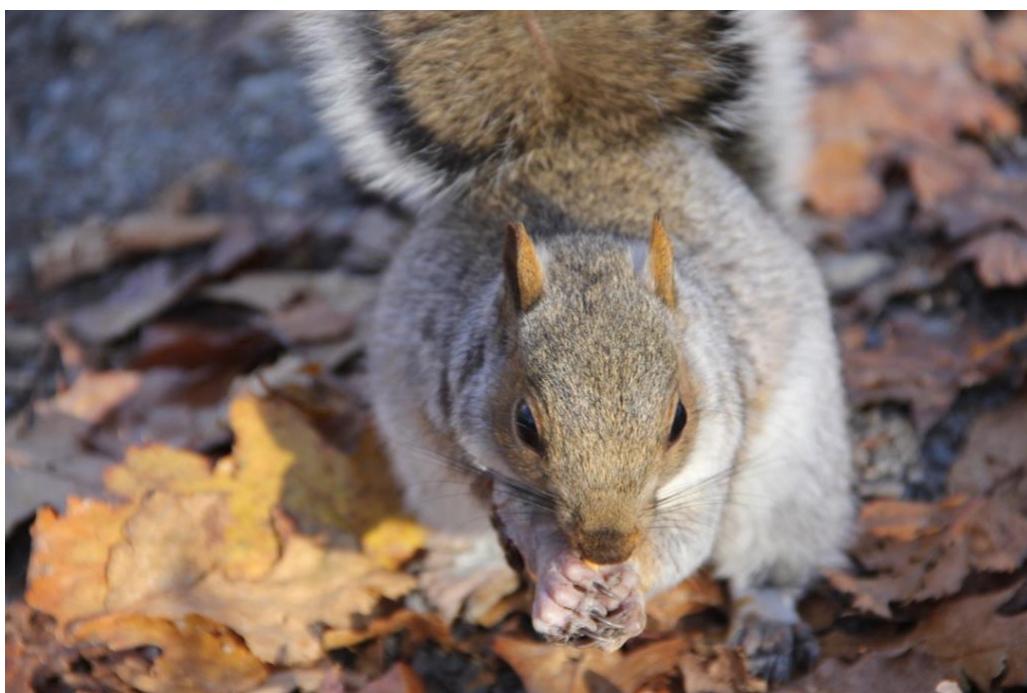


Relazione sulle specie aliene in Italia: status, normativa e strategie di contrasto



Novembre 2025

A cura di Lucilla Carnevali e Piero Genovesi, ISPRA

Carnevali L., e Genovesi P., 2025. Specie aliene in Italia: rapporto su status, normativa e strategie di contrasto. Rapporto tecnico ISPRA elaborato su richiesta del Comitato Tecnico Faunistico Venatorio Nazionale.

Indice

Introduzione	4
1 Inquadramento del fenomeno	6
2 Impatti.....	8
3 Vie di introduzione.....	15
4 Inquadramento normativo	18
4.1 Il D.P.R. 357/97.....	19
4.2 Il Regolamento UE 1143/14 e il D. Lgs. 230/17	20
4.3 L.N. 157/92.....	20
5 Le strategie di contrasto	21
5.1 L'approccio gerarchico CBD	21
5.2 I target sulle specie aliene nelle Strategie per la biodiversità.....	23
5.3 La gestione in Italia e i costi.....	24
5.3.1 Le specie di rilevanza unionale	24
5.3.2 Le altre specie aliene invasive	30
5.4 Il ruolo del mondo venatorio	31
5.5 I dati essenziali per una efficace implementazione delle norme.....	34
6 Conclusioni.....	35
Bibliografia.....	37
Allegato 1 - Accordo di collaborazione Life ASAP e FIDC	40
Allegato 2 – Dati sui danni arrecati dalle specie aliene (con particolare riferimento alle specie di rilevanza unionale)	41

Introduzione

Le specie aliene invasive rappresentano oggi una delle principali minacce alla biodiversità a livello mondiale, europeo e nazionale, con impatti rilevanti anche sulle attività economiche e sulla salute umana. La globalizzazione dei commerci, l'intensificazione dei trasporti e i cambiamenti climatici stanno accelerando il tasso di introduzione e diffusione delle specie aliene, creando nuove opportunità per il loro insediamento e aumentando la frequenza e la gravità degli impatti.

In Italia il numero di specie aliene introdotte è in continuo aumento, con la conseguente crescita di impatti su specie e ecosistemi, così come sulla salute e le attività economiche, generando costi molto elevati.

Il presente rapporto, redatto da ISPRA su richiesta del Comitato Tecnico Faunistico Venatorio Nazionale, offre un sintetico quadro aggiornato sul fenomeno delle specie aliene in Italia, illustrando lo stato delle conoscenze, gli impatti documentati, le principali vie di introduzione, il quadro normativo vigente e le strategie di contrasto attualmente implementate. Vengono inoltre analizzate le azioni in corso a livello nazionale e regionale, mettendo in evidenza le principali esigenze operative, informative e gestionali necessarie per rendere più efficace la risposta del Paese a una delle sfide emergenti più rilevanti per la conservazione della biodiversità e la resilienza dei sistemi naturali e socioeconomici.

Negli ultimi decenni è stato modificato il quadro normativo nazionale e comunitario in materia di specie aliene invasive, introducendo divieti di immissione in natura, prevedendo obblighi di controllo ed eradicazione, e definendo un chiaro contesto di ruoli e responsabilità a scala nazionale. Tuttavia, l'attivazione di misure di prevenzione e mitigazione degli impatti di questa minaccia resta molto limitata e insufficiente.

Come emerge dai dati del presente rapporto sarebbe essenziale rafforzare in maniera sostanziale le azioni di prevenzione e di gestione, rafforzando le politiche di prevenzione degli arrivi delle specie aliene invasive a maggiore impatto, potenziando le attività di sorveglianza e migliorando il flusso di informazioni, e rendendo più tempestive ed efficaci le risposte gestionali alle invasioni biologiche.

La sfida rappresentata dalle specie aliene invasive richiede un cambio di passo nella *governance* e nella capacità operativa del sistema Paese: la sola esistenza di norme e strumenti tecnici non è sufficiente se non accompagnata da un'applicazione coerente, da risorse adeguate e da un forte impegno collettivo. Appare prioritario aumentare la consapevolezza pubblica e il sostegno sociale alle azioni di prevenzione, eradicazione e controllo, anche coinvolgendo

portatori di interesse compreso il mondo venatorio, chiamato ad adottare comportamenti responsabili, a contribuire al rilevamento tempestivo di nuove specie aliene invasive, ed a dare supporto alle azioni di controllo ed eradicazione di mammiferi ed uccelli alieni invasivi, in coordinamento con le regioni e le province autonome.

1 Inquadramento del fenomeno

L'introduzione e la diffusione di specie aliene in ambiente naturale rappresentano oggi una delle principali minacce alla biodiversità a livello mondiale, europeo e nazionale nonché un fattore di impatto negativo, localmente anche molto rilevante, sulle attività economiche e sulla salute umana.

La gravità del fenomeno è amplificata dai cambiamenti climatici che facilitano l'insediamento e la diffusione di molte specie aliene e creano nuove opportunità affinché queste diventino invasive, ovvero abbiano degli impatti negativi sulla biodiversità, i servizi ecosistemi, le attività antropiche e la salute. Inoltre le specie aliene invasive (IAS), oltre ai danni diretti che arrecano, possono ridurre la resilienza degli habitat naturali, dei sistemi agricoli e delle aree urbane ai cambiamenti climatici. Al contrario, i cambiamenti climatici riducono la resilienza degli habitat alle invasioni biologiche.

Un recente rapporto (IPBES, 2023) ha evidenziato come ad oggi più di 37.000 specie aliene sono state introdotte dalle attività umane e si sono stabilizzate in tutte le regioni e biomi della Terra (Figura 1). Il tasso di introduzione è arrivato a 200 nuove specie aliene introdotte ogni anno e l'incremento si registra per tutti i taxa in tutti i continenti senza che vi siano ancora segnali di saturazione (Seebens et al., 2017).

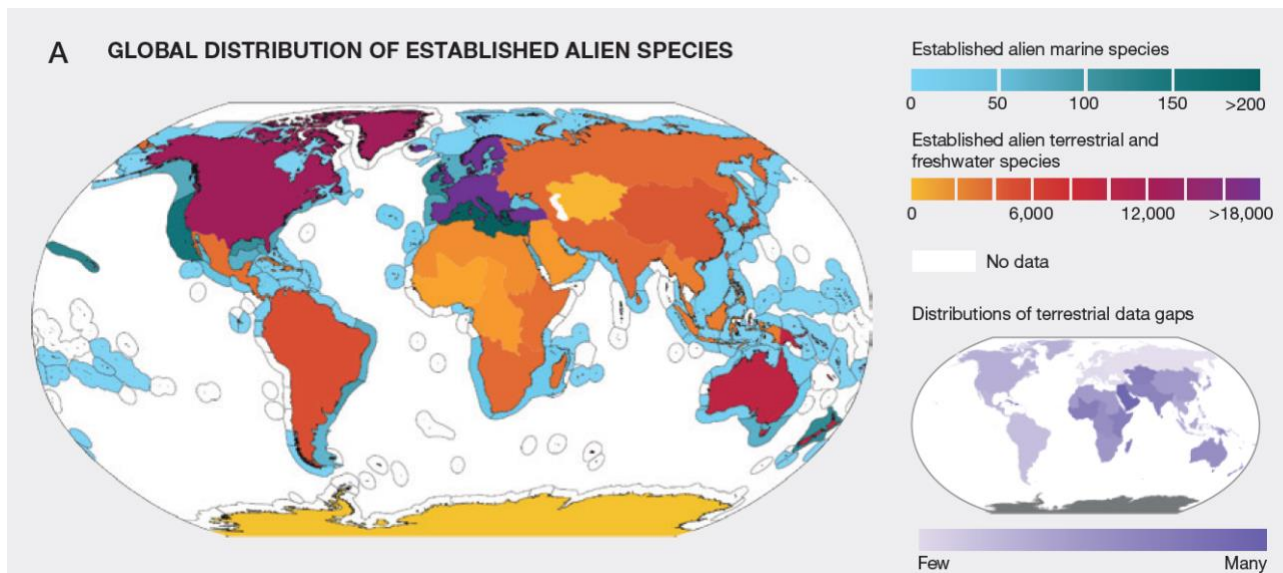


Figura 1 - Distribuzione mondiale delle specie aliene stabilizzate (fonte: IPBES, 2023)

3.500 specie aliene delle 37.000 introdotte nel mondo sono considerate invasive e hanno generato un costo economico complessivo stimato in 423 miliardi di dollari nel 2019 (IPBES; 2023).

Nel quadro globale, l'Europa risulta il continente più invaso con oltre 18.000 specie aliene stabilizzate. Al 2009 la stima si attestava intorno a 12.000 specie aliene presenti in Europa (DAISIE, 2009).

In Italia si confermano gli andamenti riscontrati a livello mondiale con un numero di specie aliene particolarmente elevato e in progressivo e costante aumento. Sulla base dei dati attualmente disponibili (Banca Dati Specie Aliene ISPRA, 2025) nel nostro Paese sono state introdotte oltre 3.800 specie esotiche, delle quali 3.699 risultano attualmente presenti sul territorio nazionale.

Il numero medio di specie introdotte per anno è aumentato in modo esponenziale nel tempo, passando da 6 specie/anno degli anni '70, a 16 specie/anno nello scorso decennio, arrivando a 25 specie/anno nel decennio in corso (Figura 2).

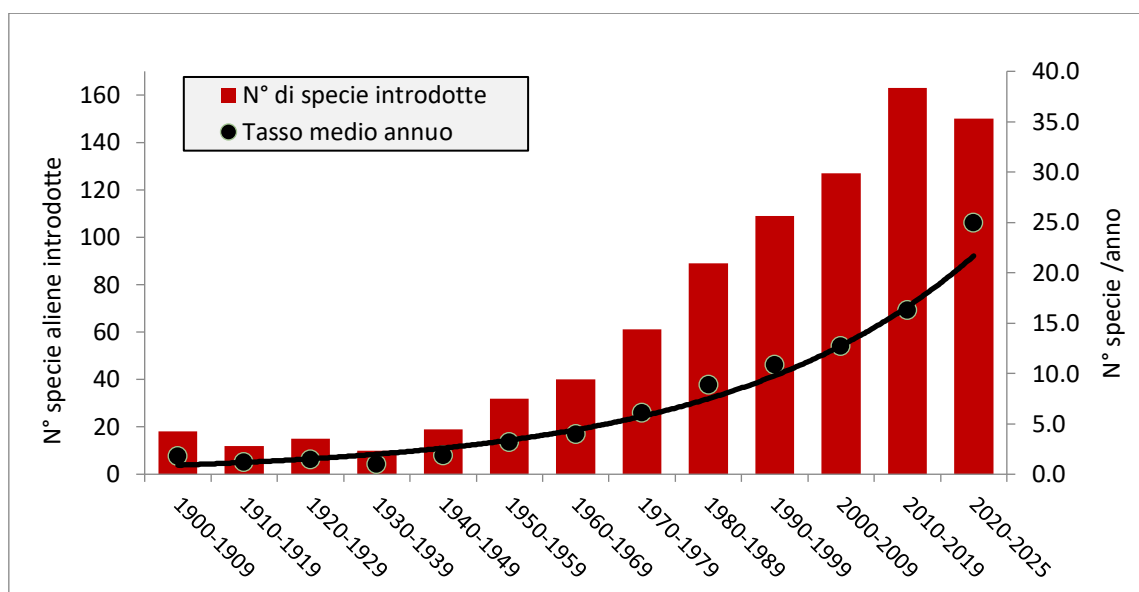


Figura 2 - Numero di specie introdotte in Italia a partire dal 1900 e tasso medio annuo di nuove introduzioni, calcolati su 845 specie di data introduttiva certa (Fonte: Annuario dati ambientali ISPRA, 2025).

Anche calcolando il numero cumulato di specie introdotte in Italia a partire dal 1900 si conferma l'andamento esponenziale del fenomeno con un aumento di specie aliene introdotte in natura di oltre il 500% registrato in 120 anni.

Delle quasi 4000 specie aliene presenti sul territorio nazionale (comprese le acque marine) circa il 15% risulta essere invasivo (Banca Dati Specie Aliene, ISPRA).

2 Impatti

Come detto le specie aliene invasive causano impatti rilevanti alla biodiversità, alle attività economiche e alla salute umana.

Nel 2019, la stima dei costi annuali globali legati alle invasioni biologiche è stata superiore a 423 miliardi di dollari, cifra che rappresenta una forte sottostima dei reali impatti, che spesso non vengono registrati e comunicati. Il 92% della stima è attribuito al danno che le specie aliene invasive hanno causato alle specie che contribuiscono alla qualità della vita dell'uomo (mezzi di sussistenza, sicurezza idrica e alimentare, economie e salute umana) mentre solo l'8% è correlato alle spese di gestione delle invasioni biologiche. Tale costo è quadruplicato ogni 10 anni dal 1970 e si prevede che continuerà ad aumentare (Figura 3).

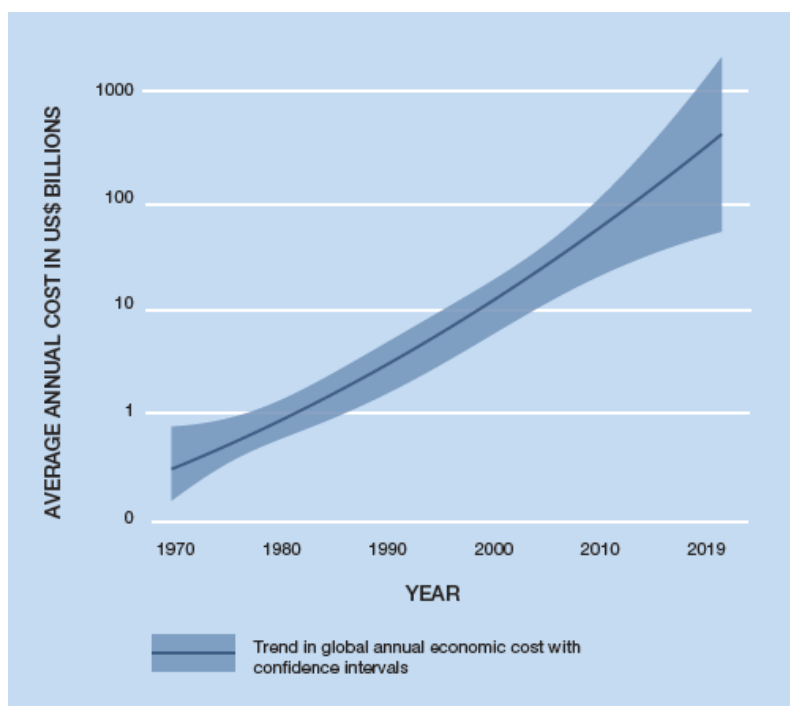


Figura 3 – Aumento del costo economico medio annuo documentato legato alle invasioni biologiche dal 1970 al 2019 (Fonte: IPBES, 2023).

L'ultima stima disponibile dell'impatto economico delle specie aliene invasive in Europa è del 2020 e risulta pari a 116,61 miliardi di euro, dei quali il 60% causati dai danni diretti, con impatti su multipli settori economici (Haubrock et al., 2021). Rispetto alla stima prodotta nel 2008 (Kettunen et al. 2008) pari a 20 miliardi di euro/annui l'aumento risulta pari al 583%.

Non sono disponibili dati esaustivi sui costi relativi agli impatti complessivamente arrecati dalle specie aliene in Italia. L'unico dato ad oggi pubblicato (Haubrock et al., 2021), riporta un costo economico complessivo stimato tra il 1990 e il 2020 di 819,76 milioni di dollari (704,78 milioni di euro) ovvero 26,44 milioni di dollari (22,80 milioni €) l'anno. Anche in questo caso, l'andamento risulta in crescita (Figura 4).

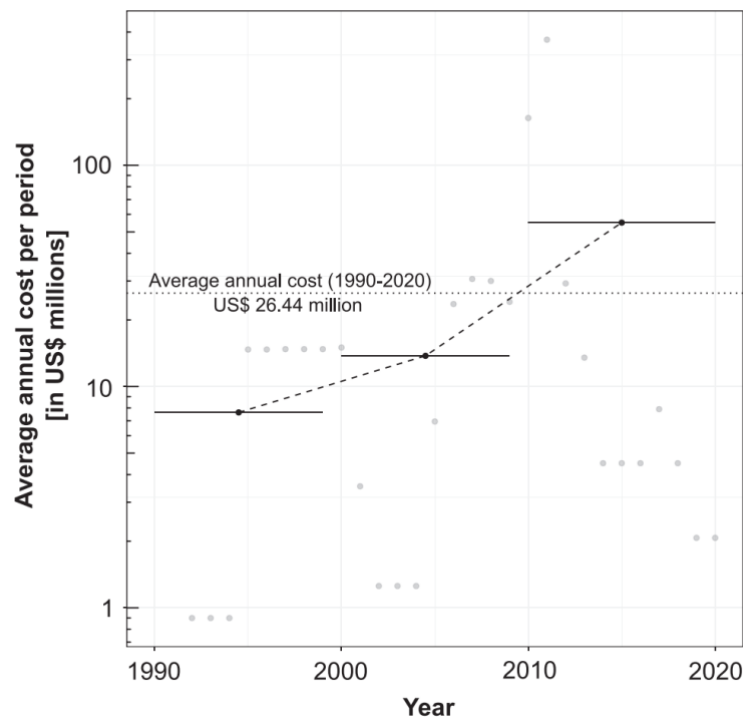


Figura 4 – Ammontare dei costi annuali legati alle specie aliene invasive in Italia (Fonte: Haubrock et al., 2021)

Tale valore rappresenta sicuramente una forte sottostima essendo basato su dati parziali **di sole 15 specie aliene invasive**, che non comprendono diverse specie ad alto impatto (Tabella 1).

Tabella 1 - Lista delle specie aliene con dati sui costi disponibili per l'Italia suddivise per gruppo tassonomico (da Invacost Database, 1990-2019, Haubrock et al., 2021)

Class	Order	Family	Genus	Species	Database entries	Cost in US\$ million
Insecta	Diptera	Culicidae	<i>Aedes</i>	<i>albopictus</i>	21	95.95
		Lauxaniidae	<i>Drosophila</i>	<i>suzukii</i>	7	20.27
	Hemiptera	Pentatomidae	<i>Halyomorpha</i>	<i>halys</i>	1	3.40
	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Anoplophora</i>	<i>chinensis</i>	23	8.99
		Curculionidae	<i>Rhynchophorus</i>	<i>ferrugineus</i>	4	6.70
		Chrysomelidae	<i>Diabrotica</i>	<i>virgifera</i>	1	138.12
Plantae	Asterales	Asteraceae	<i>Ambrosia</i>	<i>artemisiifolia</i>	5	344.80
Mammalia	Artiodactyla	Cervidae	<i>Dama</i>	<i>dama</i>	6	0.38
		Rodentia	Muridae	<i>Rattus</i>	<i>rattus</i>	1
	Sciuridae		<i>Sciurus</i>	<i>carolinensis</i>	1	0.02
	Myocastoridae	<i>Myocastor</i>	<i>coypus</i>	80	147.07	
Secernentea		Aphelenchidae	<i>Bursaphelenchus</i>	<i>mucronatus</i>	13	26.91
Bivalvia	Myida	Dreissenidae	<i>Dreissena</i>	<i>polymorpha</i>	11	0.37
Malacostraca	Amphipoda	Gammaridae	<i>Dikerogammarus</i>	<i>villosus</i>	6	0.18
	Decapoda	Diverse	Diverse	Diverse	27	24.27

Tra queste si annoverano alcune specie aliene di interesse fitosanitario quali la cimice asiatica (*Halyomorpha halys*) o il tarlo asiatico (*Anoplophora chinensis*) responsabili di diversi milioni di danni al comparto agricolo nel decennio considerato, una pianta altamente allergenica (*Ambrosia artemisiifolia*) e una zanzara (*Aedes albopictus*) i cui costi complessi per il sistema sanitario nazionale sono stati stimati in oltre i 400 milioni di euro.

Per quanto concerne mammiferi e uccelli, sono riportati solo i danni da nutria, un solo evento di danni da scoiattolo grigio e *Rattus rattus* e 6 eventi riferiti a danni da daino (specie peraltro inquadrata come parautoctona dal Decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare 19 gennaio 2015).

I dati sui danni da nutria riportati nell'articolo si riferiscono sostanzialmente all'ultimo dato disponibile a livello nazionale (Panzacchi et al., 2007) risalente al 2000: i danni alle attività agricole indennizzati erano stati pari in media a 158.856 € annui per il periodo 1995-2000 mentre i costi per il ripristino delle arginature (particolarmente importanti nel caso della nutria erano stati pari in media a 1.782.764 € per il periodo 1995-2000; Panzacchi et al., 2007).

Sulla base dei dati raccolti, Panzacchi e colleghi stimavano che i costi futuri legati ai danni e alla gestione della specie potessero arrivare a 12 milioni di euro annui. Non sono disponibili dati aggiornati e non sarebbe possibile un lavoro analogo perché alcune Regioni, dopo che la nutria è stata esclusa dalle specie regolamentate nell'ambito della L.n. 157/92, non raccolgono né indennizzano i dati sui danni arrecati da questa specie.

A conferma del fatto che la cifra rappresenti una importante sottostima del fenomeno, l'ammontare dei danni arrecati da **cimice asiatica** (*Halyomorpha halys*) nell'articolo risulta

pari a 3,40 milioni di dollari (non è ricavabile l'anno di riferimento), ma nel 2019 i dati rilevati dal Centro Servizi Ortofrutticoli (CSO Italy) sulle sole pesche nettarine, escludendo il danno indiretto sull'indotto relativo a imballaggi e logistica, nelle Regioni del Nord Italia indicano perdite per **356 milioni e 315mila euro** cui si aggiungono 486.450 giornate di lavoro perse (CREA, 2020).

Un altro caso di specie aliena invasiva che recentemente ha portato a ingenti perdite economiche e costi per arginarne gli impatti è quello del **granchio blu** (*Callinectes sapidus*): una specie già presente in Italia da metà del secolo scorso, che dal 2023 ha fatto registrare l'esplosione delle popolazioni nelle aree lagunari ed estuarine del delta del Po e dell'alto Adriatico, portando al sostanziale azzeramento delle produzioni di vongole in particolare nell'area del Polesine in Veneto. La perdita economica stimata da Coldiretti Pesca nel biennio 2023-2024 è pari a circa **100 milioni di euro** in un comparto che prima della crisi del 2023, valeva da solo 250 milioni di euro. Per far fronte all'emergenza, fino ad oggi, il governo ha stanziato **43,6 milioni di euro** finalizzati a contenere e contrastare il fenomeno della diffusione e della proliferazione della specie granchio blu (*Callinectes sapidus*) e i danni da essa arrecati tra cui un Piano di intervento specifico presentato nel 2025 da 10 milioni di euro.

Altra specie aliena invasiva assente dallo studio, particolarmente importante per gli attuali e potenziali danni arrecati è il **calabrone asiatico** (*Vespa velutina*). La specie è inserita nella lista di rilevanza unionale ai sensi del Reg. UE 1143/14 (si veda oltre) e rappresenta una minaccia rilevante per le api (di cui è attiva predatrice) e di conseguenza per un settore (quello dell'apicoltura) che in Italia è in crescita e nel 2022 valeva 149 milioni di euro con poco meno di 15.000 tonnellate di miele prodotto (Fonte: Osservatorio Nazionale Miele).

Il calabrone asiatico provoca l'indebolimento o il collasso delle colonie di api, con perdite degli alveari che possono arrivare al 50%. La specie è al momento diffusa in una parte del Piemonte, in Liguria e in una parte della Toscana, 3 regioni che complessivamente contribuiscono a circa il 25% della produzione nazionale con complessive 5669 tonnellate di miele prodotto nel 2024 (dati Osservatorio Nazionale Miele). Non è disponibile una stima delle perdite economiche dirette aggiornata ma la stima dei soli costi legati allo sviluppo di metodiche di gestione siano state pari a **9 milioni di euro** in Italia (Barbet-Massin et al., 2020).

Infine, si riportano alcuni dati parziali di danni molto rilevanti provocati negli ultimi anni da due specie aliene invasive *Popillia japonica* e *Toumeyella parvicornis*, in fase di espansione.

Popillia japonica classificata come organismo nocivo da quarantena e prioritario, è stata rinvenuta per la prima volta in Italia nel 2014 nel Parco del Ticino al confine tra le regioni Piemonte e Lombardia. Non sono disponibili dati sull'ammontare dei danni arrecati dalla specie

su alberi da frutto e piante ornamentali ma per il suo contrasto sono stati stanziati dal 2014 al 2027, nell'ambito del Piano di Sviluppo Rurale 2014-2020 e del Piano Strategico Nazionale della PAC 2023-2027 (Intervento SRD06) **28 milioni di euro** (Fonte: Regione Lombardia – Servizio Fitosanitario Regionale & Università di Verona).

Toumeyella parvicornis, nota come cocciniglia tartaruga del pino, un insetto che rappresenta attualmente la principale minaccia di distruzione per le pinete italiane ed in particolare, nel momento attuale, quelle formate dal Pino domestico lungo le aree costiere in Campania, Lazio e Toscana. I costi di intervento nella sola città di Roma per i soli trattamenti di endoterapia, realizzati **tra il 2020 e il 2024** su 76.000 piante, ammontano a **8 milioni di euro** (CREA, 2025). In Campania, a Castel Volturno, dopo la prima segnalazione del 2014, l'infestazione da parte della cocciniglia *T. parvicornis* ha interessato ampie zone di pineta, portando al disseccamento nel 2023 di metà dell'intera superficie forestale. In 4 anni sono state abbattute circa 88.000 piante per un costo totale di **20 milioni di euro** (CREA, 2025).

A questi dati vanno aggiunti i **17 milioni di euro** spesi nel periodo 2019-2024 per l'implementazione del Reg.UE 1143/14 e la gestione di alcune delle specie aliene di rilevanza unionale (si veda per il dettaglio il capitolo dedicato alla gestione in Italia).

Esistono inoltre impatti che non possono essere quantificati economicamente come quelli sulla biodiversità. A livello globale le specie aliene invasive sono state la sola causa del 16% delle estinzioni note e hanno contribuito, in sinergia con altri fattori, al 60% delle estinzioni registrate a livello globale. L'impatto delle specie aliene invasive è particolarmente devastante sulle isole, dove queste specie sono state responsabili del 90% delle estinzioni note. 218 specie aliene invasive (50,9% delle quali sono vertebrati) hanno causato 1.215 estinzioni locali di specie autoctone (Figura 5).

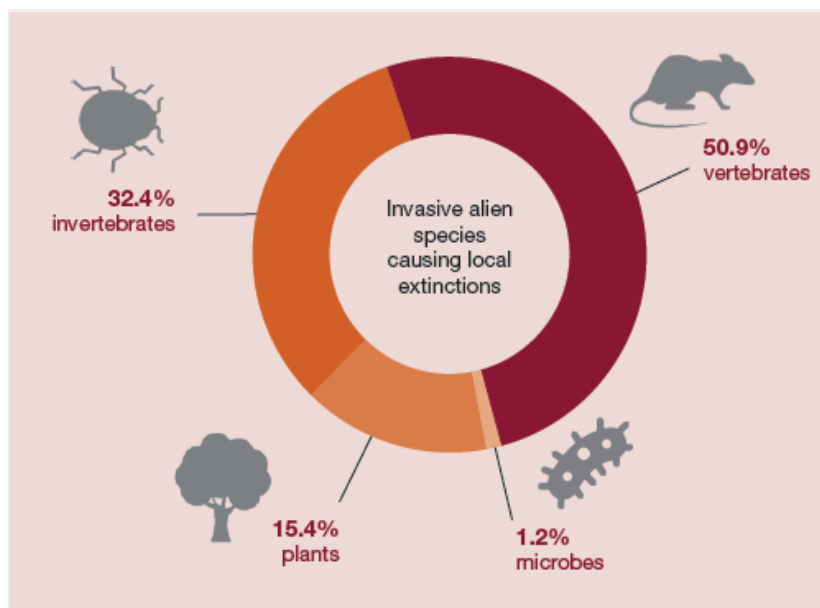


Figura 5 - La distribuzione tassonomica (cioè piante, invertebrati, vertebrati e microbi, compresi i funghi) della percentuale di specie aliene invasive documentate come causa dell'estinzione locale di specie autoctone (Fonte: IPBES, 2023).

Per l'Italia non è disponibile un'analisi degli impatti complessivi di questa minaccia sulla biodiversità. Analizzando i dati della Lista Rossa nazionale della IUCN, risulta che su 643 specie autoctone a rischio di estinzione (classificate come in Pericolo Critico, Minacciate e Vulnerabili), 105 (16%) sono minacciate da specie aliene invasive, e il tasso per le specie a maggior rischio (in Pericolo Critico di estinzione, il tasso sale al 18.3% (20 specie su 109) (fonte <https://www.iucn.it/liste-rosse-italiane.php>). Se analizziamo la lista rossa dei vertebrati italiani, escludendo gli uccelli, le specie aliene invasive minacciano oltre 40 specie su 426 (Rondinini et al., 2013). La minaccia delle specie aliene invasive è particolarmente rilevante per gruppi tassonomici come i pesci d'acqua dolce e gli anfibi, per i quali le invasioni biologiche sono insieme ai cambiamenti climatici la principale causa di contrazione delle popolazioni. In particolare nel caso dei pesci gli impatti causati dalle immissioni di specie aliene risultano particolarmente gravi per 15 specie autoctone in pericolo critico di estinzione. Il numero di specie di pesci alieni nelle acque dolci italiane è di 52 specie, pari al 50% del totale delle specie presenti (Rondinini et al., 2013, 2022). Anche per gli anfibi la lista rossa italiana indica che le specie aliene invasive rappresentano la principale minaccia, insieme ai cambiamenti climatici in corso.

Altro dato rilevante è riportato nell'ultimo rapporto pubblicato sullo stato di conservazione di specie e habitat autoctoni tutelati dalle normative comunitarie (in particolare la Direttiva Habitat e la Direttiva uccelli, Ercole et al., 2021) che evidenzia come un elevato numero di specie

e habitat presenta ancora oggi uno stato di conservazione sfavorevole, a causa di minacce in crescita, compresa quella rappresentata dalle specie aliene invasive (Figura 6).

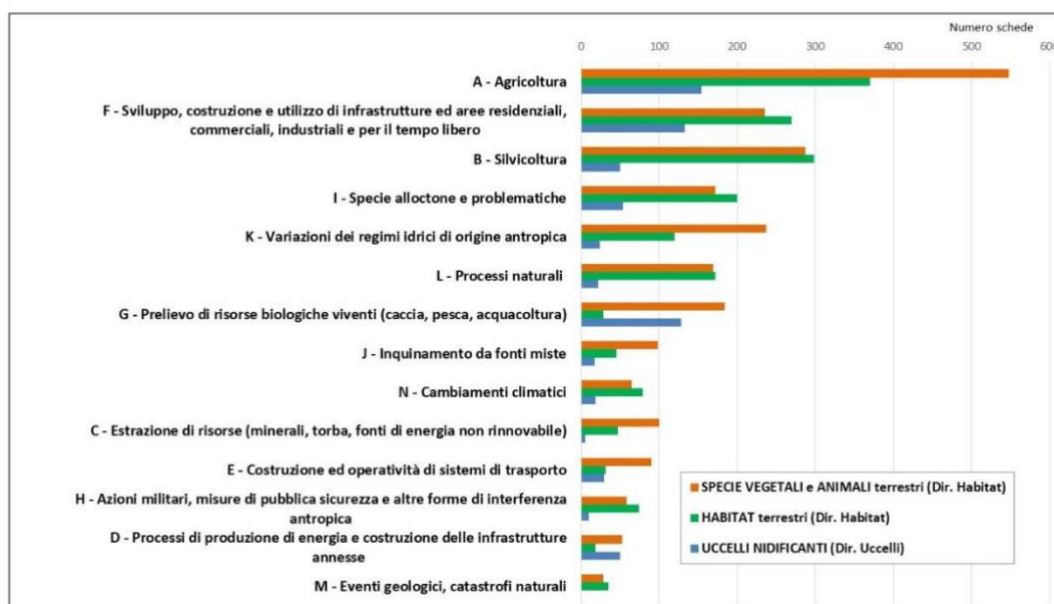


Figura 6 - Quadro di sintesi delle pressioni che hanno agito nel periodo 2013-2018 su specie e habitat italiani di interesse comunitario terrestri e delle acque interne, basate sui dati degli ultimi report ex art. 17 ed art. 12 (Ercole et al., 2021).

Considerando unicamente le specie vegetali ed animali tutelate dalla Direttiva Habitat, sono 70 le specie per cui le specie aliene invasive rappresentano una minaccia e l'83% di queste risultano in stato sfavorevole di conservazione (Ercole et al., 2021). In figura 7 è riportata la ripartizione tassonomica delle specie autoctone minacciate dalle IAS.

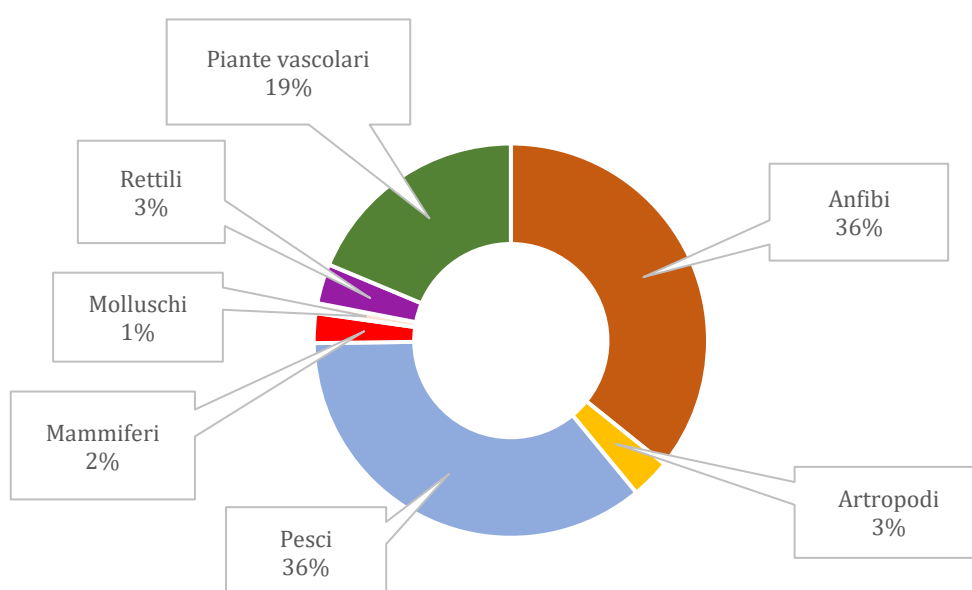


Figura 7 – Ripartizione in gruppi tassonomici delle 70 specie vegetali e animali tutelate dalla Direttiva Habitat e minacciate dalle specie aliene invasive.

Dall'ultima rendicontazione trasmessa alla Commissione Europea (luglio 2025) i cui dati non sono stati ancora pubblicati, le specie minacciate dalle IAS risultano aumentate in 6 anni del 36% ma tale aumento potrebbe riflettere il maggiore approfondimento richiesto quest'anno nell'ambito della rendicontazione (con l'indicazione obbligatoria anche del nome della specie aliena che impatta).

3 Vie di introduzione

Nell'ambito di una efficace strategia di contrasto all'introduzione e la diffusione delle specie aliene incentrata sulla prevenzione, l'identificazione dei vettori e delle vie di introduzione rappresenta una priorità. Infatti, la conoscenza delle vie di ingresso principali attraverso cui le specie aliene arrivano nei diversi paesi e l'adozione di politiche di controllo/gestione mirate permettono di prevenire l'introduzione di nuove specie (intervendendo in una fase definita di *pre-border*) e di ridurre i costi futuri di gestione delle specie aliene così come gli impatti negativi sulla biodiversità.

Per il contesto italiano è stata eseguita un'analisi dei vettori di introduzione (Carnevali et al., 2020) sulla base della classificazione standard delle *pathways* adottata in ambito internazionale che ha incluso tutte le specie aliene invasive inserite nella lista di rilevanza unionale (ai sensi del Reg. UE 1143/14), una selezione delle specie aliene già presenti in Italia, non inserite nella lista di rilevanza unionale e una selezione di specie aliene ancora assenti ma potenzialmente in arrivo nel nostro paese.

Dall'analisi condotta sul totale delle 1515 specie selezionate e le 1697 *pathway* ad esse associate (considerando, quindi, anche tutte le indicazioni relative a *pathway* multiple di ingresso), la principale modalità di ingresso in Italia delle specie aliene risulta essere l'introduzione volontaria in strutture di contenimento e successiva fuga involontaria (categoria 2 - CBD *Escape from confinement*: 36%; n=628). Va rilevato che all'interno di questa categoria ricadono anche i rilasci volontari e gli abbandoni in natura degli animali da compagnia da parte dei privati cittadini loro detentori.

Le altre due vie di ingresso sono l'introduzione come contaminanti durante il trasporto di derrate alimentari, piante ornamentali, terriccio o altro (categoria 3 - CBD *Transport - Contaminant*: 30%; n=509) e l'ingresso di specie come "autostoppisti" su mezzi di trasporto come gli organismi incrostanti le chiglie delle imbarcazioni o le specie involontariamente trasportate nei bagagli dai turisti (categoria 4 - CBD *Transport - Stowaway*: 15%; n=247).

Il quadro completo delle *pathway* di introduzione per queste specie, suddivise nelle diverse categorie CBD, è riportato in Figura 8.

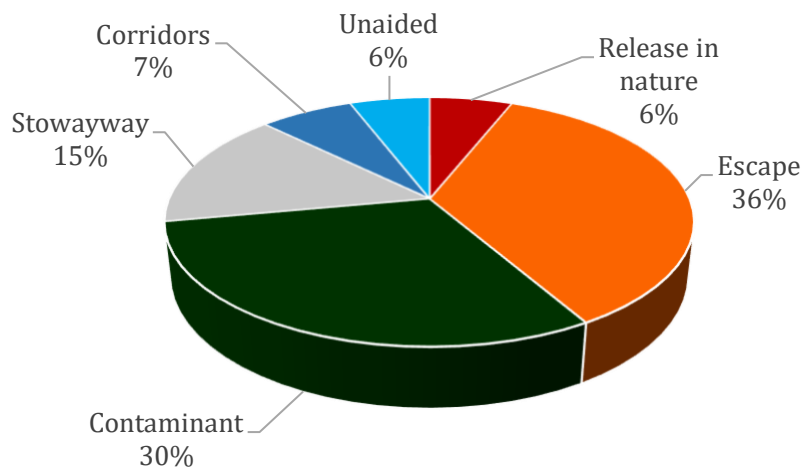


Figura 8 – *Pathway* volontarie e involontarie delle specie aliene in Italia, suddivise per le categorie CBD (n = 1697).

A partire dal quadro generale appena delineato, l'analisi è stata eseguita considerando le singole vie di ingresso definite in ogni macrocategoria ma escludendo le specie aliene rilasciate volontariamente in natura (per cui c'è un divieto normativo) e le specie valutate a basso o molto basso impatto sulla biodiversità basso o molto basso.

In Figura 9 sono mostrati i risultati relativi alle 10 *pathway* più importanti (che rappresentano il 70% dei casi totali di *pathways* delle specie aliene ad alta probabilità di stabilizzazione/diffusione/impatto in Italia), ripartiti per gruppi tassonomici.

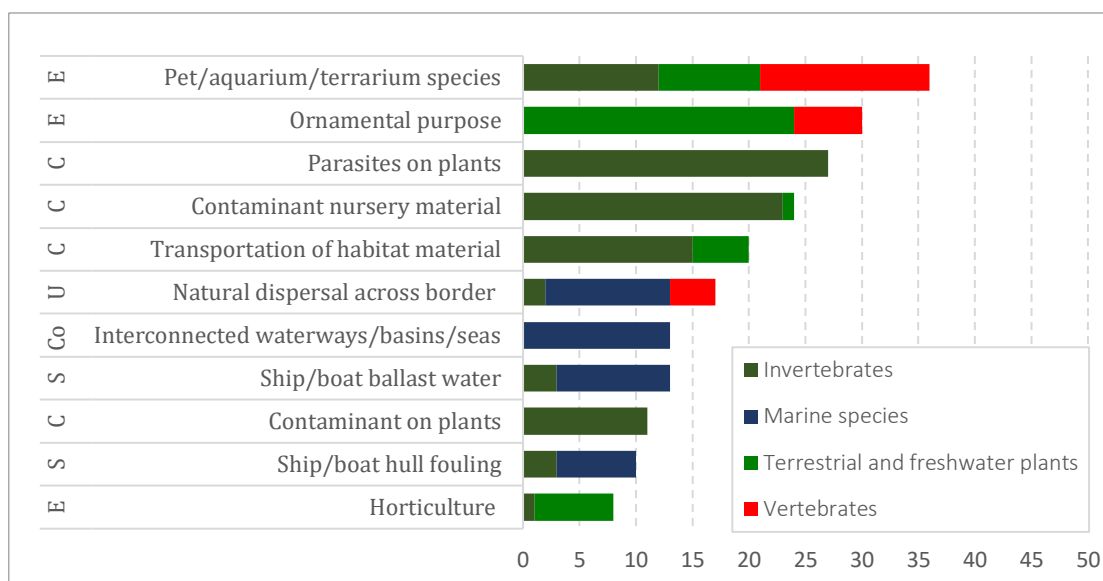


Figura 9 – Frequenza di introduzione delle specie con maggiore probabilità di stabilizzazione, diffusione e impatto in Italia suddivise per gruppo tassonomico e *pathway* di ingresso (nella figura sono riportate solo le prime 10 *pathway* che rappresentano il 70% dei casi totali).

Dall’analisi emerge chiaramente l’importanza primaria come *pathway* delle “fughe” involontarie o dei rilasci di organismi legati al commercio di specie cosiddette da compagnia, comprese quelle detenute in terrari e acquari, (*Pet/aquarium/terrarium species*) e di specie (prevalentemente piante) utilizzate per usi ornamentali (*Ornamental purpose*). Per quanto concerne gli animali da compagnia, il gruppo tassonomico che risulta più interessato da questa *pathway* è quello dei vertebrati.

Sulla base di queste evidenze sono stati redatti due Piani d’azione per ridurre l’introduzione in natura di specie aliene invasive di animali da compagnia e piante di interesse acquaristico e terraristico e di piante ornamentali ai sensi dell’art. 13 comma 2 del Regolamento (UE) n.1143/2014, adottati formalmente dal MASE e in corso di implementazione. I piani sono scaricabili dal seguente link: <https://www.mase.gov.it/portale/web/guest/piano-pathways-animale-da-compagnia-e-piante-di-interesse-acquaristico-e-terraristico>.

4 Inquadramento normativo

I riferimenti normativi, incardinati nell'ambito della normativa ambientale, più rilevanti per il contrasto alle specie aliene sono:

- Il D.P.R. 357/1997 e successive modifiche “Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e semi-naturali, nonché della flora e della fauna selvatiche” che disciplina l'immissione in natura di specie alloctone (art.12).
- Il D. Lgs. 230/17 “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”.
- La Legge nazionale n.157/92 “Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio” che disciplina la gestione, finalizzata all'eradicazione, di mammiferi e uccelli alieni.

Altre normative rilevanti per la gestione delle specie aliene, incardinate nell'ambito (fito)sanitario (di competenza del Ministero dell'agricoltura, della sovranità alimentare e forestale e del Ministero della Salute), sono:

- Il Regolamento (UE) 2016/2031 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 26 ottobre 2016, relativo alle misure di protezione contro gli organismi nocivi per le piante, che modifica i regolamenti (UE) n. 228/2013, (UE) n. 652/2014 e (UE) n. 1143/2014 del Parlamento europeo e del Consiglio e abroga le direttive 69/464/CEE, 74/647/CEE, 93/85/CEE, 98/57/CE, 2000/29/CE, 2006/91/CE e 2007/33/CE del Consiglio - e i relativi decreti attuativi - che disciplina i controlli e gli interventi sugli organismi nocivi per le piante (molti dei quali sono specie aliene invasive;
- Il Regolamento (UE) 2016/429 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 9 marzo 2016 in materia di commercio, importazione, conservazione di animali della fauna selvatica ed esotica e formazione per operatori e professionisti degli animali, anche al fine di ridurre il rischio di focolai di zoonosi, nonché l'introduzione di norme penali volte a punire il commercio illegale di specie protette, ai sensi dell'articolo 14, comma 2, lettere a), b), n), o), p) e q), della legge 22 aprile 2021, n. 53. (22G00143)” – e i relativi decreti attuativi - che disciplina la cattura, l'allevamento, il commercio e la detenzione di specie come animali da compagnia.

Per quanto riguarda le norme di riferimento di carattere “ambientali” è utile evidenziare più in dettaglio gli aspetti più rilevanti per la gestione delle specie aliene invasive.

4.1 Il D.P.R. 357/97

L'art 12 del D.P.R. 357/97 disciplina le immissioni in natura di specie aliene ed è stato oggetto di diverse modifiche nel corso degli anni. La modifica più recente, che definisce il quadro normativo attualmente in vigore, è stata introdotta dal D.P.R. 102 del 5 Luglio 2019 “Regolamento recante ulteriori modifiche dell'articolo 12 del decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n.357, concernente attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e semi-naturali, nonché della flora e della fauna selvatica” che conferma **il generale divieto di immissione in natura di specie e di popolazioni non autoctone** (già previsto dal D.P.R. 120/2003 e ribadito all'art. 2 comma 1), ma introduce la possibilità di deroga a tale divieto che si applica (art. 2, comma 4).

L'istanza per richiedere l'autorizzazione in deroga per l'immissione in natura di specie non autoctone deve essere presentata da Regioni, Province autonome o Enti gestori delle aree protette nazionale al Ministero dell'Ambiente e Sicurezza Energetica e può essere concessa per motivate ragioni di rilevante interesse pubblico, connesse a esigenze ambientali, economiche, sociali e culturali, e comunque in modo che non sia arrecato alcun pregiudizio agli habitat naturali nella loro area di ripartizione naturale né alla fauna e alla flora selvatiche locali (art.2, comma 4).

L'autorizzazione è eventualmente rilasciata dal Ministero dell'Ambiente e Sicurezza Energetica (MASE), sentiti il Ministero dell'Agricoltura, della Sovranità Alimentare e delle Foreste (MASAF) e il Ministero della Salute previo parere dell'SNPA e sulla base della valutazione di uno studio del rischio che l'immissione comporta per la conservazione delle specie e degli habitat naturali e di criteri definiti dal Ministero dell'Ambiente in un apposito decreto: il DM 2 aprile 2020 “Criteri per la reintroduzione e il ripopolamento delle specie autoctone di cui all'allegato D del decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357, e per l'immissione di specie e di popolazioni non autoctone”.

Nel DM 2 aprile 2020 (“Decreto criteri”) sono definiti nel dettaglio i contenuti dello studio del rischio da presentare per la richiesta di deroga. In sintesi lo studio del rischio, oltre a fornire i limiti spaziali e temporali per cui si richiede l'immissione, deve analizzare in dettaglio i possibili impatti negativi arrecati dall'immissione della specie non autoctona su flora, fauna e habitat naturali locali (non solo le specie e gli habitat protetti ai sensi della Direttiva Habitat) nell'area interessata dall'immissione e nelle aree di possibile espansione della specie non

autoctona. Lo studio deve quindi mettere in evidenza i possibili benefici che l'immissione può comportare (unicamente dal punto di vista ambientale ed ecologico, non economico).

4.2 Il Regolamento UE 1143/14 e il D. Lgs. 230/17

Il 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 ha introdotto a livello unionale una serie di prescrizioni volte a proteggere la biodiversità e i servizi ecosistemici dagli impatti causati dalle specie aliene invasive, con particolare riferimento a quelle inserite nella **lista di specie di rilevanza unionale**. Per queste specie, il Regolamento UE ha introdotto **un generale divieto di commercio, possesso, trasporto, allevamento e rilascio in natura nonché l'obbligo di attivare un sistema di sorveglianza per il loro rilevamento precoce in natura e la rapida eradicazione in caso di identificazione. Nel caso in cui l'eradicazione non sia possibile, devono essere messe in campo efficaci azioni gestionali che minimizzino gli impatti negativi delle specie di rilevanza unionale**. È inoltre necessario analizzare le vie di introduzione prioritarie delle specie aliene (non solo di quelle di rilevanza unionale) nel proprio paese e predisporre un o più piani d'azione specifici per prevenire il rischio di ulteriori introduzioni con quel vettore.

Il decreto legislativo, totalmente aderente al Regolamento, individua gli enti responsabili sul territorio nazionale dell'attuazione del Regolamento, disciplina il rilascio di permessi e autorizzazioni in deroga ai divieti e i controlli ufficiali alle frontiere, definisce il sistema di monitoraggio e le misure di gestione e/o eradicazione per le specie di rilevanza unionale; infine definisce il regime sanzionatorio in caso di violazione dei divieti.

La lista di specie di rilevanza unionale è di natura dinamica e, a seguito dell'ultimo aggiornamento di agosto 2025, si compone di 114 specie (di cui 16 mammiferi e 8 uccelli): 60 di queste già risultano presenti in ambiente naturale. La lista completa è consultabile al seguente link: <https://www.specieinvasive.isprambiente.it/specie-di-rilevanza-unionale/specie-di-rilevanza-unionale-2>.

4.3 L.N. 157/92

La legge nazionale n. 157/1992 "Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio" e successive modifiche prevede all'art.2 (comma 2) che "per le specie alloctone, (...) - con esclusione delle specie individuate dal decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare 19 gennaio 2015 - **la gestione è finalizzata all'eradicazione o comunque al controllo delle popolazioni**. Il medesimo articolo esclude

dall'ambito di applicazione della legge alcune specie aliene di mammiferi ovvero i ratti, i topi propriamente detti, e le nutrie.

Gli interventi di eradicazione e controllo sono realizzati come disposto dall'art.19 e 19 ter in attuazione del quale è stato adottato, con Decreto del 13 giugno 2023 del MASE, un "Piano straordinario per la gestione e il contenimento della fauna selvatica". Per quanto concerne le specie di rilevanza unionale, il Piano straordinario richiama i piani di gestione nazionali adottati ai sensi del decreto legislativo 230/17 in cui sono definiti gli obiettivi gestionali da perseguire regione per regione. L'ambito di applicazione del Piano include le aree protette regionali.

In accordo con le disposizioni comunitarie, il Piano straordinario sopra citato chiarisce che **l'applicazione di metodi di prevenzione per le specie aliene è inefficace al fine di escludere gli impatti causati dalle specie aliene invasive e pertanto non è prevista**. Tale opzione va considerata esclusivamente nel caso di contesti molto specifici, sempre integrata in un piano di eradicazione/controllo, ai fini di una maggior efficacia del piano stesso.

5 Le strategie di contrasto

5.1 L'approccio gerarchico CBD

La strategia di contrasto all'introduzione e la diffusione delle specie aliene è stata definita nel 2002 nell'ambito della Convenzione della Diversità Biologica (CBD) con l'adozione dei "Principi guida sulle specie aliene invasive", basati su un approccio gerarchico: 1) prevenire l'introduzione di nuove specie aliene (tramite normative, misure di biosicurezza applicate alle frontiere, , informazione...) rappresenta la prima azione da pianificare e applicare; 2) se la prevenzione fallisce, è necessario rilevare precocemente le nuove specie arrivate (tramite un sistema di sorveglianza adeguato) e procedere alla loro eradicazione rapida; 3) per le specie già stabilitesi in natura, ove fattibile, l'eradicazione rappresenta il miglior intervento di gestione; 4) per le specie ormai diffuse è necessario attuare un controllo permanente. Le attività di prevenzione delle introduzioni non solo le più efficaci tra le azioni gestionali ma hanno un rapporto costi/benefici molto favorevole rispetto alle altre opzioni. come prima linea di difesa è giustificato, non solo dalla massima efficacia tra le azioni gestionali, ma anche dal favorevole rapporto costi/benefici. Con il tempo infatti diminuisce l'efficacia delle azioni ma soprattutto aumentano esponenzialmente i costi di gestione.

Lo schema descritto è riportato in Figura 10 (da Simberloff et al., 2013).

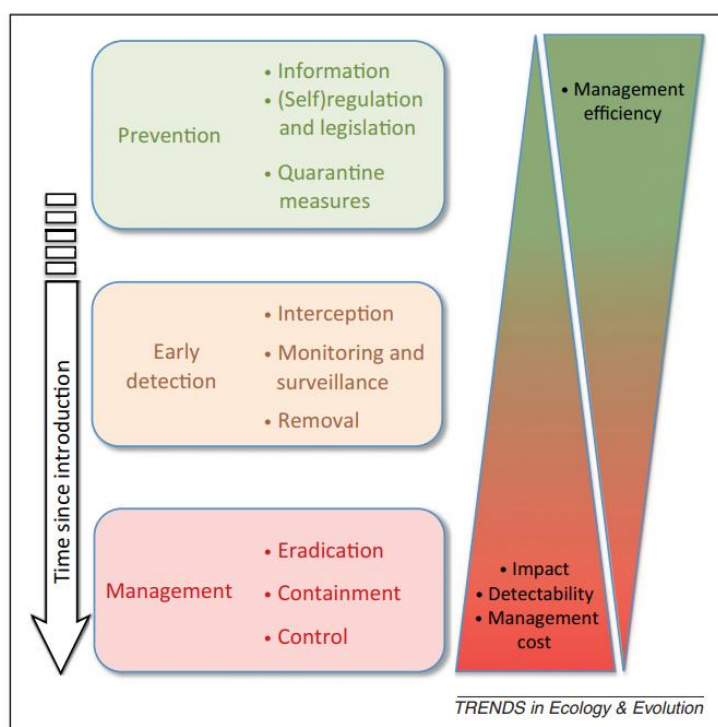


Figura 10 – Strategia di contrasto alle specie aliene invasive secondo il modello gerarchico (Simberloff et al., 2013).

Le normative adottate successivamente, in particolare il Regolamento UE 1143/14, così come gli obiettivi strategici definiti a vari livelli, sono totalmente aderenti a questo approccio che, dai dati a disposizione a livello mondiale (IPBES, 2023), si conferma efficace nel ridurre gli impatti delle IAS.

L'applicazione rigorosa di misure di biosicurezza, il rispetto della normativa vigente in materia, l'adozione di comportamenti attenti ad evitare il trasporto volontario ed involontario di specie aliene contribuiscono in modo sostanziale alla prevenzione delle introduzioni in natura di specie aliene invasive.

Dal punto di vista prettamente gestionale, le azioni di eradicazione (ovvero di rimozione completa dalla natura di tutti gli esemplari di una specie aliena invasiva in una specifica area) risultano efficaci e molto convenienti in termini economici, soprattutto in determinate contesti e condizioni: negli ultimi 100 anni, nel mondo sono stati documentati 1.550 casi di eradicazione su 998 isole, con un tasso di successo dell'88%.

In Italia sono numerosi i progetti Life finanziati per l'eradicazione sulle isole di specie aliene invasive che hanno registrato significativi e rapidi miglioramenti della biodiversità nativa. A titolo esemplificativo, l'eradicazione del ratto dall'Isola di Montecristo (Life +

Montecristo 2010) ha portato il successo riproduttivo delle berte minori (*Puffinus yelkouan*, specie vulnerabile all'estinzione secondo la Lista Rossa IUCN) da un tasso inferiore al 10% (per la predazione da parte della specie aliena di uova e pulcini) ad un tasso attestato oggi al 70-85%. Le azioni di eradicazione non sono fattibili solo sulle isole: in Italia si registra l'unico caso al mondo di eradicazione del Procione (*Procyon lotor*, specie aliena invasive di rilevanza unionale) lungo il fiume Adda in un'area di estensione complessiva di 120 kmq in Regione Lombardia (Mazzamuto et al., 2020).

5.2 I target sulle specie aliene nelle Strategie per la biodiversità

Obiettivi specifici dedicati alle specie aliene invasive sono stati definiti nell'ambito strategie per la biodiversità al 2030 adottate a livello globale, europeo e nazionale.

Il target 6 della Strategia globale per la biodiversità 2030 (Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework) richiede di "Eliminare, minimizzare, ridurre e/o attenuare gli impatti delle specie esotiche invasive sulla biodiversità e sui servizi ecosistemici individuando e gestendo i vettori di introduzione (*pathways*) delle specie esotiche, prevenendo l'introduzione e l'insediamento di specie esotiche invasive prioritarie, riducendo i tassi di introduzione e insediamento di altre specie esotiche invasive note o potenzialmente invasive di almeno il 50 % entro il 2030 e l'eradicazione o il controllo delle specie esotiche invasive, in particolare nei siti prioritari, come le isole".

I target delle Strategie per la biodiversità europea e nazionale (che risultano perfettamente allineati) richiedono di "assicurare una riduzione del 50% del numero di specie delle liste rosse nazionali minacciate da specie esotiche invasive".

In generale l'eradicazione o il controllo delle specie aliene invasive che impattano negativamente su habitat e/o specie autoctone presenti nelle aree naturali rappresenterà anche un passaggio cruciale per il successo a lungo termine di ogni attività di ripristino pianificata nell'ambito del nuovo REGOLAMENTO (UE) 2024/1991 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 24 giugno 2024 sul ripristino della natura e che modifica il regolamento (UE) 2022/869.

5.3 La gestione in Italia e i costi

La gestione delle specie aliene in Italia si concentra sulle specie di rilevanza unionale, ovvero le specie individuate come prioritarie dalla normativa vigente e per cui sussistono obblighi stringenti.

Per quanto concerne le altre specie aliene invasive, alcune Regioni si sono dotate di *black list* ovvero di elenchi di specie esotiche invasive (non ricomprese nella lista di rilevanza unionale) che determinano o possono determinare particolari criticità sul territorio di competenza e per le quali è necessaria l'applicazione di misure di prevenzione/gestione/lotta e contenimento (es. Piemonte, Lombardia). Più in generale si registrano interventi di contenimento/controllo nell'ambito di progetti Life finalizzati alla conservazione della biodiversità o nell'ambito di attività regionali finalizzate al contenimento dei danni arrecati alle attività produttive (agricoltura, acquacoltura, selvicoltura...). In quest'ultimo caso, gli interventi solitamente vengono avviati quando i danni risultano rilevanti ovvero quando le popolazioni delle IAS sono ormai diffuse sul territorio e il contenimento degli impatti diventa molto costoso e poco efficace nel raggiungimento degli obiettivi.

5.3.1 Le specie di rilevanza unionale

Ai sensi del Regolamento UE 1143/14 e del D.Lgs. 230/17, le Regioni e Province Autonome sono tenute ad implementare misure di eradicazione e/o controllo delle specie di rilevanza unionale già presenti sul territorio regionale, in base agli obiettivi gestionali definiti nei Piani di gestione nazionali prodotti specificatamente per tutte le specie di rilevanza già presenti in Italia (consultabili sulla pagina del MASE dedicata). Nel caso di specie non ancora presenti sul territorio regionale, oltre ai controlli alle frontiere effettuati dagli organi deputati e finalizzati a prevenire l'introduzione di tali specie, le Regioni e province autonome sono tenute ad attivare un sistema di sorveglianza che permetta l'immediato rilevamento di una nuova specie di rilevanza e procedere (obbligatoriamente) alla sua rapida eradicazione dal territorio.

A giugno 2025, è stata consegnata alla Commissione europea la rendicontazione prevista ai sensi dell'art.24 del reg.UE 1143/14 sui dati di distribuzione e gestione di 47 specie di rilevanza unionale già presenti in Italia in ambiente naturale delle complessive 87 specie incluse nella lista di rilevanza unionale.

Nel periodo di riferimento sono state rilevate per la prima volta sul territorio nazionale due specie inserite nella lista di rilevanza unionale per cui sono scattate le procedure di eradicazione rapida (con notifica alla commissione europea). *Rugulpoterix okamurae* è stata

rilevata per la prima volta nel 2023 in Puglia (Porto di Bari) e in Sicilia (area del Golfo di Palermo) e nel 2025 l'Italia ha formalmente ottenuto dalla Commissione europea la deroga all'eradicazione prevista dall'art. 18 del Reg.UE 1143/14.

Sempre nel 2023 è stata rinvenuta la presenza della formica di fuoco *Solenopsis invicta* in Sicilia, prima segnalazione non solo in Italia ma in tutta Europa. Fino alla fine del 2024 non risultano essere stati realizzati interventi sistematici di distruzione di nidi ma alcune sperimentazioni di utilizzo di mezzi ecologici. Non sono attive politiche di prevenzione nonostante la specie fosse stata segnalata come una delle specie a rischio di arrivo in Italia e a più alta invasività (Monaco et al., 2020) e sia responsabile di impatti economici stimati in almeno 28 miliardi di dollari nelle aree di alloctonia (Angulo, 2022). La cifra rappresenta sicuramente una sottostima considerato il fatto che dal 2020 i dati riportati si riferiscono alla sola area di Brisbane, in Australia mentre i dati U.S.A. più recenti si riferiscono al 2014. Inoltre già nel 2006 gli impatti stimati della specie negli U.S.A. ammontavano a 6 miliardi di dollari (Lard et al., 2006).

Nel periodo 2019-2024, complessivamente, sono state attuate misure di gestione nei confronti di 35 specie di rilevanza unionale (74% di quelle presenti in ambiente naturale in Italia) in 20 Regioni e Province Autonome. In Figura 11 sono riportate per ogni specie (distinta in A= animali e V=vegetali), il numero di Regioni e Province Autonome che hanno effettuato degli interventi gestionali nel periodo di riferimento. Con l'asterisco (*) sono evidenziate le specie che hanno come obiettivo gestionale l'eradicazione dall'intero territorio nazionale.

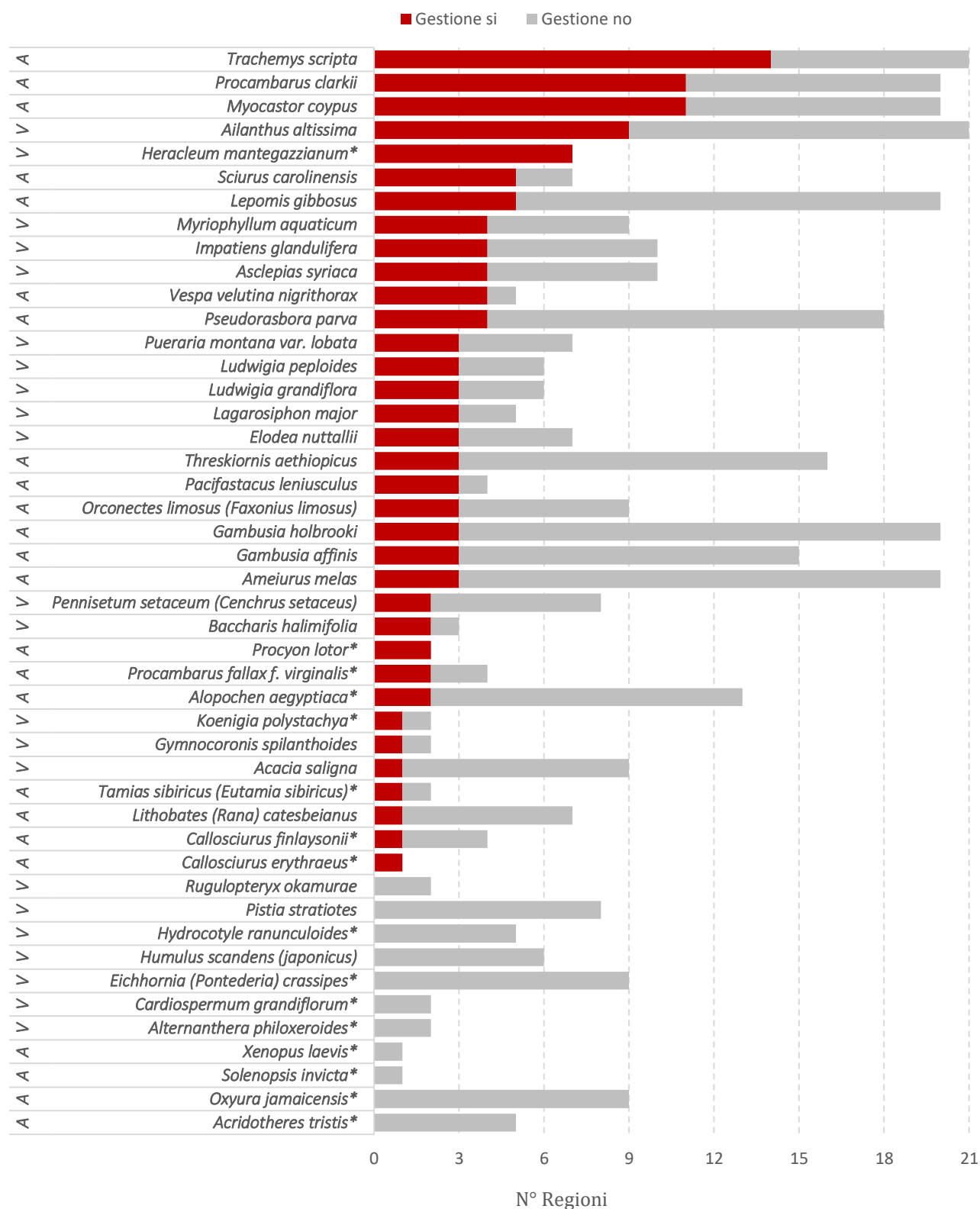


Figura 11 – Numero di regioni italiane in cui sono stati effettuati degli interventi gestionali di eradicazione o controllo/contenimento per ogni specie di rilevanza unionale (animale=A e vegetale=V) rispetto al numero totale di regioni di presenza. Con * sono evidenziate le specie che hanno come obiettivo gestionale l'eradicazione dall'intero territorio nazionale.

Le specie su cui più Regioni e Province autonome hanno avviato azioni di gestione sono le specie più diffuse (pesci a parte) ovvero la testuggine palustre americana, il gambero della Louisiana, la nutria e l'ailanto. Solo 3 specie (*Heracleum mantegazzianum*, *Procyon lotor* e *Callosciurus erythraeus*) sono state gestite in tutto l'areale di presenza, rispettivamente in 7, 3 e 1 regione. Considerando le specie di rilevanza che hanno come obiettivo di gestione l'eradicazione dall'intero territorio nazionale, per la metà (8/16) non sono state avviate azioni da parte di nessuna regione/provincia autonoma.

Focalizzando l'attenzione sulle specie di mammiferi e uccelli (Figura 12), 7 specie su 10 hanno come obiettivo gestionale l'eradicazione dall'intero territorio nazionale ma solo due specie (*Procyon lotor* e *Callosciurus erythraeus*) sono stati avviati interventi gestionali su tutto l'areale di distribuzione. Su *Oxyura jamaicensis* e *Acridotheres tristis* non si segnala nessun intervento.

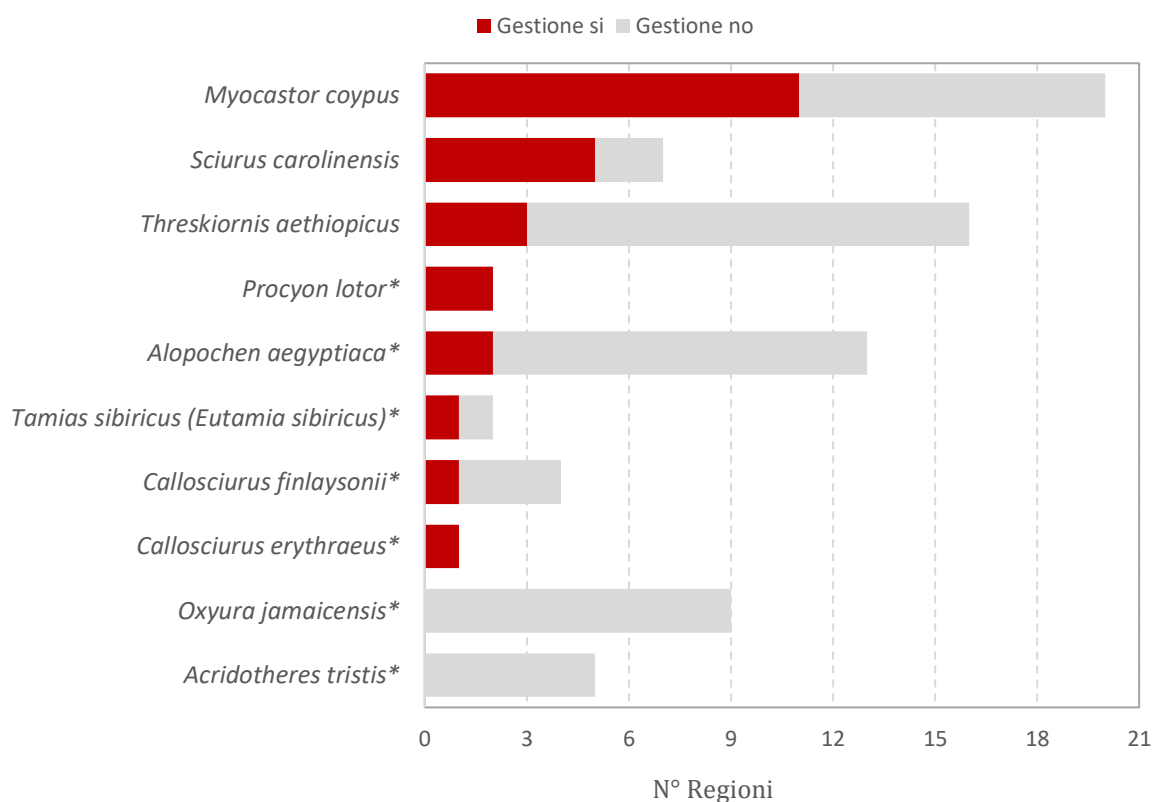


Figura 12 – Numero di regioni italiane in cui sono stati effettuati degli interventi gestionali di eradicazione o controllo/contenimento per ogni specie di mammiferi e uccelli di rilevanza unionale rispetto al numero totale di regioni di presenza. Con * sono evidenziate le specie che hanno come obiettivo gestionale l'eradicazione dall'intero territorio nazionale.

Per il triennio 2022-2024 il MASE ha stanziato, tramite apposito decreto, 5 milioni di euro l'anno per un totale di 15 milioni ripartiti tra Regioni e Province autonome sulla base dell'estensione del territorio di competenza per azioni finalizzate all'eradicazione o alla gestione delle specie aliene di rilevanza unionale. I finanziamenti sono slittati per ragioni amministrative al 2023 e molte Regioni hanno chiesto una proroga fino a tutto il 2026.

Oltre a questi specifici stanziamenti, alcune Regioni hanno finanziato con fondi propri o fondi derivanti dai progetti Life ulteriori attività anche nell'ambito della formazione e della comunicazione.

Come già ripreso nel capitolo degli impatti, complessivamente il costo associato a tutte le attività legate all'implementazione del Regolamento UE 1143/14 per il periodo tra il 2019 e il 2024 è stato pari a poco più di **17 milioni di euro** di cui 8.489.799 € spesi per attività di gestione (eradicazione, controllo o contenimento).

I costi sostenuti per il contrasto alle IAS di rilevanza unionale tra il 2019 e il 2024 suddivisi per specie (ove possibile) sono riportati in Tabella 2.

Considerando solo i costi sostenuti per attività prettamente gestionali (di contenimento/controllo o eradicazione), quasi la metà dei fondi (48%) è stata utilizzata per il contrasto a tre specie animali di rilevanza unionale ad ampia distribuzione: la nutria, la testuggine palustre americana e il gambero rosso della Louisiana.

Considerando le 6 specie da eradicare dal territorio nazionale (*Alternanthera philoxeroides*, *Callosciurus erythraeus*, *Eichhornia crassipes*, *Heracleum mantegazzianum*, *Procambarus fallax f. virginalis*, *Procyon lotor*) i cui Piani di gestione sono già stati adottati formalmente, sono stati spesi complessivamente circa 660.000 € pari all'8% del totale. Per le 3 specie di uccelli da eradicare (*Alopochen aegyptiacus*, *Acridotheres tristis*, *Oxyura jamaicensis*) i cui piani di gestione hanno intrapreso l'iter concludendo la consultazione pubblica, sono stati spesi 35.000€ sull'oca egiziana (cifra che ha permesso l'eradicazione della specie dalla Regione Toscana).

Tabella 2 – Costi totali e costi solo riferiti ad attività di gestione sostenuti per il contrasto alle IAS di rilevanza unionale nel periodo 2019-2024, suddivisi per specie. Con * sono evidenziate le specie che hanno come obiettivo gestionale l'eradicazione dall'intero territorio nazionale

Specie	€ azioni gestionali	€ totali
<i>Myocastor coypus</i>	2.438.739	5.478.989
<i>Trachemys scripta</i>	791.066	850.171
<i>Myriophyllum aquaticum</i>	719.790	722.590
<i>Procambarus clarkii</i>	584.907	594.907
<i>Elodea nuttallii</i>	292.713	548.858
<i>Ludwigia grandiflora</i>	533.511	533.511
<i>Vespa velutina nigrithorax</i>	324.785	405.931
<i>Ailanthus altissima</i>	348.101	361.601
<i>Procambarus fallax f. virginalis</i>	319.135	319.135
<i>Ludwigia peploides</i>	285.904	289.708
<i>Procyon lotor*</i>	252.190	252.190
<i>Pueraria montana var. lobata</i>	220.755	224.165
<i>Threskiornis aethiopicus</i>	202.740	212.740
<i>Lagarosiphon major</i>	206.592	206.592
<i>Sciurus carolinensis</i>	167.652	203.152
<i>Pacifastacus leniusculus</i>	90.000	90.000
<i>Acacia saligna</i>	76.180	86.180
<i>Heracleum mantegazzianum</i>	74.124	74.124
<i>Alopochen aegyptiacus*</i>	35.275	35.275
<i>Callosciurus finlaysonii*</i>	13.000	33.000
<i>Pennisetum setaceum (Cenchrus setaceus)</i>	30.873	30.873
<i>Baccharis halimifolia</i>	30.440	30.440
<i>Gymnocoronis spilanthoides*</i>	27.027	27.027
<i>Orconectes limosus (Faxonius limosus)</i>	24.996	24.996
<i>Lepomis gibbosus</i>	20.489	20.489
<i>Impatiens glandulifera</i>	17.460	17.460
<i>Callosciurus erythraeus*</i>	14.976	14.976
<i>Ameiurus melas</i>	7.200	7.200
<i>Pseudorasbora parva</i>	5.060	5.060
<i>Acridotheres tristis*</i>		5.000
<i>Asclepias syriaca</i>	3.566	3.566
<i>Gambusia holbrooki</i>	1.500	1.500
<i>Lithobates (Rana) catesbeianus</i>	1.464	1.464
<i>Gambusia affinis</i>	1.100	1.100
<i>Tamias sibiricus*</i>	700	700
TOTALI	8.164.010	11.714.670

Le azioni gestionali rendicontate (289 eventi totali) sono state per la maggior parte (68%) finalizzate al controllo o contenimento delle specie con un successo delle attività dichiarate da Regioni e Province autonome pari al 18%. Le attività di eradicazione locale intraprese sono state 92 di cui 20 (22%) sono state dichiarate di successo. La maggior parte delle attività di

eradicazione di successo hanno riguardato *Trachemys scripta* (14 eventi) ma nella metà dei casi si è operato in laghetti artificiali, all'interno di aree urbane, senza quindi che le attività apportassero benefici per la biodiversità (come richiesto dalla normativa).

5.3.2 Le altre specie aliene invasive

Per quanto concerne le specie aliene invasive non incluse nelle liste di rilevanza unionale, come detto, le attività si concentrano per lo più sulle specie responsabili di ingenti danni alle attività produttive.

Nel caso del granchio blu (come detto nel capitolo sugli impatti), a seguito dell'esplosione delle popolazioni nel 2023, sono stati registrati aumenti esponenziali nelle catture e nei costi di smaltimento del pescato: il Veneto ha registrato circa 630 tonnellate di catture, con un incremento del 550% rispetto alle 97 tonnellate del 2022. Nel 2024, nei primi sei mesi, le catture sono ulteriormente aumentate, raggiungendo 687 tonnellate. In Emilia-Romagna, la Sacca di Goro ha visto un aumento ancora più significativo, passando da 90 tonnellate nel 2022 a 936 tonnellate nel 2023 (+940%) (fonte: Piano di contenimento Granchio blu).

Negli ultimi anni sono sempre più frequenti le notizie di impatti alle colture (frutteti in particolare) da parte dei parrocchetti dal collare e dei parrocchetti monaci per cui alcune Regioni italiane (Toscana in primis) hanno attivato piani di contenimento ma non sono disponibili dati ufficiali né ufficiosi sull'ammontare dei danni arrecati al comparto agricolo, i costi di gestione e l'efficacia delle azioni intraprese.

Altre attività di controllo delle specie aliene invasive che minacciano specie autoctone tutelate dalle normative e in stato sfavorevole di conservazione sono realizzate nell'ambito dei progetti Life o Interreg. Dal 2000 ad oggi sono stati finanziati all'Italia 35 progetti nell'ambito del Programma Life della commissione europea che includono attività di contrasto alle specie aliene invasive (di rilevanza unionale ma non solo) ai fini della conservazione o il recupero di specie autoctone. Il budget complessivo stanziato per questi progetti è superiore ai 200 milioni di euro (di cui 46 milioni per un progetto molto ambizioso per la connessione della Rete Natura 2000 delle Regioni del Nord Italia al 2030 – LIFE NatConnect2030). Sebbene molti progetti non siano focalizzati interamente sulla gestione delle IAS, questo rappresenta un passaggio indispensabile per il successo delle attività di conservazione programmate.

5.4 Il ruolo del mondo venatorio

L'attività venatoria in passato è stato uno dei principali vettori di introduzione di uccelli e mammiferi, come nel caso del silvilago (*Sylvilagus floridanus*), di molti galliformi e di diverse specie di ungulati, compreso l'ammotrago (*Ammotragus lervia*). Negli ultimi decenni le immissioni di specie aliene a scopo venatorio sono sostanzialmente cessate, anche per una maggior consapevolezza dei cacciatori circa i problemi legati alle introduzioni di specie non autoctone. Nel 2016 è stato adottato dal Consiglio d'Europa un codice di condotta sulla caccia e le specie aliene invasive, redatto congiuntamente da esperti di ISPRA e della FACE, la Federazione Europea della Caccia (Monaco et al., 2016), volto a promuovere comportamenti responsabili dei cacciatori in tale ambito ed un coinvolgimento del mondo venatorio nelle azioni di prevenzione e gestione delle invasioni biologiche. Nell'ambito del Progetto LIFE ASAP (*Alien Species Awareness Program*) il codice di condotta è stato tradotto e sintetizzato in italiano (https://www.lifeasap.eu/images/codicicondotta/Codici_condotta TUTTI def%20non%20stampa.pdf) e Federcaccia ha firmato un accordo di collaborazione per diffondere tra gli iscritti le informazioni circa le minacce causate dalle IAS e applicare rigorosamente le raccomandazioni del codice (Allegato 1).

I 5 principi fondamentali del codice di condotta sulla caccia e le specie aliene sono:

1. evitare i rilasci accidentali e volontari di nuove specie di selvaggina aliene e ridurre il rischio di fughe di quelle tenute in cattività o in aree recintate;
2. evitare le introduzioni accidentali e volontarie di piante aliene invasive come alimento e rifugio per la selvaggina. il ripristino degli habitat e l'alimentazione della selvaggina devono essere effettuati possibilmente con piante autoctone e mai con piante aliene invasive;
3. selezionare gli stock per il ripopolamento da popolazioni adeguatamente gestite dal punto di vista genetico e sanitario, per evitare di introdurre nuove malattie o agenti patogeni e ridurre il rischio di inquinamento genetico delle specie native;
4. praticare la caccia coadiuvata da animali riducendo al massimo i rischi di fuga e gli impatti sulle specie autoctone. In particolare, per la falconeria dovrebbero essere adottate le raccomandazioni dell'associazione internazionale per falconeria e conservazione dei rapaci;
5. collaborare ai programmi di monitoraggio, sorveglianza e gestione delle specie aliene invasive.

In particolare, i cacciatori possono giocare un ruolo determinante nelle fasi operative del monitoraggio e la gestione delle IAS.

- grazie alla conoscenza approfondita e la frequentazione del territorio i cacciatori possono rappresentare delle ottime sentinelle e supportare efficacemente il sistema di rapido rilevamento delle specie di rilevanza unionale che le Regioni e le Province autonome sono tenute a mettere in atto. Possono inoltre contribuire al monitoraggio della distribuzione e dell'abbondanza di determinate specie aliene invasive;
- grazie alla loro formazione possono contribuire all'attuazione delle attività di controllo previste dai piani nazionali di gestione delle specie di rilevanza unionale, come richiamato anche dal Piano straordinario adottato ai sensi della L.N. 157/92. Per molte specie di mammiferi e uccelli, infatti, una delle tecniche di gestione consigliate è l'abbattimento diretto tramite arma da fuoco.

In merito va sottolineato come le attività di abbattimento diretto in controllo – ai sensi dell'art.19 della L.N. 157/97 - risultano le più idonee dal punto di vista tecnico per contenere la diffusione delle popolazioni e/o ridurre le densità, mentre l'apertura alla caccia a queste specie (attualmente non consentita dalla normativa) può avere effetti controproducenti. Infatti, nei casi nei quali specie aliene sono state inserite nella lista di specie cacciabili, come per il silvilago in Italia o il Procione in Germania, l'interesse venatorio ha spesso determinato un'espansione di tali specie, e ha complicato o fatto fallire il raggiungimento di un obiettivo di eradicazione.

A supporto di tale considerazione tecnica, a titolo esemplificativo, si riportano i dati relativi alle popolazioni di procione in Germania (che rappresenta la più consistente ed estesa popolazione della specie aliena di rilevanza unionale presente in Europa) e in Polonia.

In Germania la specie fu introdotta in due aree del paese rispettivamente nel 1934 e nel 1945 e resa specie cacciabile nel 1954. Fischer et al. (2016) hanno analizzato i dati dei carnieri per valutare e prevedere la diffusione dei procioni. I dati includevano la caccia sia su terreni privati che statali. Da quando la caccia è iniziata nel 1954, i dati di prelievo relativi ai procioni hanno seguito un andamento esponenziale (Figura 13) e, modellizzando questi dati, Fischer e colleghi hanno previsto una presenza quasi completa della specie in Germania entro il 2060 (Figura 14).

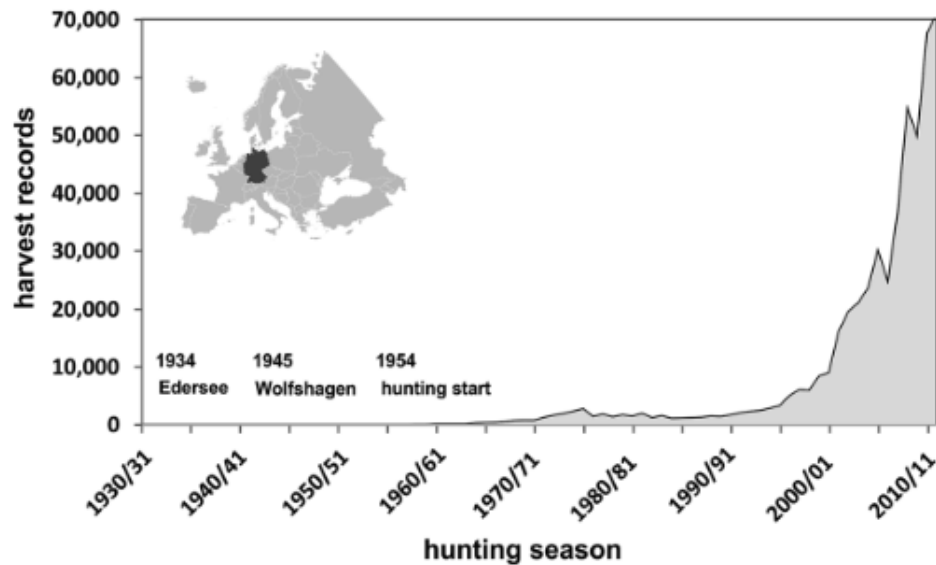


Figura 13 – Aree e date di introduzione del procione in Germania, data di inizio della caccia e variazioni nelle popolazioni di procioni in Germania (Fisher et al., 2016).

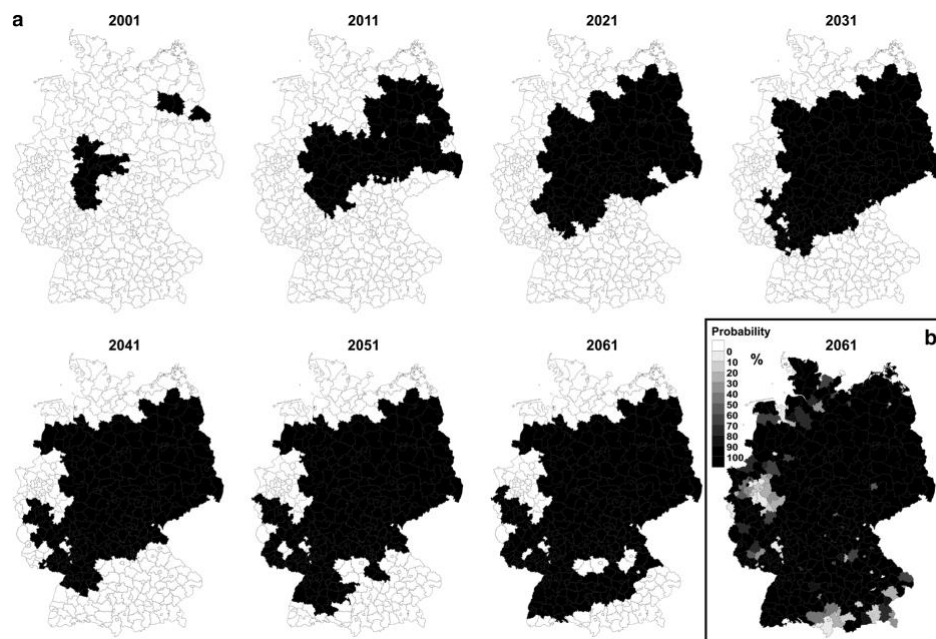


Figura 14 - Espansione futura dell'area di distribuzione del procione in Germania (Fischer et al., 2016).

In Polonia, il procione è stato dichiarato specie cacciabile nel 2004, con una stagione di caccia che va dal 1° luglio al 31 marzo (Bartoszewicz et al., 2008). Dopo 20 anni, la popolazione è fuori controllo, con una popolazione stimata di 10.029 animali e 3.742 animali abbattuti nella stagione 2022-2023 (dati non pubblicati, Ciepliński, 2024).

I dati presentati suggeriscono che la caccia non sia efficace per contenere o ridurre le popolazioni.

5.5 I dati essenziali per una efficace implementazione delle norme

Un elemento critico che limita la piena efficacia delle normative vigenti (inclusi il Regolamento UE 1143/14 e il D. Lgs. 230/17) e delle politiche di mitigazione degli impatti delle Specie Aliene Invasive (IAS) in Italia è la carenza di dati standardizzati e coerenti. Tale lacuna informativa rappresenta il principale ostacolo per assicurare la tempestività delle azioni, e per la prioritizzazione delle specie, delle azioni e dei siti di intervento.

Per garantire un'implementazione efficace delle norme, è dunque essenziale migliorare la raccolta, l'organizzazione e la trasmissione dei dati sulla presenza delle IAS, informando tempestivamente nel caso di nuove introduzioni, documentando le vie di introduzione (*pathways*), quantificando con precisione i costi economici e gli impatti sulla biodiversità, e raccogliendo informazioni circa le misure di gestione attivate e i risultati conseguiti. Solo attraverso un rafforzamento sostanziale di questo flusso informativo e delle attività di sorveglianza, il sistema Paese potrà rendere più tempestive ed efficaci le risposte gestionali alle invasioni, trasformando le norme esistenti in azioni operative coerenti e basate sull'evidenza scientifica.

ISPRA, che ai sensi dell'art. 3 comma 2 del D.Lgs 230/17 è l'ente tecnico scientifico di supporto per l'applicazione del Regolamento UE 1143/2014, ha implementato banche dati e sviluppato classificazioni e moduli (in Allegato 2 quello relativo ai dati sui danni alle attività antropiche) per la raccolta dei dati, che rappresentano una base per migliorare il flusso informativo sopra richiamato.

6 Conclusioni

Le specie aliene invasive (IAS) rappresentano una significativa minaccia alla biodiversità, all'economia e alla salute umana in Italia. Il fenomeno è in costante e progressivo aumento, amplificato dalla globalizzazione dei commerci e dai cambiamenti climatici. Il numero di specie aliene introdotte nel nostro Paese supera oggi le 3.800 unità, con circa il 15% di queste classificate come invasive, ovvero che causano impatti sulla biodiversità e spesso anche sulla salute e le attività umane.

Gli impatti delle specie aliene invasive sulla biodiversità in Italia sono estremamente rilevanti, con effetti particolarmente gravi sulle specie di acqua dolce come pesci e anfibi, per i quali le specie aliene rappresentano la principale minaccia insieme ai cambiamenti climatici. Ma gli impatti si estendono a tutti i gruppi tassonomici ed a tutti gli ambienti. Le evidenze scientifiche indicano un aumento dei tassi di introduzione da 6 nuove specie per anno registrate negli anni '70, a 16 specie/anno nel decennio passato, arrivando attualmente a 25 specie/anno (Annuario dati ambientali ISPRA, 2025).

I costi economici complessivi delle invasioni biologiche documentati in Italia tra il 1990 e il 2020 sono stati stimati in 704,78 milioni di euro (circa 23 milioni di euro all'anno), una cifra calcolata su un campione di sole 15 specie aliene invasive e che rappresenta una forte sottostima per la carenza di informazioni su questa materia, come si può desumere dai dati disponibili per alcune delle specie aliene presenti in Italia. La cimice asiatica (*Halyomorpha halys*) ha causato perdite per almeno 356 milioni di euro in specifiche colture ortofrutticole del Nord Italia nel solo 2019; i costi per i trattamenti e la gestione e trattamentila cocciniglia tartaruga (*Toumeyella parvicornis*) negli ultimi 4-5 anni ha causato solo in due dei cinque focolai di presenza identificati in Italia centrale (la città di Roma e a Castel Volturno) superiori ai 28 milioni di euro; l'esplosione del granchio blu (*Callinectes sapidus*) nell'area del delta del Po ha comportato costi complessivi pari a quasi 50 milioni di euro/l'anno negli ultimi 3 anni; la nutria (*Myocastor coypus*) causa costi annuali per danni e gestione che si stima raggiungano i 12 milioni di euro. Inoltre, gli impatti causati da altre specie aliene invasive considerate nello studio di riferimento, come la zanzara tigre (*Aedes albopictus*) responsabile dell'arrivo nel nostro paese di malattie quali la febbre Dengue e la Chikungunya, sono molto sottostimati, non essendo disponibile alcuno studio circa i costi sanitari legati alle cure connesse. **E' quindi presumibile che le perdite economiche causate dalle invasioni biologiche nel nostro Paese siano superiori a 500 milioni di euro all'anno, una cifra 20 volte superiore alle stime disponibili** e tali costi siano destinati a crescere ulteriormente se non si predisporranno

misure più efficaci di biosicurezza che rappresenta la soluzione migliore in termini di costi-benefici.

La principale via di ingresso (36% dei casi) è l'introduzione volontaria in strutture di contenimento e successiva fuga involontaria (*Pet/acquarium/terrarium species*), seguita dall'introduzione come contaminanti (30%) e come "autostoppisti" (*Stowaway*, 15%). Il ruolo della caccia, che in passato ha determinato l'introduzione di diverse specie aliene come il silvilago e l'ammotrigo, è attualmente molto contenuto se non nullo, a differenza di altre attività quali la pesca sportiva che rimane il principale vettore di introduzione di specie aliene di pesci nelle acque dolci italiane.

Nonostante l'aggiornamento del quadro normativo nazionale ed europeo (Regolamento UE 1143/14, introduzione del divieto di introduzione di specie aliene in natura introdotto dal DPR 357/97 ss.mm.ii.), l'attivazione di misure di prevenzione e mitigazione resta molto limitata e insufficiente, come emerso nel caso della formica di fuoco. Il rapporto evidenzia la priorità di rafforzare le azioni di prevenzione e sorveglianza, migliorando il flusso informativo e rendendo più tempestive ed efficaci le risposte gestionali per affrontare questa sfida ambientale ed economica.

Al riguardo è essenziale il coinvolgimento di tutti i rilevanti settori della società compreso quello legato alle attività di caccia. In particolare, il mondo venatorio potrebbe contribuire a prevenire e mitigare gli impatti delle specie aliene invasive incoraggiando comportamenti responsabili delle loro componenti, evitando ogni rilascio di specie cacciabili aliene, assicurando un rilevamento e una tempestiva segnalazione di nuove specie aliene, dando supporto alle azioni di eradicazione e controllo promosse da Regioni, Province autonome e Parchi nazionali.

Un elemento limitante nella definizione ed attivazione di efficaci politiche di mitigazione degli impatti delle invasioni biologiche è la carenza di dati, che non permette di prioritizzare specie, azioni e siti di intervento. Al riguardo risulta essenziale migliorare la raccolta, organizzazione e trasmissione di dati circa la presenza di specie aliene invasive, gli impatti registrati, le azioni di prevenzione e gestione attivate, e i risultati conseguiti, in modo da permettere ad ISPRA di aggiornare e completare le proprie banche dati, fornendo una base informativa ai decisori ed amministratori per meglio indirizzare le politiche nazionali e locali sulla materia.

Bibliografia

- Angulo, E., Hoffmann, B. D., Ballesteros-Mejia, L., Taheri, A., Balzani, P., Bang, A., ... & Courchamp, F. (2022). Economic costs of invasive alien ants worldwide. *Biological Invasions*, 24(7), 2041-2060.
- Barbet-Massin, M., Salles, J. M., & Courchamp, F. (2020). The economic cost of control of the invasive yellow-legged Asian hornet. *NeoBiota*, 55, 11-25.
- Carnevali L., Monaco A., Genovesi P. (2020). Analisi e prioritizzazione dei vettori di ingresso delle specie aliene in Italia. Rapporto tecnico.
- CREA (2020). Studio del rischio per la Proposta di immissione del microimenottero *Trissolcus japonicus* (Ashmead), Agente di Controllo Biologico della Cimice asiatica *Halyomorpha halys* (Stål).
- CREA (2025). Studio del rischio per la proposta di immissione di *Thalassa montezumae* quale Agente di Controllo Biologico della *Toumeyella parvicornis* nei territori delle regioni Toscana, Lazio e Campania.
- DAISIE (2009). Handbook of Alien Species in Europe. Springer, Dordrecht, 399 pp.
- Fischer, M. L., Sullivan, M. J., Greiser, G., Guerrero-Casado, J., Heddergott, M., Hohmann, U., Keuling, O., Lang, J., Martin, I., Michler, F-U., Winter A., & Klein, R. (2016). Assessing and predicting the spread of non-native raccoons in Germany using hunting bag data and dispersal weighted models. *Biological Invasions*, 18, 57-71.
- FONDAZIONE MACH, CREA (2021). Studio del rischio per la Proposta di immissione del microimenottero *Ganaspis brasiliensis* Ihering, Agente di Controllo Biologico del moscerino dei piccoli frutti *Drosophyla suzukii* (Matsumura).
- Haubrock, P. J., Turbelin, A. J., Cuthbert, R. N., Novoa, A., Taylor, N. G., Angulo, E., ... & Courchamp, F. (2021). Economic costs of invasive alien species across Europe. *NeoBiota*, 67, 153-190.
- Haubrock, P. J., Cuthbert, R. N., Tricarico, E., Diagne, C., Courchamp, F., & Gozlan, R. E. (2021). The recorded economic costs of alien invasive species in Italy. *NeoBiota*, 67, 260-266.
- IPBES (2023). Summary for Policymakers of the Thematic Assessment Report on Invasive Alien Species and their Control of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services.

Kettunen, M., Genovesi, P., Gollasch, S., Pagad, S., Starfinger, U., ten Brink, P., & Shine, C. (2009). Technical support to EU strategy on invasive species (IAS): assessment of the impacts of IAS in Europe and the EU. (final module Rep. for Eur. Comm.), Serv. *contract*, 70307(2007), 483544.

Ercole S., Angelini P., Carnevali L., Casella L., Giacanelli V., Grignetti A., La Mesa G., Nardelli R., Serra L., Stoch F., Tunesi L., Genovesi P. (ed.), 2021. Rapporti Direttive Natura (2013-2018). Sintesi dello stato di conservazione delle specie e degli habitat di interesse comunitario e delle azioni di contrasto alle specie esotiche di rilevanza unionale in Italia. ISPRA, Serie Rapporti 349/2021.

Mazzamuto, M. V., Panzeri, M., Bisi, F., Wauters, L. A., Preatoni, D., & Martinoli, A. (2020). When management meets science: adaptive analysis for the optimization of the eradication of the Northern raccoon (*Procyon lotor*). *Biological Invasions*, 22, 3119-3130.

Monaco A., Carnevali L., Cerri J., Tricarico E. e P. Genovesi (2020). Risultati dell'horizon scanning e proposta per un elenco di specie esotiche invasive di rilevanza nazionale. Rapporto tecnico Life ASAP. 106 pp.

Monaco, A., Genovesi, P., & Middleton, A. (2016). *European Code of Conduct on Hunting and Invasive Alien Species* (p. 42). *Council of Europe*.

Ministero dell'Agricoltura, della Sovranità Alimentare e delle Foreste; Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica; Commissario Straordinario per l'adozione di interventi urgenti connessi al fenomeno della diffusione e proliferazione della specie granchio blu. (2025). *Piano di intervento per contenere e contrastare il fenomeno della diffusione e della proliferazione della specie granchio blu (Callinectes sapidus)*. Roma: Ministero dell'Agricoltura, della Sovranità Alimentare e delle Foreste.

Osservatorio Nazionale Miele (2025). Monitoraggio produzione e mercato del miele - STAGIONE 2024. Report annuale.

Panzacchi, M., Cocchi, R., Genovesi, P., & Bertolino, S. (2007). Population control of coypu *Myocastor coypus* in Italy compared to eradication in UK: a cost-benefit analysis. *Wildlife Biology*, 13(2), 159-171.

Rondinini, C., Battistoni, A., Peronace, V., Teofili, C. (compilatori) (2013). Lista Rossa IUCN dei Vertebrati Italiani. Comitato Italiano IUCN e Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Roma.

Rondinini, C., Battistoni, A., Teofili, C. (compilatori) (2022) Lista Rossa IUCN dei vertebrati italiani. Comitato Italiano IUCN e Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica, Roma

Schally, G., Bijl, H., Kashyap, B., Márton, M., Bóti, S., Katona, K., Biró, Z., Heltai, M., & Csányi, S. (2024). Analysis of the Raccoon (*Procyon lotor*) and Common Raccoon Dog (*Nyctereutes procyonoides*) Spatiotemporal Changes Based on Hunting Bag Data in Hungary. *Diversity*, 16(9), 532.

Seebens, H., Blackburn, T. M., Dyer, E. E., Genovesi, P., Hulme, P. E., Jeschke, J. M., ... & Essl, F. (2017). No saturation in the accumulation of alien species worldwide. *Nature communications*, 8(1), 14435.

Simberloff, D., Martin, J. L., Genovesi, P., Maris, V., Wardle, D. A., Aronson, J., ... & Vilà, M. (2013). Impacts of biological invasions: what's what and the way forward. *Trends in ecology & evolution*, 28(1), 58-66.

Allegato 1 - Accordo di collaborazione Life ASAP e FIDC



LIFE ASAP è un progetto co-finanziato dall'Unione Europea e coordinato da ISPRA teso a prevenire e mitigare gli impatti causati dalle specie esotiche invasive, attraverso la circolazione di informazioni scientifiche sulla materia e il coinvolgimento dei diversi settori della società italiana; al progetto prendono parte in qualità di beneficiari associati: Federparchi, Legambiente Onlus, Nemo srl, Tic Media Art srl, Regione Lazio e Università di Cagliari; Life ASAP è inoltre co-finanziato dal Ministero dell'Ambiente, dal Parco Nazionale dell'Arcipelago Toscano, dal Parco Nazionale dell'Aspromonte, dal Parco Nazionale del Gran Paradiso e dal Parco Nazionale dell'Appennino Lucano;

il Progetto LIFE ASAP, rappresentato dal Project Manager Dott. Piero Genovesi di ISPRA, e la Federazione Italiana della Caccia (FIDC) rappresentata dal Presidente Gian Luca Dall'Olio, sottolineano come l'introduzione e la diffusione delle specie esotiche invasive rappresentano una delle maggiori minacce per la biodiversità a livello mondiale, europeo e italiano;

LIFE ASAP e FIDC evidenziano l'importanza di diffondere informazioni corrette in merito alle problematiche causate dall'introduzione e dalla diffusione delle specie esotiche invasive, al fine di accrescere la consapevolezza della società italiana come premessa essenziale per mitigare gli impatti causati da questa minaccia;

LIFE ASAP e FIDC assicurano il proprio impegno nel promuovere comportamenti responsabili e buone pratiche finalizzate a prevenire l'introduzione in natura delle specie esotiche invasive e a limitare gli impatti negativi delle specie esotiche invasive già presenti;

Tutto ciò premesso

LIFE ASAP si impegna a fornire a FIDC informazioni scientifiche, dati e supporto tecnico in materia di specie esotiche invasive e di efficaci misure di prevenzione degli impatti causati da tale minaccia che possono essere adottate;

La FIDC aderisce pienamente agli obiettivi del progetto LIFE ASAP e si impegna a diffondere tra i propri iscritti informazioni circa le minacce causate dalle specie esotiche invasive, e a promuovere una corretta pratica dell'attività venatoria, applicando rigorosamente le raccomandazioni contenute nel Codice di Condotta sulla Caccia e le Specie Aliene Invasive.

Piero Genovesi
Project Manager
Life ASAP

Gian Luca Dall'Olio
Presidente
Federazione Italiana Della Caccia

www.lifeasap.eu - info@lifeasap.eu

finanziato da



beneficiario coordinatore



partner



cofinanziatori



Allegato 2 – Dati sui danni arrecati dalle specie aliene (con particolare riferimento alle specie di rilevanza unionale)

Specie	Prov.	Anno	Categoria di danno ¹	Tipologia di coltura, animali, manufatti danneggiati ²	Tipo di danno ³	Cifra stimata	Cifra indennizzata	Attività di gestione sulla specie (SI/NO)

¹ specificare se danni su colture (COLT), danni su animali allevati o da cortile=ANIM, danni su manufatti o opere di natura antropica=MAN, altro

² se possibile specificare la coltura danneggiata, gli animali predati o il tipo di manufatti o opere danneggiate (cavi elettrici, argini ecc...)

³ consumo diretto, predazione, scavo....