



**Global Junior
Challenge**
Projects to share the future

Pubblicata su *Global Junior Challenge* (<https://www.gjc.it>)

[Home](#) > Robot lab: Missione spaziale!

Paese, Città/Regione

Paese: Italy

Città: Napoli

Organizzazione

Nome dell'ente o associazione: Istituto Comprensivo " E. Ibsen" Casamicciola Terme

Contesto dell'ente o dell'associazione che presenta il progetto: School

Specify: Progetto non finanziato e a basso costo.

Sito Web

<http://www.icibsenecasamicciola.it/attachments/category/47/Laboratorio%20di%20robotica%20educativa>

Legge sulla privacy

Consenso al trattamento dei dati personali

Acconsenti al trattamento dei dati personali?: Autorizzo la FMD al trattamento dei miei dati personali

Tipo di progetto

Educazione fino a 10 anni

Descrizione del progetto

Description Frase (max. 500 characters):

La robotica è un settore che sta acquisendo sempre più importanza scientifica, economica e culturale ed è una delle chiavi dell'attuale rivoluzione industriale e culturale. La presenza sempre più diffusa di robot nella nostra vita quotidiana è un buon motivo che rende opportuno se non necessario realizzare una prima conoscenza dei concetti della robotica fin dalla scuola di base. Il profilo particolare di questa nuova scienza implica e promuove le attitudini creative negli alunni, nonché la loro capacità di comunicazione, cooperazione e lavoro di gruppo e la

sua applicazione sviluppa negli studenti un atteggiamento nuovo ed attivo verso le nuove tecnologie. Il fascino che i robot hanno su bambini e ragazzi fa sì che anche i più piccoli possano esplorare il campo dell'ingegneria e delle scienze esatte, da una prospettiva divertente. L'impiego dei robot nella didattica offre, se paragonato ad altri momenti, molti interessanti vantaggi, derivanti dalle caratteristiche del mezzo: ? i robot sono oggetti reali e tridimensionali che si muovono nello spazio e nel tempo e che possono simulare alcuni tratti del comportamento umano ed animale ? i giovani apprendono più rapidamente e facilmente se hanno a che fare con oggetti concreti ? la motivazione a costruire una macchina intelligente e a farla funzionare è moltopotente. Una delle ragioni per occuparsi di robotica è la possibilità di costruire le condizioni di un apprendimento che sia contestualizzato, attivo e costruttivo, collaborativo, intenzionale e riflessivo. La robotica educativa, ossia l'utilizzo di robot nella didattica, promuove così la coniugazione del fare e del pensare, attraverso un approccio costruttivista, con il metodo dell'imparare facendo (learning by doing).

Project Summary (max. 2000 characters):

FINALITA': Strettamente correlate alle motivazioni esposte, le finalità a cui tendere sono: ? favorire la crescita della cultura scientifico-tecnologica; ? promuovere l'acquisizione dei concetti di robot e robotica con maturazione di comportamenti consapevoli; ? sviluppare processi di apprendimento personalizzati, ? favorire un apprendimento multidisciplinare; ? promuovere processi che consentono agli alunni di diventare costruttori del proprio sapere.
OBIETTIVI SPECIFICI: ? recuperare la manualità come momento di apprendimento superando la consuetudine di separare teoria e pratica, regole ed esercizio. ? sviluppare autonomia operativa ? fare esperienza di lavoro di gruppo ? favorire lo spirito collaborativo e competitivo; ? stimolare il pensiero creativo, ? accrescere le capacità decisionali, il senso di responsabilità e l'autostima; ? sviluppare la capacità di analizzare e risolvere problemi; ? costruire macchine "intelligenti" da governare: dalla progettazione alla realizzazione; ? acquisire un linguaggio di programmazione.
Metodologia Attraverso una metodologia che mira a coinvolgere mani e mente dello studente, si proporranno attività finalizzate alla realizzazione di robot e al loro funzionamento.

Da quando è funzionante il vostro progetto?

2016-12-01 00:00:00

Obiettivi ed elementi di innovazione

Con il lavoro in laboratorio lo studente domina il senso del suo apprendimento perché produce, perché opera concretamente, perché "facendo" sa dove vuole arrivare e perché conseguentemente, si applicano i processi del problem solving e del cooperative learning.
Sequenza temporale 1. preconoscenze, motivazione, analisi del robot e dei kit, studio del movimento e della programmazione 2. progettare, costruire, realizzare un programma di controllo (tali lavori vengono effettuati in gruppo) 3. riflessione sul lavoro effettuato e organizzazione di una attività finale per la divulgazione del risultato (condivisione del lavoro).
Indicatori Miglioramento del livello di apprendimento delle discipline curriculari e del successo formativo degli alunni ? Organizzazione di attività educative e didattiche in forma laboratoriale.

Risultati

Describe the results achieved by your project How do you measure (parameters) these. Risultati a
(max. 2000 characters): attuatori p
Utilizzare
semplici -
ragionam
Programmi

How many users interact with your project monthly and what are the preferred forms of interaction? (max. 500 characters): Al proget

Sostenibilità

What is the full duration of your project (from beginning to end)?: Meno di 1 anno

What is the approximate total budget for your project (in Euro)?: Meno di 10.000 Euro

What is the source of funding for your project?: Altro

Note eventuali: Scuola Primaria

Il progetto è economicamente autosufficiente?: Sì

Since when?: 2016-12-01 00:00:00

When is it expected to become self-sufficient?: 2016-12-01 00:00:00

Trasferibilità

Has your project been replicated/adapted elsewhere?: No

What lessons can others learn from your project? (max. 1500 characters):

Il progetto ha promosso
analisi e risoluzione dei
tecnologie digitali sia att
digitale e manuale, anche
cose.

Are you available to help others to start or work on similar projects?: Sì

Informazioni aggiuntive

Future plans and wish list (max. 750 characters): Sicuramente la risposta degli studenti e dei docenti
continuare sulla strada intrapresa. Ci sono, quindi,
organizzazione di attività di robotica ampliando la r
verticalità, e potenziando il progetto didattico che h
umana dei bambini coinvolti.

Robotica ^[1]

Fondazione Mondo Digitale

Via del Quadraro, 102 / 00174 - Roma (Italia)

Copyright © 2000-2010 · Tutti i diritti riservati.

Organizzazione con sistema di gestione certificato UNI EN ISO 9001:2008 / CERMET n.6482

del 26/04/2007.
Privacy Policy

URL di origine: <https://www.gjc.it/progetti/robot-lab-missione-spaziale>

Collegamenti

[1] <https://www.gjc.it/category/parole-chiave-separate-da-virgole/robotica>