

## ATTIVITÀ A-16

# Scoperchiamo Thymio



Vedi Scheda: A-16-P1 ... -P7

Autore principale: **Francesco Mondada**



DURATA  
INDICATIVA 30'



DIFFICOLTÀ  
DA 1 A 3



ATTIVITÀ  
DI GRUPPO



FAVORISCE  
DISCUSSIONE



DOCUMENTI  
DA STAMPARE



PATTERN

### OBIETTIVI DIDATTICI

- Comprendere i componenti del robot e come sono connessi tra loro
- Identificare sensori e attuatori, batteria e circuiti elettrici stampati che connettono alla CPU
- Mostrare cosa c'è dentro un manufatto complesso e invitare alla curiosità

### Preparazione e materiale necessario

- 7 Schede Attività A-16-P1, A16-P2 ... A-16-P7
- Videoproiettore collegato a PC con installato Adobe Acrobat Reader e **"Thymioll\_3D\_PDF.pdf"** disponibile sul sito [www.stripesedizioni.it/roboticaeducativa](http://www.stripesedizioni.it/roboticaeducativa) contenente il modello tridimensionale navigabile del robot Thymio e di tutte le sue componenti

### Descrizione e conduzione dell'attività

Individuiamo le componenti del robot Thymio (sensori, attuatori, batteria ecc.) aprendolo e mostrandone i collegamenti elettrici. Il **"Thymioll\_3D\_PDF.pdf"** con gli schemi in PDF e le sette Schede A-16-P1, P2, P3, ... P7 aiutano a comprendere il nome e la localizzazione di tutti i componenti principali. Il file PDF può essere proiettato mentre si osserva il robot scoperchiato. A seconda dell'interesse dei ragazzi si può spiegare il funzionamento di base di alcuni componenti come i sensori ad infrarosso, i motori elettrici, l'accelerometro.

**Sotto la responsabilità del docente ma andando a rendere inefficace la garanzia offerta dal produttore**, è possibile, nelle classi superiori, aprire il robot e mostrarne le componenti dal vivo. La presenza della batteria ricaricabile e di componenti elettronici richiede che l'operazione sia svolta solo da personale competente ed esperto.

