

# BIODIVERSITA': LA MISSIONE DI SALVATAGGIO NELLA FORESTA AMAZZONICA

Mat e Coding educativo digitale

INIZIO

Task 1: RECOGNITION OF ANIMAL SOUNDS

Task 2: QUIZ ON ENVIRONMENTAL THREATS

Task 2: LIFE CYCLE OF A BUTTERFLY

Task 1: COMBINE BUTTERFLIES

Task 3: MATCH CARDS WITH INSECT NAMES

Task 1: CONTINENT-MATCHING

Task 2: WHAT DO ANIMALS EAT?

Task 3: PLANT LIFE CYCLE

Task 2: FISH LIFE CYCLE

Task 1: CLEAN THE WATER

Task 3: HOUSEHOLD WASTE

FINE

**Numero del progetto:**

2023-1-IT02-KA220-SCH-000157934

Finanziato dall'Unione europea. I punti di vista e le opinioni espresse sono tuttavia esclusivamente quelli degli autori e non riflettono necessariamente quelli dell'Unione europea o dell'Agenzia esecutiva per l'istruzione e la cultura (EACEA). Né l'Unione Europea né l'EACEA possono essere ritenute responsabili.

**Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International**



# ANALISI DEL CONTESTO



0

START

3



7/8 Y



## BIODIVERSITÀ: LA MISSIONE DI SALVATAGGIO NELLA FORESTA AMAZZONICA

### Impostazione del programma di insegnamento

Questo progetto si sviluppa in 4 incontri di circa 55 minuti ciascuno da completare in sequenza. Questo kit illustra le indicazioni pratiche per ogni attività e la relativa tempistica.

### Scenario

La Foresta Amazzonica, culla della vita e una delle regioni più biodiverse della Terra, sta affrontando una crisi senza precedenti. Dalla deforestazione dilagante al bracconaggio illegale e all'inquinamento delle acque, questo ecosistema insostituibile è sotto assedio. In risposta, è nato questo progetto, un'iniziativa educativa che unisce la magia della narrazione a lezioni critiche per la conservazione dell'ambiente. Attraverso gli occhi di due avventurieri, Blueparrot e Bluetoucan, questo progetto esplora la ricca biodiversità della flora e della fauna dell'Amazzonia, sensibilizzando allo stesso tempo sulle pressanti minacce che deve affrontare.

La storia inizia quando Blueparrot, un pappagallo blu del Portogallo, vola attraverso l'oceano per raggiungere il suo amico Bluetoucan nel cuore della foresta amazzonica. Insieme, intraprendono un'emozionante missione per esplorare le meraviglie della biodiversità, ma non possono farlo da soli: hanno bisogno dell'aiuto dei bambini. Nel corso del loro viaggio, Blueparrot e Bluetoucan assistono a il delicato equilibrio della vita nella foresta pluviale, dalle diverse diete degli animali all'essenziale processo di dispersione dei semi. Tuttavia, ben presto si rendono conto che la bellezza che stanno scoprendo è a rischio e devono agire in fretta.

In questa serie di lezioni in quattro parti, le avventure di Blueparrot e Bluetoucan serviranno a comprendere il fragile ecosistema dell'Amazzonia e l'importanza della sua salvaguardia. Con il loro esercito di "eroi selvaggi" (tra cui il Puma, l'Anaconda e la Rana degli alberi dagli occhi rossi) si mobilitano per combattere le forze della distruzione: i bracconieri illegali, la deforestazione e la contaminazione delle fonti d'acqua. Dalla lotta all'inquinamento dei fiumi al ripristino dell'equilibrio della vita acquatica, la loro missione è urgente e stimolante.

Questo progetto non solo approfondisce le meraviglie della biodiversità amazzonica, ma sottolinea anche la responsabilità collettiva di proteggerla. Seguendo Blueparrot e Bluetoucan nella loro ricerca, gli studenti impareranno come ogni specie, dagli insetti ai predatori supremi, svolga un ruolo critico nell'ecosistema. La storia serve a ricordare che la lotta per l'Amazzonia non è solo degli animali, ma anche nostra. Insieme, possiamo diventare i guardiani di questa vitale foresta pluviale e garantirne la sopravvivenza.

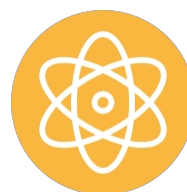
### Soggetti coinvolti



CIVICA



ARTE



SCIENZA



TECNOLOGIA

## Esigenze pedagogiche

Combinando la narrazione con l'educazione ambientale, questo progetto copre una vasta gamma di esigenze pedagogiche, tra cui

- Consapevolezza ambientale e sviluppo morale: I bambini imparano l'importanza etica della protezione degli ecosistemi e della fauna selvatica;
- Conoscenza scientifica: Concetti chiave come biodiversità, ecosistemi e conservazione vengono introdotti attraverso un'esplorazione coinvolgente di animali e piante;
- Pensiero critico: Gli studenti sono incoraggiati a pensare in modo critico e a proporre soluzioni alle sfide ambientali affrontate dai personaggi;
- Lavoro di squadra: La collaborazione degli animali sottolinea il valore del lavoro di squadra nella risoluzione dei problemi ambientali globali;
- Empatia e responsabilità: Il progetto promuove l'empatia per la fauna selvatica e il senso di responsabilità per la protezione dell'ambiente;
- Sviluppo del linguaggio: La narrazione di storie e le attività migliorano la lettura, il vocabolario e le capacità di comunicazione;
- Curiosità: L'avventura stimola la curiosità verso la natura e incoraggia ulteriori esplorazioni;
- Apprendimento pratico: Le attività interattive migliorano l'apprendimento e sviluppano abilità cognitive e di motricità fine.

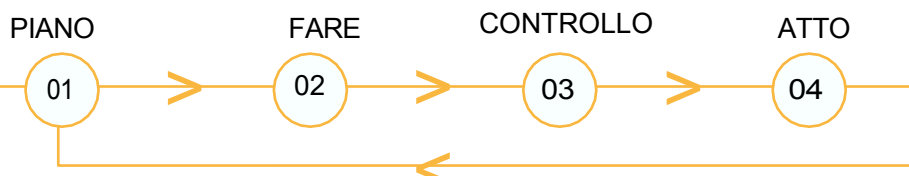
## Obiettivi pedagogici

Gli obiettivi pedagogici di questo progetto mirano a garantire che gli studenti non solo acquisiscano conoscenze, ma sviluppino anche capacità di vita critiche e una forte base etica per quanto riguarda le questioni ambientali. In dettaglio:

- Gli studenti saranno in grado di identificare le principali questioni ambientali che riguardano l'Amazzonia e di spiegare perché la biodiversità è importante per il pianeta;
- Gli studenti dimostreranno di comprendere la biodiversità, l'ecosistema, le catene alimentari e l'impatto dell'inquinamento attraverso il contesto della Foresta Amazzonica;
- Gli studenti applicheranno strategie di problem solving per proporre soluzioni alle sfide ambientali, come la deforestazione e l'inquinamento;
- Attraverso le attività di gruppo, gli studenti lavoreranno insieme, riflettendo la l'importanza del lavoro di squadra nella risoluzione dei problemi ambientali globali;
- Gli studenti esprimeranno empatia verso la natura, riconoscendo il loro ruolo di cittadini globali responsabili della conservazione dell'ambiente;
- Gli studenti completeranno attività pratiche, come giochi di abbinamento o progetti creativi, per rafforzare la loro comprensione della biodiversità degli insetti e del ripristino degli ecosistemi.

Il **CICLO DI DEMING (ciclo PDCA)** è un metodo per l'implementazione di

continua, testare le modifiche e risolvere i problemi.



01\_Pianificare e programmare le unità/attività didattiche.

02\_Svolgere le attività (unità didattiche; sessioni di formazione teorica; sessioni di formazione pratica/laboratorio).

03\_Controllo continuo che gli obiettivi siano stati raggiunti e che tutti gli studenti abbiano acquisito nuove competenze in modo omogeneo.

04\_Al termine di ogni sessione l'insegnante valuta il lavoro svolto, osserva e identifica le criticità e i modi per attuare azioni correttive per il futuro.

## Metodologia

# FLORA E FAUNA



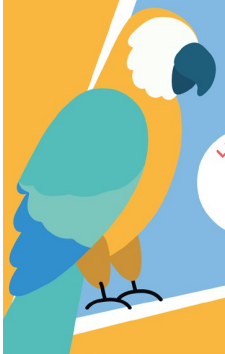
1

LEZIONE



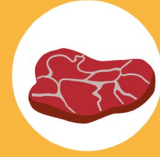
Questa sezione della mappa è dedicata alla prima lezione. A livello grafico presenta tutti gli elementi utili alla narrazione e alle attività connesse.

### Task 1: CONTINENT-MATCHING

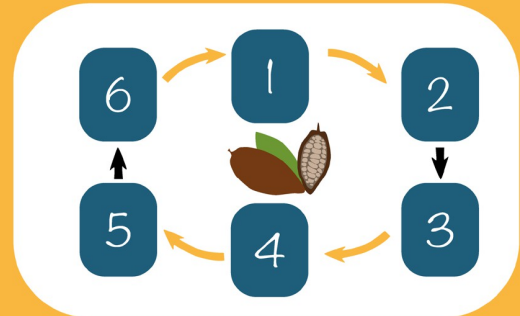


LESSON  
1

### Task 2: WHAT DO ANIMALS EAT?



### Task 3: PLANT LIFE CYCLE



## Obiettivi pedagogici

I seguenti obiettivi aiutano gli studenti a comprendere i concetti chiave della geografia, della biologia e dell'ecologia, collegandoli al contesto della Foresta Amazzonica e del suo ecosistema unico:

- Consapevolezza geografica: Gli studenti saranno in grado di distinguere tra i diversi continenti, identificando in particolare l'Europa e il Sud America, e di localizzare la Foresta Amazzonica su una mappa. Comprendranno inoltre le principali differenze geografiche e ambientali tra queste regioni;
- Comprendere le diete degli animali: Gli studenti impareranno a conoscere i diversi tipi di dieta degli animali (erbivori, carnivori, onnivori), con esempi specifici tratti dalla fauna amazzonica, per capire come queste diete contribuiscono all'equilibrio degli ecosistemi;
- Familiarità con i cicli vitali delle piante: Gli studenti esploreranno il ciclo vitale delle piante, concentrandosi su processi quali la dispersione dei semi, la germinazione, la crescita e la fioritura. Impareranno come queste fasi si svolgono a livello nazionale nella Foresta Amazzonica e la loro importanza nel sostenere la vita di piante e animali.

## Aspetti necessari

La storia e le sue attività richiedono:

- un educatore che parteciperà attivamente alla lezione;
- un display su cui proiettare la mappa durante e dopo la lettura della storia e per visualizzare i video proposti per alcune attività;
- un computer/tablet con cui i bambini possono svolgere parte delle attività e della programmazione su Scratch (un ambiente di programmazione gratuito, con un linguaggio di programmazione grafico).

## Metodologia

### ATTENZIONE:

Tempo di correzione

L'errore in STEAM è un momento fondamentale: tutti gli errori sono una lezione e da essi si può imparare e migliorare insieme. L'errore deve essere corretto in modo positivo senza alcuna penalizzazione (rimprovero, giudizio negativo, ecc.).

La correzione coinvolge il gruppo nella ricerca delle soluzioni migliori e nella spiegazione dei motivi (apprendimento cooperativo - intelligenza collettiva).

### **NARRAZIONE (FASE 1) - 5 min.**

L'educatore leggerà la storia. Durante la narrazione la mappa sarà proiettata su uno schermo e i bambini saranno incoraggiati a partecipare.

### **INTRODUZIONE/DISCUSSIONE - 10 min.**

L'educatore fornirà agli studenti informazioni sull'argomento che saranno utili nelle attività successive. Durante la spiegazione i bambini saranno coinvolti con domande coinvolgenti.

### **ATTIVITÀ 1 /Gioco di abbinamento - 10 min.**

La classe farà un gioco di abbinamento in cui dovrà posizionare il continente corrispondente nel punto giusto della mappa geografica vuota.

### **ATTIVITÀ 2 /Gioco di abbinamento - 10 min.**

I bambini faranno un altro gioco di abbinamento associando tre animali al loro cibo.

### **ATTIVITÀ 3 /PUNTI IN ORDINE - 20 min.**

I bambini faranno un gioco in cui dovranno rimettere nell'ordine corretto le carte relative al ciclo vitale delle piante.

### **CODIFICA DA ZERO (FASE 2) - PER TUTTA LA LEZIONE**

Durante la lezione i bambini faranno programmazione a blocchi su Scratch. Tutte le attività saranno guidate dall'educatore.



### Passo 1

L'educatore legge attentamente la storia ai bambini incoraggiandoli a partecipare.

Il pappagallo blu, un pappagallo blu del Portogallo, riceve una lettera dal suo amico bluetucano che vive in Amazzonia. Descrive la foresta amazzonica come piena di alberi imponenti, fiumi cristallini, una miriade di animali colorati e frutti esotici.

Blueparrot voleva vedere queste meraviglie con i suoi occhi e decise di attraversare l'oceano per visitare Bluetoucan e la sua foresta. Ma quando arriva in Amazzonia, trova una realtà molto diversa da quella descritta nella lettera...

### INTRODUZIONE

Dopo aver letto la storia, l'educatore fa una breve introduzione all'argomento presentando la prima sezione della mappa che servirà come sfondo digitale di Scratch.

L'insegnante fornirà agli studenti informazioni sul to- pic: brevi note sui continenti, sulla posizione geografica, sul tipo di area (foresta tropicale) e sulla biodiversità. La spiegazione sarà integrata da domande pertinenti che permetteranno ai bambini di esprimere le loro esperienze.

L'educatore introdurrà gli studenti ai concetti chiave fornendo una breve ma coinvolgente panoramica dei continenti, concentrandosi sull'Europa e sul Sud America e mettendo in evidenza la posizione geografica della Foresta Amazzonica. Utilizzando una mappa, l'educatore spiegherà la posizione dell'Amazzonia all'interno del Sud America e il suo ruolo di foresta pluviale tropicale più grande del mondo. La discussione sottolineerà la biodiversità unica di questa regione, esplorando la ricca varietà di specie presenti in Amazzonia e la loro importanza per gli ecosistemi globali. Gli studenti impareranno anche a conoscere i diversi tipi di dieta degli animali, con esempi specifici di uccelli e altri animali selvatici dell'Amazzonia, come erbivori, carnivori e onnivori. Per migliorare ulteriormente la comprensione e il coinvolgimento si possono utilizzare supporti visivi, come immagini o video da Internet, soprattutto per illustrare le diete degli animali o la diversità della flora e della fauna della foresta pluviale.

Questo approccio garantisce agli studenti non solo la comprensione delle informazioni geografiche e biologiche, ma anche la creazione di connessioni significative tra gli ecosistemi, il comportamento degli animali e la conservazione dell'ambiente.

### ATTIVITÀ 1 continente-immagine.

Qui la classe deve posizionare il continente corretto nel punto giusto della mappa.

L'educatore in questa fase si assicurerà che ogni bambino completi il gioco, spiegando nuovamente, se necessario, gli aspetti geografici del tema.

Gli studenti si cimentano in un'attività interattiva di abbinamento

in cui i ragazzi useranno Scratch per posizionare le carte dei continenti illustrati nella loro giusta posizione su una mappa geografica vuota. Questa attività pratica è stata pensata per rafforzare la comprensione della geografia, aiutandoli ad associare visivamente ogni continente alla sua corretta posizione sul globo. Il gioco, che è stato illustrato in modo creativo come parte della progettazione, incoraggerà gli studenti a lavorare insieme, promuovendo

collaborazione e approfondire la comprensione della geografia globale.

Collocando con precisione continenti come l'Europa e il Sud America, gli studenti comprenderanno meglio la relazione geografica tra le regioni, con particolare attenzione all'identificazione della posizione della Foresta Amazzonica all'interno del Sud America. Questo gioco divertente ed educativo favorisce la consapevolezza spaziale e l'alfabetizzazione geografica in modo visivamente stimolante e coinvolgente.

## ATTIVITÀ 2

Qui i bambini metteranno alla prova la loro intuizione e/o le loro conoscenze precedenti associando l'animale al suo cibo. Anche in questo caso l'educatore si assicurerà che ogni bambino porti a termine il gioco, fornendo le informazioni necessarie in caso di difficoltà.

Gli studenti parteciperanno a un avvincente gioco di abbinamento di immagini di cibo realizzato con Scratch, in cui dovranno selezionare gli alimenti appropriati da abbinare a specifici animali amazzonici: una scimmia, un anaconda e un bradipo. Ogni studente avrà il compito di identificare la dieta corretta per ogni animale, scegliendo da una serie di schede alimentari illustrate che fanno parte del progetto.

Questa attività pratica rafforza la comprensione da parte degli studenti delle diverse diete degli animali, come le abitudini erbivore, carnivore e onnivore, promuovendo al contempo il pensiero critico e la capacità di osservazione. Il gioco incoraggia la discussione sull'importanza delle scelte alimentari in un ecosistema e aiuta gli studenti a capire come la dieta influenzi il ruolo di un animale nella catena alimentare.

Abbinando il cibo corretto a ciascun animale, gli studenti acquisiranno una maggiore consapevolezza della biodiversità della Foresta Amazzonica, impegnandosi al contempo in un'esperienza divertente ed educativa.

## ATTIVITÀ 3

In questa attività, i bambini dovranno rimettere nell'ordine corretto le carte relative al ciclo vitale delle piante. L'educatore fornirà assistenza per il tè, se necessario.

Gli studenti si cimenteranno in un gioco interattivo con le carte del ciclo di vita delle piante su Scratch, dove dovranno disporre nell'ordine corretto alcune illustrazioni che raffigurano le fasi del ciclo di vita di una pianta. Le carte includeranno fasi chiave come il seme, la germinazione, la crescita, il fiore/foglia adulto e la dispersione dei semi. Lavorando individualmente o in piccoli gruppi, gli studenti collaboreranno alla corretta sequenza di queste fasi, rafforzando la loro comprensione di come le piante si sviluppano e contribuiscono all'ecosistema. Questa attività pratica, illustrata come parte del progetto, incoraggia il pensiero critico e rafforza la conoscenza della biologia dimostrando visivamente il processo continuo e interconnesso della crescita delle piante.

Completando il gioco, gli studenti impareranno anche l'importanza di ogni fase per la riproduzione delle piante e per l'equilibrio generale della biodiversità della Foresta Amazzonica.

L'attività fornisce un modo divertente e coinvolgente per visualizzare il ciclo di vita delle piante e il ruolo critico delle piante nel sostenere la vita all'interno dell'ecosistema.

## Passo 2

L'educatore aiuta i bambini a realizzare il codice di programmazione a blocchi su Scratch.

Durante questa lezione la classe guidata dall'educatore utilizzerà la programmazione a blocchi su Scratch seguendo i passaggi spiegati nel primo capitolo dell'opuscolo aggiuntivo dedicato chiamato **MAT3. Alfabetizzazione del codice per le lezioni.**

# BRACCONAGGIO E DEFORESTAZIONE



**2**  
LEZIONE



Questa sezione della mappa è dedicata alla seconda lezione.  
A livello grafico presenta tutti gli elementi utili alla narrazione e alle attività  
connesse.

**Task 1: RECOGNITION OF ANIMAL SOUNDS**

**Task 2: QUIZ ON ENVIRONMENTAL THREATS**

LESSON  
**2**

## Obiettivi pedagogici

I seguenti obiettivi mirano a fornire agli studenti sia una forte etica ambientale sia le competenze pratiche necessarie a lavorare insieme per affrontare le complesse sfide globali:

- Gli studenti saranno in grado di riconoscere e spiegare i fattori chiave che determinano il bracconaggio, come il commercio illegale di fauna selvatica, la distruzione dell'habitat e le pressioni economiche, e di comprendere l'impatto che esso ha sulle specie endemiche dell'Amazzonia;
- Gli studenti svilupperanno una comprensione più approfondita delle cause naturali e umane alla base degli incendi e della deforestazione nella Foresta Amazzonica, tra cui il cambiamento climatico, il disboscamento illegale, l'espansione agricola e l'agricoltura di tipo "slash-and-burn", esplorando al contempo i loro effetti negativi sulla biodiversità e sugli ecosistemi;
- Gli studenti saranno incoraggiati ad adottare e sostenere pratiche sostenibili ed ecologiche nella loro vita quotidiana, come la riduzione dei rifiuti, il riciclaggio e il sostegno agli sforzi per proteggere le foreste e la fauna selvatica;
- Gli studenti impareranno i principi chiave di un efficace lavoro di squadra, tra cui la comunicazione, la cooperazione e il rispetto reciproco, osservando come gli animali della storia lavorano insieme per superare le sfide e proteggere il loro ambiente.

## Aspetti necessari

La storia e le sue attività richiedono:

- un educatore che parteciperà attivamente alla lezione;
- un display su cui proiettare la mappa durante e dopo la lettura della storia e per visualizzare i video proposti per alcune attività;
- un computer/tablet con cui i bambini possono svolgere parte delle attività e della programmazione su Scratch (un ambiente di programmazione gratuito, con un linguaggio di programmazione grafico).

## Metodologia

### ATTENZIONE:

Tempo di correzione

L'errore in STEAM è un momento fondamentale: tutti gli errori sono una lezione e da essi si può imparare e migliorare insieme. L'errore deve essere corretto in modo positivo senza alcuna penalizzazione (rimprovero, giudizio negativo, ecc.). La correzione coinvolge il gruppo nella ricerca delle soluzioni migliori e nella spiegazione dei motivi (apprendimento cooperativo - intelligenza collettiva).

### **NARRAZIONE (FASE 1) - 5 min.**

L'educatore leggerà la storia. Durante la narrazione la mappa sarà proiettata su uno schermo e i bambini saranno incoraggiati a partecipare.

### **INTRODUZIONE/DISCUSSIONE - 20 min.**

L'educatore fornirà agli studenti informazioni sull'argomento che saranno utili nelle attività successive. Durante la spiegazione i bambini saranno coinvolti con domande coinvolgenti.

### **ATTIVITÀ 1 /Gioco di abbinamento - 10 min.**

La classe farà un gioco di abbinamento in cui i bambini dovranno abbinare gli animali ai loro suoni. L'educatore fornirà l'aiuto necessario.

### **ATTIVITÀ 2 /QUIZ - 20 min.**

I bambini faranno un quiz sulle minacce ambientali. L'educatore fornirà l'aiuto necessario.

### **CODIFICA DA ZERO (FASE 2) - PER TUTTA LA LEZIONE**

Durante la lezione i bambini faranno programmazione a blocchi su Scratch. Tutte le attività saranno guidate dall'educatore.

**Passo 1**

L'educatore legge attentamente la storia ai bambini incoraggiandoli a partecipare.

Lungo la strada, Bluetoucan e Blueparrot videro che molti alberi erano stati abbattuti e che in alcune zone c'erano solo tronchi spezzati e terra desolata.

"Blueparrot, mi dispiace che tu veda questo orrore. Era tutto così bello! Purtroppo alcuni problemi hanno colpito la mia bella foresta. Hai mai sentito parlare di bracconaggio, disboscamento e incendi boschivi?", continua Bluetoucan con le lacrime agli occhi e spiega all'amica le cause della rovina della foresta.

Blueparrot, tuttavia, non si è lasciato scoraggiare: "Dobbiamo fare qualcosa. Se lavoriamo insieme, possiamo riportare la Foresta Amazzonica alla sua bellezza originale!".

Hanno iniziato subito a coinvolgere gli altri animali della foresta. Hanno organizzato squadre per piantare nuovi alberi, educando le persone alla necessità di proteggere l'ambiente... Ma i problemi non erano finiti...

**INTRODUZIONE**

Dopo aver letto la storia, l'educatore fa una breve introduzione all'argomento presentando la seconda sezione della mappa che servirà come back-ground digitale su Scratch. L'insegnante spiegherà ai bambini cosa sono il bracconaggio, la deforestazione e gli incendi boschivi e perché sono un problema.

L'educatore condurrà una discussione riflessiva per informare gli studenti sull'impatto dannoso di alcune attività umane sulla foresta amazzonica, concentrandosi su bracconaggio, deforestazione e incendi. Utilizzando esempi e immagini reali, l'educatore spiegherà come il bracconaggio, la deforestazione e gli incendi siano un problema per l'uomo. La deforestazione e gli incendi, spesso legati ad azioni umane come il disboscamento illegale e l'espansione agricola, portano alla distruzione degli habitat, alla perdita di biodiversità e all'alterazione del clima.

Questa sessione non solo metterà in evidenza le conseguenze immediate di queste attività, ma incoraggerà anche gli studenti a riflettere sugli effetti ambientali e globali a lungo termine. L'obiettivo è quello di promuovere un senso di responsabilità e di ispirare gli studenti a pensare a come le loro azioni, per quanto piccole, possano contribuire a proteggere la natura. Domande coinvolgenti e discussioni interattive aiuteranno gli studenti a entrare in contatto emotivo con i problemi e a stimolare il pensiero critico sulle soluzioni.

**ATTIVITÀ 1**  
ascolto

Durante questa fase l'educatore assisterà i bambini nel com-

In questa attività interattiva, gli studenti utilizzeranno le loro capacità di riconoscere i suoni di vari animali amazzonici, come ad esempio il scimmia, tucano e capibara. L'educatore farà prima suonare i distinti

che ciascuno compia tutti i passaggi.

I suoni emessi da questi animali aiutano gli studenti a familiarizzare con i richiami e i rumori unici associati a ciascuna specie. Per rendere l'esperienza di apprendimento ancora più coinvolgente, è possibile creare un divertente gioco di indovinelli utilizzando Scratch, in cui gli studenti sentono un suono e scelgono l'animale corretto da una serie di opzioni illustrate. Questo componente digitale aggiunge un elemento interattivo e ludico alla lezione, aumentando il coinvolgimento e rafforzando il riconoscimento uditivo.

Ascoltando attentamente e facendo le loro selezioni, gli studenti non solo miglioreranno la loro capacità di identificare gli animali dal suono, ma approfondiranno anche il loro legame con la ricca biodiversità dell'Amazzonia.

L'attività incoraggia inoltre la risoluzione dei problemi, il pensiero critico e la rapidità decisionale, stimolando al contempo l'entusiasmo per la conservazione della fauna selvatica in modo ludico e tecnologico.

## ATTIVITÀ 2

L'educatore assiste nuovamente i bambini in modo che ognuno risponda correttamente alle domande del quiz.

Questa fase sarà utile per spiegare le minacce ambientali che affliggono la foresta amazzonica.

L'obiettivo di questa attività è sensibilizzare l'opinione pubblica sulle pressanti minacce ambientali attraverso un quiz coinvolgente e interattivo creato con Scratch. Il quiz presenterà una serie di domande relative alle sfide ambientali discusse nel progetto, come il bracconaggio, la deforestazione, gli incendi e l'inquinamento delle acque nella Foresta Amazzonica. Ogni domanda spingerà gli studenti a riflettere sulle cause, le conseguenze e le possibili soluzioni di questi problemi, favorendo una comprensione più profonda dell'impatto delle azioni umane sugli ecosistemi. Presentando il quiz in un formato digitale e divertente, gli studenti saranno motivati a mettere alla prova le loro conoscenze, ad applicare il pensiero critico e a confrontarsi con l'argomento in modo dinamico.

Rispondendo correttamente alle domande, riceveranno un rimborso immediato, rafforzando i concetti ambientali chiave e promuovendo il senso di responsabilità verso la natura.

Questa attività non solo migliora l'apprendimento, ma incoraggia anche gli studenti a pensare a come contribuire alla protezione dell'ambiente nella propria vita.

## Passo 2

L'educatore aiuta i bambini a realizzare il codice di programmazione a blocchi su Scratch.

Durante questa lezione la classe guidata dall'educatore utilizzerà la programmazione a blocchi su Scratch seguendo i passaggi spiegati nel secondo capitolo dell'opuscolo aggiuntivo dedicato denominato **MAT3. Alfabetizzazione del codice per le lezioni.**

# ACQUA INQUINATA



**3**  
LEZIONE





Questa sezione della mappa è dedicata alla terza lezione. A livello grafico presenta tutti gli elementi utili alla narrazione e alle attività connesse.

**Task 2: FISH LIFE CYCLE**

**Task 1: CLEAN THE WATER**

**Task 3: HOUSEHOLD WASTE**

**LESSON 3**

## Obiettivi pedagogici

I seguenti obiettivi incoraggiano sia la conoscenza scientifica che coinvolgimento emotivo, che consente agli studenti di assumere un ruolo attivo nella comprensione e nella protezione degli ecosistemi acquatici:

- Gli studenti impareranno il ruolo chiave dell'acqua dolce nel sostenere la vita all'interno degli ecosistemi acquatici dell'Amazzonia;
- Gli studenti esploreranno gli effetti negativi delle fabbriche chimiche, dell'inquinamento delle acque e dell'aria sugli ecosistemi e sulla biodiversità;
- Attraverso attività pratiche, gli studenti impareranno a pulire l'acqua rimuovendo gli agenti inquinanti come le sostanze chimiche, la plastica e i rifiuti;
- Gli studenti comprenderanno le fasi del ciclo di vita dei pesci e l'importanza dell'acqua pulita per il loro sviluppo;
- Gli studenti saranno in grado di distinguere visivamente tra acqua pulita e acqua inquinata, riconoscendo l'impatto sulla fauna selvatica;
- Gli studenti disegneranno ambienti di acqua dolce e inquinata per dimostrare la loro comprensione delle condizioni dell'ecosistema;
- Esprimere le emozioni dell'ecosistema: gli studenti esprimeranno in modo creativo gli stati emotivi e ambientali degli ecosistemi attraverso l'arte, favorendo l'empatia per la natura.

## Aspetti necessari

La storia e le sue attività richiedono:

- un educatore che parteciperà attivamente alla lezione;
- un display su cui proiettare la mappa durante e dopo la lettura della storia e per visualizzare i video proposti per alcune attività;
- un computer/tablet con cui i bambini possono svolgere parte delle attività e della programmazione su Scratch (un ambiente di programmazione gratuito, con un linguaggio di programmazione grafico);
- carta e matite per i disegni.

## Metodologia

### ATTENZIONE:

Tempo di correzione

L'errore in STEAM è un momento fondamentale: tutti gli errori sono una lezione e da essi si può imparare e migliorare insieme. L'errore deve essere corretto in modo positivo senza alcuna penalizzazione (rimprovero, giudizio negativo, ecc.). La correzione coinvolge il gruppo nella ricerca delle soluzioni migliori e nella spiegazione dei motivi (apprendimento cooperativo - intelligenza collettiva).

### **NARRAZIONE (FASE 1) - 5 min.**

L'educatore leggerà la storia. Durante la narrazione la mappa sarà proiettata su uno schermo e i bambini saranno incoraggiati a partecipare.

### **INTRODUZIONE/DISCUSSIONE - 10 min.**

L'educatore fornirà agli studenti informazioni sull'argomento che saranno utili nelle attività successive. Durante la spiegazione i bambini saranno coinvolti con domande coinvolgenti.

### **ATTIVITÀ 1 /SIMULAZIONE - 10 min.**

La classe sarà guidata dall'educatore in una simulazione di pulizia dell'acqua da diversi tipi di inquinanti come plastica, prodotti chimici e rifiuti domestici.

### **ATTIVITÀ 2 /SIMULAZIONE - 10 min.**

I bambini parteciperanno ad una simulazione in cui potranno seguire la vita ciclo dei pesci, comprendendo come l'inquinamento influisca sul loro sviluppo.

### **ATTIVITÀ 3 /DISEGNO - 20 min.**

I bambini faranno un gioco in cui dovranno rimettere nell'ordine corretto le carte relative al ciclo vitale delle piante.

### **CODIFICA DA ZERO (FASE 2) - PER TUTTA LA LEZIONE**

Durante la lezione i bambini faranno programmazione a blocchi su Scratch. Tutte le attività saranno guidate dall'educatore.

## Passo 1

L'educatore legge attentamente la storia ai bambini incoraggiandoli a partecipare.

Bluetoucan era disperata: non riusciva a capire come tutto fosse cambiato così rapidamente. I fiumi, che avrebbero dovuto essere cristallini, erano inquinati e pieni di rifiuti. Mostra a Blueparrot una fabbrica e osserva che le sostanze chimiche stanno contaminando il fiume.

Insieme decidono di rimuoverle. Come ricompensa per la loro azione, si meravigliano alla vista delle tartarughe d'acqua dolce che scivolano con grazia tra i coralli. Ma compare un nuovo invasore. Un'altra sfida da affrontare per l'esercito. Si impegnano a rimuovere i detriti e la plastica, ripristinando la bellezza naturale e l'equilibrio dell'ecosistema acquatico.

Perseverano nella loro missione, ora eliminano l'acqua domestica e garantiscono l'equilibrio ecologico. Ripristinano il ciclo vitale dei pesci consapevoli dell'importanza della purezza dell'acqua per il ciclo vitale dei pesci.

Blueparrot e Bluetoucan si fermano a riflettere sull'impatto dell'inquinamento, individuando nel contrasto tra acqua pura e acqua inquinata un richiamo alla responsabilità.

INTRODUZIONE  
studenti

Dopo la lettura della storia, l'educatore fa una breve introduzione all'argomento presentando la terza sezione della mappa che servirà come sfondo digitale di Scratch.

L'insegnante informerà gli studenti sugli aspetti negativi della fabbrica per l'acqua, l'ecosistema acquatico e l'aria. Inoltre, l'educatore spiegherà come ognuno di loro può fermare questo problema.

L'educatore condurrà una sessione di approfondimento, informando gli

sugli impatti negativi delle fabbriche sull'acqua, sull'aria e sull'ecosistema acquatico. Attraverso immagini coinvolgenti ed esempi reali, l'educatore spiegherà come i rifiuti industriali e le sostanze chimiche contaminano le fonti d'acqua, alterano il delicato equilibrio della vita acquatica e contribuiscono all'inquinamento atmosferico. Gli studenti impareranno a conoscere gli effetti a catena dell'inquinamento sulla salute degli ecosistemi, tra cui l'esaurimento dell'acqua dolce, i danni ai pesci e ad altri animali selvatici e il declino generale della biodiversità.

Partendo da questo presupposto, l'educatore discuterà il ruolo degli individui, delle comunità, dei governi e delle industrie nel prevenire e ridurre l'inquinamento. Spiegherà come le pratiche sostenibili, le normative, l'attivismo ambientale e le innovazioni tecnologiche, come il trattamento dei rifiuti e le soluzioni energetiche pulite, possano contribuire a fermare l'inquinamento. Questa discussione permetterà agli studenti di capire che le azioni collettive e individuali sono fondamentali per affrontare i problemi ambientali e proteggere le risorse naturali. Attraverso domande interattive, gli studenti saranno incoraggiati a fare un brainstorming di soluzioni e a pensare al loro potenziale ruolo nell'avere un impatto positivo.

## ATTIVITÀ 1

Durante questa attività l'educatore guiderà i bambini attraverso una simulazione in Scratch e, passo dopo passo, spiegherà l'importanza di pulire l'acqua da plastica, sostanze chimiche e rifiuti domestici.

Gli studenti parteciperanno a una simulazione dinamica su Scratch, dove assumeranno il ruolo di custodi ambientali che lavorano per pulire l'acqua inquinata. La simulazione presenterà diversi tipi di inquinanti, tra cui plastica, sostanze chimiche e rifiuti domestici, che Gli studenti devono identificare e rimuovere le sostanze inquinanti utilizzando strumenti interattivi. Ogni tipo di inquinante richiederà una strategia diversa per la rimozione, insegnando agli studenti i processi specifici coinvolti nell'affrontare i diversi tipi di contaminazione. I bambini saranno "aiutati" dai due personaggi della storia: Blueparrot e Bluetoucan.

Man mano che gli studenti procedono nella simulazione, imparano anche a conoscere le conseguenze della permanenza di questi inquinanti nell'acqua, come i danni che causano alla vita acquatica e l'alterazione dell'ecosistema. Il gioco rafforzerà i concetti ambientali chiave, mostrando come l'acqua pulita sia essenziale per mantenere la biodiversità e sostenere ecosistemi sani.

Questa attività coinvolgente non solo migliorerà le loro capacità di risoluzione dei problemi, ma favorirà anche una comprensione più profonda di come l'inquinamento possa essere mitigato attraverso un'azione mirata e responsabile.

## ATTIVITÀ 2

Durante questa attività l'educatore guiderà i bambini in una simulazione su Scratch e, passo dopo passo, spiegherà l'importanza di proteggere la biodiversità e l'ecosistema.

Gli studenti si cimenteranno in un gioco educativo su Scratch che li introdurrà al ciclo di vita dei pesci, coprendo le fasi dalle uova, alle larve, al novellame e agli adulti. In questa simulazione interattiva, gli studenti seguiranno il viaggio di un pesce fin dal suo primo sviluppo, imparando come ogni fase sia cruciale per la sopravvivenza e la crescita del pesce all'interno dell'ecosistema acquatico. Man mano che procedono nel gioco, incontreranno varie sfide ambientali, in particolare l'inquinamento, come plastiche, sostanze chimiche e rifiuti, che minacciano i pesci nelle diverse fasi della vita.

Il gioco illustra come l'inquinamento interrompa lo sviluppo del pesce, ad esempio come le tossine presenti nell'acqua possano impedire la schiusa delle uova o danneggiare il novellame mentre cerca di maturare. Attraverso scelte interattive e scenari di risoluzione dei problemi, gli studenti lavoreranno attivamente per pulire l'acqua o eliminare le minacce, aiutando il pesce a continuare il suo ciclo vitale. Durante il percorso, gli studenti capiranno come la protezione della qualità dell'acqua sia essenziale per mantenere sane le popolazioni di pesci e sostenere la più ampia biodiversità degli ecosistemi acquatici. Questa attività non solo rende divertente l'apprendimento della biologia dei pesci, ma sottolinea anche il ruolo critico dell'acqua pulita nel sostenere la vita.

## ATTIVITÀ 3

In questa fase i bambini saranno incoraggiati a esprimersi in modo creativo sugli argomenti trattati durante la lezione. L'educatore aiuterà tutti in caso di necessità.

In questa attività creativa, gli studenti disegneranno due ambienti contrastanti: uno che raffigura un ecosistema d'acqua dolce sano e l'altro che illustra un ecosistema inquinato. Utilizzeranno colori, immagini e simboli per rappresentare le differenze tra questi due mondi. Nella scena dell'acqua dolce, gli studenti possono mostrare fiumi limpidi, pesci fiorenti, piante acquatiche e animali che vivono in armonia, catturando la vivacità e l'equilibrio di un ecosistema sano. Al contrario, il disegno dell'acqua inquinata mostrerà gli effetti di contaminanti come la plastica, i prodotti chimici e le sostanze nocive.

rifiuti, con pesci malati o morenti, acqua torbida e piante e piante in difficoltà. animali.

Come parte dell'esercizio, gli studenti saranno anche incoraggiati a esprimere i sentimenti e le emozioni associate a ciascun ambiente. Nell'ecosistema sano potrebbero rappresentare gioia, pace ed equilibrio, mentre nell'ecosistema inquinato potrebbero trasmettere sentimenti di tristezza, angoscia o frustrazione attraverso le espressioni degli animali o elementi simbolici come colori scuri e paesaggi stravolti. Questa attività non solo rafforza la comprensione dell'impatto dell'inquinamento, ma favorisce anche l'empatia verso l'ambiente, consentendo agli studenti di visualizzare e di entrare in contatto emotivo con le conseguenze delle azioni umane sugli ecosistemi naturali. Attraverso la loro arte, gli studenti rifletteranno sull'importanza di proteggere l'acqua e la vita che essa sostiene.

## Passo 2

L'educatore aiuta i bambini a realizzare il codice di programmazione a blocchi su Scratch.

Durante questa lezione la classe guidata dall'educatore utilizzerà la programmazione a blocchi su Scratch seguendo i passaggi spiegati nel terzo capitolo dell'opuscolo aggiuntivo dedicato chiamato **MAT3. Alfabetizzazione del codice per le lezioni.**

# INSETTI DELL'AMAZZONIA

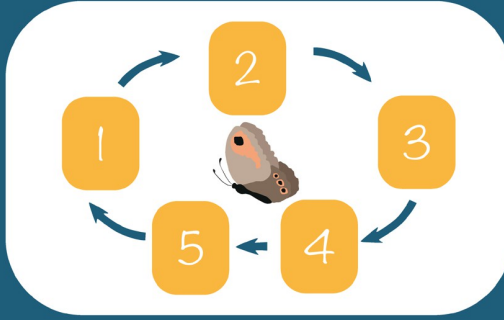


**4**  
LEZIONE

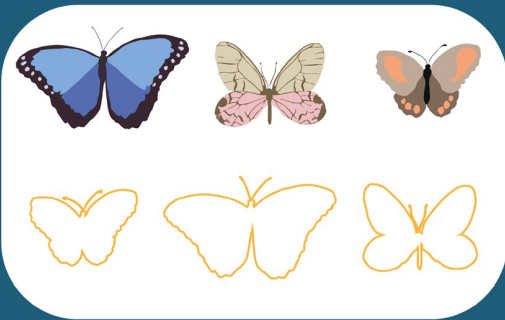


Questa sezione della mappa è dedicata alla quarta lezione. A livello grafico presenta tutti gli elementi utili alla narrazione e alle attività connesse.

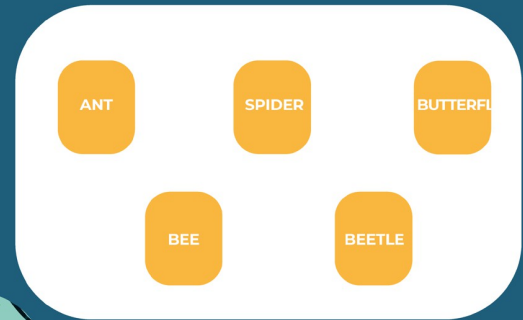
### Task 2: LIFE CYCLE OF A BUTTERFLY



### Task 1: COMBINE BUTTERFLIES



### Task 3: MATCH CARDS WITH INSECT NAMES



LESSON 4

FINISH!!

## Obiettivi pedagogici

I seguenti obiettivi assicurano che gli studenti non solo imparino la biologia delle farfalle e degli insetti, ma apprezzino anche la diversità e l'importanza ecologica di queste creature nel mondo naturale.

- Conoscere il ciclo di vita delle farfalle: gli studenti svilupperanno una comprensione completa dell'intero ciclo di vita delle farfalle, dall'uovo alla larva, alla crisalide e alla farfalla adulta, imparando come ogni fase svolga un ruolo cruciale nello sviluppo e nella sopravvivenza della specie;
- Differenziare gli stadi di vita delle farfalle: gli studenti saranno in grado di identificare e differenziare chiaramente le varie fasi di sviluppo delle farfalle, riconoscendo le caratteristiche distinte di ogni stadio e il modo in cui esse contribuiscono alla crescita e alla trasformazione della farfalla;
- Imparare i nomi di diverse specie di farfalle: gli studenti ampliaranno il loro vocabolario imparando i nomi di diverse specie di farfalle, in particolare quelle presenti in Amazzonia, e saranno in grado di identificarne i tratti principali e le sembianze;
- Comprendere le caratteristiche uniche degli insetti: gli studenti acquisiranno conoscenze sull'affascinante mondo degli insetti, imparando le caratteristiche uniche di varie specie come le formiche, le api, i grassori e le tarantole, e come questi insetti contribuiscano all'equilibrio degli ecosistemi attraverso i loro comportamenti e ruoli.

## Aspetti necessari

La storia e le sue attività richiedono:

- un educatore che parteciperà attivamente alla lezione;
- un display su cui proiettare la mappa durante e dopo la lettura della storia e per visualizzare i video proposti per alcune attività;
- un computer/tablet con cui i bambini possono svolgere parte delle attività e della programmazione su Scratch (un ambiente di programmazione gratuito, con un linguaggio di programmazione grafico);
- carta, matite, forbici e colla.

## Metodologia

### ATTENZIONE:

Tempo di correzione

L'errore in STEAM è un momento fondamentale: tutti gli errori sono una lezione e da essi si può imparare e migliorare insieme.

L'errore deve essere corretto in modo positivo senza alcuna penalizzazione (rimprovero, giudizio negativo, ecc.).

La correzione coinvolge il gruppo nella ricerca delle soluzioni migliori e nella spiegazione dei motivi (apprendimento cooperativo - intelligenza collettiva).

### **NARRAZIONE (FASE 1) - 5 min.**

L'educatore leggerà la storia. Durante la narrazione la mappa sarà proiettata su uno schermo e i bambini saranno incoraggiati a partecipare.

### **INTRODUZIONE/DISCUSSIONE - 10 min.**

L'educatore fornirà agli studenti informazioni sull'argomento che saranno utili nelle attività successive. Durante la spiegazione i bambini saranno coinvolti con domande coinvolgenti.

### **ATTIVITÀ 1 /Gioco di abbinamento - 15min**

La classe farà un gioco in cui i bambini dovranno abbinare le farfalle e le loro sagome. L'educatore fornirà l'aiuto necessario.

### **ATTIVITA' 2 /PUNTI IN ORDINE - 10 min.**

I bambini faranno un gioco in cui dovranno mettere le schede relative al ciclo di vita di una farfalla nell'ordine corretto.

### **ATTIVITÀ 3 /Gioco di abbinamento - 10 min.**

Per questa attività i bambini faranno un gioco in cui dovranno abbinare le immagini di vari strumenti ai nomi corrispondenti.

### **CODIFICA DA ZERO (FASE 2) - PER TUTTA LA LEZIONE**

Durante la lezione i bambini faranno programmazione a blocchi su Scratch. Tutte le attività saranno guidate dall'educatore.



## Passo 1

L'educatore legge attentamente la storia ai bambini incoraggiandoli a partecipare.

## INTRODUZIONE

Dopo la lettura della storia, l'educatore fa una breve introduzione all'argomento presentando la quarta sezione della mappa che servirà come back-ground digitale su Scratch. L'insegnante informerà gli studenti sulle principali specie di insetti della foresta amazzonica.

Blueparrot e Bluetoucan hanno affrontato e risolto i problemi che affliggono la foresta. Grazie al loro aiuto, l'ambiente diventa verde e si ripopola di animali. Finalmente gli insetti possono tornare ad abitare l'Amazzonia!

Osservano la danza degli insetti e trovano la casa di un ragno, dove trovano anche una tarantola. Da bravi osservatori guardano il ciclo di vita delle farfalle. Osservano il lavoro ininterrotto di formiche e api e l'eleganza di una cavalletta. È così bello vedere la biodiversità degli insetti.

A missione conclusa, Bluetoucan e Blueparrot riflettono sull'importanza degli insetti nella vita di animali e piante. Ora devono salutarsi.

In questa attività, gli studenti ascolteranno come l'istruttore fornisce informazioni sulle principali specie di insetti della Foresta Amazzonica, con particolare attenzione alle farfalle, alle formiche, alle cavallette, alle api e ad altri affascinanti insetti. La sessione introdurrà gli studenti a specie specifiche, come la vivace **farfalla Morpho blu**, nota per le sue ali blu iride e profumate, e la **farfalla Gufo**, che usa disegni simili a occhi sulle ali per scoraggiare i predatori.

Per quanto riguarda le formiche, l'istruttore parlerà delle **formiche tagliafoglie**, famose per tagliare le foglie e portarle nelle loro colonie per coltivare il divertimento. gus per procurarsi il cibo. Gli studenti conosceranno anche la **formica proiettile**, il cui pungiglione doloroso le ha fatto guadagnare uno status leggendario in Amazzonia, e il suo ruolo nella difesa dei territori e delle colonie.

La lezione tratterà della **cavalletta gigante dell'Amazzonia**, nota per le sue grandi dimensioni e per le sue capacità di mimetizzazione, che le permettono di mimetizzarsi nella foresta. L'istruttore illustrerà anche le api senza pungiglione, come la **Tetragonisca Angustula**, che sono impollinatori vitali in Amazzonia, e le api che si trovano in una delle zone più ricche di vegetazione. **l'ape africanizzata**, nota per la sua aggressiva difesa degli alveari ma ugualmente importanti nell'impollinazione.

Attraverso storie e immagini coinvolgenti, l'istruttore sottolineerà come questi insetti contribuiscano alla biodiversità dell'Amazzonia, impollinando le piante, decomponendo il materiale organico o fungendo da prede e predatori nella catena alimentare. Per approfondire la comprensione, gli studenti potranno ascoltare clip sonore di questi insetti e vedere immagini, aiutandoli a visualizzare i ruoli ecologici di queste specie nell'ecosistema.

## ATTIVITÀ 1

Qui gli studenti assoceranno diverse farfalle e le loro sagome. L'educatore lascerà che ogni bambino completi il gioco di abbinamento, ma interverrà se necessario.

In questa attività gli studenti saranno invitati ad abbinare tre farfalle illustrate, presenti nel progetto di design, alle forme corrispondenti. Ogni farfalla sarà rappresentata sia da un'illustrazione dettagliata sia da una sagoma semplificata della sua forma. Gli studenti osserveranno con attenzione i disegni delle ali, i colori e le caratteristiche strutturali di ogni farfalla, per poi abbinarli alla sagoma corretta.

Questa attività pratica non solo rafforzerà la capacità degli studenti di identificare le diverse specie di farfalle in base alle loro caratteristiche fisiche, ma migliorerà anche le loro capacità di osservazione. Impegnandosi con le forme delle farfalle, gli studenti approfondiranno il loro apprezzamento per la diversità e la bellezza delle farfalle amazzoniche, sviluppando al contempo una migliore comprensione di come questi insetti si adattino all'ambiente per sopravvivere, ad esempio attraverso il mimetismo o il mimetismo.

## ATTIVITÀ 2

In questa attività, i bambini dovranno mettere nell'ordine corretto le carte relative al ciclo di vita di una farfalla. L'educatore fornirà assistenza per il tè, se necessario.

In questa attività interattiva, gli studenti esploreranno e impareranno il ciclo di vita completo di una farfalla, dallo stadio iniziale di uovo alla farfalla adulta completamente sviluppata. I bambini avranno il compito di disporre nell'ordine corretto le carte di ogni fase della vita: uovo, bruco, crisalide (pupa) e farfalla adulta.

Durante l'attività, l'istruttore fornirà informazioni su ciò che accade in ogni fase, come la crescita del bruco mentre mangia e si prepara alla metamorfosi, la trasformazione all'interno della crisalide e l'emergere della farfalla come adulto pronto a spiegare le ali. Questa attività di sequenziamento graduale approfondirà la comprensione della metamorfosi della farfalla, sottolineando come ogni fase sia essenziale per lo sviluppo dell'insetto.

Impegnandosi fisicamente con i materiali e organizzando le fasi della vita, i bambini non solo svilupperanno una chiara comprensione della biologia delle farfalle, ma miglioreranno anche le loro capacità di sequenziamento e l'attenzione ai dettagli. Questa attività rappresenta un modo divertente ed educativo per entrare in contatto con il mondo naturale e apprezzare l'incredibile trasformazione che le farfalle subiscono.

## ATTIVITÀ 3

In questa fase, gli studenti devono abbinare le immagini che verranno proiettate e i nomi degli insetti corrispondenti. L'educatore fornirà assistenza per il tè, se necessario.

In questa coinvolgente attività, gli studenti abbineranno i nomi di vari insetti - formica, ragno, farfalla, ape e coleottero - alle immagini corrispondenti. Ogni insetto sarà presentato con foto che ne illustrano le caratteristiche principali, come il corpo segmentato della formica, le molteplici zampe del ragno, le delicate ali della farfalla, il torace sfocato dell'ape e il guscio duro e lucido dello scarabeo.

Gli studenti osserveranno attentamente le caratteristiche uniche di ogni insetto e abbineranno i nomi alle immagini corrette, rafforzando la loro capacità di identificare visivamente gli insetti. Per approfondire la loro comprensione, l'educatore può condividere fatti interessanti sul ruolo di ciascun insetto nell'ecosistema, come il ruolo della formica nella decomposizione della materia organica.

L'importanza dell'ape nell'impollinazione o il ruolo del ragno come predatore che aiuta a controllare le popolazioni di insetti.

Questa attività non solo aiuta gli studenti ad associare i nomi degli insetti alle loro forme fisiche, ma coltiva anche l'apprezzamento per la diversità e l'importanza ecologica di ogni specie. Incoraggia l'attenzione ai dettagli, la capacità di riconoscimento visivo e un legame più profondo con l'affascinante mondo degli insetti.

## Passo 2

L'educatore aiuta i bambini a realizzare il codice di programmazione a blocchi su Scratch.

Durante questa lezione la classe guidata dall'educatore utilizzerà la programmazione a blocchi su Scratch seguendo i passaggi spiegati nel quarto capitolo dell'opuscolo aggiuntivo dedicato chiamato **MAT3**.  
***Alfabetizzazione del codice per le lezioni.***

# PARTNER

FINISH

5



## Partner principali

Agrupamento de Escolas - Miguel Torga



### PORTOGALLO

#### L'Agrupamento de Escolas

**Miguel Torga** è una scuola situata a Bragança, in Portogallo, una città dell'entroterra del Paese. La scuola è composta da tre edifici, due per la scuola materna ed elementare e uno per la scuola media e superiore. Ci sono 88 insegnanti, 2 psicologi e un logopedista.



**SAPIENZA**  
UNIVERSITÀ DI ROMA

### ITALIA

#### Sapienza Università di Roma, (Dipartimento di Progettazione, Design, Tecnologia dell'Architettura)

La Sapienza è stata fondata da Papa Bonifacio VIII nel 1303. È una delle più antiche università del mondo e la seconda più grande dell'UE, con 11 facoltà, 63 dipartimenti, 111.000 studenti e più di 4.700 professori.

## Tutti i partner



### ITALIA

#### La CISL Scuola (Confederazione Italiana Sindacati Lavoratori - Scuola)

è l'unione del personale delle scuole elementari e materne, delle scuole medie e della formazione professionale della CISL. È stato fondato nel 1997 dall'unione del SINASCEL (Sindacato Nazionale Scuola Elementare) e del SISIM (Sindacato Italiano Scuola Media).



### ITALIA

**Pixel** è un istituto di formazione e addestramento con sede a Firenze (Italia). Pixel è stata fondata nel 1999. La missione di Pixel è quella di promuovere un approccio innovativo all'istruzione, alla formazione e alla cultura, cercando soprattutto di sfruttare il miglior potenziale delle TIC per l'istruzione e la formazione.



### ROMANIA

#### La scuola primaria EuroEd

comprende una scuola materna e una scuola elementare. Entrambe sono accreditate dal Ministero dell'Istruzione rumeno. Promuove la dimensione europea dell'istruzione e incoraggia anche il multiculturalismo e il multilinguismo, fornendo istruzione a bambini di diverse nazionalità o gruppi etnici.



### SPAGNA

#### Escienciac

è una PMI con sede a Saragozza, fondata nel 2006 come spin-off dell'Università di Saragozza. Escienciac Eventos Científicos S.L. si dedica alla gestione e all'organizzazione di progetti di divulgazione scientifica. L'azienda offre sia servizi di consulenza che di progettazione di programmi educativi.



### BULGARIA

#### Zinev Art Technologies Ltd.

è un'azienda che sviluppa, implementa e gestisce progetti europei e fornisce consulenze nei settori della cultura, dell'arte, delle attività e dell'istruzione basate su Internet, della formazione professionale, dell'e-learning e dello sviluppo dell'istruzione scolastica, nonché dello sviluppo regionale.

