

IL TOPO DEI FUMETTI IL TOPO CHE ESCE DAL FUMETTO (T1)

S10
T1
D11
L1 P3

In primo piano:

- Conciencia lingüística (D11)



Compito1: Che aspetto ha il paesaggio?

Gli studenti creano elementi del paesaggio.
Discutere le differenze tra paesaggi reali e fumetti.

Ogni soluzione è buona!

È possibile utilizzare qualsiasi tipo di utensile e materiale!

Potete utilizzare le idee e l'elenco dei materiali del Bazar delle idee, usare le vostre idee o lasciare che siano i bambini a risolvere il problema con la loro creatività.



Bazar delle idee - alcune idee:

- Costruire un ambiente con blocchi ArTeC
- Costruire ambienti con materiali riciclati
- Disegno
- Creazione di grafica computerizzata

Per i dettagli delle diverse soluzioni, consultate le schede delle idee!

Campi di sviluppo:

In primo piano:

- Orientamento spaziale
- Capacità motorie fini
- Creatività

- Concentrazione dell'attenzione
- Concentrazione tematica - Scienze naturali
- Sviluppo dei talenti

Inoltre:

Compito2: Che aspetto ha un topo?

Gli studenti creano un topo con bocca e arti mobili.

Ogni soluzione è buona!

È possibile utilizzare qualsiasi tipo di utensile e materiale!

Potete utilizzare le idee e l'elenco dei materiali del Bazar delle idee, usare le vostre idee o lasciare che i bambini risolvano il problema con la loro creatività.



Bazar delle idee - alcune idee:

- Costruire un mouse con i blocchi ArTeC
- Tagliare e rilegare un topo di cartone
- Serie di disegni
- Editor di animazioni

Per i dettagli delle diverse soluzioni, consultate le schede delle idee!

Campi di sviluppo:

In primo piano:

- Capacità motorie fini
- Orientamento spaziale
- Creatività

Inoltre:

- Concentrazione dell'attenzione
- Concentrazione delle materie - Disegno, IT
- Sviluppo dei talenti

Come gestire la produzione:

Appendete le immagini alla parete, su un grande poster, e chiedete ai bambini di disporle secondo una regola decisa da loro.

Riporre gli oggetti in un armadio, per proteggerli dalle cadute.

Applicate un'etichetta con il nome del gruppo!



IL TOPO DEI FUMETTI IL TOPO CHE ESCE DAL FUMETTO (T1)

S10
T1
D11
L1 P4



In primo piano:

- Conciencia lingüística (D11)

Compito3: Come potete comunicare con qualcuno che non vi capisce?

Gli studenti parlano di comunicazione e di lingue.

Siete mai stati derisi? Siete mai stati maltrattati?

Gli studenti raccontano la loro esperienza di bullismo o di derisione, le circostanze, le reazioni, le soluzioni e i sentimenti.

Drammatizzano e recitano la situazione data.

Potete utilizzare le schede Act it out! del Bazar delle idee.

Bazar delle idee - alcune idee:

Per i dettagli delle diverse soluzioni, consultate le schede delle idee!

Ritagliare i cartoncini delle situazioni!

Scegliete il tema che volete che i bambini affrontino! Date loro la carta della situazione appropriata!

Aiutateli a costruire la situazione, se necessario!

Campi di sviluppo:

In primo piano:

- Abilità sociali
 - Strategie di inclusione
 - Strategie di comunicazione
 - L'empatia
- Comprensione del testo

Inoltre:

- Abilità di vita



Compito4: Come comunichereste in un paese di cui non conoscete la lingua?

Gli studenti raccolgono ciò di cui avrebbero bisogno in un Paese straniero.

Per queste esigenze creano un proprio linguaggio dei segni.

Ogni soluzione è buona!

È possibile utilizzare qualsiasi tipo di utensile e materiale!

Potete utilizzare le idee e l'elenco dei materiali del Bazar delle idee, proporre le vostre idee o lasciare che i bambini siano creativi.

Bazar delle idee - alcune idee:

- Brainstorming sulle esigenze in un nuovo ambiente
- Raccolta di tipi di lingue dei segni
- Realizzare gli oggetti di scena

Per i dettagli delle diverse soluzioni, consultate le schede delle idee!

Campi di sviluppo:

In primo piano:

- Tutte le competenze
- Abilità di vita
- Pensiero algoritmico
- Attenzione
- Creatività

Inoltre:

- Concentrazione delle materie - Arte, informatica
- Sviluppo dei talenti

Come gestire la produzione:

Fate una registrazione video/audio della situazione dramatizzata!

IL TOPO DEI FUMETTI IL TOPO CHE ESCE DAL FUMETTO (T1)

S10
 T1
 D11
 L2 P3

Un topo dei fumetti, stanco di vivere tra le pagine di un fumetto e desideroso di cambiare il sapore della carne con quello del formaggio, ha fatto un grande salto e si è ritrovato nel mondo dei topi in carne e ossa.

"Squash!", esclamò subito, sentendo l'odore di un gatto.

"Che cosa hai detto?", sussurrarono gli altri topi, spaventati da quella strana parola.

"Sploom, bang, gulp!" disse il topo, che parlava solo il linguaggio dei fumetti.

"Deve essere turco", osservò un vecchio topo bastardo, che aveva prestato servizio nel Mediterraneo prima di andare in pensione. E cercò di rivolgersi a lui in turco.

Il topo lo guardò meravigliato e disse: "Ziip, fiish, bronk".

"No, non è turco", concluse il navigatore.

"Allora che cos'è?"

"Vattelapesca".

Così lo chiamarono Vattelapesca e lo tennero un po' come lo scemo del villaggio.

"Vattelapesca", gli hanno chiesto, "ti piace di più il parmigiano o il gruviera?"

"Spliit, grong, ziziziir", rispose il topo dei cartoni animati.

"Buona notte", risero gli altri.

I piccoli, allora, gli tiravano la coda di proposito per sentirlo protestare in quel modo buffo: "Zoong, splash, squarr!".

In primo piano:

- Conciencia lingüística (D11)

Obiettivi della lezione:

- comprensione del testo
- risoluzione dei problemi
- processo decisionale
- organizzare il lavoro di gruppo



Suggerimenti

- Discutere su come si realizzano i movimenti. Eseguite insieme alcuni movimenti e i bambini devono percepire le fasi dei propri movimenti.
- Discutete sul motivo per cui i mouse non riuscivano a capirsi. Quali sono le basi della comunicazione?
- Costruite una semplice figura di topo con gambe, braccia o bocca mobili con i blocchi ArTeC.

Caratteristiche principali e interazioni dei personaggi

Carattere	Caratteristiche	Interazioni
Mouse	Cammina, si ferma, interagisce	Parlare tra di loro
Il navigatore	Cammina, si ferma, interagisce	
Altri topi	Cammina, interagisce	Parla con Vattelapesca

Come utilizzare la scheda personaggio:

Ogni studente compila la propria scheda del personaggio:

- scrive il nome del personaggio
- le loro caratteristiche, i movimenti, le reazioni, ecc.
- raccoglie gli elementi dell'ambiente, altri accessori, cose da costruire
- pensa alle fasi, agli strumenti e ai materiali della costruzione del robot

Gli studenti possono utilizzare più pezzi di ogni parte della scheda del personaggio se necessario!

Mouse

Navigatore
 Topi

Camminare
 Stop
 interagire

Libro
 Luoghi all'aperto

Le azioni principali
 della storia
 File multimediali
 necessari
 Dividere il
 segmento di testo
 in pezzi
 Fare un elenco
 delle cose
 necessarie

il tuo nome: _____

Costruzione: _____

il tuo nome: _____

State attenti, il vostro robot deve essere in grado di: _____

il tuo nome: _____

Ci dovrebbe essere anche: _____

il tuo nome: _____

Riflettere su: _____

IL TOPO DEI FUMETTI IL TOPO CHE ESCE DAL FUMETTO (T1)

S10
T1
D11
L3-4
P4



Materiali suggeriti

- Blocchi ArTeC (almeno il set da 112 pezzi) e set di robotica ArTeC (2 schede madri Studuino, 6 sensori tattili, 2 buzzer, 3 fotoriflettori IR, 1 accelerometro, 2 servomotori, 2 motori DC)
- Bozza di mappa mentale o grafico, Storyline
- Schede personaggio e modello di scheda compito robotico
- Matita
- Video dei movimenti del riccio

Come compilare la scheda robotica?

Scegliere l'"attività" del robot e la sua complessità di programmazione in base alla scheda del compito del personaggio, all'obiettivo di sviluppo e al livello di programmazione più adatto alle capacità del bambino. Se necessario, possono essere compilate altre schede robotiche (per chiarimenti o per differenziazione).

Corpo
Bocca
Camminare



In primo piano:

- Conciencia lingüística (D11)

Obiettivi della lezione:

- comprensione del testo
- risoluzione dei problemi
- processo decisionale
- esprimere il movimento

Suggerimenti

Camminare

- Discutere su come vengono effettuati i movimenti
- Fate insieme alcuni movimenti per imitare un mouse
- Mostrare ai bambini modelli anatomici mobili
- Costruite una figura semplice con gambe, braccia o bocca mobili con i blocchi ArTeC.
- **Parlare**
- Imitare i movimenti della bocca in modo che sembrino reali.
- Raccogliere idee su come il linguaggio possa essere rappresentato da parti di robot.

Argomenti correlati nell'angolo tecnico

- Programmazione del motore CC (2.a, 2.b)
- Programmazione del servomotore
 - Spostamento di elementi montati su un servomotore ad un determinato angolo (3.a)
 - Programmazione del movimento ondulatorio (3.b)
- Test e programmazione del sensore tattile
 - Avvio e arresto dei motori CC premendo lo stesso o altri pulsanti o sensori tattili (4.b, 4.c)
- Utilizzo del cicalino (6.a)
- Utilizzo del fotoriflettore IR
 - Test del fotoriflettore IR (7.a)
 - Rilevamento degli ostacoli (7.b)
 - Evitare gli ostacoli, (7.c,d)
 - Andare avanti fino a trovare la linea nera (7.e)

Un Comic Mouse è un dispositivo di movimento, o un robot programmato. Gli altri personaggi possono essere spostati con degli assi.

PROG1

Il mouse Comic avanza verso il mouse Navigator. Anche il topo Navigator si avvicina e annusa il formaggio. Cercano di fare conversazione.

PROG2

Il mouse Comic si muove in modo casuale, mentre il mouse Navigator è controllato dal telecomando.

PROG3

Il Comic Mouse si muove in un labirinto. Il Sailor Mouse è controllato da un accelerometro e da un sensore tattile.

PROG4

IL TOPO DEI FUMETTI IL TOPO CHE ESCE DAL FUMETTO (T1)

S10
T1
D11
L3-4
P5

Idee per robot con diversi livelli di programmazione

Un Comic Mouse è un dispositivo di movimento, o un robot programmato. Gli altri personaggi possono essere spostati con degli assi.

PROG1

Il mouse Comic avanza verso il mouse Navigator. Anche il Topo Navigatore si avvicina e annusa il formaggio. Cercano di fare conversazione.

PROG2

Il mouse Comic si muove in modo casuale, mentre il mouse Navigator è controllato dal telecomando.

PROG3

Il Comic Mouse si muove in un labirinto. Il Sailor Mouse è controllato da un accelerometro e da un sensore tattile.

PROG4



Il topo che esce dal fumetto

P1 Burattineria

a.) Costruire il mouse a fumetti

- Il motore CC è alimentato direttamente dalle batterie
- Il Topo Comico si avvicina al Topo Marinaio e ai topolini.

b.) Mouse a fumetti montato sul carrello del robot

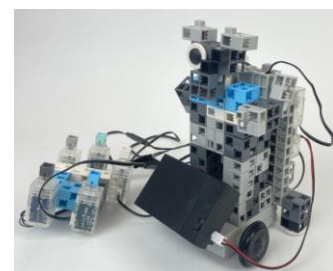
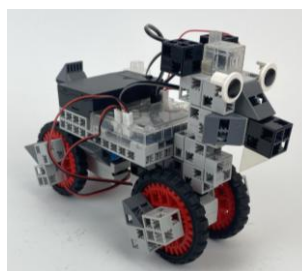
- Il programma si avvia automaticamente all'accensione e avanza per 5 secondi fino al topo navigatore e al gruppo di topolini.

P2 Mouse a fumetti e Mouse navigatore parlanti

- Costruire il mouse a fumetti come in P1 b).
- Sono collegati 2 sensori tattili e 1 cicalino
- Quando si preme un sensore a sfioramento, questo si avvia e quando si preme l'altro sensore a sfioramento, si ferma e il cicalino montato su di esso emette un tono acuto.
- Costruite il robot topo Navigatore.
- Sono collegati 1 sensore tattile, 1 servomotore e 1 cicalino.
- Il programma si avvia automaticamente all'accensione del robot.
- Il robot si muove in avanti, si ferma quando viene premuto il sensore touch e il servomotore solleva la testa, mentre il cicalino emette un suono basso.

P3 Il topo comico e il topo marinaio si incontrano

- Costruire il mouse a fumetti, come in P2, con 1 fotoriflettore IR collegato.
- Il Fumetto si muove in avanti con cambi di direzione casuali.
- Quando il fotoriflettore IR rileva il mouse Navigator, si ferma e il cicalino emette un suono acuto.
- Costruiamo il robot Sailor Mouse, come in P2, a cui colleghiamo una console di controllo remoto a 5 pulsanti.
- Il mouse Navigator può essere controllato con 4 sensori tattili, quindi lo guidiamo davanti al mouse Comic.
- Premendo il 5° pulsante, il servomotore nel collo del mouse Navigator muove la testa del robot verso l'alto e verso il basso, mentre il cicalino emette un suono profondo.



P4 Il topo del fumetto cerca la strada

- Costruiamo il mouse a fumetti, come in P2, collegando 3 fotoriflettori IR, 1 buzzer e 1 sensore tattile, e montando un servomotore nel collo.
- Il Comic Mouse rileva ed evita gli ostacoli grazie a 1-1 fotoriflettori IR posti ai lati del mouse.
- Quando il terzo fotoriflettore IR, montato davanti, rileva un ostacolo, si ferma.
- Quando il sensore tattile viene premuto, un servomotore incorporato nel collo muove la testa a destra e a sinistra e attiva il cicalino con un suono acuto.
- Costruire il robot Navigator Mouse, come in P2, con un accelerometro e un sensore tattile.
- Il mouse Navigator può essere controllato con un accelerometro, in modo da poterlo guidare verso il mouse a fumetti e premere il suo pulsante.
- Quando si preme il pulsante del mouse Navigator, il servomotore montato nel collo del mouse muove la testa verso l'alto e verso il basso e il cicalino emette un suono basso.

IL TOPO DEI FUMETTI IL TOPO CHE ESCE DAL FUMETTO (T1)

S10
T1
D12
L1 P3

In primo piano:

- Comunicación lingüística (D12)



Compito1: Che aspetto ha il paesaggio?

Gli studenti creano elementi del paesaggio.
Discutere le differenze tra paesaggi reali e fumetti.

Ogni soluzione è buona!

È possibile utilizzare qualsiasi tipo di utensile e materiale!

Potete utilizzare le idee e l'elenco dei materiali del Bazar delle idee, usare le vostre idee o lasciare che siano i bambini a risolvere il problema con la loro creatività.



Bazar delle idee - alcune idee:

- Costruire un ambiente con blocchi ArTeC
- Costruire ambienti con materiali riciclati
- Disegno
- Creazione di grafica computerizzata

Per i dettagli delle diverse soluzioni, consultate le schede delle idee!

Campi di sviluppo:

In primo piano:

- Orientamento spaziale
- Capacità motorie fini
- Creatività

- Concentrazione dell'attenzione
- Concentrazione tematica - Scienze naturali
- Sviluppo dei talenti

Inoltre:

Compito2: Che aspetto ha un topo?

Gli studenti creano un topo con bocca e arti mobili.

Ogni soluzione è buona!

È possibile utilizzare qualsiasi tipo di utensile e materiale!

Potete utilizzare le idee e l'elenco dei materiali del Bazar delle idee, usare le vostre idee o lasciare che i bambini risolvano il problema con la loro creatività.



Bazar delle idee - alcune idee:

- Costruire un mouse con i blocchi ArTeC
- Tagliare e rilegare un topo di cartone
- Serie di disegni
- Editor di animazioni

Per i dettagli delle diverse soluzioni, consultate le schede delle idee!

Campi di sviluppo:

In primo piano:

- Capacità motorie fini
- Orientamento spaziale
- Creatività

Inoltre:

- Concentrazione dell'attenzione
- Concentrazione delle materie - Disegno, IT
- Sviluppo dei talenti

Come gestire la produzione:

Appendete le immagini alla parete, su un grande poster, e chiedete ai bambini di disporle secondo una regola decisa da loro.

Riporre gli oggetti in un armadio, per proteggerli dalle cadute.

Applicate un'etichetta con il nome del gruppo!



IL TOPO DEI FUMETTI IL TOPO CHE ESCE DAL FUMETTO (T1)

S10
T1
D12
L1 P4

In primo piano:

- **Comunicación lingüística (D12)**



Compito3: Come potete comunicare con qualcuno che non vi capisce?

Gli studenti parlano di comunicazione e di lingue.

Siete mai stati derisi? Siete mai stati maltrattati?

Gli studenti raccontano la loro esperienza di bullismo o di derisione, le circostanze, le reazioni, le soluzioni e i sentimenti.

Drammatizzano e recitano la situazione data.

Potete utilizzare le schede Act it out! del Bazar delle idee.

Bazar delle idee - alcune idee:

Per i dettagli delle diverse soluzioni, consultate le schede delle idee!

Ritagliare i cartoncini delle situazioni!

Scegliete il tema che volete che i bambini affrontino! Date loro la carta della situazione appropriata!

Aiutateli a costruire la situazione, se necessario!

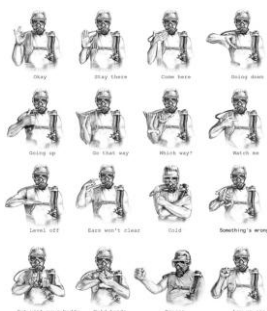
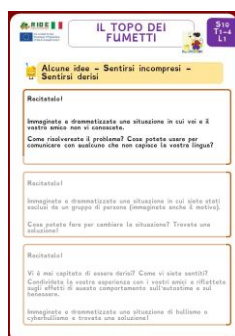
Campi di sviluppo:

In primo piano:

- Abilità sociali
 - Strategie di inclusione
 - Strategie di comunicazione
 - L'empatia
- Comprensione del testo

Inoltre:

- Abilità di vita



Compito4: Come comunichereste in un paese di cui non conoscete la lingua?

Gli studenti raccolgono ciò di cui avrebbero bisogno in un Paese straniero.

Per queste esigenze creano un proprio linguaggio dei segni.

Ogni soluzione è buona!

È possibile utilizzare qualsiasi tipo di utensile e materiale!

Potete utilizzare le idee e l'elenco dei materiali del Bazar delle idee, proporre le vostre idee o lasciare che i bambini siano creativi.

Bazar delle idee - alcune idee:

- Brainstorming sulle esigenze in un nuovo ambiente
- Raccolta di tipi di lingue dei segni
- Realizzare gli oggetti di scena

Per i dettagli delle diverse soluzioni, consultate le schede delle idee!

Campi di sviluppo:

In primo piano:

- Tutte le competenze
- Abilità di vita
- Pensiero algoritmico
- Attenzione
- Creatività

Inoltre:

- Concentrazione delle materie - Arte, informatica
- Sviluppo dei talenti

Come gestire la produzione:

Fate una registrazione video/audio della situazione drammatizzata!

IL TOPO DEI FUMETTI IL TOPO CHE ESCE DAL FUMETTO (T1)

S10
 T1
 D12
 L2 P3



Un topo dei fumetti, stanco di vivere tra le pagine di un fumetto e desideroso di cambiare il sapore della carne con quello del formaggio, ha fatto un grande salto e si è ritrovato nel mondo dei topi in carne e ossa. "Squash!", esclamò subito, sentendo l'odore di un gatto. "Che cosa hai detto?", sussurrarono gli altri topi, spaventati da quella strana parola. "Sploom, bang, gulp!" disse il topo, che parlava solo il linguaggio dei fumetti. "Deve essere turco", osservò un vecchio topo bastardo, che aveva prestato servizio nel Mediterraneo prima di andare in pensione. E cercò di rivolgersi a lui in turco. Il topo lo guardò meravigliato e disse: "Ziip, fiish, bronk". "No, non è turco", concluse il navigatore. "Allora che cos'è?" "Vattelapesca". Così lo chiamarono Vattelapesca e lo tennero un po' come lo scemo del villaggio. "Vattelapesca", gli hanno chiesto, "ti piace di più il parmigiano o il gruviera?". "Spliit, grong, ziziziir", rispose il topo dei cartoni animati. "Buona notte", risero gli altri. I piccoli, allora, gli tiravano la coda di proposito per sentirlo protestare in quel modo buffo: "Zoong, splash, squarr!".

In primo piano:

- Comunicación lingüística (D12)

Obiettivi della lezione:

- comprensione del testo
- risoluzione dei problemi
- processo decisionale
- organizzare il lavoro di gruppo

Caratteristiche principali e interazioni dei personaggi

Carattere	Caratteristiche	Interazioni
Mouse	Cammina, si ferma, interagisce	Parlare tra di loro
Il navigatore	Cammina, si ferma, interagisce	
Altri topi	Cammina, interagisce	Parla con Vattelapesca

Come utilizzare la scheda personaggio:

Ogni studente compila la propria scheda del personaggio:

- scrive il nome del personaggio
- le loro caratteristiche, i movimenti, le reazioni, ecc.
- raccoglie gli elementi dell'ambiente, altri accessori, cose da costruire
- pensa alle fasi, agli strumenti e ai materiali della costruzione del robot

Gli studenti possono utilizzare più pezzi di ogni parte della scheda del personaggio se necessario!

Suggerimenti

- Discutere su come si realizzano i movimenti. Eseguite insieme alcuni movimenti e i bambini devono percepire le fasi dei propri movimenti.
- Discutete sul motivo per cui i mouse non riuscivano a capirsi. Quali sono le basi della comunicazione?
- Costruite una semplice figura di topo con gambe, braccia o bocca mobili con i blocchi ArTeC.

**Mouse
 Navigatore
 Topi**

**Camminare
 Stop
 interagire**

**Libro
 Luoghi all'aperto**

**Le azioni principali
 della storia
 File multimediali
 necessari
 Dividere il
 segmento di testo
 in pezzi
 Fare un elenco
 delle cose
 necessarie**

il tuo nome: _____

Costruzione: _____

il tuo nome: _____

State attenti, il vostro robot deve essere in grado di: _____

il tuo nome: _____

Ci dovrebbe essere anche: _____

il tuo nome: _____

Riflettere su: _____

IL TOPO DEI FUMETTI IL TOPO CHE ESCE DAL FUMETTO (T1)

S10
 T1
 D12
 L3-4
 P4



Materiali suggeriti

- Blocchi ArTeC (almeno il set da 112 pezzi) e set di robotica ArTeC (2 schede madri Studuino, 6 sensori tattili, 2 buzzer, 3 fotoriflettori IR, 1 accelerometro, 2 servomotori, 2 motori DC)
- Bozza di mappa mentale o grafico, Storyline
- Schede personaggio e modello di scheda compito robotico
- Matita
- Video dei movimenti del riccio

In primo piano:

- Comunicación lingüística (D12)

Obiettivi della lezione:

- comprensione del testo
- risoluzione dei problemi
- processo decisionale
- esprimere il movimento

Come compilare la scheda robotica?

Scegliere l'"attività" del robot e la sua complessità di programmazione in base alla scheda del compito del personaggio, all'obiettivo di sviluppo e al livello di programmazione più adatto alle capacità del bambino. Se necessario, possono essere compilate altre schede robotiche (per chiarimenti o per differenziazione).

Suggerimenti

Camminare

- Discutere su come vengono effettuati i movimenti
- Fate insieme alcuni movimenti per imitare un mouse
- Mostrare ai bambini modelli anatomici mobili
- Costruite una figura semplice con gambe, braccia o bocca mobili con i blocchi ArTeC.
- **Parlare**
- Imitare i movimenti della bocca in modo che sembrino reali.
- Raccogliere idee su come il linguaggio possa essere rappresentato da parti di robot.

Corpo
 Bocca
 Camminare



Argomenti correlati nell'angolo tecnico

- Programmazione del motore CC (2.a, 2.b)
- Programmazione del servomotore
 - Spostamento di elementi montati su un servomotore ad un determinato angolo (3.a)
 - Programmazione del movimento ondulatorio (3.b)
- Test e programmazione del sensore tattile
 - Avvio e arresto dei motori CC premendo lo stesso o altri pulsanti o sensori tattili (4.b, 4.c)
- Utilizzo del cicalino (6.a)
- Utilizzo del fotoriflettore IR
 - Test del fotoriflettore IR (7.a)
 - Rilevamento degli ostacoli (7.b)
 - Evitare gli ostacoli, (7.c,d)
 - Andare avanti fino a trovare la linea nera (7.e)

Un Comic Mouse è un dispositivo di movimento, o un robot programmato. Gli altri personaggi possono essere spostati con degli assi.

PROG1

Il mouse Comic avanza verso il mouse Navigator. Anche il topo Navigator si avvicina e annusa il formaggio. Cercano di fare conversazione.

PROG2

Il mouse Comic si muove in modo casuale, mentre il mouse Navigator è controllato dal telecomando.

PROG3

Il Comic Mouse si muove in un labirinto. Il Sailor Mouse è controllato da un accelerometro e da un sensore tattile.

PROG4

IL TOPO DEI FUMETTI

IL TOPO CHE ESCE DAL FUMETTO (T1)

S10
T1
D12
L3-4
P5

Idee per robot con diversi livelli di programmazione

Un Comic Mouse è un dispositivo di movimento, o un robot programmato. Gli altri personaggi possono essere spostati con degli assi.

PROG1

Il mouse Comic avanza verso il mouse Navigator. Anche il Topo Navigatore si avvicina e annusa il formaggio. Cercano di fare conversazione.

PROG2

Il mouse Comic si muove in modo casuale, mentre il mouse Navigator è controllato dal telecomando.

PROG3

Il Comic Mouse si muove in un labirinto. Il Sailor Mouse è controllato da un accelerometro e da un sensore tattile.

PROG4



Il topo che esce dal fumetto

P1 Burattineria

a.) Costruire il mouse a fumetti

- Il motore CC è alimentato direttamente dalle batterie
- Il Topo Comico si avvicina al Topo Marinaio e ai topolini.

b.) Mouse a fumetti montato sul carrello del robot

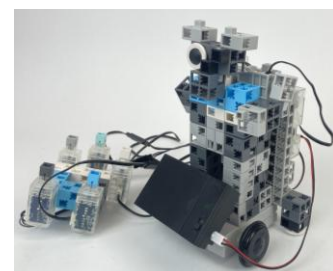
- Il programma si avvia automaticamente all'accensione e avanza per 5 secondi fino al topo navigatore e al gruppo di topolini.

P2 Mouse a fumetti e Mouse navigatore parlanti

- Costruire il mouse a fumetti come in P1 b).
- Sono collegati 2 sensori tattili e 1 cicalino
- Quando si preme un sensore a sfioramento, questo si avvia e quando si preme l'altro sensore a sfioramento, si ferma e il cicalino montato su di esso emette un tono acuto.
- Costruite il robot topo Navigatore.
- Sono collegati 1 sensore tattile, 1 servomotore e 1 cicalino.
- Il programma si avvia automaticamente all'accensione del robot.
- Il robot si muove in avanti, si ferma quando viene premuto il sensore touch e il servomotore solleva la testa, mentre il cicalino emette un suono basso.

P3 Il topo comico e il topo marinaio si incontrano

- Costruire il mouse a fumetti, come in P2, con 1 fotoriflettore IR collegato.
- Il Fumetto si muove in avanti con cambi di direzione casuali.
- Quando il fotoriflettore IR rileva il mouse Navigator, si ferma e il cicalino emette un suono acuto.
- Costruiamo il robot Sailor Mouse, come in P2, a cui colleghiamo una console di controllo remoto a 5 pulsanti.
- Il mouse Navigator può essere controllato con 4 sensori tattili, quindi lo guidiamo davanti al mouse Comic.
- Premendo il 5° pulsante, il servomotore nel collo del mouse Navigator muove la testa del robot verso l'alto e verso il basso, mentre il cicalino emette un suono profondo.



P4 Il topo del fumetto cerca la strada

- Costruiamo il mouse a fumetti, come in P2, collegando 3 fotoriflettori IR, 1 buzzer e 1 sensore tattile, e montando un servomotore nel collo.
- Il Comic Mouse rileva ed evita gli ostacoli grazie a 1-1 fotoriflettori IR posti ai lati del mouse.
- Quando il terzo fotoriflettore IR, montato davanti, rileva un ostacolo, si ferma.
- Quando il sensore tattile viene premuto, un servomotore incorporato nel collo muove la testa a destra e a sinistra e attiva il cicalino con un suono acuto.
- Costruire il robot Navigator Mouse, come in P2, con un accelerometro e un sensore tattile.
- Il mouse Navigator può essere controllato con un accelerometro, in modo da poterlo guidare verso il mouse a fumetti e premere il suo pulsante.
- Quando si preme il pulsante del mouse Navigator, il servomotore montato nel collo del mouse muove la testa verso l'alto e verso il basso e il cicalino emette un suono basso.