

ATTIVITÀ A-05

Colori e comportamenti



Vedi Scheda: **A-05-P1** a **A-05-P6**

Autore principale: **Claude Humbert-Droz, Manuel Filgueiras**



DURATA
INDICATIVA 50'



DIFFICOLTÀ
DA 1 A 3



ATTIVITÀ
DI GRUPPO



FAVORISCE
DISCUSSIONE



ABILITÀ
MANUALI



DOCUMENTI
DA STAMPARE

OBIETTIVI DIDATTICI

- Descrivere precisamente ciò che si osserva
- Differenziare i componenti del robot che hanno un effetto sul suo comportamento
- Differenziare e memorizzare i comportamenti di base pre programmati

Preparazione e materiale necessario

- Per questa attività utilizziamo tutti i robot a disposizione.
- Dividiamo gli studenti in piccoli gruppi. Diamo possibilmente un Thymio ogni tre studenti.
- Consegniamo una Scheda Attività osservazione per ogni allievo.

Descrizione e conduzione dell'attività

Fase 1 - Spiegazione iniziale

Se non fosse già stato scoperto, spieghiamo che ci sono 6 programmi pre-registrati in Thymio, che le frecce sono utilizzate per scorrere un menu di possibili comportamenti associati ciascuno ad un colore. Il pulsante rotondo serve per confermare la scelta di un programma. Ogni programma corrisponde ad un comportamento: verde-amichevole, rosso-timido, giallo-esploratore, viola-ubbidiente, blu-attento ai segnali sonori, azzurro-ispettore. In questa attività conviene **evitare l'uso del programma blu-attento** perché i comandi vengono percepiti analizzando i suoni che riceve il robot. Richiede un ambiente silenzioso. Per utilizzare l'azzurro è necessaria la presenza di linee nere sul terreno o su un foglio. Se non si dispone di un tracciato o di nastro adesivo nero da attaccare sulla superficie di movimento del Thymio, anche questa modalità potrà essere saltata. Sul sito del libro e su Roteco.ch vi sono molte schede con tracciati neri da scaricare e utilizzare.

Fase 2 - Manipolazione e osservazione

Chiediamo di cercare di comprendere come si comporta Thymio nei vari colori verde, rosso, giallo e viola. Cosa fa Thymio? Se fugge è perché ha paura? Stampando una scheda di osservazione (A-05) per ciascun colore spiegate dove indicare cosa viene osservato sul robot rispetto a ciascun colore-comportamento.

Nota per l'insegnante

Se i comportamenti sembrano non funzionare correttamente proviamo a verificare che la superficie su cui si muove Thymio sia abbastanza chiara. Il primo test che possiamo fare è scegliere il comportamento giallo-esploratore. Se Thymio non si muove allora la superficie non è abbastanza chiara. Fate valutare anche le interazioni tra i vari colori dei robot. (es. Thymio verde con Thymio giallo ecc.)

Fase 3 - Verifica

Terminata la sperimentazione possiamo fare un gioco delle associazioni dei nomi dei comportamenti ai relativi colori.