

# Strategia regionale per il contrasto alle specie esotiche invasive in Veneto.

Alcuni casi concreti: *Heracleum mantegazzianum*, *Pueraria montana var. lobata* e  
*Trachemys scripta*

Mauro De Osti, Stefania Busatta, Stefano Boscolo, Nicolò Sartor e Davide Orlando - Regione Veneto

Sandro Mazzariol, Laura Cavicchioli, Luca Spadotto, Niccolò Zanirato e Smilla Cavatoni - UNIPD Dip. BCA

Thomas Campagnaro, Tommaso Sitzia, Massimiliano Bedin e Mario Pividori - Dip. UNIPD Dip. TESAF



REGIONE DEL VENETO



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI PADOVA



Dipartimento di  
Biomedicina Comparata  
e Alimentazione

**TESAF**

Dipartimento Territorio  
e Sistemi Agro-Forestali  
Università di Padova



**Bologna**

**6 dicembre 2024**



## In sintesi

Breve introduzione della Strategia di contrasto alle IAS

Alcuni esempi *Heracleum mantegazzianum*,  
*Pueraria montana var. lobata* e *Trachemys scripta*

Conclusioni





# Redazione e attuazione della Strategia regionale per il contrasto alle specie esotiche invasive 2022-26

- Università di Padova (DGR n. 1364/22 n. 1431/23 e DGR n. 1183/24) (Finanziamento regionale):
  - aumentare il livello di conoscenza e consapevolezza della problematica delle IAS;
  - rilevare la presenza e la distribuzione delle IAS in Regione e nelle aree contermini con particolare riferimento alle aree RN2000;
  - definire i criteri generali in funzione dei quali stabilire la priorità d'intervento;
  - formazione e comunicazione: ARPAV, Dir. RdV, Pol.Prov., CCF, ULSS, vari portatori di interesse);
- Veneto Agricoltura (DGR n. 1432/23). Interventi di contrasto (Finanziamento MASE), previo apposita formazione.
- Ente Parco Naturale Regionale del Delta del Po (DGR n. 1700/20 e DGR n. 1432/23). Centro di detenzione *T.scripa* (Finanziamento regionale e MASE)

REGIONE DEL VENETO  
ALLEGATO A DGR n. 1059 del 29 agosto 2023 pag. 1 di 38

Strategia regionale per il contrasto alle specie esotiche invasive  
per il quinquennio 2022-2026

PREMESSA	2
1 LE SPECIE ESOTICHE INVASIVE	2
2 INQUADRAMENTO NORMATIVO	3
2.1 REGOLAMENTO EUROPEO	3
2.2 QUADRO NORMATIVO NAZIONALE	3
2.3 LE SPECIE ESOTICHE NEGLI ATTI NORMATIVI REGIONALI	4
3 LE SPECIE ESOTICHE INVASIVE NELLA REGIONE DEL VENETO	5
3.1 SPECIE ANIMALI	5
3.1.1 SPECIE ESOTICHE INVASIVE DI RILEVANZA UNIONALE IN REGIONE VENETO	5
3.1.2 SPECIE ESOTICHE INVASIVE DI RILEVANZA UNIONALE ASSENTI IN VENETO MA PRESENTI NELLE REGIONI CONTIGUE	9
3.1.3 SPECIE ESOTICHE INVASIVE NON DI RILEVANZA UNIONALE PRESENTI IN REGIONE VENETO E NELLE REGIONI CONTIGUE	9
3.2 SPECIE VEGETALI	10
3.2.1 SPECIE ESOTICHE INVASIVE DI RILEVANZA UNIONALE IN REGIONE VENETO	10
3.2.2 SPECIE ESOTICHE INVASIVE DI RILEVANZA UNIONALE ASSENTI IN VENETO	16
4 OBIETTIVO DELLA STRATEGIA	18
4.1 METODO DI ANALISI: CRITERI E PRIORITÀ	19
4.2 TAVOLO DI COORDINAMENTO	21
4.3 PRIORITÀ TRASVERSALI	22
4.4 PRIORITÀ PER LE SPECIE ANIMALI	23
4.4.1 SUGGERIMENTI PER GLI INTERVENTI SULLE PRIORITÀ	24
4.5 PRIORITÀ PER LE SPECIE VEGETALI	28
4.5.1 INDICAZIONI SUGLI INTERVENTI DA ESSERDE IN BASE ALLE PRIORITÀ PER LE SPECIE VEGETALI	30
5 POSSIBILI FONTI DI FINANZIAMENTO	35
6 PRINCIPALI RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI	37

15201955





# Strategia regionale per il contrasto alle specie esotiche invasive 2022-26 (DGR 1059/2023)

- Revisione **normative**, esperienze di gestione e dati locali.
- **Lista specie** animali e vegetali presenti in Veneto e Regioni contigue.
- Individuazione di distribuzione, rischi, limitazioni tecniche e logistiche, esperienze già presenti.
- Definizione dei **criteri per la priorità** di intervento.
- **Modalità di intervento**.
- Identificazione delle **priorità per specie** e aree di intervento.





# Criteria

- **Diffusione della specie:** estensione dell'areale, la tipologia dell'ambiente e la presenza di tale specie in siti Natura 2000.
- **Impatti sull'ecosistema e sulle specie autoctone:** impatti reali/potenziati della specie – ecosistemi naturali, specie autoctone (soprattutto su specie protette dalle Direttive Europee sulla conservazione della natura).
- **Impatti sanitari e socio-economici:** impatti reali/potenziati della specie, potenziali ruoli come reservoir/ospite per patogeni che possono minacciare altre specie protette o la salute umana. Inoltre anche impatti per l'incolumità pubblica, e infine danni economici.
- **Fattibilità gestionale:** conoscenze, progetti ed esperienze inerenti attività di eradicazione e controllo e implementati in altre Regioni, Nazioni o per specie simili. Stima difficoltà logistiche e dei costi, dei mezzi e tempi richiesti per raggiungere gli obiettivi.





## Strategie trasversali

- **Piano di comunicazione** – utilizzo di vari strumenti tecnologici allo scopo informativo/formativo;
- **Monitoraggi specifici** per le specie invasive di rilevanza unionale;
- **Programma di formazione dei portatori d'interesse**;
- **Sviluppo e applicazione di mezzi di prevenzione** – azioni meccaniche, applicazioni di barriere;
- **Monitoraggio delle principali vie di ingresso** – identificazione di potenzioni fonti commerciali o vie naturali di ingresso per le singole specie;
- **Individuazione di aree di pregio naturalistico** (siti di Natura 2000) o **turistico**, in cui le specie invasive animali/vegetali - gravi danni ecologici, socio-economici e impatti sanitari





# Priorità

## Elevata (ROSSO):

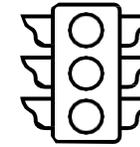
- specie di rilevanza unionale e distribuzione localizzata;
- specie con impatti potenziali e reali molto gravi;
- specie eradicabili per distribuzione e fattibilità.

## Media (GIALLO):

- specie di rilevanza unionale, diffuso in diverse località;
- specie con impatti potenziali o reali medio – alti;
- specie che presentano delle difficoltà tecniche alte per l'eradicazione e/o il controllo.

## Bassa (VERDE):

- specie ampiamente diffuse;
- specie con impatti potenziali o reali medio – bassi;
- specie ampiamente diffuse con impossibilità di eradicazione.



**ELEVATA**

**MEDIA**

**BASSA**

**NON  
RILEVANTE**





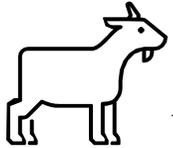
La valutazione complessiva permetterà di scegliere tra strategie di:

- **Eradicazione completa** – priorità elevata ;
- **Eradicazione selettiva/localizzata** – priorità media/alta;
- **Controllo** (evitare espansione o incremento) – priorità media/alta;
- **Monitoraggio e intervento rapido** – per le specie a rischio di introduzione o per cui non esistono dati sufficienti;
- **Conferimento in centri di custodia (Manuale I&R del 7 marzo 2023)** – per specie facilmente contenibili e/o per popolazioni limitate, con finalità didattiche, informative e per cui si pongono problemi di natura etica.





## Specie Esotiche Invasive (di rilevanza Unionale) in Regione Veneto



**ANIMALI:** 17 specie invasive tra Mammiferi, Uccelli, Rettili, Pesci e Invertebrati

↳ segnalazioni raccolte dai report del sito nazionale sia dalla bibliografia.



**VEGETALI:** 13 specie invasive vegetali, 12 di queste fanno parte della «black list» regionale

↳ segnalazioni allo stato spontaneo dal Portale della Flora d'Italia.

# Segnalazioni e Geodatabase regionale

**Citizen science** su piattaforme gratuite (ad esempio **iNaturalist**)

Come Funziona



1

Registra le tue osservazioni



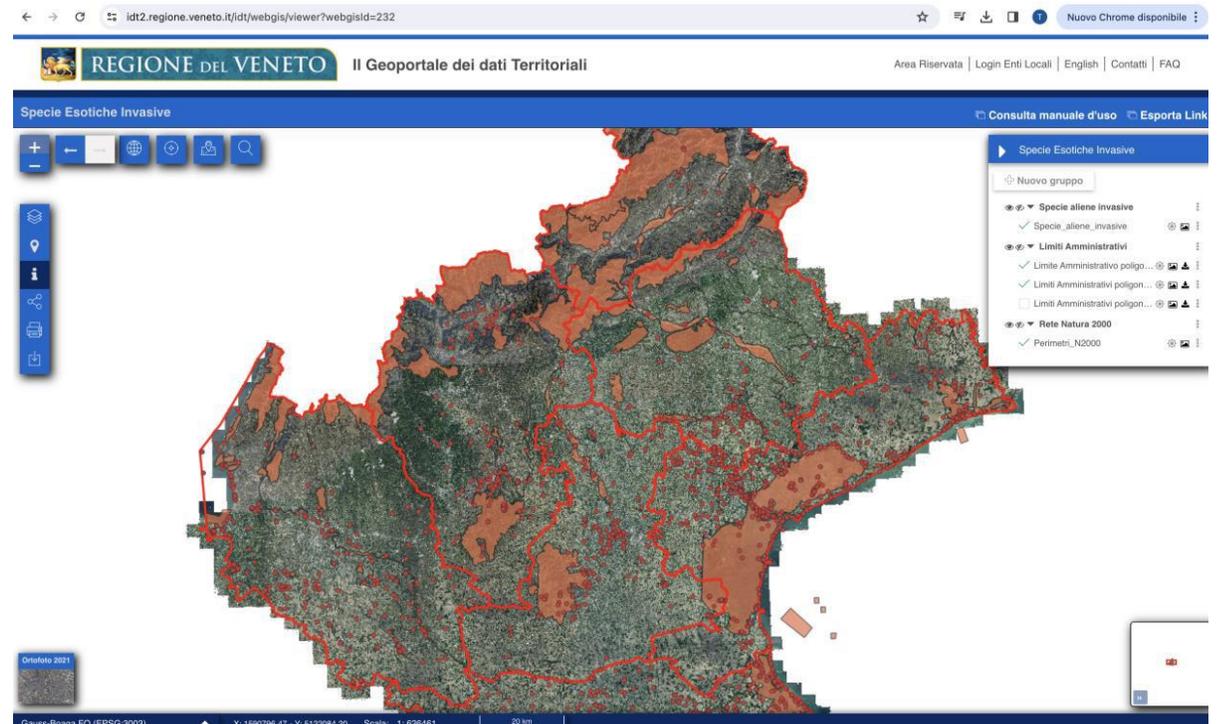
2

Condividi con gli altri naturalisti



3

Parla delle tue scoperte



# ALCUNI ESEMPI



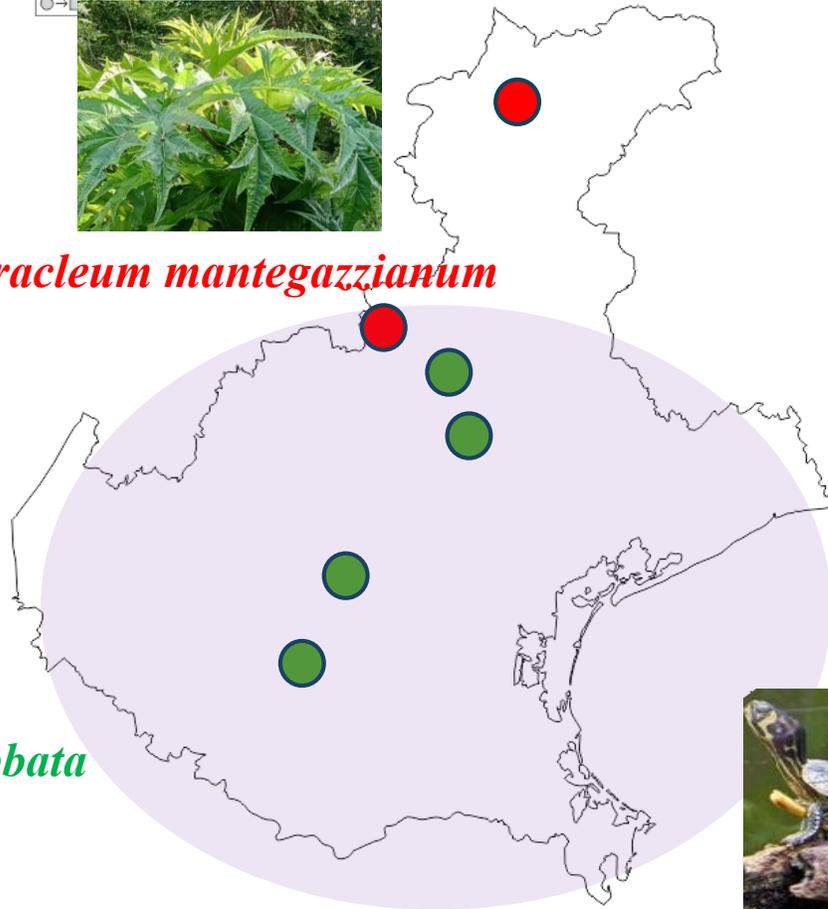
REGIONE DEL VENETO



*Heracleum mantegazzianum*



*Pueraria montana var. lobata*



*Trachemys scripta*



# Panace di Mantegazza *Heracleum mantegazzianum*

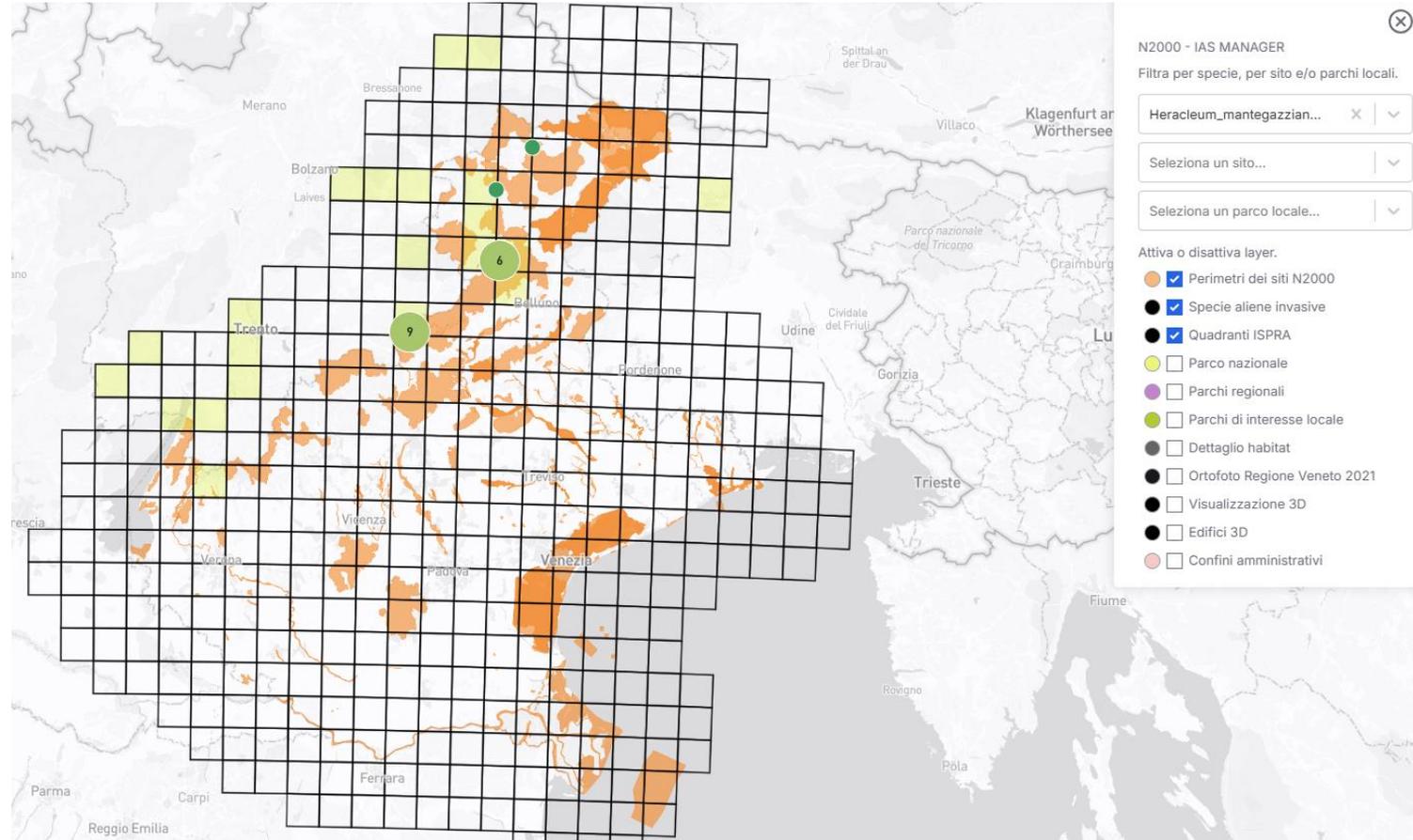
## Monitoraggio



REGIONE DEL VENETO



Foto: M. Bedin



Bologna - 6 dicembre 2024



# Panace di Mantegazza: monitoraggio

- Monitoraggio in corso (Dip. TESAF, UniPd) a Lamon, Agordo, Sedico;
- *Obiettivo*: valutare lo stato dell'arte e, nei prossimi anni, l'efficacia degli interventi di eradicazione;
- *Alcuni dati*: 617 individui misurati, di cui 115 in fioritura o fruttificazione; fusto misurato con diametro maggiore: 9.9 cm.



Foto: M. Bedin



Foto: T. Campagnaro



Foto S. Busatta



# Panace di Mantegazza: interventi di contrasto

- *Obiettivo*: eradicazione dei nuclei identificati (svolta da Veneto Agricoltura);
- **Lamon (BL)** → rimozione delle infiorescenze, prevista la **trinciatura** periodica vista l'estensione elevata del nucleo;
- **Agordo e Sedico (BL)** → interventi puntuali di **estirpazione manuale e taglio della radice**.

*Nucleo ad Agordo*

PRIMA (04/06/2024)

DOPO (24/06/2024)



Foto: S. Busatta

Foto: M. Bedin



# Kudzu *Pueraria montana* var. *lobata*

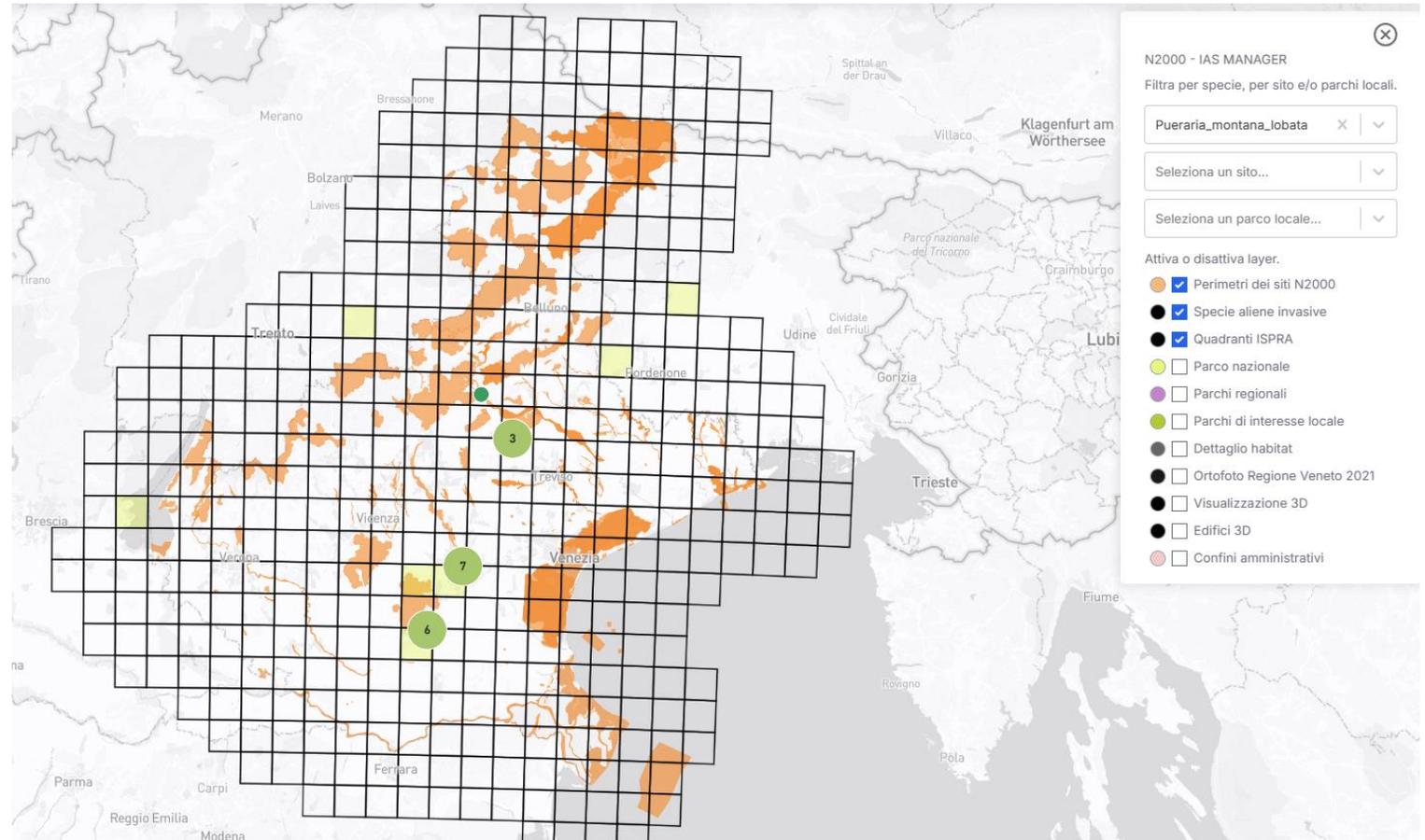
## Monitoraggio



REGIONE DEL VENETO



Foto: R. Rasera



Bologna - 6 dicembre 2024

## Kudzu: interventi di contrasto a Padova

- *Obiettivo*: eradicazione dei nuclei identificati (svolta da Veneto Agricoltura);
- Liceo Artistico «A. Modigliani» di Padova mediante **estirpazione manuale** degli individui di kudzu tappezzanti e rampicanti.

PRIMA (17/07/2024)



Foto: M. Bedin

DOPO (23/08/2024)

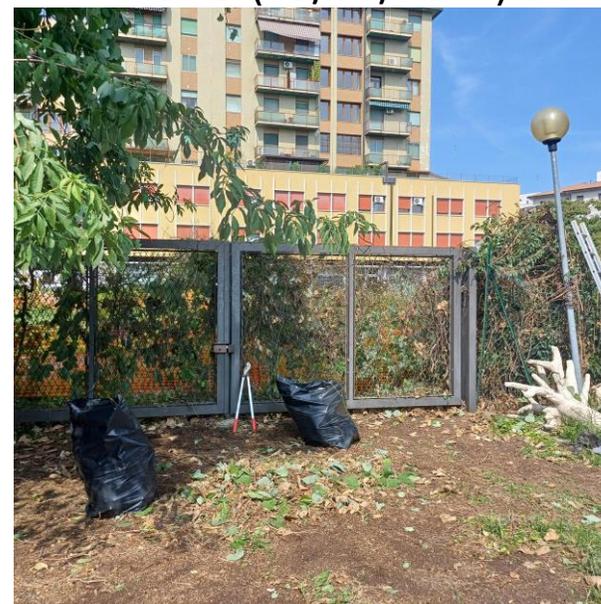


Foto: A. Gianolla

# Kudzu: interventi di contrasto a Montebelluna (TV)

- *Obiettivo*: eradicazione dei nuclei identificati (svolta dal proprietario dell'area privata);
- intervento in area privata abbandonata mediante **eliminazione periodica della biomassa aerea** (trinciatura o decespugliamento) ed **estirpazione degli apparati radicali** con piccolo escavatore.

PRIMA (22/09/2023)



Foto: R. Rasera

DOPO (02/10/2024)



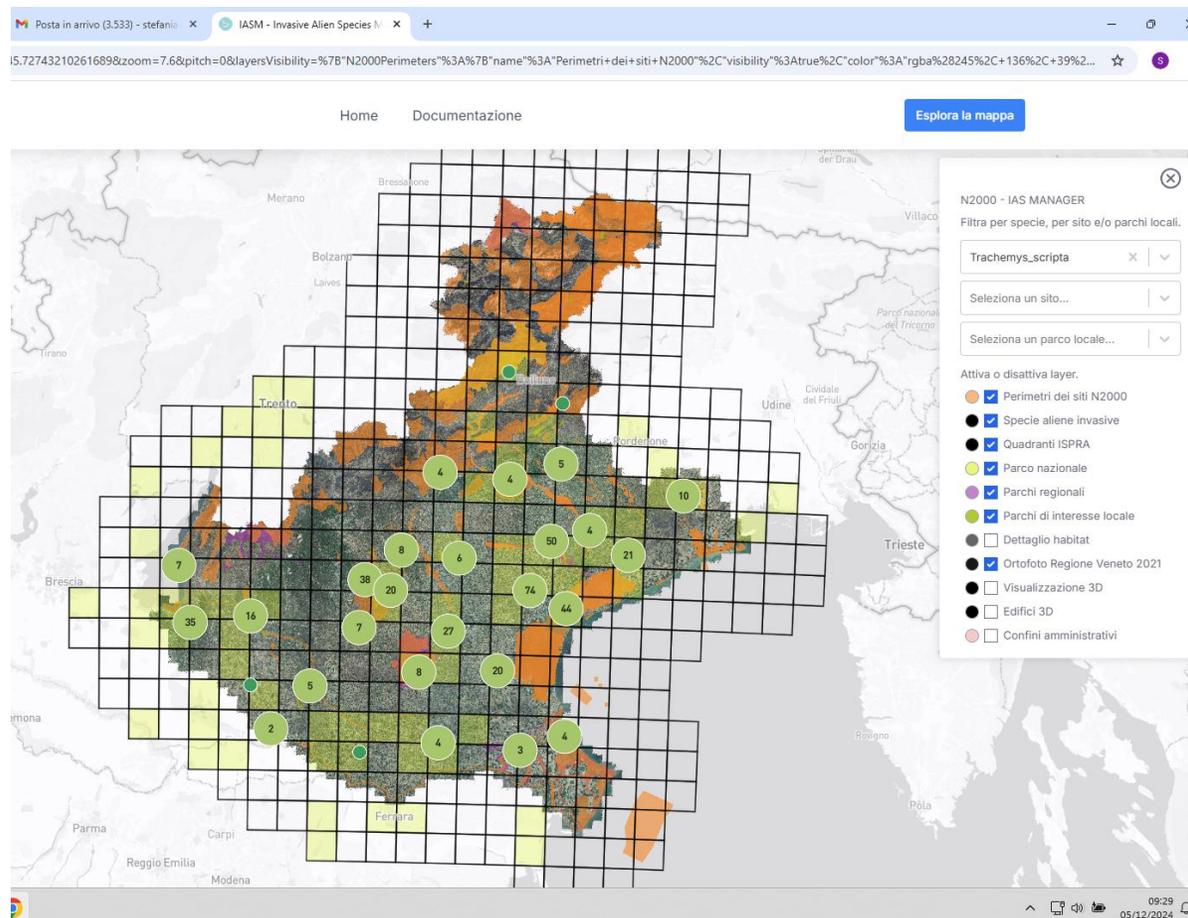
Foto: M. Bedin

# Tartaruga palustre americana

## *Trachemys scripta*



REGIONE DEL VENETO



Bologna - 6 dicembre 2024

# Tartaruga palustre americana

## *Trachemys scripta*



REGIONE DEL VENETO

- Monitoraggio permanente
- Cattura al fine di **eradicazione** delle popolazioni in aree limitate (alcuni siti RN2000 per circa 10 kmq)
- Riduzione delle immissioni con creazione di centri di raccolta/detenzione



Bologna - 6 dicembre 2024

# Tartaruga palustre americana

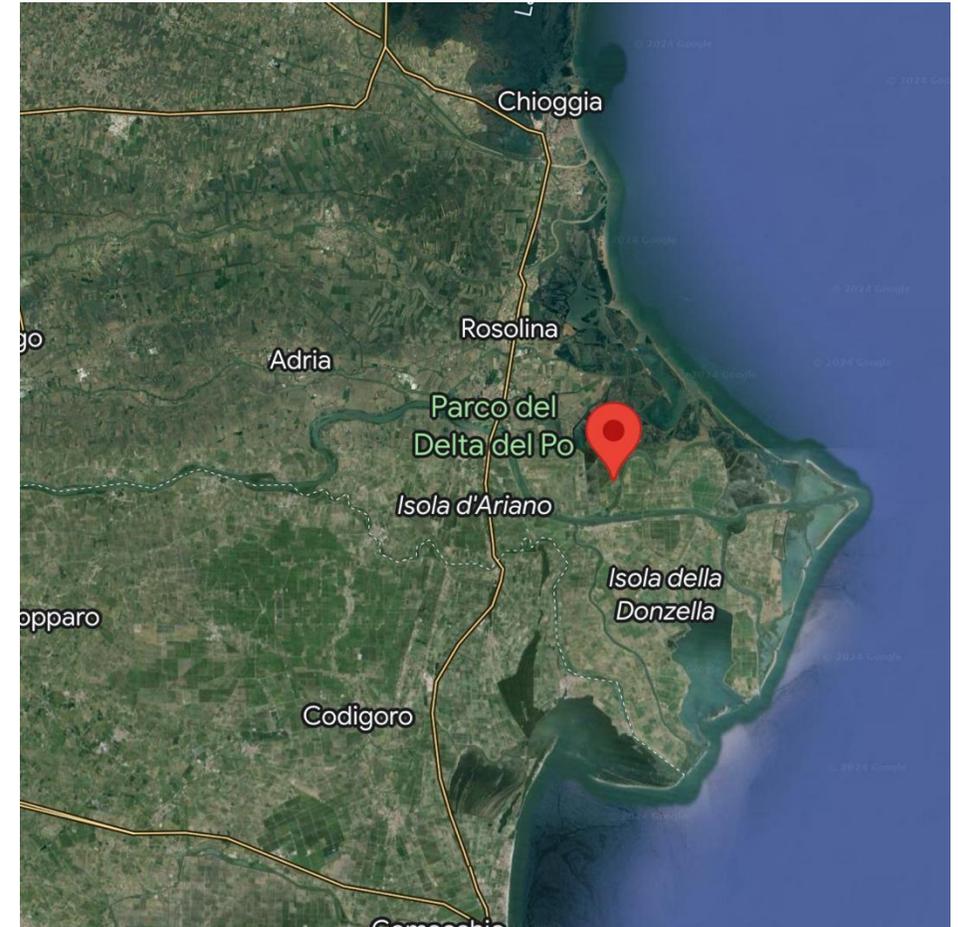
## *Trachemys scripta*



REGIONE DEL VENETO

Stabulazione definitiva

Centro sperimentale di detenzione *Trachemys scripta*  
(Parco Delta del Po - Porto Viro)



Bologna - 6 dicembre 2024

# Tartaruga palustre americana

## *Trachemys scripta*

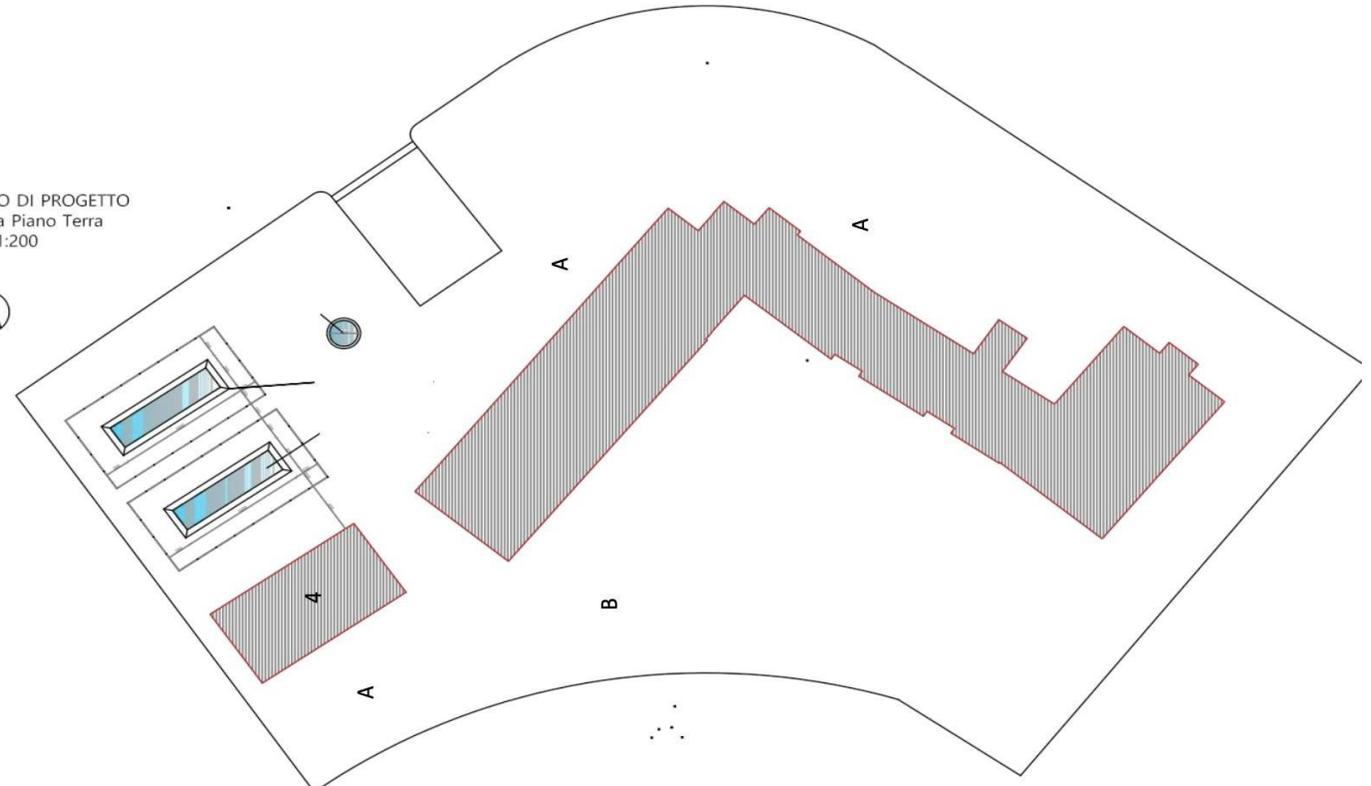


REGIONE DEL VENETO

- Quarantena
- Screening sanitario
- Stabulazione definitiva

**Separazione dei sessi in  
2 vasche diverse, oppure  
distruzione delle uova**

STATO DI PROGETTO  
Pianta Piano Terra  
scala 1:200



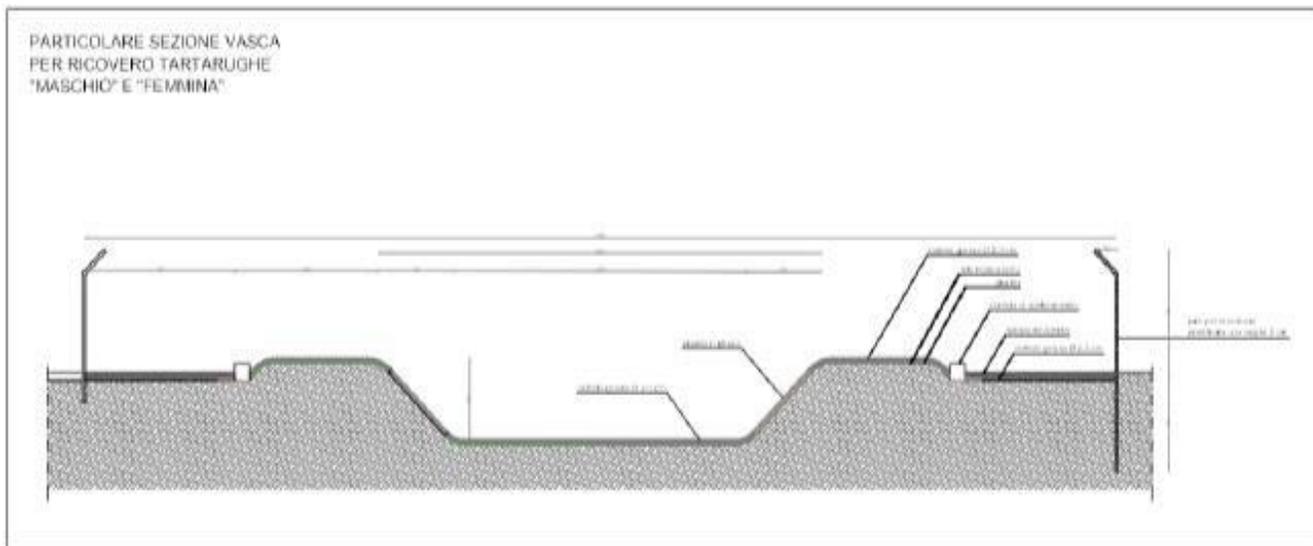
Bologna - 6 dicembre 2024

# Tartaruga palustre americana

## *Trachemys scripta*



REGIONE DEL VENETO



Struttura conforme al D. Lgs n. 230 relativo alla gestione di specie alloctone invasive



Bologna - 6 dicembre 2024

# Tartaruga palustre americana

*Trachemys scripta*



REGIONE DEL VENETO

***Gestione Preliminare*** necessaria per evitare sovraccarichi del sistema attuale e garantire una gestione ottimale delle risorse disponibili.

Soggetti esclusivamente da:

**Privati cittadini** che abbiano già dichiarato il possesso dell'animale

**Forze dell'ordine**, in seguito a operazioni di controllo



Bologna - 6 dicembre 2024

# Trachemys AI (BCA-Unipd)



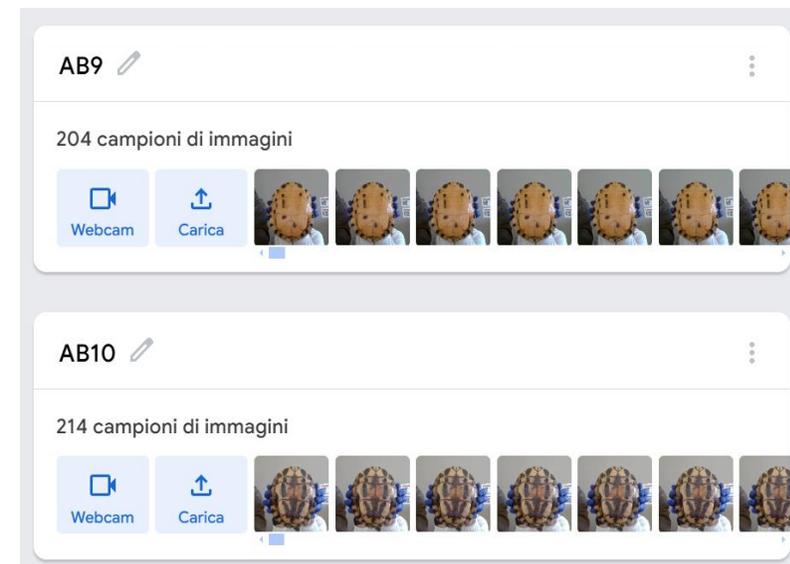
REGIONE DEL VENETO

Viene usato un modello di Intelligenza Artificiale basato sul machine learning per il riconoscimento immagini.

Il modello è in via di sperimentazione.

Per inizio 2025 tutti soggetti del Centro verranno foto identificati tramite piastrone.

Interfaccia grafica provvisori per la prima fase di sperimentazione.



# CONCLUSIONI

**PREVENIRE** è più **auspicabile** ed economicamente più **efficiente** rispetto a rimediare:

- migliorare la conoscenza del problema delle IAS;
- promuovere comportamenti responsabili rivolti a tutta la società (es. codici di condotta e buone pratiche prodotte nell'ambito del progetto LIFE ASAP);
- concentrare gli sforzi sulle principali vie di introduzione accidentale delle IAS;
- monitorare il territorio per rilevare precocemente le specie esotiche invasive.



REGIONE DEL VENETO

## Comunicazione Informazione Educazione e Prevenzione



Foto S. Busatta

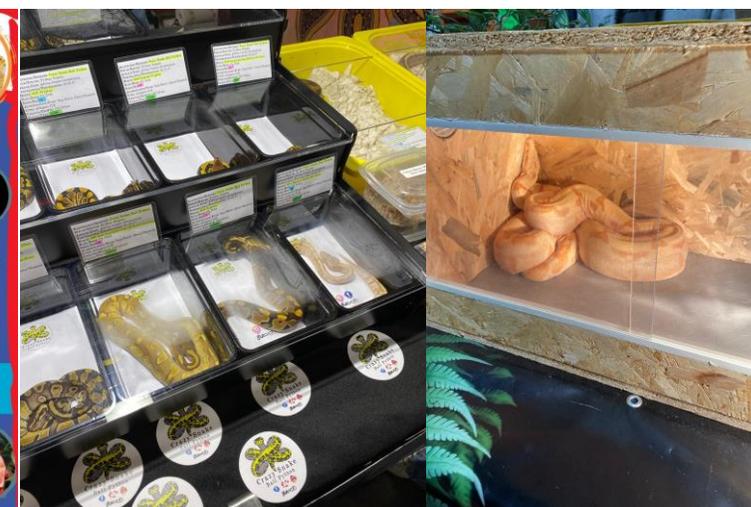


Foto: F. C.

Bologna - 6 dicembre 2024





REGIONE DEL VENETO

# *Grazie per l'attenzione*



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI PADOVA



Dipartimento di  
Biomedicina Comparata  
e Alimentazione

**TESAF**

Dipartimento Territorio  
e Sistemi Agro-Forestali  
Università di Padova



VENETO  
AGRICOLTURA

## Fonti

Decreto Legislativo 15 dicembre 2014, n. 230. Adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del regolamento (UE) n. 1143/2014 del Parlamento europeo e del Consiglio del 22 ottobre 2014, recante disposizioni volte a prevenire e gestire l'introduzione e la diffusione delle specie esotiche invasive.

•iNaturalist(2024). <https://www.inaturalist.org>.

•ISPRA (2024). <https://www.specieinvasive.isprambiente.it/>.

•Regolamento (UE) n. 1143/2014 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 22 ottobre 2014 recante disposizioni volte a prevenire e gestire l'introduzione e la diffusione delle specie esotiche invasive.

•MASE (2024). <https://www.mase.gov.it/pagina/specie-esotiche-invasive>



Bologna - 6 dicembre 2024