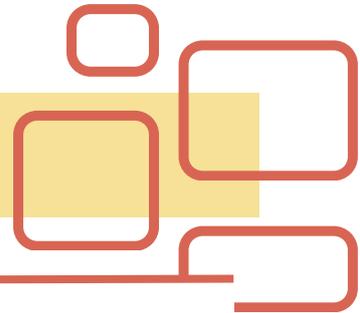




STEAMERS

# LESSON PLAN



BEEBOT Daily Routines  
Facciamo un grande programma!

Riassunto			
<b>Data</b>	xxx	<b>Durata totale</b>	3h- 3h30
<b>Materia</b>	Lo studente imparerà a realizzare un programma più avanzato per il robot Bee-Bot. Utilizzo delle routine quotidiane		
<b>Età e anno scolastico</b>	4- 5 anni		
<b>Argomento principale</b>	Lo studente imparerà gradualmente a creare programmi più complessi. Il robot Bee-bot eseguirà le attività che gli studenti svolgono ogni giorno.		
<b>Sottoconcetti o concetti chiave</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Scopri i robot programmabili</li> <li>• Risoluzione dei problemi</li> <li>• Esprimere algoritmi utilizzando un linguaggio simbolico (freccie)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apprendimento cooperativo</li> <li>• Introduzione alla robotica educativa</li> </ul>	

## Obiettivi di apprendimento

- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lavorare in modo cooperativo per raggiungere un obiettivo</li> <li>• Scomponi un "problema" più grande in parti più piccole per risolverlo più facilmente.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Per eseguire un programma complesso per il robot Bee-Bot</li> <li>• L'ordine delle istruzioni/passaggi in un programma è importante.</li> </ul> |
|--|--|

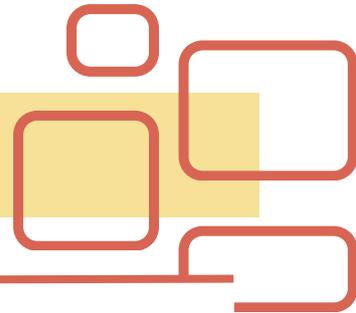
## Materiale necessario

- |  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guida per l'utente di Bee-Bot</li> <li>• Un robot Beebot per gruppo</li> <li>• Una scheda Beebot per gruppo</li> <li>• Un set di flashcard di routine per gruppo</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Un set di schede di comando Bee-Bot per gruppo</li> <li>• forbici</li> <li>• nastro adesivo</li> </ul> |
|--|---|



STEAMERS

# PIANO DI LEZIONE



Routine giornaliere BEEBOT Facciamo un programma ampio!

Riepilogo			
<b>Data</b>	xxx	<b>Durata totale</b>	60 minuti
<b>Soggetto</b>	Abitudini giornaliere		
<b>Gruppo di anni o livello scolastico</b>	4-5 anni		
<b>Argomento principale</b>	Comprendere e organizzare le routine quotidiane		
<b>Argomenti secondari o Concetti chiave</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Gestione del tempo</li><li>• sequenziamento</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• comprendere le attività quotidiane</li></ul>	

## obiettivi formativi

- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Identificare routine e attività quotidiane comuni.</li><li>• Sequenza e organizzazione delle attività in una routine quotidiana.</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Sviluppare la comprensione del concetto di gestione del tempo.</li></ul> |
|--|--|

## Materiale necessario

- |   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Cartoline illustrate o immagini che rappresentano attività quotidiane comuni (ad esempio, lavarsi i denti, fare colazione, vestirsi)</li><li>• Carta millimetrata grande o lavagna con pennarelli</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Orologio o timer</li></ul> |
|---|--|

## Schema della lezione

	<b>Durata</b>	<b>Guida</b>	<b>Osservazioni</b>
introduzione	10 minuti	Salutare gli studenti e discutere sulla routine quotidiana.	Salutare gli studenti e avviare una discussione sulla routine quotidiana è un modo efficace per iniziare la lezione con il coinvolgimento e la partecipazione degli studenti.
	15 minuti	Fai domande come: "Quali sono le cose che fai ogni giorno?" e "Perché è importante avere una routine?"	Fare domande come "Quali sono alcune cose che fai ogni giorno?" e "Perché è importante avere una routine?" promuove il pensiero critico e incoraggia gli studenti a riflettere sulle proprie abitudini ed esperienze.
	15-20 minuti	Spiega che oggi impareremo la routine quotidiana e come organizzare la nostra giornata.	Spiegare che la lezione si concentrerà sulla routine quotidiana e organizzare la giornata fornisce agli studenti uno scopo e un'aspettativa chiari, aiutandoli a comprendere la rilevanza e l'importanza dell'argomento.
Pre-attività	10-15 minuti	<p>Mostra agli studenti le cartoline illustrate o le immagini delle diverse attività quotidiane.</p> <p>Discuti ogni attività e chiedi agli studenti di identificare quando tipicamente svolgono ciascuna attività (mattina, pomeriggio, sera, ecc.).</p> <p>Posiziona le carte sul foglio di carta o sulla lavagna in ordine</p>	Questa attività è un modo efficace per coinvolgere gli studenti nella discussione delle attività quotidiane e dei loro tempi tipici. Questa attività incoraggia gli studenti a pensare in modo critico alle proprie routine e ad espandere il proprio vocabolario relativo alle

	<b>Durata</b>	<b>Guida</b>	<b>Osservazioni</b>
Attività principale	10 minuti	<p>Spiega che è importante avere una sequenza o un ordine per le nostre attività quotidiane.</p> <p>Invita gli studenti ad aiutare a organizzare le cartoline illustrate nella sequenza corretta, a partire dal momento in cui si svegliano fino all'ora di andare a dormire.</p>	<p>Ciò pone le basi per organizzare le cartoline illustrate più avanti nella lezione e aiuta gli studenti a comprendere il flusso logico di una giornata tipo.</p>
	15 minuti	<p>Incoraggia gli studenti a discutere e condividere le loro idee nell'ordine corretto.</p> <p>Guida gli studenti a riorganizzare le carte nella sequenza corretta, sottolineando le attività mattutine, pomeridiane e serali.</p>	<p>Incoraggiare gli studenti a discutere e condividere le proprie idee nell'ordine corretto aiuta a favorire l'interazione in classe e l'apprendimento collaborativo. Ciò offre agli studenti l'opportunità di esprimere i propri pensieri, scambiare idee e imparare gli uni dagli altri, promuovendo una comprensione più profonda del sequenziamento e fornendo una piattaforma per una comunicazione efficace.</p>
Esercizio di valutazione	10-15 minuti	<p>Fornisci un foglio di lavoro o un foglio di attività con immagini delle attività quotidiane in una sequenza confusa.</p> <p>Chiedi agli studenti di disporre le immagini nell'ordine corretto, utilizzando la loro comprensione della sequenza.</p>	<p>Questa attività incoraggia gli studenti a pensare in modo critico e ad applicare la loro comprensione della routine quotidiana per riordinare le immagini.</p>

## Schema della lezione

	Durata	Guida	Osservazioni
Conclusioni e Raccomandazioni	10 minuti	<p>Rivedi i concetti principali trattati nella lezione su routine quotidiane, sequenziamento e gestione del tempo. Discuti sull'importanza di avere una routine quotidiana e su come aiuta a organizzare la nostra giornata. Incoraggia gli studenti a mettere in pratica le loro routine quotidiane a casa, utilizzando le competenze apprese.</p>	<p>Rivedere i concetti principali trattati nella lezione sulle routine quotidiane, sulle sequenze e sulla gestione del tempo è essenziale per rafforzare l'apprendimento e garantire la comprensione. Discutendo sull'importanza di avere una routine quotidiana, gli studenti sono in grado di collegare i concetti a situazioni di vita reale e capire come ciò aiuta a organizzare la loro giornata in modo efficace. Incoraggiare gli studenti a praticare la propria routine quotidiana a casa consente loro di applicare le competenze apprese durante la lezione, promuovendo l'indipendenza e le capacità di gestione del tempo al di fuori della classe. Ciò consente anche la personalizzazione e la personalizzazione delle routine in base alle preferenze e alle esigenze individuali.</p>

## Schema della lezione

	Durata	Guida	Osservazioni
riscaldamento	10 minuti	Coinvolgi gli studenti chiedendo loro come hanno programmato i loro Bee-Bot come hanno fatto nell'ultima lezione.	L'insegnante potrebbe voler invitare gli studenti a condividere la loro risposta con un partner, quindi invitare alcuni studenti a condividere la loro risposta con la classe.
	15 minuti	Ricordare agli studenti che abbiamo bisogno di un programma per comunicare con il robot (in questo caso utilizzando un linguaggio speciale basato sulle frecce).	L'insegnante può incoraggiare la classe chiedendo: possiamo comunicare con il robot usando la stessa lingua con cui parliamo tra di noi? Perché no? Come possiamo comunicare con i robot? Come si chiama questo "modo di comunicare" con le macchine?
	15-20 minuti	Spiega agli studenti che insegneranno al loro Bee-Bot ad apprendere le nostre routine quotidiane	Se l'insegnante lo ritiene necessario, rivedi le routine quotidiane
attività principale	10-15 minuti	Spiega alla classe che il robot Bee-Bot ci aiuterà a mostrare le nostre routine ai nostri compagni di classe. Progettare un programma passo dopo passo e trasmettere le istruzioni al robot.	L'insegnante può motivare gli studenti chiedendo. Vuoi che il robot ci mostri le nostre routine quotidiane?

## Schema della lezione

	Durata	Guida	Osservazioni
attività principale	5-10 minuti	<p><u>Attività guidate:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dividere la classe in gruppi di 4 studenti</li> <li>2. Ogni gruppo dovrebbe avere il seguente materiale: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tabellone con 16 attività quotidiane collocate in un quadrato 4x4</li> <li>- 1 serie di flashcard sulle routine quotidiane (1)</li> <li>- 1 set di carte Comando Bee-Bots</li> <li>- 1 robot Ape-bot</li> </ul> </li> </ol>	<p>Si consiglia di ritagliare il materiale per la lezione. In modo che gli studenti debbano solo creare la lavagna.</p> <p>(1) Ci sono diverse carte bianche. Gli studenti possono disegnare alcune attività per completare il set.</p>
	5-10 minuti	<p><u>Attività guidate:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Spiegare l'obiettivo del gioco agli studenti: il robot deve mostrare la sequenza delle attività che i membri del gruppo svolgono ogni giorno.</li> <li>4. Spiegare che eseguiremo la sequenza delle attività passo dopo passo. Inizieremo con quattro attività e ne aggiungeremo una alla volta</li> </ol>	<p>Far notare agli studenti che non esiste un'unica sequenza valida di attività. Ogni gruppo può selezionare le attività che ritiene opportune in base alla propria vita quotidiana (ad esempio alcuni ragazzi fanno colazione in pigiama e altri dopo essersi vestiti).</p>
	20-30 minuti	<p><u>Attività guidate:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5. Crea la lavagna con le routine quotidiane, nell'ordine concordato. Le routine dovranno essere posizionate in modo da formare un tabellone 4x4 (un esempio può essere quello proposto nel documento "Bee-bot Board").</li> </ol>	<p>L'insegnante può assegnare giorni, vacanze o fine settimana specifici a ciascun gruppo (in modo che le routine siano diverse). Gli studenti possono disegnare alcune attività sulle carte bianche per completare il set (facoltativo)</p>

## Struttura della lezione

	Durata	Piano	Note
attività principale	20-30 min	<p><u>Attività guidate:</u></p> <p>6. Una volta preparata la lavagna con le attività quotidiane in ordine. Spiega agli studenti che insegneremo al robot le prime quattro azioni.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gli studenti devono mettere in ordine le prime quattro attività (utilizzando le flashcard delle attività)</li> <li>- Gli studenti, svilupperanno l'algoritmo utilizzando le schede dei comandi. Eseguendo una sequenza di movimenti che il robot deve ripetere. (sempre a partire dalla "casella di partenza"). (1)</li> <li>- Controllare la sequenza all'interno del gruppo. (2)</li> <li>- Programmare il robot in modo che esegua la sequenza indicata sulle schede di comando.</li> <li>- Eseguire il programma per verificare che il robot visualizzi le quattro attività nello stesso ordine delle flashcard (3).</li> </ul>	<p>(1) L'insegnante può chiedere: Come possiamo "insegnare" al robot a visualizzare la sequenza delle attività alla lavagna? Dobbiamo scrivere un programma con i simboli appropriati e trasmetterlo al robot.</p> <p>(2) La sequenza dei movimenti deve essere convalidata da tutti i membri dei gruppi.</p> <p>(3) Se il robot non esegue l'azione desiderata, i membri del team lavoreranno insieme per trovare e risolvere il problema.</p>
	10 min	<p><u>Attività guidate:</u></p> <p>7a. Aggiungi la quinta attività alla sequenza. A tale scopo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aggiungi la quinta attività all'elenco delle routine quotidiane (flashcard di routine) (1)</li> <li>- Aggiunta dei comandi necessari all'algoritmo per includere la quinta attività nella sequenza (schede comandi) (2)</li> </ul>	<p>(1) Lo studente deve scegliere la quinta azione secondo l'ordine stabilito alla lavagna.</p> <p>(2) La sequenza dei movimenti deve essere convalidata da tutti i membri dei gruppi.</p>

## Lesson Outline

	Durata	Piano	Note
attività principale	5- 10 min	<p><u>Attività Guidate:</u> 7 ter. Controllare la sequenza all'interno del gruppo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Programmare la nuova attività nel robot</li> <li>- Eseguire il robot e controllare.</li> </ul>	Se il robot non esegue l'azione desiderata, i membri del team lavoreranno insieme per trovare e risolvere il problema.
	30 min	<p><u>Attività Guidate:</u> 8. Ripetere il passaggio precedente (7), fino a quando il robot non esegue correttamente tutte le attività quotidiane.</p>	Si consiglia di monitorare i gruppi per assicurarsi che tutti i membri partecipino a tutte le attività.
	10 min	<p><u>Attività Guidate:</u> 9. Per ogni gruppo, modificare l'ordine di due istruzioni (schede di comando). E chiedi agli studenti di riprogrammare il robot con la nuova sequenza. Eseguire il robot e verificare che non sia in grado di eseguire le sequenze nell'ordine corretto.</p>	Chiedi agli studenti: Il robot ha seguito la routine quotidiana mostrata nelle flashcard? Cosa abbiamo cambiato in quest'ultimo programma? Perché? L'ordine dei passaggi è importante per raggiungere l'obiettivo? Gli studenti devono rendersi conto che l'ordine delle istruzioni è determinante per il risultato finale.
valutazione	30-40 min	Ogni gruppo dovrebbe presentare al resto della classe il modo in cui il proprio robot svolge la sua routine quotidiana. Il docente supervisionerà la presentazione per valutare gli studenti.	L'insegnante dovrebbe incoraggiare la partecipazione di tutti i membri del gruppo. Al fine di valutare se tutti gli studenti hanno partecipato e raggiunto gli obiettivi proposti.

## Esercizi di valutazione

1. Lo studente è stato in grado di lavorare in modo cooperativo in gruppo per risolvere un problema:
  - Ha rispettato l'opinione e il suggerimento dell'altro
  - Si è assunto la responsabilità dei propri compiti
  - Ha partecipato attivamente durante la lezione
2. Gli studenti devono saper fare un programma complesso per il robot Bee-Bot
  - Identificare l'obiettivo e lavorare passo dopo passo per raggiungere la soluzione.
  - Progettare il programma originale per eseguire i movimenti
  - Aggiunta di funzioni aggiuntive alla sequenzaSapere come trasmettere i movimenti al robot.
3. Gli studenti devono conoscere l'ordine delle istruzioni/passaggi in un programma è importante. Quando l'insegnante cambia l'ordine di due istruzioni, gli studenti dovrebbero essere in grado di associare che il robot non ha eseguito correttamente la sequenza perché l'ordine dei passaggi è importante.
4. Gli studenti sono stati in grado di realizzare un programma complesso per il robot Bee-Bot. Scomporre il problema in parti più semplici

## Conclusioni e Raccomandazioni

- Prima di eseguire questa lezione, si consiglia di completare il piano della lezione precedente (Programmiamo il nostro primo robot Bee-bot)
- L'idea di questa lezione è quella di trasmettere agli studenti la curiosità per la robotica in modo facile e divertente.
- È importante che gli studenti perdano la paura di sbagliare. Durante questa lezione, possono imparare che commettere errori fa parte del processo.
- Se gli studenti hanno difficoltà a condividere le funzioni in modo autonomo, possono essere utilizzati i ruoli utilizzati nella lezione precedente.