

1 GENNAIO 2022

CrittoArtik: il braccio robotico che nasce dal riciclo

I'Autore

questo contributo è di Aldo Ficara professore di Sistemi automatici della scuola Superiore Verona Trento - Majorana di Messina (messina).

CrittoArtik è un braccio robotico con nove gradi di libertà, costruito all'interno del laboratorio di sistemi automatici "Augusto Righi" (Professionale Majorana) di Messina, esclusivamente con materiali di riciclo e di riuso. La base è stata ricavata da un attaccapanni in legno (materiale fuori uso). Braccio e avambraccio sono stati costruiti utilizzando lamierini di decoder degli anni 90, mentre la mano e i servomotori sono stati accuratamente ristrutturati e riadattati nelle loro parti principali. Interessante è la parte dedicata ad un QR Code specifico (applicato ad un supporto in legno fissato alla base della struttura) che rimanda ad un blog relativo al manufatto in cui chiunque può inserire sati, riflessioni e suggerimenti progettuali all'opera. Il progetto prende spunto dai dettami del Piano governativo RiGenerazione (in particolare del Piano RiGenerazione scuola) che mira a rigenerare la funzione educativa della scuola per ricostruire il legame fra le diverse generazioni, per insegnare che lo sviluppo è sostenibile se risponde ai bisogni delle generazioni presenti e non compromette quelle future, per imparare ad abitare il mondo in modo nuovo. La scuola crea, così, non solo il nuovo alfabeto ecologico ma si trasforma in luogo nel quale si azzerano i conflitti tra le generazioni e si impara a crescere in modo sostenibile. Il lavoro didattico è stato svolto in modalità Tinkering, in altre parole una modalità didattica che si identifica nell'approccio ai problemi di tipo "bottom-up" nel quale si arriva alla soluzione operando direttamente sugli oggetti (materiali o virtuali) percepiti come reali e, proprio per questo, l'attività viene vissuta in modo più motivante. Questo approccio permette agli studenti di sperimentare ed esplorare in modo creativo le loro conoscenze al fine di trovare una soluzione originale ad un problema. Il Progetto di didattica laboratoriale rientra all'interno del progetto O.N.D.A. (Organizzazione Nazionale Didattiche Ambientali).

Gli ultimi contributi

[World Water Day 2023 - "Difendiamo l'acqua & difendiamo la vita"](https://la.repubblica.it/professori/2023/05/15/world-water-day-2023-difendiamo-lacqua-difendiamo-la-vita/)
(<https://la.repubblica.it/professori/2023/05/15/world-water-day-2023-difendiamo-lacqua-difendiamo-la-vita/>) - di *Salvatore Caminita*

La classe pirata (<https://la.repubblica.it/professori/2023/01/12/la-classe-pirata/>) - di *tommasogiani1982*

IO SARO' GUERRIERO: BULLISMO NO! (<https://la.repubblica.it/professori/2022/06/17/io-saro-guerriero/>) - di *Salvatore Caminita*

UN MARE DI LEGALITA' MUSICAL (<https://la.repubblica.it/professori/2022/06/17/un-mare-di-legalita-musical/>) - di *Salvatore Caminita*

MIND ON THE WEB @Carafa Giustiniani
(<https://la.repubblica.it/professori/2022/05/24/mind-on-the-web-carafa-giustiniani/>) - di *Silvio Dell'Oste*

Leggi tutti (<https://la.repubblica.it/professori/contributi>)

Cos'è Repubblica@SCUOLA

Repubblica@Scuola è il sito-giornale per studenti di medie e superiori in cui è possibile pubblicare articoli e confrontarsi con i giornalisti, ottenere crediti formativi e partecipare a concorsi editoriali.



Attiva l'abbonamento omaggio
a Repubblica iscrivendo la tua
scuola al progetto

CONTINUA

(<https://www.repubblica.it/promo/repubblicascuola/>)



Scopri le offerte di Natale.
Abbonati a Repubblica

CONTINUA

(<https://quotidiano.repubblica.it/edicola/home.jsp?ref=rs->

box-cd)

News da Rep@Scuola

Cos'è Rep@Scuola

Il regolamento (<http://scuola.repubblica.it/regolamento-campionato/>)

Faq (<http://scuola.repubblica.it/domande-e-risposte/>)

Crediti formativi (<http://scuola.repubblica.it/crediti-formativi/>)

Le notizie di Rep@Scuola (<http://scuola.repubblica.it/blog/news/>)

Sfide

Studiante Reporter (<http://scuola.repubblica.it/blog/tema/>)

La Gara della Didascalia (<http://scuola.repubblica.it/blog/didascale/>)

La Mia Foto (http://scuola.repubblica.it/blog/la_mia_foto/)

Il Mio Disegno (http://scuola.repubblica.it/blog/il_mio_disegno/)

Il Microfono Aperto di Rep@Scuola (<http://scuola.repubblica.it/blog/microfono/>)

I Premi del Campionato (<http://scuola.repubblica.it/i-premi-del-campionato-di-repscuola/>)

I Vincitori (<http://scuola.repubblica.it/i-premi-del-campionato-di-repscuola/>)

Rep@Digital

Cos'è Rep@Digital (<http://scuola.repubblica.it/cosa-e-repdigital/>)

Giornali Scolastici

Cosa sono i giornali scolastici (<http://scuola.repubblica.it/cosa-sono-i-giornali-scolastici/>)

Cerca la scuola ([http://scuola.repubblica.it/ricerca-scuola/?](http://scuola.repubblica.it/ricerca-scuola/?name_school=&type_search=M®ion_search=ABR&province_search=M&searchSchool=Cerca)

[name_school=&type_search=M®ion_search=ABR&province_search=M&searchSchool=Cerca](http://scuola.repubblica.it/ricerca-scuola/?name_school=&type_search=M®ion_search=ABR&province_search=M&searchSchool=Cerca))

Alternanza Scuola - Lavoro

Scopri il progetto (<http://scuola.repubblica.it/alternanza-progetto/>)

Vai al progetto (<http://scuola.repubblica.it/alternanza/>)

Iscriviti

Come iscrivere un istituto (<http://scuola.repubblica.it/iscrizione/>)

Area Documenti (<http://scuola.repubblica.it/area-documenti/>)

Divisione La Repubblica — GEDI Gruppo Editoriale S.p.A. (<http://www.gruppoespresso.it/it.html>) - P.Iva
00906801006

TORNA SU