

# VADEMECUM



## LA NOTTE DEI ROSPI



UNA CAMPAGNA PER LA  
SALVAGUARDIA DELLA BIODIVERSITÀ

UN'INIZIATIVA PER COUNT DOWN 2010



LEGAMBIENTE  
PIEMONTE E VALLE D'AOSTA  
O.n.l.u.s.

# IL VADEMECUM LA NOTTE DEI ROSPI

## Testi:

Vanda Bonardo  
Angelo Castrovilli  
Andrea Dolcini  
Luca Iorio  
Andrea Patalani  
Marilisa Schellino

## Hanno collaborato:

Franco Andreone  
Massimo Delfino  
Paolo Bergò  
Ente di Gestione del Parco Naturale dei Laghi di Avigliana  
Ente di Gestione del Sistema delle Aree Protette della fascia fluviale del Po -  
tratto Cuneese  
Ente di Gestione del Parco Naturale di interesse Provinciale del Lago di Candia  
Ente di Gestione del Sistema delle Aree Protette della Fascia Fluviale del Po -  
tratto Vercellese/Alessandrino e del Torrente Orba

**Consulenza di:** Achille Casale

## Grafica ed illustrazioni:

Elena Mirandola

## Illustrazioni naturalistiche degli Anfibi:

Cristina Girard

La campagna "La Notte dei Rospi" è promossa da Legambiente  
Piemonte Valle d'Aosta Onlus in collaborazione con  
Regione Piemonte - Settore Pianificazione Aree Protette

# INDICE

4

**Introduzione** (di Vanda Bonardo e Nicola De Ruggiero)

8

**PREMESSA**

10

Parte 1 - **COME ORGANIZZARE L'INTERVENTO**

10

**1.1** Individuazione del luogo

12

**1.2** Volontari

13

**1.3** Sicurezza dei volontari

14

**1.4** Preparazione delle barriere

18

**1.5** Il salvataggio

20

**1.6** Trasferimento animali e schedatura

22

Parte 2 - **RICONOSCIMENTO E NORME DI  
COMPORAMENTO**

22

**2.1** Dodecalogo

26

**2.2** Chiave dicotomica

32

**2.3** Le specie di Anfibi più importanti presenti  
in Piemonte

45

**APPENDICE I** - Interventi strutturali e proposte di legge

46

**APPENDICE II** - Schede di monitoraggio

54

**BIBLIOGRAFIA**

3



# INTRODUZIONE

di **Vanda Bonardo**

*Presidente Legambiente Piemonte e Valle d'Aosta.*

Auto distratte che tirano dritto, animaletti schiacciati sulla strada in una notte di primavera, scenari di vita quotidiana ai quali siamo così abituati che ci lasciano indifferenti. Eppure proprio lì, su quei tratti anonimi di strada, si consumano terribili tragedie. Rospetti maschi morti per amore o peggio: femmine di Rospe che non ce l'hanno fatta a raggiungere lo stagno. Troppo lente, perché appesantite dai maschi più piccoli, però vogliosamente aggrappati ai loro corpi per avere la meglio sugli avversari, una volta raggiunto lo stagno. Alcune femmine ne portano ben quattro o cinque d'un sol colpo! Rospette sopravvissute al rischio di annegamento, sempre per quei maschi troppo pesanti in groppa – perché questo è il destino delle femmine, anche quando sono Rospi! - Rospette che hanno superato la trappola del fosso, ma non quella della strada.

Stiamo parlando di Rospi, Raganelle, Anfibi in amore che tentano di attraversare le strade per raggiungere il talamo nuziale nello stagno o viceversa, finito l'innamoramento, ritornano nel bosco. Sono loro l'oggetto delle nostre attenzioni, l'obiettivo della nostra campagna.

La Notte dei Rospi consiste appunto nel limitare queste stragi che ogni anno decimano le popolazioni di Anfibi. Abbiamo bisogno di squadre di volontari che di sera, con i primi tepori primaverili, quando gli animali iniziano a muoversi, li assistano negli attraversamenti stradali. Poi vorremmo un territorio meno frammentato dal punto di vista naturale, con un po' di cemento in meno e, laddove l'asfalto non si può evitare, con qualche aiuto o protezione artificiale per gli animaletti: i rospodotti e le barriere protettive. In particolare, servirebbe una buona legge regionale a tutela degli Anfibi.

Qualcuno potrà giudicare questa un'iniziativa risibile, per chi ha tempo da perdere in confronto ai grandi problemi ambientali che attanagliano il mondo. Ma una società come la nostra, piena di tempo sprecato, può fermarsi una volta ogni tanto per guardare il mondo da un altro punto di vista? Quello dei Rospi?



Non è paradossale affermare che ciò può arricchire l'animo umano, se è vero che i valori stanno cambiando, se si conviene che siamo alla ricerca di nuovi spazi di naturalità. Allora una serata all'aria aperta può essere utile a questo scopo, in fondo è un'alternativa alla routine, alle serate davanti al televisore. Per scoprire da vicino altre vite parallele, altri animali al di fuori di rapporti viziati con una natura che si conosce per lo più attraverso l'automobile o la televisione. Accade ai piccoli, ma gli adulti non ne sono esenti. Accade che la costruzione del rapporto con l'animale venga demandata ai mass media attraverso cartoni animati umanizzati o trasformati in bambocci, giocattoli da possedere, oppure, quando va bene, a grandi documentari che raccontano di animali lontani. E così si rischia di perdere di vista la realtà, quella vicina. Gli animali che abitano con noi, le tante vite parallele che scorrono al nostro fianco, sono ignorate.

Con questa campagna vi proponiamo di trascorre alcune serate "diverse" per salvare i Rospi, e insieme ad amici e familiari scoprire mondi spesso sconosciuti, per vivere il territorio e il rapporto con la natura in un modo diverso.

Pochi sanno che gli Anfibi abitano il pianeta Terra da oltre 250 milioni di anni, oggi però molti di loro sono a rischio di estinzione.

Data la permeabilità della loro pelle sono più sensibili a vari agenti tossici o a cambiamenti climatici e ambientali. In virtù di questo fatto, sono organismi da assumere come indicatori di degrado ambientale. I dati sullo stato di salute delle popolazioni di Anfibi potrebbero essere utilizzati per l'individuazione di aree vulnerabili dal punto di vista ambientale. Essi sono sopravvissuti

ai Dinosauri, eppure ora sono in pericolo, non solo per colpa delle auto. Tra le altre cause sono da annoverare le radiazioni ultraviolette, il cambiamento climatico, la frammentazione dell'ecosistema e gli agenti inquinanti. Le perdite più drastiche sono avvenute in Centro e Sud America, ma anche in Italia ci sono Anfibi in pericolo. La perdita di questi animali sarebbe un danno irreparabile. Forse non è esagerato affermare che la scomparsa di una specie scava un buco irreparabile nel pianeta Terra e ci rende più poveri. Per questo sono importanti tutte le azioni che contribuiscono a fermare le estinzioni e tutti possono

dare una mano.

Chiediamo un piccolo contributo per impedire questo declino, ad esempio partecipando con noi a la Notte dei Rospi.



# INTRODUZIONE

di **Nicola De Ruggiero**

*Regione Piemonte - Assessore all'Ambiente,  
Parchi e Aree protette, Risorse idriche,  
Acque minerali e termali.*

Una sola notte: dieci o dodici ore del proprio tempo libero. Questo è l'impegno richiesto a chi decide di aderire alla "Notte dei Rospi", campagna che Legambiente Piemonte e Valle d'Aosta promuove quest'anno con il sostegno della Regione Piemonte, Settore Pianificazione Aree protette.

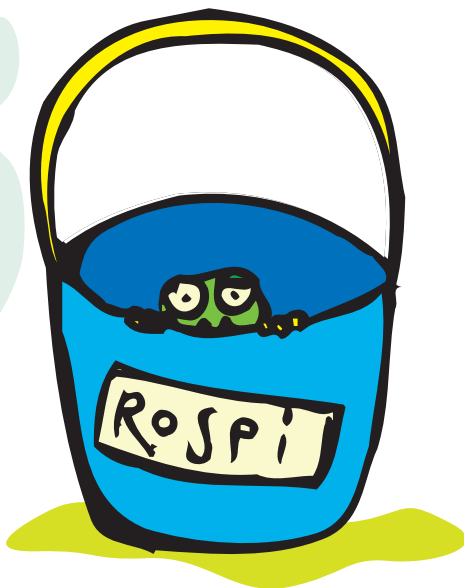
La campagna, che ha l'obiettivo di richiamare l'attenzione sulla salvaguardia e sulla protezione degli Anfibi durante le migrazioni primaverili, intende, in modo particolare, salvaguardare l'habitat delle specie in pericolo di estinzione. Per questo con la campagna "La Notte dei Rospi" si cercano squadre di volontari che, di sera, quando gli animali iniziano le loro periodiche migrazioni, li assistano negli attraversamenti stradali: un modo indubbiamente "originale" per trascorrere il tempo libero ed un aiuto alla "sopravvivenza" dei Rospi nel delicato e vulnerabile periodo della loro riproduzione.

Le Aree protette Regionali da tempo hanno avviato programmi per la tutela degli Anfibi investendo risorse ed energie: il Parco naturale del Ticino, che ospita gli habitat ed i siti riproduttivi della maggiore popolazione italiana di Pelobate fosco, il Parco naturale dei Laghi di Avigliana e il Parco naturale del Lago di Candia; tra le iniziative realizzate si segnala la realizzazione di rospodotti che consentono l'attraversamento in sicurezza delle strade.



All'iniziativa "La Notte dei Rospi" deve essere inoltre riconosciuto il merito di stimolare l'attenzione e la conoscenza degli ambienti umidi, una realtà tanto importante per la conservazione della diversità biologica, quanto in forte riduzione in tutti i paesi del mondo.

La condizione dell'ambiente è un argomento che, finalmente, suscita l'interesse del pubblico e, anche per questo, richiede un'importante ed efficace azione di tutela, conservazione ed informazione che deve essere sostenuta dalle Pubbliche Amministrazioni. La conoscenza dello stato delle risorse ambientali e delle situazioni di rischio a cui sono soggetti gli habitat e le specie, è una esigenza sempre più forte e strategica per garantirne la salvaguardia e la valorizzazione quali patrimonio e risorse culturali ed economiche delle popolazioni dei territori di riferimento.



# PREMESSA

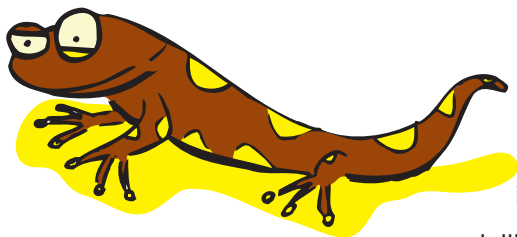
Rane, Rospi, Raganelle, Tritoni e Salamandre sono gli Anfibi più noti. Purtroppo, anno dopo anno, la presenza di questi animali sul territorio appare sempre più minacciata e a forte rischio di estinzione. Negli ultimi decenni, si è registrata una loro drastica diminuzione, dovuta, direttamente o indirettamente, alle attività dell'uomo.

Le cause principali sono:



Viabilità. Per molte specie animali, e per gli Anfibi in particolare, le strade costituiscono un ostacolo insuperabile in particolare durante le migrazioni riproduttive.

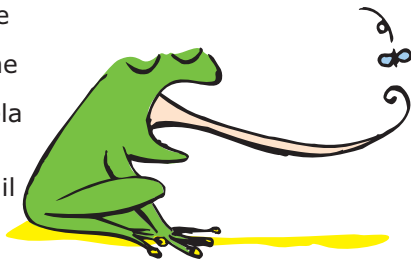
Compromissione o distruzione delle zone umide minori (stagni, pozze, sorgenti, ma anche vecchi lavatoi, fontanili, abbeveratoi, etc.).



Assurda e gratuita persecuzione dovuta all'ignoranza e al pregiudizio. La non conoscenza di questi animali e del loro fondamentale ruolo ecologico ha spesso determinato un ingiustificato senso di repulsione da parte dell'uomo verso gli anfibi.



Grandi divoratori di animalletti fastidiosi per l'uomo (come le zanzare) e dannosi per l'agricoltura (come le lumache ed altri invertebrati), la loro presenza nel territorio si rivela determinante per il mantenimento dell'equilibrio ecologico. Svolgono, inoltre, il ruolo di 'bioindicatori' della qualità ambientale.



Questi animali sono l'oggetto della campagna "*La Notte dei Rospi*", campagna promossa da Legambiente Piemonte Valle d'Aosta Onlus in collaborazione con Regione Piemonte Settore Pianificazione Aree Protette.

Legambiente, da sempre, caratterizza la propria attività con la promozione di campagne di informazione e di sensibilizzazione rivolte a bambini, ragazzi, adulti e istituzioni. Appuntamenti che coinvolgono i circoli di Legambiente e migliaia di volontari che offrono un contributo concreto alla qualità del proprio territorio.

Con la neo campagna "*La Notte dei Rospi*", avviata in forma sperimentale lo scorso anno, ci si pone l'obiettivo di richiamare l'attenzione sulla salvaguardia e sulla protezione degli Anfibi con particolare attenzione al *Bufo bufo* ovvero al Rospo comune, specialmente durante le migrazioni riproduttive primaverili nel mese di marzo.

Una campagna di sensibilizzazione per salvaguardare habitat e specie minacciati dall'attività antropica, ma anche una campagna di informazione per accrescere la conoscenza degli ecosistemi umidi. Una campagna per promuovere azioni concrete volte a proteggere e a tutelare gli ambienti naturali che ancora abbiamo.

L'iniziativa da un lato vuole richiamare l'attenzione dell'opinione pubblica, e in particolare il mondo della scuola, dall'altro si propone come forma di volontariato ambientale attivo volto a promuovere azioni e cambiamenti anche nelle Amministrazioni Pubbliche.



# PARTE I | COME ORGANIZZARE L'EVENTO

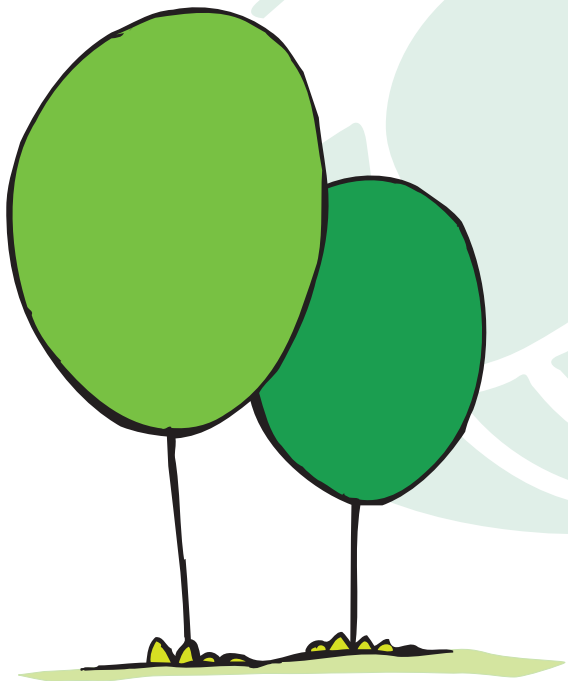
Per organizzare un intervento di salvataggio basta leggere questo manuale e seguirne le indicazioni che sono frutto delle esperienze dei circoli di Legambiente. Innanzitutto è bene conoscere le abitudini del Rospo comune.

## Cap. 1.1

### INDIVIDUARE IL LUOGO

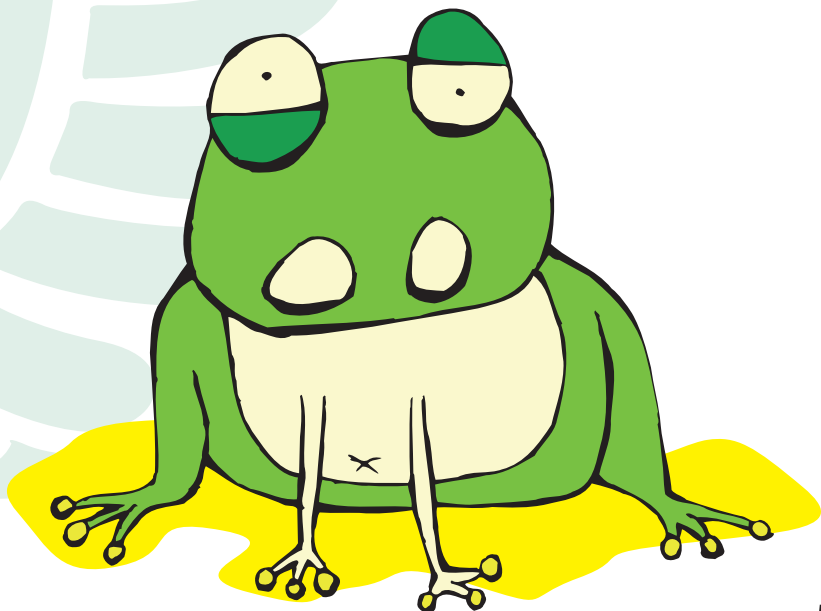
Il *Bufo bufo* ossia il rospo comune rischia di scomparire in molte zone a causa di diversi fattori, primo tra tutti il rischio stradale per la vicinanza di vie di transito a laghi o pozze di acqua ferma. Difatti il rospo è caratterizzato da una capacità di movimento ridotta; ha l'abitudine, quando è spaventato, di immobilizzarsi per tentare di mimetizzarsi anche quando è nel bel mezzo di una strada.

Le pratiche di salvataggio iniziano con la localizzazione dei luoghi dove è più probabile l'investimento.



## QUANDO SI MUOVE IL BUFO BUFO?

Le migrazioni dei Rospi sono legate al loro periodo riproduttivo che, come per molti animali a sangue freddo, è strettamente connesso alle condizioni climatiche -umidità e temperatura-; per questo motivo è difficile prevedere il momento esatto nel quale inizierà la migrazione. Questa, in Piemonte, varia dai primi di Marzo all'ultima settimana dello stesso mese: se il clima è mite la migrazione viene anticipata, se è freddo ritarda. Il Rospo è un'animale notturno e le sue principali ore di attività si concentrano tra le 21 e le 23.



Appena individuato un luogo dove intervenire è necessario reperire i volontari: potrete trovarli tra conoscenti e amici. I bambini possono partecipare all'iniziativa il sabato o la domenica sera accompagnati dai genitori; sconsigliamo assolutamente di lavorare sulla strada con bambini non accompagnati.

Raggruppati i volontari, è opportuno organizzare una prima riunione per spiegare: come condurre l'operazione di salvataggio e le nozioni fondamentali sul riconoscimento Anfibi.



Si inizierà posizionando le barriere ai lati delle strade. L'opera di salvataggio si basa sull'intercettazione degli anfibii in migrazione che, cercando un varco nella barriera disposta lungo la strada, la seguiranno e cadranno nei secchi eventualmente interrati lungo la stessa a distanze regolari.

I volontari percorrendo la barriera raccolgono gli individui nei secchi o lungo il bordo e li trasportano al di là della strada.

Come anticipato questa attività va svolta nelle ore serali e le strade extraurbane sono raramente illuminate, questo pone il problema sicurezza. Innanzitutto è necessario contattare le istituzioni locali, come il Comune o un'altro ente, come ad esempio l'ANAS, per chiedere di segnalare la presenza dei volontari; indossare pettorine ad alta visibilità e far sì che un volontario sia impegnato nel far rallentare la marcia degli automobilisti, utilizzando una torcia come segnale luminoso mentre i volontari attraversano la carreggiata.

~~CONSIDERATE PRIORITARIO LO~~

~~SICUREZZA DEI VOLONTARI!~~

Se, a giudizio di uno dei responsabili, venissero a mancare le condizioni di sicurezza per scarsa visibilità o qualsiasi ragione, è bene sospendere subito le operazioni di salvataggio.



Individuato il sito dove intervenire, trovati i volontari, contattate le istituzioni locali e, ottenute le segnalazioni, si può iniziare a costruire le barriere.

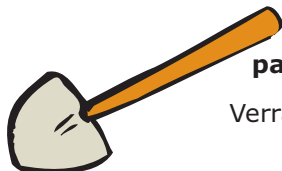
Queste vanno erette su ambo i lati della strada, ove è stato segnalato l'attraversamento dei Rospi.

Elenchiamo ora i materiali da procurarsi: le quantità dipendono dall'estensione delle barriere; successivamente spiegheremo come erigerle.



### **Tondini di diametro 5 mm e alti 0,7 metri o supporti analoghi**

Saranno i supporti della barriera, è consigliabile che siano piegati di 30 gradi alla sommità.



### **Picconi, palanchi, pale, mazzuolo**

Verranno utilizzati per erigere la palizzata.



### **Barriera in nylon o iuta**

Può essere utilizzata una rete a maglia fine oppure un telo di nylon, entrambi comunemente e comodamente venduti a rotoli. Spesso, quando la larghezza del rotolo è sufficiente, esso può essere tagliato a metà in modo da duplicarne la resa in lunghezza: con un rotolo da 100m possono, ad esempio, essere coperti entrambi i lati di un tratto di strada di pari estensione.

Si può anche utilizzare della zanzariera, oppure dei sacchi di iuta opportunamente tagliati.

Questo materiale, sorretto alla palizzata, costituirà la barriera.



### **Scotch da pacchi, spago, fascette autobloccanti, pinzatrice**

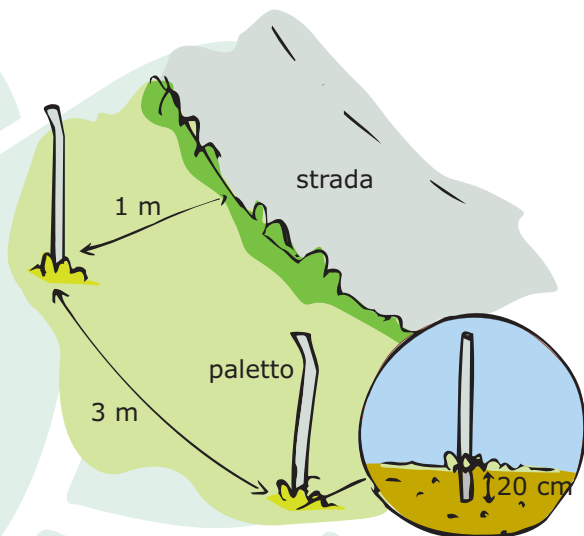
Saranno usati per fissare la barriera alla palizzata e i vari lembi tra di loro

### **Spray**

Per delimitare i settori

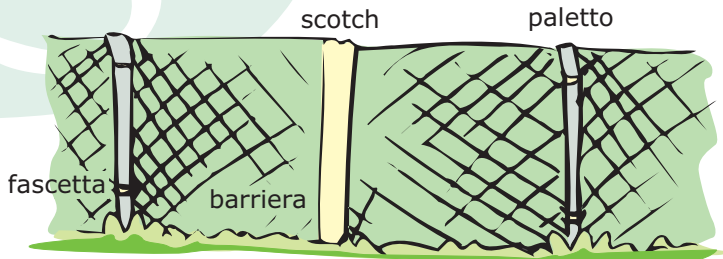


Procurato il materiale si potrà iniziare la costruzione della barriera ai lati della strada.

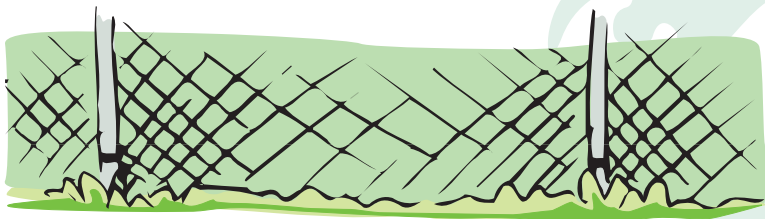


Piantate i paletti da 70 cm, a un metro dalla strada, a una distanza di 3 metri tra di loro per una profondità di 20 cm, lasciandoli fuoriuscire dal terreno per circa mezzo metro, prestando attenzione di orientarli con l'estremità opposta alla sede stradale.

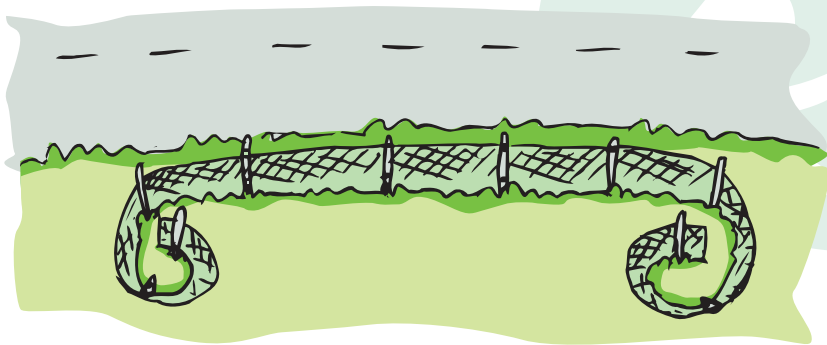
Stendete la barriera affrancandola ai pali con le fascette autobloccanti e unite i vari teli che costituiscono la barriera con la pinzatrice e lo scotch da pacchi. Se avete preferito il rotolo sarà sufficiente srotolare e distendere il telo preoccupandosi semplicemente di fissarlo ai sostegni. In ultimo è consigliabile applicare dei cappucci protettivi sull'estremità dei paletti.



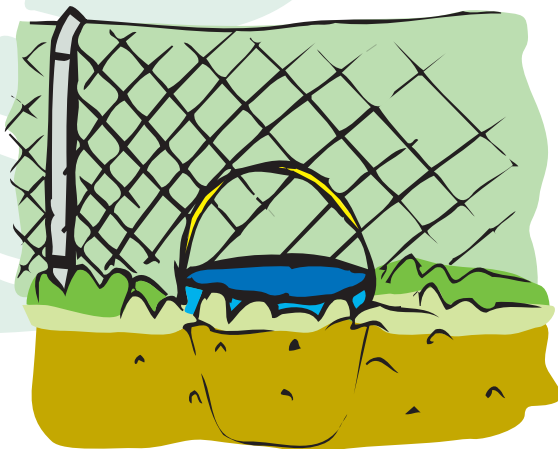
Interrate di qualche centimetro la parte bassa della barriera per evitare che i Rospi le passino sotto.



Alla fine delle barriere realizzate delle spirali per evitare che i Rospi costeggiandola possano scappare e attraversare la strada.



Dividete la strada compresa tra le barriere in settori di circa 50-60 metri di lunghezza. Segnando con lo spray brevi segni sull'asfalto e numerando i settori.



E' inoltre possibile, ma non obbligatorio, interrare dei secchi per facilitare la raccolta degli Anfibi.

Dopo la costruzione delle barriere si devono organizzare dei turni per controllare quando la migrazione ha inizio; questo lavoro può essere fatto da chi vive in zone limitrofe al luogo dove si manifesta l'evento.

Quando si trovano dei Rospì ai lati delle barriere bisogna organizzarsi per iniziare le operazioni di salvataggio. Il numero di Rospì migranti avrà una crescita dapprima lenta e via via più rapida, quindi è bene utilizzare i primi giorni che saranno caratterizzati da uno scarso flusso migratorio per rodare l'organizzazione.



Il gruppo degli organizzatori deve riuscire a coprire tutte le sere con la presenza di almeno uno di loro a sera. Questo è necessario a garantire la presenza di un responsabile a serata.



# GLI ORGANIZZATORI

IN QUESTA FASE AVRANNO I SEGUENTI COMPITI:

## 1 Coordinare i Volontari

Organizzare i turni per garantire che i volontari si distribuiscano in modo equo sulle serate, decidere l'ora di incontro e la fine del salvataggio.

## 2 Schedatura animali

Gli organizzatori devono portare sul campo tutto il materiale necessario. Hanno, inoltre, il compito di raccogliere tutte le schedature a fine serata.

Inoltre l'organizzatore deve presentarsi come un solido punto di riferimento per eventuali dubbi o problemi dei volontari.

MATERIALE CHE IL RESPONSABILE DEVE  
PORTARE SUL CAMPO:

## 1 Torce



## 2 Giubbotti ad alta visibilità



## 3 Secchi e relativi coperci

## 4 Matita e supporto per scrivere



## 5 Schede di monitoraggio

## 6 Materiale di sicurezza come segnali stradali per avvertire del pericolo e salvaguardare i volontari. Ricordiamo che per queste misure è necessaria l'approvazione delle istituzioni locali.



## ORGANIZZARE I VOLONTARI

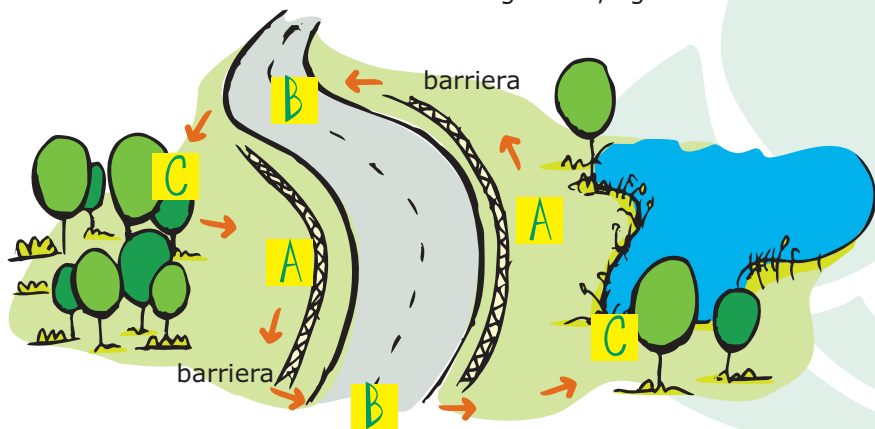
A seconda del numero dei volontari presenti per sera, si possono organizzare più gruppi da tre persone. A ogni gruppo verrà assegnato un dato numero di settori da controllare.

Ogni membro del gruppo avrà mansioni diverse: un primo membro raccoglierà i Rospi in un secchio, un secondo si occuperà di illuminare con una torcia, e un terzo compilerà le schede di monitoraggio.

Il responsabile deve anche predisporre i segnali prima e dopo le barriere per avvertire gli automobilisti dell'operazione in corso.

### Cap. 1-6 TRASFERIMENTO ANIMALI E ROSPI

Questa operazione va effettuata, a seconda dell'intensità del flusso migratorio, ogni 10-20 minuti.



A

Si controlla un lato della barriera nei settori assegnati e si raccolgono i Rospi nei secchi che andranno chiusi con dei coperchi per evitare fughe.

20





Si attraversa la strada segnalando con la torcia la propria presenza illuminando l'asfalto.

Quando si attraversa la strada è opportuno controllare il manto stradale per verificare se alcuni Rospi hanno superato le barriere e sono stati investiti. Si deve procedere con il conto e la catalogazione degli Anfibi feriti o morti; valutare, facendo riferimento al responsabile, se le barriere sono efficaci. La strada va sgomberata dai cadaveri per evitare di contare più volte gli stessi individui.



Giunti dall'altro lato della strada, superata la seconda barriera di una decina di passi, si effettua il riconoscimento e la schedatura degli Anfibi. Gli animali vanno liberati lontano dalle barriere e in direzione opposta a queste in un luogo riparato dato che i Rospi lasciati in campo aperto sono facili bersagli per i loro predatori.

La schedatura dei Rospi può avvenire direttamente al momento della loro raccolta se i volontari controllano più settori così da poter sapere in quale settore è stato raccolto ogni Rospo.

Inoltre gli organizzatori possono controllare la mortalità al di fuori del tratto di strada protetto per verificare che le barriere siano posizionate nel punto di maggiore flusso.

Questo è un modello operativo generale e come tale va considerato: le norme operative possono essere modificate sul campo a seconda delle esigenze.

**Smontare le barriere**

Quando la migrazione dei Rospi decresce in modo significativo, è bene procedere con la rimozione delle barriere che andranno utilizzate l'anno successivo ma che non possono essere lasciate montate sul sito.



Cap. 2.1 DODECALOGO

DODICI BUONE ABITUDINI

1

Individuate le zone umide anche di piccole dimensioni sul vostro territorio. Segnalate eventuali ritrovamenti di siti riproduttivi e/o vie di migrazione a Associazioni, Aree Protette o gruppi di studio presenti a livello locale;

Se avete visto Rospi e Rane nei vostri giardini, create un piccolo stagno;

2

3

Lasciate un "cuscinetto" di vegetazione incolta intorno a stagni e laghetti;

4

Create dei nascondigli per gli Anfibi: prati incolti, cespugli e tronchi garantiscono un riparo dalla siccità e un ottimo rifugio invernale per Rane, Rospi e Tritoni;

5

Collocate delle piante acquatiche nel vostro stagno: la vegetazione acquatica è indispensabile per garantire la sopravvivenza dei girini;

6

Se, per salvarli da morte certa, allevate girini in acquario, fate attenzione: a metamorfosi ultimata, quando avranno tutte le zampe, devono poter uscire agevolmente dall'acqua per respirare (e poi liberateli dove li avete presi!);





7

Se maneggiate Anfibi, ricordatevi di avere sempre le mani umide e pulite;

8

Attenzione alle pozze temporanee che si formano sulle strade, spesso vengono utilizzate dagli Anfibi per la deposizione delle uova, cercate di non schiacciarle con le ruote della vostra auto;

Osservate e fotografate sempre "in punta dei piedi", per non disturbare la vita "selvaggia" della zona umida;

9

10

Verificare di tanto in tanto che la zona umida non venga alterata o addirittura distrutta;

Fate il possibile per promuovere e realizzare interventi di rimboschimento;

11

Fate conoscere ad amici e conoscenti l'importanza e la fragilità di queste aree;

12

23



## DODICI CATTIVE ABITUDINI

1

Pensare che le zone umide portino solo zanzare, umidità e fango: l'acqua è essenziale per la vita in tutte le sue forme;

Cementare fontane e sorgenti impedendo l'accesso all'acqua agli animali;

2

3

I girini NON sono giocattoli!

Buttare rifiuti o inquinanti nell'acqua;

4

5

Coprire o interrare le piccole zone umide temporanee (acquittrini, pozze, stagni e pozzanghere) se non strettamente necessario;

Immettere pesci o tartarughe in stagni e laghetti;

6



Introdurre specie esotiche nelle zone umide: è sempre molto pericoloso per l'equilibrio naturale introdurre specie alloctone in tutti gli ambienti, soprattutto in quelli delicati come le zone umide;

8

Svuotare o pulire fontane, stagni e canali durante la stagione riproduttiva e la crescita delle larve (da febbraio a luglio);

Prelevare Anfibi dal loro ambiente naturale: tutti gli Anfibi europei sono protetti dalla Convenzione di Berna e dalla Direttiva Habitat e ne è vietata la detenzione;

10

Eliminare siepi e fasce vegetate che possono servire da "corridoi" per lo spostamento degli animali;

Danneggiare e/o maneggiare esemplari vivi senza precise esigenze;

12

Schiacciare i Rospi sulle strade. Se li vedete RALLENTATE ed EVITATELI!



La chiave permette il riconoscimento della maggior parte delle specie di Anfibi che possono essere potenzialmente presenti nei siti dell'Italia Nord-Occidentale in cui verrà sviluppata la campagna "La Notte dei Rospi".

(E' tratta da : Andreone F. & Sindaco R., 1998. Erpetologia del Piemonte e della Valle d'Aosta, Atlante degli Anfibi e Rettili. Monografie XXVI. Museo Regionale di Scienze Naturali, Torino.)

Coda presente → **1** (Urodeli)

Coda assente → **4** (Anuri)

## **1** URODELI

**■** coda a sezione rotondeggiante → **2** (Salamandre)

oppure

**■** coda compressa lateralmente → **3** (Tritoni)

## **2** Salamandre

**■** colorazione dorsale<sup>1</sup> nera a macchie gialle (o giallo-arancioni) evidenti

**Salamandra pezzata**  
(*Salamandra salamandra*)

oppure

**■** assenza di macchie gialle sul dorso, colorazione nera uniforme

**Salamandra di Lanza**  
(*Salamandra lanzai*)

<sup>1</sup>Dorsale:  
del dorso, la parte  
superiore  
dell'anfibio.



### 3 Tritoni

■ testa con strie longitudinali scure, di cui una attraversa l'occhio, dorso bruno-giallastro più o meno punteggiato di scuro, ventre<sup>2</sup> con area allungata mediana di colore arancio, lunghezza totale inferiore o uguale a circa 100 mm

#### Tritone punteggiato (*Lissotriton vulgaris*)

oppure

■ testa priva di strie, ventre giallo arancione con macchie scure estese, maschi in epoca riproduttiva con cresta dorsale<sup>3</sup> dentellata, femmine e giovani con linea vertebrale giallastra, lunghezza totale inferiore o uguale a circa 150 mm

#### Tritone crestato italiano (*Triturus carnifex*)

### 4 ANURI

■ apice delle dita con disco adesivo evidente, colorazione da verde brillante a brunoastro con bande scure al margine inferiore dei fianchi, pelle del dorso relativamente liscia, lunghezza punta del muso-cloaca uguale o inferiore a circa 50 mm

#### Raganella italiana (*Hyla intermedia*)

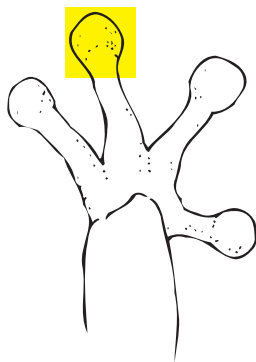
oppure

■ dita prive di disco "adesivo"<sup>4</sup>, →

5

<sup>2</sup>Ventre:  
la zona inferiore  
rivolta verso il  
terreno.

<sup>3</sup>Cresta dorsale:  
una serie di  
rigonfiamenti lungo la  
schiena che ricordano i  
denti di una sega.



<sup>4</sup>Disco adesivo:  
la parte finale  
delle dita che  
termina  
allargandosi in un  
disco appiccicoso.



# CHIAVE DICOTOMICA

5

- pupilla verticale, dita delle zampe posteriori palmate, aspetto globoso, pelle liscia e poco rugosa, ghiandole parotoidi<sup>5</sup> assenti, piedi con sperone corneo<sup>6</sup>, colorazione bruno-rossiccia con macchie o bande irregolari, lunghezza punta del muso-cloaca<sup>7</sup> uguale o inferiore a circa 80 mm

**Pelobate fosco**  
(*Pelobates fuscus*)



<sup>5</sup>Ghiandole parotoidi: due rigonfiamenti sulla testa del Rospo dietro gli occhi.

<sup>6</sup>Sperone corneo: nelle zampe posteriori, su una delle dita, si forma un ispessimento duro che viene usato per scavare nel fango.

<sup>7</sup>Muso-Cloaca: distanza dalla punta del muso al fondo della schiena.

oppure

- pupilla orizzontale → 6

6

- ghiandole parotoidi molto sviluppate e pelle rugosa → 7

oppure

- ghiandole parotoidi assenti e pelle poco rugosa o liscia → 8



7

- ghiandole parotoidi divergenti, colorazione bruna uniforme, lunghezza punta del muso-cloaca uguale o inferiore a circa 150 mm

**Rospo comune**  
(*Bufo bufo*)

- ghiandole parotoidi<sup>8</sup> parallele, colorazione chiara con macchie verdi irregolari. Non oltre i 500 m di quota

**Rospo smeraldino**  
(*Pseudepidalea viridis*)

8

- macchia temporale-timpanica<sup>9</sup> assente o accennata, colorazione con sfumature verdi quasi sempre presenti, sacchi vocali estensibili ai lati della bocca

oppure

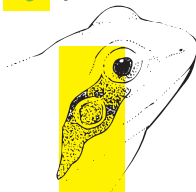
- macchia temporale-timpanica molto evidente, colorazione dal beige al bruno scuro, spesso con sfumature rossicce, mai con tracce di verde, sacchi vocali<sup>10</sup> esterni assenti

→ 9 ("Rane verdi")

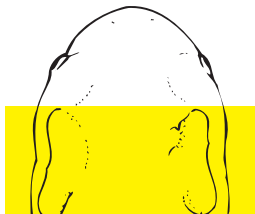


<sup>9</sup>Macchia Temporale-timpanica: macchia scura ai lati della testa all'altezza del timpano.

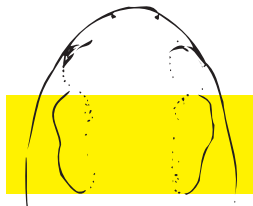
→ 10 ("Rane rosse")



<sup>10</sup>Sacchi vocali: membrana elastica posizionata sotto la gola, che si gonfia quando l'animale canta.



<sup>8</sup>Ghiandole Parotoidi: nel *Bufo bufo* sono divergenti.



# CHIAVE DICOTOMICA

## 9 "RANE VERDI"

- le "rane verdi" presenti in Piemonte possono appartenere ad almeno tre specie diverse, *Pelophylax lessonae*, *Pelophylax kurtmuelleri*, *Pelophylax kl. esculentus*, difficilmente distinguibili fra loro basandosi esclusivamente sulla loro morfologia esterna<sup>11</sup>. Non è necessario identificarle a livello specifico ai fini di questo progetto.

<sup>11</sup> Morfologia esterna: la forma esteriore.

## 10 "RANE ROSSE"

- <sup>12</sup>zampa posteriore distesa lungo il corpo di solito non supera la punta del muso, dorso talora con macchie scure, ventre e gola spesso macchiati di scuro, lunghezza punta del muso-cloaca uguale o inferiore a circa 100 mm (rara in pianura)

<sup>12</sup> L'operazione di riconoscimento delle rane rosse va fatta esclusivamente da esperti, un errore può causare il decesso della rana.

**Rana temporaria**  
(*Rana temporaria*)

oppure

- la zampa posteriore supera d'abitudine la punta del muso, area centrale del ventre solitamente senza macchie scure



11

- gola chiara, area inguinale giallastra, labbro superiore con stria chiara che supera anteriormente l'occhio, lati del muso chiari, lunghezza punta del muso-cloaca uguale o inferiore a circa 90 mm

**Rana dalmatina**  
(*Rana dalmatina*)

oppure

- gola scura e area inguinale senza sfumature giallastre, bordo chiaro del labbro superiore che non supera anteriormente l'occhio, lati del muso scuri

→ 12

12

- gola rossastra con T rovesciata chiara, lunghezza punta del muso-cloaca uguale o inferiore a circa 70 mm (diffusa prevalentemente in pianura nelle aree boschive)

**Rana di Lataste**  
(*Rana latastei*)

oppure

- gola grigio-nerastra con stria chiara meno evidente, lunghezza punta del muso-cloaca uguale o inferiore a circa 70 mm, dorso con piccole macchie chiare (torrenti appenninici della provincia di Alessandria)

**Rana appenninica**  
(*Rana italica*)

31



## SALAMANDRA PEZZATA

~~(SALAMANDRA SALAMANDRA)~~

La Salamandra pezzata ha abitudini terrestri ed è presente in tutt'Europa; in Italia vive sulle Alpi e sull'Appennino fino all'Aspromonte. Preferisce ambienti forestali in prossimità di torrenti, pozzi e fontane. Sono caratterizzate da una dieta carnivora fin dallo stadio larvale.



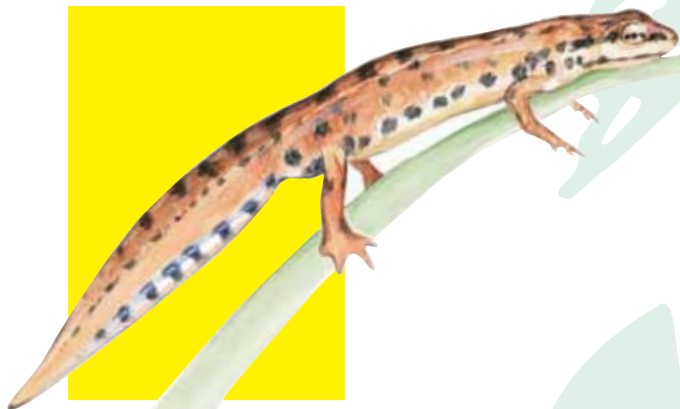
## SALAMANDRA DI LANZA (SALAMANDRA LANZAI)

È l'unico Anfibio endemico delle Alpi, la sua presenza è limitata ad alcune vallate delle Alpi Cozie in Italia e in Francia vive in boschi o radure d'alta quota. Può raggiungere dimensioni considerevoli, fino ai 17 centimetri. Ha comportamenti notturni e la peculiarità di partorire i piccoli a metà della loro metamorfosi; questo la rende particolarmente indipendente dall'acqua.



## TRITONE PUNTEGGIATO ITALIANO

(*LISSOTRITON VULGARIS*)



Il Tritone punteggiato è molto diffuso in gran parte dell'Europa e dell'Anatolia. In Italia è presente nel nord e nel centro nella sottospecie *T.v. meridionalis*, a sud della provincia di Campobasso vive invece il *T.v. italicus*. Come altri Tritoni, si riproduce in primavera e ha un complesso rituale di corteggiamento.



## TRITONE CRESTATO ITALIANO (*TRITURUS CARNIFEX*)

Presente in tutt'Italia, con l'eccezione di Sicilia e Sardegna, frequenta una buona varietà di ambienti, dalle zone costiere alle montagne fino a 1800 metri sul livello del mare.

Durante la stagione riproduttiva, tra inverno e primavera, i maschi sviluppano una cresta dentellata e dopo un complesso rituale di corteggiamento le femmine depongono le uova in acqua.



## Raganella italiana

(*Hyla intermedia*)



La Raganella italiana è stata distinta recentemente dalla Raganella comune (*Hyla arborea*), difatti, per capire che è una specie a sé stante, si è ricorso a esami genetici.

La Raganella italiana è diffusa nel Nord Italia, nel Sud Italia e in Sicilia, ha l'abitudine di spostarsi anche molto lontano dalle pozze d'acqua, e durante il periodo di riproduzione, tra marzo e luglio, ha un'intensa attività canora.

Ci sono scarse informazioni sulle sue popolazioni ma rischia di scomparire dal Piemonte e dalla Valle d'Aosta.



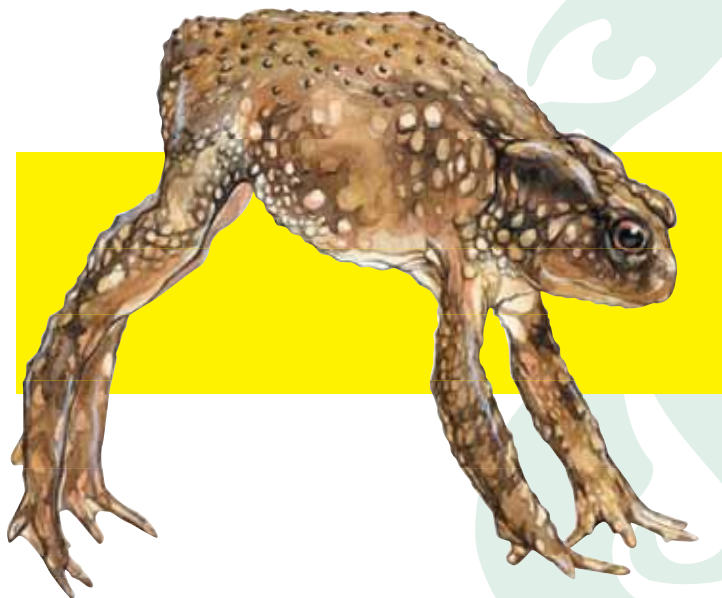
## PELOBATE FOSCO (*PELOBATES fuscus*)

Vive in Europa centrale e anche in Italia. Ha abitudini spiccatamente notturne e le sue popolazioni si concentrano in aree molto ristrette. Si insedia in zone molto umide e sabbiose dove scava dei lunghi cunicoli con gli arti inferiori. In Italia è presente la sottospecie *Pelobates fuscus insubricus* che è protetta poiché è in grave pericolo di estinzione.



## ROSPO COMUNE

(Bufo bufo)

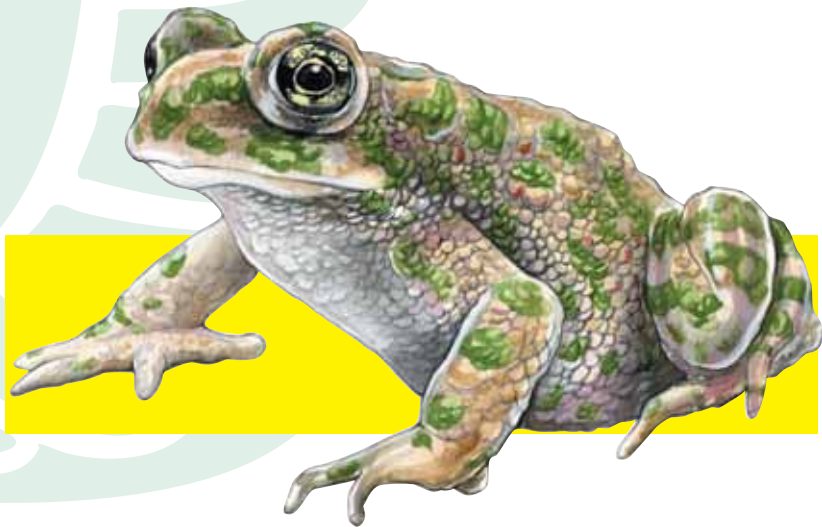


Il Rospo comune è diffuso in Africa nord-occidentale, Asia settentrionale e in Europa dove alcune popolazioni raggiungono il Circolo Polare Artico. E' l'Anfibio italiano che ha la maggior valenza ecologica (vive in ogni ambiente dal livello del mare fino ad oltre 2000m di quota). Le femmine sono molto più grandi dei maschi. E' attivo quasi tutto l'anno e il suo periodo di ibernazione è molto breve.

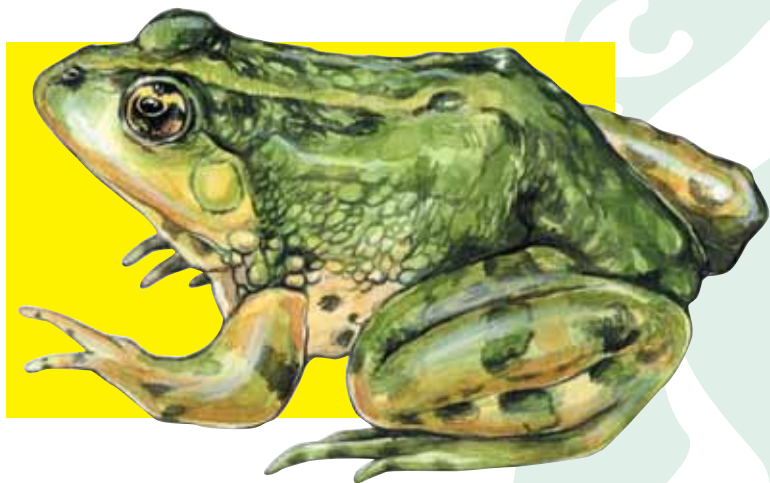


## ROSCO SMERALDINO (PSEUDOPIDOLEA VIRIDIS)

Il Rosco smeraldino è molto diffuso e vive in Europa centrale e Meridionale, in Africa Settentrionale e Asia sud-occidentale. In Italia è presente in tutte le regioni, incluse le isole. Si trova in una grande varietà di ambienti inclusi quelli urbani. Il Rosco smeraldino d'abitudine evita la competizione col *Bufo bufo*.



## RANE VERDI



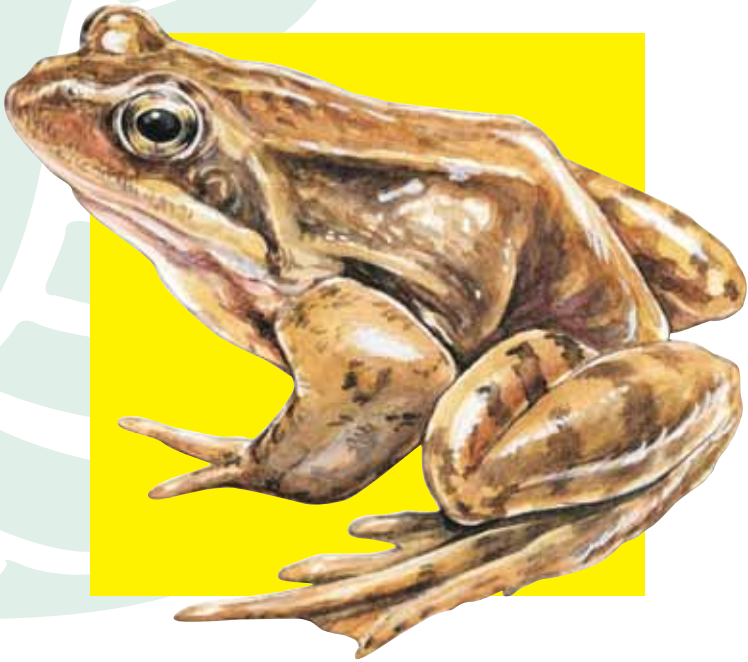
La definizione "Rane verdi" ingloba più specie di cui solo la *Pelophylax lessonae*, *Pelophylax kurtmuelleri*, *Pelophylax kl. esculentus* fanno parte del patrimonio faunistico piemontese. Le rane verdi colonizzano ambienti diversi dal livello del mare a 1600m di quota. Hanno tutte abitudini molto simili e preferiscono vivere in ambienti acquatici. Pur essendo state introdotte in molti ambienti dall'uomo, per via delle loro abitudini acquatiche, sono messe a rischio dall'inquinamento e dalla distruzione del loro habitat.



## Rana TEMPORARIA

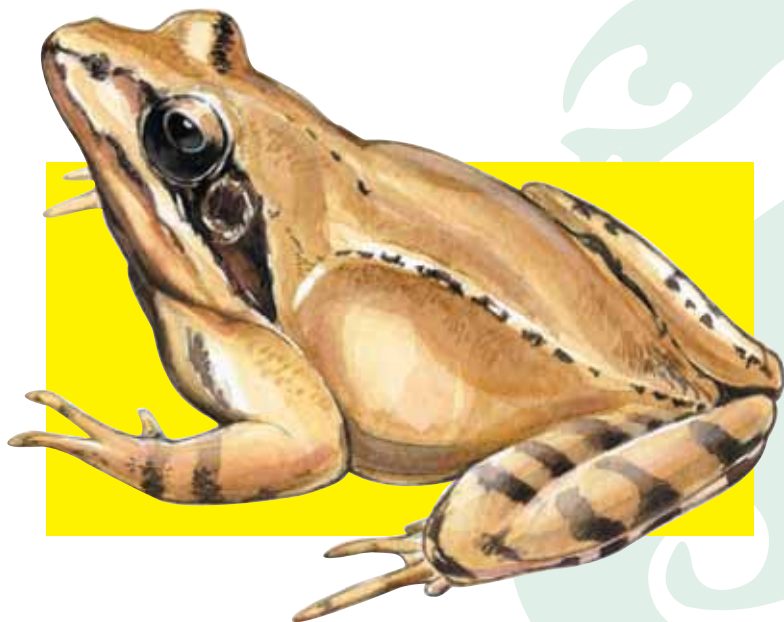
(Rana TEMPORARIA)

Ha spiccata natura montana, abitudini terrestri e vive in Europa centro-settentrionale fino agli Urali. In Italia è presente sull'arco alpino e sugli Apennini, in zone umide. Tra marzo e luglio, durante il periodo della riproduzione, si sposta in pozze temporanee, stagni e piccoli torrenti.



## Rana Dalmatina

(Rana Dalmatina)



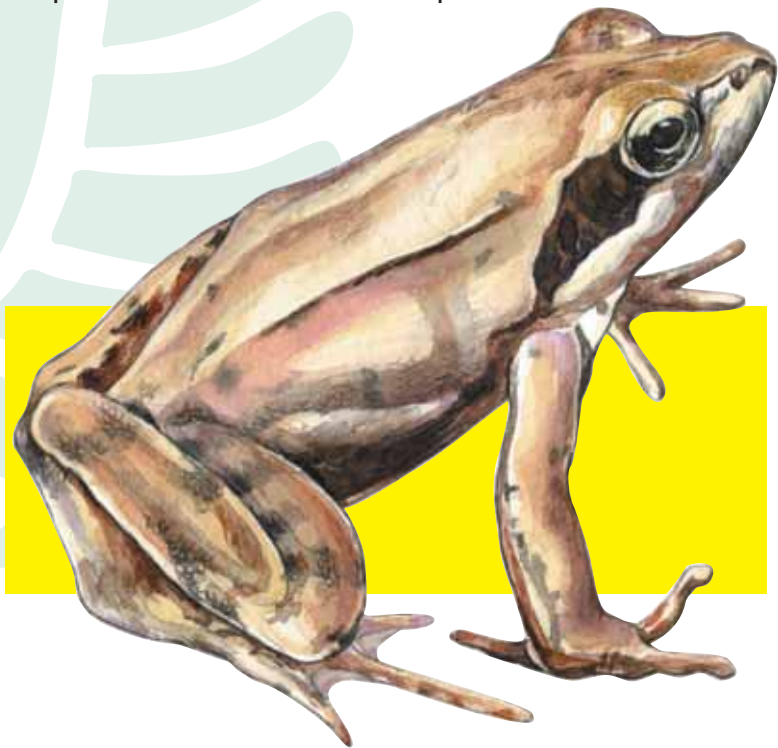
La Rana dalmatina è diffusa in Europa centrale e meridionale; in Italia è presente in tutte le regioni tranne la Sicilia. Ha abitudini spiccatamente terrestri e vive in boschi di latifoglie o, più raramente, in zone aperte. E' molto resistente all'aridità, per essere un Anfibio, ma la sua riproduzione è comunque legata all'acqua; difatti usa laghi, stagni o pozze anche piccole ed effimere per deporre le uova.



## Rana LATASTE

(Rana LATASTEJ)

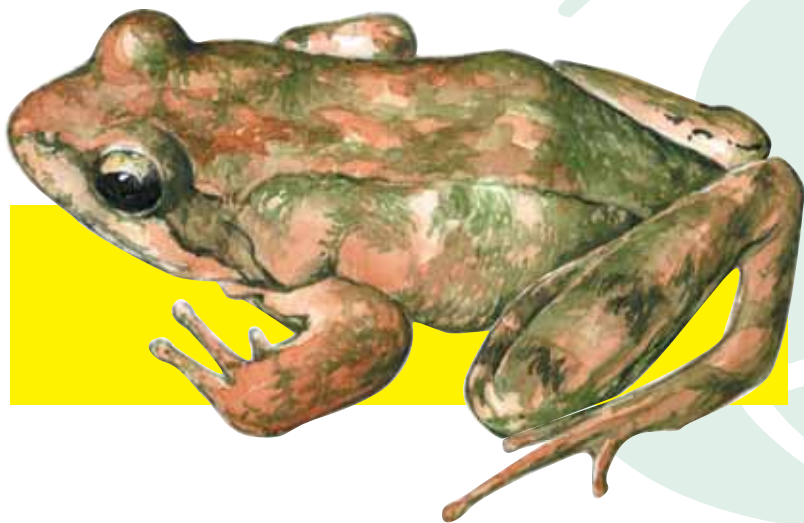
E' diffusa nella pianura padana dal Piemonte occidentale all'Istria nord occidentale. Vive in boschi umidi con abbondante sottobosco ma si può trovare anche in aree aperte purché ci siano specchi d'acqua come stagni, paludi o canali. Può essere attiva tutto l'anno ma generalmente va in letargo tra novembre e febbraio e si riproduce tra febbraio e aprile. E' protetta e considerata in pericolo d'estinzione.



## Rana appenninica

(*Rana italica*)

Questa piccola rana vive esclusivamente nell'Italia peninsulare dalla Liguria alla Calabria. Si allontana raramente dall'acqua e predilige torrenti, ruscelli e ambienti forestali sia di pianura che di montagna. Può essere attiva tutto l'anno tranne i mesi più freddi. Solitamente si riproduce tra febbraio e maggio.



Ovunque in Italia, si organizzano oramai da diversi anni azioni concrete per la protezione degli Anfibi, in particolare durante le migrazioni riproduttive primaverili. Si realizzano barriere antiattraversamento su entrambi i lati stradali nei punti ad alto rischio per evitare gli investimenti oppure sottopassi (tunnel sotto la strada per il libero passaggio degli Anfibi) oppure stagni "alternativi", così da garantire una nuova area per la riproduzione senza bisogno di attraversare la strada. Queste azioni svolte anche in Piemonte, attualmente sono lasciate alla sensibilizzazione dei singoli comuni (pochi) o all'attività delle associazioni ambientaliste e animaliste. In Piemonte sono tantissimi i luoghi che devono essere tutelati e per questo è necessario dare maggiore concretezza alle azioni estendendole su tutto il territorio, ma occorre una legge regionale che indichi anche quali strumenti e misure adottare per la tutela del *Bufo bufo* e degli Anfibi nel loro insieme.

Occorre una legge che innanzitutto istituisca un servizio di monitoraggio delle zone dove gli Anfibi sono a rischio in modo tale da avere una mappatura delle singole realtà. Una legge che obblighi gli enti che intendono realizzare nuove infrastrutture (strade, ponti, edifici ecc.) a tenere conto in fase progettuale degli habitat naturali frequentati dagli Anfibi, adattando le strutture sottostradali preesistenti, come scolmi d'acqua, canali irrigui, corsi d'acqua o costituirne apposite con costi bassi. Una legge che vieti dov'è possibile il traffico agli automezzi nelle ore notturne, così com'è stato recentemente fatto in Cornovaglia dove una strada comunale nella Contea di Somerset (sudovest dell'Inghilterra) rimarrà chiusa, dal primo gennaio, per tre mesi per proteggere i Rospi in amore dei boschi di Norton, nei pressi del Comune di Clevedon.



# SCHEDE DI MONITORAGGIO

## ISTRUZIONI PER LA COMPILAZIONE

Esistono tre schede di censimento per gli Anfibi, una prima per i tratti stradali protetti da barriere, una seconda per quelli non protetti e una terza per la sintesi giornaliera.

Vediamole singolarmente.

### Scheda uno:

#### MONITORAGGIO ANFIBI - TRATTI STRADALI PROTETTI DA BARRIERE MOBILI

Ogni volta che liberate gli Anfibi raccolti, indicate il settore nella rispettiva colonna, l'ora, la specie e, se riuscite, identificate il sesso (maschio, femmina); se non ci riuscite, segnate l'Anfibo come indeterminato.

Ogni individuo viene rappresentato con una "X" nella casella apposita. Ognuna di queste caselle è divisa in due parti contrassegnate con "A" o "R", ossia "Andata" e "Ritorno". Con "Andata" si intende la migrazione dalla terra ferma all'acqua e viceversa con "Ritorno".

Va inoltre segnalata la specie dell'Anfibo salvato (si consiglia di indicarla con una sigla, come ad esempio BB per *Bufo bufo* o RV per Rana verde).

Se il prossimo Anfibo è della medesima specie mettete un'altra "X" nella stessa riga, sempre nella casella corrispondente; se appartiene ad una specie diversa, iniziate con una nuova riga.

Similmente, se cambiate settore o state effettuando un nuovo passaggio e quindi è cambiata l'ora, iniziate una nuova riga.

Riassumendo: se cambiano specie, ora o settore si inizia una nuova riga.

Svuotato l'intero secchio, segnate i totali nelle rispettive caselle.

Non preoccupatevi se l'operazione qui descritta sembra molto complessa, provate a leggere questa descrizione con una scheda davanti e compilatene una di prova. Vedrete che è molto più semplice di quel che sembra.



**Scheda due:**~~MONITORAGGIO ANFIBI - TRATTI STRADALI NON PROTETTI~~~~DA BARRIERE MOBILI~~

Questa scheda è più semplice della precedente infatti bisogna marcare solo la specie, il sesso e lo stato dell'Anfibio. La compilazione di questa è più facile se si è capita la scheda precedente.

Ogni individuo raccolto sulla strada in zone non protette dalle barriere deve essere riportato in questa tabella. Ogni individuo deve essere segnalato quindi in base a:

- specie (che determina il cambio di riga)
- stato: incolume, ferito, morto (che determina la colonna)

Dall'incrocio tra specie e stato risulta una casella divisa orizzontalmente in tre valori (M, F e I): maschi, femmine e indeterminati. Chiaramente l'individuo da schedare andrà marcato nella casella relativa, se non si riesce a risalire al sesso in quella indeterminati.

Si consiglia di utilizzare il seguente metodo grafico per marcare in modo progressivo:



Questo metodo di conteggio può essere usato anche nella precedente scheda, in alternativa alla "X".

**Scheda tre:** ~~MONITORAGGIO ANFIBI - SINTESI GIORNALIERA~~

Su questa scheda si segnano le condizioni atmosferiche, i nominativi degli organizzatori, dei partecipanti e i dati riassuntivi degli Anfibi salvati nel corso della serata.

La compilazione è semplice; vi invitiamo a prestare particolare attenzione alle ultime note:

- "Totale Anfibi salvati": i totali sono suddivisi in Andata e Ritorno. Chiaramente la voce "Andata" conterrà la somma di tutti i totali delle righe "A"; analogamente la voce "Ritorno" conterrà la somma di tutti i totali delle righe "R". Il significato di questa divisione è espresso dalla necessità di dare una dimensione alla popolazione (sommando gli individui in andata e in ritorno si conterebbe il doppio del numero reale).

- "Totale Anfibi non salvati": bisogna fare riferimento ai totali della scheda "Monitoraggio Anfibi - Tratti stradali non protetti da barriere mobili".





# MONITORAGGIO ANFIBI - TRATTI

**Rilevatori**

**Località**

Ora	N. Settore								Specie
	1	2	3	4	5	6	7	8	
	9	10	11	12	13	14	15	16	
	17	18	19	20	21	22	23	24	
	1	2	3	4	5	6	7	8	
	9	10	11	12	13	14	15	16	
	17	18	19	20	21	22	23	24	
	1	2	3	4	5	6	7	8	
	9	10	11	12	13	14	15	16	
	17	18	19	20	21	22	23	24	
	1	2	3	4	5	6	7	8	
	9	10	11	12	13	14	15	16	
	17	18	19	20	21	22	23	24	
	1	2	3	4	5	6	7	8	
	9	10	11	12	13	14	15	16	
	17	18	19	20	21	22	23	24	
	1	2	3	4	5	6	7	8	
	9	10	11	12	13	14	15	16	
	17	18	19	20	21	22	23	24	
	1	2	3	4	5	6	7	8	
	9	10	11	12	13	14	15	16	
	17	18	19	20	21	22	23	24	

# STRADALI PROTETTI DA BARRIERE MOBILI



**Data**

**Ora inizio**

**Ora fine**

**N. scheda**

		<b>Maschi</b>	Tot	<b>Femmine</b>	Tot	<b>Indeterminati</b>	Tot
	A						
	R						
	A						
	R						
	A						
	R						
	A						
	R						
	A						
	R						
	A						
	R						



LECIAMBIENTE  
PIEMONTE E VALLE D'AOSTA  
O.N.L.U.S.

# MONITORAGGIO ANFIBI

## TRATTI STRADALI NON PROTETTI DA BARRIERE MOBILI



LA - MORTI - BTI - NOFBI

**Rilevatori**

**Località**

**Data**

**Ora**

**N. scheda**

<b>Specie</b>	<b>Stato</b>	<b>Incolumi</b>	<b>Tot</b>	<b>Feriti</b>	<b>Tot</b>	<b>Morti</b>	<b>Tot</b>
	<b>M</b>						
	<b>F</b>						
	<b>I</b>						
	<b>M</b>						
	<b>F</b>						
	<b>I</b>						
	<b>M</b>						
	<b>F</b>						
	<b>I</b>						





**Località**

**Data** | | | | | **Ora inizio** | : | : | **Ora fine** | : | :

**Temperatura:** Massima | | | °C      Minima | | | °C

**Meteo:** Sereno   Variabile   Nuvoloso   Nebbioso   Pioviggia   Pioviggia   Neve

**Vento:** Assente   Debole   Medio   Forte

**Suolo:** Asciutto   Umido   Bagnato   Grondante   Ghiacciato

**Pioggia** durante il giorno o la notte precedente (nelle ultime 24 ore)   

Si	No
----	----

**Organizzatori o referenti della serata:**

---

---

---

**Partecipanti:**

---

---

---

---

---

---

Specie	Maschi	Femmine	Indeterm.	Totale
A				
R				
A				
R				
A				
R				
A				
R				
A				
R				
A				
R				

**Totale Anfibi salvati:**

Andata

Ritorno

**Totale Anfibi non salvati:**

Morti

Feriti

# BIBLIografia

Andreone F. Sindaco R., 1999 - ***Erpetologia del Piemonte e della Valle d'Aosta***. Monogr. XXVI. Museo Regionale Scienze Naturali, Torino.

Arnold E.N. & Burton J.A., 1985 - ***Guida dei Rettili e degli Anfibi d'Europa***. Atlante illustrato a colori. Franco Muzzio Editore.

Rodriguez F. Bruno S., 1984 - ***Gli Anfibi, I taccuini di Airone*** - Mondadori Editore.

Scalera R., 2003 - ***Anfibi e Rettili italiani, elementi di tutela e conservazione***. Collana Verde n.104, Corpo Forestale dello Stato, Ministero per le politiche agricole e forestali, Roma.



## LETTURE CONSIGLIATE

Scoccianti C., 2001 - ***Amphibia: aspetti di ecologia della conservazione.*** WWF Italia, Sezione Toscana. Editore Guido Persichino Grafica, Firenze.

Sindaco R., Doria G., Razzetti E. & Bernini F. (eds), 2006 - ***Atlante degli Anfibi e dei Rettili d'Italia / Atlas of Italian Amphibians and Reptiles.*** Societas Herpetologica Italica. Edizioni Polistampa, Firenze.

Sindaco R., Mondino G.P., Selvaggi A., Ebone A., Della Beffa G., 2003 - ***Guida al riconoscimento di Ambiente e Specie della Direttiva Habitat in Piemonte.*** Regione Piemonte.





# COS'È LEGAMBIENTE

Legambiente è l'associazione ambientalista più diffusa in Italia: dalle Alpi a Lampedusa sono oltre 1.000 i circoli locali e 20 i comitati regionali che quotidianamente si occupano del proprio territorio portando avanti vertenze e attività di informazione e sensibilizzazione.

Legambiente Onlus è un'associazione senza fini di lucro sostenuta da liberi cittadini: sono oltre 115.000 tra soci e sostenitori. È riconosciuta dal Ministero dell'Ambiente come associazione d'interesse ambientale, fa parte del Bureau Européen de l'Environnement e della International Union for Conservation of Nature.

Nel panorama ambientalista italiano, Legambiente è una delle organizzazioni più conosciute per le campagne che conduce a livello nazionale.

Sono molte le attività di Legambiente, basta visitare il sito nazionale [www.legambiente.it](http://www.legambiente.it) per farsi un'idea della ricchezza di temi, interessi e vertenze.

Una ricchezza ancora più inestimabile se si considerano tutte le attività svolte localmente da circoli Legambiente e volontari di tutta Italia che affiancano alle campagne e agli appelli nazionali un lavoro quotidiano per la tutela e la riqualificazione del proprio territorio con determinazione e passione.

