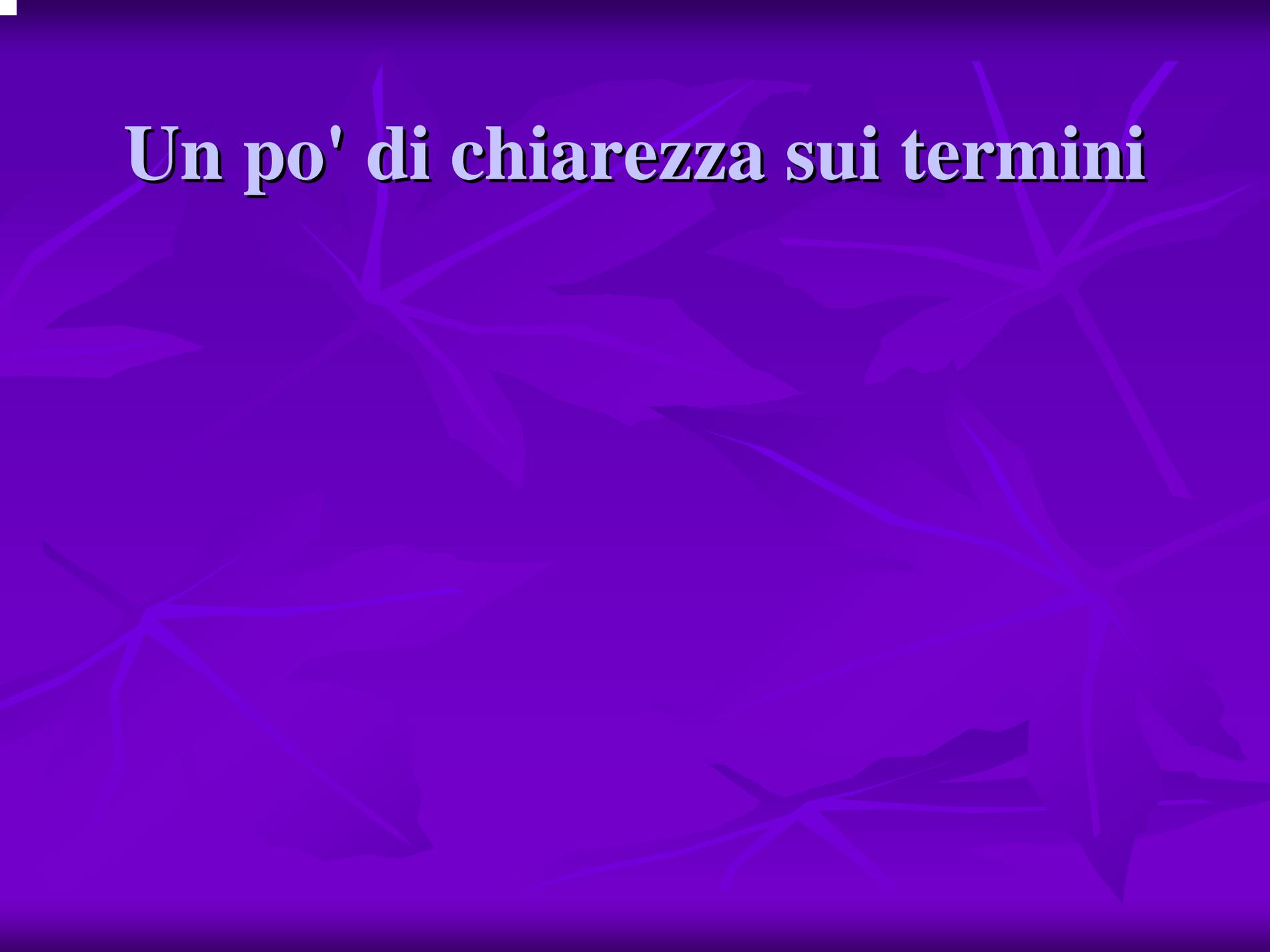


NATURA MEDITERRANEO

Le Specie aliene, Rettili ed Anfibi
a cura di Mauro Grano

Natura Mediterraneo

Un po' di chiarezza sui termini

The background of the slide features a repeating pattern of stylized, overlapping leaves and branches. The leaves are rendered in various shades of green, from light lime to dark forest green, with some yellow highlights. The branches are thin and dark, creating a delicate, web-like structure across the entire page. The overall aesthetic is clean and naturalistic.

SPECIE ALIENA

- Si definiscono specie aliene tutte quelle specie che senza l'intervento dell'uomo non sarebbero state in grado di oltrepassare le barriere naturali che separano l'areale di origine da quello di introduzione.
- Sinonimi: specie esotica, specie introdotta, specie alloctona, specie non nativa.

SPECIE NATURALIZZATA

- Si definiscono con questo termine quelle specie che riescono a costituire in natura delle condizioni di auto sostentamento senza che ci sia l'intervento dell'uomo.
- Sinonimo: Specie acclimatata.

SPECIE INVASIVA

- Si definiscono con questo termine quelle specie naturalizzate che riescono ad espandersi in tempi rapidi nel nuovo habitat, anche su distanze notevoli.
- L'invasione rappresenta l'atto finale della colonizzazione del nuovo ecosistema.

SPECIE NOCIVA

- Tutte le specie aliene invasive, nel momento in cui creano danni alle attività umane ed al nuovo ecosistema, sono da considerarsi nocive.

SPECIE INTRODOTTA IN TEMPI STORICI

- Sono così chiamate quelle specie introdotte da secoli, che si sono ormai naturalizzate nel nuovo ambiente, costituendo parte integrante della fauna o della flora locali.
 - Esempi comuni:
 - Fauna: Coniglio, Fagiano
 - Flora: Patata, Pomodoro, Fagiolo, ecc.

I problemi che causano

- L'impatto delle specie aliene in un nuovo ambiente, con il tempo porta ad una graduale **degradazione ed alterazione** dell'habitat ed al declino delle **specie autoctone**, a volte fino all'estinzione. I problemi che causano le specie aliene nei confronti delle specie native possono avvenire attraverso quattro dinamiche: 1) la competizione per le risorse alimentari; 2) la predazione; 3) l'ibridazione con le specie autoctone; 4) la trasmissione di malattie.

Le zoonosi

- Le zoonosi sono quelle malattie trasmesse dagli animali all'uomo.
- Una di queste malattie è la Salmonellosi.
- La Salmonellosi è un'infezione causata da Salmonelle, batteri che vivono nell'apparato gastrointestinale di molti animali, e vengono espulsi tramite le feci. Le Salmonelle possono essere trasmesse da un animale all'altro attraverso il contatto diretto con le feci, o tramite il contatto con qualcosa che è stato in contatto con le feci.

Le zoonosi

- Studi specifici, affermano che il 90% dei Rettili è portatore di Salmonella.
- Negli anni 70 dello scorso secolo, negli Stati Uniti, circa 300.00 casi di Salmonellosi furono fatti risalire al contatto con le tartarughe dalle orecchie rosse, *Trachemys scripta elegans*.
- Questo portò al divieto di commercializzare queste tartarughe di piccole dimensioni, data la pessima abitudine dei bambini di mettere in bocca tutto quello che hanno a portata di mano.

La Chitridiomicosi

- La **Chitridiomicosi**, infezione fungina causata da *Batrachochytrium dendrobatidis*, è considerata, insieme alle patologie di origine virale (Ranavirus, Iridovirus, Chloriridovirus), uno dei più importanti fattori di mortalità di massa per intere popolazioni di Anfibi.
- Anche la rarefazione di alcune specie, può in diversi casi, essere riconducibile a questa infezione.

RETTILI



RETTILI

- *Chamaeleo chamaeleon*
- *Agama agama*
- *Eryx jaculus*
- *Trachemys spp.*

Chamaeleo chamaeleon



Chamaeleo chamaeleon

- Il camaleonte comune è una specie Nord-Africana, osservata e studiata in Sicilia e più recentemente anche in Puglia.
- Le segnalazioni si sono ripetute per un decennio e considerata la scarsa longevità di questa specie, possono essere ricondotte a piccole popolazioni introdotte dall'uomo e parzialmente acclimatate.

Agama agama



Agama agama

- Lucertola di origine africana, segnalata da molti anni con una consistente popolazione nei muraglioni del porto di Palermo. Alla fine dello scorso secolo anche nel porto di Livorno sono stati segnalati alcuni esemplari di questa specie.
- Le due particolari stazioni di rilevamento fanno ricondurre facilmente al trasporto passivo in carichi di merci (probabilmente legname) provenienti dall'Africa.

Eryx jaculus



Eryx jaculus

- Comunemente chiamato Boa delle sabbie, è stato segnalato più volte in Sicilia.
- Nella collezione del Museo di Firenze, è effettivamente conservato un esemplare proveniente dalla Sicilia, anche se si paventa un errore di cartellinatura.
- Rappresenta l'unico componente in Italia della famiglia dei Boidi.

Trachemys spp.



Trachemys s. scripta



Trachemys s. troostii



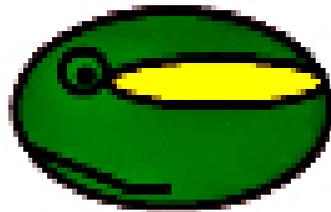
Trachemys s. elegans



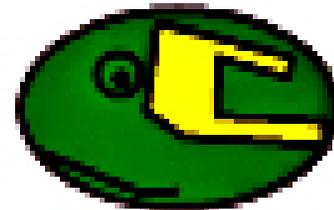
Trachemys spp.



ELEGANS



TROOSTII



SCRIPTA

Trachemys spp.

- Queste tartarughe sono l'emblema del rilascio deliberato da parte dei proprietari che non sono più in grado di gestire un animale in ambiente domestico. Quando le dimensioni aumentano, e con queste le problematiche relative all'alimentazione e complessivamente alla gestione, la cosa più frequente è il rilascio in laghi, fontane e corsi d'acqua di questi rettili.

- Le tartarughe della specie *Trachemys* raggiungono da adulte circa 30 cm di lunghezza, sono molto territoriali e la loro indiscriminata immissione nei nostri corsi d'acqua, è potenzialmente pericolosa per le specie autoctone, sia per problemi legati alle risorse trofiche, sia per dinamiche legate alla competizione.

- Originarie degli Stati Uniti, fin dalla fine degli anni 80 dello scorso secolo, queste tartarughe sono presenti in quasi tutte le nostre regioni. Nei laghetti artificiali delle grandi città la loro densità è preoccupante e numerosi studi di ricerca sono in corso per appurare le effettive problematiche che questi animali possono creare. Queste tartarughe figurano ai primi posti nella classifica delle 100 specie aliene più invasive nel mondo (IUCN, 2000).

ANFIBI



ANFIBI

- *Lithobates catesbeianus*
- *Pelophylax kurtmuelleri*
- *Xenopus laevis*

Lithobates catesbeianus



Lithobates catesbeianus

- La rana toro è una specie originaria degli Stati Uniti orientali e di alcune zone del Canada.

Le sue dimensioni davvero notevoli hanno indotto l'uomo a riprodurla per cibarsene e a introdurla in altre località, prima fra tutte Cuba, ove si è diffusa in modo tale da consentirne la caccia organizzata con ampio commercio. La rana toro è stata importata anche nei paesi europei. In Italia si è acclimatata bene nelle vasta rete di fiumi, laghi e canali artificiali che circondano Mantova e Pavia, e successivamente nel Lazio. L'aspetto negativo delle introduzioni di questo anfibio è quello connesso alla sua nutrizione nel suo ambiente. Infatti si tratta di una specie molto vorace che dove si insedia diventa una vera calamità per la fauna stanziale in quanto divora tutto: topi, piccoli mammiferi, grossi insetti e pesci.

Pelophylax kurtmuelleri



Pelophylax kurtmuelleri

- **La rana balcanica, *Pelophylax kurtmuelleri*, è una specie originaria della Grecia, Albania e Montenegro.**
- **La sua introduzione in Italia risale al 1941, anno in cui alcuni esemplari provenienti dall'Albania centrale furono rilasciati nella provincia di Imperia in Liguria.**

Pelophylax kurtmuelleri

- Il motivo dell'introduzione di questa rana è stato per scopi alimentari.
- Dopo la provincia di Imperia, l'areale si è spostato anche in provincia di Savona, in provincia di Asti, Cuneo e Alessandria in Piemonte e in alcune zone dell'Emilia-Romagna.

Xenopus laevis



Xenopus laevis

- *Xenopus laevis* , volgarmente noto come xenopo liscio o rana unghiata africana, è un Anfìbio anuro appartenente alla famiglia dei Pipidi, che comprende 30 specie e 5 generi distribuiti in Africa ed in Sud America.
- La dispersione in natura di *X. laevis* è avvenuta prevalentemente ad opera dei laboratori di ricerca che da decenni utilizzano esemplari di questa specie come modello sperimentale soprattutto nel campo della biologia molecolare e dello sviluppo.

Xenopus laevis

- L'impiego più noto riguarda i test di gravidanza: l'urina della donna in stato di gravidanza (ricca di HCG, human chorionic gonadotropin) iniettata sotto la pelle di queste rane, produce una repentina maturazione delle uova, che molto evidenti negli anuri, consentono una rapida diagnosi di gravidanza.

Xenopus laevis

- Recenti ricerche ipotizzano un diretto legame tra l'esportazione dall'Africa dello *Xenopus laevis* dagli anni trenta ad oggi (per il suo utilizzo nei laboratori di ricerca) e la diffusione di un fungo, il *Batrachochytrium dendrobatidis*, responsabile delle chitridiomicosi che stanno contribuendo all'estinzione degli Anfibi in tutto il mondo.

Xenopus laevis

- Il primo ritrovamento di *Xenopus laevis* in Sicilia è databile al 1999.
- Censimenti condotti tra il 2005 e il 2008, hanno evidenziato un notevole allargamento dell'areale. Fatto che denota una spiccata capacità di dispersione di questa specie.

Le possibili soluzioni al problema

- Il **GISP, Global Invasive Species Program**, prevede tre approcci per tentare la soluzione al problema delle specie alloctone:
 - **Prevenzione**, nel caso delle specie ancora non introdotte.
 - **Sorveglianza**, per rimuovere le specie che si stanno diffondendo.
 - **Valutazione e gestione**, per le specie che già si sono ampiamente diffuse.

- Molto modestamente aggiungerei
- La **Conoscenza del problema** e per questo ringrazio chi ci ospita in questa sede, gli amministratori di NaturaMediterraneo e tutti quanti voi.
- Grazie !