino Tiny Machine Learning Kit:

- ARDUINO NANO 33 BLE Sense Lite
- OV7675 Camera Module

Edge Impulse: Classificatore basato su una rete neurale convoluzionale.



TinyML using Edge Impulse
ft. Arduino Nano RP2040 Connect





Un evento di:

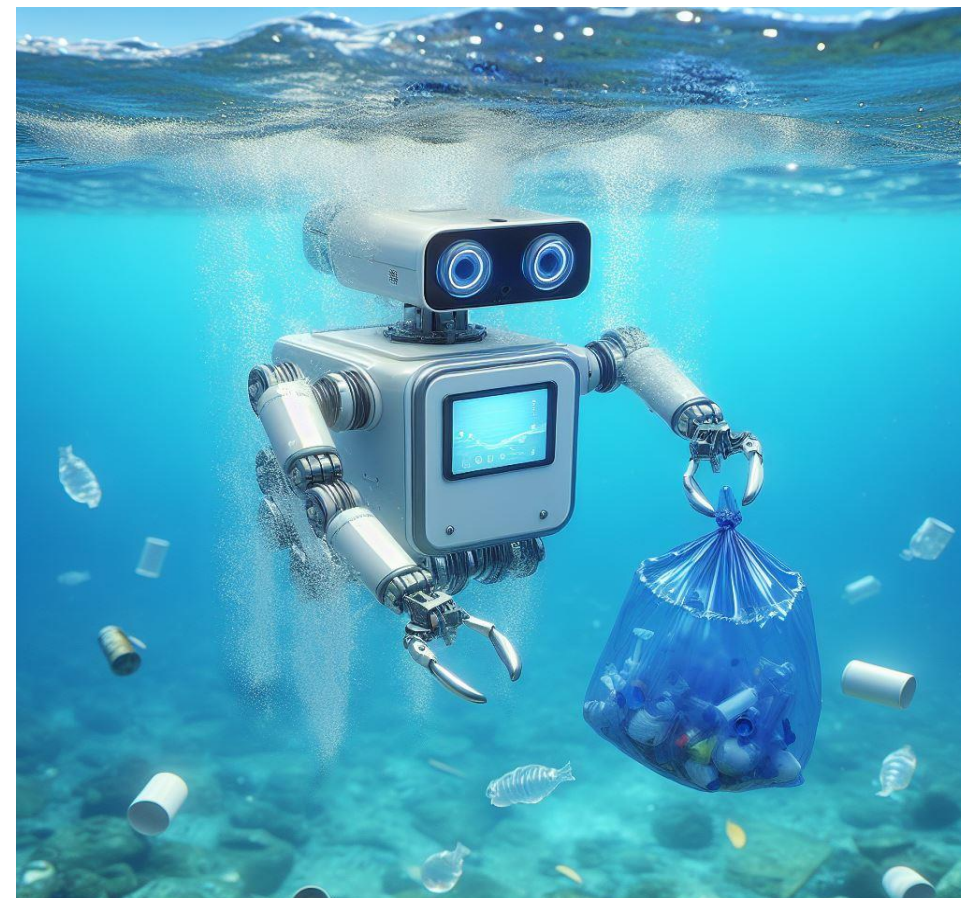


Realizzato con:



- Riduzione dell'impatto ambientale
- Prezzo basso
- Facile utilizzo

Progetto da finanziare!





Un evento di:



Realizzato con:



Fonti:

<https://www.focus.it/ambiente/ecologia/plastica-inquinamento-microplastiche-mediterraneo>

<https://www.galileonet.it/database-litterbase-rifiuti-spazzatura-mare/>

<https://www.texasdisposal.com/blog/ocean-pollution-causes-effects-and-prevention/>