



Parco  Ticino



# Kit didattico Life Insubricus

## “Baby il Pelobate, 12 stelle per il successo”

Federica Milioni, Shade Amini, Giulia DV - Istituto Delta Ecologia Applicata

Flavia Caironi - educatrice ambientale

Progetto Life Insubricus

19.10.24



# C'era una volta...

*..eh si, ogni storia che si rispetti inizia proprio così!  
Insomma... c'era una volta un piccolo principe, ah no  
scusate un piccolo rospo appartenente ad una specie  
rarissima, il Pelobate fosco insubrico, dall'altisonante  
nome latino Pelobates fuscus insubricus.*



# Obiettivo e target



Il **kit didattico digitale** “Baby il Pelobate, 12 stelle per il successo” è stato realizzato nell’ambito delle attività divulgative del progetto Life 19 NAT/IT/000883 “Azioni urgenti per la conservazione a lungo termine di *Pelobates fuscus insubricus* nell'area di distribuzione”, acronimo **Life Insubricus**.

È stato ideato:

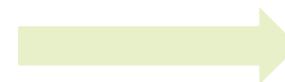
- con un linguaggio idoneo agli **studenti dell’ultimo anno della scuola primaria, secondaria di I e II**
- per sensibilizzare ed avvicinare ai temi della conservazione della natura, della tutela di specie in pericolo e degli habitat ad essi connesse, oltre alle azioni che l’uomo può mettere in atto per conservare la biodiversità
- integrando **competenze interdisciplinari delle Scienze e dell’Educazione Civica**, per formare cittadini europei del futuro

# I materiali che compongono il kit

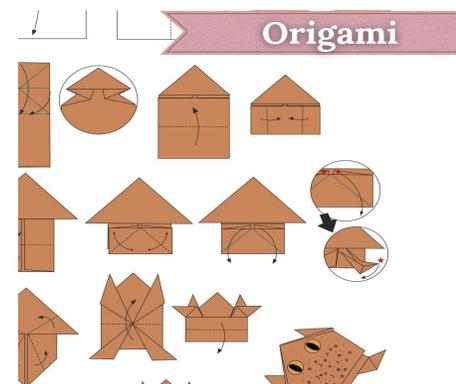
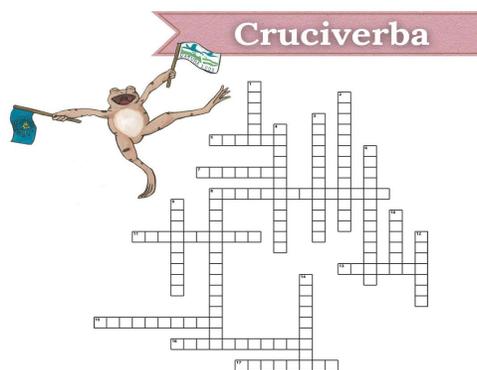
I supporti didattici del kit sono suddivisi in **3 moduli** con riferimenti digitali di approfondimento e suggerimenti per **attività extrascolastiche**.

Comprendono:

- quaderni didattici digitali su 3 differenti livelli di competenze (base, intermedio, avanzato)
- schede di verifica per i docenti
- attività manuali come gli origami
- schede da colorare
- gioco dell'oca



Puoi trovare tutti i materiali in formato digitale nella sezione educazione ambientale all'interno del sito web [www.lifeinsubricus.eu](http://www.lifeinsubricus.eu)



# I contenuti del quaderno didattico digitale

- Gli anfibi
- Classificazione degli esseri viventi
- Concetti di *biodiversità* ed *evoluzione*
- Le zone umide
- Il Pelobate: inquadramento della specie e le misure per la sua sopravvivenza
- Il Gambero della Louisiana
- Il lavoro dell'erpetologo
- Concetto di *specie ombrello*
- L'europa (direttiva sulla natura, Rete Natura 2000, il programma Life)
- Il progetto Life Insubricus (obiettivi, interventi e soluzioni promosse dal progetto)



## Chi è Baby?



Pupilla verticale

Arto posteriore

Arto anteriore

Il **Pelobate fosco insubricus** o italiano è un piccolo rospo presente unicamente in Pianura Padana, si dice infatti che sia una **specie endemica** di questo territorio. Questa specie si è evoluta senza mai spostarsi altrove, quindi si può dire che sia visibile solo in quest'area! Si tratta di uno degli **anfibi** italiani più rari!

### Nome scientifico

*Pelobates fuscus insubricus*

### Nome comune

Pelobate fosco insubricus  
o italiano

### Nome popolare

Rospo della vanga  
o rospo dell'aglio

### Nome d'arte

Baby

### Contrassegni salienti

Raro, Endemico

### Caratteristiche fisiche

Piccole **dimensioni** e corpo tondo;

**Colorazione** del corpo variabile, dal marroncino al biancastro, con una serie di macchie marroni-rossastre, ventre chiaro;

**Pupilla verticale** nera con iride dorato;

**Zampe** posteriori con uno sperone rigido e tagliente, detto "tubercolo metatarsale", simile ad una vanga che usa per scavare gallerie nel terreno; presenza nella zampa anteriore di una **grossa ghiandola** sottopelle nei maschi, che ricorda uno scudetto;

**Lunghezza** massima, dalla punta del muso alla parte posteriore del corpo, diversa tra femmine (fino a 8 cm) e maschi (fino a 6,5 cm).

### Carattere

**Timido**, è una specie fossoria, non gli piace molto farsi vedere e vive per la maggior parte dell'anno nel fango o in gallerie sotto terra, da cui esce per nutrirsi o per andare in cerca di un compagno o compagna nella stagione degli amori.

**Sedentario**, Baby si sposta solo per riprodursi, non è un rospo migratore!

**Coraggioso**, per difendersi dai predatori (tra cui cornacchie, aironi, serpenti e ricci) gonfia il corpo per apparire più grosso e minaccioso, intona un sonoro canto di allarme ed emette un caratteristico **odore** di aglio.

**Canterino**, emette fino a 5 tipi di canti diversi;

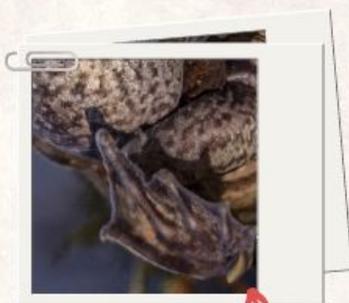
**Amante dell'acqua**, vive per lo più in un ambiente terrestre, ma ha un forte legame con le acque dolci: si riproduce infatti in piccoli stagni, meglio se temporanei.

### Ambiente e distribuzione

Presente in aree aperte di pianura, umide e terrestri, preferisce aree con suoli soffici, sabbiosi o ricchi di sostanza organica. Vive in radure tra i boschi di latifoglie e di conifere, incolti, prati stabili, pioppeti, parchi, giardini e risaie, dove però nell'ultimo decennio sta scomparendo a causa delle nuove pratiche agricole intensive.

Sebbene la popolazione sia in diminuzione, la sua **area di distribuzione** prevede territori appartenenti all'Italia settentrionale ed una piccola parte della Svizzera (Canton Ticino) e della Croazia (Andreone). Alcune popolazioni sono controllate da azioni di conservazione e sopravvivono grazie alla **reintroduzione**.

Esempio di pagina del quaderno in cui è presente la scheda tecnica del Pelobate



Tubercolo metatarsale "vanga"



## Gli anfibi: una vita tra terra e acqua

Il *Pelobates fuscus insubricus* è una **specie** appartenente alla classe degli **anfibi**, animali che vivono la prima parte della loro vita in acqua, come i pesci, e la seconda restante parte sulla terra, dopo essere diventati adulti. Il legame con gli ambienti acquatici è comunque molto forte, soprattutto nel periodo della riproduzione.

L'**acqua** è un elemento fondamentale per tutti gli esseri viventi che conosciamo: è un'importante riserva di cibo, l'**habitat** ideale di molti animali e piante ed una via di comunicazione utilizzata persino dall'uomo. Lo stesso corpo umano è composto quasi per  $\frac{2}{3}$  da acqua!

Sono anfibi anche le rane, i rospi, le salamandre e i tritoni. Gli anfibi sono animali molto antichi che esistono almeno da 300 milioni di anni; discendono dai pesci e sono stati i primi animali vertebrati a passare dalla vita nell'acqua alla vita sulla terraferma. In scienze si chiamano **vertebrati** quegli animali dotati di uno scheletro.

### 4 caratteristiche:



**Ovipari:** che depongono uova. Le femmine degli anfibi depongono le uova in acqua, immerse in una sorta di gelatina;



**Animali a sangue freddo o ectotermi:** regolano la temperatura corporea in base alla temperatura esterna del luogo in cui si scaldano al Sole, e per raffreddarsi si mettono all'ombra. Altri animali ectotermi sono i pesci e i rettili;



**Pelle nuda e umida:** non hanno né peli, né squame, né piume. Una pelle così deve stare attenta a non esporsi troppo all'aria perché può disidratarsi, ovvero perdere acqua e seccarsi! Gli anfibi hanno infatti sulla pelle molte ghiandole che producono una sostanza simile al muco che mantiene la pelle sempre umida e la protegge da possibili malattie;



**Metamorfosi:** processo di trasformazione che, nella crescita, modifica il corpo della larva in quello del giovane adulto; questi animali, infatti, quando sono piccoli sono senza zampe, hanno le branchie per respirare, né la coda per nuotare e vivono in acqua. Quando crescono si formano zampe, polmoni e scompare la coda, per poter uscire dall'acqua e vivere sulla terraferma.



Se sei curioso, guarda questo [video](#) sugli anfibi.



#### SPECIE

Insieme degli individui con caratteristiche simili che, riproducendosi, generano figli simili e fecondi, cioè in grado di riprodursi.



#### HABITAT

Ambiente naturale terrestre o acquatico in cui sono presenti determinate caratteristiche ambientali che permettono a specifici organismi di vivere. Un esempio è la palude.

#### ECOSISTEMA

Insieme degli essere viventi (componente biotica) e dell'ambiente fisico (componente abiotica) nel quale essi vivono: ad esempio un giardino, una spiaggia, un bosco, un fiume, sono tutti ecosistemi.

Clicca sul puzzle per andare al gioco "Ecosistemali"!



Esempio di pagina del quaderno in cui sono stati inseriti concetti, box parole chiave e box cerca nel web

# Chi è Europa?

## Informazioni personali

Nome e cognome

Data di nascita

Incarico attuale

Istruzione, formazione, capacità e competenze

## Esperienza lavorativa

Lingue

Altro

Il continente europeo deve il suo nome a **Europa**, una principessa della mitologia greca, della quale il dio del cielo e del tuono, Zeus, si era innamorato perdutamente.

Il 9 maggio del 1950 il ministro degli esteri francese Robert Schuman suggerì l'idea di una nuova forma di cooperazione tra i paesi europei per la pace: questo è il primo importante passo verso la creazione dell'Unione europea che conosciamo oggi. Ecco perché ogni anno, in questa data, celebriamo la **#EuropeDay**.

L'**Unione europea (UE)** è una collaborazione tra stati, chiamati Stati membri. Oltre ad essere cittadini del nostro paese, siamo anche cittadini dell'UE. Nonostante culture e tradizioni diverse, condividiamo gli stessi valori ed obiettivi, elencati nella Carta dei diritti fondamentali dell'UE. Tutto questo si riassume nel motto dell'UE: **Unita nella diversità**.

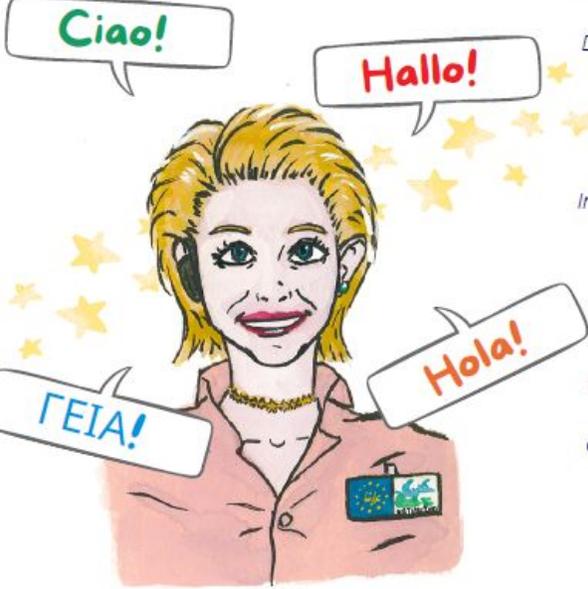
- i cittadini UE possono **spostarsi liberamente**: possono vivere, studiare o lavorare in qualsiasi paese dell'UE;
- l'UE ha **leggi e norme** che garantiscono la sicurezza e la tutela dei nostri diritti;
- i paesi europei lavorano insieme per prendersi cura dell'**ambiente**: la sua tutela è una questione di massima urgenza;
- l'UE dà contributi per le attività di **ricerca** scientifica e promuove l'**innovazione**;
- l'UE **finanzia migliaia di progetti**, come quello per cui è stato creato questo kit digitale, rende più **moderni edifici pubblici** come scuole ed uffici, **costruisce nuove infrastrutture** e **crea nuovi posti di lavoro**: guardando meglio possiamo vedere l'UE all'opera intorno a noi!

L'UE non ha soltanto un impatto sulla vita quotidiana dei soli cittadini europei, ma svolge anche un **ruolo importante nel resto del mondo**: nel commercio, nello sviluppo e per gli aiuti umanitari.

In Europa si parlano **più di 200 lingue**, ma **24** sono **lingue ufficiali**: bulgaro, ceco, croato, danese, estone, finlandese, francese, greco, inglese, irlandese, italiano, lettone, lituano, maltese, neerlandese, polacco, portoghese, rumeno, slovacco, sloveno, spagnolo, tedesco, svedese e ungherese.

L'Europa comprende 44 paesi e ha più di 700 milioni di abitanti.

Spiegare il concetto di Europa e dei fondi europei che hanno finanziato il progetto attraverso link e illustrazioni in modo simpatico e divertente per i ragazzi



PLAY



Ascolta l'**inno europeo!**

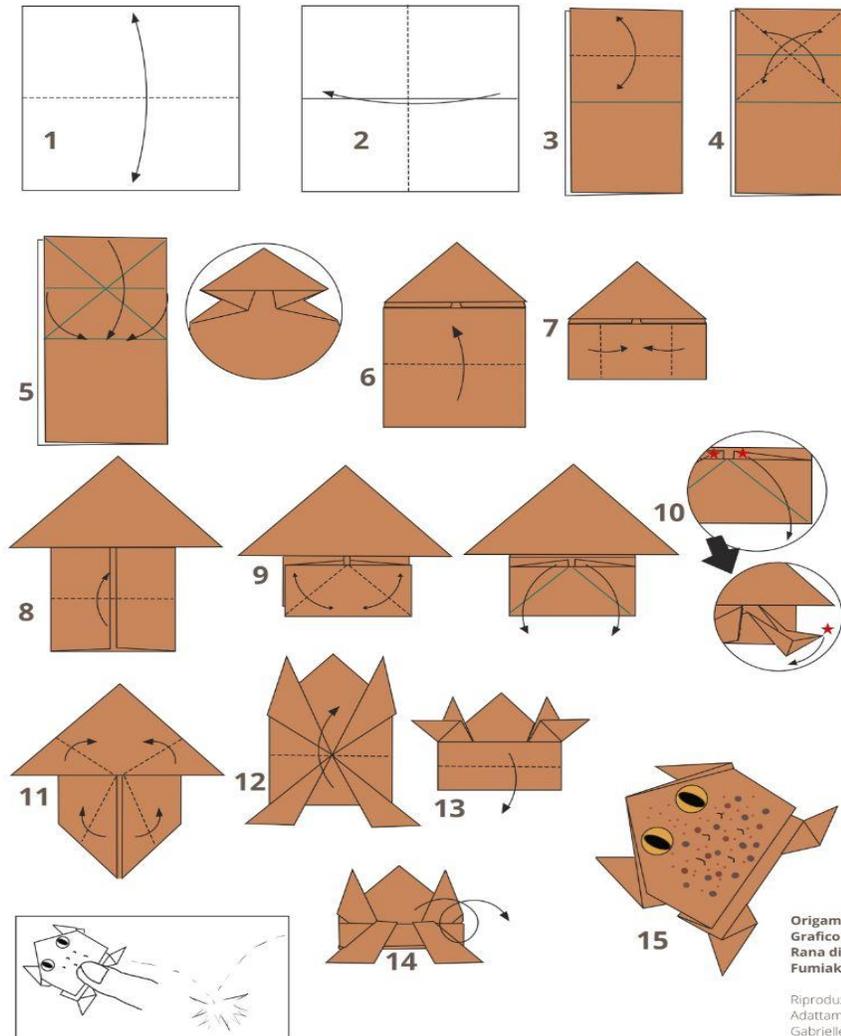


Puoi seguire la Commissione europea anche sui **social** cliccando qui!



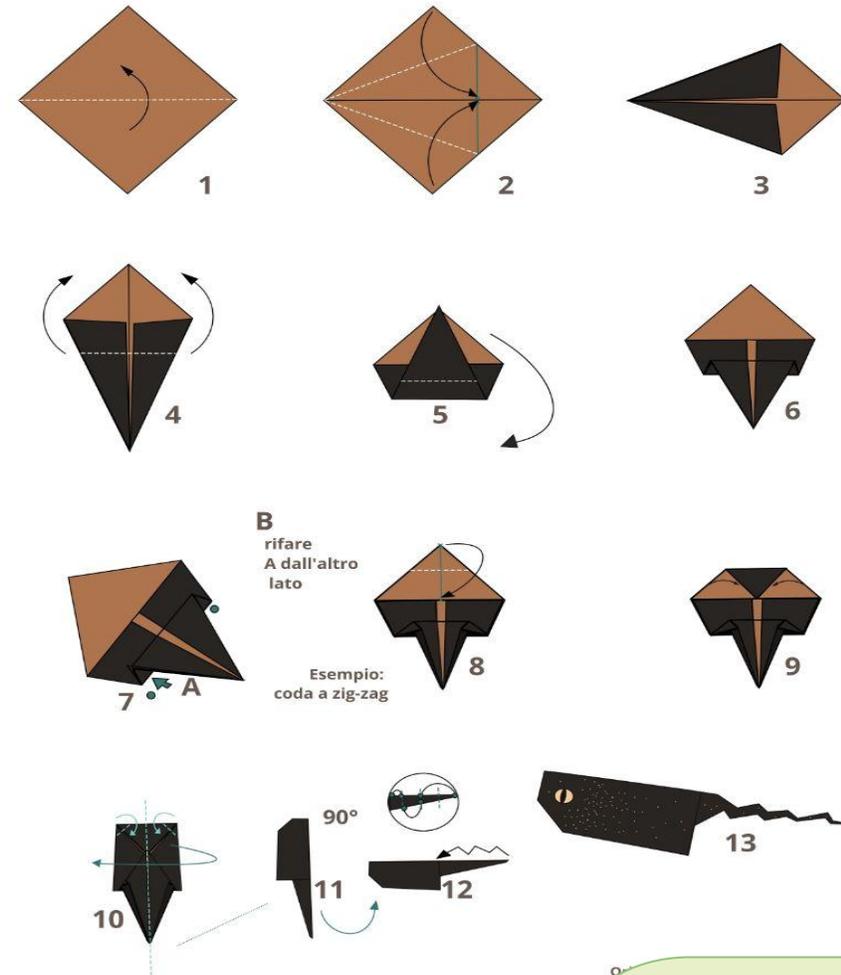


# Adulto



Origami e Progetto  
 Grafico di Base:  
 Rana di  
 Fumiaki Shingu  
 Riproduzione e  
 Adattamento (Digital Art):  
 Gabrielle De Rosa

# Girino



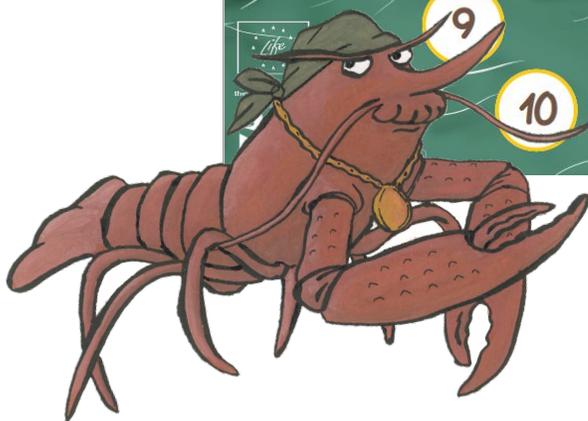
B  
 rifare  
 A dall'altro  
 lato  
 Esempio:  
 coda a zig-zag

Se il livello è **troppo difficile**, clicca **qui** e utilizza il video per realizzare l'origami facile di una rana.

Origami!!



Il gioco dell'Oca!





Visita la pagina di Educazione ambientale del progetto [www.lifeinsubricus.eu](http://www.lifeinsubricus.eu),  
scarica il quaderno didattico ed i suoi materiali.

Seguici anche sui social facebook e  
instagram: @lifeinsubricus

Grazie dell'ascolto!

