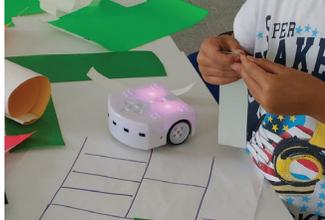


Esperimenti con Thymio



Autore principale: **Morgane Chevalier**



OBIETTIVI DIDATTICI

- Pianificare e condurre un esperimento, mettere in atto l'approccio scientifico
- Osservare il comportamento e riportare i risultati osservati con precisione

Preparazione e materiale necessario

Procurarsi diversi materiali di riciclo con cui condurre degli esperimenti in classe con Thymio. Ad esempio materiali riflettenti (catarifrangente o specchi), della carta colorata, dei cartoncini di diverso spessore, nastri adesivi trasparenti e di colore diverso, tessuti diversi, blocchetti di materiali diversi e di spessore diverso, pongo, mater-b, bastoncini di legno, plastica riciclata, tappi ecc.

Descrizione e conduzione dell'attività

Mostrate alcuni esperimenti che si potrebbero fare con Thymio come:

- In quale colore (comportamento pre-programmato) Thymio è il più veloce a muoversi? Su diversi materiali come si comporta?
- Se metto qualcosa sul dorso del Thymio, in quale modalità si comporta meglio per trasportare qualcosa sulla schiena?
- Se metto del nastro adesivo sui sensori come cambia il comportamento di Thymio?
- Quanti Thymio posso mettere uno sopra l'altro in modo che, mentre Thymio si muove su una pista, i Thymio non cadano?
- Come cambiano le cose se si aumenta la velocità? Come si comporta in salita? In discesa? Quale grado massimo di inclinazione riesce a superare?
- Come reagisce Thymio giallo a diverse superfici poste di fronte dei suoi sensori?
- Quanto peso riesco a trainare con un Thymio? e con due? ecc.

Chiediamo agli studenti di pensare e proporre degli esperimenti da condurre in gruppi in base alle loro curiosità. Andranno scritte le domande a cui vogliono rispondere, formulare ipotesi, pianificare e poi condurre gli esperimenti con Thymio, andranno osservati i comportamenti e quindi riferiti in aula i risultati e magari discussi. Gli esperimenti ben condotti e documentati sono quelli che possono essere replicati da altri gruppi.