

Questo sito utilizza cookie tecnici e di terze parti, al fine di migliorare l'esperienza di navigazione. Per saperne di più rispetto ai cookie, consulta la [relativa informativa](#). Chiudendo questo banner o continuando a navigare al sito si acconsente all'uso dei cookie.

[Informazioni](#)
[Accetta](#)


# SuperAbile

## INAIL

IL CONTACT CENTER INTEGRATO PER LA DISABILITÀ


[Protesi e Ausili](#)
[Accessibilità](#)
[Sportelli e Associazioni](#)
[Normativa e Diritti](#)
[In Europa](#)
[In Italia](#)
[Interventi INAIL](#)
[Home](#)
[Salute e ricerca](#)
[Lavoro](#)
[Istruzione](#)
[Tempo libero](#)
[Paralimpiadi](#)
[Sport](#)

Home > Istruzione > **A scuola di inclusione con la robotica**

### In ISTRUZIONE

[Scuola](#)
[Facilitazioni](#)
[Norme e leggi](#)

## NOTIZIE

[NEWS](#)

## A scuola di inclusione con la robotica

[Tweet](#)
[Mi piace](#)
[Condividi](#)

Iscriviti per vedere cosa piace ai

In Puglia l'abbandono scolastico si combatte con i laboratori del progetto "Rob.in". E sono proprio i ragazzi con **bisogni educativi** speciali a beneficiarne di più. Articolo pubblicato sulla rivista SuperAbile Inail



12 aprile 2021

ROMA - A differenza dei computer che utilizzano come base delle proprie informazioni un sistema binario - 1 o 2, sì o no, acceso o spento -, i robot agiscono nel mondo reale attraverso sensori che devono essere elaborati e pensati tenendo conto di variabili esterne articolate. In altre parole se per i primi il mondo è in bianco e nero, i secondi vivono di grigi. Imparare a costruirli e a programmarli richiede logica, creatività e osservazione, perché obbliga a entrare in

relazione con una complessità che bisogna capire e gestire. Nello stesso tempo insegna a lavorare in gruppo, a condividere, a rispettarsi e a rispettare le regole. Stiamo parlando di robotica educativa, che è il cuore di "Rob.in" (acronimo di Robotica educativa inclusiva per minori con **bisogni educativi** speciali), progetto che, in Puglia, cerca una risposta all'abbandono scolastico attraverso un'alleanza educativa tra famiglie, associazioni e scuola e grazie all'utilizzo di modalità didattiche che coniugano innovazione e inclusione.

L'applicazione di elementi di robotica nelle attività di laboratorio delle scuole, per facilitare l'apprendimento di materie scientifiche, come fisica o matematica (ma anche inglese), è la novità di questo progetto, selezionato dall'impresa sociale **Con i Bambini** nell'ambito del Fondo per il contrasto della **povertà educativa** minorile. Coinvolge i comuni di Cerignola, San Giovanni Rotondo e Taranto (Città vecchia) e punta, tra l'altro, a implementare una rete regionale di laboratori sociali, in forma di FabLab, composta da enti privati e pubblici, in cui minori a rischio di **povertà educativa** e minori con **bisogni educativi** speciali possano trovare sostegno e nuovi stimoli all'apprendimento. Fanno parte della rete che dà vita al progetto Escoop (European social cooperative), Associazione europea solidale onlus, Cantieri di innovazione sociale, Enea-Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile; ma anche Iress, Naps Lab, il Comune di Cerignola e tre scuole, una per ogni comune coinvolto: istituto comprensivo "Melchionda-De Bonis" di San Giovanni Rotondo, istituto professionale "Cabrini" di Taranto e istituto comprensivo "Don Bosco Battisti" di Cerignola.

L'emergenza sanitaria legata alla pandemia da covid-19 ha complicato l'avvio del progetto, che è partito «a macchia di leopardo», come spiega Marco Sbarra,

### IN ITALIA

[Puglia](#)


direttore di Escoop: c'è la consapevolezza che sarà necessario rimodulare il percorso per recuperare il tempo perduto e affiancare ragazzi e docenti con tutti gli strumenti programmati. A Taranto l'attività laboratoriale è partita a novembre, e appena le condizioni sanitarie lo consentiranno, si avvieranno anche quelle degli altri due comuni. A regime i ragazzi coinvolti nel triennio saranno circa 700 dell'ultimo anno delle scuole medie e dei primi due delle superiori, con una media di 250 ragazzi a comune. In questa prima fase complicata dal virus, il sostegno si è concentrato soprattutto sull'ascolto dei bisogni di scuola e famiglia e in un aiuto concreto nell'organizzazione della didattica a distanza. Nel 2021, anno che si è aperto tra molte incertezze, dovrebbe partire anche la formazione dei docenti con l'Enea.

Il lavoro legato più strettamente alla robotica è particolarmente significativo per i ragazzi con bisogni educativi speciali, come spiega Andrea Zanela, ricercatore Enea. La robotica educativa è legata, tra l'altro, alla creatività e alla fantasia e permette di far emergere qualità e talenti che altrimenti, nelle normali attività scolastiche, rimangono sottaciuti. Quando si entra in un contesto creativo, in cui tutti devono fare qualcosa e ognuno è titolare di un passaggio del lavoro complessivo, il lavorare insieme e l'aiuto reciproco concorrono nel compensare i deficit. I campi di applicazione del progetto di robotica sono molti, come anche le competenze da apprendere e applicare. Ad esempio, per far segnare un gol al robot in una gara di calcio, dribblando altri robot, occorre apprendere elementi di fisica e risolvere equazioni di matematica, capire l'inglese e altro ancora. Insomma studiare, seppur in modo nuovo. C'è poi un aspetto altrettanto importante del percorso formativo, che è quello della competizione finale, uno dei risultati a cui tende la stessa attività laboratoriale: la sfida tra squadre di ragazzi formati nei progetti di robotica è una grande motivazione, ma al tempo stesso insegna a gareggiare stando nelle regole, a collaborare e scambiarsi emozioni e saperi.


In Italia vivono quattro milioni di ragazzi tra gli 11 e i 17 anni che frequentano le scuole medie e le superiori, quasi la metà dei minori residenti nel Paese (42%). È un'età di passaggio e di scelte, molte delle quali daranno un preciso indirizzo al loro futuro, a partire dal percorso di studi. Secondo il report nazionale "Scelte compromesse. Gli adolescenti in Italia, tra diritto alla scelta e povertà educativa minorile", realizzato dall'Osservatorio #conibambini e promosso da Openpolis e Con i Bambini nell'ambito del Fondo per il contrasto della povertà educativa minorile, è il periodo della vita in cui i divari, troppo spesso collegati con l'origine sociale, pesano di più nella scelta di lasciare gli studi. «L'abbandono scolastico prima del tempo, più frequente dove ci sono fragilità sociali, è l'emblema di un diritto alla scelta che è stato compromesso», si legge nel report. Secondo gli osservatori, «i divari educativi dipendono anche dalla condizione di partenza»: chi ha alle spalle una famiglia con status socio-economico-culturale alto, nel 54% dei casi raggiunge risultati buoni o ottimi nelle prove d'italiano, mentre per i loro coetanei più svantaggiati il risultato è insufficiente. Inoltre due terzi dei figli con entrambi i genitori senza diploma non si diplomano a loro volta.

*(L'articolo è tratto dal numero di SuperAbile INAIL di marzo, il mensile dell'Inail sui temi della disabilità)*

Cosa ne pensi di questo articolo?



 [stampa pagina](#)

 [invia questa pagina](#)

## COMMENTI

[TORNA SU](#) 

### LASCIA IL TUO COMMENTO