

ALICE NEL PAESE DELLE MERAVIGLIE CONSIGLI DI UN BRUCO (T3)

S9
T3
D9
L1 P3

Focus su:

•Creatività, Sviluppo del talento (D9)



Compito1: Sapete cosa significa "in scala"? Disegnate un'Alice gigante partendo da una griglia piccola!

Gli studenti disegnano un'Alice gigante a partire da una piccola griglia! Dovranno calcolarla e poi disegnarla.

Ogni soluzione è buona!

È possibile utilizzare qualsiasi tipo di utensile e materiale!

È possibile utilizzare le idee e l'elenco dei materiali dal Bazar delle idee, utilizzare le proprie idee o lasciare che i bambini risolvano il problema utilizzando la loro creatività.



Bazar delle idee - alcune idee:

- Utilizzo di modelli e griglie
 - Utilizzo di colori e griglie di diverse dimensioni.
- Per i dettagli delle diverse soluzioni, consultate le schede delle idee!**

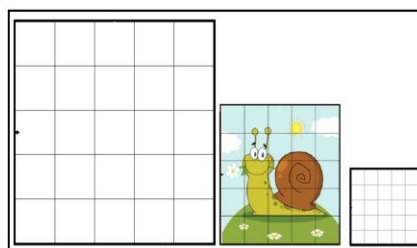
Campi di sviluppo:

In primo piano:

- Orientamento spaziale
- Pensiero computazionale
- Attenzione

Inoltre:

- Concentrazione delle materie - Disegno, IT
- Creatività



Compito2: Creare un'animazione!

Gli studenti creano un Flipbook animato con i personaggi da modelli cartacei o lo creano online! Oppure creano un taumatropio con i modelli. Dovranno disegnare e tagliare i loro progetti!

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.

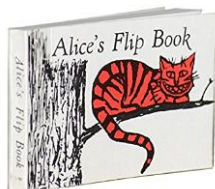
Bazar delle idee - alcune idee:

- Creare un flipbook animato da modelli con i personaggi.
- Creare un flipbook animato con i personaggi online utilizzando piskelapp.
- Utilizzando i modelli di Thaumatrope.
- Usare colori e materiali diversi per creare un taumatropio
- Create sfide con disegni diversi e ruotateli rapidamente!

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

Come gestire la produzione:

Riporre gli oggetti in un armadio, per proteggerli dalle cadute. Applicare un'etichetta con il nome del gruppo!



Campi di sviluppo:

In primo piano:

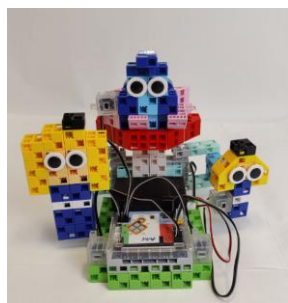
- Orientamento spaziale
- Capacità motorie fini
- Creatività

Inoltre:

- Abilità di vita
- Concentrazione delle materie - Disegno, IT
- Sviluppo dei talenti

ALICE NEL PAESE DELLE MERAVIGLIE CONSIGLI DI UN BRUCO (T3)

S9
T3
D9
L2 P3



Focus su:

- Creatività, Sviluppo del talento (D9)

Obiettivi della lezione:

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



Il Bruco e Alice si guardarono per qualche tempo in silenzio, prima che il Bruco si togliesse il narghilè dalla bocca e le chiedesse: "Chi sei? Alice rispose che non lo sapeva perché quel giorno era cambiata tante volte e gli disse che non riusciva più a ricordare le cose come prima, così il Bruco le chiese di ripetere "Sei vecchio, papà William", cosa che lei ripeté con molti errori.

Alice voleva crescere di nuovo, così il Bruco disse: "Un lato del fungo ti farà diventare più alta e l'altro più bassa". Alice guardò il fungo cercando di capire quali fossero i due lati. Alla fine, però, Alice assaggiò una parte che la fece rimpicciolire fino a farle toccare la testa con i piedi. Mangiò rapidamente l'altra parte, che la fa crescere fino a quando la testa e il collo si alzano sopra le cime degli alberi.

A causa del suo lungo collo, un piccione la scambia per un serpente in cerca delle sue uova. Alice riesce a convincerlo che è solo una bambina e mangia ancora dal fungo fino a ridursi alle sue dimensioni normali. Camminando, raggiunse un luogo aperto nel bosco con una casetta. Poiché era troppo grande per entrare, mangiò dal fungo per tornare alle dimensioni giuste.

Caratteristiche principali e interazioni dei personaggi

Carattere	Caratteristiche	Interazioni
Bruco	Cammina, parla, discute, narghilè	Litiga con la piccola Alice Litiga con Big Alice
La piccola Alice	Si nasconde, appare, parla, mangia un fungo	Si nasconde e appare Litiga con il bruco
Grande Alice	Si nasconde, appare, parla, mangia un fungo	Si nasconde e appare Litiga con il bruco

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

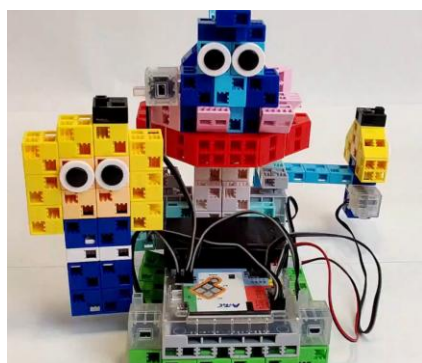
Gli studenti possono utilizzare più pezzi di ogni parte della scheda del Personaggio se necessario!

Bruco, Alice grande,
Alice piccola

Nascondere
Apparire
Parlare
Discutere
Camminare

Fungo
narghilè

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



	Your name _____
Build	_____
	Your name _____
Be attentive, your robot should be able to:	_____
	Your name _____
There also should be:	_____
	Your name _____
Think over:	_____

ALICE NEL PAESE DELLE MERAVIGLIE CONSIGLI DI UN BRUCO (T3)

S9
T3
D9
L3-L4
P4

Materiali suggeriti

- Blocchi ArTeC (almeno il set da 112 pezzi) e set di robotica ArTeC (1 scheda madre Studuino, 1 motore DC, 4 servomotori, 2 fotoriflettori IR, 2 sensori touch, 1 LED, 1 buzzer)
- Bozza di mappa mentale o grafico, Storyline
- Schede personaggio e modello di scheda compito robotico
- Matita

Focus su:

- Comprensione del testo (D1)

Obiettivi della lezione:

- abilità motorie fini,
- risoluzione dei problemi,
- processo decisionale
- abilità di vita



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

- Sollevare discussioni sull'opportunità di seguire il consiglio di un estraneo.
- Perché ci sono consigli buoni e cattivi?
- Discutere i metodi per rimpicciolire le cose e per farle crescere.
- Costruire semplici figure con i blocchi ArTeC.

Grande Alice
La piccola Alice
Bruco



Robotic task card

Your name _____

Build a robot that can move it's _____

Use actuators and sensors for building:

"Senses" are green
"Actions" are blue
Choose the needed parts!
(Check the boxes)

Build and program so that the robot _____

Use the To _____

Corner for robot's helping materials!

Argomenti correlati nell'angolo tecnico

- Programmazione del motore CC
 - Impostazione della potenza, direzione (2.a, 2.b)
 - Movimenti casuali (2.f)
- Programmazione del servomotore (3.a, 3.b, 3.c)
- LED (5.a, 5.b)
- Cicalino (6.a, 6.b)
- Fotorelettore IR (7.a, 7.b, 7.d, 7.e)
- Utilizzo di variabili (11.a, 11.b, 11.c)

Alice grande e Alice piccola si nascondono e appaiono

PROG1

Entrambe le Alici si nascondono, poi la piccola Alice o la grande Alice appaiono o scompaiono premendo il sensore tattile.

PROG2

Il bruco si gira a caso verso destra o verso sinistra. Questo determina il formato di Alice che viene portato avanti...

PROG3

Contemporaneamente e ad Alice, una parte piccola o grande del cappello del fungo cadrà. Anche il bruco si inclina nella direzione giusta.

PROG4

ALICE NEL PAESE DELLE MERAVIGLIE CONSIGLI DI UN BRUCO (T3)

S9
T3
D9
L3-L4
P5

Idee per robot con diversi livelli di programmazione

Alice grande e Alice piccola si nascondono e appaiono

PROG1

Entrambe le Alici si nascondono, poi la piccola Alice o la grande Alice appaiono o scompaiono premendo il sensore tattile.

PROG2

Il bruco si gira a caso verso destra o verso sinistra. Questo determina quale dimensione Alice viene anticipata.

PROG3

Contemporaneamente ad Alice, una parte piccola o grande del cappello del fungo cadrà. Anche il bruco si inclina nella direzione giusta.

PROG4



Il bruco

P1 Alice cambia dimensione

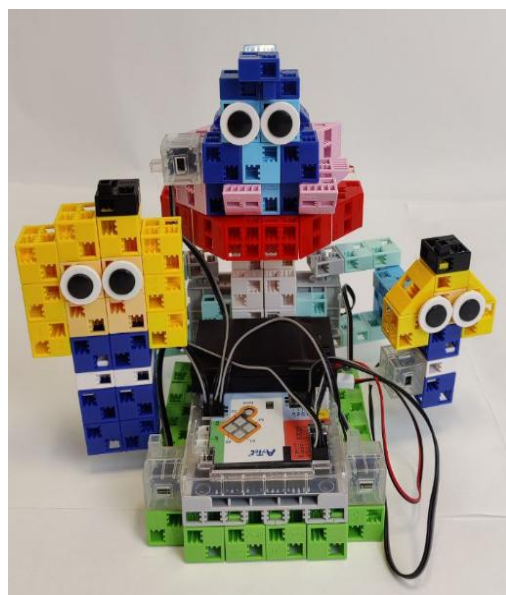
- Costruite il bruco, la grande Alice e la piccola Alice.
- Costruire il fungo, il bruco, la piccola e la grande Alice
- Il bruco ruota su un asse posto sul cappello del fungo.
- a.) Costruire una costruzione meccanica
 - Sotto il cappello del fungo, i due Alici di dimensioni diverse possono essere spostati in avanti o indietro per mezzo di un meccanismo assiale.
 - Ovunque il bruco si giri, Alice viene spinta in avanti.
- b.) Costruire una struttura programmabile: utilizzando 1 basamento e 1 motore CC.
 - Sul gambo del fungo, 1 motore a corrente continua muove le Alice, in modo da far avanzare l'Alice più piccola o quella più grande.
 - Il programma del robot si avvia automaticamente.

P2 Alice cambia dimensione con il controllo

- P2
- Costruire il fungo, il bruco, la piccola e la grande Alice, come in P1.
- Le due figure di Alice, di dimensioni diverse, sono montate sul gambo del fungo e sono collegate a 1-1 servomotori su ciascun lato.
- All'inizio, sia la Grande che la Piccola Alice saranno in fondo, fingendo di nascondersi.
- Le due figure sono controllate e spostate in avanti e indietro dal sensore 1-1 Touch.
- Il cambio di dimensione è indicato dal lampeggiamento di 1 LED bianco.
- Il bruco può essere ruotato sull'asse in direzione di Alice e spostato in avanti.

P3 Alice, il bruco e la colomba

- Costruire le figure del fungo e di Alice come in P2 (2 servomotori, 2 sensori tattili).
- 1 servomotore è incorporato nel cappello a fungo e fa ruotare il bruco sulla parte superiore del cappello.
- Montare un fotoriflettore IR sulla parte anteriore del robot. Se rileva la presenza del piccione, il bruco ruota casualmente a destra o a sinistra sopra il fungo.
- Il LED montato sul Caterpillar lampeggia dopo la svolta e dopo il ritorno.
- Ovunque si giri il bruco, premendo il sensore tattile associato a quell'Alice si sposterà la figura di Alice di quella dimensione in avanti e poi indietro.



• P4 Fungo in espansione

- Le due figure di Alice sono montate su entrambi i lati del gambo del fungo con un servomotore 1-1, simile a quello di P3.
- Il cappello a fungo è inoltre dotato di 1-1 servomotore, che muove due pezzi di cappello di dimensioni diverse.
- Il bruco è incastrato tra le due calotte verso il basso per consentirgli di inclinarsi liberamente a destra o a sinistra.
- Quando il piccione viene posizionato davanti a uno dei 2 fotoriflettori IR posti davanti al fungo, il servomotore muove l'Alice associata a quel lato avanti e indietro, mentre la calotta associata a quel lato si inclina, sempre tramite un servomotore.
- Il bruco si inclina sempre nella direzione in cui il cappello è piegato. Quando il robot torna alla sua posizione di partenza, il cicalino suona.

ALICE NEL PAESE DELLE MERAVIGLIE

CONSIGLI DI UN BRUCO (T3)

S9
T3
D10
L1 P3

Focus su:

•Creatividad (D10)



Compito1: Sapete cosa significa "in scala"?

Disegnate un'Alice gigante partendo da una griglia piccola!

Gli studenti disegnano un'Alice gigante a partire da una piccola griglia! Dovranno calcolarla e poi disegnarla.

Ogni soluzione è buona!

È possibile utilizzare qualsiasi tipo di utensile e materiale!

È possibile utilizzare le idee e l'elenco dei materiali dal Bazar delle idee, utilizzare le proprie idee o lasciare che i bambini risolvano il problema utilizzando la loro creatività.



Bazar delle idee - alcune idee:

- Utilizzo di modelli e griglie
- Utilizzo di colori e griglie di diverse dimensioni.

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

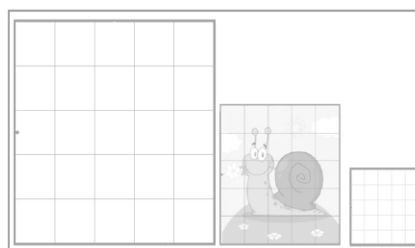
Campi di sviluppo:

In primo piano:

- Orientamento spaziale
- Pensiero computazionale
- Attenzione

Inoltre:

- Concentrazione delle materie - Disegno, IT
- Creatività



Compito2: Creare un'animazione!

Gli studenti creano un Flipbook animato con i personaggi da modelli cartacei o lo creano online! Oppure creano un taumatropio con i modelli. Dovranno disegnare e tagliare i loro progetti!

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.

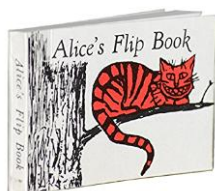
Bazar delle idee - alcune idee:

- Creare un flipbook animato da modelli con i personaggi.
- Creare un flipbook animato con i personaggi online utilizzando piskelapp.
- Utilizzando i modelli di Thaumatrope.
- Usare colori e materiali diversi per creare un taumatropio
- Create sfide con disegni diversi e ruotateli rapidamente!

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

Come gestire la produzione:

Riporre gli oggetti in un armadio, per proteggerli dalle cadute. Applicare un'etichetta con il nome del gruppo!



Campi di sviluppo:

In primo piano:

- Orientamento spaziale
- Capacità motorie fini
- Creatività

Inoltre:

- Abilità di vita
- Concentrazione delle materie - Disegno, IT
- Sviluppo dei talenti

ALICE NEL PAESE DELLE MERAVIGLIE

CONSIGLI DI UN BRUCO (T3)

S9
T3
D10
L1 P4

Focus su:

•Creatividad (D10)



Compito3: Come appaiono i personaggi e le scene della storia?!

Gli studenti creano i personaggi della storia o gli elementi del paesaggio.

Ogni soluzione è buona!

È possibile utilizzare qualsiasi tipo di utensile e materiale!

Potete usare le idee e l'elenco dei materiali del Bazar delle idee, usare le vostre idee o lasciare che i bambini risolvano il problema usando 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

Inoltre:

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

Compito4: Giocate con le biglie!

Gli studenti progettano e costruiscono il proprio percorso o labirinto di biglie.

Creano un proprio regolamento e giocano insieme, oppure insegnano le regole ai compagni di classe e organizzano un campionato.

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 una pista di marmo con blocchi ArTeC
- Costruire una pista di marmo con materiali riciclati
- Costruire un labirinto con cartone, cannuce, matite, materiali riciclati, ecc.
- Far convergere le biglie inclinando un enorme labirinto

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

Campi di sviluppo:

In primo piano:

- Orientamento spaziale
- Capacità motorie fini
- Competenze sociali

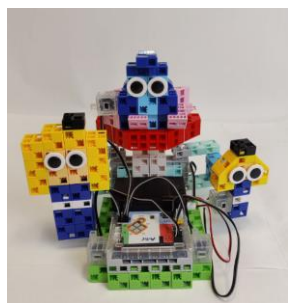
Inoltre:

- Concentrazione dell'attenzione
- Concentrazione per materia - Fisica



ALICE NEL PAESE DELLE MERAVIGLIE CONSIGLI DI UN BRUCO (T3)

S9
T3
D10
L2 P3



Focus su:

- Creatividad (D10)

Obiettivi della lezione:

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



Il Bruco e Alice si guardarono per qualche tempo in silenzio, prima che il Bruco si togliesse il narghilè dalla bocca e le chiedesse: "Chi sei? Alice rispose che non lo sapeva perché quel giorno era cambiata tante volte e gli disse che non riusciva più a ricordare le cose come prima, così il Bruco le chiese di ripetere "Sei vecchio, papà William", cosa che lei ripeté con molti errori.

Alice voleva crescere di nuovo, così il Bruco disse: "Un lato del fungo ti farà diventare più alta e l'altro più bassa". Alice guardò il fungo cercando di capire quali fossero i due lati. Alla fine, però, Alice assaggiò una parte che la fece rimpicciolire fino a farle toccare la testa con i piedi. Mangiò rapidamente l'altra parte, che la fa crescere fino a quando la testa e il collo si alzano sopra le cime degli alberi.

A causa del suo lungo collo, un piccione la scambia per un serpente in cerca delle sue uova. Alice riesce a convincerlo che è solo una bambina e mangia ancora dal fungo fino a ridursi alle sue dimensioni normali. Camminando, raggiunse un luogo aperto nel bosco con una casetta. Poiché era troppo grande per entrare, mangiò dal fungo per tornare alle dimensioni giuste.

Caratteristiche principali e interazioni dei personaggi

Carattere	Caratteristiche	Interazioni
Bruco	Cammina, parla, discute, narghilè	Litiga con la piccola Alice Litiga con Big Alice
La piccola Alice	Si nasconde, appare, parla, mangia un fungo	Si nasconde e appare Litiga con il bruco
Grande Alice	Si nasconde, appare, parla, mangia un fungo	Si nasconde e appare Litiga con il bruco

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

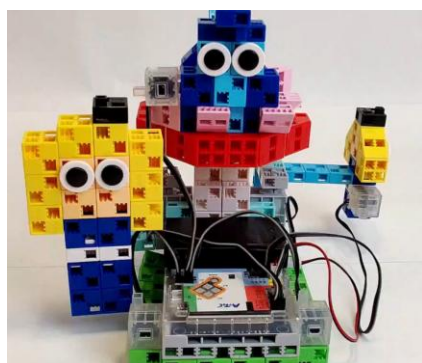
Gli studenti possono utilizzare più pezzi di ogni parte della scheda del Personaggio se necessario!

Bruco, Alice grande,
Alice piccola

Nascondere
Apparire
Parlare
Discutere
Camminare

Fungo
narghilè

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



	Your name _____
Build	_____
	Your name _____
Be attentive, your robot should be able to:	_____
	Your name _____
There also should be:	_____
	Your name _____
Think over:	_____

ALICE NEL PAESE DELLE MERAVIGLIE

CONSIGLI DI UN BRUCO (T3)

S9
T3
D10
L3-L4
P4

Materiali suggeriti

- Blocchi ArTeC (almeno il set da 112 pezzi) e set di robotica ArTeC (1 scheda madre Studuino, 1 motore DC, 4 servomotori, 2 fotoriflettori IR, 2 sensori touch, 1 LED, 1 buzzer)
- Bozza di mappa mentale o grafico, Storyline
- Schede personaggio e modello di scheda compito robotico
- Matita

Focus su:

- Creatividad (D10)

Obiettivi della lezione:

- abilità motorie fini,
- risoluzione dei problemi,
- processo decisionale
- abilità di vita



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

- Sollevare discussioni sull'opportunità di seguire il consiglio di un estraneo.
- Perché ci sono consigli buoni e cattivi?
- Discutere i metodi per rimpicciolire le cose e per farle crescere.
- Costruire semplici figure con i blocchi ArTeC.

Grande Alice
La piccola Alice
Bruco



Argomenti correlati nell'angolo tecnico

- Programmazione del motore CC
 - Impostazione della potenza, direzione (2.a, 2.b)
 - Movimenti casuali (2.f)
- Programmazione del servomotore (3.a, 3.b, 3.c)
- LED (5.a, 5.b)
- Cicalino (6.a, 6.b)
- Fotorelettore IR (7.a, 7.b, 7.d, 7.e)
- Utilizzo di variabili (11.a, 11.b, 11.c)

Alice grande e Alice piccola si nascondono e appaiono

PROG1

Entrambe le Alici si nascondono, poi la piccola Alice o la grande Alice appaiono o scompaiono premendo il sensore tattile.

PROG2

Il bruco si gira a caso verso destra o verso sinistra. Questo determina il formato di Alice che viene portato avanti...

PROG3

Contemporaneamente e ad Alice, una parte piccola o grande del cappello del fungo cadrà. Anche il bruco si inclina nella direzione giusta.

PROG4

ALICE NEL PAESE DELLE MERAVIGLIE CONSIGLI DI UN BRUCO (T3)

S9
T3
D10
L3-L4
P5

Idee per robot con diversi livelli di programmazione

Alice grande e Alice
piccola si nascondono
e appaiono

PROG1

Entrambe le Alici si
nascondono, poi la
piccola Alice o la grande
Alice appaiono o
scompaiono premendo
il sensore tattile.

PROG2

Il bruco si gira a caso
verso destra o verso
sinistra.
Questo determina
quale dimensione
Alice viene anticipata.

PROG3

Contemporaneamente
ad Alice, una parte
piccola o grande del
cappello del fungo
cadrà. Anche il bruco si
inclina nella direzione
giusta.

PROG4



Il bruco

P1 Alice cambia dimensione

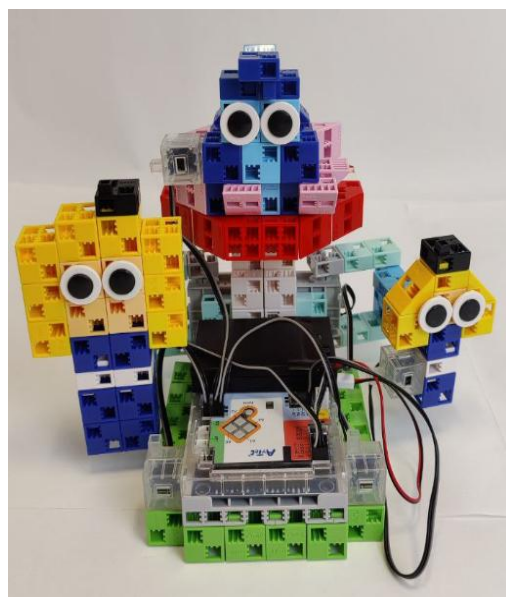
- Costruite il bruco, la grande Alice e la piccola Alice.
- Costruire il fungo, il bruco, la piccola e la grande Alice
- Il bruco ruota su un asse posto sul cappello del fungo.
- a.) Costruire una costruzione meccanica
 - Sotto il cappello del fungo, i due Alici di dimensioni diverse possono essere spostati in avanti o indietro per mezzo di un meccanismo assiale.
 - Ovunque il bruco si giri, Alice viene spinta in avanti.
- b.) Costruire una struttura programmabile: utilizzando 1 basamento e 1 motore CC.
 - Sul gambo del fungo, 1 motore a corrente continua muove le Alice, in modo da far avanzare l'Alice più piccola o quella più grande.
 - Il programma del robot si avvia automaticamente.

P2 Alice cambia dimensione con il controllo

- P2
- Costruire il fungo, il bruco, la piccola e la grande Alice, come in P1.
- Le due figure di Alice, di dimensioni diverse, sono montate sul gambo del fungo e sono collegate a 1-1 servomotori su ciascun lato.
- All'inizio, sia la Grande che la Piccola Alice saranno in fondo, fingendo di nascondersi.
- Le due figure sono controllate e spostate in avanti e indietro dal sensore 1-1 Touch.
- Il cambio di dimensione è indicato dal lampeggiamento di 1 LED bianco.
- Il bruco può essere ruotato sull'asse in direzione di Alice e spostato in avanti.

P3 Alice, il bruco e la colomba

- Costruire le figure del fungo e di Alice come in P2 (2 servomotori, 2 sensori tattili).
- 1 servomotore è incorporato nel cappello a fungo e fa ruotare il bruco sulla parte superiore del cappello.
- Montare un fotoriflettore IR sulla parte anteriore del robot. Se rileva la presenza del piccione, il bruco ruota casualmente a destra o a sinistra sopra il fungo.
- Il LED montato sul Caterpillar lampeggia dopo la svolta e dopo il ritorno.
- Ovunque si giri il bruco, premendo il sensore tattile associato a quell'Alice si sposterà la figura di Alice di quella dimensione in avanti e poi indietro.



• P4 Fungo in espansione

- Le due figure di Alice sono montate su entrambi i lati del gambo del fungo con un servomotore 1-1, simile a quello di P3.
- Il cappello a fungo è inoltre dotato di 1-1 servomotore, che muove due pezzi di cappello di dimensioni diverse.
- Il bruco è incastrato tra le due calotte verso il basso per consentirgli di inclinarsi liberamente a destra o a sinistra.
- Quando il piccione viene posizionato davanti a uno dei 2 fotoriflettori IR posti davanti al fungo, il servomotore muove l'Alice associata a quel lato avanti e indietro, mentre la calotta associata a quel lato si inclina, sempre tramite un servomotore.
- Il bruco si inclina sempre nella direzione in cui il cappello è piegato. Quando il robot torna alla sua posizione di partenza, il cicalino suona.