

Vuoi scoprire cosa hanno in comune robot e api?

Decisioni Collettive e Robotica di sciame educativa con il robot Thymio

*Vieni a scoprire il robot educativo Thymio e partecipa a delle sfide e giochi sulla presa di decisioni collettiva, imparando come le api prendono le decisioni tramite una **simulazione** di robotica di sciame realizzata con i robot Thymio.*



Il robot Thymio

Thymio è un *robot educativo*, diffuso in oltre 50.000 esemplari principalmente nelle **scuole** Svizzere e Francesi, ma non solo. Di recente viene anche usato per la promozione di competenze trasversali (**soft skills**) quali la collaborazione e il problem solving, così come il miglioramento dell'attenzione e della capacità di concentrazione. Alcune esperienze sull'utilizzo di Thymio come strumento per favorire

l'**inclusione** sono già state sperimentate anche in Italia ed in questa occasione ogni bambino avrà l'opportunità di provare un nuovo modo di **apprendere**.

Intelligenza collettiva: dagli sciame ai robot

Visto da lontano, uno sciame di api ci appare come un unico corpo mutevole ed affascinante. Un super-organismo composto da migliaia di piccoli insetti coordinati alla perfezione, capace di risolvere problemi complessi grazie alla collaborazione tra gli individui che lo compongono. Partendo dallo studio dell'intelligenza collettiva degli sciame di api, come pure degli stormi di uccelli e delle colonie di formiche, si possono creare nuovi paradigmi educativi basati sulla *robotica di sciame* per veicolare quelle **abilità trasversali** che sono sempre più richieste nel mondo del lavoro ma che risultano ancora difficili da trasmettere.

Informazioni sull'evento



Partendo da una dimostrazione di robotica di sciame, utile ad illustrare il comportamento della presa di decisione mostrato dalle api, i bambini saranno invitati a partecipare a delle **attività cooperative** sotto forma di **giochi**, che favoriranno l'apprendimento di nuovi meccanismi utili per un'efficace presa di decisione

collettiva. Al tempo stesso, il lavoro cooperativo stimolerà la fioritura delle diverse idee e tecniche di risoluzione dei conflitti all'interno del gruppo, in un clima di dibattito aperto che garantirà la motivazione e il coinvolgimento di tutti.

Ogni sfida prevede una serie di test basati su problemi decisionali, da risolvere da soli e in gruppo. I bambini sperimenteranno come sia necessario lavorare in gruppo per raggiungere un obiettivo comune, tramite il consolidato paradigma del **learning by doing**.

Numero massimo partecipanti per ogni sessione: 12 Età partecipanti: 8 – 10 anni

Organizzatori: Istituto di Scienze e Tecnologie della Cognizione (ISTC) – CNR di Roma



Dr. Vito Trianni - Ricercatore e Responsabile progetto. Referente per il Lazio
vito.trianni@istc.cnr.it

Dr. Alessandra Vitanza - Ricercatrice e referente per la Sicilia
alessandra.vitanza@istc.cnr.it

Sponsor:



Fondazione Sicilia

Contributo nell'ambito del settore di intervento

"Ricerca scientifica e tecnologica: sviluppo e innovazione"