

Pelophylax ridibundus s.l. (Pallas, 1771)



Classe: Amphibia

Ordine: Anura

Famiglia: Ranidae

Sinonimi

Rana ridibunda (Pallas, 1771)

Nomi comuni

Italiano: Rana verde balcanica, Rana verde maggiore, Rana ridibonda

Inglese: Marsh frog



[1] *Pelophylax ridibundus*, maschio (© Di Nicola M.R)



[2] Zampe posteriori lunghe (© Di Nicola M.R)



[3] Sacchi vocali grigi (© Di Nicola M.R)



[4] Ventre con maculatura marcata (© Di Nicola M.R)

ORIGINE

Zona geografica di origine della specie

Pelophylax ridibundus s.l. è distribuita dall'Europa centro-orientale all'Asia centrale, con un areale nativo che inizia a ovest del Reno e dall'Istria e si estende fino alla Siberia, Mongolia e Cina. Ci sono popolazioni alloctone in Francia, Belgio, Olanda, Inghilterra, Svizzera e Italia. In Italia in realtà, la specie risulta autoctona solo in alcuni punti della Provincia di Trieste, ma è stata introdotta in altre aree della Provincia e della Regione FVG oltre che in Calabria, Emilia-Romagna, Lazio, Liguria, Lombardia, Piemonte, Sardegna, Toscana, Trentino-Alto Adige, Umbria e Veneto (Di Nicola et al. 2021, Ornitho.it).

La riproduzione anche parziale della presente scheda è permessa a condizione che se ne citi la fonte come segue:

Gruppo di Lavoro Specie Esotiche della Regione Piemonte (a cura del), 2025.

Scheda monografica *Pelophylax ridibundus*.

Regione Piemonte, Torino.

Periodo e modalità di introduzione

Pelophylax ridibundus s.l. è specie alloctona, introdotta per lo più a scopi alimentari in Italia dall'uomo e successivamente naturalizzata nel corso del Novecento (Sindaco *et al.*, 2021).

RICONOSCIMENTO

Pelophylax ridibundus s.l. è una rana verde di grandi dimensioni [Foto 1]: i maschi possono superare i 10 cm, mentre le femmine possono superare i 13 cm. Gli occhi sono di grandi dimensioni, con pupilla orizzontale quasi tondeggiante. La pelle è liscia o solo leggermente verrucosa. Gli individui hanno una colorazione dorsale piuttosto variabile, potendo essere brunastra, olivastro, grigiastra o giallastra, raramente verde brillante, con macchie scure. Solitamente è presente una linea mediana dorsale verdastra dal muso alla cloaca. Il ventre è generalmente marmorizzato di grigio [Foto 4] ma può essere anche chiaro e uniforme. I maschi sono leggermente più piccoli, hanno arti anteriori più robusti con callosità in corrispondenza del primo dito delle zampe anteriori e sono provvisti di due sacchi vocali ai lati della bocca, di colore scuro [Foto 3]. Il muso può essere appuntito o arrotondato e le zampe posteriori, quando sono piegate e poste "ad angolo retto" rispetto al corpo, hanno i calcagni che si sovrappongono [Foto 2].

Caratteri differenziali delle principali specie simili:

Pelophylax lessonae (= *Rana lessonae*): nota con il nome di "rana verde minore" o "rana di Lessona" è una specie autoctona, inserita in Allegato IV della Direttiva Habitat, che presenta colorazione altresì variabile ma più frequentemente tendente al verde, soprattutto negli individui adulti, e assenza della macchia scura sulla regione timpanica. Si distingue da *Pelophylax ridibundus* per i sacchi vocali più chiari, biancastri, per la macchiettatura ventrale meno marcata o assente, e per le dimensioni generalmente minori (Sindaco *et al.*, 2003).

Pelophylax kl. esculentus (= *Rana esculenta*): specie di origine ibrida fra *P. lessonae* e *P. ridibundus*, con le quali è sintopica. *Pelophylax esculentus* è considerata come un "parassita genetico", in quanto presenta due corredi genetici delle specie parentali: infatti, nel corso della fecondazione, di fatto si comporta come se fosse *P. ridibundus*, contribuendo a creare popolazioni miste *lessonae-esculentus* (Andreone, 2022). Considerati i regolari incroci e la condivisione degli habitat, il riconoscimento morfologico tra *P. esculentus*, *P. lessonae* e *P. ridibundus* risulta molto complesso, e la certezza si può avere solamente in presenza di caratterizzazione genetica (Sindaco *et al.*, 2003; Bellati *et al.*, 2019; Di Nicola *et al.*, 2021).



[5] *Pelophylax lessonae*, maschio (© Di Nicola).



[6] *Pelophylax lessonae*, maschio in canto. Si notano il colore biancastro del sacco vocale e l'assenza di macchiettatura scura sulla gola (© Di Nicola M.R)

BIOLOGIA ED ECOLOGIA

Esigenze ecologiche

Pelophylax ridibundus s.l. è una specie eliofila, gregaria e vocifera. Predilige corpi idrici di medie o estese dimensioni, profondi almeno mezzo metro, preferibilmente ricchi di vegetazione. Tuttavia, è possibile trovarla anche in fiumi a lento corso nonché torrenti planiziali e collinari anche con discreta corrente, ben soleggiati. Pur essendo una specie molto legata agli ambienti acquatici, i giovani possono compiere lunghi spostamenti a terra. La specie è piuttosto longeva e in natura può vivere fino a 11 anni. *Pelophylax ridibundus* s.l. è particolarmente vorace, si nutre

indistintamente di invertebrati e vertebrati di dimensioni adeguate alla taglia dell'individuo, nonché di uova, con predazioni sia in acqua che a terra (Di Nicola et al., 2021; Doni, 2023).

Biologia

La specie è attiva indicativamente da marzo a novembre, maggiormente nelle ore diurne più assolate. Gli adulti sono più termofili dei giovani e mantengono il letargo più a lungo. In giornate particolarmente calde e soleggiate, la specie può eccezionalmente essere osservata anche in pieno inverno. Lo svernamento avviene, a differenza di *P. lessonae*, generalmente in acque profonde o nel fango del fondale, raramente a terra. I primi cori si possono udire verso la metà di aprile (Di Nicola et al., 2021; Doni, 2023).

Riproduzione

La riproduzione e l'ovideposizione avvengono solitamente tra aprile e giugno in piccole pozze d'acqua, vicino ai bacini di maggiori dimensioni che la specie frequenta al di fuori della stagione riproduttiva. Le femmine possono deporre da 5.000 a 10.000 uova all'anno, le quali vengono deposte in masserelle o grumi ancorati a supporti vegetali posti in zone assolate, poco sotto la superficie dell'acqua. Le larve completano la metamorfosi nel corso dell'estate. La maturità sessuale viene raggiunta all'età di 1-2 anni nei maschi e a 2 anni nelle femmine (Doni, 2023).

TIPOLOGIA AREA DI DIFFUSIONE

a - contesto urbano

b - rurale

c - silvestre/alpino

d - fluviale

e - lacustre/acque ferme

In Italia, la rana verde maggiore è diffusa dal livello del mare (foci dell'Ospo, Muggia, TS), fino a 700 m di quota. La distribuzione altitudinale appare omogenea e legata alla disponibilità di ambienti umidi fino al limite dei 600 m, oltre i quali la presenza diviene sporadica (Doni, 2023).

VALUTAZIONE ABBONDANZA

a - occasionale (trovata un'unica volta con pochi individui),

b - rara (trovata più volte ma sempre con pochi individui),

c - frequente (trovata più volte con parecchi individui),

d - abbondante (trovata più volte sempre con tanti individui)

Le popolazioni autoctone di *Pelophylax ridibundus* in Friuli Venezia Giulia hanno una distribuzione naturale limitata e tendono ad alternare annate di rapida espansione ad anni di lenta contrazione del numero di biotopi occupati: pertanto in Friuli Venezia Giulia la specie è stata sottoposta a rigida protezione dalla legge regionale n. 10/2003. Invece le popolazioni italiane alloctone appaiono abbastanza floride, in lenta espansione (Doni, 2023).

IMPATTI

Ecosistemi

Pelophylax ridibundus può competere con *P. lessonae* e *P. esculentus* per le risorse trofiche e gli habitat disponibili. Inoltre, essendo in grado di produrre ibridi, si possono innescare conseguenze genetiche molteplici e difficili da prevedere. In base a un meccanismo riproduttivo noto come ibridogenesi, in condizioni naturali e in assenza di genotipi alloctoni, *P. esculentus* elimina il genoma *lessonae* dalla linea germinale e trasmette clonalmente il solo genoma *ridibundus*. Gli ibridi formano popolazioni miste con uno dei due taxa parentali e, a seguito delle varie ibridazioni e degli incroci con *P. lessonae* e *P. esculentus*, si può potenzialmente generare un rapido aumento di *P. ridibundus* nella popolazione, con progressiva sostituzione dei due taxa nativi e l'affermazione di popolazioni formate esclusivamente da individui di tale specie, portando alla progressiva scomparsa delle specie autoctone (Laghi et al, 2013).

Habitat o Specie Natura 2000 minacciati (*prioritari):

Pelophylax lessonae

Agricoltura e allevamento

N.A.

Salute

N.A.

La riproduzione anche parziale della presente scheda è permessa a condizione che se ne citi la fonte come segue:

Gruppo di Lavoro Specie Esotiche della Regione Piemonte (a cura del), 2025.

Scheda monografica *Pelophylax ridibundus*.

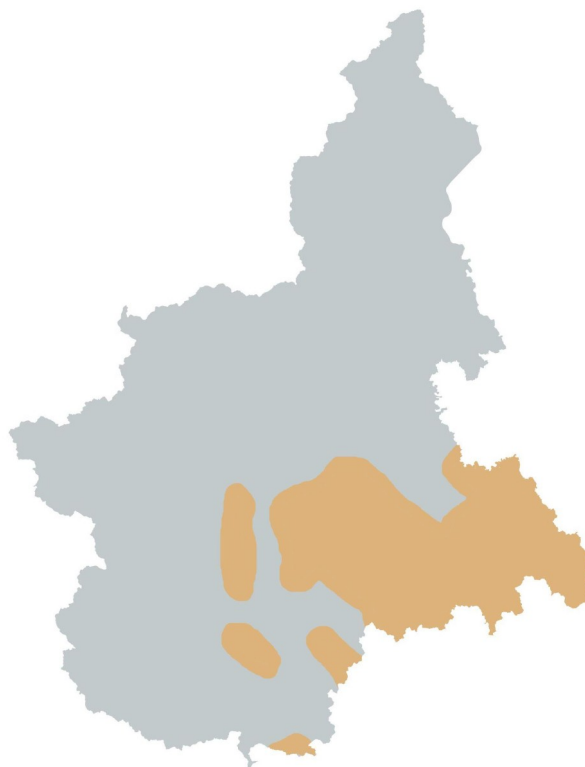
Regione Piemonte, Torino.

Manufatti

N.A.

DISTRIBUZIONE IN PIEMONTE

Distribuzione altitudinale m s.l.m.: dal livello del mare fino a circa 700 m. s.l.m. (Doni, 2023).



[7] Mappa di distribuzione indicativa di *P. ridibundus s.l.* in Piemonte (© Di Nicola M.R)

STATUS IN ITALIA

In Italia le popolazioni, eccetto quelle presenti nella parte sud-orientale della Provincia di Trieste (Di Nicola et al., 2021) dove sono autoctone, sono dovute ad introduzioni da parte dell'uomo; la loro presenza è stata riscontrata in Calabria, Emilia-Romagna, Lazio, Liguria, Lombardia, Piemonte, Sardegna, Toscana, Trentino-Alto Adige, Umbria e Veneto. La non sempre possibile distinzione dalle *Pelophylax* autoctone, in mancanza di caratterizzazione genetica, non facilita la precisa mappatura a livello nazionale (Di Nicola et al., 2021).

In Piemonte, *Pelophylax ridibundus s.l.* è ormai ben diffusa nel settore meridionale (Evangelista et al., 2015), minacciando significativamente la sopravvivenza delle rane verdi autoctone.

LISTE NERE

Pelophylax ridibundus s.l. è presente nella “Strategia regionale di contrasto alle specie esotiche invasive” della Regione Piemonte (allegato A della DGR n. 14-85 del 2/8/2024), in particolare come specie da gestire (Lista Gestione – M – Allegato C).

BIBLIOGRAFIA e SITOGRAFIA

Andreone F. (2022). *La triste storia delle rane verdi piemontesi*. Museo Regionale di Scienze Naturali. Piemonte Parchi. Regione Piemonte. <https://www.piemonteparchi.it/cms/index.php/feed-rss-listcat/item/5208-la-triste-storia-delle-rane-verdi-piemontesi>

Bellati, A., Bassu, L., Nulchis, V. & Corti, C. (2019). Detection of alien *Pelophylax* species in Sardinia (western Mediterranean, Italy). *BioInvasions Record* 8: 8–25.

Di Nicola, M.R., Cavigioli, L., Luiselli, L., Andreone, F. (2021): *Anfibi & Rettili d'Italia*. Edizione aggiornata. Latina; Edizioni Belvedere.

Di Nicola, M. R., & Ferrer, J. R. (2022). First case of predation of the Tyrrhenian endemic Sardinian tree frog *Hyla sarda* by an alien water frog *Pelophylax* sp. in northern Sardinia, Italy. *The Herpetological Bulletin*, (161).

Doni P., (2023). Elaborato di Laurea “*Analisi dei sistemi ibridogenetici di rane verdi (Pelophylax spp.) nelle aree umide del Parco Delta del Po, Emilia-Romagna*”. Relatore Prof. Giuseppe Fusco. Università degli Studi di Padova, Dipartimento di Biologia, Corso di Laurea Magistrale in Scienze della Natura. Fotografie di L. Lapini.

Evangelista M., Seglie D., Sindaco R. (2015). Rana dei balcani/ridibonda – *Pelophylax kurtmuelleri* Pallas, 1771 / *ridibundus* Gayda, 1940. In: Seglie D. & Sindaco R. (Eds.). *Segnalazioni Faunistiche Piemontesi e Valdostane*, VII (Amphibia, Reptilia). *Riv. Piem. St. Nat.*, 36: 341-360.

GBIF – Global Biodiversity Information Facility. *Pelophylax ridibundus* (Pallas, 1771). <https://www.gbif.org/species/2426661>

IUCN. Liste Rosse Italiane. *Pelophylax ridibundus*. www.iucn.it/scheda.php?id=1650903906

Laghi P., Miserocchi D. & Valli M. (2013). Determinazione genetica della presenza di rane verdi alloctone *Pelophylax ridibundus* e *Pelophylax kurtmuelleri* (Amphibia, Anura, Ranidae) in due località della Romagna. *Quaderni del Museo di Storia Naturale di Ferrara*, 1: 75-78.

Life ASAP. www.lifeasap.eu

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

Sindaco R., Doria G., Razzetti E., & Bernini F. (2006). *Rana lessonae* Camerano, 1882 / *Rana klepton esculenta* Linnaeus, 1758. *Rana ridibunda* Pallas, 1771 / *Rana kurtmuelleri* Gayda, 1940. *Atlante degli Anfibi e dei Rettili d'Italia*, Societas Herpetologica Italica, Polistampa Ed., Firenze, pp. 340-351.

Sindaco R. & Razzetti E. (2021). *An updated check-list of Italian amphibians and reptiles*. Natural History Sciences. Atti Soc. it. Sci. nat. Museo civ. Stor. nat. Milano, 8 (2): 35-46.