

LIFE ASAP

Alien Species Awareness Program

LIFE15 GIE/IT/001039

AZIONE C.1

REPORT *EX POST* INDAGINE SUL GRANDE PUBBLICO

Lucilla Carnevali, Barbara Franzetti, Andrea Monaco, Anna Alonzi (ISPRA),
Elena Tricarico (NEMO), Alessandro Piazzi (Legambiente)

Luglio 2020

Indice

Introduzione	3
1. Metodi	3
2. Risultati indagine CATI/CAMI	6
2.1 Descrizione del campione	6
2.2 Prima sezione: conoscenza dei fattori di minaccia per la biodiversità e della definizione di specie aliena invasiva	8
2.3 Seconda sezione: percezione dei danni che le specie aliene invasive possono causare e livello di supporto ad alcune misure di prevenzione introdotte dal Regolamento n.1143/2014	11
2.3 Terza sezione: disponibilità a cambiare le proprie abitudini con particolare riguardo all'acquisto di animali da compagnia o piante aliene invasive	19
2.4 Quarta sezione: supporto al regolamento (UE) n. 1143/2014	21
2.5 Discussione	26
3. Risultati sondaggio web	28
3.1. Descrizione del campione	28
3.2. Prima sezione: conoscenza dei fattori di rischio per la biodiversità e della definizione di specie aliena invasiva	28
3.3. Seconda sezione: percezione dei danni che le specie aliene invasive possono causare e livello di supporto ad alcune misure di prevenzione introdotte dal Regolamento n.1143/2014	30
3.4. Terza sezione: disponibilità a cambiare le proprie abitudini con particolare riguardo all'acquisto di animali da compagnia o piante aliene invasive	33
3.5. Quarta sezione: supporto al regolamento (UE) n. 1143/2014	34
3.6. Discussione	39
4 Conclusioni	40
Bibliografia	41
Allegato 1 – Questionario	Errore. Il segnalibro non è definito.

Introduzione

Il progetto Life ASAP ha come obiettivo primario la riduzione del tasso di introduzione di specie aliene invasive (IAS) e dei conseguenti impatti sull'ambiente, sull'economia e sulla salute nel territorio italiano, attraverso il raggiungimento dei seguenti intenti:

- 1) aumento della consapevolezza da parte dell'opinione pubblica e dei diversi gruppi target identificati nel progetto in merito alla presenza e agli impatti causati dalle specie aliene invasive sull'ambiente, ma anche sulle attività economiche e sulla salute umana, e sulle modalità per prevenire gli arrivi di nuove specie e per limitare la diffusione di quelle già presenti;
- 2) partecipazione attiva dei cittadini finalizzata alla raccolta di dati utili in merito alla presenza e alla diffusione delle specie aliene invasive (in particolare quelle di rilevanza unionale), ma anche alla prevenzione di ulteriori arrivi, attraverso l'adozione di comportamenti virtuosi;
- 3) efficace implementazione del Regolamento EU 1143/2014 da parte degli enti pubblici responsabili della gestione delle specie aliene invasive.

Al fine di misurare l'efficacia del progetto di comunicazione di ASAP (oltre a definire con maggior chiarezza i contenuti delle campagne di informazione), è stato messo a punto un apposito questionario volto a valutare il grado di percezione in merito al problema delle specie aliene invasive e il livello di accettazione dei principali obblighi derivanti dall'entrata in vigore del Regolamento (UE) n. 1143/2014, nonché la propensione ad adottare comportamenti virtuosi e consapevoli da parte del grande pubblico.

L'indagine è stata condotta, a scala nazionale, all'inizio del progetto Life ASAP (prima dell'avvio di tutte le attività di formazione e informazione) e nell'ultimo mese di progetto, con metodologia CATI (*computer assisted telephone interviewing*) e CAMI (*computer assisted mobile interviewing*), su un campione rappresentativo della popolazione italiana, per fascia d'età, sesso e area geografica.

Parallelamente, è stato predisposto un sondaggio *online*, con lo stesso questionario, per indagare in maniera specifica i frequentatori del web.

Nel presente rapporto sono presentati i risultati dell'indagine di fine progetto (tenendo distinte l'indagine CATI/CAMI da quella online) e sono confrontati con i risultati conseguiti nell'indagine ex-ante.

1. Metodi

L'indagine è stata realizzata dalla società IPOTHESI su un campione non probabilistico,

rappresentativo della popolazione italiana con metodologia CATI (*Computer Assisted Telephone Interviewing*) 50% e CAMI (*Computer Assisted Mobile Interviewing*) 50%. Il campione è stato oggetto di controllo di quota e stratificato per genere, classe d'età e area territoriale, e ha numerosità tale da garantire un margine di errore pari al 2.5%.

Con lo stesso questionario è stata condotta anche un sondaggio online predisposto su piattaforma *Survey monkey* e promosso attraverso i canali di comunicazione dei partner di progetto ed in particolare:

- Sito web di ISPRA (www.isprambiente.it)
- Newsletter Legambiente
- Website di progetto (www.lifeasap.eu)
- Newsletter FederParchi
- Social network di progetto e dei partner

I risultati delle due indagini sono presentati separatamente.

In Allegato 1 è riportato il questionario, composto da 15 domande a risposta chiusa riconducibili, in base ai contenuti, a 4 macro-sezioni:

- la prima (domande dalla prima alla terza domanda) concentrata sulla conoscenza dei fattori di rischio per l'ambiente e la biodiversità e sulla definizione di specie aliena invasiva, per valutare il livello di conoscenza della tematica, essenziale anche per l'interpretazione delle risposte al resto del questionario;
- la seconda (dalla quarta alla nona domanda) formulata per indagare la percezione dei danni e della gravità del problema legato all'introduzione volontaria e alla diffusione di specie aliene invasive, animali o vegetali. In particolare, è richiesto all'intervistato di valutare se liberare specie animali o vegetali alieni nell'ambiente naturale possa o meno rappresentare un problema e se, per prevenire/ridurre tali danni, è giusto imporre dei divieti, realizzare interventi di controllo o eradicazione. In tal modo si intendeva valutare il supporto da parte del grande pubblico ad alcuni divieti introdotti dal Regolamento (UE) n. 1143/2014;
- la terza (composta dalla decima e dall'undicesima domanda) formulata per valutare la disponibilità degli intervistati a cambiare le proprie abitudini con particolare riguardo all'acquisto di animali da compagnia o piante aliene se queste causano danni o problemi all'ambiente, alla salute o all'economia;
- la quarta (con le domande dalla dodicesima alla quattordicesima) volta a valutare il supporto da parte del grande pubblico ad alcuni obblighi chiave introdotti dal Regolamento EU 1143/2014, ed in particolare l'obbligo di prevedere interventi di controllo/eradicazione per le specie aliene invasive inserite nell'elenco dell'Unione europea, e il livello di consenso rispetto

all'eliminazione di alcune particolari specie aliene invasive proposte.

- Un'ultima sezione (presentata come prima nei Risultati) è stata dedicata alle informazioni anagrafiche degli intervistati, integrate con domande finalizzate ad indagare la competenza nel settore della conservazione della biodiversità e l'appartenenza ad uno degli enti coinvolti nel progetto ASAP.

2. Risultati indagine CATI/CAMI

L'indagine è stata condotta nel mese di luglio 2020. Il tasso complessivo di risposta (conforme al *Response Rate 2*, come definito dall'AAPOR – *American Association for Public Opinion Research*) è stato pari al 4.2% per un totale di rispondenti pari a 1518.

2.1 Descrizione del campione

Il campione è descritto nel dettaglio nella Tabella 1 seguente.

Tabella 1 – Campione di individui rappresentativo della popolazione italiana.

				Genere	
				Maschio	Femmina
				N	N
Nord ovest	Fascia d'età	18 - 34		41	34
		35 - 44		30	22
		45 - 64		69	76
		65 +		44	65
Nord est	Fascia d'età	18 - 34		33	23
		35 - 44		23	22
		45 - 64		42	58
		65 +		38	44
Centro	Fascia d'età	18 - 34		27	18
		35 - 44		26	26
		45 - 64		55	61
		65 +		33	56
Sud e isole	Fascia d'età	18 - 34		59	66
		35 - 44		51	46
		45 - 64		72	113
		65 +		64	81
Totali				707	811

Sui 1518 intervistati, il 53% sono individui di sesso femminile e il 47% individui di sesso maschile (*sex ratio* calcolata su 811 donne e 707 uomini), distribuiti secondo classi di età come da Figura 1.

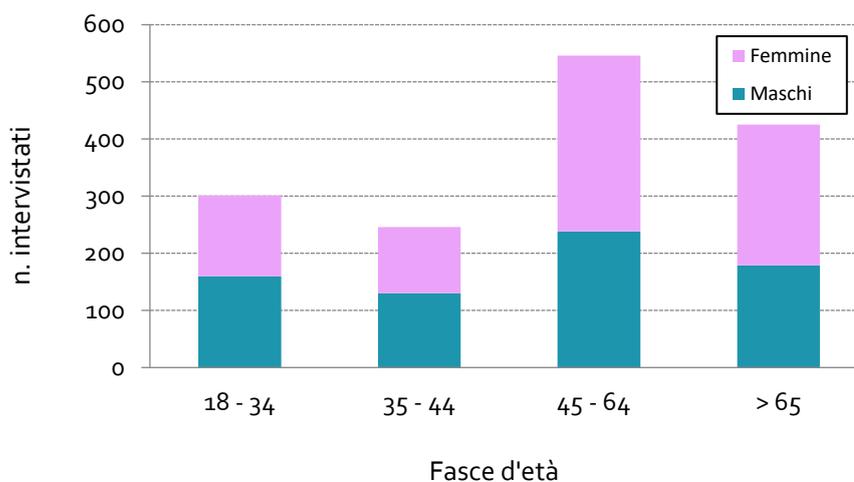


Figura 1 – Descrizione del campione per sesso e classi di età (n=1518).

Per quanto riguarda il titolo di studio (n=1518), il 42% degli intervistati ha la licenza di scuola media superiore, il 17% è laureato e il 1% ha un dottorato di ricerca (Figura 2).

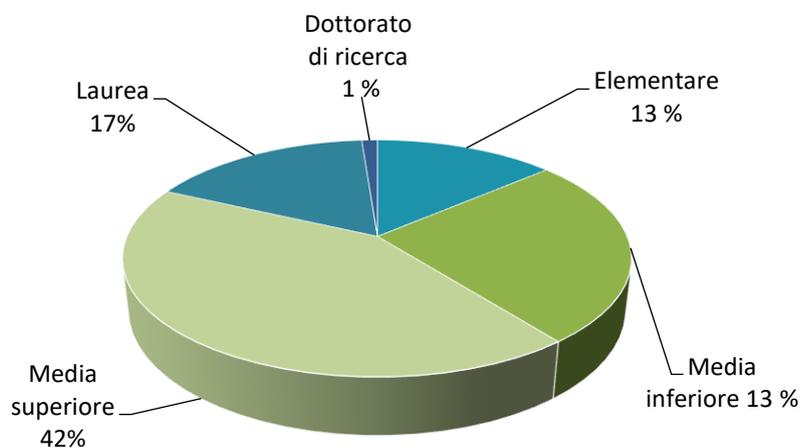


Figura 2. Titolo di studio del campione (n=1518).

In relazione alla posizione lavorativa, gli intervistati sono per la maggior parte pensionati (30%) seguiti da impiegati/insegnanti (24%) e casalinghe (13%); operai/altri lavoratori dipendenti (9%),

imprenditori/liberi professionisti (8%), studenti (6%), disoccupati (6%), artigiani/commercianti (2%) e dirigenti (2%) completano il quadro (Figura 3).

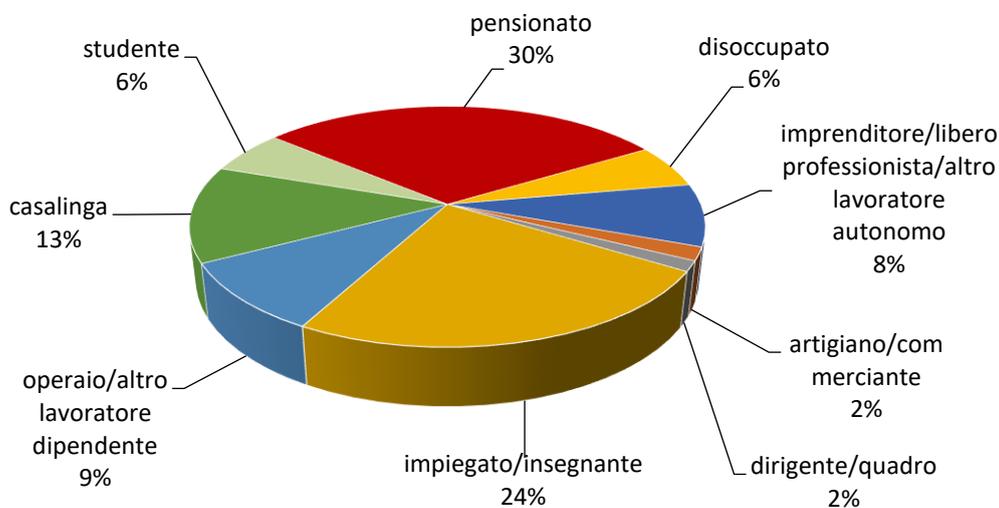


Figura 3. Posizione lavorativa del campione (n=1518).

2.2 Prima sezione: conoscenza dei fattori di minaccia per la biodiversità e della definizione di specie aliena invasiva

Alla prima domanda **“Mi potrebbe dire se ritiene che i seguenti fattori minaccino l’ambiente e la biodiversità?”** il 98% degli intervistati ritengono l’“inquinamento” una minaccia per l’ambiente e la biodiversità, mentre “distruzione, degrado e frammentazione degli habitat” e “cambiamenti climatici” sono percepiti come un fattore di rischio dal 92% degli intervistati. Caccia e pesca eccessive rappresentano una minaccia per la biodiversità per l’86% del campione intervistato; infine, l’“introduzione di specie aliene invasive” è percepita come una minaccia alla biodiversità dal 69% degli intervistati (Figura 4).

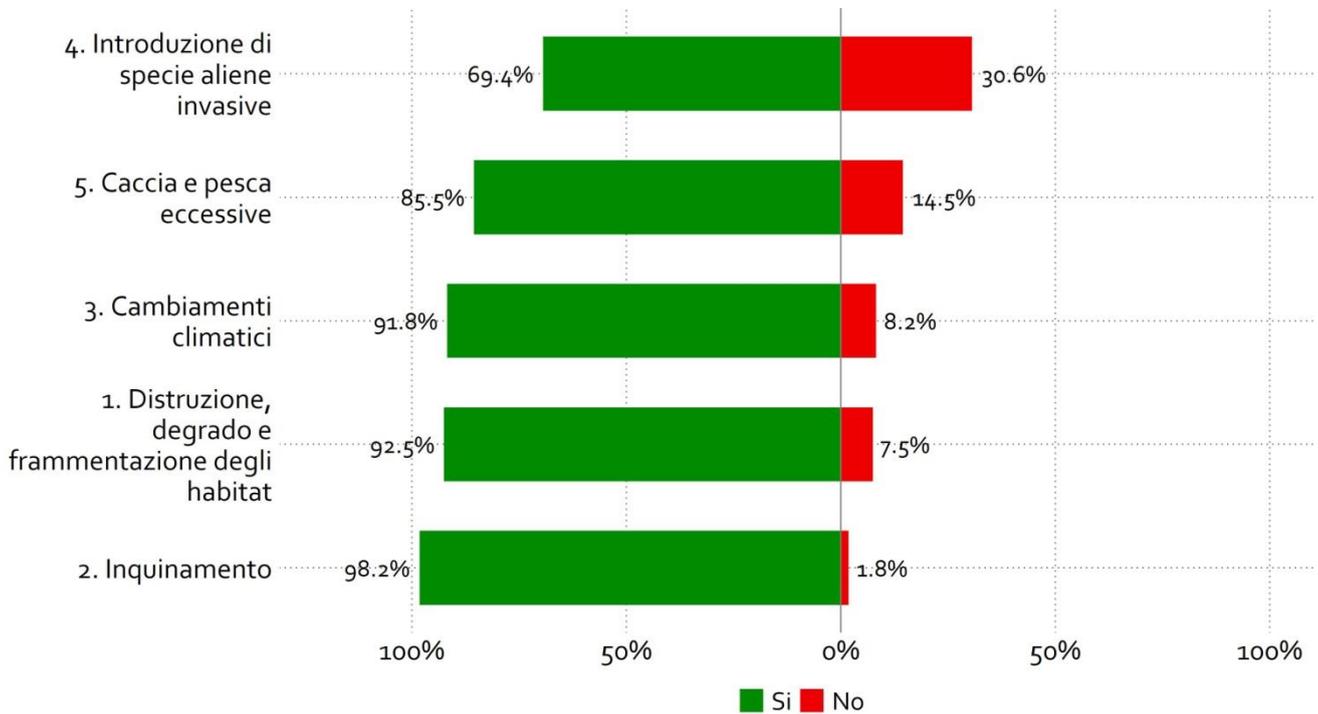


Figura 4. Consapevolezza sui fattori di minaccia per la biodiversità (n=1518).

Non si rilevano rilevanti differenze per area geografica, fasce d'età e titolo di studio.

La distribuzione delle risposte per ogni fattore considerato è paragonabile per area geografica (Pearson's Chi-squared test, $p > 0.1$), mentre risulta emergere una lieve differenza per fasce d'età se si considera il fattore "Distruzione, degrado e frammentazione degli habitat" ($\chi^2_2=8.03$, $p=0.02$), con una diversa distribuzione rispetto all'atteso delle risposte nelle fasce di adulti e anziani del campione intervistato. Una differenza significativa nella distribuzione dei Si e dei No emerge anche rispetto al fattore "Caccia e pesca eccessive" ($\chi^2_2=11.78$, $p=0.002$), la cui rilevanza, come minaccia, appare aumentare in relazione all'aumento del livello di scolarizzazione.

Nella **seconda domanda** è stato chiesto agli intervistati di **ordinare i precedenti fattori secondo la gravità della minaccia apportata alla biodiversità**. L'inquinamento è stato considerato il più importante fattore di minaccia dal 45% degli intervistati, seguito dal cambiamento climatico (27%) e la distruzione, degrado e frammentazione degli habitat (17%). Le specie aliene invasive sono considerate il massimo fattore di minaccia dal 5% degli intervistati. Più di 1/4 degli intervistati (26%) considera le specie aliene invasive il fattore di minaccia minimo alla biodiversità tra quelli elencati. In

Figura 5 sono riportate tutte le risposte registrate per i fattori considerati.

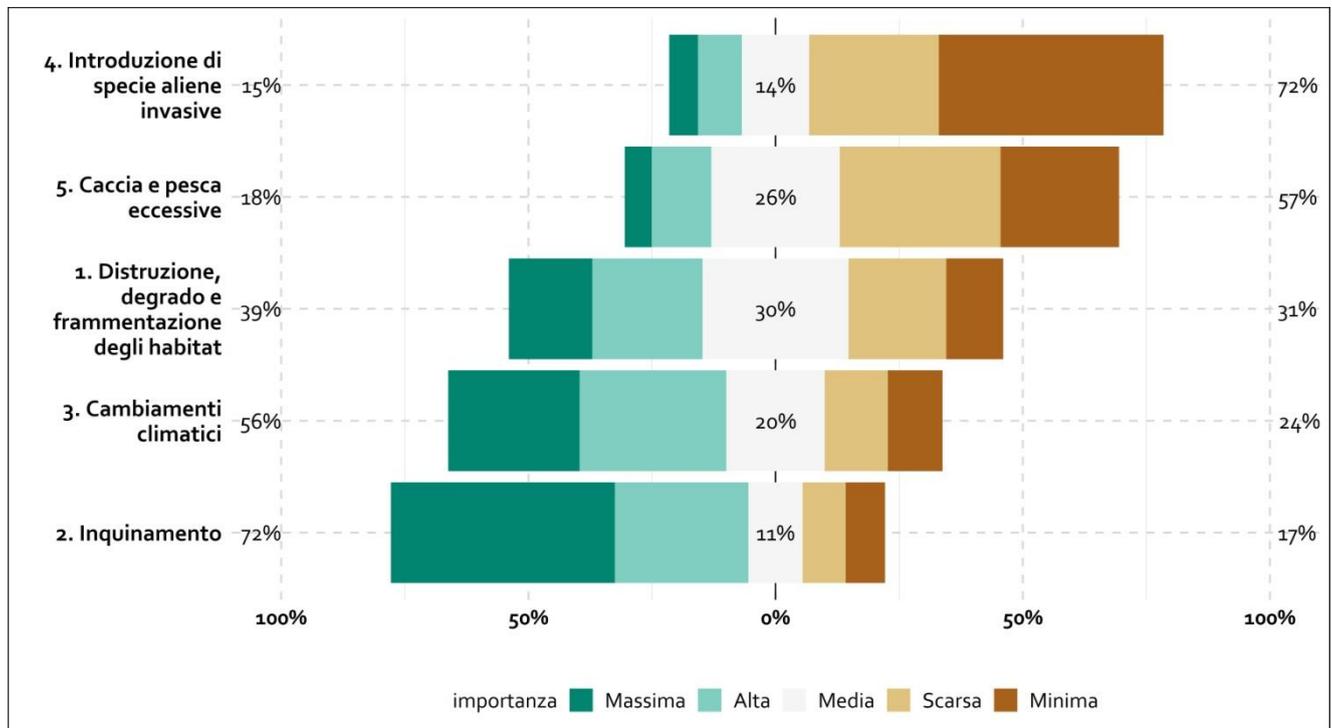


Figura 5. Importanza relativa percepita dei fattori di minaccia per la biodiversità (n=1518).

L'“introduzione di specie aliene invasive” viene considerata una minaccia significativamente più grave tra gli intervistati del centro Italia ($\chi^2_{12}=34.31$, $p=0.001$) mentre la “Caccia e pesca eccessive” rappresentano una grave minaccia per la biodiversità soprattutto per gli intervistati del nord-est del paese ($\chi^2_{12}=22.66$, $p=0.03$).

La terza domanda chiedeva “**Secondo lei che cos'è una specie aliena invasiva?**”.

Il 64% degli intervistati (66% dei maschi e 63% delle femmine) ha indicato correttamente la definizione di specie aliena invasiva come una “specie portata dall'uomo, intenzionalmente o accidentalmente fuori dalla propria area di origine, che causa danni all'ambiente o alla vita dell'uomo”. Il 14% degli intervistati ha risposto “Una specie sempre vissuta nell'ambiente di origine che ora si sta espandendo a dismisura e causa impatti molto gravi all'agricoltura (es. cinghiale)” che corrisponde alla definizione di una specie autoctona dannosa per le attività agricole. Il 10% del campione ha risposto un “batterio/virus originario di altri sistemi planetari”. Infine, il 6% ha risposto “una specie portata fuori dalla sua area di origine, ma utile all'uomo e che non causa danni all'ambiente”, ovvero una specie aliena ma non invasiva. In Figura 6 sono riportate tutte le opzioni di risposta con relative percentuali.

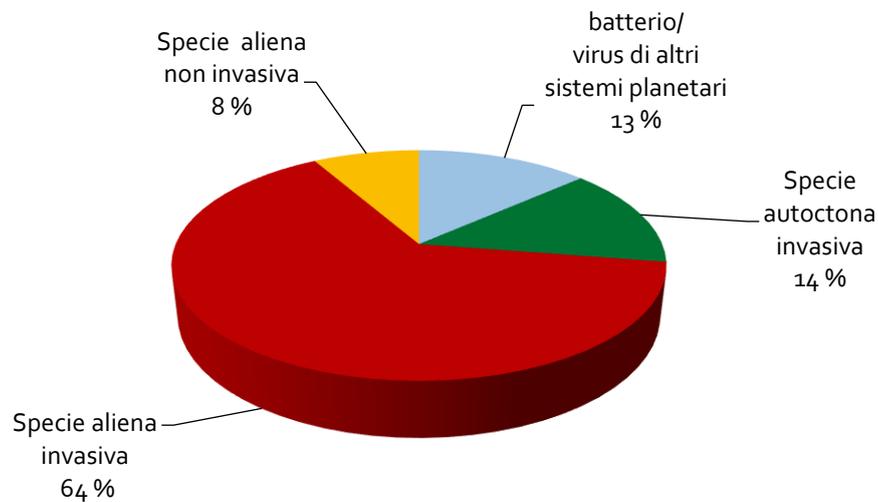


Figura 6. Risposte in merito alla definizione di specie aliena invasiva (n=1518).

Non si rilevano differenze statisticamente significative per genere ($\chi^2_3 = 1.83$, $p = 0.61$), fascia d'età ($\chi^2_6 = 11.25$, $p = 0.08$), area geografica ($\chi^2_9 = 3.99$, $p = 0.91$) e titolo di studio ($\chi^2_6 = 1.41$, $p = 0.97$).

2.3 Seconda sezione: percezione dei danni che le specie aliene invasive possono causare e livello di supporto ad alcune misure di prevenzione introdotte dal Regolamento n.1143/2014

Nella **quarta domanda** è stato chiesto agli intervistati di indicare se erano d'accordo o meno con alcune affermazioni riguardanti il motivo per il quale **le specie animali aliene rappresentano un problema quando vengono rilasciate nell'ambiente**, scegliendo tra le seguenti opzioni: **(a) per le specie autoctone (alle altre specie che hanno sempre vissuto in quell'ambiente)**, **(b) per la qualità dell'ambiente**, **(c) per l'economia** e **(d) per la salute umana**.

L'80% degli intervistati pensa che le specie aliene animali liberate nell'ambiente siano un problema per le specie autoctone. Analoga la percentuale di coloro che pensano che siano un problema per la qualità dell'ambiente (79%). Sensibilmente più bassa la percentuale di coloro che ritengono possano essere un problema per la salute umana (66%) e per l'economia (60%). In Figura 7 sono riportate le risposte dettagliate per ogni affermazione proposta.

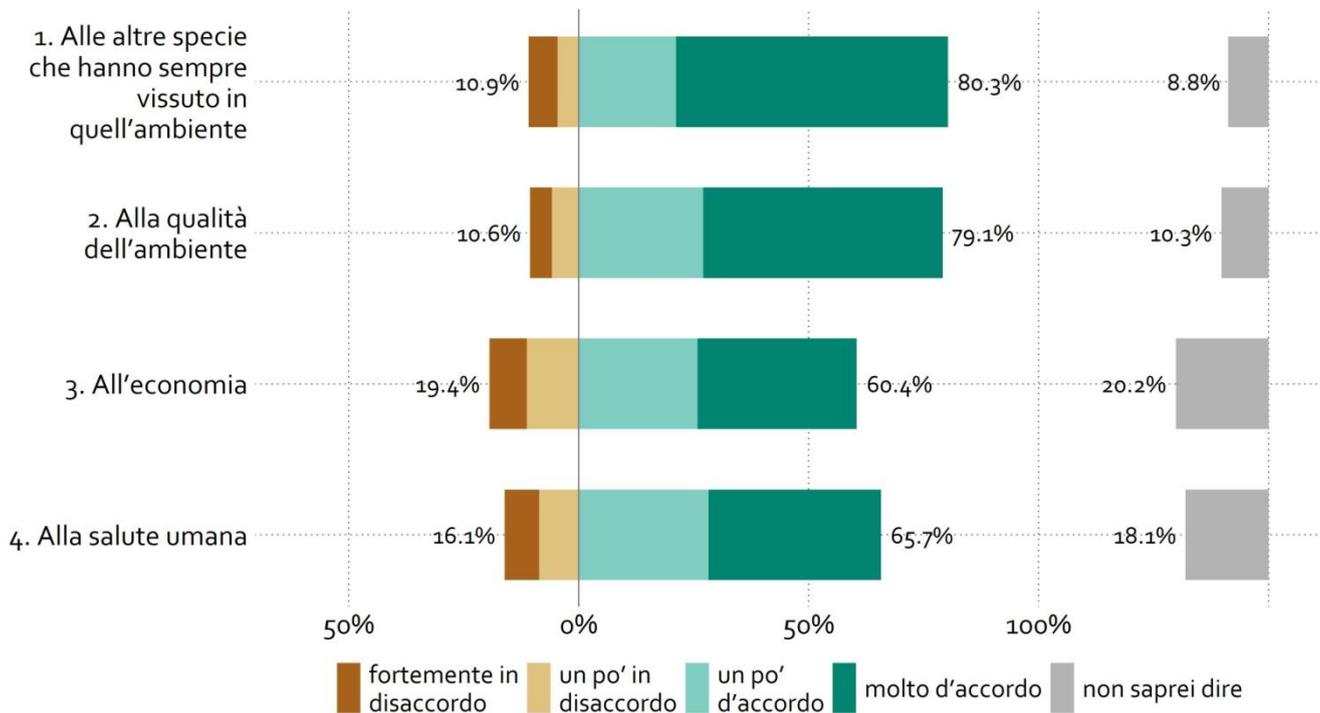


Figura 7. Percezione della tipologia di danni legati all'introduzione e la diffusione delle specie animali aliene invasive (N=1518).

Il grado di accordo espresso dagli intervistati sull'impatto dalle specie aliene sulla qualità dell'ambiente è risultato variare significativamente in funzione della classe d'età ($\chi^2_8=26.74$, $p=0.001$) e dell'area geografica ($\chi^2_{12}=23.48$, $p=0.02$). Nello specifico, gli intervistati con oltre 65 si sono dichiarati significativamente più "fortemente in accordo" dell'atteso riguardo al ritenere che il rilascio di specie aliene rappresenti un problema per la qualità dell'ambiente e, a questo riguardo, sono anche significativamente meno dell'atteso gli anziani che hanno dichiarato che "non saprebbero dire". Gli intervistati dell'Italia nord occidentale, invece, si sono dichiarati significativamente meno "fortemente in disaccordo" dell'atteso su questo aspetto.

Anche il grado di accordo sull'impatto sull'economia risulta variare in funzione della classe d'età ($\chi^2_8=17.49$, $p=0.025$), dell'area geografica ($\chi^2_{12}=22.40$, $p=0.033$) e del titolo di studio ($\chi^2_8=18.53$, $p=0.018$). In questo caso, il grado di disaccordo/non saprei/accordo espresso dagli intervistati anziani (oltre i 65 anni) si discosta più dall'atteso rispetto a quanto osservato nelle risposte date dagli altri intervistati (p.e. si dichiarano meno "un po' in disaccordo" e sono meno a dichiarare che "non saprebbero dire" di quanto ci si aspetterebbe). Gli intervistati dell'Italia nord orientale si sono dichiarati significativamente meno "fortemente in disaccordo" dell'atteso riguardo al ritenere che il

rilascio di specie aliene rappresenti un problema per l'economia mentre risultano significativamente meno dell'atteso gli intervistati con un livello di scolarizzazione intermedio -scuole superiori- che hanno dichiarato che "non saprebbero dire".

Infine, sono emerse rilevanti differenze anche sul grado di accordo espresso in merito all'impatto sulla salute umana in relazione alla classe d'età ($\chi^2=26.86$, $p=0.001$) e del titolo di studio ($\chi^2=33.88$, $p<0.001$). In questo caso, le risposte indicate dagli intervistati giovani (18-44 anni) si discostano dall'atteso in senso opposto rispetto a quelle indicate dagli anziani (oltre i 65 anni): p.e. i giovani si dichiarano meno "fortemente in disaccordo" e meno "fortemente in accordo" di quanto ci si aspetterebbe e, dal lato opposto, gli anziani si dichiarano più "fortemente in disaccordo" e più "fortemente in accordo" di quanto ci si aspetterebbe. Gli intervistati con una bassa scolarizzazione si dichiarano significativamente meno "fortemente in accordo" di quanto atteso riguardo al ritenere che il rilascio di specie aliene rappresenti un problema per la salute umana mentre quelli con una scolarizzazione intermedia si dichiarano, al riguardo, significativamente più "fortemente in accordo" di quanto atteso.

La **quinta domanda** chiedeva agli intervistati se "**per prevenire e ridurre i danni causati da specie animali che vengono liberate in ambienti dove non sono mai state presenti**" fosse giusto vietarne (a) il possesso da parte di privati; (b) l'allevamento; (c) il commercio e (d) il rilascio in libertà.

Il sondaggio evidenzia il pieno supporto da parte degli intervistati a tutte le misure individuate nel questionario come possibili azioni (divieti) per prevenire o ridurre i danni causati da specie animali aliene. L'accordo complessivo (somma di "molto d'accordo" e un "po' d'accordo") si avvicina all'80% per tutte le opzioni proposte. I rispondenti concordano quindi nel vietare il possesso, l'allevamento, il commercio o il rilascio in libertà delle specie aliene (Figura 8).

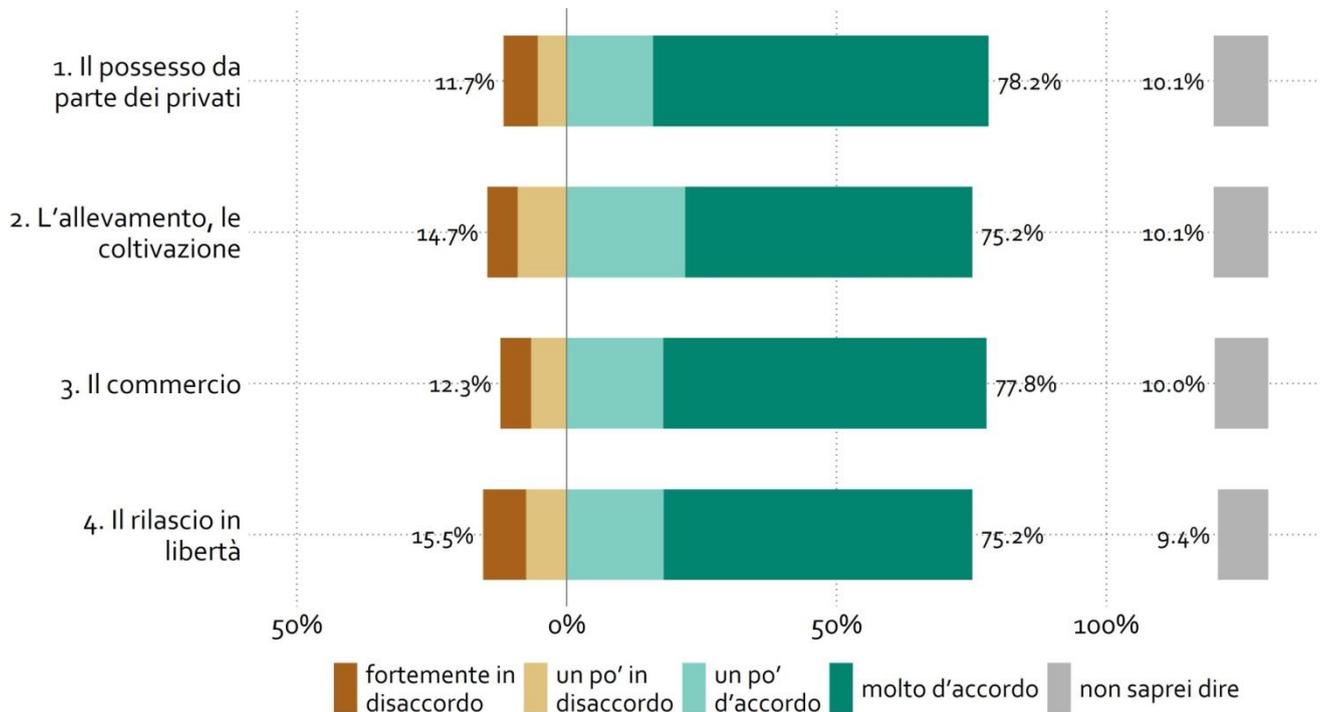


Figura 8. Livello di supporto a misure di prevenzione/riduzione dei danni causati da specie animali aliene invasive (N=1512).

Il grado di accordo espresso dagli intervistati per ogni misura (divieto) individuata per prevenire o ridurre i danni causati da specie animali aliene è risultato variare significativamente in funzione della classe d'età [Divieto 1: $\chi^2_8=21.02$, $p=0.007$; Divieto 2: $\chi^2_8=28.29$, $p<0.001$; Divieto 4: $\chi^2_8=20.91$, $p=0.007$] e del titolo di studio [Divieto 1: $\chi^2_8=24.88$, $p=0.002$; Divieto 2: $\chi^2_8=17.01$, $p=0.030$; Divieto 3: $\chi^2_8=21.03$, $p=0.007$; Divieto 4: $\chi^2_8=16.05$, $p=0.042$]. Nello specifico, gli intervistati giovani si sono dichiarati significativamente più "un po' d'accordo" dell'atteso in merito al divieto 1, sono più dell'atteso a dichiarare che "non saprebbero dire" e hanno dichiarato di essere meno "fortemente in accordo" dell'atteso in merito al divieto 2. Gli intervistati anziani, invece, si sono dichiarati significativamente meno "un po' d'accordo" dell'atteso in merito al divieto 1 e al divieto 4, e sono meno dell'atteso a dichiarare che "non saprebbero dire" in merito al divieto 2.

Per quanto riguarda le differenze emerse in relazione al titolo di studio, gli intervistati con una bassa scolarizzazione si sono dichiarati significativamente meno "un po' d'accordo" dell'atteso in merito al divieto 1 e al divieto 3 mentre gli intervistati con una scolarizzazione superiore (laurea e specializzazione) si sono dichiarati significativamente più "un po' d'accordo" dell'atteso in merito al divieto 1 e significativamente meno "fortemente in disaccordo" in merito al divieto 4.

La **sesta domanda** chiedeva agli intervistati se ritenessero giusto che **“le autorità intervengano per controllare una specie animale aliena che sta causando dei danni”,** attraverso le seguenti possibili opzioni: (a) **controllando il numero di individui in quell’ambiente;** (b) **rimuovendo tutti gli individui da quell’ambiente.**

Il consenso rispetto alla possibilità che le autorità debbano controllare il numero di individui di una specie aliena presenti nell’ambiente è risultato molto elevato (89%), mentre tale consenso scende al 68% nel caso dell’eradicazione della popolazione dall’ambiente, con percentuali di disaccordo più che doppie rispetto alla misura più conservativa (Figura 9).

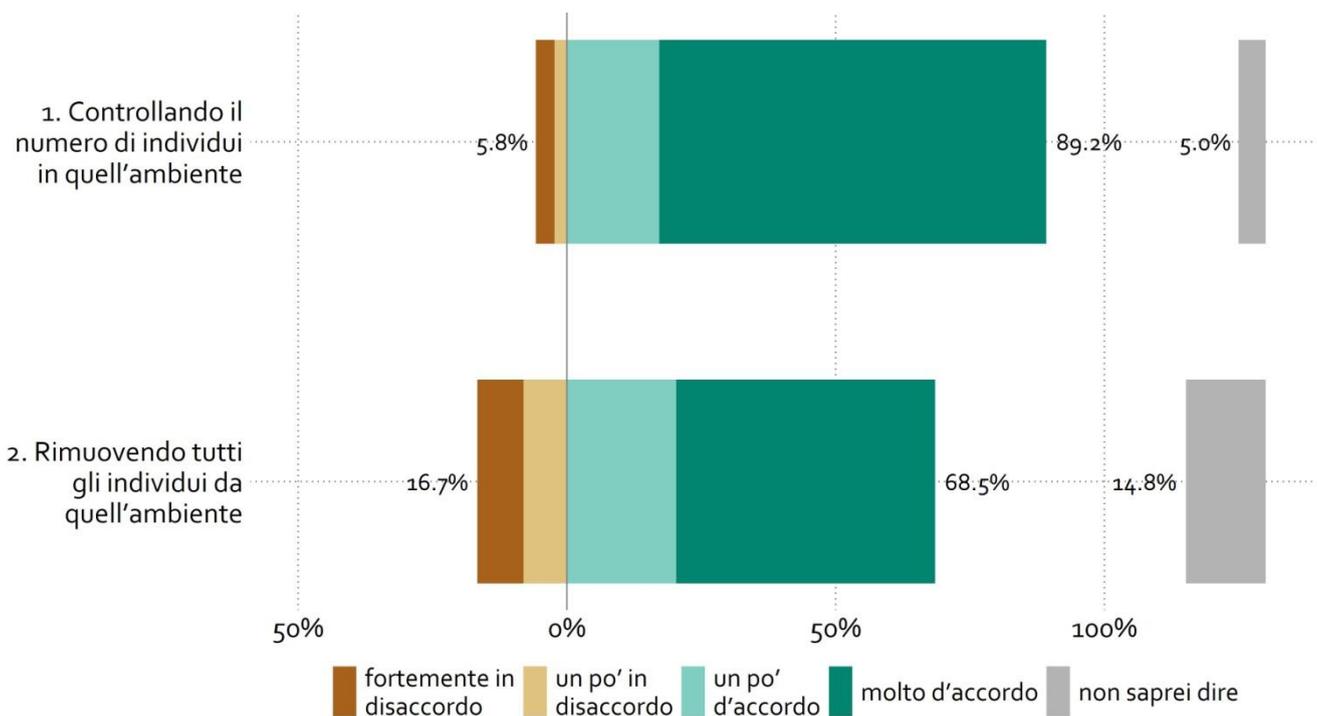


Figura 9. Livello di supporto a controllo/eradicazione delle specie animali aliene invasive (N=1518).

Il grado di accordo espresso dagli intervistati per le due misure d’intervento proposte risultano variare, in particolare, in relazione al titolo di studio [Misura 1 - controllo: $\chi^2_8=45.80$, $p<0.001$; Misura 2 - eradicazione: $\chi^2_8=23.79$, $p=0.002$] e alla classe d’età [Misura 1 - controllo: $\chi^2_8=40.41$, $p<0.001$]. Gli anziani meno scolarizzati sono più propensi ad accettare l’eradicazione delle specie dall’ambiente

naturale rispetto al restante campione di intervistati.

Dalla settimana alla decima domanda i quesiti si sono concentrati sulle specie aliene vegetali.

La **settima domanda** chiedeva agli intervistati di indicare se erano d'accordo o meno con alcune affermazioni **riguardanti il motivo per il quale le specie vegetali aliene rappresentano un problema quando vengono rilasciate nell'ambiente, scegliendo tra le seguenti opzioni: (a) causano problemi alle specie autoctone, (b) causano problemi alla qualità dell'ambiente, (c) causano problemi all'economia e (d) causano problemi alla salute umana.**

Il 75% degli intervistati pensa che le specie aliene vegetali liberate nell'ambiente siano un problema per le specie autoctone; poco inferiore la percentuale di coloro che pensano che siano un problema per la qualità dell'ambiente (70%). Sensibilmente più bassa, invece, la percentuale di coloro che ritengono possano essere un problema per la salute umana (55%) e per l'economia (48%). Da notare che negli ultimi due casi il 30% degli intervistati affermano di non saper rispondere alla domanda. In Figura 10 sono riportate le risposte dettagliate per ogni affermazione proposta.

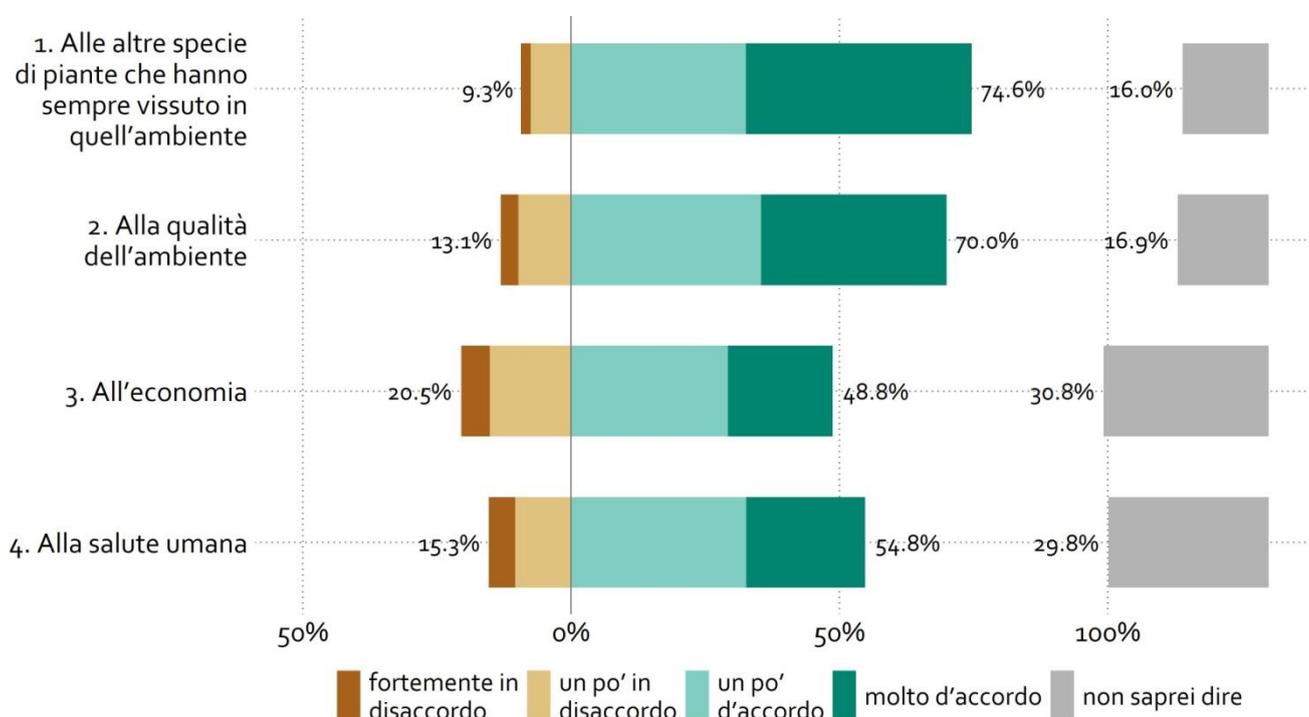


Figura 10. Percezione della tipologia di danni legati all'introduzione e la diffusione delle specie vegetali aliene invasive (N=1518).

Il grado di accordo espresso dagli intervistati sui diversi possibili impatti che le specie aliene possono avere è risultato comparabile tra classi di sesso, età, titolo di studio e area geografica.

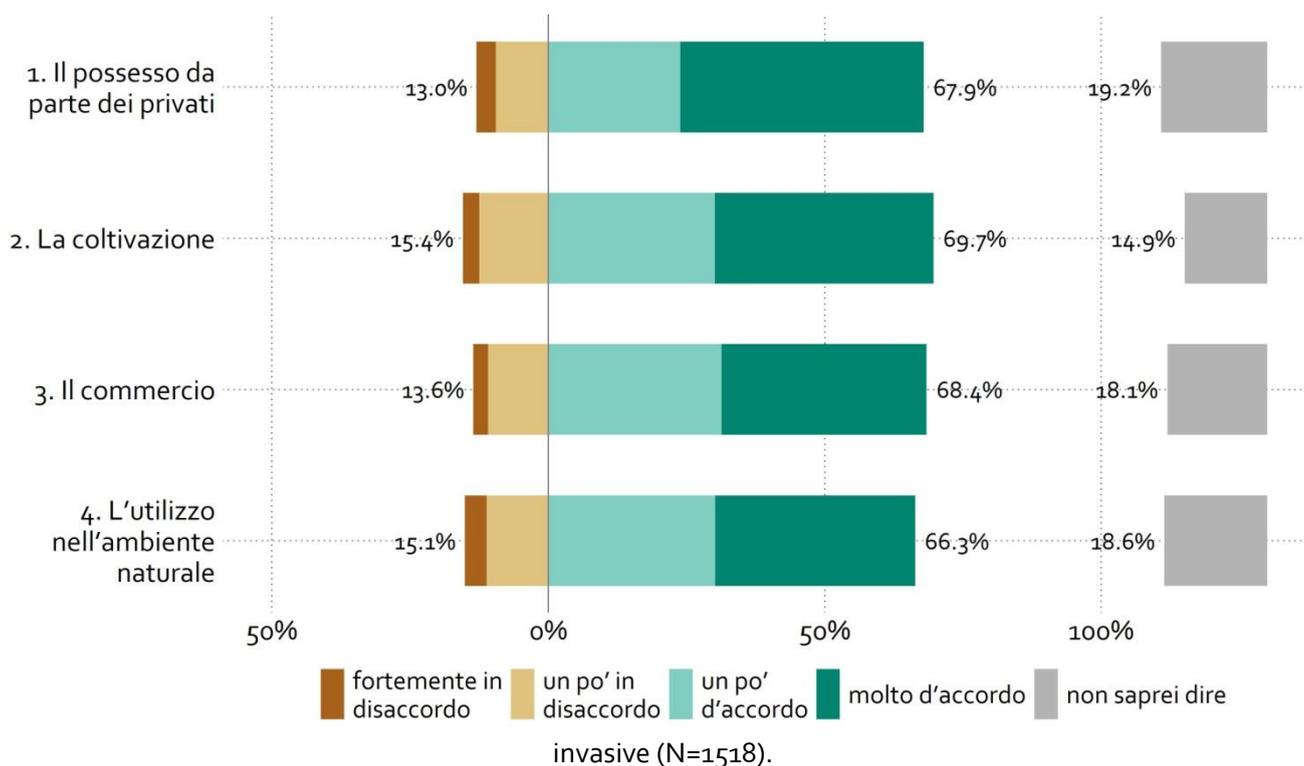
In generale anche la distribuzione di frequenza tra chi da una risposta a questa domanda e chi afferma di non saperla dare, non risulta dipendere da alcuna delle variabili esplicative inserite (sesso, classe d'età, titolo di studio o area geografica); tuttavia, se si considerano solo coloro che affermano di non saper valutare se le specie aliene possano essere un problema per l'economia e la salute umana (~30%), sono emerse differenze significative per area geografica (l'area sud e isole risulta più rappresentata dell'atteso) e il titolo di studio (i laureati e specializzati risultano meno rappresentati dell'atteso)

L'ottava domanda chiedeva agli intervistati se **"per prevenire e ridurre i danni causati da specie vegetali che vengono liberate in ambienti dove non sono mai state presenti" fosse giusto vietarne (a) il possesso da parte di privati; (b) la coltivazione; (c) il commercio e (d) il rilascio in libertà.**

Il sondaggio evidenzia il pieno supporto da parte degli intervistati a tutte le misure individuate nel questionario come possibili azioni (divieti) per prevenire o ridurre i danni causati dalle specie vegetali con percentuali di accordo che oscillano tra il 66% e il 70% (Figura 11). Il grado di accordo espresso dagli intervistati è risultato indipendente dall'età, dall'area geografica, dal titolo di studio e dal genere, per ogni misura indicata.

Da notare che il 20% degli intervistati non ritiene di saper rispondere alle domande sulle specie aliene vegetali; nel caso delle specie animali, il 9% degli intervistati non aveva risposto.

Figura 11. Livello di supporto a misure di prevenzione/riduzione dei danni causati da specie di piante aliene



La **nona domanda** chiedeva agli intervistati se ritenessero giusto che **“le autorità intervengano per controllare una specie di pianta aliena che sta causando dei danni”**, attraverso le seguenti possibili opzioni: (a) riducendo l’infestazione; (b) estirpando (eliminando) tutte le piante in quell’ambiente.

Anche in questo caso, gli intervistati sono molto più propensi al contenimento (ovvero la riduzione dell’infestazione) con l’81% dei consensi rispetto alla completa eradicazione delle specie aliene (67%). In Figura 12 sono riportate tutte le risposte analizzate.

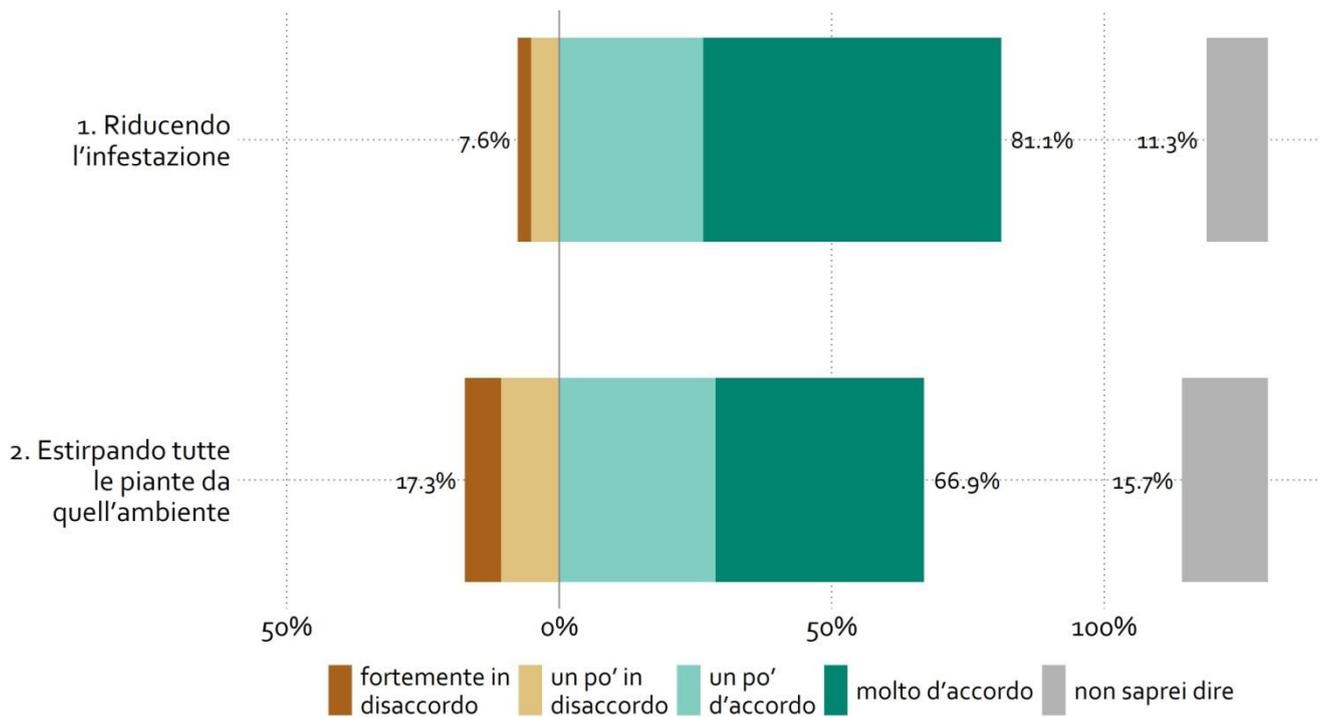


Figura 12. Livello di supporto alla riduzione/eliminazione delle piante aliene invasive dall'ambiente (N=1518).

Il grado di accordo espresso dagli intervistati è risultato indipendente dall'età, dall'area geografica, dal titolo di studio e dal genere, per ogni misura indicata.

2.3 Terza sezione: disponibilità a cambiare le proprie abitudini con particolare riguardo all'acquisto di animali da compagnia o piante aliene invasive

Alla decima domanda "sarebbe disposto a non comprare più animali da compagnia se questo riducesse il rischio di danni all'ambiente, all'economia e alla salute umana?" quasi l'80% degli intervistati si dichiara d'accordo nel rinunciare a tali acquisti (con il 58% che si dichiara molto d'accordo). L'8% degli intervistati si dichiara in disaccordo: in Figura 13 sono mostrate tutte le risposte. Il grado di accordo espresso dagli intervistati è risultato indipendente dall'età, dall'area geografica, dal titolo di studio e dal genere.

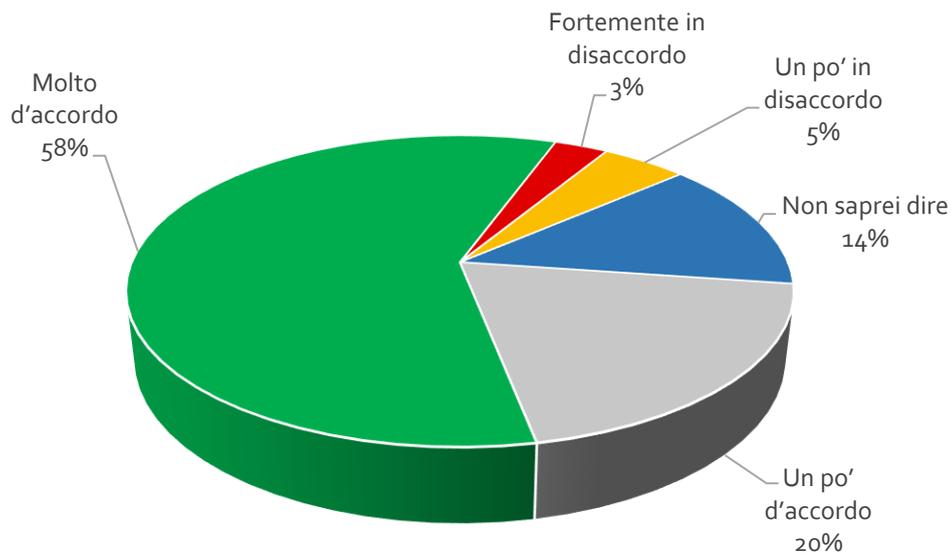


Figura 13. Opinione sulla disponibilità a non comprare più alcuni animali da compagnia alieni se questo riducesse il rischio di danni all'ambiente, all'economia e alla salute umana (n=1518).

L'undicesima domanda chiedeva agli intervistati: **"sarebbe disposto a non comprare piante ornamentali aliene se questo riducesse il rischio di danni all'ambiente, all'economia e alla salute umana?"**. Anche in questo caso l'accordo complessivo degli intervistati risulta elevato con percentuali complessive pari al 76% (con una percentuale di accordo assoluto pari al 49% - Figura 14). Rispetto alle specie animali è minore la percentuale di intervistati che si dichiara molto d'accordo (49%) ma maggiore quella di coloro che si dichiara d'accordo (27%). Il grado di accordo espresso dagli intervistati è risultato indipendente dall'età, dall'area geografica, dal titolo di studio e dal genere.

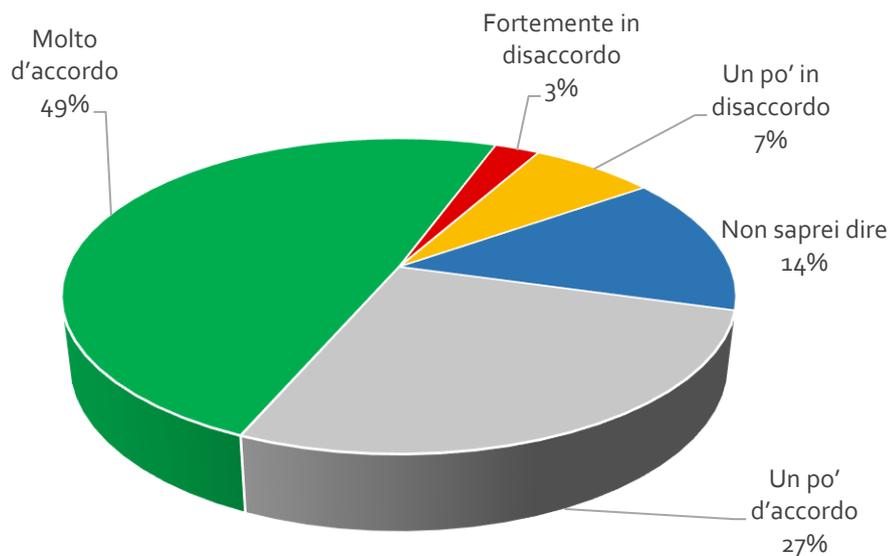


Figura 14. Opinione sulla disponibilità a non comprare più alcune piante aliene se questo riducesse il rischio di danni all'ambiente, all'economia e alla salute umana (n=1518).

2.4 Quarta sezione: supporto al regolamento (UE) n. 1143/2014

La quarta sezione (domande da 12 a 14) del questionario valutava il supporto da parte del grande pubblico ad alcuni obblighi chiave introdotti dal Regolamento EU 1143/2014, quali l'obbligo di prevedere interventi di controllo/eradicazione per le specie aliene invasive inserite nell'elenco dell'Unione europea, ed esaminava il livello di consenso rispetto all'eliminazione di alcune particolari specie aliene invasive proposte.

La **dodicesima domanda** chiedeva agli intervistati, qualora una specie animale aliena venga liberata in un ambiente dove causa notevoli danni, **quanto ritenessero accettabili** diverse opzioni di gestione: **(a) gli animali vengono sterilizzati e lasciati nell'ambiente; (b) gli animali vengono catturati e mantenuti in cattività; (c) gli animali vengono catturati e soppressi tramite eutanasia da un veterinario, senza soffrire; (d) gli animali vengono abbattuti con arma da fuoco.**

La misura di gestione che ottiene maggior grado di consenso (somma di "un po'" e "molto d'accordo") tra quelle proposte è la sterilizzazione e rilascio nell'ambiente della specie aliena (Figura 15).

La cattura e il mantenimento in cattività e la soppressione con modalità 'soft' (i.e. tramite eutanasia)

ottengono un consenso pari a circa il 20% della popolazione intervistata (Figura 15), mentre la soppressione con arma da fuoco incontra il parere favorevole di circa il 9% della popolazione, con una netta prevalenza maschile (circa il triplo rispetto alle femmine).

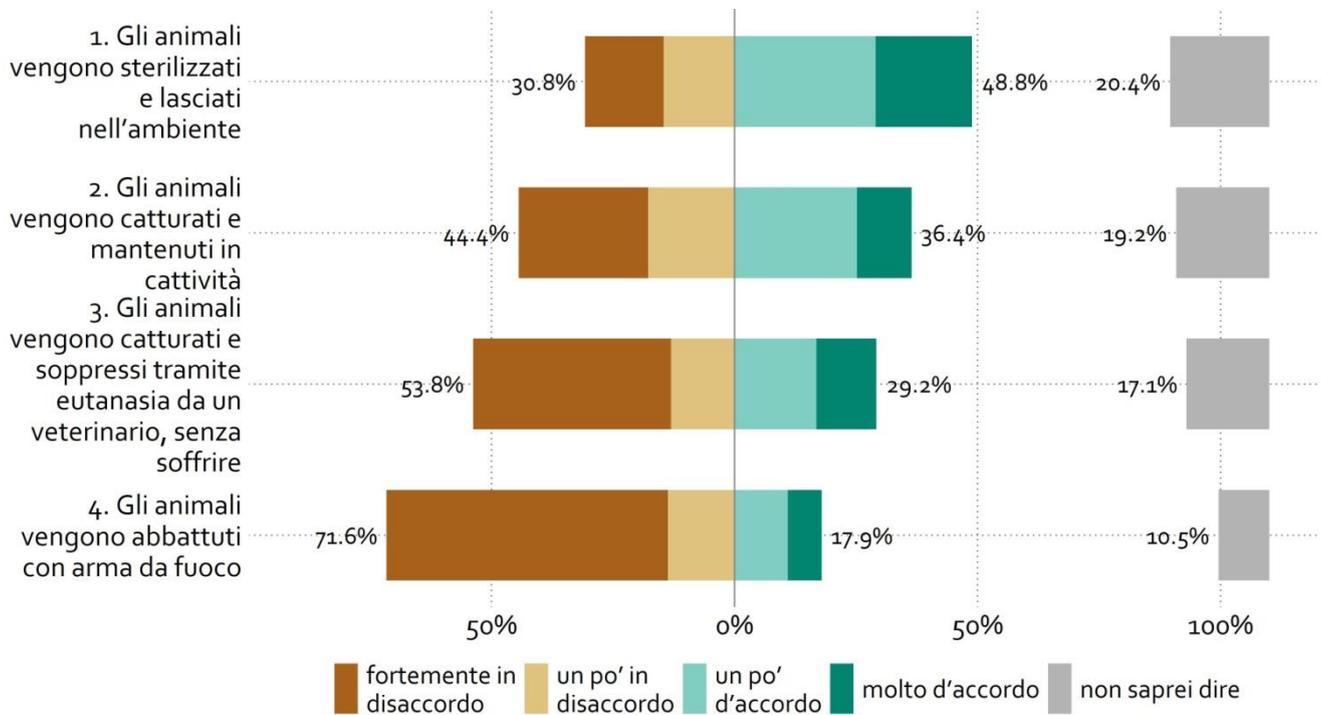


Figura 15. Livelli di consenso verso diverse azioni di gestione di specie animali aliene invasive (n=1518).

Il grado di accordo espresso dagli intervistati per le due misure d'intervento proposte risulta variare, in particolare, in relazione al titolo di studio [Misura 1 – sterilizzazione e rilascio: $\chi^2_8=17.28$, $p=0.027$; Misura 4 – abbattimento con arma da fuoco: $\chi^2_8=16.04$, $p=0.042$] e all'area geografica [Misura 3 – cattura e soppressione eutanassica: $\chi^2_{12}=25.8$, $p=0.013$]. Gli intervistati con laurea e specializzazioni successive, tendono ad essere molto favorevoli alla prima misura (sterilizzazione e rilascio nell'ambiente), mentre i diplomati tendono ad essere meno sfavorevoli dell'atteso agli abbattimenti con arma da fuoco. Gli intervistati del centro Italia tendono ad essere più favorevoli alla soppressione mediante eutanasia di quanto non lo siano gli intervistati dell'area meridionale e delle isole.

La **tredecima domanda** chiedeva agli intervistati, qualora una specie di pianta aliena venga liberata in un ambiente dove causa notevoli danni, quanto ritenessero accettabili due diverse opzioni di controllo: **(a) vengono utilizzati prodotti chimici per ucciderle;** **(b) le piante vengono sradicate manualmente o tagliate fino a quando non smettono di ricrescere.** Nel caso delle piante,

l'evocazione dell'intervento chimico produce una marcata presa di distanza da parte degli intervistati che nel 56% dei casi si dichiara contrario alla misura, mostrando di preferire di gran lunga lo sradicamento manuale delle piante fino alla completa sparizione dal territorio (Figura 16).

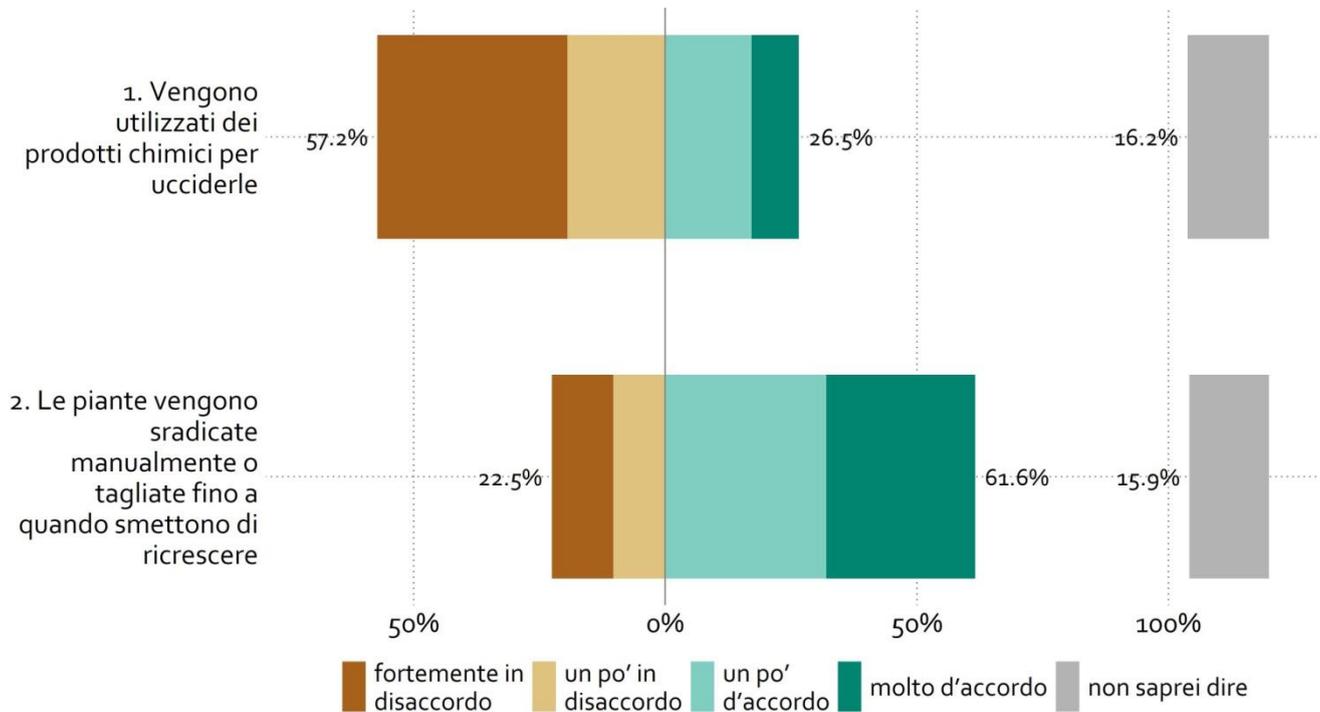


Figura 16. Livelli di consenso verso diverse azioni di gestione di specie di piante aliene invasive (N=1518).

Il grado di accordo espresso dagli intervistati risulta variare, nel caso della misura 2, in relazione all'età ($\chi^2=16.18$, $p=0.039$) con i giovani fortemente contrari allo sradicamento e taglio delle piante rispetto ad adulti e anziani.

Con la **quattordicesima domanda** si intendeva valutare il grado di accordo all'eliminazione di alcune particolari specie aliene invasive proposte. Agli intervistati è stato pertanto chiesto: **"Secondo una nuova legge europea e un nuovo decreto legislativo italiano, alcune specie aliene invasive, particolarmente dannose per l'ambiente, quando possibile, devono essere completamente eliminate dal territorio. Ci potrebbe dire se è quanto è d'accordo nell'eliminare: (a) rana toro; (b) giacinto d'acqua; (c) calabrone asiatico; (d) scoiattolo grigio e (e) gambero rosso della Louisiana.**

Il grado di accordo all'eliminazione dal territorio delle varie specie aliene invasive proposte è risultato

complessivamente elevato (Figura 17), con un consenso che oscilla tra il 76.4% dello scoiattolo grigio fino all'88.3% del calabrone asiatico.

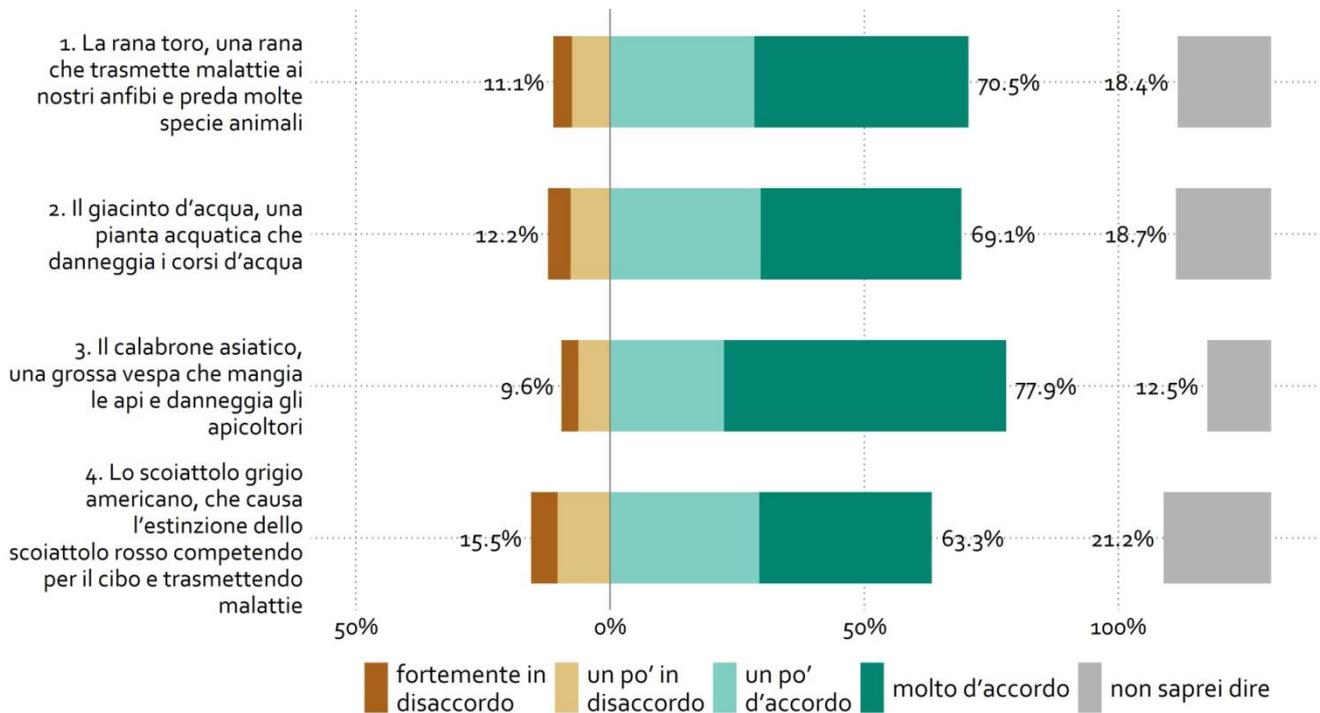


Figura 17. Livello di consenso rispetto all'eliminazione di alcune particolari specie aliene invasive proposte (N=1518).

Il grado di accordo espresso dagli intervistati è risultato indipendente dall'età, dall'area geografica, dal titolo di studio e dal genere.

In Tabella 2 è mostrato il confronto tra le risposte dei report ex-ante ed ex-post. Si evidenzia una sostanziale stabilità in molte delle domande considerate. Fanno eccezione la percezione degli impatti delle specie aliene vegetali sulle altre specie (con una variazione di 12 punti percentuali) e la disponibilità a non acquistare più animali da compagnia o piante aliene invasive da parte dei privati (con una variazione di 18 punti percentuali). Anche le tecniche di controllo proposte in molti casi evidenziano delle differenze percentuali superiori ai 10 punti tra le due indagini, con un maggiore accordo, in questo caso, ad intraprendere azioni di limitazioni delle popolazioni.

Tabella 2 – Confronto tra le principali risposte delle indagini *ex-ante* ed *ex-post*

Domanda	Ex-ante	Ex-post	Differenza (%)
Quanti conoscono la definizione di specie aliena invasiva?	67%	64%	-3
IAS sono un fattore di minaccia della biodiversità?	70%	70%	=
Importanze delle IAS come minaccia alla biodiversità	Primo fattore: 4%	Primo fattore: 6%	+2
	Secondo fattore: 10%	Secondo fattore: 9%	-1
Impatti delle IAS animali su:			
Altre specie	80%	80%	=
Qualità ambientale	82%	79%	-3
Economia	66%	60%	-6
Salute umana	71%	66%	-5
Impatti delle IAS vegetali su:			
Altre specie	64%	76%	+12
Qualità ambientale	66%	70%	+4
Economia	53%	49%	-4
Salute umana	53%	55%	+2
Accettazione dei divieti (<u>animali</u>) di:			
possesso	80%	78%	-2
di allevamento	75%	75%	=
di commercio	78%	78%	=
di rilascio nell'ambiente	77%	75%	-2
Accettazione dei divieti (<u>vegetali</u>) di:			
possesso	70%	68%	-2
di coltivazione	68%	70%	+2
di commercio	68%	68%	=
di utilizzo nell'ambiente	67%	66%	-1
Accordo sulla rinuncia a comprare animale da compagnia o piante aliene invasive	95%	78% (animali) 76% (piante)	-18
Accordo su:			
controllo degli animali	91%	89%	-3
rimozione totale degli animali	72%	69%	-3
Accordo su:			
controllo dell'infestazione vegetale	91%	81%	-10
eliminazione totale delle piante	75%	67%	-8
Accordo su tecniche di gestione:			
Gli animali vengono sterilizzati e lasciati nell'ambiente	35%	49%	+14
Gli animali vengono catturati e mantenuti in cattività	19%	36%	+17
Gli animali vengono catturati e soppressi tramite			

eutanasia da un veterinario, senza soffrire	20%	29%	+9
Gli animali vengono abbattuti con arma da fuoco	8%	18%	+10
Le piante sono eliminate con prodotti chimici	19%	27%	+8
Le piante sono sradicate e tagliate manualmente	53%	62%	+9

2.5 Discussione

La quasi totalità degli intervistati (98%) indica l'inquinamento come un fattore di minaccia della biodiversità e il 45% lo indica come il primo tra i fattori di minaccia. Le specie aliene invasive sono indicate dal 70% degli intervistati come un fattore di minaccia ma come l'ultimo per gravità tra i fattori considerati (oltre all'inquinamento, il cambiamento climatico, la distruzione degli habitat, la pesca e la caccia eccessive).

La mancata consapevolezza della gravità della problematica evidenziata dall'indagine conferma i dati raccolti a livello europeo nell'ultimo rapporto sull'attitudine nei confronti della biodiversità (Special Eurobarometer 481, 2019): l'introduzione di specie aliene invasive si colloca all'ultimo posto come minaccia alla biodiversità, dopo- nell'ordine- inquinamento, disastri dovuti all'uomo (e.g. incidenti industriali, ecc.), agricoltura intensiva/deforestazione/sovrasfruttamento degli stock ittici, cambiamento climatico e conversione di aree naturali per l'utilizzo antropico (i.e. perdita di habitat).

Rimane invariata ma alta la percentuale di intervistati che ha fornito la corretta definizione di specie aliena invasiva (67%), suggerendo che il grande pubblico abbia già sentito parlare di specie aliene invasive e riesce a scegliere la definizione giusta tra le alternative proposte, tra cui la definizione di specie autoctona dannosa e specie aliena (non invasiva).

La quasi totalità degli intervistati ha la consapevolezza che l'introduzione di specie aliene animali o vegetali può rappresentare un problema, soprattutto nei confronti delle specie autoctone (80% per gli animali e 76% per le piante) e della qualità dell'ambiente (79% per gli animali; 70% per le piante). La percezione della pericolosità delle specie aliene vegetali, in particolare nei confronti delle specie autoctone, sebbene sia ancora inferiore a quella delle specie animali, è sensibilmente aumentata rispetto all'indagine *ex-ante*.

Per quanto riguarda il supporto ad alcuni divieti, previsti altresì dal Regolamento UE n 1143/2014, gli intervistati concordano pienamente nel vietare il possesso, l'allevamento, il commercio e il rilascio (favorevoli > all'65% per tutte le opzioni proposte) di specie aliene invasive, senza evidenziare

variazioni rispetto all'indagine *ex-ante*. Da notare, però, che i divieti al possesso, alla coltivazione, al commercio e all'utilizzo nell'ambiente per le specie vegetali incontrano mediamente un minor accordo da parte degli intervistati rispetto agli analoghi divieti per le specie animali, probabilmente per la minor percezione di minaccia alla biodiversità che le specie vegetali aliene invasive producono. Tali risultati sono in contrasto con l'aumentata percezione della pericolosità delle piante aliene sulle altre specie autoctone o l'ambiente, probabilmente perché la coltivazione o il commercio di specie vegetali non è direttamente correlato, nell'immaginario collettivo, all'impatto che queste possono arrecare.

Elevato è il consenso in merito al controllo del numero degli individui di specie animali aliene invasive presenti sul territorio da parte delle autorità (89%), mentre il consenso si riduce di 20 punti percentuali nel caso dell'eradicazione totale della specie aliena invasiva, sostanzialmente in linea con l'indagine *ex-ante*.

Anche nel caso delle piante, gli intervistati sono molto più propensi verso misure di contenimento, che alla completa eradicazione delle specie aliene invasive. Le percentuali di consenso inoltre, nonostante la maggiore consapevolezza degli impatti delle specie vegetali aliene, è sensibilmente inferiore all'indagine *ex-ante*.

Il supporto alle misure di gestione viene confermato anche dalla disponibilità dichiarata dalla maggior parte degli intervistati a non comprare più animali o piante ornamentali aliene per contribuire alla salvaguardia dell'ambiente, della salute e dell'economia, sebbene le percentuali siano molto inferiori all'indagine *ex-ante*.

A fronte di un notevole sostegno alle azioni di prevenzione di nuove introduzioni, l'indagine evidenzia – come prevedibile – un minore sostegno per quanto riguarda le azioni di controllo che prevedano in particolare la soppressione di animali. L'accordo degli intervistati in merito a tutte le opzioni di controllo, sia nel caso degli animali che delle piante, è aumentato rispetto all'indagine *ex-ante*.

3. Risultati sondaggio web

L'indagine è stata condotta nei mesi di giugno - luglio 2020.

3.1. Descrizione del campione

Il campione è rappresentato da un pubblico raggiunto attraverso diversi canali di promozione di seguito elencati:

- Sito web di ISPRA (www.isprambiente.it)
- Newsletter Legambiente
- Website di progetto (www.lifeasap.eu)
- Newsletter FederParchi
- Social network di progetto e dei partner

Il sondaggio online ha visto la risposta di 347 utenti per i quali non è stata eseguita una profilazione in termini di età, genere, area geografica, titolo di studio, professione.

3.2. Prima sezione: conoscenza dei fattori di rischio per la biodiversità e della definizione di specie aliena invasiva

Alla domanda "Nel mondo il tasso di estinzione delle specie e di conseguenza la perdita di biodiversità, è attualmente molto più elevato che in passato. Ordina secondo l'importanza che gli attribuisce i seguenti fattori di minaccia." il 73,46% di coloro che hanno risposto hanno indicato "distruzione, degrado, frammentazione degli habitat" come la causa più importante. L'introduzione di specie aliene invasive" è percepita come minaccia importante dal 37,7% (figura 18).

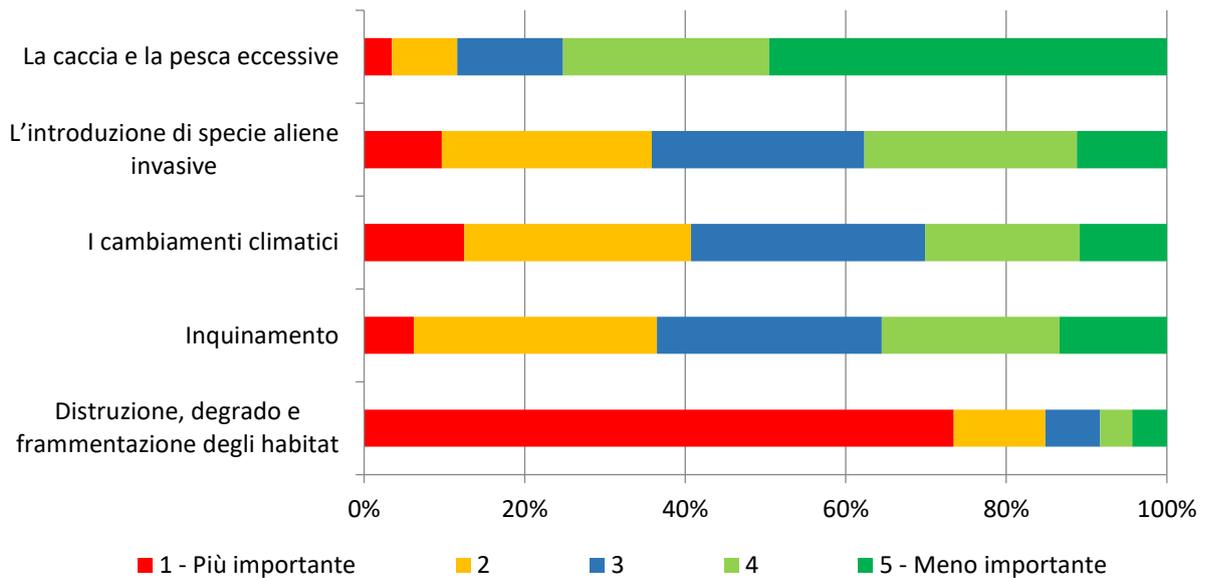


Figura 18 - Risposte in merito alla conoscenza dei fattori di rischio (n=347)

La seguente domanda chiedeva "Secondo lei che cos'è una specie aliena invasiva?". La risposta corretta tra le opzioni disponibili era ovviamente: "una specie portata dall'uomo, intenzionalmente o accidentalmente, fuori dalla propria area di origine che causa danni all'ambiente o alla salute dell'uomo".

Il 97,68 % degli intervistati ha indicato correttamente la definizione di specie aliena come una "specie portata dall'uomo, intenzionalmente o accidentalmente fuori dalla propria area di origine, che causa danni all'ambiente o alla vita dell'uomo". Il 1,16% degli intervistati ha risposto "Una specie sempre vissuta nell'ambiente di origine che ora si sta espandendo a dismisura e causa impatti molto gravi all'agricoltura (es. cinghiale)" che corrisponde alla definizione di una specie autoctona dannosa per le attività agricole. Il tratto comune delle due scelte è costituito dall'abnorme crescita della specie in questione che si caratterizza quindi, al di là della correttezza della scelta da parte dell'intervistato, come un fenomeno espansivo fuori controllo. Lo 0,29% del campione ha risposto una "batterio/virus originario di altri sistemi planetari". Infine, lo 0,87% ha risposto "una specie portata fuori dalla sua area di origine, ma utile all'uomo e che non causa danni all'ambiente", ovvero una specie aliena ma non invasiva (Figura 19).

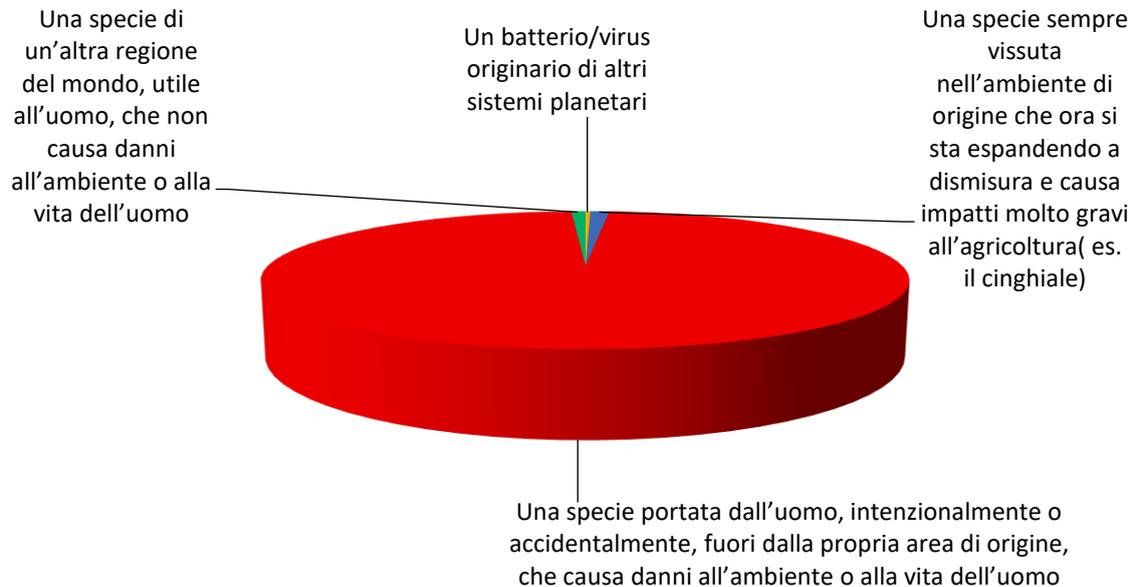


Figura 19 – Risposte in merito alla definizione di specie aliena invasiva (n=347)

3.3. Seconda sezione: percezione dei danni che le specie aliene invasive possono causare e livello di supporto ad alcune misure di prevenzione introdotte dal Regolamento n.1143/2014

Alla domanda successiva è stato chiesto agli intervistati indicare se erano d'accordo o meno con alcune affermazioni riguardanti il motivo per il quale le specie animali aliene rappresentano un problema quando vengono rilasciate nell'ambiente, scegliendo tra le seguenti opzioni: (a) causano problemi alle specie autoctone, (b) causano problemi alla qualità dell'ambiente, (c) causano problemi all'economia e (d) causano problemi alla salute umana.

La percezione dei danni che una specie animale aliena invasiva può causare è essenzialmente riferita all'ambiente e la connessione mentale è tra specie e habitat. La somma di "molto" e "un po' d'accordo" supera il 89,86% sia per quanto riguarda i danni provocati alla qualità dell'ambiente in cui vivono, sia per quanto riguarda i danni provocati agli animali che hanno sempre vissuto in quell'habitat (specie autoctone), con una forte preponderanza di quanti sono molto d'accordo su quanti dichiarano di esserlo solo un po'. La somma di "molto" e "un po' d'accordo" scende di circa 40

punti percentuali per quanto riguarda i danni provocati all'economia e alla salute umana, con percentuali tra "molto d'accordo" e "un po' d'accordo" molto più ravvicinate (Fig. 20).



Figura 20 - Percezione della tipologia di danni legati all'introduzione e la diffusione delle specie animali aliene invasive (N=347)

Alla seguente domanda è stato richiesto agli intervistati se erano d'accordo o meno con alcune misure individuate per "Per prevenire e ridurre i danni causati da specie animali che vengono liberate in ambienti dove non sono mai state presenti", scegliendo tra i seguenti possibili divieti (a) di possesso da parte di privati; (b) di allevamento, coltivazione; (c) di commercio e (d) di rilascio in libertà.

Pieno supporto a tutte le misure individuate nel questionario come possibili azioni (divieti) per prevenire o ridurre i danni causati da specie animali aliene. La somma di "molto d'accordo" e un "po' d'accordo" si avvicina o supera l'80% in tutti gli item proposti. I rispondenti concordano quindi nel vietare il possesso, l'allevamento, il commercio o il rilascio in libertà delle specie aliene. Va comunque segnalato che la limitazione dell'allevamento/coltivazione della specie aliena segna mediamente circa 10 punti percentuali in meno di "molto d'accordo" rispetto agli altri item, qualificandosi quindi come l'azione percepita come meno problematica in ordine ai danni potenziali (Fig. 21).

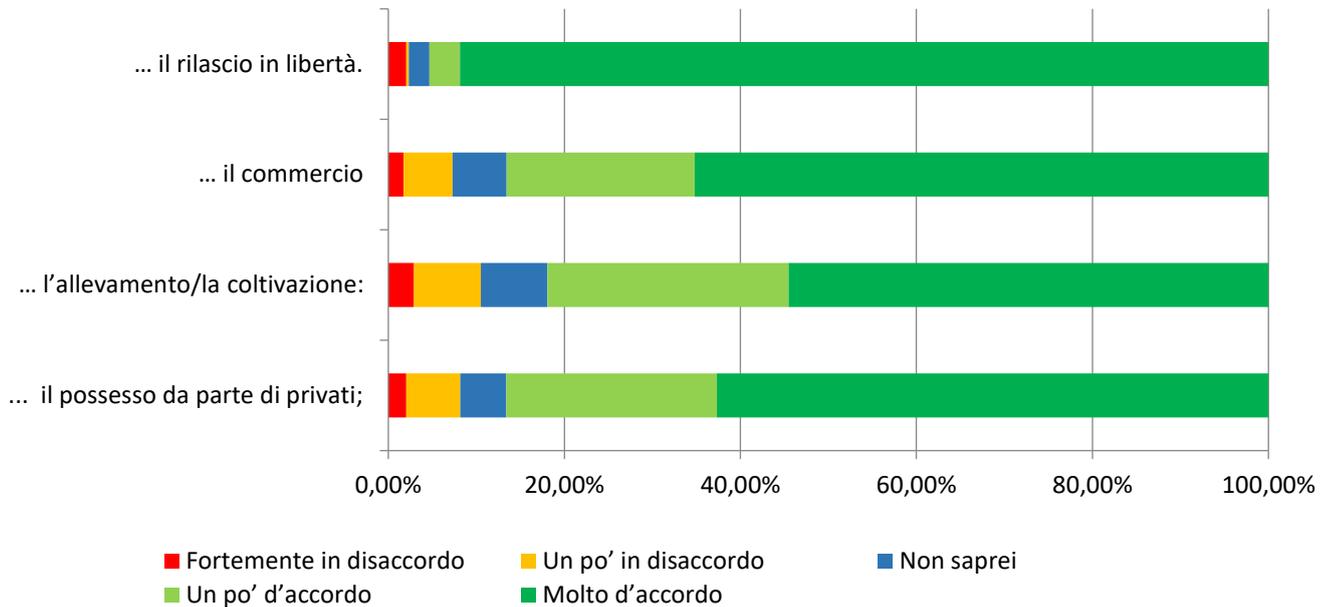


Figura 21 – livello di supporto a misure di prevenzione/riduzione dei danni causati da specie animali aliene invasive (N=347)

La seguente domanda chiedeva agli intervistati se ritenevano giusto che “le autorità intervengano per controllare una specie animale aliena che sta causando dei danni”, attraverso le seguenti possibili opzioni: (a) controllando il numero di individui in quell’ambiente; (b) rimuovendo tutti gli individui da quell’ambiente.

E’ risultato molto elevato il consenso rispetto alla possibilità che le autorità debbano controllare il numero di individui di una specie aliena presenti sul territorio, mentre tale consenso si fa meno marcato a proposito di una totale eradicazione della specie, con una percentuale di “fortemente in disaccordo” più che doppia rispetto alla misura più conservativa (Figura 22).

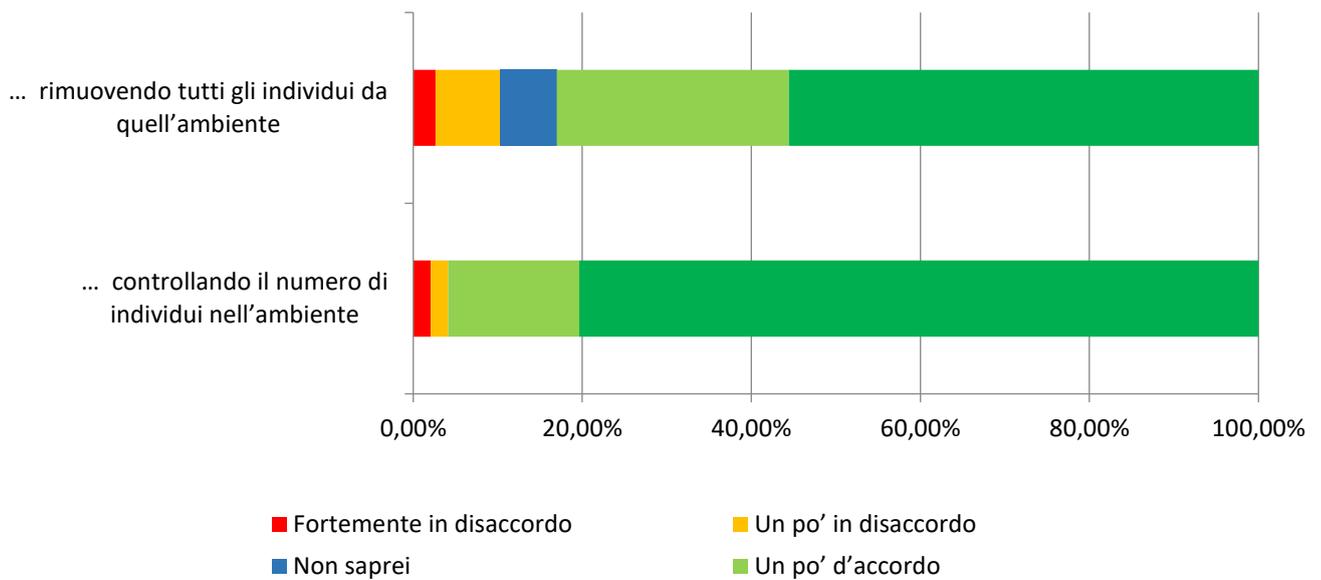


Figura 22 - livello di supporto al controllo/eradicazione delle specie animali aliene invasive (N=347)

3.4. Terza sezione: disponibilità a cambiare le proprie abitudini con particolare riguardo all'acquisto di animali da compagnia o piante aliene invasive

Alla domanda "sarebbe disposto a non comprare più animali da compagnia o piante aliene se questo riducesse il rischio di danni all'ambiente, all'economia e alla salute umana?" oltre l'85 % degli intervistati si dichiara "molto" o "un po' d'accordo" a rinunciare a tali acquisti.



Figura 23 - Opinione sulla disponibilità a non comprare più alcuni animali da compagnia o piante aliene se questo riducesse il rischio di danni all'ambiente, all'economia e alla salute umana (n=347).

3.5. Quarta sezione: supporto al regolamento (UE) n. 1143/2014

La quarta sezione valuta il supporto da parte del grande pubblico ad alcuni obblighi chiave introdotti dal Regolamento EU 1143/2014, quali l'obbligo di prevedere interventi di controllo/eradicazione per le specie aliene invasive inserite nell'elenco dell'Unione europea, ed esaminava il livello di consenso rispetto all'eliminazione di alcune particolari specie aliene invasive proposte.

E' stato chiesto agli intervistati, qualora una specie animale aliena venga liberata in un ambiente dove causa notevoli danni, quanto ritengono accettabili diverse azioni di controllo, scegliendo tra le seguenti opzioni: (a) gli animali vengono sterilizzati e lasciati nell'ambiente; (b) gli animali vengono catturati e mantenuti in cattività; (c) gli animali vengono catturati e soppressi tramite eutanasia da un veterinario, senza soffrire; (d) gli animali vengono abbattuti con arma da fuoco. Il livello di consenso

veniva espresso su una scala da 1 a 5, dove 1 esprimeva disaccordo e 5 accordo.

La misura di gestione che ottiene maggior grado di consenso (somma di 4 e 5) tra quelle proposte è la sterilizzazione e rilascio nell'ambiente della specie aliena (figura 24). La cattura e il mantenimento in cattività e la soppressione con modalità 'soft' (i.e. tramite eutanasia) ottengono un consenso pari a circa il 68% della popolazione intervistata (figura 24), mentre la soppressione con arma da fuoco incontra il parere favorevole di circa il 28% delle risposte.

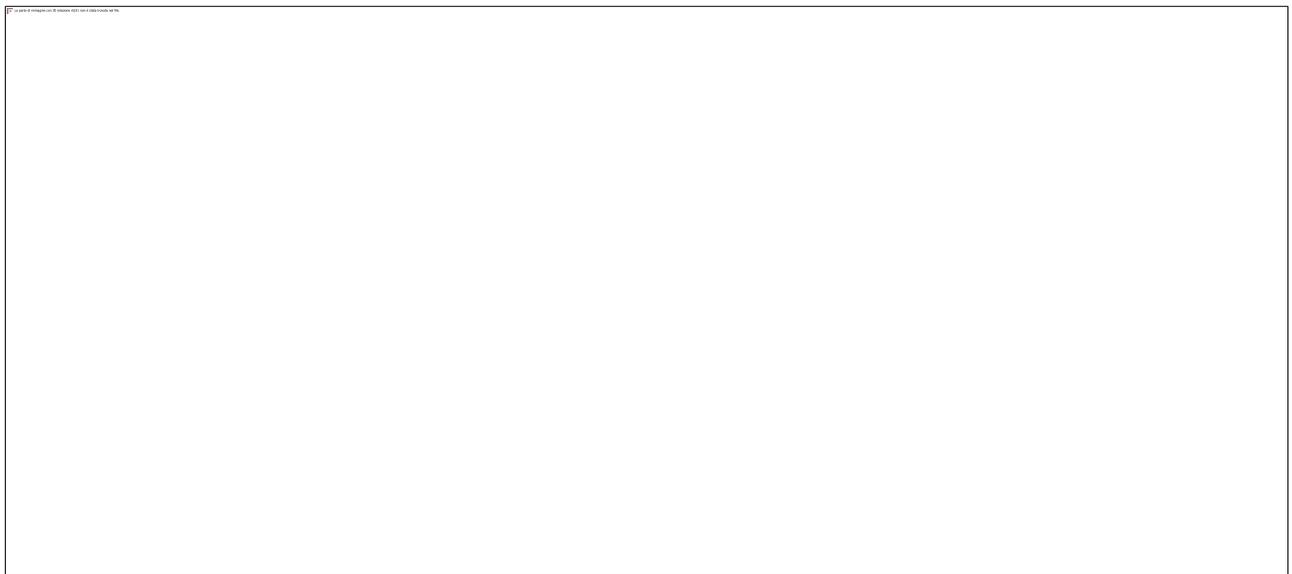


Figura 24 – Livelli di consenso verso diverse azioni di gestione di specie animali aliene invasive. Il valore 1 esprime disaccordo; il 5 accordo. (N=347)

La successiva domanda chiedeva agli intervistati, qualora una specie di pianta aliena venga liberata in un ambiente dove causa notevoli danni, quanto ritengono accettabili diverse azioni di controllo, scegliendo tra le seguenti opzioni: (a) vengono utilizzati prodotti chimici per ucciderle; (b) le piante vengono sradicate manualmente o tagliate fino a quando non smettono di ricrescere.



Figura 25 – Livelli di consenso verso diverse azioni di gestione di specie di piante aliene invasive. Il valore 1 esprime disaccordo; il 5 accordo. (N=347)

Nel caso delle specie di piante, l'evocazione dell'intervento chimico produce una marcata presa di distanza da parte degli intervistati che, in oltre l'80% dei casi, si dichiara contrario alla misura, mostrando di preferire di gran lunga lo sradicamento manuale delle piante fino alla completa sparizione dal territorio.

Nella seguente domanda si intendeva valutare il grado di accordo all'eliminazione di alcune particolari specie aliene invasive proposte. Agli intervistati veniva pertanto richiesto: "Secondo una nuova legge europea e un nuovo decreto legislativo italiano, alcune specie aliene invasive, particolarmente dannose per l'ambiente, quando possibile, devono essere completamente eliminate dal territorio. Ci potrebbe dire se è quanto è d'accordo nell'eliminare: (a) rana toro; (b) giacinto d'acqua; (c) calabrone asiatico; (d) scoiattolo grigio e (e) gambero rosso della Louisiana.

Il grado di accordo all'eliminazione delle varie specie aliene invasive proposte è risultato piuttosto elevato (figura 26). Si va da un minimo di consenso per l'eliminazione dello scoiattolo grigio americano (89%), al massimo consenso per il calabrone asiatico (95%).

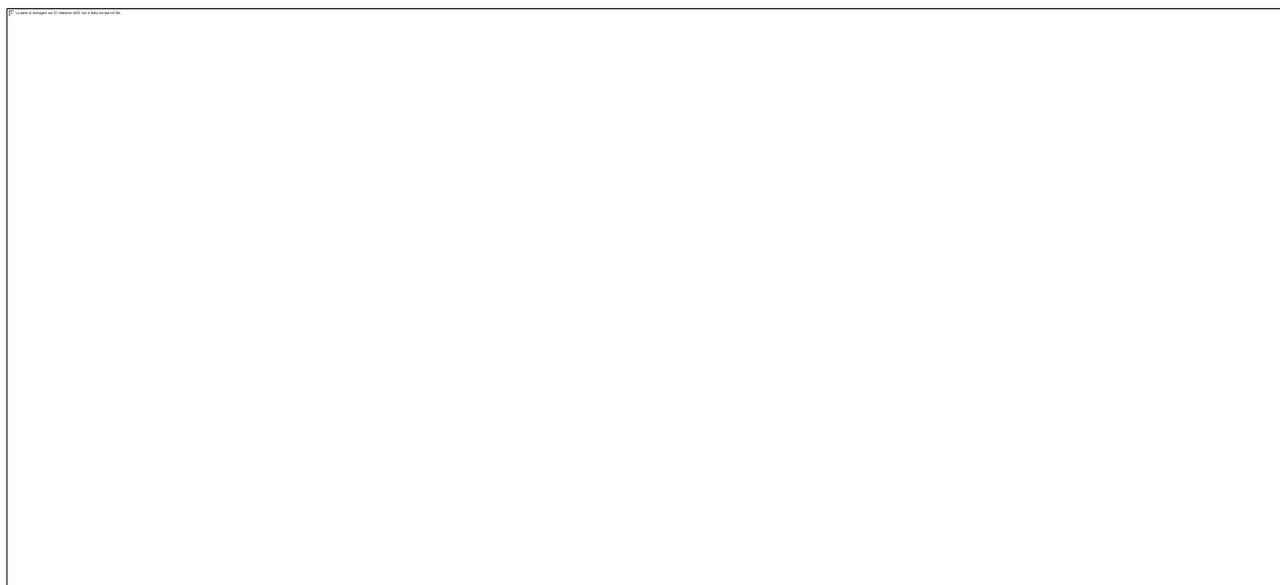


Figura 26- Livello di consenso rispetto all'eliminazione di alcune particolari specie aliene invasive proposte (N=347).

In Tabella 3 è mostrato il confronto tra le risposte dei report *ex-ante* ed *ex-post*. Si evidenzia una sostanziale stabilità in molte delle domande considerate. Fanno eccezione la percezione degli impatti delle specie aliene vegetali sulle altre specie (con una variazione di 12 punti percentuali) e la disponibilità a non acquistare più animali da compagnia o piante aliene invasive da parte dei privati (con una variazione di 18 punti percentuali). Anche le tecniche di controllo proposte in molti casi fanno registrare molti punti percentuali di differenza tra le due indagini, con il campione maggiormente d'accordo nell'intervenire rispetto all'indagine *ex-ante*.

Tabella 3 – Confronto tra le principali risposte delle indagini *ex-ante* ed *ex-post*

Domanda	Ex-ante	Ex-post	Differenza (%)
Quanti conoscono la definizione di specie aliena invasiva?	67%	64%	-3
IAS sono un fattore di minaccia della biodiversità?	70%	70%	=
Importanze delle IAS come minaccia alla biodiversità	Primo fattore: 4%	Primo fattore: 6%	+2
	Secondo fattore: 10%	Secondo fattore: 9%	-1
Impatti delle IAS animali su:			
Altre specie	80%	80%	=
Qualità ambientale	82%	79%	-3
Economia	66%	60%	-6

Salute umana	71%	66%	-5
Impatti delle IAS vegetali su:			
Altre specie	64%	76%	+12
Qualità ambientale	66%	70%	+4
Economia	53%	49%	-4
Salute umana	53%	55%	+2
Accettazione dei divieti (<u>animali</u>) di:			
possesso	80%	78%	-2
di allevamento	75%	75%	=
di commercio	78%	78%	=
di rilascio nell'ambiente	77%	75%	-2
Accettazione dei divieti (<u>vegetali</u>) di:			
possesso	70%	68%	-2
di coltivazione	68%	70%	+2
di commercio	68%	68%	=
di utilizzo nell'ambiente	67%	66%	-1
Accordo sulla rinuncia a comprare animale da compagnia o piante aliene invasive	95%	78% (animali) 76% (piante)	-18
Accordo su:			
controllo degli animali	91%	89%	-3
rimozione totale degli animali	72%	69%	-3
Accordo su:			
controllo dell'infestazione vegetale	91%	81%	-10
eliminazione totale delle piante	75%	67%	-8
Accordo su tecniche di gestione:			
Gli animali vengono sterilizzati e lasciati nell'ambiente	35%	49%	+14
Gli animali vengono catturati e mantenuti in cattività	19%	36%	+17
Gli animali vengono catturati e soppressi tramite eutanasia da un veterinario, senza soffrire	20%	29%	+9
Gli animali vengono abbattuti con arma da fuoco	8%	18%	+10
Le piante sono eliminate con prodotti chimici	19%	27%	+8
Le piante sono sradicate e tagliate manualmente	53%	62%	+9

3.6. Discussione

Più del 90% degli intervistati indicano come minaccia all' ambiente e la biodiversità la distruzione, degrado e frammentazione degli habitat ed i cambiamenti climatici. Le specie aliene invasive sono indicate dal 35% del campione, rispetto al 31% dell'indagine ex ante, con un aumento del 10%.

La generalmente ridotta consapevolezza della gravità della problematica evidenziata dall'indagine è coerente con i dati raccolti a livello europeo nell'ultimo rapporto sull'attitudine nei confronti della biodiversità (Eurobarometer 436)

Un'altissima percentuale degli intervistati ha fornito la corretta definizione di specie aliena invasiva 98% (contro il 96% ex ante) suggerendo che il grande pubblico ha ricetuto delle corrette informazioni riguardo le specie aliene invasive e riesce a scegliere la definizione giusta tra le alternative proposte, tra cui la definizione di specie autoctona dannosa e specie aliena (non invasiva) con una ottima percentuale di successo.

La quasi totalità degli intervistati conferma la consapevolezza che il rilascio delle specie aliene animali o vegetali nell'ambiente naturale può rappresentare un problema, soprattutto nei confronti dell'ambiente e delle specie autoctone (oltre 95% nei due casi). Il 72% (contro il 65% ex ante) degli intervistati ritiene che le specie aliene invasive possano causare danni alla salute umana e il 70% (contro il 65% ex ante) all'economia.

Per quanto riguarda il supporto ad alcuni divieti, previsti altresì dal Regolamento UE n 1143/2014, i rispondenti concordano pienamente nel vietare il possesso, l'allevamento, il commercio e il rilascio (favorevoli > dell'90% per tutte le opzioni proposte) di specie animali aliene invasive. Si segnala che il divieto di allevamento/coltivazione trova favorevoli relativamente meno intervistati rispetto agli altri, qualificandosi come azione percepita meno problematica in ordine ai danni potenziali. L'indagine evidenzia quindi conferma un notevole consenso all'applicazione dei divieti previsti dal regolamento europeo.

Rispetto alle specie animali, per quelle vegetali i divieti proposti incontrano mediamente una minore disponibilità da parte degli intervistati, confermando una minore percezione del pericolo relativamente alle specie vegetali.

Elevato è il consenso in merito al fatto che le autorità debbano controllare il numero degli individui

di specie animali aliene invasive presenti sul territorio (>90%), mentre il consenso si riduce di 12 punti percentuali nel caso dell'eradicazione totale della specie aliena invasiva.

Anche nel caso delle piante, gli intervistati sono molto più propensi verso misure di contenimento, che alla completa eradicazione delle specie vegetali aliene.

Il supporto alle misure di gestione viene confermato anche dalla disponibilità dichiarata dalla maggior parte degli intervistati a non comprare più animali o piante ornamentali aliene per contribuire alla salvaguardia dell'ambiente, della salute e dell'economia (oltre il 90%).

A fronte di un notevole sostegno alle azioni di prevenzione di nuove introduzioni, l'indagine conferma – come prevedibile – un minore sostegno per quanto riguarda le azioni di controllo che prevedano in particolare la soppressione di animali. La misura di controllo che ottiene il maggior consenso è la sterilizzazione e rilascio nell'ambiente della specie aliena (>60%). La cattura e il mantenimento in cattività, insieme alla soppressione mediante metodi eutanasi (che evitano sofferenze agli animali), ottengono un consenso pari al 20% degli intervistati. La soppressione con arma da fuoco ottiene il parere favorevole di circa il 9% della popolazione intervistata, con una netta prevalenza maschile.

Nel caso di azioni di controllo rivolte alle piante aliene invasive, l'intervento chimico produce un forte dissenso da parte degli intervistati che in oltre il 51% dei casi di dichiara contrario all'azione, preferendo lo sradicamento manuale.

Riguardo il grado di accordo all'eliminazione di varie specie aliene invasive proposte (i.e. rana toro, giacinto d'acqua, calabrone asiatico, scoiattolo grigio americano, gambero rosso della Louisiana), l'indagine ha evidenziato il maggior livello di consenso per l'eliminazione del calabrone asiatico (95%), mentre il minimo è per l'eliminazione dello scoiattolo grigio americano

4 Conclusioni

Il confronto dei risultati delle indagini ex-ante ed ex-post rileva un moderato effetto delle attività di comunicazione rivolte al grande pubblico condotte nel corso delle azioni del LIFE ASAP.

Le attività di formazione e sensibilizzazione rivolte a target specifici come le amministrazioni pubbliche, le aree protette, gli hobbisti e i professionisti hanno un effetto a medio termine sulla

percezione dei rischi legati alle specie aliene invasive. La campagna per il grande pubblico ed in particolare le attività veicolate dai social network hanno portato ad una maggiore consapevolezza sebbene il rischio relativo alla perdita di biodiversità, paragonato ad altre cause come i cambiamenti climatici e al degrado degli habitat vien percepito come meno importante.

Rispetto a questa tendenza, è necessario tenere conto che alcune variazioni sulla percezione del rischio possono essere stati condizionati dal particolare periodo in cui è stata svolta l'indagine, nella fase finale della prima ondata di emergenza sanitaria dovuta alla pandemia di Covid-19. Questa esperienza collettiva può aver fatto virare la percezione soggettiva dei rischi verso temi come la sicurezza sanitari, i cambiamenti climatici e temi più generici relativi al degrado degli habitat

Bibliografia

European Commission, Directorate-General for Environment (2015). Attitudes of Europeans towards biodiversity" Special Eurobarometer 436.

Genovesi P., L. Carnevali and R. Scalera (2015). Mid-Term review of the EU 2020 Biodiversity Strategy: target 5 on invasive species. ISPRA-IUCN ISSG.

Millennium Ecosystem Assessment (2005). Ecosystems and Human Well-being: synthesis. World Resources Institute.

Response Rates – An Overview." American Association for Public Opinion Research (AAPOR). 29 Sept 2008. <https://www.aapor.org/Education-Resources/For-Researchers/Poll-Survey-FAQ/Response-Rates-An-Overview.aspx>

Standard Definitions report: [https://www.aapor.org/Standards-Ethics/Standard-Definitions-\(1\).aspx](https://www.aapor.org/Standards-Ethics/Standard-Definitions-(1).aspx).

