

SWiPE

Successful
Wildlife Crime
Prosecution
in Europe.



QUALORA SI UTILIZZASSE QUESTO DOCUMENTO IN UN ALTRO PROGETTO/ATTIVITÀ AL DI FUORI DEL PROGETTO SWiPE, SI PREGA DI FARE RIFERIMENTO AL PROGETTO E DI SEGNALARE CHE LA PRODUZIONE DEL MATERIALE È STATA FINANZIATA DAL PROGRAMMA LIFE.

L'impatto ambientale dei reati contro le specie selvatiche



1. Gli impatti sulla biodiversità
2. Casi di studio
3. Riferimenti



1. GLI IMPATTI SULLA BIODIVERSITÀ

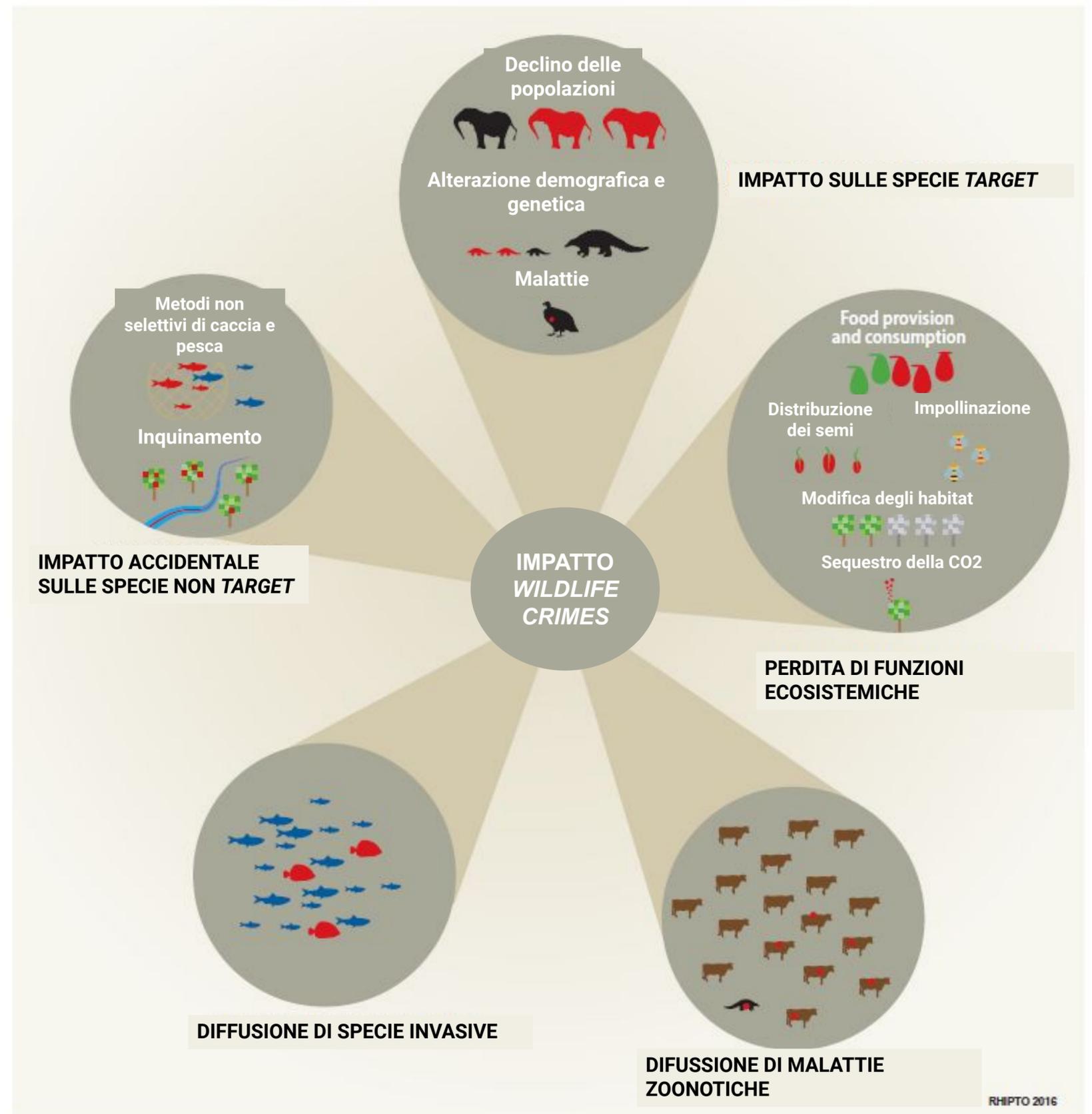


«Un giorno tutto questo non sarà tuo!»



Quali sono le conseguenze dei *wildlife crimes* (reati contro la fauna selvatica) sulla biodiversità?

- **Danni immediati** sulle specie *target* (oggetto della condotta illecita)
- **Perdita accidentale** di specie *non-target* (per es., tramite inquinamento dell'habitat o metodi di cattura/uccisione non selettivi)
- **Deterioramento a lungo termine** dei servizi ecosistemici (impollinazione, disseminazione dei semi, sequestro di CO₂, ecc.)
- **Diffusione di zoonosi** (per es., SARS, Ebola, HIV) e rischio di *spillover*
- **Diffusione di specie invasive**





- Questi reati comportano lo **sfruttamento eccessivo** e non regolato di specie animali e vegetali selvatiche (fauna e flora, anche in via d'estinzione, stock ittici, foreste e falde acquifere).
- Il prelievo illegale **si somma** a quello legale, che avviene già regolarmente.
- La preoccupazione relativa al sovrasfruttamento della fauna e flora selvatiche è relativamente recente, ma il fenomeno non lo è.

In passato ha portato e può continuare a portare a:

- perdita irreversibile di specie o di certe popolazioni,
- distruzione degli ecosistemi,
- perdite economiche,
- perdite di risorse alimentari, soprattutto per le comunità rurali,
- diffusione di patogeni pericolosi.





Le specie *target* sono **spesso già minacciate** da altre cause antropiche (per es., perdita di habitat o inquinamento) e i reati contro la fauna e flora selvatica non fanno che aggravarne lo stato di conservazione.

IL CASO DEGLI STORIONI

Un esempio di grande rilevanza nel contesto europeo è il bracconaggio degli storioni per il commercio illegale di caviale e carne selvatica. È una delle principali cause della loro diminuzione e scomparsa.

Lo stato di conservazione degli storioni continua a peggiorare in tutta Europa.

Sette delle otto specie europee di storione sono già state inserite nell'elenco delle specie in **pericolo critico di estinzione**; recentemente lo sterleto, la specie più piccola e di acqua dolce, è stato riclassificato da “vulnerabile” a “in pericolo d'estinzione”.



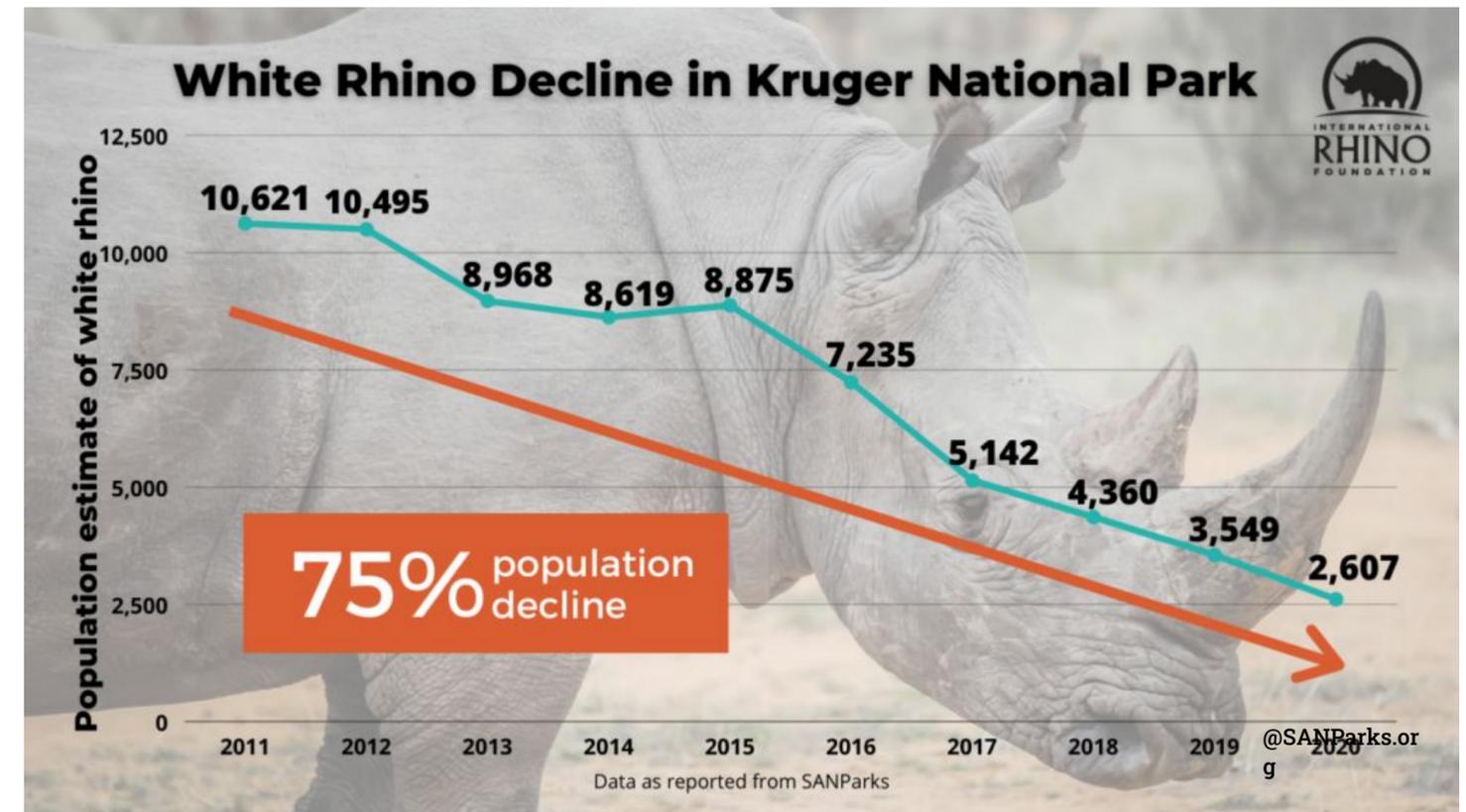
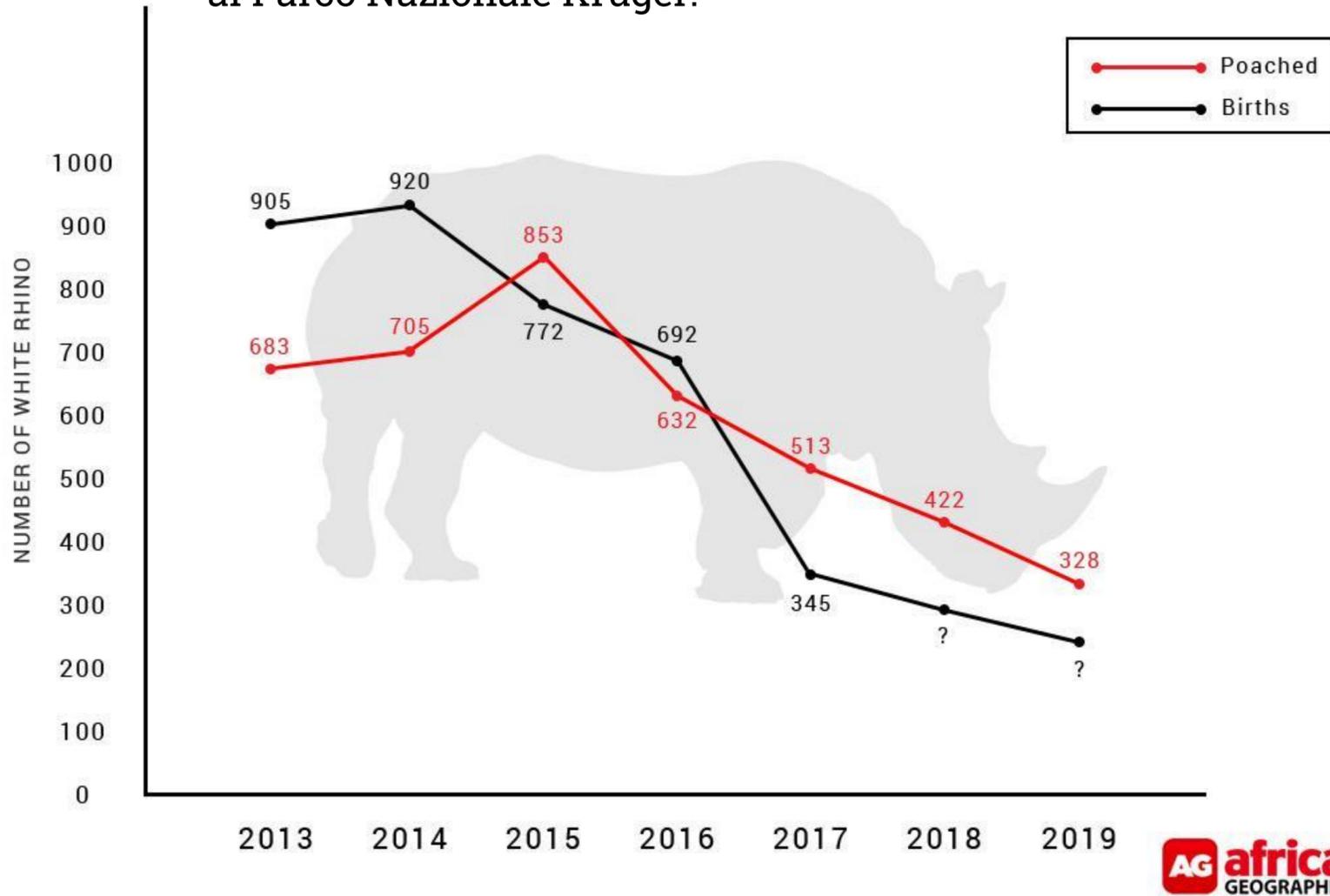
European sturgeon (*Acipenser sturio*) monitoring in Georgia

© WWF / Hartmut Jungius



Un altro esempio, piuttosto noto, è quello del bracconaggio dei rinoceronti. I seguenti grafici mostrano il declino della popolazione di rinoceronti al Parco Nazionale Kruger (Sudafrica).

Rapporto tra rinoceronti nati e rinoceronti uccisi al Parco Nazionale Kruger:

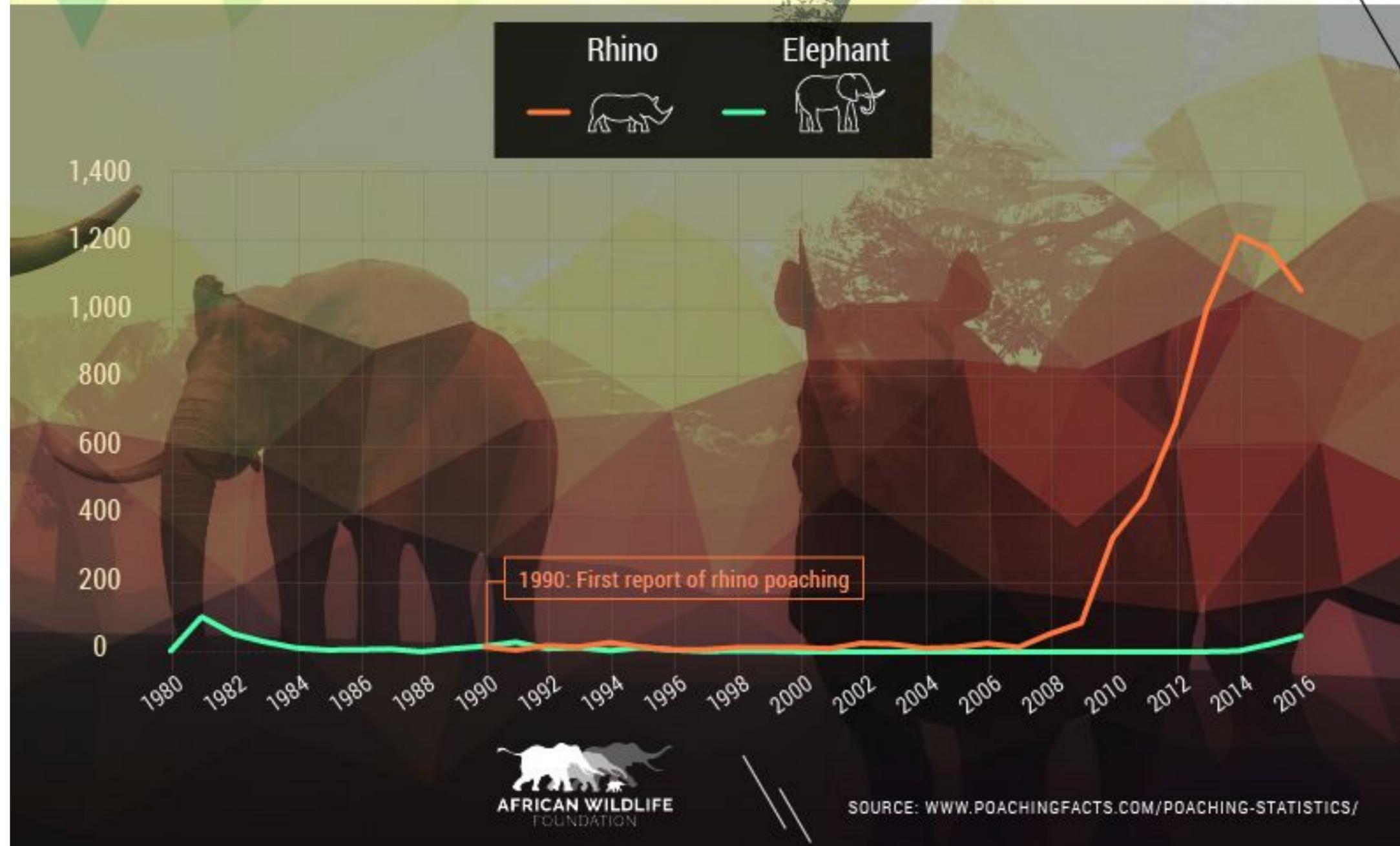


Il fenomeno del bracconaggio viene spesso associato alla fauna Africana, ma **affligge ugualmente migliaia di specie europee.**



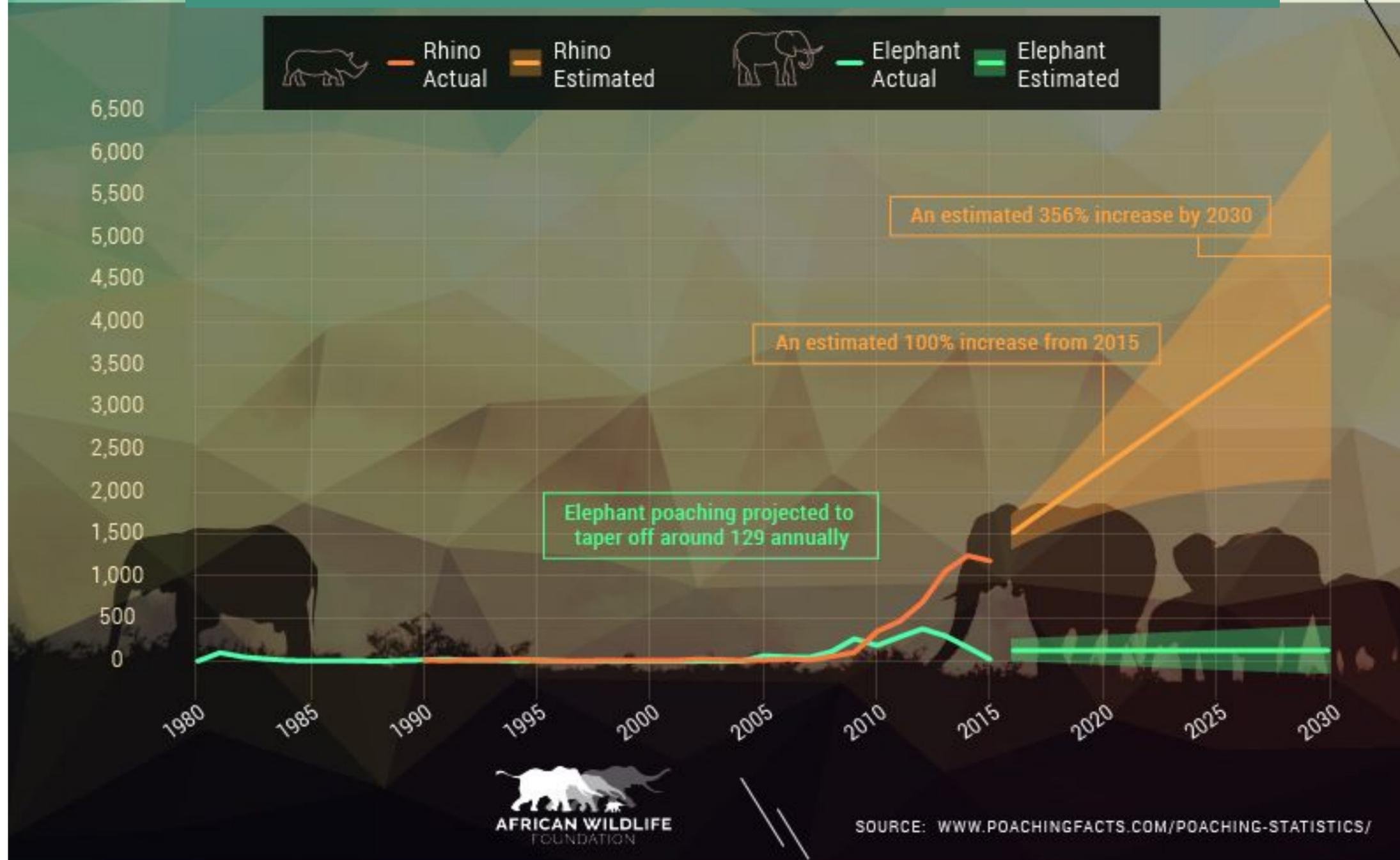
L'aumento del bracconaggio in Sudafrica

Numero di elefanti e rinoceronti uccisi dal 1980 al 2016:





Un drastico aumento delle stime sul bracconaggio
*Stime recenti suggeriscono che il livello di bracconaggio in Africa
aumenterà del 356% entro il 2030*



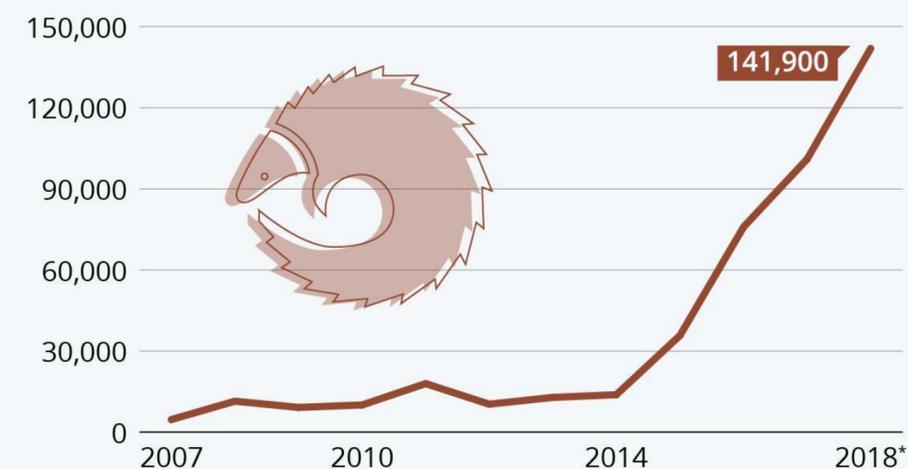
SOURCE: WWW.POACHINGFACTS.COM/POACHING-STATISTICS/



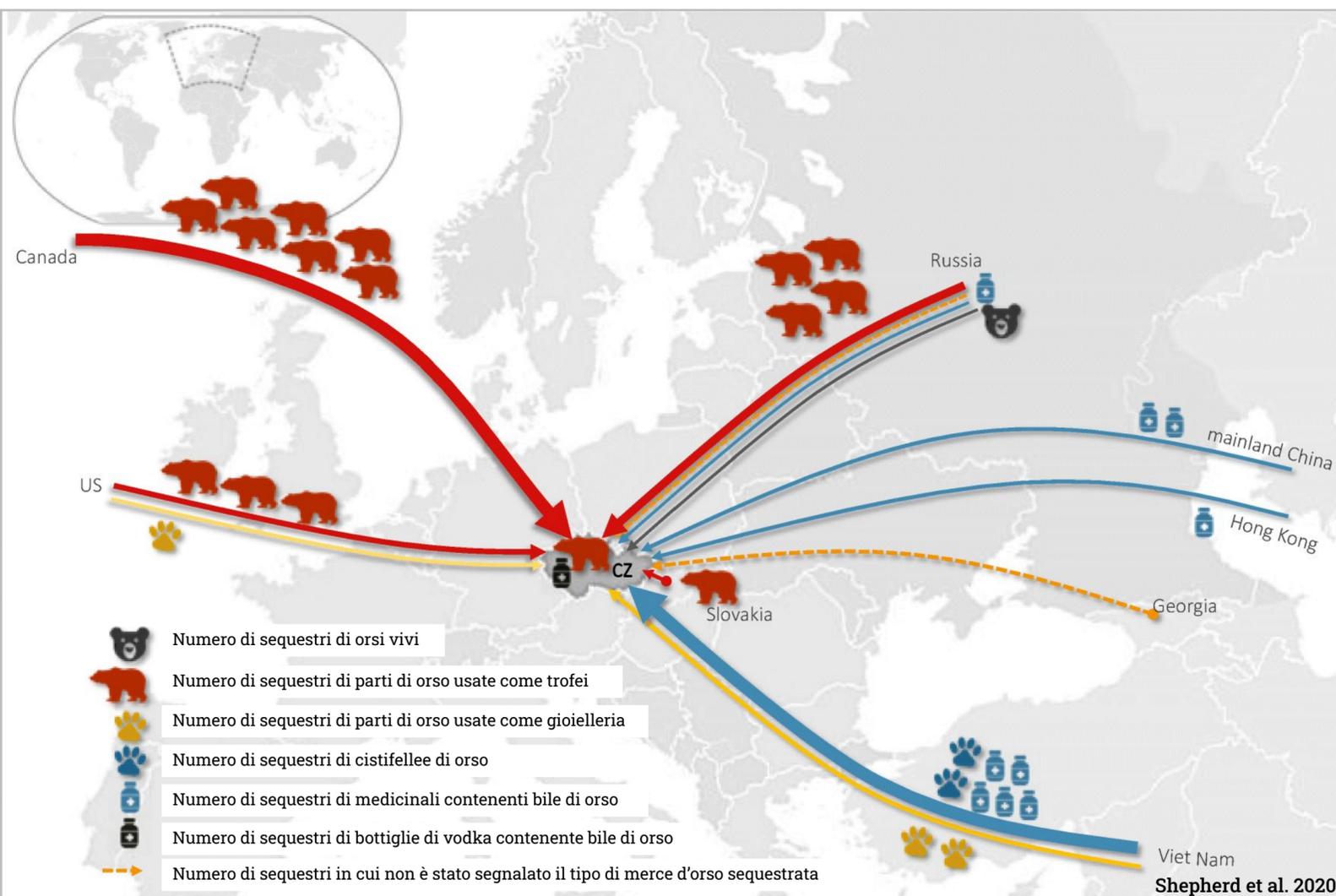
I pangolini sono in drastica diminuzione in Asia e in Africa a causa della caccia illegale e del commercio della loro carne e scaglie (Challender *et al.*, 2014 a e b); solo in Cina, la domanda è di oltre 150.000 pangolini l'anno (UNODC, 2013a).

I sequestri di pangolini oggetto di commercio illegale sono in crescita

Numero di pangolini sequestrati ogni anno in tutto il mondo (2007-2018):



* preliminary
Total number of trafficked animals exceeds seizures
Source: United Nations Wildlife Crime Report 2020



Dal 2010 al 2018, la **Repubblica Ceca** ha registrato importazioni legali di 495 parti di orso, per lo più come trofei dal Canada e dalla Russia. Da gennaio 2005 a febbraio 2020 sono stati effettuati **36 sequestri** di orsi, loro parti e derivati, per un totale di 346 articoli. (Shepherd *et al.*, 2020).



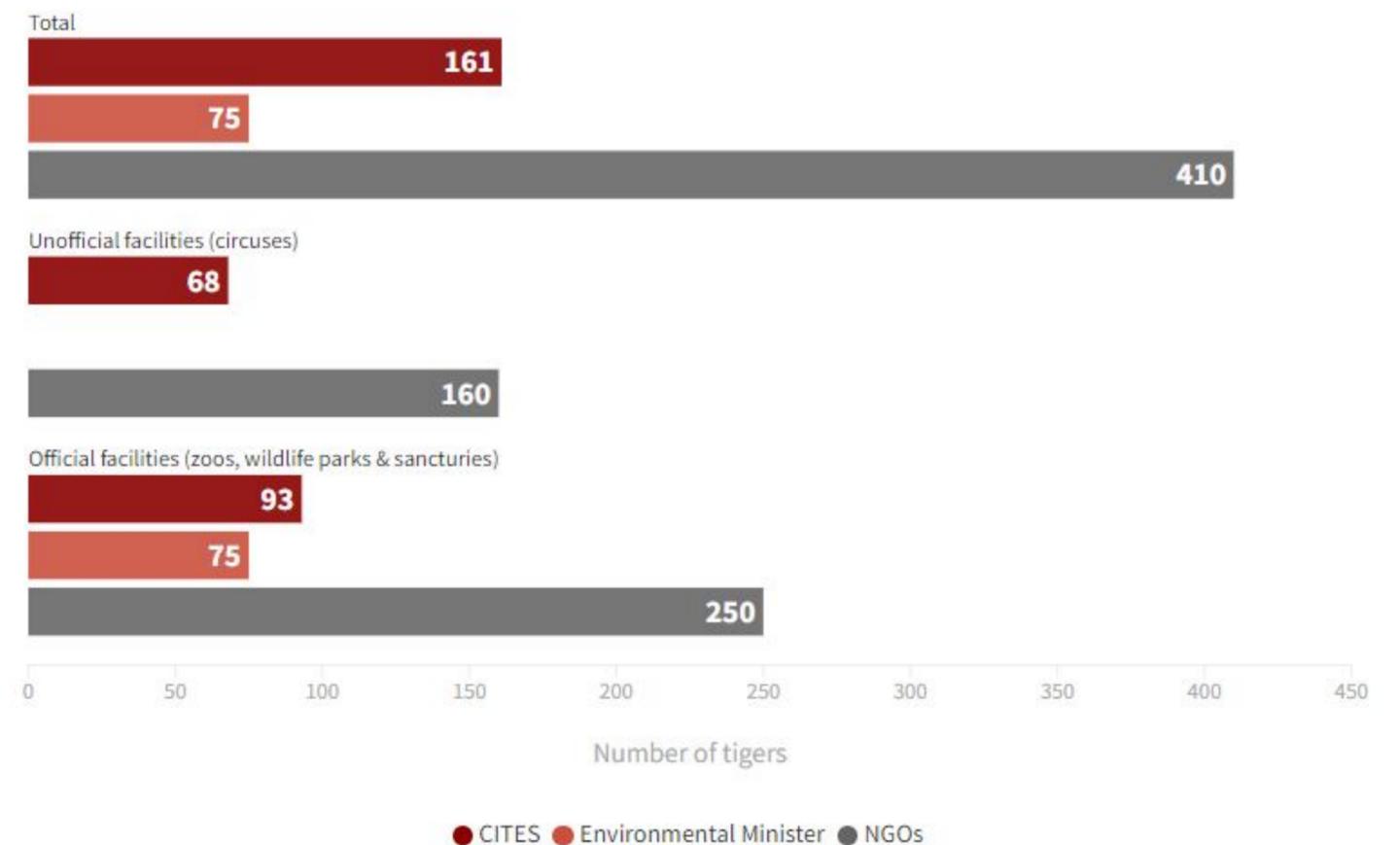
- I **grandi felini** (tigri, leoni, giaguari ecc.) sono oggetto di caccia e commercio illegale per le loro pelli e per l'uso dei loro derivati nelle medicine tradizionali.
- Le cifre riportate includono il sequestro di 1.452 tigri (classificate come “In pericolo di estinzione”) tra il 2000 e il 2012, ma si ritiene che il volume effettivo del commercio illegale sia molto più alto (Stoner e Pervushina, 2013).

Il commercio illegale di tigri e dei loro prodotti è ulteriormente aumentato negli ultimi 10 anni, in particolare nel sud-est asiatico (CITES, 2014). In natura rimangono circa 3.200 tigri selvatiche in tutto il mondo (TRAFFIC, 2011).

La mancanza di dati e controlli sul commercio delle tigri in Europa sta incentivando il traffico illegale di questa specie in via di estinzione: **l'Italia e la Francia sono due dei Paesi più critici.**

Quante tigri ci sono in Italia?

I numeri ufficiali sulle tigri in cattività nel 2020:





Quali sono le conseguenze del bracconaggio dal punto di vista genetico?

- In molti casi, i bracconieri **colpiscono individui con determinate caratteristiche** all'interno di una popolazione (per es., cervi maschi con palchi particolarmente sviluppati).

Ciò porta alla riduzione della diversità genetica e mette a rischio la sopravvivenza a lungo termine delle popolazioni

Il crollo riproduttivo dell'antilope saiga (classificata come "In pericolo critico di estinzione") è stato attribuito a una forte distorsione del rapporto tra i sessi dovuta alla **caccia illegale e selettiva dei maschi adulti per le loro corna** (Milner-Gulland *et al.*, 2003).

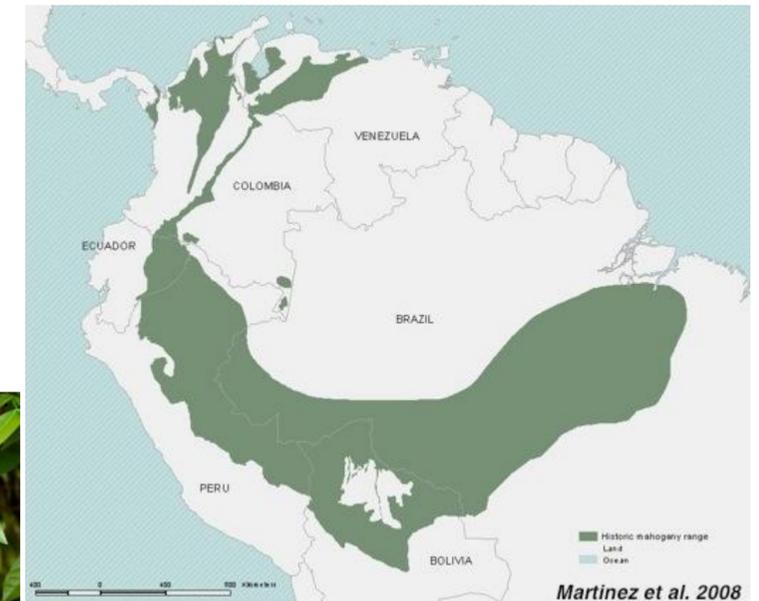




- Una simile osservazione può essere fatta per quanto riguarda le specie vegetali. Vi è infatti una tendenza a rimuovere gli alberi più grandi e di maggior valore riproduttivo.

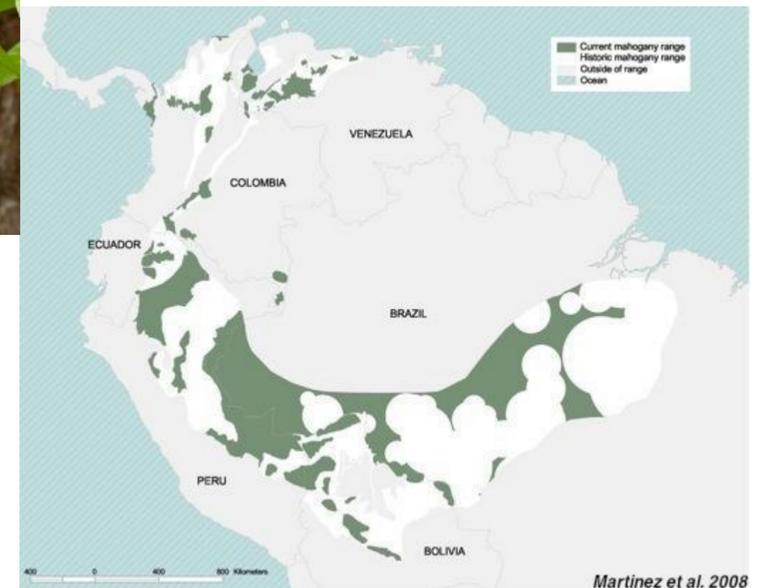
Ciò impatta negativamente la loro capacità di rigenerarsi

Questo effetto è stato documentato nel **mogano a foglia larga** (classificato come “Vulnerabile”), che è particolarmente vulnerabile al disboscamento (Snook, 1996). Per questo, nel 2003 sono entrate in vigore norme commerciali concordate a livello internazionale per il mogano a foglia larga. Si registrano oltre 100 milioni di dollari l'anno di esportazioni: è uno dei prodotti forestali più preziosi al mondo



Distribuzione storica

Distribuzione attuale





- Il legame tra il sovrasfruttamento e la **perdita di diversità genetica**.

Quando il numero di individui all'interno di una popolazione diminuisce in modo considerevole si assiste al fenomeno di *inbreeding* (accoppiamento che vede coinvolti individui strettamente imparentati) con conseguente perdita di variabilità genetica. La perdita di diversità genetica aumenta la suscettibilità delle popolazioni alle malattie *in situ* (Spielman *et al.*, 2004).

Per esempio: nel caso del falco delle Galapagos (classificato come "Vulnerabile") le **cariche parassitarie** sono risultate **più elevate** nelle popolazioni con la **più bassa diversità genetica** e la più alta consanguineità (Whiteman *et al.*, 2006).





Le conseguenze sulla salute pubblica

- Il trasporto di fauna selvatica all'interno di un Paese, o tra un Paese e l'altro, costituisce una **via di trasmissione di agenti patogeni** che rappresentano una minaccia per la salute umana e animale, tanto della fauna quanto degli animali da reddito (Smith *et al.*, 2009).*

In un esemplare sequestrato di **aquila di montagna** (specie classificata come “Quasi minacciata”), commerciata illegalmente dalla Thailandia al Belgio, è stato diagnosticato il virus A/H5N1 dell'influenza aviaria ad alta patogenicità, una malattia che rappresenta una **minaccia per gli uccelli, selvatici e domestici, e per l'uomo** (van Borm *et al.*, 2005).



**Per comprendere la gravità del rischio qui discusso, basti pensare al difficile contenimento della peste suina africana in Italia.*



Le conseguenze sul benessere animale

- I metodi utilizzati dai bracconieri per uccidere o catturare gli animali, e il modo in cui vengono trattati successivamente, se ancora in vita, sono spesso **crudeli** e ignorano ogni standard di benessere animale.
- Lo stesso si può dire di molti dei metodi di trasporto e occultamento degli animali trafficati: molti **si ammalano o feriscono**, muoiono di fame o per altre cause durante il trasporto (Rosen & Smith, 2010).
- Il traffico di animali vivi, infatti, può comportare **alti tassi di mortalità** per gli esemplari coinvolti, soprattutto se sono trasportati e nutriti in modo inadeguato (si veda anche Baker, 2013).
- Come già menzionato, molti metodi utilizzati per catturare gli animali, come la pesca "al cianuro" dei pesci tropicali destinati agli acquari, possono **danneggiare e uccidere anche specie non target, impoverire i pescatori locali e danneggiare gli ecosistemi** (si veda anche Dee, 2014).
- I difensori dei diritti degli animali, soprattutto da un punto di vista etico, si schierano in generale contro ogni genere di uccisione, uso e consumo di animali selvatici, che sia legale o meno.



Le conseguenze sulla sicurezza: violenza armata

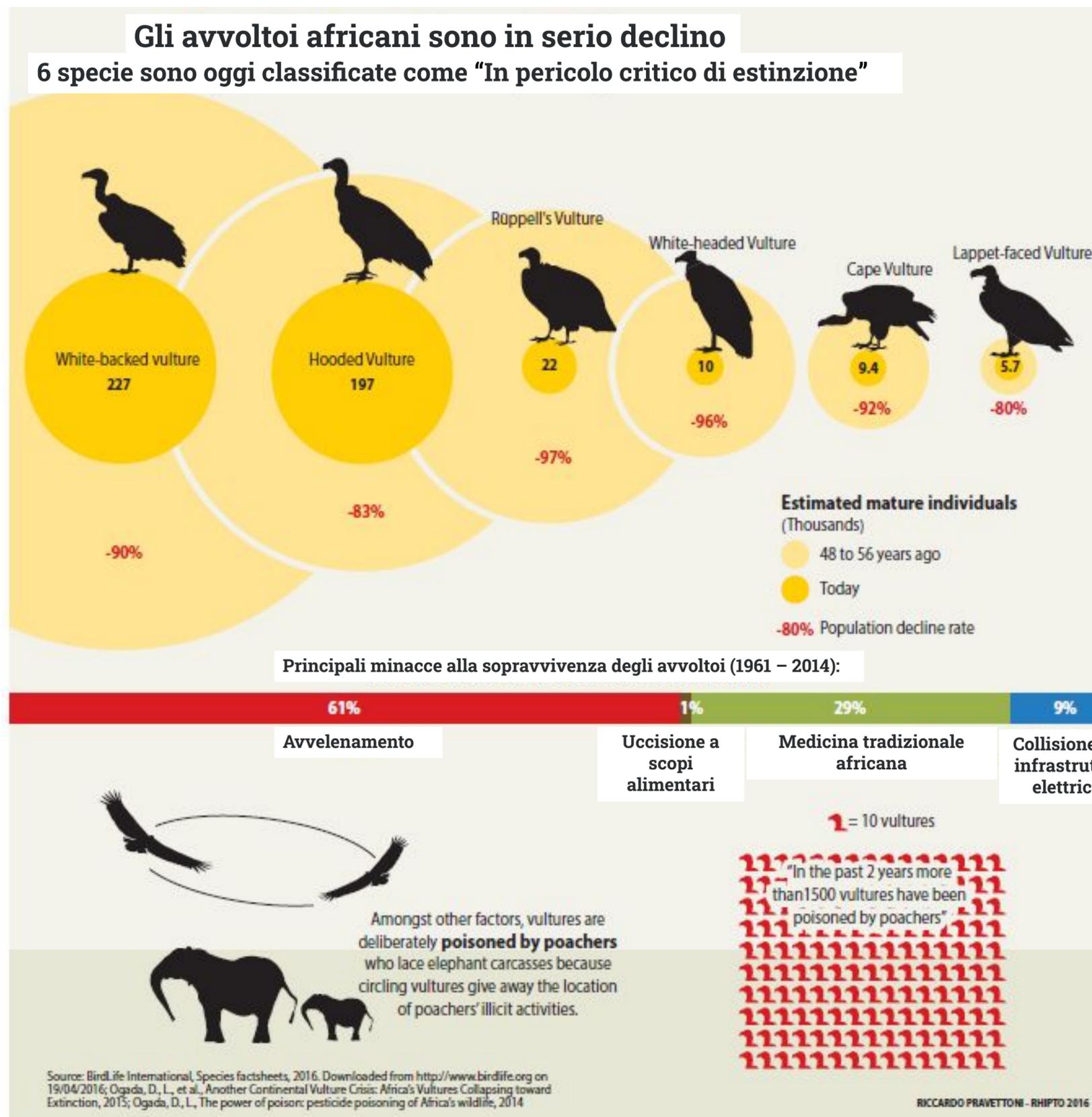
- I bracconieri sono spesso **armati di fucili o altre armi da fuoco** che possono utilizzare non solo per uccidere o catturare la fauna selvatica, ma anche contro guardiaparco, ricercatori, esperti di conservazione, la polizia e i cittadini che intervengono per proteggere fauna e flora, o si trovano nelle vicinanze.
- I casi di guardiaparco e *ranger* uccisi dai bracconieri sono numerosi in tutto il mondo.
- Solo in Africa, nell'ultimo decennio **circa 1.000 ranger sono morti in servizio**.
- Le minacce e l'uso della violenza aumentano ulteriormente quando, nei reati contro le specie selvatiche, interviene anche la **criminalità organizzata**. Questo aumenta anche il rischio di corruzione in molte fasi del commercio illegale di fauna selvatica (Rosen & Smith, 2010).
- L'aumento della militarizzazione degli sforzi di anti-bracconaggio può portare anche alla cosiddetta **pratica del "sparare per primo"**, aumentando ulteriormente il numero di morti e portando a un'escalation di violenza tra coloro che sono in prima linea e la popolazione locale (Moreto & Pires, 2018).



Numerosi **metodi di uccisione o cattura sono stati vietati o limitati** in alcune aree a causa della loro **manca di selettività**; in questi casi, gli impatti sulle specie non *target* possono essere direttamente collegati all'uso illegale di questi metodi.

Il caso dell'avvoltoio africano

- Gli avvoltoi sono cacciati e commercializzati in gran numero in Africa per essere utilizzati nella medicina tradizionale (Amezian & El Khamlichi 2015).
- In Africa occidentale, in particolare in Nigeria, dove il commercio è più attivo, il prelievo annuale è stato recentemente stimato a circa 4.000-6.000 rapaci all'anno (negli anni 2008-2013), compresi 1.341-2.011 rapaci all'anno di quattro specie di avvoltoi considerate a rischio critico di estinzione (Buij *et al.* 2015).
- Nell'Africa meridionale, gli avvoltoi sono anche vittime, dirette o indirette, del bracconaggio degli elefanti. Infatti, i bracconieri utilizzano il veleno per uccidere gli elefanti, ma anche per contaminare le loro carcasse al fine di eliminare gli avvoltoi, il cui volo sopra alle carcasse potrebbe segnalarne la presenza ai guardiaparco.
- Tra il 2012 e il 2014, Ogada *et al.* (2015b) hanno riportato 11 incidenti legati al bracconaggio in sette Paesi africani, in cui sono stati uccisi 155 elefanti e 2.044 avvoltoi.
- La mortalità degli avvoltoi associata al prelievo illegale dell'avorio rappresenta un terzo di tutti gli avvelenamenti di avvoltoi registrati dal 1970. L'uso illegale di sostanze chimiche tossiche nel bracconaggio è in aumento.





- Ogni specie svolge un ruolo fondamentale all'interno dell'ecosistema di cui fa parte (Kaiser e Jennings, 2001);
- Le ripercussioni ecosistemiche della perdita di singole specie non sono state ancora pienamente comprese, ma paiono essere significative;
- I tempi entro cui tali ripercussioni si palesano possono variare anche di molto (Gascon *et al.*, 2015);
- Anche lievi diminuzioni nelle popolazioni di **specie "abbondanti"** possono provocare un'alterazione significativa del funzionamento dell'ecosistema di cui fanno parte (Gaston e Fuller, 2008);
- Allo stesso modo, le **specie rare** non sono meno significative di quelle "abbondanti" dal punto di vista dei servizi ecosistemici che forniscono (Lyons *et al.*, 2005; Mouillot *et al.*, 2013);
- La cosiddetta "**sindrome della foresta vuota**" ci porta a vedere, in apparenza, ecosistemi forestali intatti, anche se al loro interno sono scomparse specie fondamentali di fauna e flora (Redford, 1992); gli effetti della perdita di alcune funzioni ecologiche, come la dispersione dei semi e l'attività predatoria (necessaria ad evitare un sovrannumero di prede), possono palesarsi anche dopo decenni (Robertson *et al.*, 2006).



Il caso delle piante medicinali

- Oltre **70.000 specie di piante** vengono utilizzate per le loro proprietà medicinali a livello globale (Schippmann *et al.*, 2006). La maggior parte di esse viene prelevata in natura.
- Una volta raccolte, sono utilizzate come materie prime a livello locale, ma anche commercializzate e utilizzate per la produzione di prodotti farmaceutici, erboristici, alimentari e cosmetici in tutto il mondo.
- Costituiscono **un'importante fonte di reddito familiare**, in particolare per le popolazioni rurali a basso reddito.
- La raccolta e il commercio illegali e/o non sostenibili di queste specie minacciano non solo la conservazione delle foreste e delle singole specie, ma anche i **mezzi di sussistenza di molte popolazioni rurali**.
- Stimare il volume esatto di commercio illegale di piante è particolarmente difficile.
- Il traffico è facilitato dalla **generale mancanza di controlli**, necessari per accertare la legalità e sostenibilità del commercio (Laird *et al.*, 2009).
- Oltre **60 specie di piante medicinali** sono protette dalla Convenzione CITES.
- La sopravvivenza di queste specie è fondamentale per continuare a produrre medicinali, **ma anche per crearne di nuovi**. Il commercio illegale e/o insostenibile rappresenta, dunque, una grave minaccia.
- Le piante selvatiche rappresentano anche un'importante fonte di cibo e nutrimento in periodi di stress climatico, quando le normali colture falliscono (Romanelli *et al.*, 2015).





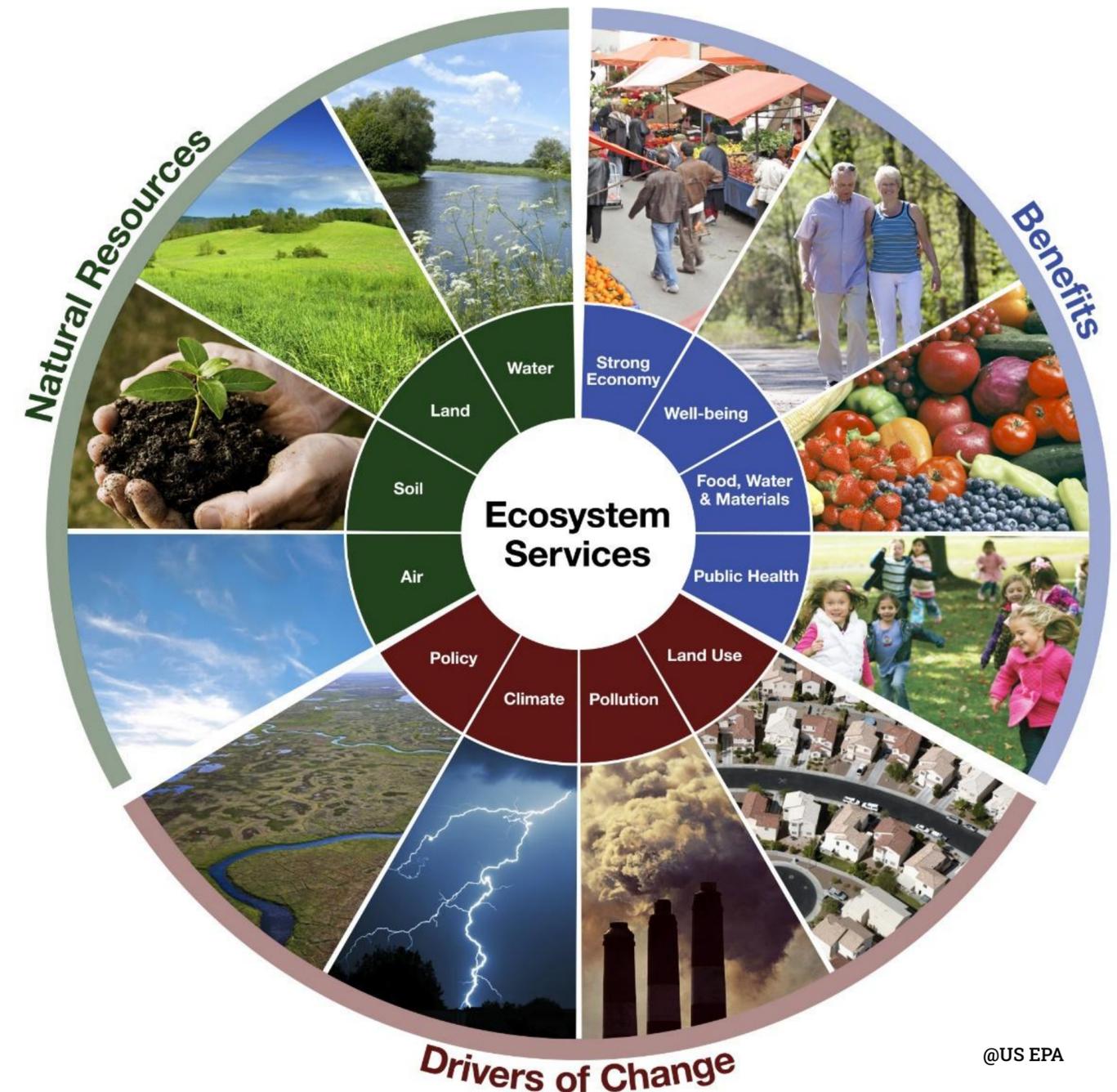
I servizi ecosistemici possono essere definiti come i benefici, diretti e indiretti, che gli ecosistemi apportano alla vita umana.

Servizi di approvvigionamento: sono i servizi ecosistemici che forniscono all'essere umano prodotti materiali o energia. Come cibo, acqua, combustibili e altre risorse.

Servizi di regolazione: sono i servizi che gli ecosistemi forniscono agendo da "regolatori". Per es., regolando la qualità dell'aria e del suolo o mitigando il rischio di inondazioni o di diffusione delle malattie.

Habitat o supporto alla vita: sono alla base di quasi tutti gli altri servizi. Gli ecosistemi costituiscono lo spazio vitale di piante e animali; sostengono una varietà di specie vegetali e animali.

I **servizi "culturali"**, infine, comprendono i benefici non materiali (psicologici, estetici, educativi e spirituali) di cui l'essere umano beneficia entrando in contatto con la natura.





La perdita di servizi ecosistemici in Europa

Lo sfruttamento del suolo a fini urbani, industriali e agricoli è la causa principale della perdita di biodiversità e di servizi ecosistemici in Europa.

Allo stesso tempo, l'impatto del cambiamento climatico su flora e fauna, nonché sui benefici che l'uomo trae dalla natura, sta aumentando vertiginosamente e sarà un fattore determinante in futuro.

L'attività estrattiva di risorse naturali, l'inquinamento e l'introduzione di specie aliene/non-autoctone (per es. a scopi venatori o per il commercio di animali da compagnia esotici) hanno portato a un considerevole declino della biodiversità italiana e dei servizi ecosistemici che essa offriva. Ciò continuerà a rappresentare una minaccia per il benessere umano, soprattutto se sommata agli effetti del cambiamento climatico.

In che misura la natura contribuisce al benessere umano? Andamento relativo agli anni 1960-2016 per l'Europa e l'Asia centrale

		WE	CE	EE	CA
REGULATING NATURE'S CONTRIBUTIONS TO PEOPLE	Habitat maintenance	↘	↘	↘	
	Pollination	↘	↘	↘	
	Regulation of air quality	↕	↗	↗	↕
	Regulation of climate	↗	↕	↗	↕
	Regulation of ocean acidification				
	Regulation of freshwater quantity	↘	↕	↘	↘
	Regulation of freshwater quality	↘	↘	↘	
	Formation and protection of soils	↘	↘	↘	↘
	Regulation of coastal and fluvial floods	↕	↘	↘	↕
	Regulation of organisms (removal of carcasses)	↗	↕	↗	↗
MATERIAL NATURE'S CONTRIBUTIONS TO PEOPLE	Food	↗	↗	↗	↗
	Biomass-based fuels	↗	→	→	
	Materials (wood and cotton)	→	→	→	→
NON-MATERIAL NATURE'S CONTRIBUTIONS TO PEOPLE	Learning derived from indigenous and local knowledge	↘	↘	↘	↘
	Physical and psychological experiences	↕	↘	↘	
	Supporting identities				

↗ Increase

↘ Decrease

→ Stable

↕ Variable

□ Lack of evidence

Confidence level

➔ Well established

➡ Established but incomplete/unresolved

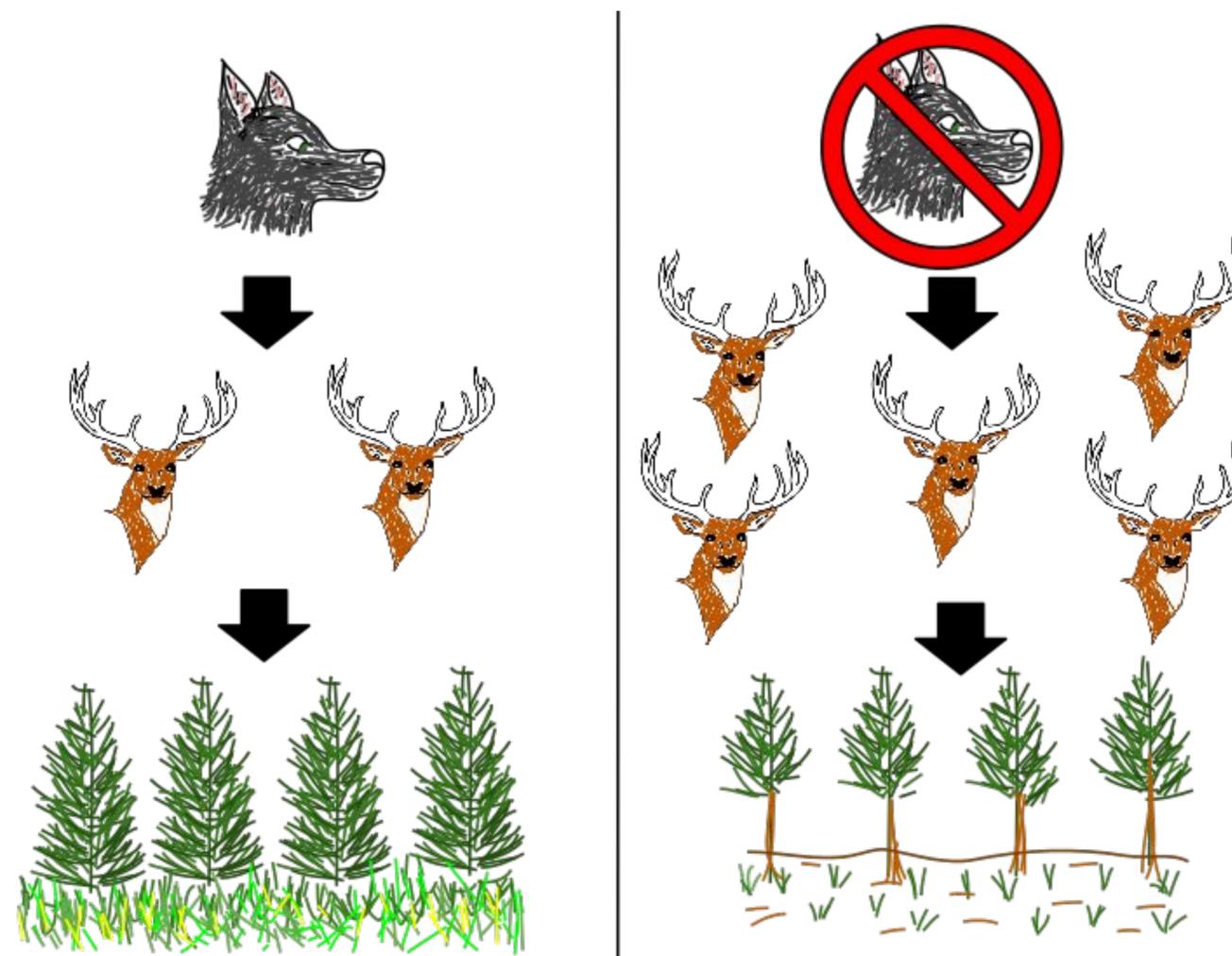
→ Inconclusive



Cascate trofiche

All'interno del proprio ecosistema di appartenenza, ogni specie ricopre un ruolo fondamentale: quello di essere **preda e/o predatore**.

La riduzione numerica di una determinata specie può quindi provocare un effetto domino lungo l'intera catena alimentare. Ci sono diversi esempi ben documentati di queste cosiddette "**cascate trofiche**" (Pace *et al.*, 1999; Mumby e Harborne, 2010; Ruppert *et al.*, 2013).



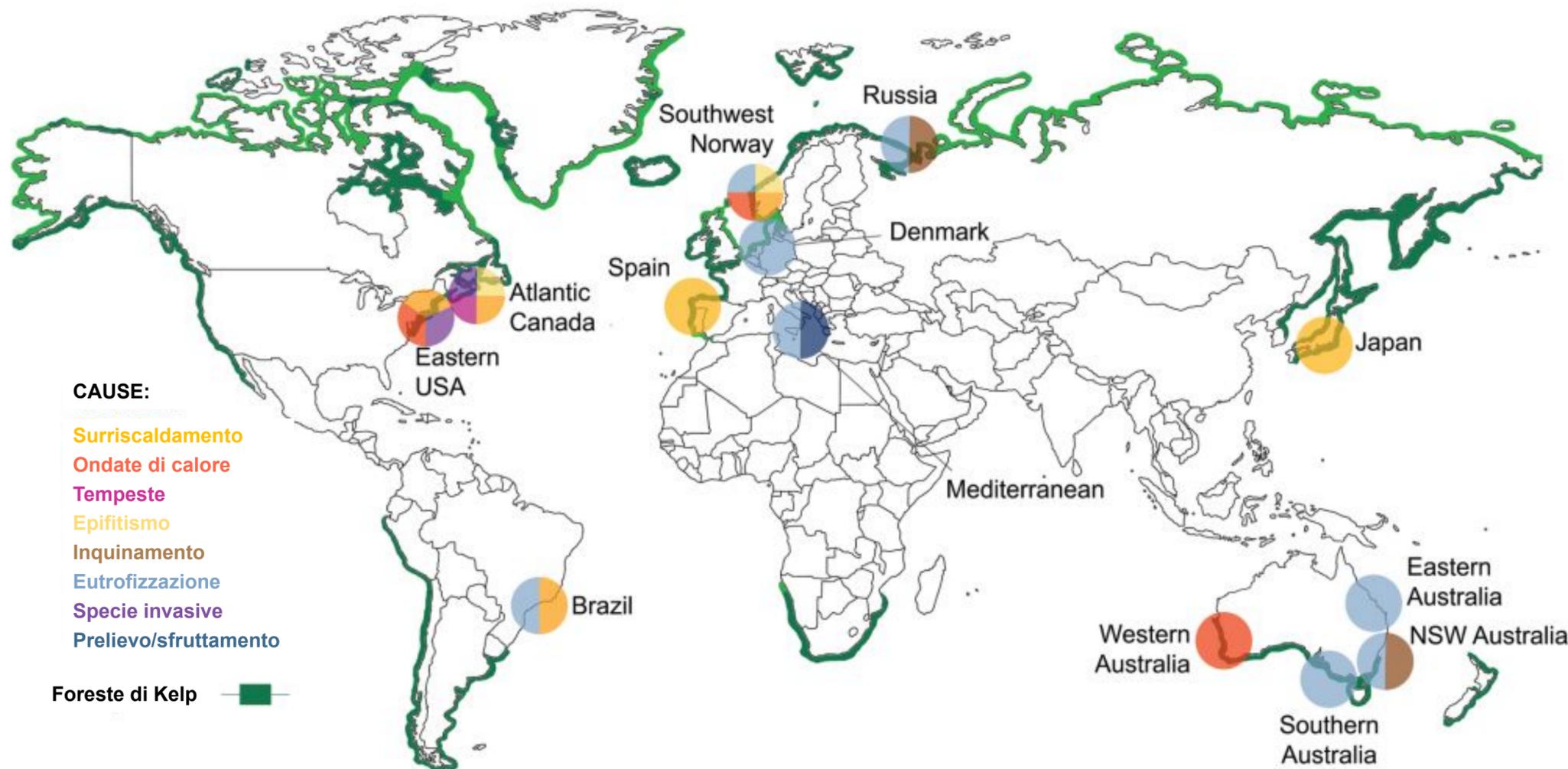
Fonte: Ccarroll17, Wikipedia

Il diagramma a destra illustra una cascata trofica che coinvolge un predatore (lupo), un erbivoro (cervo) e un albero consumato da questo erbivoro. La cascata a sinistra mostra un ecosistema sano, mentre in quella a destra il predatore principale è stato rimosso. La popolazione di cervi tenderà dunque ad essere in sovrannumero, danneggiando l'ecosistema forestale.



Lo stesso fenomeno si può osservare negli **ecosistemi marini**. Per esempio l'eliminazione del merluzzo dagli ecosistemi marini del Nord America ha portato a:

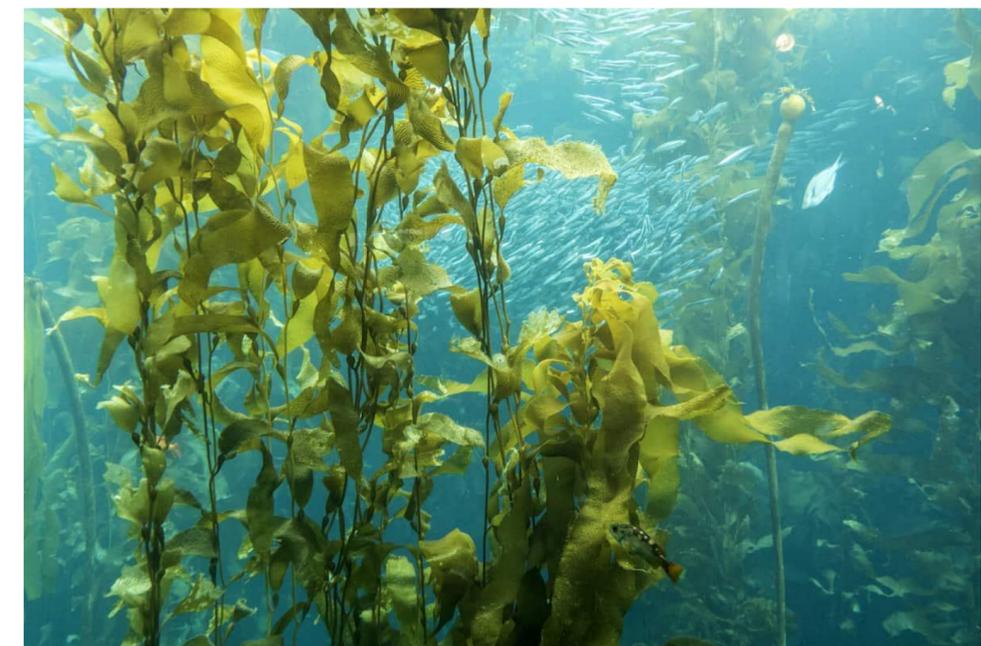
- un aumento del numero di crostacei «brucatori» (granchi, aragoste)
- e, di conseguenza, alla scomparsa della foresta di kelp (alghe) nel Maine (Jackson *et al.*, 2001)



Filbee-Dexter e Wernberg, 2018



@WWF



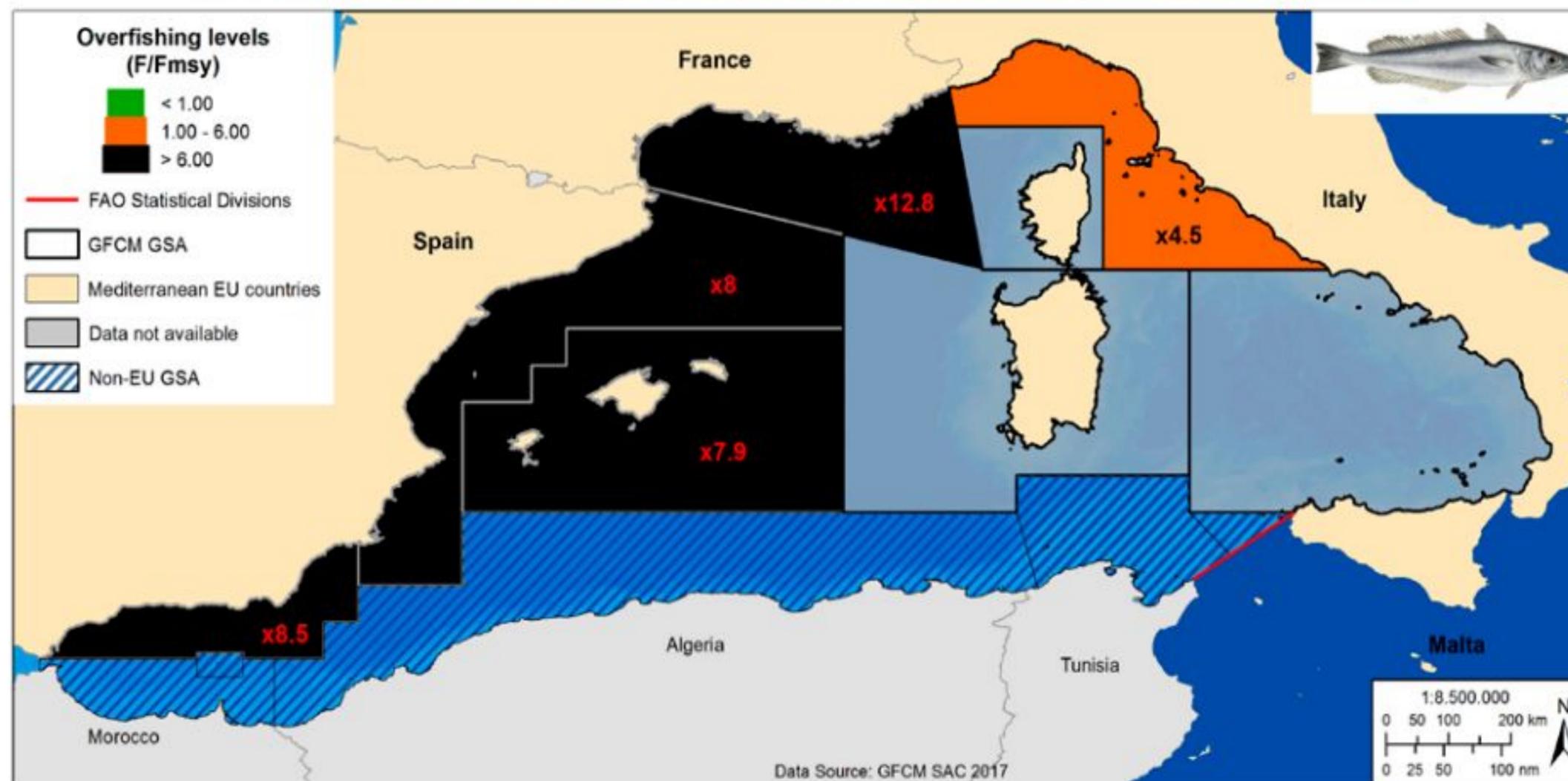
@biopills.net



Nel Mediterraneo occidentale, la pesca eccessiva colpisce **l'80% degli stock di pesci demersali** (per es., merluzzi, naselli, triglie ecc.) presso i fondali marini.

Le catture elevate di pesci demersali rappresentano l'81-97% del volume totale degli sbarchi in Italia, Spagna e Francia. I pesci scartati rappresentano in media più del 40% delle catture totali, con una percentuale che sale al 60% nelle acque poco profonde. (Oceana, 2018)

SOVRASFRUTTAMENTO: QUANTE VOLTE LA PESCA AL NASELLO SUPERA I LIMITI DI SOSTENIBILITÀ?





Bushmeat (consume di carne di animali selvatici)

- Rappresenta, in tutto il mondo, un'importante **fonte proteica** e di reddito per molte popolazioni che vivono a ridosso delle foreste
- Illegale quando riguarda **specie protette** (ad es. elefanti, grandi primati, pangolini).
- La caccia e il commercio su larga scala spesso **non rispettano i diritti di caccia delle comunità locali** e violano le quote venatorie stabilite.
- La caccia commerciale per la *bushmeat* è diventata una seria minaccia per la sopravvivenza di molte specie della foresta pluviale (Fa *et al.*, 2002), portando alla loro **estinzione locale**. L'Africa occidentale e centrale è particolarmente colpita da questo fenomeno (Milner-Gulland *et al.*, 2003).
- Inoltre, è stato dimostrato che, nelle foreste oggetto di caccia, tendono a rigenerarsi maggiormente le **piante a crescita rapida**, dal tronco più fine. Nel complesso, si osserva una minore varietà di specie arboree (si veda Harrison *et al.*, 2013). Perché? Perché gli animali svolgono un ruolo fondamentale nello "spargimento" dei semi delle specie vegetali.
- Ciò ha conseguenze anche sul piano climatico, poiché diminuisce la capacità di **stoccaggio di CO2** della foresta (Brodie e Gibbs, 2009).



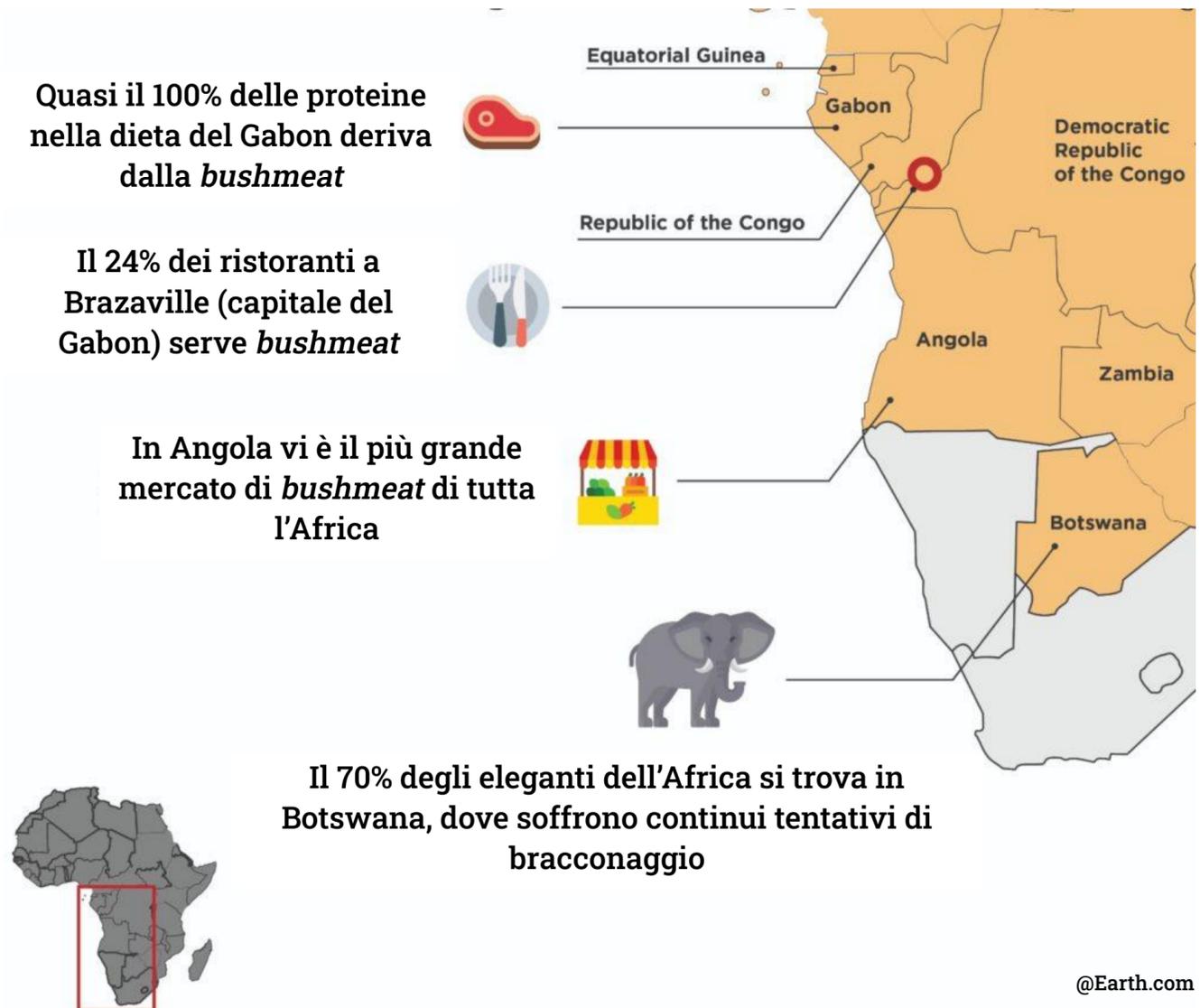


I semi della maggior parte delle specie arboree vengono distribuiti dagli animali.

La perdita di questi animali ha un **impatto diretto** sulla diversità e sulla composizione delle specie arboree.

Il commercio di carne di animali selvatici è riconosciuto come una delle principali minacce alla biodiversità delle foreste dell'Africa centrale e occidentale; rappresenta inoltre un problema significativo in altri ecosistemi, comprese le savane (Lindsey *et al.*, 2012).

Il prelievo di animali (prevalentemente mammiferi) nei soli bacini dell'Amazzonia e del Congo, ad esempio, è stata stimata a 6 milioni di tonnellate (Nasi *et al.*, 2011).



- Gli elefanti africani di foresta (*Loxodonta cyclotis*) svolgono un ruolo molto importante nella dispersione dei semi delle piante.
- Pare che questi elefanti consumino più semi di qualsiasi altro grande vertebrato del mondo (Campos-Arceiz e Blake, 2011).
- L'eliminazione di alcuni vertebrati ("**defaunazione**", cfr. Dirzo *et al.*, 2014) impoverisce l'ecologia funzionale delle foreste pluviali tropicali.
- Queste specie svolgono una serie di ruoli ecologici: si nutrono di diversi tipi di vegetali, sono predatori e prede, e contribuiscono allo spargimento dei semi delle piante.



Il problema delle specie invasive

Le specie invasive sono una delle principali cause di declino ed estinzione della biodiversità (Clavero e García-Berthou, 2005), in particolare nelle isole.

In tutto il mondo, i recenti tassi di diffusione di specie non autoctone hanno raggiunto i massimi storici (Ricciardi, 2007), facilitati dalla crescente globalizzazione del commercio internazionale di fauna selvatica (Hulme, 2009).

L'abbandono di animali domestici esotici indesiderati è una delle cause più comuni (Wittenberg e Cock, 2001).



Commercio di fauna andato storto: in Italia, la **nutria** (*Myocastor coypus*) è stata introdotta e allevata per scopi commerciali (pelliccia). Gli esemplari fuggiti o rilasciati dall'uomo hanno portato a un notevole incremento della sua diffusione a livello selvatico.



Il caso della tartaruga dalle orecchie rosse

La **tartaruga dalle orecchie rosse** (*Trachemys scripta elegans*), originaria del Nord America, è diventata un animale d'affezione molto richiesto in Italia e nel resto d'Europa. Questi esemplari vengono acquistati da giovanissimi, quando possono essere tenuti in casa, all'interno di semplici terrari di plastica.

Molti proprietari però si ritrovano sorpresi e spaesati dalla crescita di questi animali, che possono raggiungere dimensioni notevoli, e li rilasciano in luoghi naturali ritenuti idonei, come laghetti o piccoli fiumi.

Una volta liberato, questo animale è estremamente nocivo per le altre specie. In Europa, è responsabile della morte di molte specie di tartarughe autoctone (*Emys orbicularis*), con le quali compete per le risorse (Cadi e Joly, 2004).

Per questo motivo, in **Italia il D.Lgs 230/2017 vieta l'introduzione e il commercio di queste tartarughe e obbliga i proprietari a denunciarne il possesso.**



@reptile talk





Ibis eremita (*Geronticus eremita*)

□ Come il bracconaggio in Italia vanifica gli sforzi di conservazione del resto d'Europa

L'ibis eremita è un uccello migratore, un tempo diffuso in tutta l'Europa centrale e meridionale. Si è estinto nel XVII secolo a causa **dell'eccessiva pressione venatoria**. Oggi l'ibis eremita rimane una delle specie di uccelli più minacciate a livello globale.

Per cercare di salvare questo uccello dall'estinzione è in corso, da alcuni anni, un **progetto (Waldrapp)** che coinvolge vari enti, istituzioni ed associazioni di Austria, Germania e Italia (tra cui il WWF e il Parco Natura Viva di Bussolengo). Nonostante il numero di abbattimenti illegali sia diminuito dall'inizio del progetto, finanziato dal programma LIFE dell'UE, questi animali sono ancora bersaglio frequente dei bracconieri, soprattutto nel nostro Paese.

Nel febbraio 2022 è stata rinvenuta la carcassa di un Ibis eremita nei pressi della Riserva naturale statale Litorale Romano e dell'Oasi LIPU di Castel di Guido. Successive analisi hanno confermato che l'animale era morto a causa di numerosi pallini esplosi a distanza ravvicinata da un fucile da caccia.





Durante la stagione venatoria 2022-2023 **ben 6 esemplari sono morti a causa della caccia illegale**, abbattuti tra novembre e gennaio. Questi dati sono stati riportati dal Parco Natura Viva di Bussolengo (Verona), unico partner italiano del Waldrappteam per la reintroduzione in natura di questa specie estinta in Europa da 4 secoli e che trova nei cieli italiani la principale minaccia alla sua ricomparsa.

Secondo il Parco, si tratta del numero di casi di bracconaggio più elevato nella storia del progetto Life, co-finanziato dall'Unione Europea, iniziata nel 2014.

Questa specie è di **vitale importanza non solo per l'ecosistema** in cui vive, ma apporta anche un notevole **beneficio all'industria del turismo naturalistico**, in particolare del *bird-watching*.



@latinaoggi



@ildolomiti

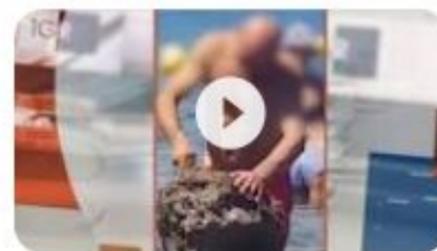


Datteri di mare (*Lithophaga lithophaga*)

A **luglio 2022** un bagnante è stato filmato vicino a Napoli mentre prendeva a martellate uno scoglio per estrarre i datteri di mare. Il responsabile è stato deferito all'Autorità giudiziaria per i reati di danneggiamento aggravato e pesca illegale.

www.rainews.it > tgr > campania > video > 2022/07 > pre...

Prende a martellate un masso per recuperare i datteri di mare



È accaduto a Castellammare di Stabia. L'operazione ripresa in un video che è stato segnalato alla Capitaneria di Porto.

RaiNews · Lara Martino · 2 giorni fa



Ma la pesca dei datteri di mare non si limita a questi casi sporadici: è un fenomeno ben più grave, organizzato e diffuso. Secondo quanto riportato da WWF Italia, dal 2015 al 2020 la Guardia Costiera ha disposto il sequestro di **oltre due tonnellate di datteri di mare illecitamente pescati**.

Ad essere coinvolta è un'intera filiera criminale, che coinvolge anche le pescherie che, vendendo sotto banco questo prodotto illegale, arrivano a **guadagnare anche più di 100 euro al chilo**.



Condanne

Nel 2021, 21 persone sono state rinviate a giudizio per i **reati di associazione a delinquere** finalizzata all'**estrazione di datteri dal mare**.

6 di queste sono attualmente in carcere, mentre 7 sono agli arresti domiciliari; tra gli imputati figura anche un uomo di 41 anni, militare in servizio presso la Guardia Costiera, che avrebbe rivelato agli altri imputati l'esecuzione di operazioni pianificate contro la pesca illegale.



Più recentemente, con una sentenza del 2 **febbraio 2023**, il Tribunale di Napoli ha condannato altri due soggetti a 4 e 6 anni di reclusione per ricettazione

Comunicato di WWF Italia:

<https://www.wwf.it/pandanews/animali/crimini-di-natura/storica-sentenza-contro-i-bracconieri-del-mare/>



I datteri di mare sono **rigorosamente protetti anche in Croazia**, nonché internazionalmente dalla CITES.

Il Tribunale di Fiume ha condannato 6 responsabili per aver pescato illegalmente datteri di mare, come parte di un gruppo criminale organizzato. Il gruppo, particolarmente attivo nella zona costiera di Pola e nella baia di Leme in Istria, ha attraversato il confine con almeno 560 kg di datteri tra giugno e settembre 2015. Vendevano datteri di mare a circa 34 euro al kg sul mercato nero.

- Poiché la caratteristica dei datteri di mare è quella di vivere all'interno dei cunicoli scavati all'interno degli scogli, la loro estrazione, effettuata con martelli e altri arnesi idonei a frantumarli, comporta la **totale devastazione delle comunità biologiche** che le abitano e, più in generale, degli **ecosistemi marini**.

Condanne

Il primo e il secondo imputato sono stati condannati a **4,5 anni di reclusione** incondizionata per aver organizzato e gestito un'associazione a delinquere.

Il terzo e il quarto imputato sono stati condannati rispettivamente a **3 anni e a 2 anni** di reclusione incondizionata, mentre agli altri è stata concessa la sospensione condizionale della pena per essersi avvalsi dell'associazione a delinquere per uccidere e possedere esemplari di specie animali selvatiche rigorosamente protette, nonché per il loro commercio, trasporto e esportazione.



Lithophaga lithophaga
@researchgate



Bracconaggio di comune accordo tra due soggetti (Rožňava).

In Slovacchia, un bracconieri, anche guardiacaccia, ha **abbattuto un orso e una lince**. Li ha poi utilizzati per realizzare dei trofei di caccia. Il danno provocato da questi illeciti è stato stimato a 57.193 euro. Un secondo bracconiere ha invece abbattuto, lavorato e venduto a terzi la carne di **ungulati prelevati illegalmente**.

Entrambi i bracconieri facevano parte di associazioni venatorie. In entrambi i casi, le autorità hanno rinvenuto armi da fuoco e munizioni detenute illegalmente.

- I soggetti sono stati condannati, con sospensione di pena condizionale, a **24 mesi e 36 mesi di reclusione, con un periodo di probation di 5 anni** in entrambi i casi. Le pelli, teschi, armi e munizioni illegali sono state confiscate. È stato vietato loro di contattarsi e di esercitare attività venatoria 7 e 8 anni. Al guardiacaccia è stato anche vietato di lavorare all'interno di istituzioni ambientali.

Il Tribunale di Rožňava ha invitato la parte lesa (Autorità distrettuale) a chiedere il risarcimento del danno sede civile, ma **l'Autorità distrettuale non lo ha mai fatto**.

(Decisione of della Corte distrettuale di Rožňava 2T/23/2020 in data 17.08.2020)





L'avvelenamento illegale della fauna selvatica danneggia gravemente la biodiversità dei Balcani, ma solo l'1% dei casi arriva in tribunale.

L'uso illegale di sostanze velenose volte ad eliminare "animali indesiderati" impoverisce la biodiversità e minaccia la salute pubblica, ma continua a passare inosservato e impunito, secondo il recente studio sul veleno degli avvoltoi dei Balcani (*Balkan Vultures Poison Study 2022*) condotto nell'ambito del progetto **BalkanDetox LIFE**, finanziato dal programma LIFE dell'UE.

Tra il 2000 e il 2020, sono stati **registrati 1046 avvelenamenti e presunti avvelenamenti di fauna selvatica** in Albania, Bosnia-Erzegovina, Bulgaria, Croazia, Grecia, Repubblica di Macedonia del Nord e Serbia.

L'obiettivo degli avvelenamenti è eliminare i mammiferi che possono causare danni agli allevatori, agricoltori e cacciatori.

I rapaci sono i **più colpiti dall'avvelenamento illegale, soprattutto gli avvoltoi**, che sono vittime di 1 incidente su 4. Nella penisola balcanica sono morti in totale 465 avvoltoi, tra cui 47 avvoltoi egiziani, 17 avvoltoi cinerini e un gipeto tra il 2000 e il 2020. La popolazione di grifoni della regione è quella che ha sofferto di più, con 400 individui morti in 233 distinti episodi di avvelenamento o presunto tale.

Seguono la Poiana comune e la Volpe rossa, rispettivamente con 392 individui in 190 incidenti distinti e 389 individui in 141 incidenti distinti (Pantovic *et al.*, 2022).



Grifone avvelenato in Bulgaria © Hristo Peshev/FWFF



Capovaccaio avvelenato nella Repubblica di Macedonia settentrionale © Metodija Veleviski/MES



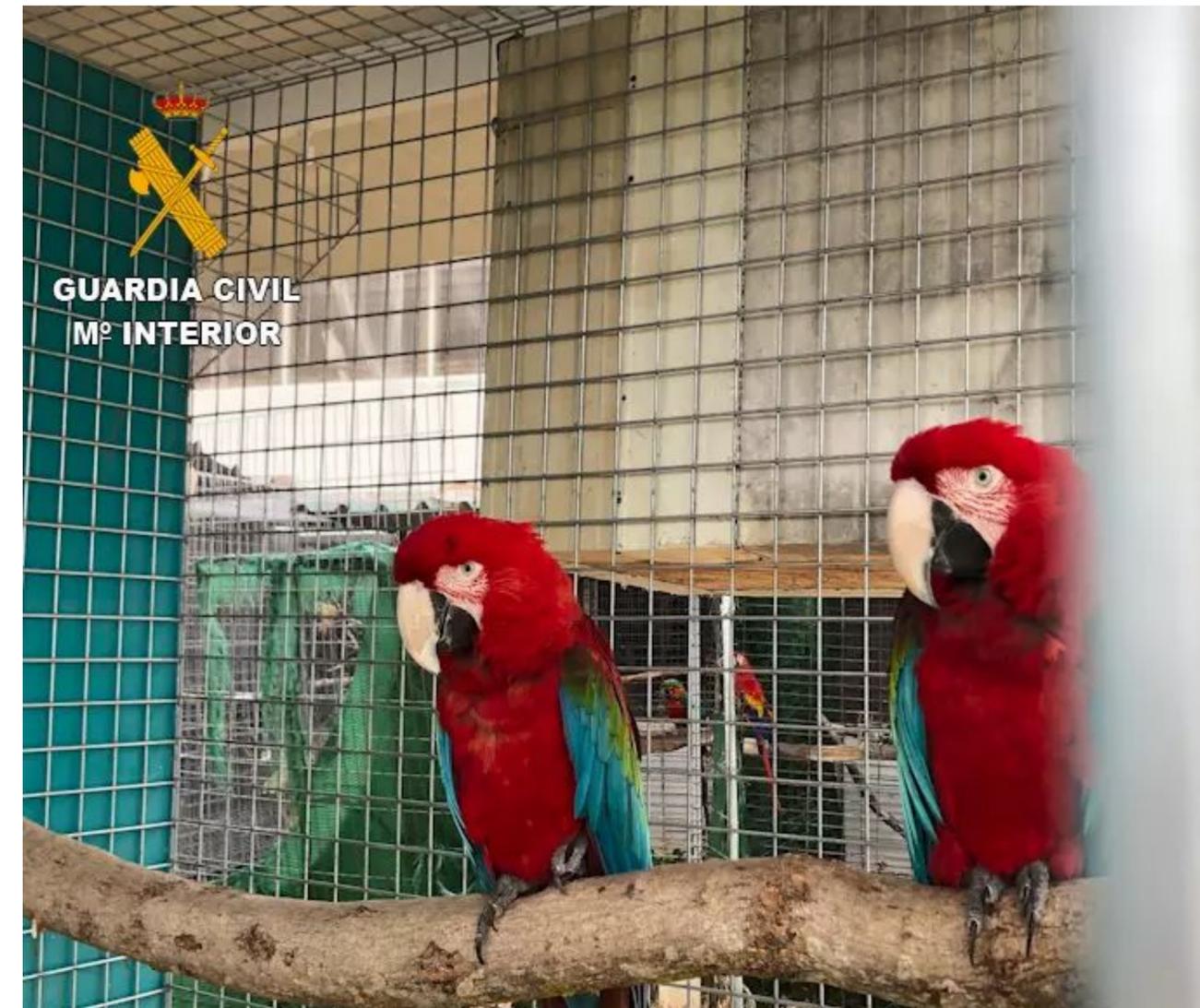
Aquila reale avvelenata in Grecia © Lavrentis Sidiropoulos



Arrestati in Spagna 28 trafficanti di uccelli che incassavano 1 milione di euro all'anno

In Spagna, nel 2020, sono stati sequestrati dalle autorità 280 uccelli esotici, per un valore di oltre un milione di euro, tra cui ara, pappagalli e cacatua, tutte specie protette internazionalmente dalla CITES.

Le indagini, avviate nel 2019, hanno portato alla luce le azioni di un gruppo criminale che trafficava specie in via di estinzione ad acquirenti nordafricani utilizzando documenti falsi. Il gruppo era pronto a trasportare il contrabbando al di fuori della Spagna, nascondendo gli uccelli in autobus diretti verso il Marocco. I trafficanti erano supportati da un cittadino marocchino che lavorava in un'agenzia di viaggi. L'attività criminale continuava anche online, dove il gruppo si faceva pagare per l'acquisto degli esemplari, senza mai consegnarli agli acquirenti. Durante le perquisizioni domiciliari, inoltre, sono state scoperte oltre 400 piante di marijuana, il che indica che questo gruppo di trafficanti era coinvolto in diverse attività criminali.



Fonte:

EUROPOL

<https://www.europol.europa.eu/media-press/newsroom/news/28-bird-traffickers-netting-E2%82%AC1-million-year-arrested-in-spain>



Disboscamento illegale



Un altro episodio di disboscamento illegale è avvenuto in un'area forestale statale protetta vicino a Tiszaug nell'agosto 2020. Dopo il primo episodio, avvenuto nel gennaio 2020, **non è stato avviato alcun procedimento penale.**



4. RIFERIMENTI

(in inglese)





- Amezian, M. & El Khamlichi, R. 2015. Significant population of Egyptian Vulture *Neophron percnopterus* found in Morocco. *Ostrich*, doi:10.2989/00306525.2015.1089334.
- Bing L., Dietrich, ML., Senior, RA., Wilcove, DS. 2021. A better classification of wet markets is key to safeguarding human health and biodiversity, *The Lancet Planetary Health*, Volume 5, Issue 6, 2021, Pages e386-e394, ISSN 2542-5196, [https://doi.org/10.1016/S2542-5196\(21\)00112-1](https://doi.org/10.1016/S2542-5196(21)00112-1).
- Bodeker, G., van 't Klooster, C. and Weisbord, E. 2014. *Prunus africana* (Hook.f.) Kalkman: The overexploitation of a medicinal plant species and its legal context. *Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 20(11): 810–822.
- BROCHET, A., VAN DEN BOSSCHE, W., JONES, V., ARNARDOTTIR, H., DAMOC, D., DEMKO, M., . . . BUTCHART, S. (2019). Illegal killing and taking of birds in Europe outside the Mediterranean: Assessing the scope and scale of a complex issue. *Bird Conservation International*, 29(1), 10-40. doi:10.1017/S0959270917000533
- Buij, R., Nikolaus, G., Whytock, R., Ingram, D.J. and Ogada. D. 2015. Trade of threatened vultures and other raptors for fetish and bushmeat in West and Central Africa. *Oryx*, doi:10.1017/S0030605315000514.
- Burgess, E.A. and Lilley, R. 2014. Assessing the trade in pig-nosed turtles *Carettochelys insculpta* in Papua, Indonesia. *TRAFFIC*. Petaling Jaya, Selangor, Malaysia.
- Cadi, A. and Joly, P. 2004. Impact of the introduction of the red-eared slider (*Trachemys scripta elegans*) on survival rates of the European pond turtle (*Emys orbicularis*). *Biodiversity and Conservation*, 13(13): 2511–2518.
- Pedro Cardoso, Kofi Amponsah-Mensah, João P. Barreiros, Jamie Bouhuys, Hubert Cheung, Alisa Davies, Sabrina Kumschick, Stuart J. Longhorn, Carlos A. Martínez-Muñoz, Thais Q. Morcatty, Gretchen Peters, William J. Ripple, Emmanuel Rivera-Téllez, Oliver C. Stringham, Adam Toomes, Patricia Tricorache, Caroline S. Fukushima, Scientists' warning to humanity on illegal or unsustainable wildlife trade, *Biological Conservation*, Volume 263, 2021, 109341, ISSN 0006-3207, <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2021.109341>.
- Ceccherini, G., Duveiller, G., Grassi, G. et al. Abrupt increase in harvested forest area over Europe after 2015. *Nature* 583, 72–77 (2020). <https://doi.org/10.1038/s41586-020-2438-y>
- Challender, D.W.S., Baillie, J., Ades, G., Kaspal, P., Chan, B., Khatiwada, A., Xu, L., Chin, S., KC, R., Nash, H. and Hsieh, H. 2014b. *Manis pentadactyla*. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2015.2. Available at: www.iucnredlist.org
- Challender, D.W.S., Baillie, J., Ades, G., Kaspal, P., Chan, B., Khatiwada, A., Xu, L., Chin, S., KC, R., Nash, H. and Hsieh, H. 2014b. *Manis pentadactyla*. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2015.2. Available at: www.iucnredlist.org
- CITES 2014. Interpretation and implementation of the Convention. Species trade and conservation. Asian big cats. SC65 Doc. 38.
- Clavero, M. and García-Berthou, E. 2005. Invasive species are a leading cause of animal extinctions. *Trends in Ecology and Evolution*, 20(3): 110.
- Dirzo, R., Young, H.S., Galetti, M., Ceballos, G., Isaac, N.J.B. and Collen, B. 2014. Defaunation in the Anthropocene. *Science*, 345(6195): 401–406.
- Fa, J.E., Peres, C.A. and Meeuwig, J. 2002. Bushmeat exploitation in tropical forests: an international comparison. *Conservation Biology* 16: 232–237.
- Felton, A.M., Engström, L.M., Felton, A. and Knott, C.D. 2003. Orangutan population density, forest structure and fruit availability in hand-logged and unlogged peat swamp forests in West Kalimantan, Indonesia. *Biological Conservation*, 114(1): 91–101.
- Filbee-Dexter, K. and Wernberg, T. 2018. Rise of Turfs: A new battlefield for globally declining Kelp Forests. *Bioscience* 68.2 (2018): 64-76.
- Hart, J., and Smith, K.H. 2001. TECHNICAL REPORT No 3. MONITORING OF ELEPHANT POACHING, ANTI-POACHING EFFORT, AND LAW ENFORCEMENT IN CENTRAL AFRICA. https://cites.org/fra/prog/mike/pilot/tech_rep3.shtml



- Hernandez-Castro, J. and Roberts, D. L. 2015. Automatic detection of potentially illegal online sales of elephant ivory via data mining. *PeerJ Computer Science*, 1, e10. *International Forestry Review*, 13(3): 355–368.
- Hulme, P.E. 2009. Trade, transport and trouble: managing invasive species pathways in an era of globalization. *Journal of Applied Ecology*, 46(1): 10–18. Humber, F., Godley, B.J. and Broderick, A.C. 2014. So excellent a fishe: a global overview of legal marine turtle fisheries. *Diversity and Distributions*, 20: 579–590
- IFAW, 2017. Disrupt: Wildlife Cybercrime. https://d1jyxxz9imt9yb.cloudfront.net/resource/1/attachment/regular/IFAW_-_Disrupt_Wildlife_Cybercrime_-_English.pdf
- Jackson, J.B., Kirby, M.X., Berger, W.H., Bjorndal, K.A., Botsford, L.W., Bourque, B.J., Bradbury, R.H., Cooke, R., Erlandson, J., Estes, J.A. et al. 2001. Historical overfishing and the recent collapse of coastal ecosystems. *Science*, 293(5530): 629–37.
- Jenkins, P.T. and Fitzgerald, J. 2011. Recommendations for protecting forests from introduced forest pests and plant pathogens. Society for Conservation Biology, December 2011.
- Jewell ZC, Alibhai S, Law PR, Uiseb K, Lee S. 2020. Monitoring rhinoceroses in Namibia’s private custodianship properties. *PeerJ* 8:e9670 <https://doi.org/10.7717/peerj.9670>
- Laird, S.A., Wynberg, R.P. and McLain, R.J. 2009. Wild product governance: laws and policies for sustainable and equitable non-timber forest products use.
- Lindsey, P., Balme, G., Becker, M., Begg, C., Bento, C., Bocchino, C., Dickman, A., Diggle, R., Eves, H., Henschel, P. et al. 2012. Illegal hunting and the bush-meat trade in savanna Africa: drivers, impacts and solutions to address the problem. Panthera/Zoological Society of London/Wildlife Conservation Society. New York. 74 pp.
- Lindsey, P.A., Balme, G., Becker, M., Begg, C., Bento, C., Bocchino, C., Dickman, A., Diggle, R.W., Eves, H., Henschel, P. et al. 2013. The bushmeat trade in African savannas: Impacts, drivers, and possible solutions. *Biological Conservation*, 160: 80–96.
- Milner-Gulland, E.J., Bukreeva, O.M., Coulson, T., Lushchekina, A.A., Kholodova, M. V., Bekenov, A.B. and Grachev, I.A. 2003. Reproductive collapse in saiga antelope harems. *Nature*, 422(6928): 135.
- O. Morton, B.R. Scheffers, T. Haugaasen, D.P. Edwards Impacts of wildlife trade on terrestrial biodiversity. *Nat. Ecol. Evol.*, 5 (2021), pp. 540-548, [10.1038/s41559-021-01399-y](https://doi.org/10.1038/s41559-021-01399-y)
- Mumby, P.J. and Harborne, A.R. 2010. Marine reserves enhance the recovery of corals on Caribbean reefs. *PloS ONE*, 5(1): e8657.
- Nasi, R., Taber, A. and Vliet, N. V 2011. Empty forests, empty stomachs? Bushmeat and livelihoods in the Congo and Amazon Basins.
- Nellemann, C., Miles, L., Kaltenborn, B.P., Virtue, M. and Ahlenius, H. (Eds.) 2007. The last stand of the orangutan - state of emergency: illegal logging, fire and palm oil in Indonesia’s national parks. UNEP and GRID-Arendal, Nairobi, Kenya and Arendal, Norway.
- Ogada, D., Botha, A. and Shaw, P. 2015b. Ivory poachers and poison: drivers of Africa's declining vulture populations. *Oryx*, doi:10.1017/S0030605315001209.
- Olsson, A., Nguyen The Truong, A., Nguyen Van, Q. and Chung, Y. 2014a. *Manis javanica*. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2015.2. Available at: www.iucnredlist.org [Accessed on 08/07/2015].
- Pace, M.L., Cole, J.J., Carpenter, S.R. and Kitchell, J.F. 1999. Trophic cascades revealed in diverse ecosystems. *Trends in Ecology and Evolution*, 14(12): 483–488.
- Pantović, U., Andevski, J., Duro, K., Selkegej, L., Dervović, T., Peshev, H., Dobrev, D., Fabijanić, N., Saravia, V., Sideri-Manoka, N., Petrovski, N., Vukićević, A. (2022): Study about the illegal use of poison in the environment in the Balkan Peninsula. Technical report for Action A.2 of the BalkanDetox LIFE project (LIFE19 GIE/NL/001016). Vulture Conservation Foundation.



- Perez-Santigosa, N., Diaz-Paniagua, C. and Hidalgo-Vila, J. 2008. The reproductive ecology of exotic *Trachemys scripta elegans* in an invaded area of southern Europe. *Aquatic Conservation-Marine and Freshwater Ecosystems*, 18: 1302–1310.
- Ricciardi, A. 2007. Are modern biological invasions an unprecedented form of global change?. *Conservation Biology*, 21(2): 329–336.
- Romanelli, C., Cooper, D., Campbell-Lendrum, D., Maiero, M., Karesh, W.B., Hunter, D. and Golden, C.D. 2015. Connecting global priorities: biodiversity and human health – a state of knowledge review. World Health Organisation/Secretariat of the UN Convention on Biological Diversity.
- Ruppert, J.L.W., Travers, M.J., Smith, L.L., Fortin, M.-J. and Meekan, M.G. 2013. Caught in the middle: combined impacts of shark removal and coral loss on the fish communities of coral reefs. *PLoS ONE*, 8(9): e74648
- Scheffers, B.R., Oliveira, B. F., Lamb, I., Edwards, D.P. Global wildlife trade across the tree of life. *SCIENCE*, Vol 366, Issue 6461, pp. 71-76. DOI: 10.1126/science.aav5327
- Schippman, U. 2006. CITES News. Newsletter of the Medicinal Plant Specialist Group of the IUCN Species Survival Commission, Volume 12, 56 pp.
- Shepherd, C.R., Kufnerová, J., Cajthaml, T. et al. Bear trade in the Czech Republic: an analysis of legal and illegal international trade from 2005 to 2020. *Eur J Wildl Res* 66, 92 (2020).
- Smith, K.F., Behrens, M., Schloegel, L.M., Marano, N., Burgiel, S. and Daszak, P. 2009. Reducing the risks of the wildlife trade. *Science*, 324(5927): 594–595.
- Snook, L.K. 1996. Catastrophic disturbance, logging and the ecology of mahogany (*Swietenia macrophylla* King): grounds for listing a major tropical timber species in CITES. *Botanical Journal of the Linnean Society*, 122(1): 35–46.
- South, N. and Brisman, A. 2013. *Routledge international handbook of green criminology*. Routledge, Abingdon, UK, 450 pp.
- Spielman, D., Brook, B.W., Briscoe, D.A. and Frankham, R. 2004. Does inbreeding and loss of genetic diversity disease resistance? *Conservation Genetics*, 5(4): 439-448.
- St John, F.A., Keane, A.M., Edwards-Jones, G., Jones, L., Yarnell, R.W. and Jones, J.P. 2011. Identifying indicators of illegal behaviour: carnivore killing in human-managed landscapes. *Proceedings of the Royal Society of London B: Biological Sciences*, 279(1729): 804-812.
- Stoner, S. and Pervushina, N. 2013. Reduced to skin and bones revisited: an updated analysis of tiger seizures from 12 tiger range countries. Kuala Lumpur, Malaysia.
- TRAFFIC 2011. Editorial. *TRAFFIC Bulletin*, 23(3): 1-122.
- UNEP, 2016. Analysis of the environmental impacts of illegal trade in wildlife. https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/17554/FINAL_%20UNEA2_Inf%20doc%2028.pdf?sequence=2&isAllowed=y
- UNODC 2013a. *Transnational organized crime in East Asia and the Pacific*. United Nations Office on Drugs and Crime, Vienna, Austria
- UNODC 2020. *World Wildlife Crime Report*. United Nations, New York, 2020.
- Van Borm, S., Thomas, I., Hanquet, G., Lambrecht, B., Boschmans, M., Dupont, G., Decaestecker, M., Snackern, R. and Van den Berg, T. 2005. Highly pathogenic H5N1 influenza virus in smuggled Thai eagles, Belgium. *Emerging Infectious Diseases*, 11(5): 702–705.
- Van Staalduinen, M.A. and Werger, M.J.A. 2007. Marmot disturbances in a Mongolian steppe vegetation. *Journal of Arid Environments*, 69(2):344–351.
- Whiteman, N.K., Matson, K.D., Bollmer, J.L. and Parker, P. G. 2006. Disease ecology in the Galapagos Hawk (*Buteo galapagoensis*): host genetic diversity, parasite load and natural antibodies. *Proceedings of the Royal Society of London B: Biological Sciences*, 273(1588): 797-804.