



Comunicare le IAS: l'esperienza della mostra Alieni

A cura di Francesco Tomasinelli



Bologna
6 dicembre

Mostre temporanee sulle scienze naturali

A cura di Emanuele Biggi, Raffaella Fiore, Francesco Tomasinelli



18 dicembre 2016 - 19 febbraio 2017
PREDATORI del MICROCOSMO
Le strategie di sopravvivenza di insetti, ragni, rettili e anfibi

INAUGURAZIONE: sabato 17 dicembre, ore 18.00

MOSTRA CON ANIMALI VIVI
e fotografie di Emanuele Biggi e Francesco Tomasinelli

Museo civico di Storia Naturale
Via Cortivacci 2, Morbegno

Orari: mar-gio-sab-dom e festivi infrasettimanali ore 14.30 - 17.30. Chiuso 25 dicembre e 1 gennaio apertura fuori orario per scuole e gruppi organizzati su prenotazione: 338 1702694 ml.mogaveros2020@gmail.com

Info: Ingresso: € 5,00 € 3,00 (ridotto) per minorenni e studenti fino alle superiori Per le scuole: € 3,00 a studente con visita guidata su prenotazione

VENTIVENT



MUSEO DI STORIA NATURALE "G. DORIA"

KRYPTÒS
INGANNO E MIMETISMO NEL MONDO ANIMALE

MOSTRA CON ANIMALI VIVI
e mostra fotografica di Emanuele Biggi e Francesco Tomasinelli

10 FEBBRAIO - 2 SETTEMBRE 2018

Museo Civico di Storia Naturale "G. Doria"
Via Brigata Liguria 9 - 16121 Genova

f i

grafica di Stefania Poggi



PIANTE GUERRIERE 28 SET 2024 | 02 MAR 2025

VIAGGIO TRA I VEGETALI CHE PENSANO DI ESSERE ANIMALI

KOSMOS PAVIA

KOSMOS, MUSEO DI STORIA NATURALE - PAVIA
www.museokosmos.eu • 0382 986220 • orari: mar-dom 10-18



Museo di Storia Naturale "Giacomo Doria"

AMPHIBIA
La vita tra due mondi di rane, rospi e salamandre

Mostra con animali vivi
e fotografie di Emanuele Biggi e Francesco Tomasinelli

25 novembre 2023 - 26 maggio 2024
Museo Civico di Storia Naturale "G. Doria"
Via Brigata Liguria 9 - Genova

COMUNE DI GENOVA
CAPITALE CULTURALE DEL 2023
INGEGNERIA GENOVA
MUSEO DI STORIA NATURALE "GIACOMO DORIA"
Consiglio Nazionale delle Ricerche

COSA SI PUÒ PRESENTARE CHE NON SI TROVI GIÀ ONLINE?

Mostre temporanee sulle scienze naturali

A cura di Emanuele Biggi, Raffaella Fiore, Francesco Tomasinelli



Mantide orchidea *Hymenopus coronatus*



Rana muschio *Theloderma corticale*

Mostre temporanee sulle scienze naturali

A cura di Emanuele Biggi, Raffaella Fiore, Francesco Tomasinelli



Piante Guerriere, Pavia, 2024



Kryptòs, Certosa di Calci, Pisa, 2023

Mostra Alieni

4 edizioni in Lombardia nel 2023, circa 8000 visitatori
A cura di Raffaella Fiore e Francesco Tomasinelli
Ideata da Università dell'Insubria



MOSTRA CON MODELLI,
REPERTI, FOTO E VIDEO

LA CONQUISTA DELL'ITALIA DA PARTE
DI PIANTE E ANIMALI INTRODOTTI DALL'UOMO

ALIENI

A CURA DI
Francesco Tomasinelli
Raffaella Fiore

SUPERVISIONE SCIENTIFICA
Università degli Studi dell'Insubria
Dipartimento di Scienze Teoriche e Applicate

DAL 22 MAGGIO AL 8 GIUGNO 2023
ATRIO DI VILLA RECALCATI
PIAZZA DELLA LIBERTÀ 1, VARESE

ORARI DI APERTURA
Da lunedì a giovedì 9-17
Venerdì 9-12.30

Mostra per le scuole, visite solo su prenotazione
Informazioni e prenotazioni: educazione@istituto-oikos.org

ORGANIZZATA DA: OIKOS Regione Lombardia

MOSTRA STATO DA: REGIONE LOMBARDA

CON IL CONTRIBUTO DI: UNIONE EUROPEA

NEGLI SPAZII DEI PROGETTI: NATURA CHE VIVE, una comunità verde per la biodiversità

IN COLLABORAZIONE CON: REGIONE LOMBARDA, green schools, VARESE, ISPRRA, OIKOS, Regione Lombardia

Edizioni precedenti a Genova, Varese, Morbegno,
Milano, Voghera, Sondrio, Brescia



MOSTRA
CON MODELLI,
REPERTI, FOTO
E VIDEO

ALIENI

La conquista dell'Italia da parte di piante
e animali introdotti dall'uomo

Dal 9 al 25 novembre presso spazio Isola SET

A CURA DI
Francesco Tomasinelli
Raffaella Fiore

SUPERVISIONE SCIENTIFICA
Università degli Studi dell'Insubria,
Dipartimento di Scienze Teoriche e Applicate

ORARI DI APERTURA
Tutti i giorni dalle 9.30 alle 18.30
Palazzo Lombardia, via Luigi Galvani 27, Milano

Mostra ideata da: OIKOS

Con il contributo di: UNIONE EUROPEA, Regione Lombardia

Finanziato dall'Unione europea

Un'iniziativa di: Regione Lombardia

Con la collaborazione di: ISPRRA, OIKOS

Nell'ambito dei progetti: natura che vive, una comunità verde per la biodiversità

www.regione.lombardia.it

Mostra Alieni



ELEMENTI DELLA MOSTRA

- **8 pannelli introduttivi** sull'argomento specie aliene
- 20-25 metri lineari di **storie fotografiche** che dettagliano le invasioni e le azioni di contrasto
- **5-8 animali tassidermizzati**
- **7 modelli di insetti giganti**, su tavolini
- **6 cicli vitali di insetti**, inseriti in espositori
- **5 sagome** di poliuretano
- 1 sezione **video con fototrappole**
- 1 sezione **video introduttiva**, con proiettore
- 1 sezione **video con 9 casi studio**, con schermo
- 1 sezione **video con gioco**, con schermo



Mostra Alieni, Milano 2023



Mostra Alieni, Milano 2023



Mostra Alieni, Milano 2023



Mostra Alieni

Nuovi pannelli introduttivi

A cura di Erica Segale ed Elisa Plebani, Master Fauna HD

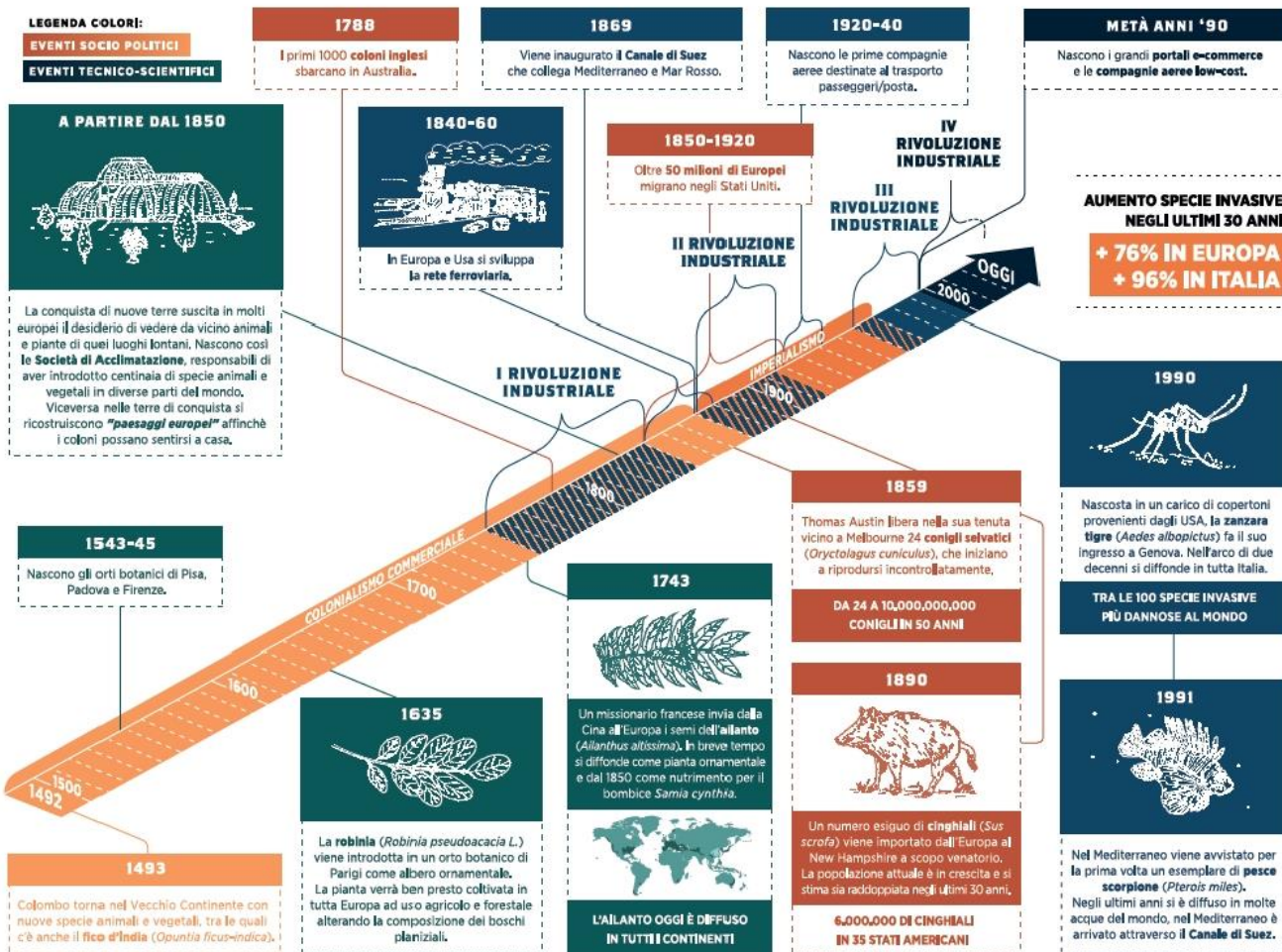
ESPANSIONI ESPONENZIALI

GLI ULTIMI 5 SECOLI DI INVASIONI BIOLOGICHE: UNA LINEA DEL TEMPO SEMPRE PIÙ AFFOLLATA

Da sempre l'uomo ha contribuito alla diffusione di organismi, trasferendo specie da un luogo ad un altro **sin dalle sue prime migrazioni**.

La frequenza degli spostamenti e soprattutto il volume dei traffici sono aumentati nei secoli. Si sono così intensificate le introduzioni di specie alloctone, raggiungendo il massimo negli ultimi 30 anni.

Un momento chiave è stato la scoperta dell'America nel 1492, che ha aperto la via ad un'epoca di **grandi invasioni biologiche**, nella quale ci troviamo tutt'ora.



SPECIE ALIENE O CONQUISTATORI?

L'azione dell'uomo è alla base della definizione di specie aliene. Quindi le specie tropicali che si disperdono, o espandono in modo naturale, in aree a clima temperato, facilitate dall'aumento delle temperature (a causa del cambiamento climatico), non sono considerate aliene.

Donzella pavonina (*Thalassoma pavo*)
Si spinge sempre più verso il nord Mediterraneo a causa dell'aumento della temperatura marina.

Sono, invece, considerate aliene le specie che si diffondono attraverso una via costruita dall'uomo che collega aree naturalmente separate.
Ad esempio le specie introdotte attraverso il Canale di Suez.

Caulerpa a grappoli (*Caulerpa racemosa*)
Ha raggiunto il Mediterraneo dal Canale di Suez negli anni '50. Ricopre qualsiasi fondale, ostacolando la crescita e la sopravvivenza degli altri organismi come la *Posidonia oceanica*.

ALIENI

LA CONQUISTA DELL'ITALIA DA PARTE DI FAUNTE E AMBIENTI INTRODOTTE DALL'UOMO

Mostra Alieni

Nuovi pannelli introduttivi

A cura di Erica Segale ed Elisa Plebani, Master Fauna HD

ALLA CONQUISTA DEL BEL PAESE

LE SPECIE ALLOCTONE INTRODOTTE IN ITALIA

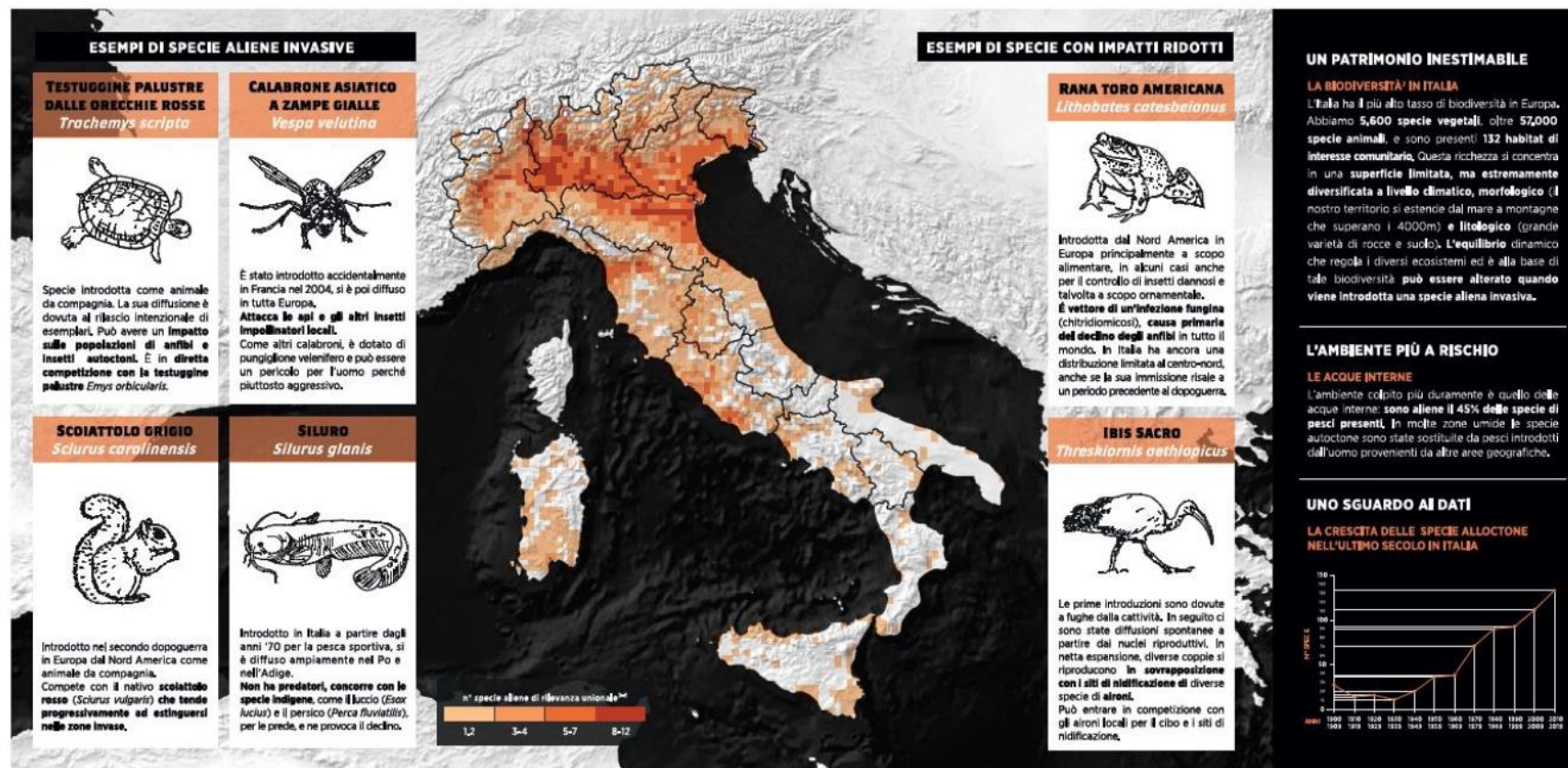
L'Italia è tra le nazioni europee più colpite dall'invasione di specie aliene, che sono, insieme al consumo di suolo, la **principale causa di perdita di biodiversità**¹.

Sono diversi i fattori che favoriscono l'invasione:

- la **grande varietà di ambienti** concentrati in uno spazio ristretto;
- le **temperature miti**, che avvantaggiano le specie tropicali in arrivo;

• la **posizione geografica** centrale nel Mediterraneo unita ad una

- **lunga storia di commerci e trasporti**;
- una **politica ambientale poco attenta**.



Mostra Alieni

La sezione fotografica: ritratti degli alieni



A cura di Francesco Tomasinelli, con contributi di Marco Colombo

Mostra Alieni

La sezione fotografica: contesti e comportamenti



Mostra Alieni

La sezione fotografica: scienziati in azione



Mostra Alieni

Modelli di invertebrati a cura di Simona Fiore



Mostra Alieni

Modelli di invertebrati a cura di Simona Fiore



Mostra Alieni

Gioco con interfaccia grafica

La coccinella arlecchino presenta una banda nera a forma di W assente nella coccinella comune.

La coccinella comune è di colore rosso vivo, mentre la colorazione della coccinella arlecchino varia dal giallo, all'arancione, al nero con puntini chiari.

sempre
7 puntini



COCCINELLA COMUNE
Coccinella septempunctata



COCCINELLA ARLECCHINO
Harmonia axyridis

numero
variabile
di puntini
(0-21)

Hai scoperto
tutte le differenze?
Clicca qui per
il prossimo quiz!



E' particolarmente dannosa perché **si nutre della linfa dei frutti**, rovinandone il sapore e compromettendo una parte dei raccolti. Infestazioni gravi possono anche **danneggiare gli alberi**.

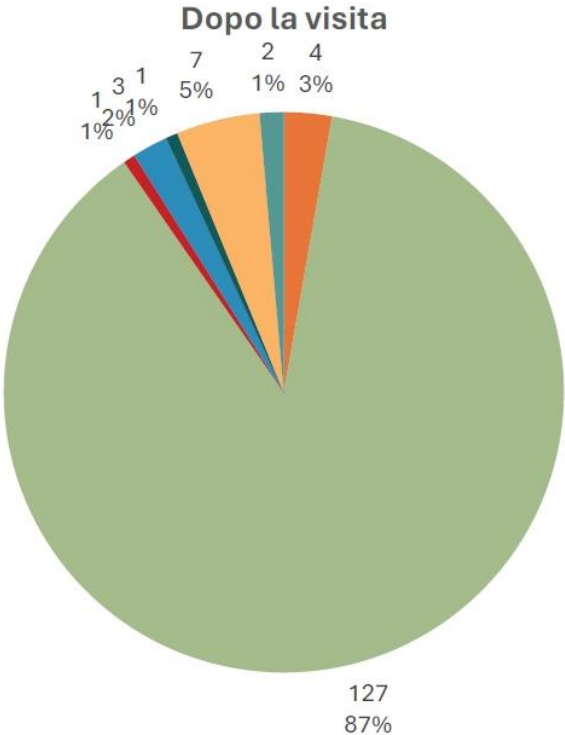
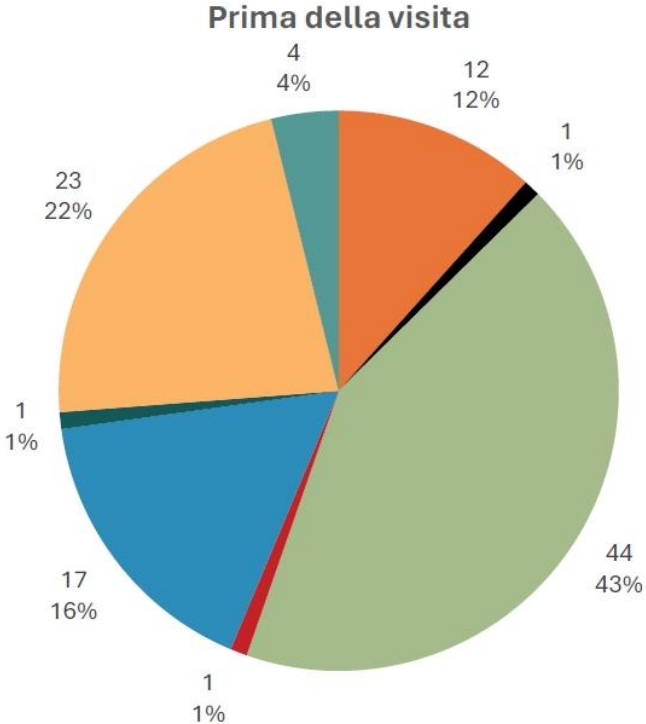


Questionari Alieni 2023
A cura di Elisa Plebani, Master Fauna HD

Tra questi animali qual è alieno in Italia?



Totale



238 questionari compilati

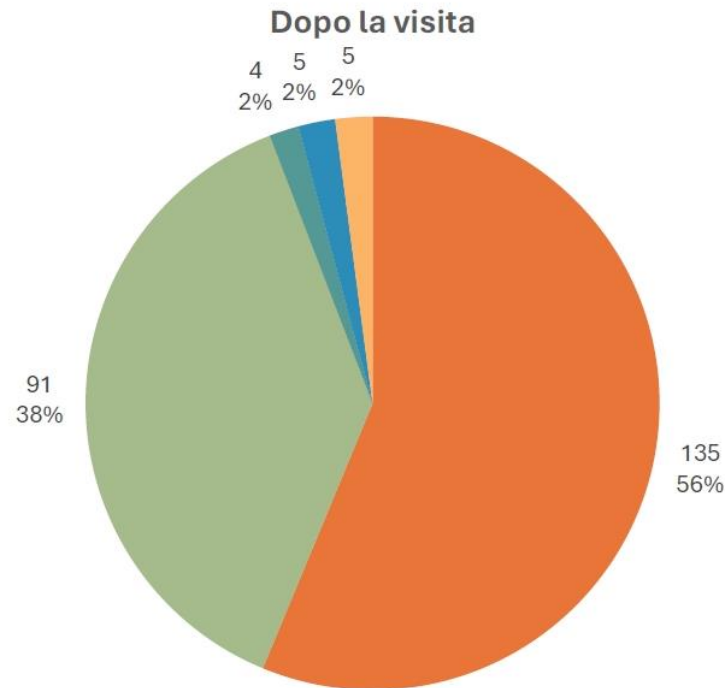
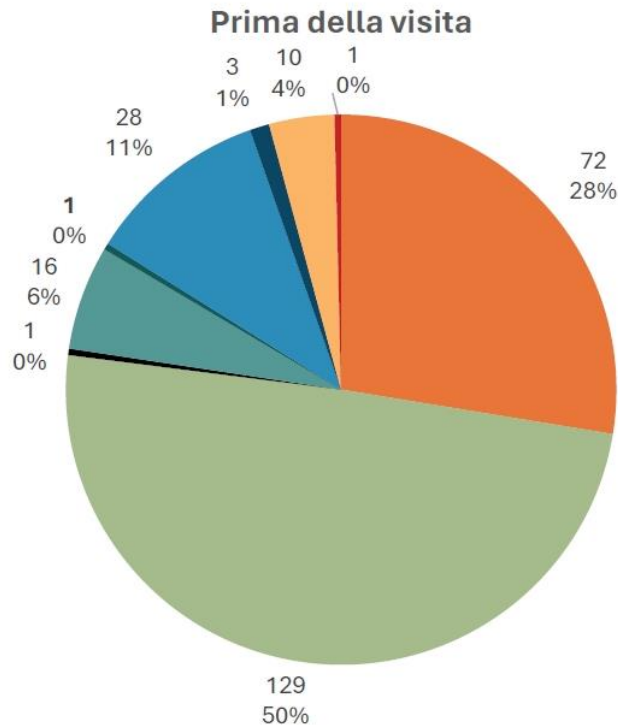
Questionari Alieni 2023

A cura di Elisa Plebani, Master Fauna HD

Ritieni che la presenza di specie aliene in un territorio...



Totale



238 questionari compilati

Mostra Inconsapevoli Invasori, Museo di Storia Naturale di Pisa, Certosa di Calci

Con il supporto della Fondazione Pisa, in collaborazione con LIFE Urca Proemys



**INCONSAPEVOLI
INVASORI**

LE SPECIE ALIENE NELLE ACQUE INTERNE
E LE MINACCE ALLA BIODIVERSITÀ

25 ottobre 2024 - 25 gennaio 2025

MOSTRA CON ANIMALI VIVI
in collaborazione con
Emanuele Biggi, Mattia Nocciola
e Francesco Tomasinelli

Inaugurazione
25 ottobre 2024
ore 16.30
Museo di Storia Naturale

Museo di Storia Naturale, via Roma 79, Calci (PI) Informazioni: www.msn.unipi.it



**Life
URCA
PROEMYS**

Cofinanziato dall'Unione europea

**Progetto di
conservazione
della testuggine
palustre *Emys
orbicularis* in
Italia e Slovenia**

Coordinatore beneficiario: WWF
Beneficiari associati: C.S.B.L.A., Parco Ticino, Kozov, Ljubjansko barje, ARCA, UNIMORE, costa

Mostra Inconsapevoli invasori



Mostra Inconsapevoli invasori



Mostra Inconsapevoli invasori

VIDEO

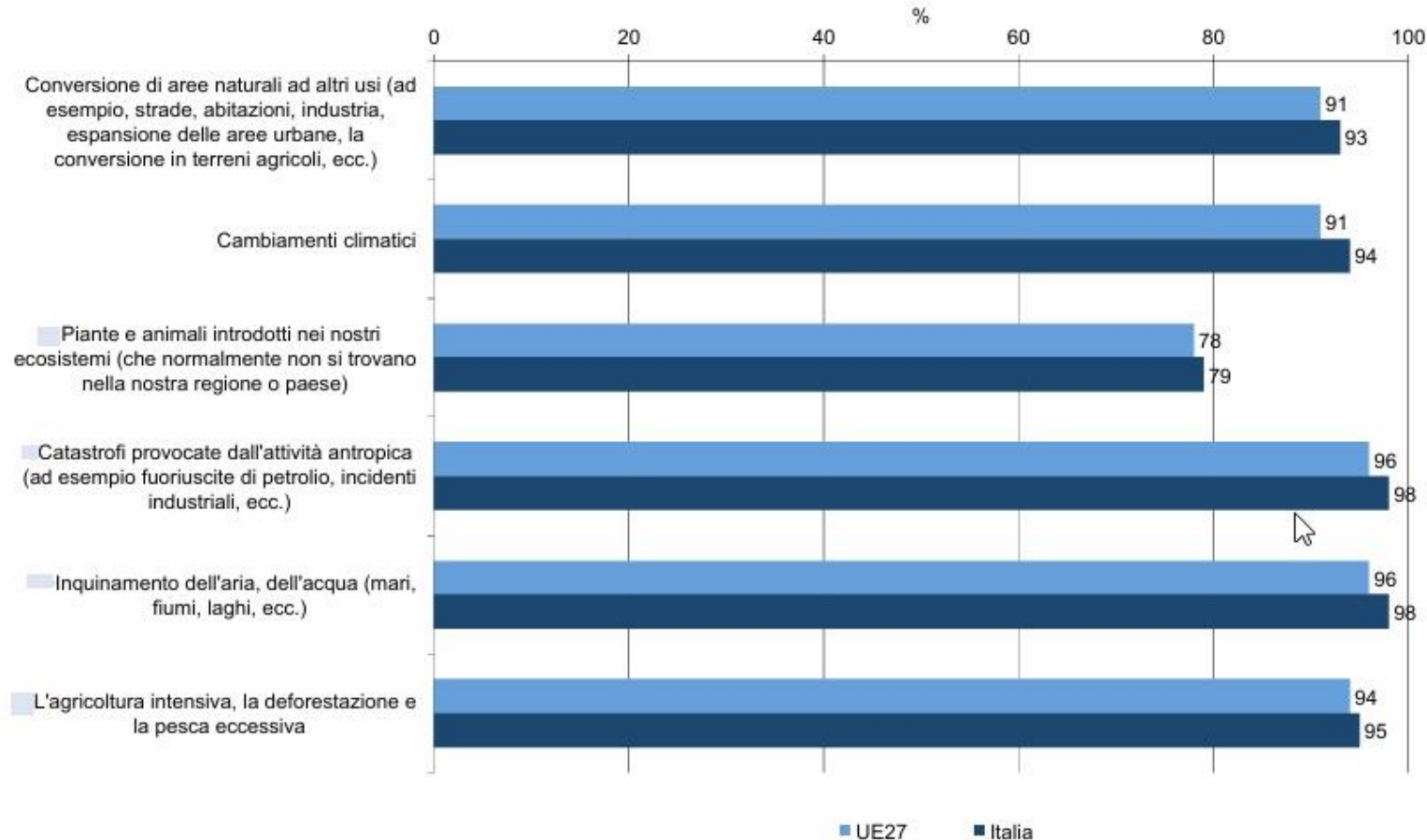
Rapporto tra alieno e specie locali



Comunicazione delle IAS

La minaccia delle IAS alla biodiversità è sottovalutata

Quali sono le maggiori minacce alla biodiversità?



Fonte: Elaborazione ISPRA su dati Comunità Europea, *Attitudes of Europeans towards biodiversity*, Flash Eurobarometer 379

Comunicazione delle IAS

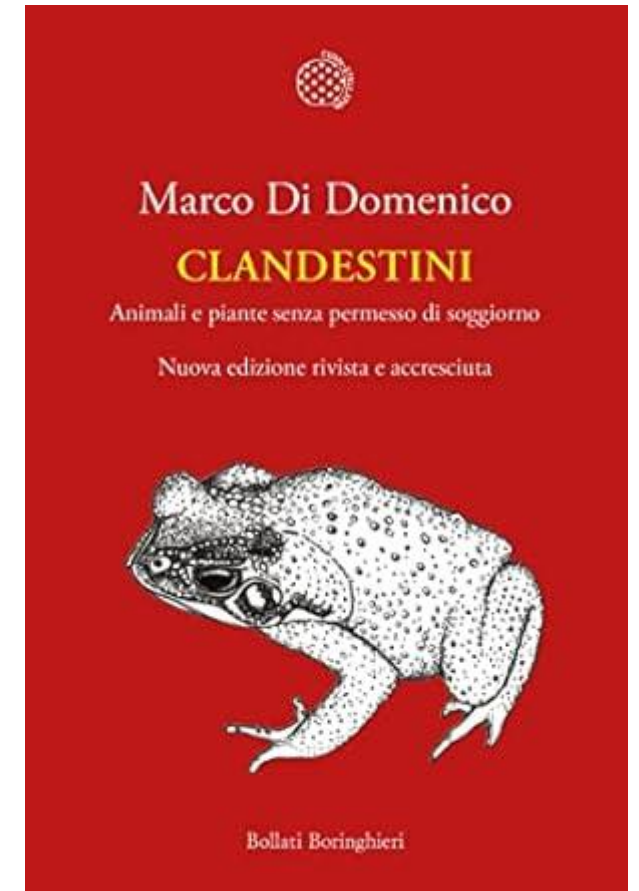
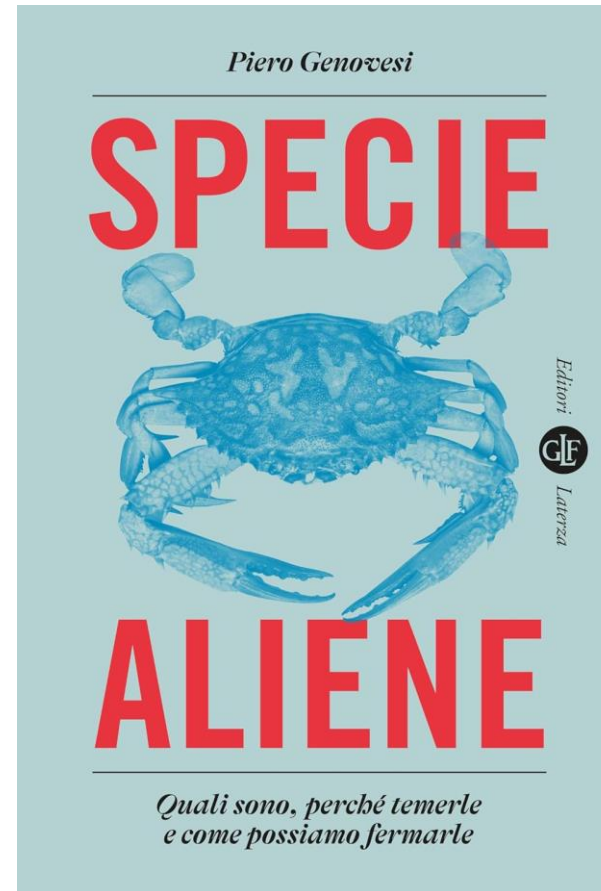
Ogni specie è un caso a parte

Fattori economici, sociali e di conservazione

Complessità delle azioni di contrasto:
*quando l'uomo con un ragionamento
incontra l'uomo con uno slogan, il
primo è un uomo morto*



• Fermiamo le specie invasive •



1. La responsabilità è dell'uomo

Il ruolo delle attività umane nella diffusione delle IAS

LIFE Eolizard: conservazione di *Podarcis raffonei* nelle isole Eolie

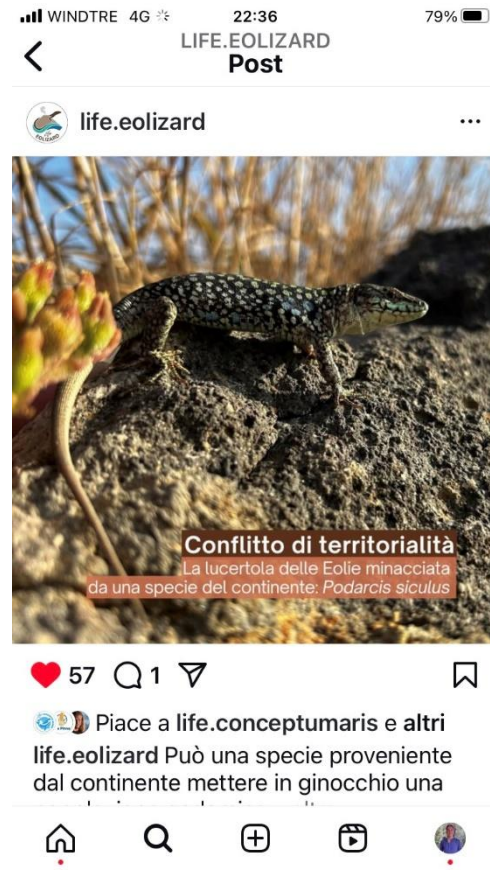


- Riproduzione in cattività di *Podarcis raffonei*
- Cattura e trasferimento a Panarea di *Podarcis siculus* da Lisca Bianca e Bottaro
- Rimozione dei ratti da Capo Grosso, Vulcano
- Reinsediamento di *Podarcis raffonei* negli habitat più adatti

Leonardo Vignoli

LIFE Eolizard, Conservazione di *Podarcis raffonei* nelle isole Eolie

- Cattura e trasferimento a Panarea di *Podarcis siculus* da Lisca Bianca e Bottaro
- Reinsediamento di *Podarcis raffonei* negli habitat più adatti



2. A vantaggio delle specie locali

L'obiettivo non è combattere l'alieno ma salvare le specie autoctone
Raccontare cosa succede alle specie autoctone quando arriva l'invasore



Museo delle specie perdute?

Una sezione che immagina un futuro in cui le IAS hanno causato l'estinzione di specie native, delle quali si indaga il valore ecologico e culturale.

3. La lotta alle specie alloctone ha successo

L'esperienza positive sulle isole

> 85% di probabilità successo nel controllo delle IAS sulle isole



Seychelles: controllo ratti a vantaggio degli uccelli marini



L'insetto stecco di Lord Howe Island
Video Sticky by Jillie Rose

4. Ognuno può fare la sua parte

Messaggio più efficace con i più giovani (ASAP)

Le attività di contrasto diretto alle IAS con eradicazioni su larga scala non sono la norma



Citizen Science: Mantidi Aliene

La scelta dei gadgets



asap | LIFE

Per difendere la biodiversità

quando decidi di prendere con te un animale da compagnia

informati

su quanto vive, di cosa ha bisogno e se è una specie aliena che può diventare un pericolo per le specie selvatiche

scegli

l'animale che sei in grado di accudire meglio

prenditene cura

con costanza e affetto per tutta la sua vita

non abbandonarlo

illustrazioni: www.saracristofoni.com

An infographic with a circular flow diagram. It starts with a red circle labeled 'informati' (inform yourself) showing a vet and a girl. This leads to an orange circle labeled 'scegli' (choose) showing a pet shop. This leads to a green circle labeled 'prenditene cura' (take care of it) showing a girl caring for a pet. The final step is the text 'non abbandonarlo' (do not abandon it). Logos for 'asap' and 'LIFE' are at the top.



Francesco Tomasinelli
www.isopoda.net
ftomasinelli@gmail.com