



Tecniche di monitoraggio e Atlante degli Anfibi e Rettili d'Italia

Marco A.L. Zuffi, PhD

Presidente SHI e Museo di Storia Naturale, Università di Pisa

30 ottobre 2025

Monitoraggi

- Procedure e obiettivi attesi

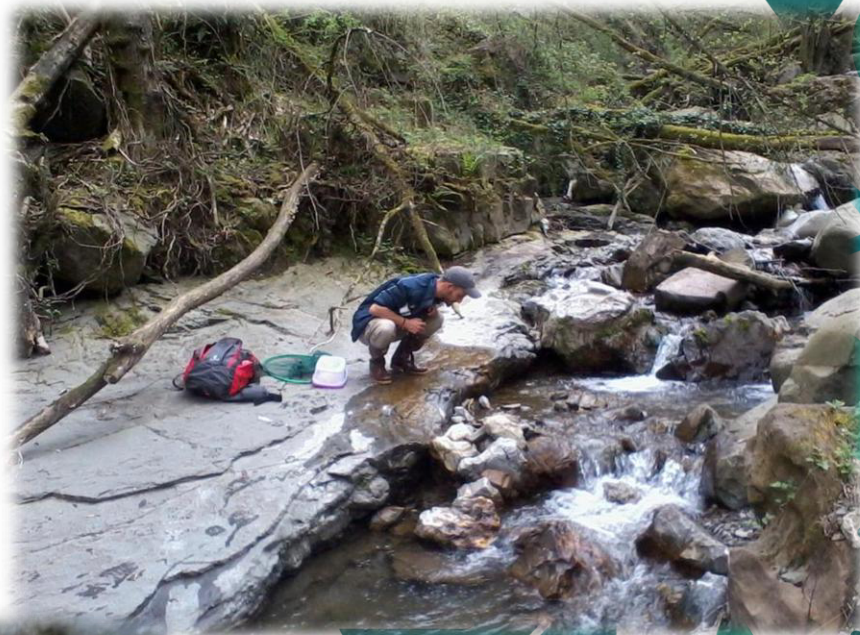
La Direttiva Habitat (92/43/CEE) impone agli Stati Membri la realizzazione di attività di monitoraggio dello stato di conservazione delle specie animali di interesse comunitario elencate nei suoi allegati (II, IV e V) e presenti sul territorio nazionale (Art. 11). Il monitoraggio va effettuato sia all'interno, sia all'esterno della Rete Natura 2000, per verificare l'efficacia dell'applicazione delle misure di gestione e conservazione.



Manuali per il monitoraggio
di specie e habitat di interesse
comunitario (Direttiva 92/43/CEE)
animali



Monitoraggi



Monitoraggi



Tab. 31 - Distribuzione delle occorrenze (numero di segnalazioni) dei vari *taxa* nelle aree di studio. Legenda: Eorb = *Emys orbicularis*; Lbil = *Lacerta bilineata*; Pmur = *Podarcis muralis*; Psic = *Podarcis siculus*; Ccha = *Chalcides chalcides*; Tmau = *Tarentola mauritanica*; Hvir = *Hierophis viridiflavus*; Nnat = *Natrix natrix*; Afra = *Anguis fragilis*; Cgir = *Coronella girondica*; Equa = *Elaphe quatorlineata*; Eeur = *Euleptes europaea*; Htur = *Hemidactylus turcicus*; Ther = *Testudo hermanni*; Vasp = *Vipera aspis francisciredi*; Zlon = *Zamenis longissimus*; TOT per ZSC = numero complessivo di segnalazioni delle diverse specie nella ZSC considerata. TOT per specie = numero complessivo di segnalazioni della singola specie nel totale delle ZSC.

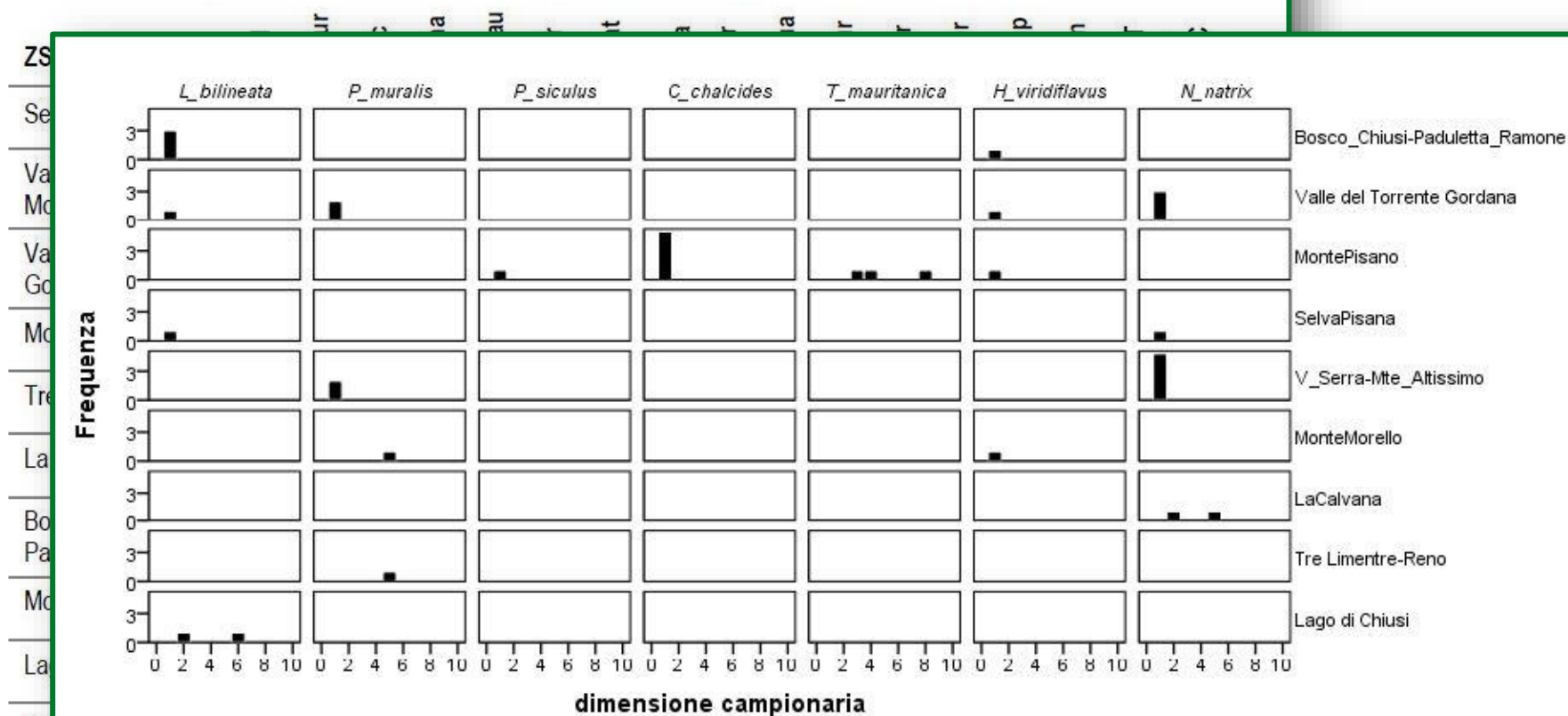


Fig. 76 - Distribuzione delle osservazioni/catture delle specie di rettili nelle ZSC oggetto di monitoraggio.

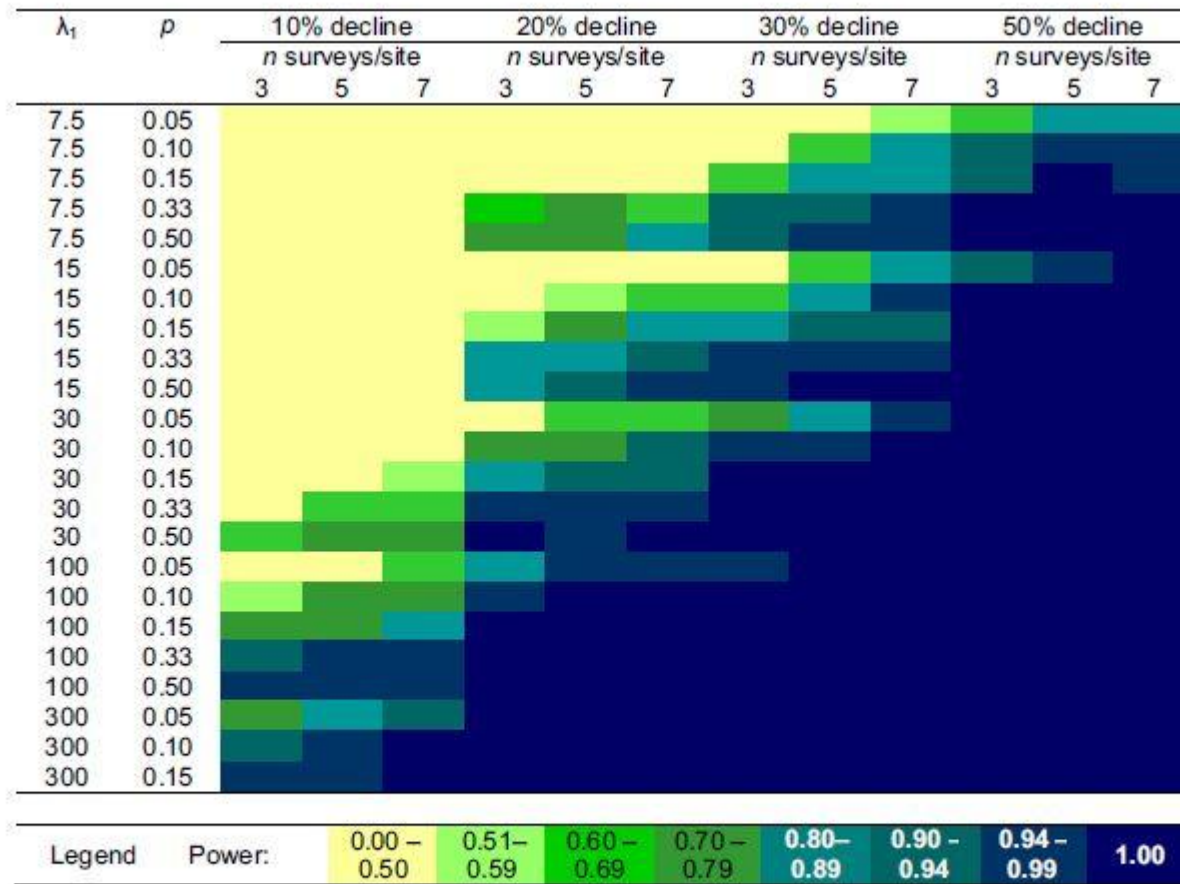


Figure 1 Success of open-population N -mixture models in detecting the decline of species with a range of mean abundance at the first monitoring (λ_1) and detection probability (ρ). The success is measured as the proportion of simulations in which models detected a significant species decline. For all combinations, we considered 30 sites. [Colour figure can be viewed at [zslpublications.onlinelibrary.wiley.com](https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/zsl.12400)]

Ficetola et alii, 2018 - Animal Conservation 21: 221–231

Emys orbicularis (Linnaeus, 1758) (Testuggine palustre europea)

E. trinacris Fritz *et al.*, 2005 (Testuggine palustre siciliana)



Emys orbicularis (Foto R. Rossi)



Emys trinacris (Foto R. Rossi)

Classificazione: Classe Reptilia - Ordine Chelonii - Famiglia Emydidae



Dati del III Rapporto ex Art. 17 (2013)



Dati del III Rapporto ex Art. 17 (2013)

Specie	Allegato	Stato di conservazione e trend III Rapporto ex Art. 17 (2013)			Categoria IUCN	
		ALP	CON	MED	Italia (2013)	Globale (2008)
<i>E. orbicularis</i>	II, IV		EN*	EN*	EN A2c	LC
<i>E. trinacris</i>	II, IV			U1*	EN A2c	DD

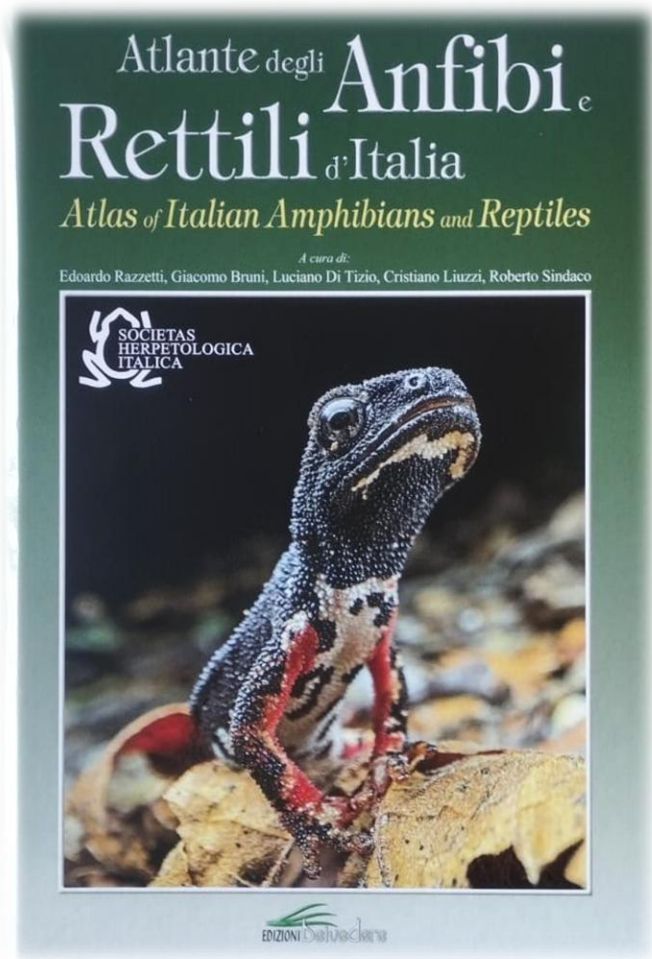
Corotipo. *E. orbicularis*: Turanico-Europeo-Mediterraneo. *E. trinacris*: Endemico siculo.

L'Atlante degli Anfibi e Rettili d'Italia

- 3495 celle 10×10km
- oltre 265000 osservazioni
- >4500 segnalatori
- dati sino al 2020 (con poche successive eccezioni)



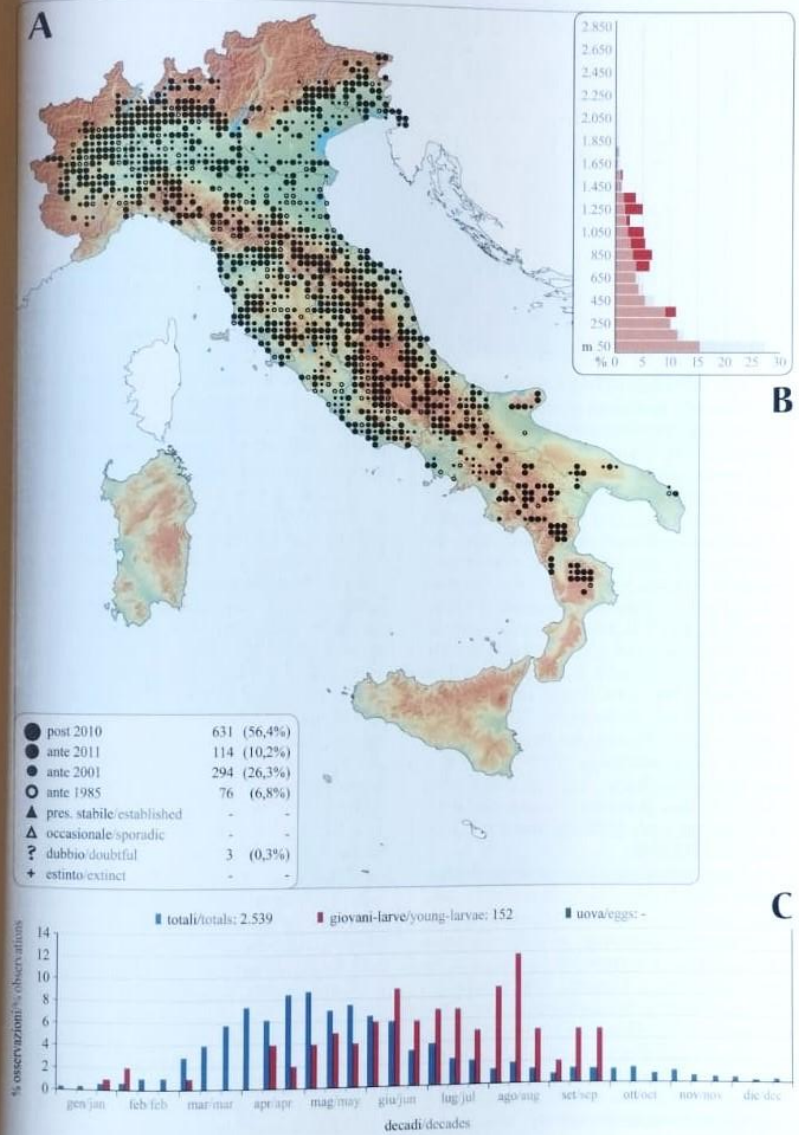
Tritone crestato italiano



Tritone crestato italiano

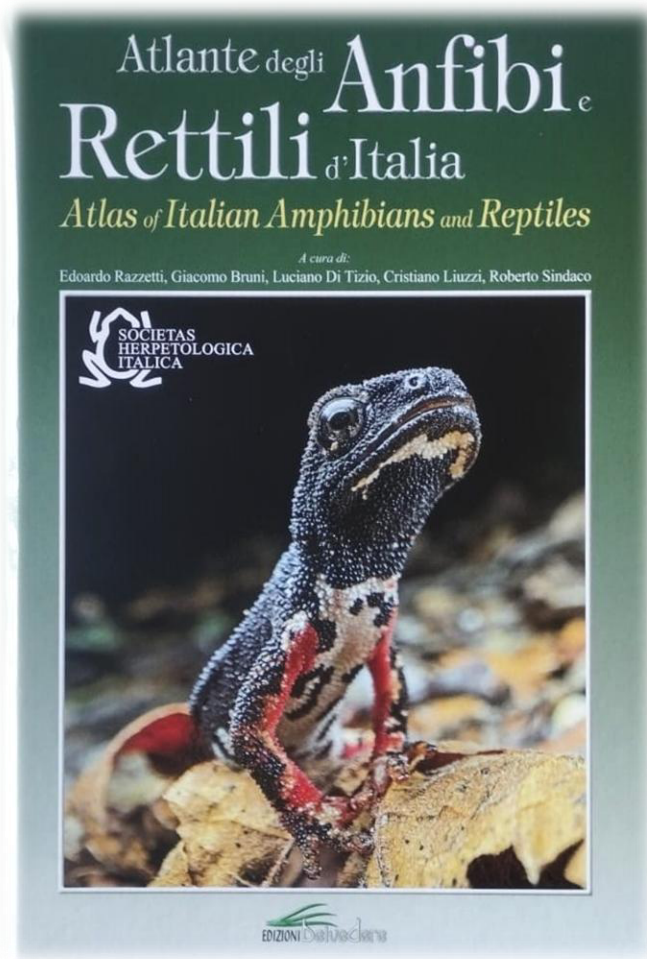
Italian Crested Newt

Distribuzione geografica (A), altitudinale (B); fenologia (C)/Geographical (A), elevational (B) distribution; phenology (C).



97

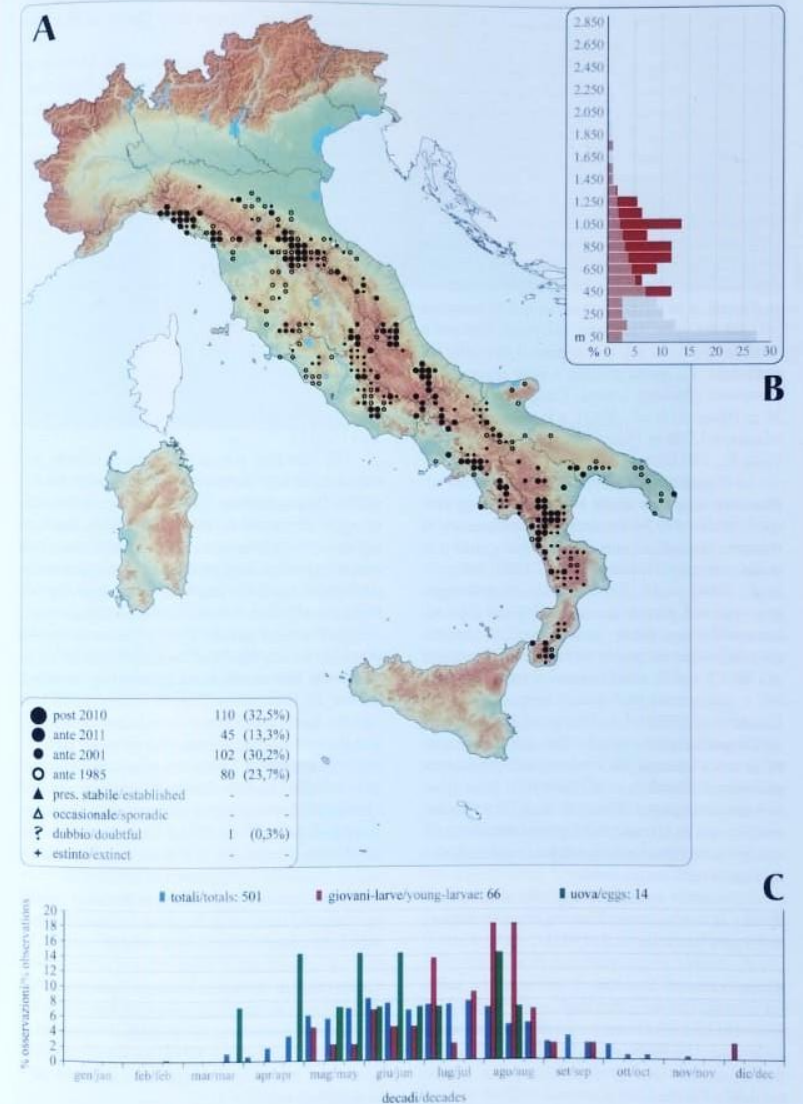
Ullone appenninico



Ullone appenninico

Apennine Yellow-bellied Toad

Distribuzione geografica (A), altitudinale (B); fenologia (C) Geographical (A), elevational (B) distribution; phenology (C).



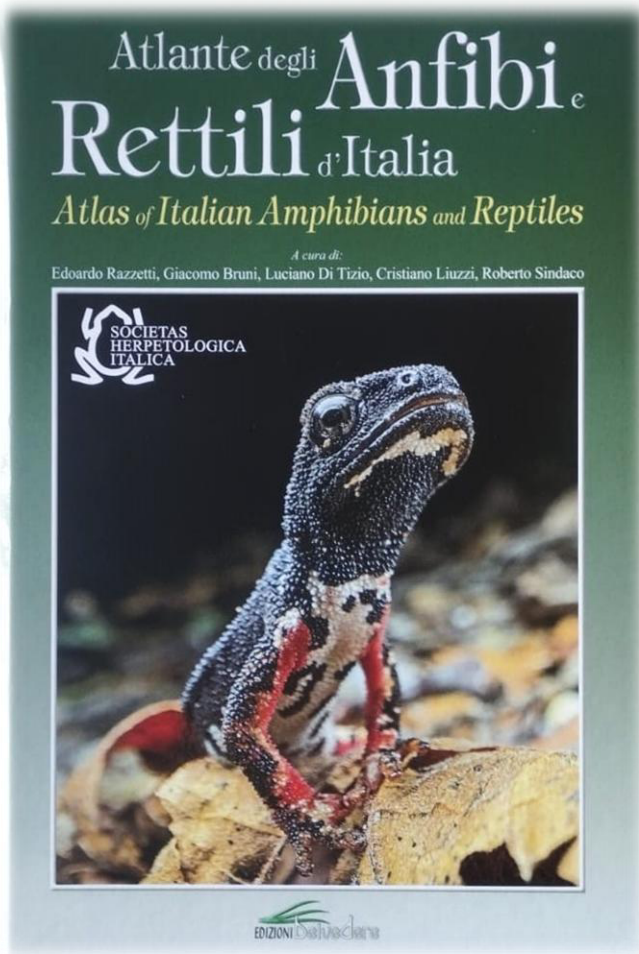
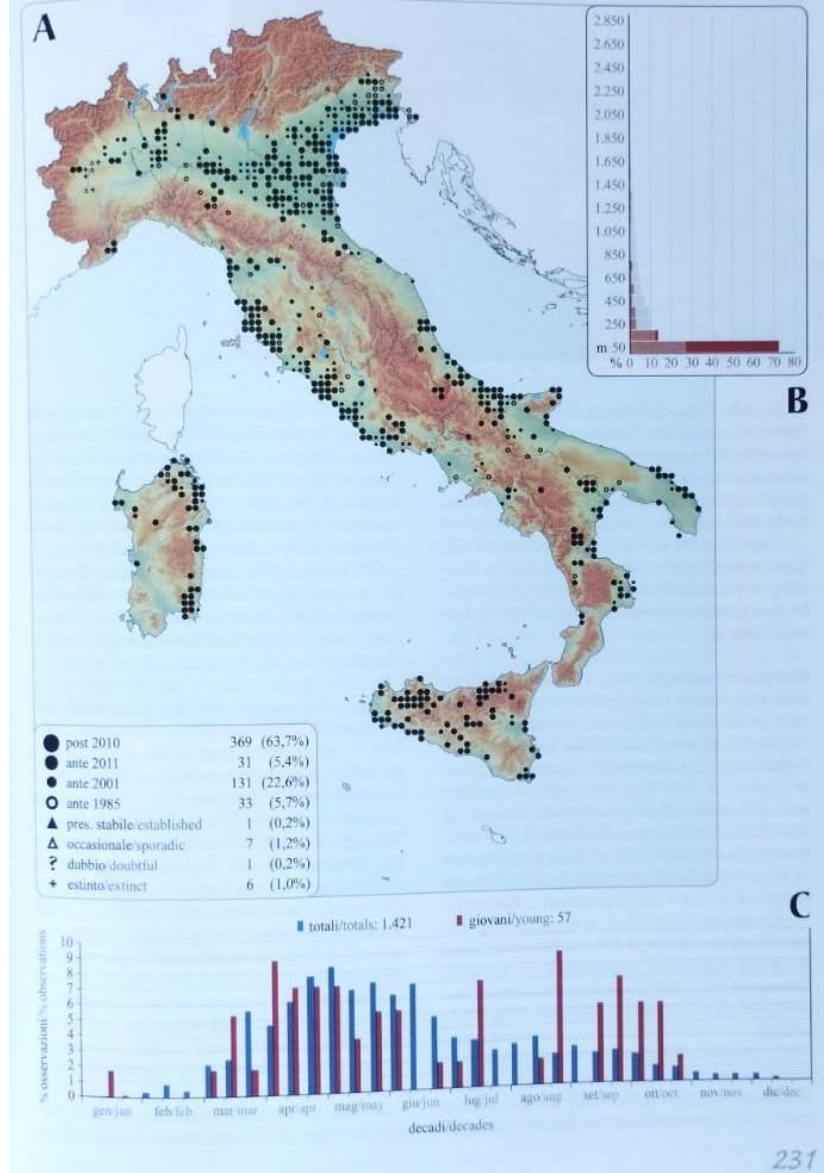
137

Testuggine palustre europea/siciliana

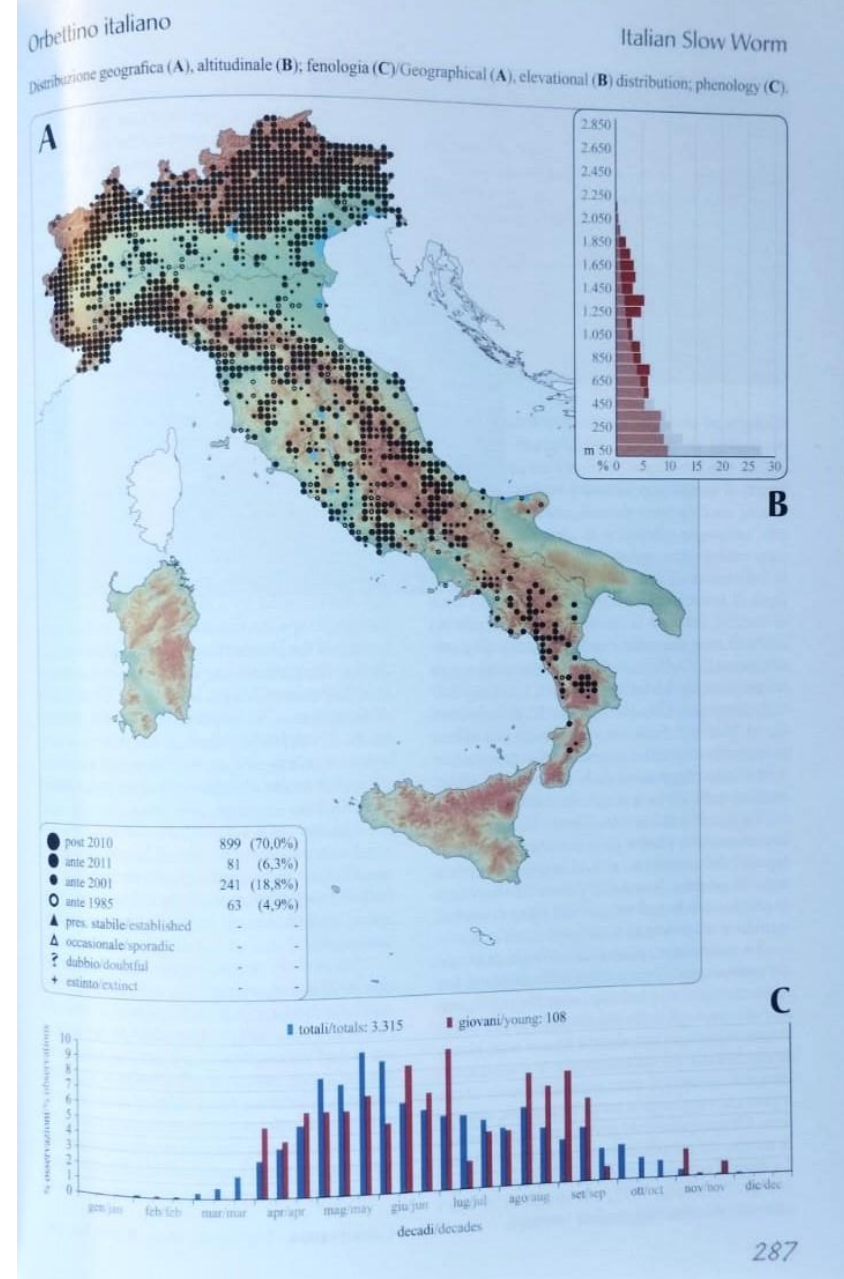
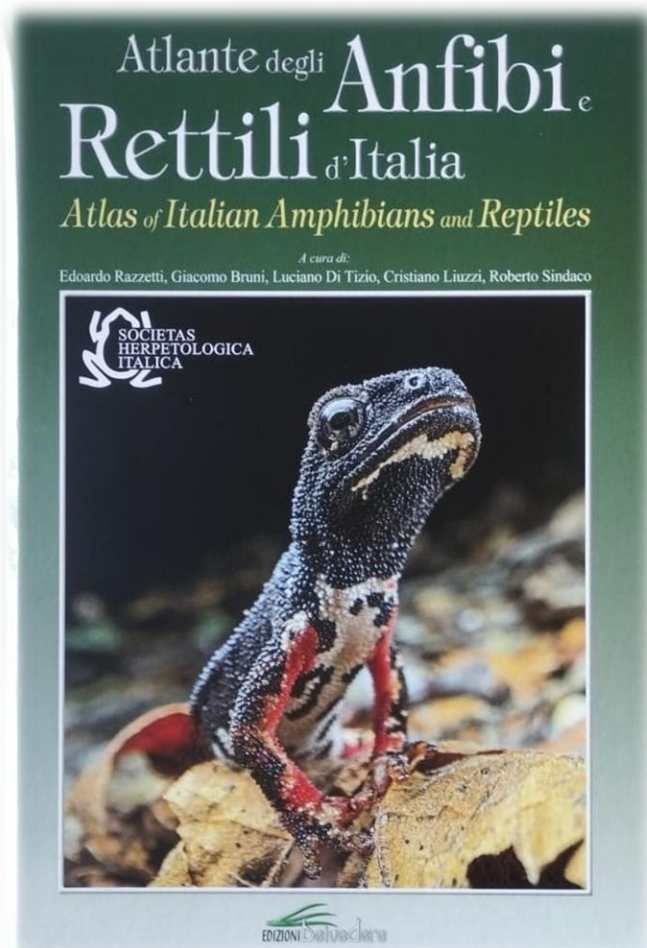
Testuggine palustre europea/siciliana

European/Sicilian Pond Terrapin

Distribuzione geografica (A), altitudinale (B); fenologia (C)/Geographical (A), elevational (B) distribution; phenology (C).



Orbettino italiano





Regione
Lombardia



Regione Emilia-Romagna



REGIONE
PIEMONTE



REGIONE DEL VENETO



PROVINCIA
AUTONOMA
DI TRENTO



WWF



LEGAMBIENTE
LOMBARDIA



ADBPO

Autorità di bacino distrettuale del fiume Po



AIPo

Agenzia Interregionale per il fiume Po



Parco Delta del Po
Emilia-Romagna

ERSAF

ENTE REGIONALE PER I SERVIZI
ALL'AGRICOLTURA E ALLE FORESTE



Fondazione Lombardia
per l'Ambiente

comunità
ambiente



Sostenuto da

Fondazione
CARIPLO



Grazie a tutti!